

Catalogue produits

# Solutions et baies data et télécoms

**CONTEG**



# NOUS SOMMES **CONTEG**

Premier fabricant de **solutions informatiques, industrielles et datacenters**

Depuis sa fondation en 1998, CONTEG ne cesse de se développer et de grossir. Aujourd'hui, nous sommes l'un des premiers fabricants de solutions complètes pour datacenters, baies de télécommunication et armoires industrielles.

Nous fournissons un soutien commercial et un support technique, disposons d'usines de fabrication équipées des dernières technologies, et exploitons aussi un laboratoire de tests pour datacenters.

Nous fournissons nos solutions aux petites entreprises comme aux grandes sociétés et aux clients industriels.





# CONTEG

## EN CHIFFRES

**Année de fondation :** 1998

**Branches internationales et showrooms :** 10

**Partenaires :** Dans 60 pays et 3 continents

**Siège social :** Prague, République tchèque

**Usine de production**

**et entrepôt central :** Pelhrimov, République Tchèque



Usine de production et entrepôt central : Pelhrimov, République Tchèque.

## CONTEG — solutions globales pour datacenter

La construction d'un datacenter représente un processus complexe, qui exige un savoir-faire dans d'autres disciplines, dans les systèmes de refroidissement et d'alimentation, dans l'accès aux équipements de sécurité, dans le suivi et la supervision. Une installation correcte garantit votre satisfaction en matière de sécurité, de consommation d'énergie, de disponibilité technique et d'innombrables autres domaines.

L'équipe Conteg justifie d'une longue expérience dans l'élaboration de systèmes et de propositions, des dispositions de base au suivi et la gestion de trafic. Nos services de design vous conseillent pour les projets de toute taille, des salles serveur distantes aux centres de données des entreprises de grande envergure.



**Référence sur demande.** Veuillez contacter notre équipe commerciale ou technique [www.conteg.fr/contacts](http://www.conteg.fr/contacts)



## 1 — BAIES INDIVIDUELLES

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Comparaison des PREMIUM et iSEVEN baies | 8  |
| PREMIUM Server RF1                      | 9  |
| PREMIUM Housing RB1                     | 15 |
| Plateaux pour baies PREMIUM             | 18 |
| Baies télécoms OPTIMAL                  | 21 |
| iSEVEN Ri7                              | 22 |
| iSEVEN Server                           | 27 |
| iSEVEN Flex RM7                         | 29 |
| iSEVEN Flex Server                      | 33 |
| Batiracks RSG4                          | 36 |
| Batiracks RSG2                          | 37 |
| Batiracks RS                            | 38 |
| Accessoires pour batiracks RS           | 39 |
| Sections d'optimisation d'espace        | 40 |
| Montants 19"                            | 42 |
| EDURACK-3                               | 43 |

## 2 — BAIES MURALES ET SOHO

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Comparaison des RUN/Split RUD/RQN/ACP baies | 46 |
| PREMIUM RUN                                 | 47 |
| PREMIUM Split RUD                           | 48 |
| iSEVEN RQN                                  | 49 |
| SOHO In-Wall ACP                            | 50 |
| SOHO On-Wall ACP                            | 51 |
| MiniNET                                     | 52 |
| SOHO Mini REH 10"                           | 53 |
| Accessoires SOHO Mini REH 10"               | 54 |
| Boîtes de raccordement en fibre optique 10" | 54 |

## 3 — GESTION DES CÂBLES

|                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gestion de câbles haute densité — HDWM</b>                                                                                                                                                                                         | 57 |
| Système de goulotte avant compatible avec HDWM verticaux                                                                                                                                                                              | 58 |
| Gestionnaires de câbles haute densité verticaux                                                                                                                                                                                       | 59 |
| Gestionnaires de câbles haute densité horizontaux                                                                                                                                                                                     | 60 |
| Goulotte de jonction ajustable pour HDWM verticaux                                                                                                                                                                                    | 61 |
| <b>OptiWay cheminement pour fibre optique</b>                                                                                                                                                                                         | 62 |
| Goulottes principales, raccord, croix                                                                                                                                                                                                 | 63 |
| Réducteur, té, coude horizontal                                                                                                                                                                                                       | 64 |
| Coude vertical intérieur/extérieur, trompette                                                                                                                                                                                         | 65 |
| Spillover, cache d'extrémité                                                                                                                                                                                                          | 66 |
| OptiWay fixé sur le toit des baies, système de suspension                                                                                                                                                                             | 67 |
| <b>Management des câbles — Top Duct Light</b>                                                                                                                                                                                         | 68 |
| <b>Gestion standard des câbles</b>                                                                                                                                                                                                    | 70 |
| Guides-câbles 19" avec anneaux plastiques, anneaux guides-câbles en plastique                                                                                                                                                         | 70 |
| Guides-câbles 19" avec goulottes en plastique, guides-câbles avec anneaux en métal, anneaux guide-câble métalliques                                                                                                                   | 71 |
| Panneaux de gestion de câbles verticaux et supports d'anneaux passe-câble, guides-câbles verticaux, chemin de câble horizontal et support latéral de gestion des câbles, panneaux de câbles latéraux perforés pour montants de type A | 72 |
| Chemins de câbles, chemins de câbles type dalles marines, grilles pour gestion latérale des câbles                                                                                                                                    | 73 |

## 4 — ACCESSOIRES

|                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Étagères</b>                                                                                                                                                      | 76 |
| Étagères fixes allégées 19" DP-PT, étagères fixes 19" DP-PO, étagères fixes charge lourde 19" DP-PZ                                                                  | 76 |
| Étagères coulissantes 19" DP-PO-V, étagères coulissantes charge lourde 19" DP-PZ-V, rails de montage                                                                 | 77 |
| Tiroir coulissant 19" DP-DD, plateau coulissant pour clavier 19" DP-PV, plateau rabattable pour clavier 19" DP-PV, adaptateurs 21"                                   | 78 |
| <b>Produits fibre optique</b>                                                                                                                                        | 79 |
| Boîtes de raccordement en fibre optique fixe 19"                                                                                                                     | 79 |
| Boîtes de raccordement en fibre optique coulissantes 19", à montage mural                                                                                            | 80 |
| <b>Panneaux de brassage</b>                                                                                                                                          | 81 |
| Panneaux 19" pour réglettes de raccordement 110 positions, panneaux de brassage 19" pour modules keystone, panneaux de brassage 19" pour modules LSA-PLUS            | 81 |
| <b>Barres de mise à la terre</b>                                                                                                                                     | 82 |
| Attaches de câbles/barres de mise à la terre pour panneau de brassage, panneau 19" avec barre de mise à la terre, barres de mise à la terre, rail de mise à la terre | 82 |
| <b>Socles modulaires</b>                                                                                                                                             | 83 |
| Jeu de coins de socle avec panneaux avant/arrière + jeu de panneaux latéraux                                                                                         | 83 |
| Jeu de coins avec panneaux avant/arrière,                                                                                                                            |    |

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| jeu de panneaux latéraux                                                          | 84 |
| Pieds ajustables pour le socle, Jeu de cadres avec filtres pour panneaux latéraux | 85 |
| <b>Kits de montage &amp; d'assemblage</b>                                         | 86 |
| <b>Autres</b>                                                                     | 87 |
| Supports 19" pour montage mural, roulettes & pieds                                | 87 |
| Unité d'éclairage, protection des câbles                                          | 88 |

## 5 — REFOROIDISSEMENT DE PRÉCISION & FLUX D'AIR CONTRÔLÉ

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Comparaison des unités de refroidissement                                                                 | 92  |
| <b>CoolTeg Plus unités de refroidissement</b>                                                             | 92  |
| <b>CoolTeg Plus CW</b>                                                                                    | 93  |
| CoolTeg Plus CW30                                                                                         | 94  |
| CoolTeg Plus CW30 Super C                                                                                 | 95  |
| CoolTeg Plus CW60                                                                                         | 96  |
| <b>CoolTeg Plus DX</b>                                                                                    | 97  |
| CoolTeg Plus DXSmall                                                                                      | 98  |
| CoolTeg Plus DX30                                                                                         | 99  |
| <b>CoolTeg Plus XC</b>                                                                                    | 103 |
| CoolTeg Plus XC30                                                                                         | 104 |
| CoolTeg Plus XC40                                                                                         | 105 |
| <b>CoolTeg Plus DF</b>                                                                                    | 107 |
| <b>CoolTop CW unités de refroidissement</b>                                                               | 111 |
| <b>CoolTop DX unités de refroidissement</b>                                                               | 113 |
| <b>CoolRAC armoire de refroidissement de salle</b>                                                        | 121 |
| CoolRAC CW                                                                                                | 121 |
| CoolRAC XC                                                                                                | 122 |
| CoolRAC DF                                                                                                | 124 |
| <b>Unités de ventilation</b>                                                                              | 128 |
| <b>Allée confinée</b>                                                                                     | 130 |
| Portes coulissantes et panneaux vierges                                                                   | 131 |
| Panneaux de toit pour allées fermées, panneau de toit avec contrôle électronique                          | 132 |
| Solution de toit en combinaison avec les unités CoolTOP — allée froide ou chaude                          | 133 |
| Panneaux aveugles pour les allées confinées                                                               | 134 |
| <b>Produits de gestion des flux d'air</b>                                                                 | 135 |
| Obturbateurs et obturbateurs installation rapide 19", cadre de séparation d'air, platine passe-câbles 19" | 135 |
| Défecteur d'air, cheminée, platine passe-câbles 19" avec brosse, panneaux latéraux coulissants pour RF1   | 136 |
| <b>CoolSpot unités de refroidissement</b>                                                                 | 137 |
| CoolSpot CW                                                                                               | 138 |
| CoolSpot DX                                                                                               | 140 |
| <b>CoolSeven unité de refroidissement</b>                                                                 | 144 |
| <b>CoolOut unités de condensation</b>                                                                     | 147 |

## 6 — SYSTÈMES COMPLÉMENTAIRES

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| <b>Système de surveillance de l'environnement</b>  | 151 |
| RAMOS Ultra & accessoires                          | 152 |
| RAMOS Optimax & accessoires                        | 158 |
| RAMOS Plus & accessoires                           | 164 |
| RAMOS Micro & accessoires                          | 164 |
| <b>Système de contrôle d'accès (ACS)</b>           | 174 |
| RAMOS ACS & accessoires                            | 174 |
| <b>Logiciel de management CONTEG PRO SERVER</b>    | 181 |
| <b>Logiciel de management CONTEG AEGIS DCIM</b>    | 182 |
| <b>Solutions de écran-clavier-souris (KVM/LCD)</b> | 183 |
| <b>Système d'extinction local LES-RACK</b>         | 184 |
| <b>Bandeaux de distribution d'énergie (PDUs)</b>   | 185 |
| PDU basiques                                       | 185 |
| PDU monitorés                                      | 187 |
| PDU managé                                         | 188 |
| <b>PDU de conception spéciale</b>                  | 190 |
| Accessoires                                        | 191 |

## 7 — BOÎTIERS POUR L'ÉLECTRONIQUE

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Boîtiers universels pour l'électronique     | 195 |
| Boîtiers portatifs pour l'électronique      | 201 |
| Boîtiers de table pour l'électronique       | 206 |
| Sub-rack & 19" boîtiers pour l'électronique | 210 |

## 8 — SERVICES

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Services                       | 214 |
| Centre de test pour datacenter | 215 |





# BAIES INDIVI- DUELLES



# 1

## BAIES INDIVIDUELLES

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Comparaison des PREMIUM et iSEVEN baies ..... | 8  |
| PREMIUM Server RF1 .....                      | 9  |
| PREMIUM Housing RB1 .....                     | 15 |
| Plateaux pour baies PREMIUM .....             | 18 |
| Baies télécoms OPTIMAL .....                  | 21 |
| iSEVEN Ri7 .....                              | 22 |
| iSEVEN Server .....                           | 27 |
| iSEVEN Flex RM7 .....                         | 29 |
| iSEVEN Flex Server .....                      | 33 |
| Batiracks RSG4 .....                          | 36 |
| Batiracks RSG2 .....                          | 37 |
| Batiracks RS .....                            | 38 |
| Accessoires pour batiracks RS .....           | 39 |
| Sections d'optimisation d'espace .....        | 40 |
| Montants 19" .....                            | 42 |
| EDURACK-3 .....                               | 43 |

| Comparaison *                                   | Baies PREMIUM —<br>bâti soudé, tôle d'acier de 1,5 et 2 mm |                                                  |                       | Baies iSEVEN —<br>bâti soudé/assemblé, tôle d'acier de 1,5 et 2 mm |                          |                            |                               |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                                                 | RF1<br>coulissants<br>de type A<br>(voir page 9)           | RF1<br>coulissants<br>de type V<br>(voir page 9) | RB1<br>(voir page 15) | Ri7<br>(voir page 22)                                              | SERVER<br>(voir page 27) | Flex RM7<br>(voir page 29) | Flex SERVER<br>(voir page 33) |
| <b>Utilisation appropriée</b>                   |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| Baie serveur                                    | +++                                                        | ++                                               | +++                   | ++                                                                 | +++                      | +                          | +++                           |
| Baie données                                    | ++                                                         | +++                                              | +                     | +++                                                                | +++                      | +++                        | +++                           |
| Baie câble                                      | ++                                                         | ++                                               | +                     | +++                                                                | ++                       | +++                        | ++                            |
| Datacenter                                      | +++                                                        | +++                                              | +++                   | +                                                                  | ++                       | +                          | ++                            |
| <b>Adjustable extrusions</b>                    |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| 19"                                             | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | –                                                                  | –                        | –                          | –                             |
| 21" or 23"                                      | –                                                          | ✓                                                | –                     | –                                                                  | –                        | –                          | –                             |
| <b>Limite de charge équilibrée</b>              |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| 800 kg maximum                                  | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | –                        | ✓                          | –                             |
| 1 000 kg maximum                                | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | –                                                                  | –                        | ✓                          | ✓                             |
| 1 500 kg maximum                                | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | –                                                                  | ✓                        | –                          | –                             |
| 2 000 kg maximum                                | ✓                                                          | –                                                | –                     | –                                                                  | –                        | –                          | –                             |
| <b>Indice IP</b>                                |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| IP 20                                           | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| IP 54                                           | ✓                                                          | ✓                                                | –                     | –                                                                  | –                        | –                          | –                             |
| <b>Juxtaposition</b>                            |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| Panneau latéral                                 | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| Avec sections spéciales                         | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | –                                                                  | –                        | –                          | –                             |
| <b>Cooling de précision</b>                     |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| Perforation de porte à 86 %                     | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| Unités de ventilation                           | ✓                                                          | ✓                                                | –                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| Unités CoolTop                                  | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | –                                                                  | ✓                        | –                          | –                             |
| Unités CoolTeg à montage latéral                | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| <b>Cabling</b>                                  |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| Configuration interne modifiable                | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| Supports HDWM (Cat. 6A and higher)              | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| Supports OptiWay                                | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| Supports TopDucts                               | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| <b>Dimensions</b>                               |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| 15U                                             | –                                                          | –                                                | –                     | ✓                                                                  | –                        | ✓                          | –                             |
| 21U                                             | –                                                          | –                                                | –                     | ✓                                                                  | –                        | ✓                          | –                             |
| 27U                                             | ✓                                                          | ✓                                                | –                     | ✓                                                                  | –                        | ✓                          | –                             |
| 33U                                             | –                                                          | –                                                | –                     | ✓                                                                  | –                        | ✓                          | –                             |
| 42U                                             | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| 45U                                             | –                                                          | –                                                | –                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | –                             |
| 47U                                             | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | –                                                                  | –                        | –                          | –                             |
| 48U                                             | –                                                          | –                                                | –                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | –                             |
| 52U                                             | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | –                                                                  | –                        | –                          | –                             |
| <b>Couleurs</b>                                 |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| RAL 9005 noir                                   | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| RAL 7035 gris clair                             | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| <b>Système de verrouillage</b>                  |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| Un point                                        | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| Multipoint                                      | ✓                                                          | ✓                                                | –                     | –                                                                  | –                        | –                          | –                             |
| <b>Options de sécurité</b>                      |                                                            |                                                  |                       |                                                                    |                          |                            |                               |
| Système de contrôle d'accès                     | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| Gestion des flux d'air                          | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |
| Suivi de l'environnement intérieur et extérieur | ✓                                                          | ✓                                                | ✓                     | ✓                                                                  | ✓                        | ✓                          | ✓                             |

\* Comparaison générale des séries de baies IT ; pour les détails techniques, voir les pages du catalogue correspondantes.



# BAIES INDIVIDUELLES PREMIUM SERVER RF1



RF1-42-80/12A

➤ La **RF1 PREMIUM Server** est une nouvelle baie hors pair de notre série Premium, conçue pour les conditions et les applications les plus exigeantes. Son atout principal est d'être dotée d'un cadre très rigide, soudé au laser, en métal profilé breveté, qui garantit une rigidité maximale et une capacité de charge allant jusqu'à 2 000 kg. Elle est équipée d'un nouveau type de montants avec des positions U marquées, qui sont faciles à utiliser et offrent une variabilité maximale de l'aménagement intérieur. Ses portes perforées à 86 % peuvent être ouvertes jusqu'à un angle de 190°. La baie RF1 est conçue pour fonctionner avec n'importe quel système de refroidissement, système de flux d'air ou système flexible de gestion des câbles CONTEG, ainsi qu'avec de nombreux systèmes supplémentaires tels que les systèmes de contrôle d'accès, les PDU ou les systèmes de prévention des incendies.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Hauteurs disponibles 27, 42, 47, 52U
- Capacité de charge — jusqu'à 2 000 kg
- Convient aux équipements IT lourds
- Cadre rigide soudé de conception brevetée
- Utilisation optimale de l'espace intérieur
- Perforation de porte inégale de 86 %
- Deux types de montants verticaux avec positions des U et réglage en profondeur marqués
- 12/24U supplémentaires disponibles pour les baies de 800 mm de large en cas d'utilisation de montants verticaux de type A
- Facilité de réglage de 19" à 21" ou 23" pour les baies de 800 mm de large avec des montants verticaux de type V
- Installation de la porte sans outil
- Large gamme d'accessoires
- Dépalettisation facilitée

COULEUR STANDARD:  RAL 9005  RAL 7035 COULEUR EN OPTION:  RAL 5010  
 RAL 3020  RAL 6033  RAL 1018  RAL 2004

## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 27, 42, 47, 52U
- Largeur : 600, 800 mm
- Profondeur : 800, 1000, 1200 mm
- Pour des informations détaillées voir les données techniques et le tableau des dimensions

### Conception

- Conception du cadre soudé
- 1,5 & 2,0 mm plaque de zinc et tôle d'acier

### Limite de charge

- Jusqu'à 2 000 kg de charge équilibrée

### Montants verticaux

- 2 paires de montants verticaux 19" coulissants de type A (600 ou 800 mm) (les modèles de 800mm de large permettent 24U d'installation supplémentaire à partir de 42U et plus), réglables de l'intérieur
- Option pour les baies de 800 mm de large: 2 paires de montants variables et coulissant de type V avec réglage au choix de la largeur : 19", 21", ou 23", réglable de l'intérieur, capacité de charge de 1500 kg
- Peint en noir et lisse

- Marquage et numéro de chaque position des U
- Marquage des supports horizontaux pour le réglage en profondeur des montants 19"

### Indice IP

- IP00 en standard
- IP20 lorsque les plaques de fond sont installées
- IP40 avec portes pleines, plaque inférieure et couvercle supérieur
- Options : jusqu'à IP54 avec serrure multipoint uniquement
- A/C-ready-IP54 lorsqu'une unité de climatisation est installée avec une serrure multipoint uniquement

### Couleurs

- Standard RAL 9005 et 7035

### Porte avant

- Porte ventilée — taux de perforation de 86 %.
- Serrure à poignée pivotante — profil DIN, clé universelle 333, multipoint ; combinaison optionnelle ou serrures électroniques, simple ou multipoint
- Angle d'ouverture de la porte de 190°
- Modification facile du sens d'ouverture, droite ou gauche
- Installation de la porte sans outil

- Options : porte simple ou double type saloon, nid d'abeille perforation 86 % ou verre ou tôle pleine

### Porte arrière

- Porte double ventilée — taux de perforation de 86 %
- Serrure à poignée pivotante — profil DIN, clé universelle 333, multipoint ; combinaison optionnelle ou serrures électroniques, simple ou multipoint
- Modification facile du sens d'ouverture, droite ou gauche
- Installation de la porte sans outil
- Options : porte simple ou double type saloon, nid d'abeille perforation 86 % ou verre ou tôle pleine

### Panneaux latéraux

- Panneaux latéraux divisés horizontalement
- Amovible avec des serrures
- Installation simple
- Sécurisation des panneaux latéraux en option avec DP-DR-SSP-RF1

### Plateau supérieur

- Conception d'une seule pièce, amovible
- Deux entrées de câbles latérales de 88 mm de large équipées de brosses d'une longueur de 600/800/1000

pour des baies de 800/1000/1200 mm de profondeur

Ouverture pour l'unité de ventilation : ~ 420 × 280 mm d'ouverture recouverte d'un panneau amovible en tôle d'acier permettant l'installation d'une unité de ventilation à 6 ventilateurs ~ 420 × 440 mm d'ouverture recouverte d'un panneau amovible en tôle d'acier permettant l'installation d'une unité de ventilation à 9 ventilateurs (uniquement pour une largeur de 800 mm avec des profondeurs de baie de 1000 et 1200 mm)

- Autres types sur demande

### Plateau inférieur

- Conception segmentée, amovible
- Segment avant inclus avec une profondeur 240 mm, segments arrière en option

### Pieds

- Pieds ajustables M12, socle ou plinthe avec filtre en option

### Autre

- Kit d'accouplement en option : DP-DR-RF1
- Kit de mise à la terre inclus

## Baies RF1



| CONFIGURATION STANDARD (Code court uniquement) |                                                                                                                                           | OPTIONS |                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|
| 1                                              | Porte ventilée (86%) avant et arrière avec poignée pivotante à serrure multipoint                                                         | 9       | Pieds réglables M12                       |
| 2                                              | Porte arrière double ventilée 86 % avec serrure à poignée pivotante multipoint                                                            | 10      | Socle                                     |
| 3                                              | 2 paires de montants 19" coulissants de type A                                                                                            | 11      | Socle avec filtre                         |
| 4                                              | Supports horizontaux                                                                                                                      | 12      | Porte en verre                            |
| 5                                              | 2 paires de panneaux latéraux divisés horizontalement avec serrures                                                                       | 13      | Porte en tôle d'acier                     |
| 6                                              | Châssis de la baie                                                                                                                        | 14      | Porte double en verre <sup>1,2</sup>      |
| 7                                              | Plateau supérieur amovible en forme de H avec ouvertures latérales d'entrée de câbles à brosse et emplacement pour l'unité de ventilation | 15      | Porte double ventilée à 86 % <sup>2</sup> |
| 8                                              | Jeu de plaques de fond segmentées amovibles (comprend le premier segment ; peut être différent pour d'autres empreintes de baie)          | 16      | Porte double en tôle d'acier <sup>2</sup> |
| •                                              | Kit de mise à la terre                                                                                                                    | 29      | Unité de ventilation                      |
| •                                              | 28 kits de montage                                                                                                                        |         |                                           |

<sup>1</sup>Non disponible pour les baies de 600 mm de large.

<sup>2</sup>Nécessite une serrure multipoint.

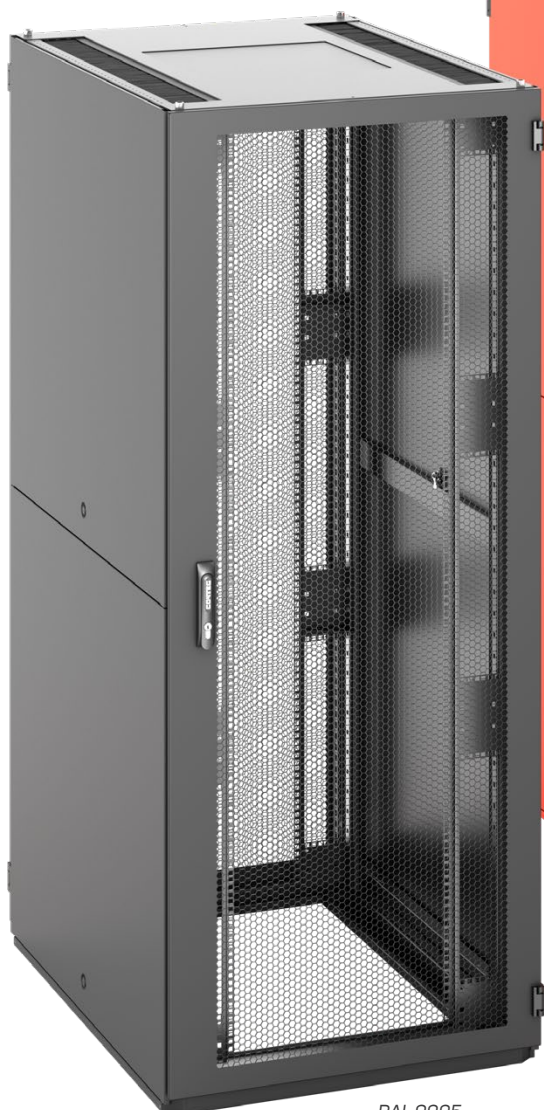


## Baies RF1 — données techniques et dimensions

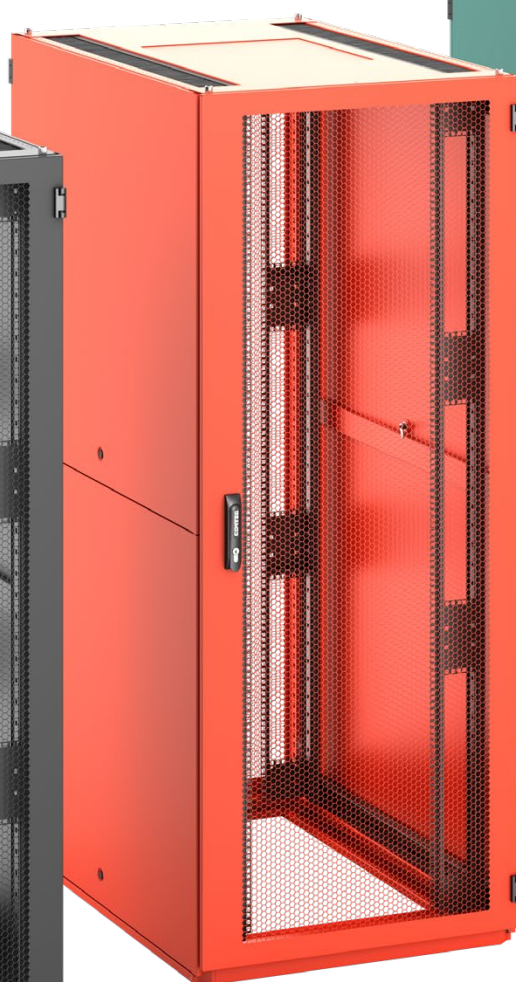
| Code          | H<br>(en U) | Limite de<br>charge (kg) | Dimensions (mm) |       |      |                     | Dimensions emballage compris (mm) |       |      |
|---------------|-------------|--------------------------|-----------------|-------|------|---------------------|-----------------------------------|-------|------|
|               |             |                          | H *             | Larg. | P    | Profondeur<br>utile | H                                 | Larg. | P    |
| RF1-27-60/8A  | 27          | 2000                     | 1355            | 600   | 800  | 770                 | 1510                              | 660   | 900  |
| RF1-42-60/8A  | 42          | 2000                     | 2005            | 600   | 800  | 770                 | 2160                              | 660   | 900  |
| RF1-47-60/8A  | 47          | 2000                     | 2205            | 600   | 800  | 770                 | 2360                              | 660   | 900  |
| RF1-52-60/8A  | 52          | 2000                     | 2450            | 600   | 800  | 770                 | 2605                              | 660   | 900  |
| RF1-27-60/10A | 27          | 2000                     | 1355            | 600   | 1000 | 970                 | 1510                              | 660   | 1100 |
| RF1-42-60/10A | 42          | 2000                     | 2005            | 600   | 1000 | 970                 | 2160                              | 660   | 1100 |
| RF1-47-60/10A | 47          | 2000                     | 2205            | 600   | 1000 | 970                 | 2360                              | 660   | 1100 |
| RF1-52-60/10A | 52          | 2000                     | 2450            | 600   | 1000 | 970                 | 2605                              | 660   | 1100 |
| RF1-27-60/12A | 27          | 2000                     | 1355            | 600   | 1200 | 1170                | 1510                              | 660   | 1300 |
| RF1-42-60/12A | 42          | 2000                     | 2005            | 600   | 1200 | 1170                | 2160                              | 660   | 1300 |
| RF1-47-60/12A | 47          | 2000                     | 2205            | 600   | 1200 | 1170                | 2360                              | 660   | 1300 |
| RF1-52-60/12A | 52          | 2000                     | 2450            | 600   | 1200 | 1170                | 2605                              | 660   | 1300 |
| RF1-27-80/8A  | 27          | 2000                     | 1355            | 800   | 800  | 770                 | 1510                              | 860   | 900  |
| RF1-42-80/8A  | 42          | 2000                     | 2005            | 800   | 800  | 770                 | 2160                              | 860   | 900  |
| RF1-47-80/8A  | 47          | 2000                     | 2205            | 800   | 800  | 770                 | 2360                              | 860   | 900  |
| RF1-52-80/8A  | 52          | 2000                     | 2450            | 800   | 800  | 770                 | 2605                              | 860   | 900  |
| RF1-27-80/10A | 27          | 2000                     | 1355            | 800   | 1000 | 970                 | 1510                              | 860   | 1100 |
| RF1-42-80/10A | 42          | 2000                     | 2005            | 800   | 1000 | 970                 | 2160                              | 860   | 1100 |
| RF1-47-80/10A | 47          | 2000                     | 2205            | 800   | 1000 | 970                 | 2360                              | 860   | 1100 |
| RF1-52-80/10A | 52          | 2000                     | 2450            | 800   | 1000 | 970                 | 2605                              | 860   | 1100 |
| RF1-27-80/12A | 27          | 2000                     | 1355            | 800   | 1200 | 1170                | 1510                              | 860   | 1300 |
| RF1-42-80/12A | 42          | 2000                     | 2005            | 800   | 1200 | 1170                | 2160                              | 860   | 1300 |
| RF1-47-80/12A | 47          | 2000                     | 2205            | 800   | 1200 | 1170                | 2360                              | 860   | 1300 |
| RF1-52-80/12A | 52          | 2000                     | 2450            | 800   | 1200 | 1170                | 2605                              | 860   | 1300 |

\* Hauteur en mm sans les pieds.

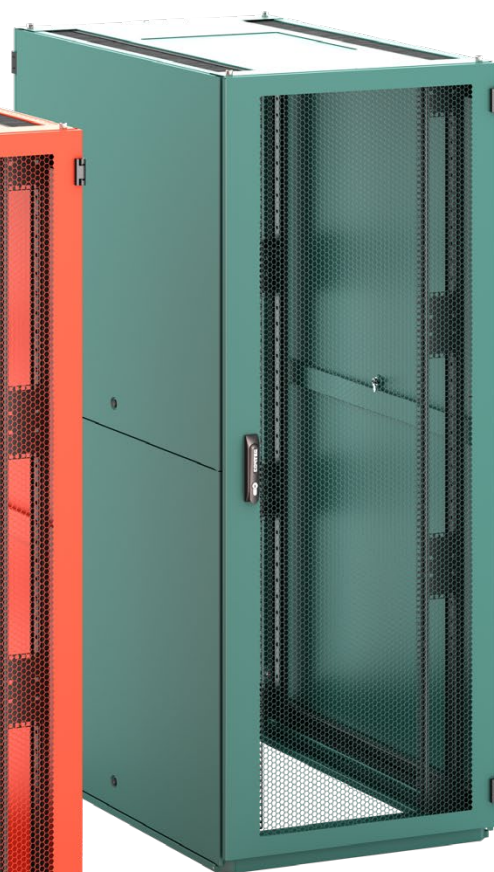
## Baies RF1



RAL 9005



RAL 2004



RAL 6033





## Baies RF1



RAL 7035



RF1-42-80/12A en couleur RAL 7035, avec porte avant ouverte et ventilée (taux de perforation de la porte de 86 %) avec serrure à poignée pivotante multipoint.



3x RF1-42-80/12A en gris RAL 7035, avec unité de refroidissement CoolTop sur le dessus.

# Baies RF1 — informations pour la commande et l'expédition

Configurez la baie correspondant à vos besoins. La matrice de commande ci-dessous vous aidera à générer un Code. Dès que vous aurez ce Code, veuillez contacter votre distributeur de produits CONTEG. Notez que toutes les **baies RF1 sont livrées complètement assemblées** et palettisées!

## SUIVEZ LES ÉTAPES POUR GÉNÉRER LE CODE DE BAIE RF1 SOUHAITÉ

| R | F | 1 | - | 1. | - | 2. | / | 3. | 4. | - | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | - | 10. | 11. | 12. | - | 13. |
|---|---|---|---|----|---|----|---|----|----|---|----|----|----|----|----|---|-----|-----|-----|---|-----|
|---|---|---|---|----|---|----|---|----|----|---|----|----|----|----|----|---|-----|-----|-----|---|-----|

Exemple de Code correct :

| R | F | 1 | - | 47 | - | 80 | / | 12 | A | - | W | W | F | W | A | - | O | H | K | - | H |
|---|---|---|---|----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|---|---|---|---|----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 1. HAUTEUR |                |                         | 2. LARGEUR |              | 3. PROFONDEUR |                  |                       | 4. MONTANT |                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|----------------|-------------------------|------------|--------------|---------------|------------------|-----------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Code       | Hauteur (en U) | Hauteur extérieure (mm) | Code       | Largeur (mm) | Code          | Profondeur (mm)  | Profondeur utile (mm) | Code       | Remarque                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27         | 27             | 1355                    | 60         | 600          | 8             | 800 <sup>1</sup> | 770                   | A          | Montants de type A, non divisés (largeur de 600 ou 800 mm) profilés (pour 800 mm fourni 24U d'espace d'installation supplémentaire - valable pour les baies de 42U et plus) ajustables de l'intérieur, panneaux obturateurs non inclus. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42         | 42             | 2005                    | 80         | 800          | 10            | 1000             | 970                   | V          | Type V avec réglage variable de la largeur - 19, 21 ou 23", pour les armoires de 800 mm de large seulement, réglable de l'intérieur, capacité de charge de 1 500 kg.                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47         | 47             | 2205                    |            |              | 12            | 1200             | 1170                  |            |                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52         | 52             | 2450                    |            |              |               |                  |                       |            |                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

<sup>1</sup> Non disponible pour 52U.

| 5. PORTE AVANT |                                                                 | 6. VERROU PORTE AVANT |                                                                                                                                            | 7. PORTE ARRIÈRE/PANNEAU |                                                                 | 8. VERROU PORTE ARRIÈRE/PANNEAU |                                                                                                                                            |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code           | Remarque                                                        | Code                  | Remarque                                                                                                                                   | Code                     | Remarque                                                        | Code                            | Options                                                                                                                                    |
| O              | Sans porte                                                      | V                     | Poignée pivotante, profil DIN, clé universelle 333                                                                                         | O                        | Sans panneau/sans porte                                         | V                               | Poignée pivotante, profil DIN, clé universelle 333                                                                                         |
| G              | Porte en verre                                                  | W                     | Poignée pivotante, profil DIN, clé universelle 333, multipoint                                                                             | G                        | Porte en verre                                                  | W                               | Poignée pivotante, profil DIN, clé universelle 333, multipoint                                                                             |
| S              | Porte en tôle d'acier                                           | G                     | Poignée pivotante à serrure à combinaison, clé individuelle                                                                                | S                        | Porte en tôle d'acier                                           | G                               | Poignée pivotante à serrure à combinaison, clé individuelle                                                                                |
| W              | Porte ventilée (taux de perforation 86 %) <sup>1</sup>          | H                     | Poignée pivotante à serrure à combinaison, clé individuelle, multipoint                                                                    | W                        | Porte ventilée (taux de perforation 86 %) <sup>1</sup>          | H                               | Poignée pivotante à serrure à combinaison, clé individuelle, multipoint                                                                    |
| A              | Porte double en verre <sup>2*</sup>                             | 1                     | Serrure électronique avec demi-cylindre à profil, câble de 4 m                                                                             | A                        | Porte double en verre <sup>2*</sup>                             | 1                               | Serrure électronique avec demi-cylindre à profil, câble de 4 m                                                                             |
| C              | Porte double en tôle d'acier <sup>2</sup>                       | 2                     | Serrure électronique avec profil 1/2 cylindre et lecteur de carte intégré (EM&HID Prox format 125 kHz), câbles de 4,5 m inclus             | C                        | Porte double en tôle d'acier <sup>2</sup>                       | 2                               | Serrure électronique avec profil 1/2 cylindre et lecteur de carte intégré (EM&HID Prox format 125 kHz), câbles de 4,5 m inclus             |
| F              | Porte double ventilée (taux de perforation 86 %) <sup>1,2</sup> | 3                     | Serrure électronique avec demi-cylindre à profil, câble de 4 m, multipoint                                                                 | F                        | Porte double ventilée (taux de perforation 86 %) <sup>1,2</sup> | 3                               | Serrure électronique avec demi-cylindre à profil, câble de 4 m, multipoint                                                                 |
|                | Autre                                                           | 4                     | Serrure électronique avec profil 1/2 cylindre et lecteur de carte intégré (EM&HID Prox format 125 kHz), câbles de 4,5 m inclus, multipoint |                          | Autre                                                           | 4                               | Serrure électronique avec profil 1/2 cylindre et lecteur de carte intégré (EM&HID Prox format 125 kHz), câbles de 4,5 m inclus, multipoint |
|                |                                                                 |                       | Autre                                                                                                                                      |                          |                                                                 |                                 | Autre                                                                                                                                      |

<sup>1</sup> IP 20 max.

<sup>2</sup> Nécessite une serrure multipoint.

\* Les options sont valables pour la RF1 800 mm de large uniquement.

<sup>1</sup> IP 20 max.

<sup>2</sup> Nécessite une serrure multipoint.

\* Les options sont valables pour la RF1 800 mm de large uniquement.

| 9. PANNEAUX LATÉRAUX (CHAQUE CÔTÉ) * |                                                      | 10. INDICE IP <sup>1</sup> |                              | 11. PLATEAUX <sup>1</sup> |                                       |                                       |                                                                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code                                 | Remarque                                             | Code                       | Remarque                     | Code                      | Plateau supérieur                     | Plateau inférieur                     | Remarque                                                                                       |
| O                                    | Pas de panneaux latéraux                             | O                          | IP 00                        | A                         | P                                     | X                                     | Plateaux une pièce, supérieur et inférieur, requis pour IP54                                   |
| A                                    | 2 panneaux latéraux en tôle d'acier, clé universelle | 2                          | IP 20                        | C                         | Pas de plateau supérieur              | X                                     | Toit ouvert — pour l'option prêt pour A/C                                                      |
| B                                    | 1 panneau latéral en tôle d'acier, clé universelle   | 3                          | IP 30                        | H                         | H                                     | Pas de plateau inférieur <sup>2</sup> | Plateau inférieur standard prêt à être installé sur un faux plancher ou socle                  |
|                                      |                                                      | 4                          | IP 40                        | X                         | Pas de plateau supérieur <sup>2</sup> | Pas de plateau inférieur <sup>2</sup> | Toit et fond ouverts, pour un choix de plateaux différent demandé au service commercial Conteg |
|                                      |                                                      | 5                          | IP 54 <sup>3</sup>           |                           |                                       |                                       |                                                                                                |
|                                      |                                                      | A                          | Prêt pour A/C <sup>2,3</sup> |                           |                                       |                                       |                                                                                                |

\* Le(s) côté(s) ouvert provoquent une absence de protection IP.

<sup>1</sup> Conforme à EN 60 529.

<sup>2</sup> Prêt pour l'installation d'une unité A/C ; conseillé lorsqu'un refroidissement est prévu ou requis ; IP54 quand l'unité A/C est installée selon les instructions.

<sup>3</sup> Nécessite une serrure multipoint.

<sup>2</sup> L'ouverture du plateau supérieur ou inférieur provoque une absence de protection IP, sauf indication contraire.

| 12. LIMITE DE CHARGE |                       |                   | 13. COULEUR |                       |
|----------------------|-----------------------|-------------------|-------------|-----------------------|
| Code                 | Limite de charge (kg) | Remarque          | Code        | Remarque              |
| F                    | 1500                  | Charge équilibrée | B           | RAL 7035 (gris clair) |
| K                    | 2000                  |                   | H           | RAL 9005 (noir)       |

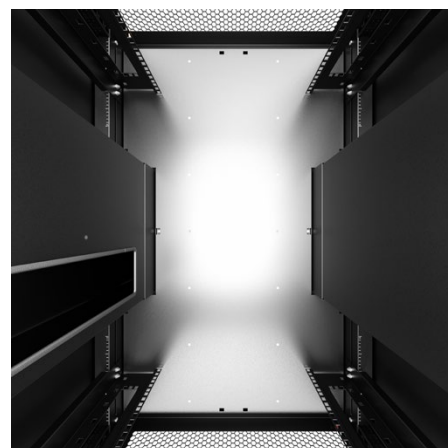
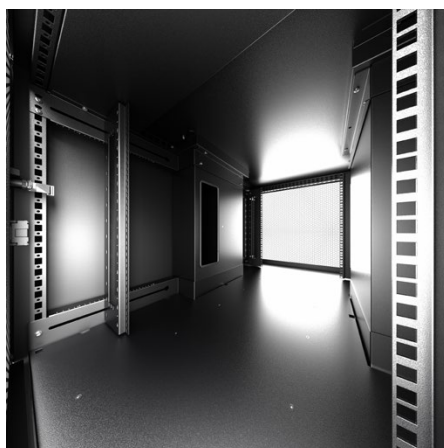


# BAIES INDIVIDUELLES PREMIUM HOUSING RB1



RB1-42-80/120-3

➤ La série de baies de colocation **PREMIUM Housing RB1** est conçue pour les centres d'hébergement et de colocation. Tous les types d'équipements 19" actifs et passifs peuvent être hébergés à l'intérieur.



## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Baie de colocation serveur pour les datacenters de colocation et d'hébergement
- 2, 3 et 4 compartiments individuels
- Taux de perforation de porte inégalé à 86 % réduit la consommation d'énergie des ventilateurs des serveurs
- Installation individuelle ou en rangée avec d'autres baies
- Guidage des câbles individuels pour la gestion des câbles
- Cadre de séparation d'air pour chaque compartiment

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 42, 47, 52U
- Largeur : 600, 800 mm
- Profondeur : 1 000 et 1 200 mm

### Construction

- Tôle d'acier de 1,5 et 2,0 mm
- 2 à 4 compartiments ; autres combinaisons sur demande

### Limite de charge

- Limite de charge de 2 000 kg maximum par bâti
- Limite de charge de 500 kg pour les compartiments 19" ; 100 kg par étagère

### Indice IP

- IP20

### Couleurs

- RAL 7035 et 9005 en standard

### Portes frontale et arrière

- Porte ventilée – taux de perforation 86 %
- Poignée pivotante à serrure — profil DIN, clé universelle 333, un point
- Angle d'ouverture de porte 190°
- Permutation facile du sens d'ouverture à droite ou à gauche

### Panneaux latéraux

- Entièrement divisé horizontalement
- Amovibles avec serrures
- Installation simple
- Sécurisation des panneaux latéraux en option avec DP-DR-SSP-RF1

### Entrées de câbles

- Haut et bas

### Montants 19 pouces

2 paires pour chaque compartiment, réglage coulissant de la profondeur :

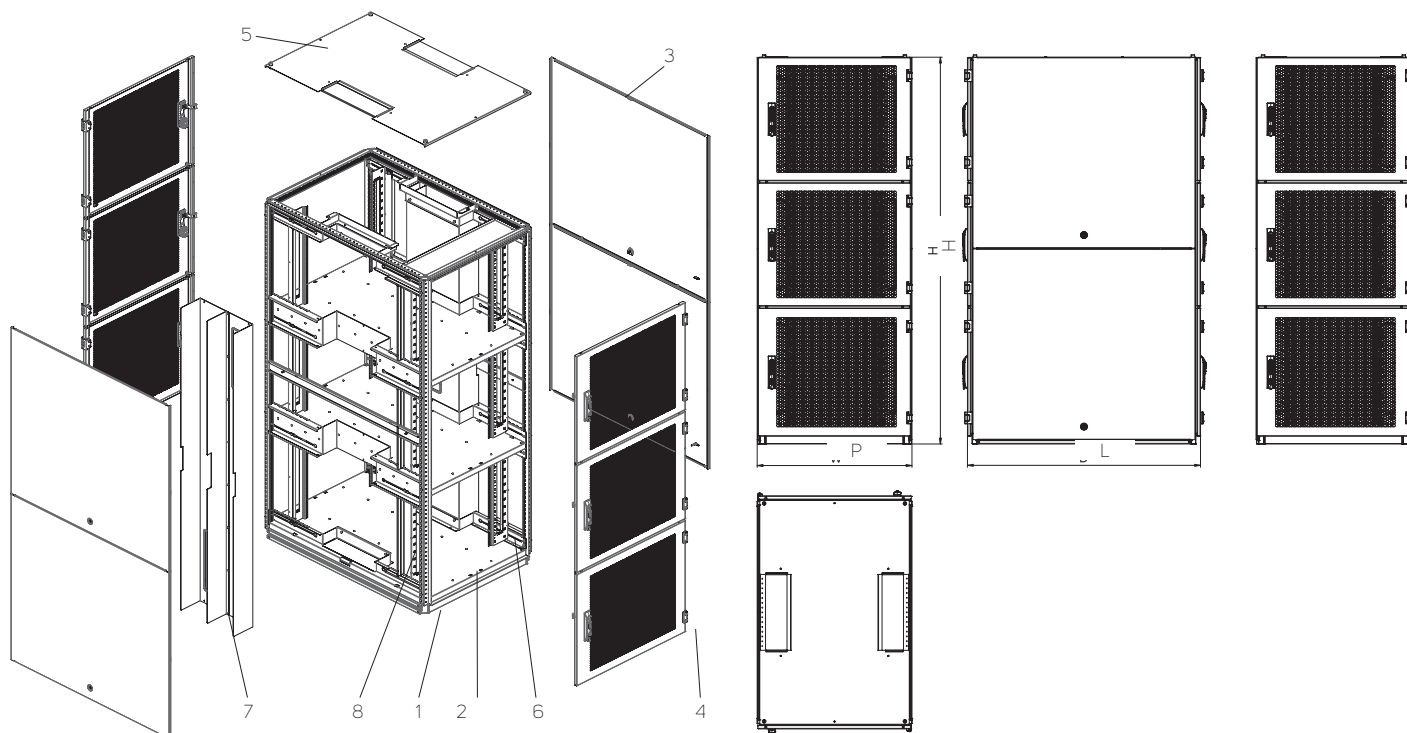
- Type L — pour baie largeur 600 mm (2–4 compartiments)
- Type P — pour baie largeur 600 mm (2–3 compartiments)
- Type C — pour baie largeur 800 mm (4 compartiments)

### Autres

- Câblage individuel pour chaque compartiment inclus
- Kit de mise à la terre inclus
- Kit d'accouplement DP-DR-RF1 (à commander séparément)
- Cadre de séparation d'air pour tous les compartiments (à commander séparément)

| Hauteur en U | 2 compartiments<br>(hauteur compartiment) | 3 compartiments<br>(hauteur compartiment) | 4 compartiments<br>(hauteur compartiment) |
|--------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 42U          | 20, 20U                                   | 13, 13, 13U                               | 9, 10, 10, 9U                             |
| 47U          | 22, 22U                                   | 14, 15, 14U                               | 10, 11, 11, 10U                           |
| 52U          | 25, 25U                                   | 17, 17, 16U                               | 12, 12, 12, 11U                           |

## Baies PREMIUM Housing RB1



RB1-42-80/120-3

| CONFIGURATION STANDARD (Code court uniquement) * |                                                                    | OPTIONS |                                                    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|
| 1                                                | Structure de baie de colocation                                    | 8       | Cadre de séparation d'air pour chaque compartiment |
| 2                                                | 3 étagères charge lourde                                           |         |                                                    |
| 3                                                | 2 panneaux latéraux amovibles avec serrure                         |         |                                                    |
| 4                                                | 6 portes ventilées avec poignées pivotantes à serrure              |         |                                                    |
| 5                                                | Plateaux supérieur amovibles modèle Z avec passe-câbles            |         |                                                    |
| 6                                                | 2 paires de montants verticaux 19" type P pour chaque compartiment |         |                                                    |
| 7                                                | Jeu de guides-câbles individuels                                   |         |                                                    |
| • Kit de mise à la terre                         |                                                                    |         |                                                    |
| • 28 kits de montage                             |                                                                    |         |                                                    |

\* Possible pour baie RB1 à 3 compartiments.

## Données techniques et dimensions

| Code          | H (en U) | Limite de charge (kg) | Dimensions (mm) |       |      |                  | Dimensions emballage compris (mm) |       |      |
|---------------|----------|-----------------------|-----------------|-------|------|------------------|-----------------------------------|-------|------|
|               |          |                       | H               | Larg. | P    | Profondeur utile | H                                 | Larg. | P    |
| RB1-42-60/100 | 42       | 2 000                 | 2 005           | 600   | 1000 | 970              | 2 160                             | 660   | 1060 |
| RB1-47-60/100 | 47       | 2 000                 | 2 205           | 600   | 1000 | 970              | 2 360                             | 660   | 1060 |
| RB1-52-60/100 | 52       | 2 000                 | 2 450           | 600   | 1000 | 970              | 2 605                             | 660   | 1060 |
| RB1-42-60/120 | 42       | 2 000                 | 2 005           | 600   | 1200 | 1170             | 2 160                             | 660   | 1260 |
| RB1-47-60/120 | 47       | 2 000                 | 2 205           | 600   | 1200 | 1170             | 2 360                             | 660   | 1260 |
| RB1-52-60/120 | 52       | 2 000                 | 2 450           | 600   | 1200 | 1170             | 2 605                             | 660   | 1260 |
| RB1-42-80/100 | 42       | 2 000                 | 2 005           | 800   | 1000 | 970              | 2 160                             | 860   | 1060 |
| RB1-47-80/100 | 47       | 2 000                 | 2 205           | 800   | 1000 | 970              | 2 360                             | 860   | 1060 |
| RB1-52-80/100 | 52       | 2 000                 | 2 450           | 800   | 1000 | 970              | 2 605                             | 860   | 1060 |
| RB1-42-80/120 | 42       | 2 000                 | 2 005           | 800   | 1200 | 1170             | 2 160                             | 860   | 1260 |
| RB1-47-80/120 | 47       | 2 000                 | 2 205           | 800   | 1200 | 1170             | 2 360                             | 860   | 1260 |
| RB1-52-80/120 | 52       | 2 000                 | 2 450           | 800   | 1200 | 1170             | 2 605                             | 860   | 1260 |



# Baies PREMIUM Housing RB1 — informations pour la commande et l'expédition

Configurez la baie correspondant à vos besoins. La matrice de commande ci-dessous vous aidera à générer un Code. Dès que vous aurez ce Code, veuillez contacter votre distributeur de produits CONTEG. Notez que **toutes les baies RB1 sont livrées complètement assemblées** et palettisées.

## SUIVEZ LES ÉTAPES POUR GÉNÉRER LE CODE DE BAIE RB1 SOUHAITÉ

R

B

1

-

1.

-

2.

/

3.

-

4.

-

5.

Exemple de Code correct :

R

B

1

-

47

-

60

/

100

-

3

-

B

| 1. HAUTEUR * |                |                         |
|--------------|----------------|-------------------------|
| Code         | Hauteur (en U) | Hauteur extérieure (mm) |
| 42           | 42             | 2 005                   |
| 47           | 47             | 2 205                   |
| 52           | 52             | 2 450                   |

\* Hauteur en mm sans les pieds.

| 2. LARGEUR |              |
|------------|--------------|
| Code       | Largeur (mm) |
| 60         | 600          |
| 80         | 800          |

| 3. PROFONDEUR |                 |
|---------------|-----------------|
| Code          | Profondeur (mm) |
| 100           | 1000            |
| 120           | 1200            |

| 4. NOMBRE DE COMPARTIMENTS |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Code                       | Options         |
| 2                          | 2 compartiments |
| 3                          | 3 compartiments |
| 4                          | 4 compartiments |

| 5. COULEUR |                       |
|------------|-----------------------|
| Code       | Remarque              |
| B          | RAL 7035 (gris clair) |
| H          | RAL 9005 (noir)       |

| ACCESSOIRES      |                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------|
| Code             | Description                                      |
| DP-RB1-CW-y¹-xx² | Jeu de cadres de séparation d'air pour baies RB1 |

¹ Remplacer y par le nombre de compartiments (2, 3 ou 4).  
² Remplacer xx par la hauteur de la baie en U (42, 47 ou 52).

### Accessoires recommandés



PDU intelligent — managé



RAMOS Ultra

# PLATEAUX POUR BAIES PREMIUM



CO-T1-80/120-B-H

➤ La série de baies PREMIUM de CONTEG confère une flexibilité illimitée pour la planification de la configuration finale de votre baie. Notre catalogue de produits comprend une interface unique entre les systèmes de câblage hors-baie et intégrés à la baie (comme OptiWay, Top Duct et Gestion de câble Haute Densité). Choisissez simplement le design de **plateau** (quantité et type d'entrées de câbles) parfaitement adapté à vos besoins. Tous les plateaux sont applicables aux séries de baies RF1.

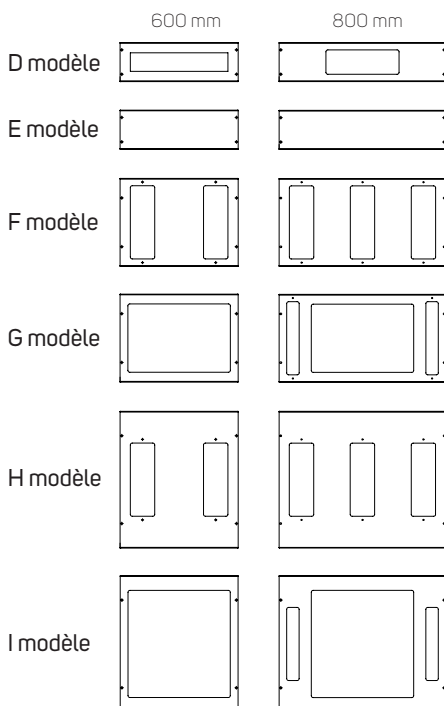
## PRINCIPAUX AVANTAGES

- La série de baies PREMIUM avec plateaux supérieur et inférieur interchangeables
- 2 plateaux une pièce supérieurs différents
- 6 types de plateaux inférieurs segmentés
- Applicable aux séries de baies RF1
- Compatible avec les systèmes de câblage hors-baie et à l'intérieur de la baie
- Systèmes de câblage hors-baie et internes à la baie (comme Optiway, Top Duct et Gestion de câble Haute Densité)

COULEUR : RAL 9005 RAL 7035 Other colors available on request.

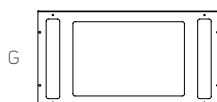
## PLATEAUX INFÉRIEURS

Plateaux inférieurs segmentés constitués de 3 ou 4 plateaux par jeu, livrés séparément dans un carton. Tout plateau peut être exclu (jeux de plateaux inférieurs incomplets applicables – provoque une absence de protection IP). Notez O pour une position laissée vide.



### Exemple

CO-B1-80-G-Y

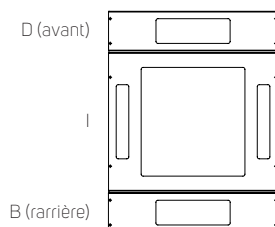


### Exemple

1x CO-B1-80-D-Y

1x CO-B1-80-I-Y

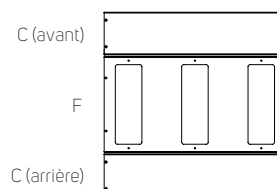
1x CO-B1-80-D-Y



### Exemple

2x CO-B1-80-E-Y

1x CO-B1-80-F-Y

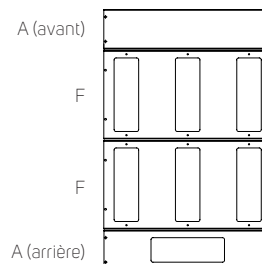


### Exemple

1x CO-B1-80-E-Y

1x CO-B1-80-D-Y

2x CO-B1-80-F-Y



### D, E modèles : plateaux latéraux

Un ensemble inférieur complet contient toujours deux plateaux de modèles D ou E. Il est possible de combiner deux plateaux différents.

### F, G modèles : plateaux centraux pour baies de profondeur 800 et 1200 mm

Un ensemble inférieur complet contient toujours une (baie de prof. 800 mm) ou deux (baie de prof. 1200 mm) plateaux F ou G. Il est possible de combiner deux plateaux différents.

### H, I modèles : plateaux centraux pour baies de profondeur 1000 mm

Un plateau inférieur complet contient toujours un plateau de design H ou I.



| Désigne du plateau inférieur | Pour la largeur de baie (mm) | Types d'ouvertures |             |              |              |
|------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|
|                              |                              | 300 × 100 mm       | 300 × 50 mm | 420 × 280 mm | 420 × 440 mm |
| D                            | 600                          | 1×                 | –           | –            | –            |
|                              | 800                          | 1×                 | –           | –            | –            |
| E                            | 600                          | –                  | –           | –            | –            |
|                              | 800                          | –                  | –           | –            | –            |
| F                            | 600                          | 2×                 | –           | –            | –            |
|                              | 800                          | 3×                 | –           | –            | –            |
| G                            | 600                          | –                  | –           | 1×           | –            |
|                              | 800                          | –                  | 2×          | 1×           | –            |
| H                            | 600                          | 2×                 | –           | –            | –            |
|                              | 800                          | 3×                 | –           | –            | –            |
| I                            | 600                          | –                  | –           | –            | 1×           |
|                              | 800                          | –                  | 2×          | –            | 1×           |

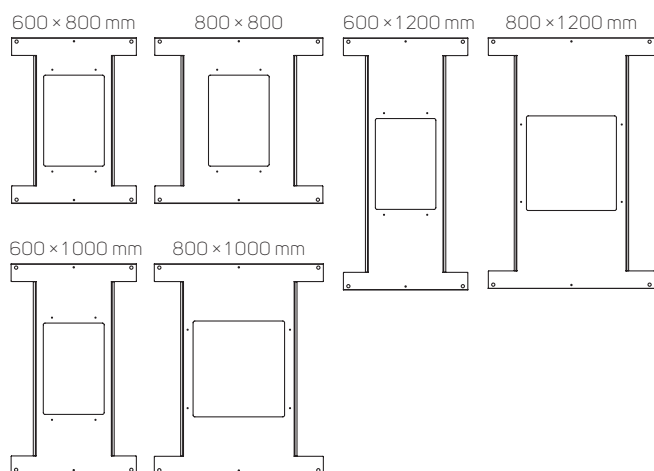
## PLATEAUX SUPÉRIEURS

Une pièce, avec quatre options de design différentes ; livrées séparément dans un emballage carton, avec obturateurs/caches en plastique.

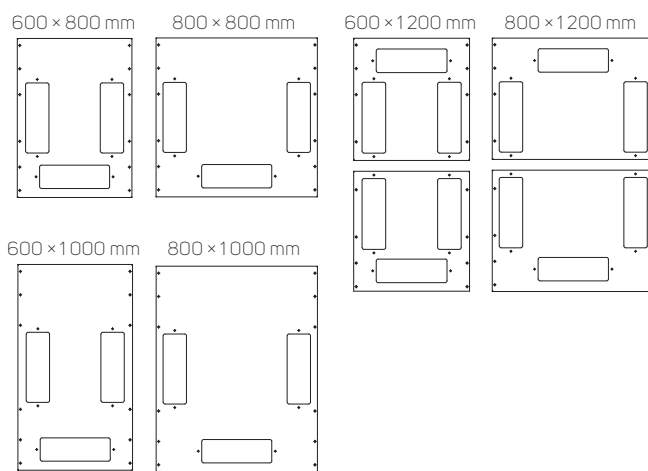
| Code             | RF1 format (mm) | Paquet  |
|------------------|-----------------|---------|
| CO-T1-60/80-X-Y  | 600 × 800       | 1 pièce |
| CO-T1-60/100-X-Y | 600 × 1000      | 1 pièce |
| CO-T1-60/120-X-Y | 600 × 1200      | 1 pièce |
| CO-T1-80/80-X-Y  | 800 × 800       | 1 pièce |
| CO-T1-80/100-X-Y | 800 × 1000      | 1 pièce |
| CO-T1-80/120-X-Y | 800 × 1200      | 1 pièce |

Choisissez le design adapté et écrivez le code : "H" ou "P" (à la place de "X"). Notez "B" pour gris (RAL 7035) ou "H" pour noir (RAL 9005) à la place du "Y". [P design est compatible avec IP54.]

### H modèle



### P modèle



Plateaux inférieur en une seule pièce × pour IP55 est similaire au design P.

| Design du plateau supérieur | Pour dimensions de baies (largeur × profondeur) | Type d'ouverture |              |              |               |              |              |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
|                             |                                                 | 300 × 100 mm     | 100 × 700 mm | 100 × 900 mm | 100 × 1100 mm | 420 × 280 mm | 420 × 440 mm |
| H                           | 600 × 800                                       | –                | 2×           | –            | –             | 1×           | –            |
|                             | 600 × 1000                                      | –                | –            | 2×           | –             | –            | 1×           |
|                             | 600 × 1200                                      | –                | –            | –            | 2×            | –            | 1×           |
|                             | 800 × 800                                       | –                | 2×           | –            | –             | 1×           | –            |
|                             | 800 × 1000                                      | –                | –            | 2×           | –             | –            | 1×           |
|                             | 800 × 1200                                      | –                | –            | –            | 2×            | –            | 1×           |
| P                           | 600 × 800                                       | 3×               | –            | –            | –             | –            | –            |
|                             | 600 × 1000                                      | 3×               | –            | –            | –             | –            | –            |
|                             | 600 × 1200                                      | 6×               | –            | –            | –             | –            | –            |
|                             | 800 × 800                                       | 3×               | –            | –            | –             | –            | –            |
|                             | 800 × 1000                                      | 3×               | –            | –            | –             | –            | –            |
|                             | 800 × 1200                                      | 6×               | –            | –            | –             | –            | –            |

## Accessoires recommandés



Protection de câble DP-KP-KAR4



Protection de câble DP-KP-HCE2



Protection de câble DP-KP-KAR



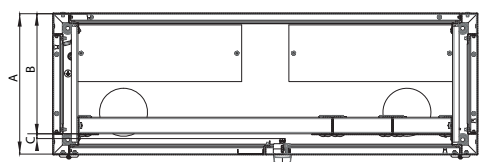
Protection de câble DP-KP-KAR4-D

# BAIES INDIVIDUELLES

# BAIES TÉLÉCOMS **OPTIMAL**



ROF-CS-42-90/40-CWYUA + ROF-CS-42-30/40-SVYUA



➤ La baie télécoms **OPTIMAL** est conçue pour supporter soit une configuration interconnectée horizontale, soit une topologie Point de Consolidation basée sur les normes ISO/IEC 11 801, TIA-942 et TIA-568 B. Cette solution est recommandée pour les salles de télécommunications où il faut séparer les équipements actifs et les panneaux de brassage.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Système spécifique pour câblage à haute densité ou point de consolidation
- Organisation flexible des composants internes

COULEUR : RAL 9005 RAL 7035

## Données techniques et dimensions

| Code                  | Spécification            | H<br>(en U) | Dimensions (mm) |     |
|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------|-----|
|                       |                          |             | Larg            | P   |
| ROF-CS-42-90/30-CWYUA | Baie télécom principale  | 42          | 900             | 300 |
| ROF-CS-45-90/30-CWYUA | Baie télécom principale  | 45          | 900             | 300 |
| ROF-CS-42-90/40-CWYUA | Baie télécom principale  | 42          | 900             | 400 |
| ROF-CS-45-90/40-CWYUA | Baie télécom principale  | 45          | 900             | 400 |
| ROF-CS-42-30/30-SVYUA | Baie télécom d'extension | 42          | 300             | 300 |
| ROF-CS-45-30/30-SVYUA | Baie télécom d'extension | 45          | 300             | 300 |
| ROF-CS-42-30/40-SVYUA | Baie télécom d'extension | 42          | 300             | 400 |
| ROF-CS-45-30/40-SVYUA | Baie télécom d'extension | 45          | 300             | 400 |

| Code            | Profondeur de baie | Profondeur utile totale pour installation d'équipements | Montants 19" en position avant  |                               |
|-----------------|--------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|                 |                    |                                                         | Profondeur utile vers l'arrière | Profondeur utile vers l'avant |
|                 | A                  | B + C                                                   | B                               | C                             |
| ROF-CS-xx-90/30 | 300                | 264                                                     | 254                             | 10                            |
| ROF-CS-xx-90/40 | 400                | 364                                                     | 354                             | 10                            |

## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 42, 45U
- Largeur de la baie principale — 900 mm
- Largeur des modules d'extension — 300 mm
- Profondeur : 300 ou 400 mm

### Construction

- Bâti soudé
- Tôle d'acier de 1,5 mm
- Solution autonome (attaché au mur ou connecté ensemble)

### Indice IP

- IP30 en standard

### Montants verticaux 19"

- Positionnement réglable des montants 19" — avant vers arrière et gauche, centre ou droite

- Paire de panneaux de gestion des cordons
- Quand les montants 19" sont placés à l'avant de la baie principale :
  - La profondeur utile vers l'arrière est de 254 mm pour 300 mm et de 354 mm pour 400 mm de profondeur de ROF-CS ; quand la profondeur utile installée des accessoires de gestion des câbles est différente
  - Espace utile vers l'avant limité par la serrure multipoint et gammes entre 10 et 15 mm
  - Une baie étendue peut être rattachée à la baie principale de gestion des câbles de chaque côté

### Couleurs

- RAL 7035 et 9005 en standard

### Porte avant

- Baie principale — porte avant en tôle d'acier à doubles battants type Saloon verticaux, serrure multipoint ; panneaux arrières et latéraux avec serrure
- Baie étendue — porte avant en tôle d'acier, serrure un point ; panneaux arrières et latéraux avec serrure

### Panneaux arrière et latéraux

- Porte en tôle d'acier amovible, avec serrure

### Passe-câbles

- Pour les plateaux supérieur et inférieur
- Avec caches amovibles en métal et plastique

### Pieds

Pieds réglables standard

### Gestion des câbles

- Les panneaux de gestion de câbles peuvent être équipés d'accessoires appropriés :
  - Bobine de rangement de fibre — HDWM-FSS-50 ou HDWM-FSS-100 (4x HDWM-FSS-50 inclus)
  - Anneaux guide-câble plastiques — VO-xxx
  - Anneaux guide-câble métalliques — VO-Wx-xx/xx

### Contenu du paquet

- Unité principale : baie, structure 19", 2 panneaux de gestion, 4 bobines de câbles HDWM-FSS-50
- Unité d'extension : baie, 1 panneau de gestion, 2 bobines de câble HDWM-FSS-50



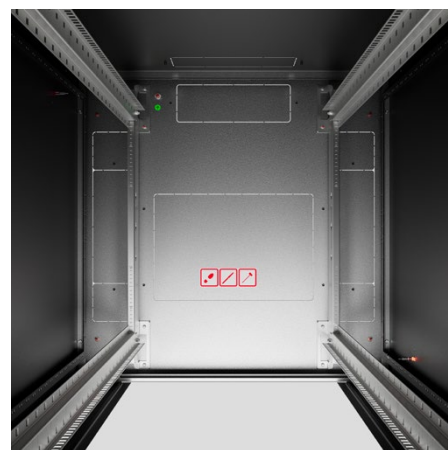
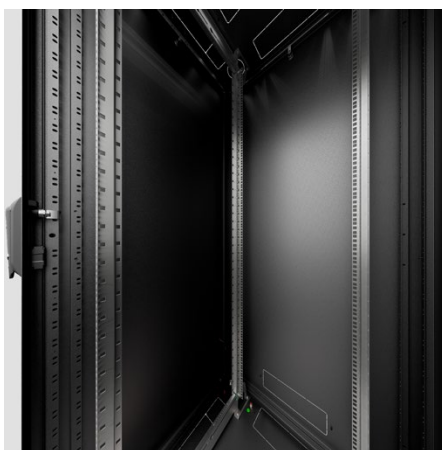
# BAIES INDIVIDUELLES

## iSEVEN Ri7



Ri7-42-80/80

➤ La baie iSEVEN Ri7 a été conçue pour procurer aux utilisateurs un excellent rapport qualité/prix. Idéale pour les installateurs et les utilisateurs finaux qui souhaitent passer moins de temps à choisir entre différentes options.



## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Baie universelle pour usage IT standard quotidien
- Disponible en 36 dimensions
- Baie pré-configurée, avec de nombreuses autres options

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

 RAL 5010

 RAL 3020T

 RAL 6033

 RAL 1018

 RAL 2004S

## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 15, 21, 27, 42, 45, 48U
- Largeur : 600, 800 mm
- Profondeur : 600, 800, 1000 mm; 1200 mm (pour 42, 45, 48U)

### Construction

- Bâti soudé

### Limite de charge

- 800 kg

### Montants verticaux 19"

- 2 paires de montants 19" coulissants, réglables de l'intérieur

### Indice IP

- IP 30 en standard

### Couleurs

- RAL 7035 et 9005 en standard

### Porte avant

- Porte en verre de sécurité avec poignée pivotante à serrure — profil DIN, clé universelle 333
- En option : porte en tôle d'acier, porte perforée ou porte ventilée — taux de perforation 86 %
- Permutation facile du sens d'ouverture à droite ou à gauche
- Angle d'ouverture de porte 180°

### Panneau arrière

- Amovible, avec passe-câbles knock-out et serrure
- En option : porte en tôle d'acier, porte perforée ou porte ventilée — taux de perforation 86 %

### Panneaux latéraux

- Amovibles, avec serrures

### Ouvertures knock-out — passe-câbles

- Dimensions universelles 300 × 100 mm — Côté arrière des plateaux supérieur et inférieur et panneau arrière
- Possibilité d'obturateurs pour ces ouvertures (à commander séparément)
- Grandes ouvertures 500 × 115 mm — des deux côtés des plateaux supérieur et inférieur. Constitué de 3 parties — 300 × 115 mm et de 2 × 100 × 115 mm, dont chacune peut être ouverte individuellement.
- L'ouverture étendue peut être couverte par un obturateur ou une brosse câble standard — ouverture milieu. L'ouverture peut être protégée par une pièce de bordure en caoutchouc (DP-KP-LEM-6) ou des brosses (DP-KP-KAR-6).

- Entrée de câble arrondie de 4" (100 mm) dans chaque coin supérieur

### Ouvertures knock-out — installation d'une unité de ventilation

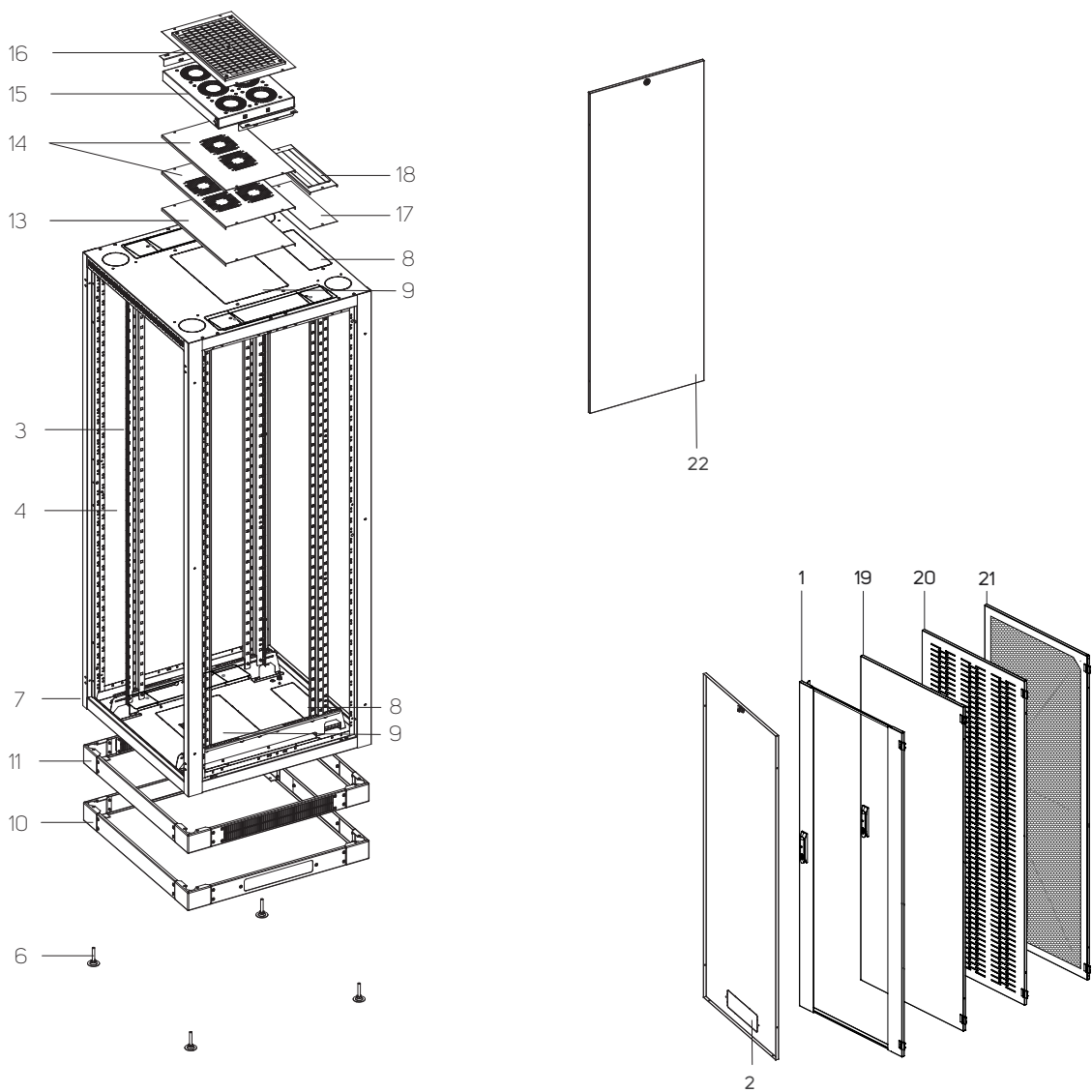
- Dimensions standard 480 × 280 mm (profondeur 1000 mm — 480 × 440 mm)
- Disponibles pour les plateaux supérieur et inférieur
- Peut être couvert par des obturateurs (commandés spécialement)

### Pieds réglables

### Autre

- Support du système OptiWay — 12 écrous M6 sur le cadre supérieur

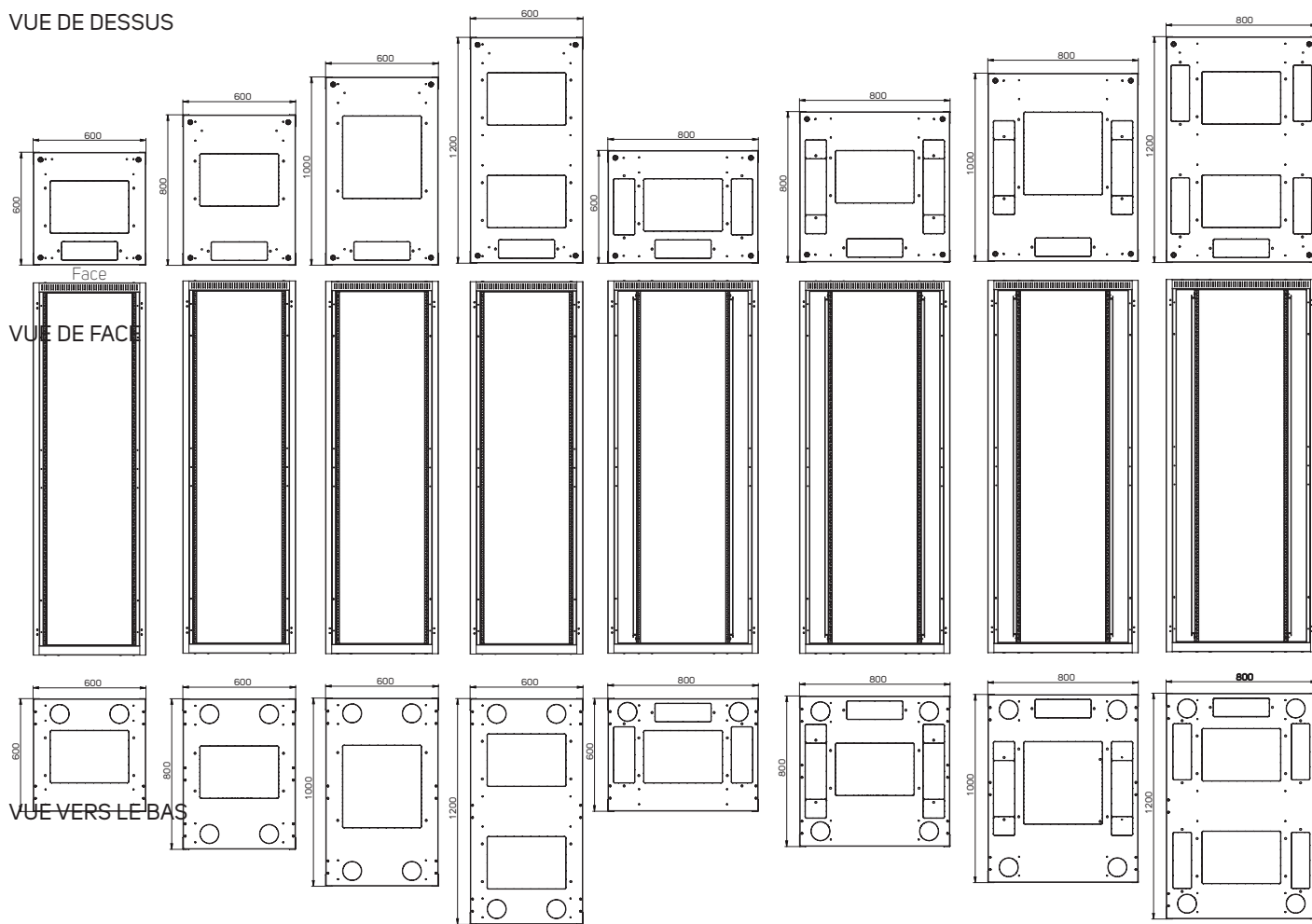
Baies iSEVEN Ri7



| CONFIGURATION STANDARD (Code court uniquement) |                                                                         | OPTIONS |                                                             |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|
| 1                                              | Porte en verre                                                          | 10      | Socle                                                       |
| 2                                              | Panneau arrière, avec passe-câbles knock-out                            | 11      | Socle avec filtre                                           |
| 3                                              | 4 montants verticaux 19"                                                | 13      | Obturbateur                                                 |
| 4                                              | Supports pour montants verticaux                                        | 14      | Obturbateurs pour les ouvertures de ventilation             |
| 6                                              | Pieds réglables                                                         | 15      | Unité de ventilation                                        |
| 7                                              | Bâti de la baie                                                         | 16      | Kit de raccordement avec filtre pour l'unité de ventilation |
| 8                                              | Passe-câbles knock-out dans le toit et le fond                          | 17      | Obturbateurs pour les passe-câbles                          |
| 9                                              | Ouvertures knock-out pour unités de ventilation dans le toit et le fond | 18      | Panneau avec brosse anti-poussière pour les passe-câbles    |
| 22                                             | Panneau latéral                                                         | 19      | Porte en tôle d'acier                                       |
| •                                              | Kit de mise à la terre                                                  | 20      | Porte en tôle d'acier perforée                              |
| •                                              | 28 kits de montage                                                      | 21      | Porte ventilée — perforation 86 %                           |

# Baies iSEVEN Ri7 — schéma technique

## VUE DE DESSUS



Face

### <sup>1</sup> Hauteurs disponibles

15U/778 mm  
21U/1044 mm  
27U/1311 mm  
42U/1978 mm  
45U/2111 mm  
48U/2245 mm

### <sup>2</sup> Profondeurs disponibles :

pour 600 mm de large : 600, 800, 1000 mm; 1200 mm pour 42, 45, 48U  
pour 800 mm de large : 800, 1000 mm; 1200 mm pour 42, 45, 48U

### <sup>3</sup> Quand les portes arrière (panneau arrière par défaut), angle max. de 180 degrés

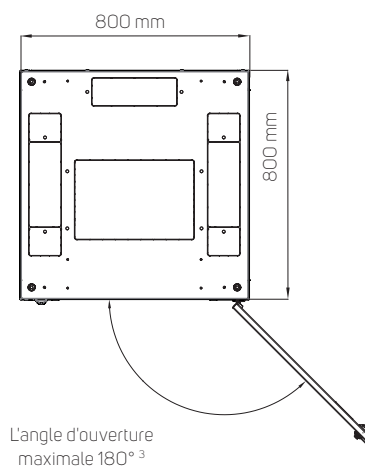
### Ouvertures pour unités de ventilation

420 × 280 mm (profondeur 600, 800 mm)  
420 × 440 mm (profondeur 1000 mm)  
2 × 420 × 280 mm (profondeur 1200 mm)

### Passe-câbles

1 ouverture 300 × 100 mm dans le toit et le fond — à l'arrière  
2 ouvertures 500 × 115 mm dans le toit et le fond — latéral pour une largeur de 800 mm  
Entrée de câble arrondie de 4" (100 mm) dans chaque coin supérieur

### EXEMPLE — PORTE OUVERTE



Remarque : toutes les dimensions sont en mm



## Baies iSEVEN Ri7 — détails techniques et dimensions

| Code          | H (en U) | Limite de charge (kg) | Dimensions (mm) |       |      |                  | Dimensions emballage compris (mm) |     |      | Poids brut (kg) |
|---------------|----------|-----------------------|-----------------|-------|------|------------------|-----------------------------------|-----|------|-----------------|
|               |          |                       | H*              | Larg. | P    | Profondeur utile | H                                 | W   | D    |                 |
| Ri7-15-60/60  | 15       | 800                   | 778             | 600   | 600  | 590              | 913                               | 640 | 640  | 43              |
| Ri7-21-60/60  | 21       | 800                   | 1045            | 600   | 600  | 590              | 1179                              | 640 | 640  | 52              |
| Ri7-27-60/60  | 27       | 800                   | 1311            | 600   | 600  | 590              | 1446                              | 640 | 640  | 61              |
| Ri7-42-60/60  | 42       | 800                   | 1978            | 600   | 600  | 590              | 2 113                             | 640 | 640  | 83              |
| Ri7-45-60/60  | 45       | 800                   | 2 111           | 600   | 600  | 590              | 2 246                             | 640 | 640  | 88              |
| Ri7-48-60/60  | 48       | 800                   | 2 245           | 600   | 600  | 590              | 2 380                             | 640 | 640  | 95              |
| Ri7-15-60/80  | 15       | 800                   | 778             | 600   | 800  | 790              | 913                               | 640 | 840  | 54              |
| Ri7-21-60/80  | 21       | 800                   | 1045            | 600   | 800  | 790              | 1179                              | 640 | 840  | 61              |
| Ri7-27-60/80  | 27       | 800                   | 1311            | 600   | 800  | 790              | 1446                              | 640 | 840  | 70              |
| Ri7-42-60/80  | 42       | 800                   | 1978            | 600   | 800  | 790              | 2 113                             | 640 | 840  | 94              |
| Ri7-45-60/80  | 45       | 800                   | 2 111           | 600   | 800  | 790              | 2 246                             | 640 | 840  | 100             |
| Ri7-48-60/80  | 48       | 800                   | 2 245           | 600   | 800  | 790              | 2 380                             | 640 | 840  | 106             |
| Ri7-15-60/100 | 15       | 800                   | 778             | 600   | 1000 | 990              | 913                               | 640 | 1040 | 65              |
| Ri7-21-60/100 | 21       | 800                   | 1045            | 600   | 1000 | 990              | 1179                              | 640 | 1040 | 70              |
| Ri7-27-60/100 | 27       | 800                   | 1311            | 600   | 1000 | 990              | 1446                              | 640 | 1040 | 77              |
| Ri7-42-60/100 | 42       | 800                   | 1978            | 600   | 1000 | 990              | 2 113                             | 640 | 1040 | 108             |
| Ri7-45-60/100 | 45       | 800                   | 2 111           | 600   | 1000 | 990              | 2 246                             | 640 | 1040 | 115             |
| Ri7-48-60/100 | 48       | 800                   | 2 245           | 600   | 1000 | 990              | 2 380                             | 640 | 1040 | 120             |
| Ri7-42-60/120 | 42       | 800                   | 1978            | 600   | 1200 | 1190             | 2 113                             | 640 | 1240 | 116             |
| Ri7-45-60/120 | 45       | 800                   | 2 111           | 600   | 1200 | 1190             | 2 246                             | 640 | 1240 | 123             |
| Ri7-48-60/120 | 48       | 800                   | 2 245           | 600   | 1200 | 1190             | 2 380                             | 640 | 1240 | 128             |
| Ri7-15-80/80  | 15       | 800                   | 778             | 800   | 800  | 790              | 913                               | 840 | 840  | 65              |
| Ri7-21-80/80  | 21       | 800                   | 1045            | 800   | 800  | 790              | 1179                              | 840 | 840  | 73              |
| Ri7-27-80/80  | 27       | 800                   | 1311            | 800   | 800  | 790              | 1446                              | 840 | 840  | 84              |
| Ri7-42-80/80  | 42       | 800                   | 1978            | 800   | 800  | 790              | 2 113                             | 840 | 840  | 116             |
| Ri7-45-80/80  | 45       | 800                   | 2 111           | 800   | 800  | 790              | 2 246                             | 840 | 840  | 120             |
| Ri7-48-80/80  | 48       | 800                   | 2 245           | 800   | 800  | 790              | 2 380                             | 840 | 840  | 124             |
| Ri7-15-80/100 | 15       | 800                   | 1311            | 800   | 1000 | 990              | 913                               | 840 | 1040 | 74              |
| Ri7-21-80/100 | 21       | 800                   | 1045            | 800   | 1000 | 990              | 1179                              | 840 | 1040 | 82              |
| Ri7-27-80/100 | 27       | 800                   | 1311            | 800   | 1000 | 990              | 1446                              | 840 | 1040 | 90              |
| Ri7-42-80/100 | 42       | 800                   | 1978            | 800   | 1000 | 990              | 2 113                             | 840 | 1040 | 125             |
| Ri7-45-80/100 | 45       | 800                   | 2 111           | 800   | 1000 | 990              | 2 246                             | 840 | 1040 | 130             |
| Ri7-48-80/100 | 48       | 800                   | 2 245           | 800   | 1000 | 990              | 2 380                             | 840 | 1040 | 139             |
| Ri7-42-80/120 | 42       | 800                   | 1978            | 800   | 1200 | 1190             | 2 113                             | 840 | 1240 | 143             |
| Ri7-45-80/120 | 45       | 800                   | 2 111           | 800   | 1200 | 1190             | 2 246                             | 840 | 1240 | 149             |
| Ri7-48-80/120 | 48       | 800                   | 2 245           | 800   | 1200 | 1190             | 2 380                             | 840 | 1240 | 157             |

\* Hauteur en mm sans les pieds . Pour les pieds, ajouter 16–45 mm.

## Baies iSEVEN Ri7 — informations pour la commande et l'expédition

Configurez la baie correspondant à vos besoins. La matrice de commande ci-dessous vous aidera à générer un Code. Dès que vous aurez ce Code, veuillez contacter votre distributeur de produits CONTEG. Notez que toutes les **baies iSEVEN Ri7** sont livrées **complètement assemblées** et en palettes.

## SUIVEZ LES ÉTAPES POUR GÉNÉRER LE CODE DE BAIE Ri7 SOUHAITÉ

| R | I | 7 | - | 1. | - | 2. | / | 3. | 4. | - | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | - | 10. | 11. | 12. | - | 13. |
|---|---|---|---|----|---|----|---|----|----|---|----|----|----|----|----|---|-----|-----|-----|---|-----|
|---|---|---|---|----|---|----|---|----|----|---|----|----|----|----|----|---|-----|-----|-----|---|-----|

Exemple de Code correct :

| R | I | 7 | - | 45 | - | 60 | / | 6 | 0 | - | G | V | S | V | A | - | 3 | 0 | 4 | - | H |
|---|---|---|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|---|---|---|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 1. HAUTEUR |                |                         |
|------------|----------------|-------------------------|
| Code       | Hauteur (en U) | Hauteur extérieure (mm) |
| 15         | 15             | 778                     |
| 21         | 21             | 1045                    |
| 27         | 27             | 1311                    |
| 42         | 42             | 1978                    |
| 45         | 45             | 2 111                   |
| 48         | 48             | 2 245                   |

| 2. LARGEUR |              |
|------------|--------------|
| Code       | Largeur (mm) |
| 60         | 600          |
| 80         | 800          |

| 3. PROFONDEUR |                 |                       |
|---------------|-----------------|-----------------------|
| Code          | Profondeur (mm) | Profondeur utile (mm) |
| 6             | 600             | 590                   |
| 8             | 800             | 790                   |
| 10            | 1000            | 990                   |
| 12            | 1200            | 1190                  |

| 4. MONTANTS |             |               |                                   |
|-------------|-------------|---------------|-----------------------------------|
| Code        | Paire avant | Paire arrière | Remarque                          |
| 0           | L           | L             | Montants d'une seule pièce type L |

| 5. PORTE AVANT |                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------|
| Code           | Remarque                                               |
| 0              | Sans porte                                             |
| G              | Porte en verre                                         |
| S              | Porte en tôle d'acier                                  |
| P              | Porte en tôle d'acier perforée <sup>1</sup>            |
| W              | Porte ventilée (taux de perforation 86 %) <sup>1</sup> |
|                | Autre                                                  |

| 6. VERROU PORTE AVANT |                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| Code                  | Remarque                                            |
| V                     | Poignée pivotante à profil DIN, clé universelle 333 |
|                       | Autre                                               |

| 7. PORTE ARRIÈRE/PANNEAU |                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| Code                     | Remarque                                               |
| 0                        | Sans panneau/porte                                     |
| G                        | Porte en verre                                         |
| S                        | Porte en tôle d'acier                                  |
| P                        | Porte en tôle d'acier perforée <sup>1</sup>            |
| W                        | Porte ventilée (taux de perforation 86 %) <sup>1</sup> |
| Y                        | Panneau arrière — une pièce                            |
|                          | Autre                                                  |

| 8. VERROU PORTE ARRIÈRE/PANNEAU |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Code                            | Options                                             |
| V                               | Poignée pivotante à profil DIN, clé universelle 333 |
| U                               | Serrure pour panneau arrière, clé universelle       |
|                                 | Autre                                               |

<sup>1</sup> IP 20 max.

<sup>1</sup> IP 20 max.

| 9. PANNEAUX LATÉRAUX (CHAQUE CÔTÉ) * |                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Code                                 | Remarque                                             |
| 0                                    | Pas de panneaux latéraux                             |
| A                                    | 2 panneaux latéraux en tôle d'acier, clé universelle |
|                                      | Autre                                                |

| 10. INDICE IP <sup>1</sup> |          |
|----------------------------|----------|
| Code                       | Remarque |
| 0                          | IP 00    |
| 2                          | IP 20    |
| 3                          | IP 30    |

<sup>1</sup> Conforme à EN 60 529.

| 11. PLATEAUX |                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------|
| Code         | Options                                             |
| 0            | Plateaux supérieur et inférieur — D'une seule pièce |

| 12. LIMITE DE CHARGE |                       |                             |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Code                 | Limite de charge (kg) | Remarque                    |
| 3                    | 800                   | Pour hauteur de baie 15–27U |
| 4                    | 800                   | pour hauteur de baie 42–48U |

\* Le(s) côté(s) ouvert provoque(nt) une absence de protection IP.

| 13. COULEUR |                       |
|-------------|-----------------------|
| Code        | Remarque              |
| B           | RAL 7035 (gris clair) |
| H           | RAL 9005 (noir)       |



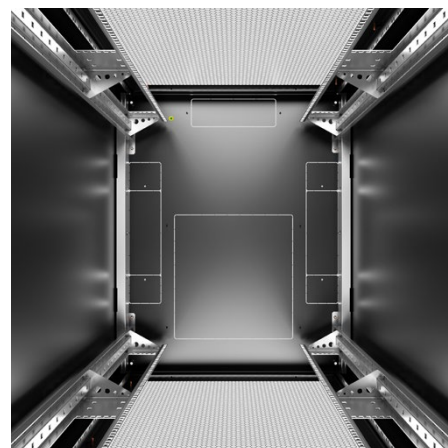
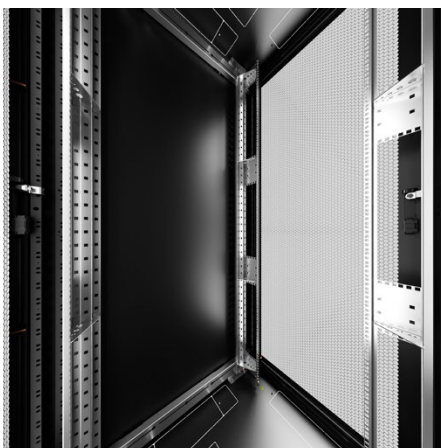
Configurez la baie IT en ligne  
[www.conteg.fr/configurateurs](http://www.conteg.fr/configurateurs)

# BAIES INDIVIDUELLES iSEVEN SERVER



RI7-42-80/100-S2-H

➤ La baie **iSEVEN Server** est idéale pour l'hébergement d'équipement à charge lourde. Elle combine les avantages de la iSEVEN Ri7 et les caractéristiques précieuses de notre baie purement serveur RF1.



## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Baie serveur pour matériel IT standard de 1 500 kg maximum
- Le rapport de perforation de porte inégalé à 86 % réduit la consommation d'énergie des ventilateurs des serveurs
- Les montants supportent des PDU de Zéro U (OU)

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 42, 45, 48U
- Largeur : 600, 800 mm
- Profondeur : 1 000, 1 200 mm

### Construction

- Bâti soudé

### Limite de charge

- 42–48U : 1 500 kg

### Montants verticaux 19"

- Montants de type A, non divisés (600 ou 800 mm) sans supports horizontaux (car les 800 mm ménagent 24U d'espace d'installation supplémentaire) réglables de l'intérieur, obturateurs non compris.

### Indice IP

- IP 20 en standard

### Couleurs

- RAL 7035 et 9005 en standard
- Autres couleurs sur demande

### Porte avant

- Porte ventilée — taux de perforation 86 %
- Poignée pivotante à serrure un point et profil DIN, clé universelle 333
- Angle d'ouverture de la porte de 180°
- Modification facile du sens d'ouverture, droite ou gauche

### Porte arrière

- Porte ventilée — taux de perforation 86 %
- Poignée pivotante à serrure un point et profil DIN, clé universelle 333
- Vertically divided door with perforation—perforation rate 86 %, together with multi-point lock
- Angle d'ouverture de la porte de 180°
- Modification facile du sens d'ouverture, droite ou gauche

### Panneaux latéraux

- Amovibles, avec serrures

### Ouvertures knock-out — passe-câbles

- Dimensions universelles 300 × 100 mm — Côté arrière des plateaux supérieur et inférieur et panneau arrière
- Possibilité d'obturateurs pour ces ouvertures (à commander séparément)
- Grandes ouvertures 500 × 115 mm — uniquement pour une largeur de 800 mm — des deux côtés des plateaux supérieur et inférieur. Constitué de 3 parties — 300 × 115 mm et de 2 × 100 × 115 mm, dont chacune peut être ouverte individuellement.
- L'ouverture étendue peut être couverte par un obturateur ou une brosse câble standard — ouverture milieu. L'ouverture peut être protégée par une pièce de bordure en caoutchouc (DP-KP-LEM-6) ou une brosse (DP-KP-KAR-6).
- Entrée de câble arrondie de 4" (100 mm) dans chaque coin supérieur

### Ouvertures knock-out — installation d'une unité de ventilation

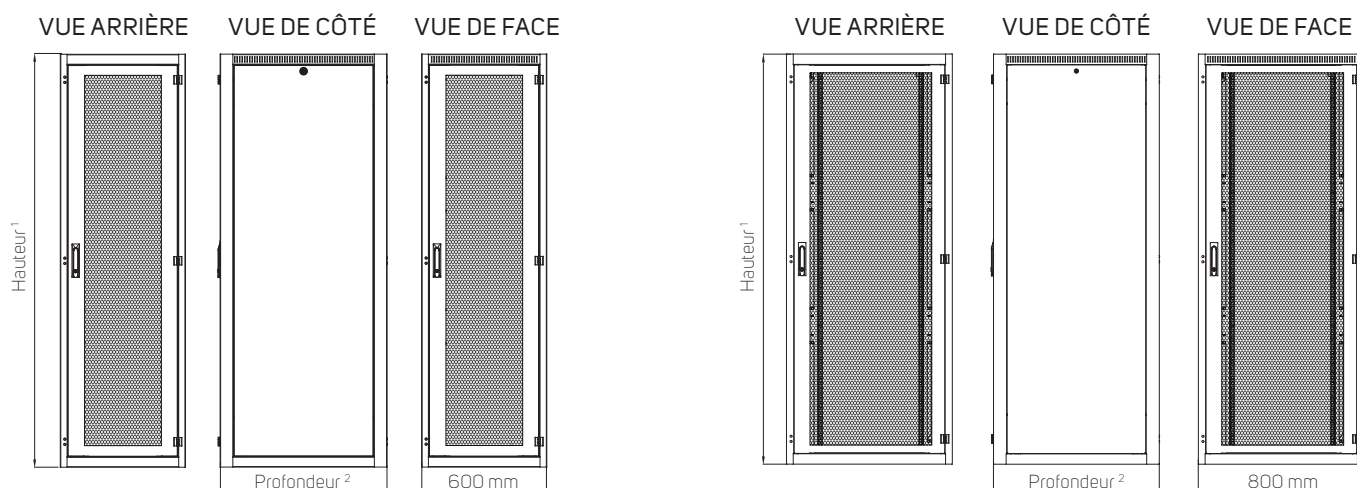
- Dimensions standard — 420 × 440 mm pour une profondeur de 1 000 mm — 420 × 280 mm (×2) pour une profondeur de 1 200 mm
- Disponibles pour les plateaux supérieur et inférieur
- Peut être couvert par des obturateurs (commandés spécialement)

### Autres

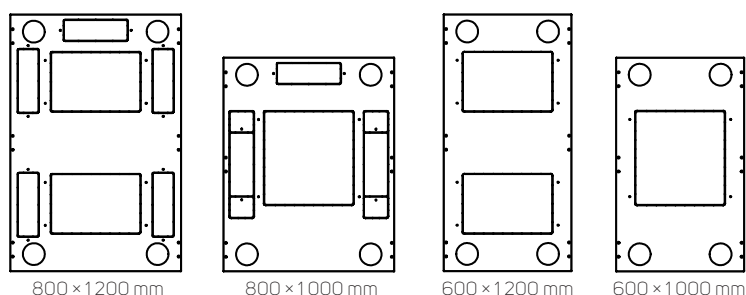
- Support du système OptiWay — 12× écrous M6 sur le cadre supérieur



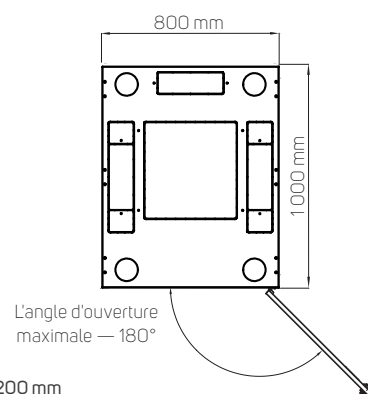
## Baies iSEVEN Server — schéma technique



VUE DE DESSUS



EXEMPLE — PORTE OUVERTE



<sup>1</sup> Hauteurs disponibles :  
 – pour une largeur de 600 mm : 42U/1978 mm, 45U/2111 mm, 48U/2 245 mm  
 – pour une largeur de 800 mm : 42U/1978 mm, 45U/2111 mm, 48U/2 245 mm

<sup>2</sup> Profondeurs disponibles :  
 – pour 600 mm de large : 1000, 1200 mm  
 – pour 800 mm de large : 1000, 1200 mm

### Ouvertures pour unités de ventilation

Profondeur de baie de 1000 mm — 420 × 440 mm

Profondeur de baie de 1200 mm — 420 × 280 mm (2×)

### Passe-câbles

1 ouverture 300 × 100 mm dans le toit et le fond — arrière (pour une largeur de 600 mm)

5 ouvertures 300 × 100 mm dans le toit et le fond — arrière (pour une largeur de 800 mm, profondeur de baie de 1200 mm)

2 ouvertures 500 × 115 mm dans le toit et le fond — latéral (pour une largeur de 800 mm, profondeur de baie de 1000 mm)

4 ouvertures 100 mm (4") 4× dans le toit — chaque coin, entrée de câble ronde couverte

## Détails techniques et dimensions

| Code *             | Hauteur (en U) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|--------------------|----------------|--------------|-----------------|
| Ri7-42-60/100-S1-X | 42             | 600          | 1000            |
| Ri7-42-60/120-S1-X | 42             | 600          | 1200            |
| Ri7-45-60/100-S1-X | 45             | 600          | 1000            |
| Ri7-45-60/120-S1-X | 45             | 600          | 1200            |
| Ri7-48-60/100-S1-X | 48             | 600          | 1000            |
| Ri7-48-60/120-S1-X | 48             | 600          | 1200            |
| Ri7-42-80/100-S2-X | 42             | 800          | 1000            |
| Ri7-42-80/120-S2-X | 42             | 800          | 1200            |
| Ri7-45-80/100-S2-X | 45             | 800          | 1000            |
| Ri7-45-80/120-S2-X | 45             | 800          | 1200            |
| Ri7-48-80/100-S2-X | 48             | 800          | 1000            |
| Ri7-48-80/120-S2-X | 48             | 800          | 1200            |

| Code *             | Hauteur (en U) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|--------------------|----------------|--------------|-----------------|
| Ri7-42-60/100-S3-X | 42             | 600          | 1000            |
| Ri7-42-60/120-S3-X | 42             | 600          | 1200            |
| Ri7-45-60/100-S3-X | 45             | 600          | 1000            |
| Ri7-45-60/120-S3-X | 45             | 600          | 1200            |
| Ri7-48-60/100-S3-X | 48             | 600          | 1000            |
| Ri7-48-60/120-S3-X | 48             | 600          | 1200            |
| Ri7-42-80/100-S3-X | 42             | 800          | 1000            |
| Ri7-42-80/120-S3-X | 42             | 800          | 1200            |
| Ri7-45-80/100-S3-X | 45             | 800          | 1000            |
| Ri7-45-80/120-S3-X | 45             | 800          | 1200            |
| Ri7-48-80/100-S3-X | 48             | 800          | 1000            |
| Ri7-48-80/120-S3-X | 48             | 800          | 1200            |

\* Remplacer « X » par « H » pour noir (RAL 9005) ou « B » pour gris (RAL 7035).

## Informations pour la commande et l'expédition

Les configurations mentionnées dans le tableau ci-dessus, ne peuvent pas être modifiées.

Notez que toutes les **baies iSEVEN Server** sont livrées **complètement assemblées** et en palettes.

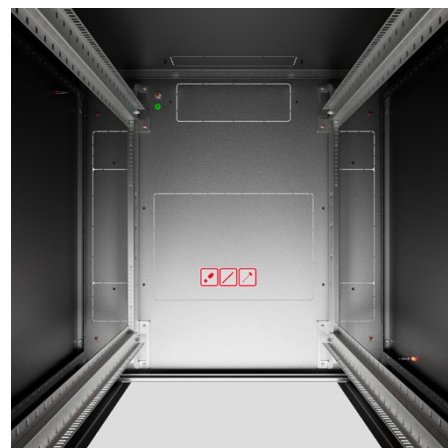
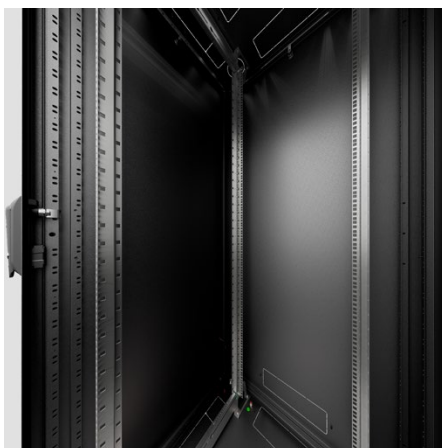
# BAIES INDIVIDUELLES

## iSEVEN FLEX RM7



RM7-42-80/80-H

➤ Les baies **iSEVEN Flex RM7** ont été conçues pour les utilisateurs dont l'accès ne permet pas l'installation de baies série iSEVEN (Ri7) avec un design soudé. Les baies iSEVEN Flex sont livrées non-assemblées pour faciliter leur transport sur le site d'installation, où elles peuvent être assemblées rapidement et facilement.



### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Baie universelle pour usage standard quotidien
- Version non-assemblée pour le transport dans des espaces inaccessibles

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

### DESCRIPTION

#### Dimensions

- Hauteur : 21, 27, 42, 45U
- Largeur : 600 et 800 mm
- Profondeur : 800 et 1000 mm

#### Construction

- Bâti de conception robuste, assemblé par 32 vis M6×12
- Livrée non-assemblée ; assemblage sur le site d'installation
- Assemblage rapide et facile

#### Limite de charge

- 21 et 27U : 400 kg
- 42 et 45U : 800 kg

#### Montants verticaux 19"

- 2 paires de montants 19" coulissants, réglables de l'intérieur

#### Indice IP

- IP30 en standard

#### Couleurs

- RAL 7035 et 9005 en standard

#### Porte avant

- Porte en verre de sécurité avec poignée pivotante à serrure — profil DIN, clé universelle 333
- En option : porte en tôle d'acier, porte perforée ou porte ventilée — taux de perforation 86 %
- Permutation facile du sens d'ouverture à droite ou à gauche
- Angle d'ouverture de porte 180°

#### Panneau arrière

- Amovible, avec passe-câbles knock-out et serrure
- En option : porte en tôle d'acier, porte perforée ou porte ventilée — taux de perforation 86 %

#### Panneaux latéraux

- Amovibles, avec serrures

#### Ouvertures knock-out — passe-câbles

- Dimensions universelles 300 × 100 mm — Côté arrière des plateaux supérieur et inférieur et panneau arrière
- Possibilité d'obturateurs pour ces ouvertures (à commander séparément)
- Grandes ouvertures 500 × 115 mm — des deux côtés des plateaux supérieur et inférieur. Constitué de trois parties — 300 × 115 mm et de 2 × 100 × 115 mm, dont chacune peut être ouverte individuellement.
- L'ouverture étendue peut être couverte par un obturateur ou une brosse câble standard — ouverture milieu. L'ouverture peut être protégée par une pièce de bordure en caoutchouc (DP-KP-LEM-6) ou des brosses (DP-KP-KAR-6).

- Entrée de câble arrondie de 4" (100 mm) dans chaque coin supérieur

#### Ouvertures knock-out — installation d'une unité de ventilation

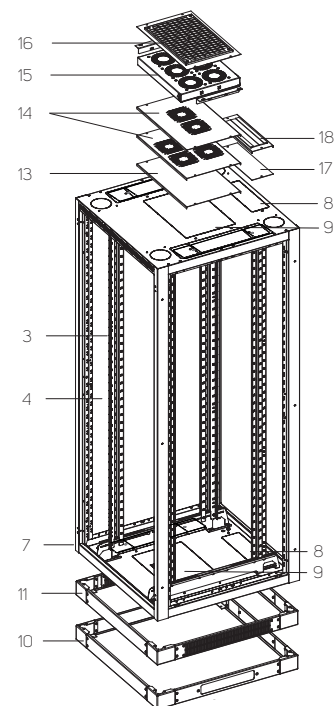
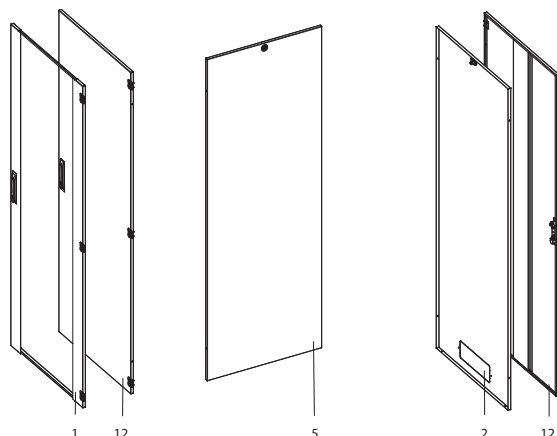
- Dimensions standard 480×280 mm (profondeur 1000 mm — 480×440 mm)
- Disponibles pour les plateaux supérieur et inférieur
- Peut être couvert par des obturateurs (commandés spécialement)

#### Pieds réglables

#### Autres

- Support du système OptiWay — 12× écrous M6 sur le cadre supérieur

## Baies iSEVEN Flex RM7



| CONFIGURATION STANDARD |                                                                         | OPTIONS |                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|
| 1                      | Porte avant en verre avec poignée pivotante à serrure                   | 10      | Socle                                                       |
| 2                      | Panneau arrière en tôle d'acier avec passe-câbles knock-out et serrure  | 11      | Socle avec filtre                                           |
| 3                      | 4 montants verticaux 19"                                                | 12      | Porte en tôle d'acier                                       |
| 4                      | Supports pour montants verticaux                                        | 13      | Obturbateurs pour les ouvertures de ventilation             |
| 5                      | 1 paire de panneaux latéraux en tôle d'acier avec serrure               | 14      | Panneaux perforés pour l'unité de ventilation               |
| -                      |                                                                         | 15      | Unité de ventilation                                        |
| 7                      | Cadre de baie                                                           | 16      | Kit de raccordement avec filtre pour l'unité de ventilation |
| 8                      | Passe-câbles knock-out dans le toit et le fond                          | 17      | Obturbateurs pour les passe-câbles                          |
| 9                      | Ouvertures knock-out pour unités de ventilation dans le toit et le fond | 18      | Panneau avec brosse anti-poussière pour les passe-câbles    |
| -                      | Kit de mise à la terre                                                  |         |                                                             |
| -                      | 28 kits de montage                                                      |         |                                                             |

## Détails techniques et dimensions

| Code —<br>configuration<br>standard <sup>1</sup> | H<br>(en U) | Dimensions de la baie (mm) |       |      |                       | Dimensions du paquet (mm)             |                                       |                                       |                                       |                                        |
|--------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------|------|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                  |             | H *                        | Larg. | P    | Profon-<br>deur utile | Paquet 1<br>RM7-CO-xx/yy <sup>2</sup> | Paquet 2<br>RM7-TB-yy/zz <sup>2</sup> | Paquet 3<br>RM7-DO-xx/yy <sup>2</sup> | Paquet 4<br>RM7-SP-xx/zz <sup>2</sup> | Paquet 5<br>RM7-HVE-yy/zz <sup>2</sup> |
| RM7-21-60/60-X                                   | 21          | 1044                       | 600   | 600  | 590                   | 105 × 140 × 1165                      | 630 × 620 × 135                       | 550 × 70 × 955                        | 520 × 990 × 85                        | -                                      |
| RM7-27-60/60-X                                   | 27          | 1311                       | 600   | 600  | 590                   | 105 × 140 × 1430                      | 630 × 620 × 135                       | 550 × 70 × 1255                       | 520 × 1255 × 85                       | -                                      |
| RM7-42-60/60-X                                   | 42          | 1978                       | 600   | 600  | 590                   | 105 × 140 × 2 100                     | 630 × 620 × 135                       | 550 × 70 × 1 890                      | 520 × 1 920 × 85                      | 185 × 75 × 100                         |
| RM7-45-60/60-X                                   | 45          | 2 111                      | 600   | 600  | 590                   | 105 × 140 × 2 230                     | 630 × 620 × 135                       | 550 × 70 × 2 020                      | 520 × 2 055 × 85                      | 185 × 75 × 100                         |
| RM7-21-60/80-X                                   | 21          | 1044                       | 600   | 800  | 790                   | 105 × 140 × 1165                      | 630 × 820 × 135                       | 550 × 70 × 955                        | 720 × 990 × 85                        | -                                      |
| RM7-27-60/80-X                                   | 27          | 1311                       | 600   | 800  | 790                   | 105 × 140 × 1430                      | 630 × 820 × 135                       | 550 × 70 × 1 255                      | 720 × 1 255 × 85                      | -                                      |
| RM7-42-60/80-X                                   | 42          | 1978                       | 600   | 800  | 590                   | 105 × 140 × 2 100                     | 630 × 820 × 135                       | 550 × 70 × 1 890                      | 720 × 1 920 × 85                      | 185 × 75 × 100                         |
| RM7-45-60/80-X                                   | 45          | 2 111                      | 600   | 800  | 790                   | 105 × 140 × 2 230                     | 630 × 820 × 135                       | 550 × 70 × 2 020                      | 720 × 2 055 × 85                      | 185 × 75 × 100                         |
| RM7-27-60/100-X                                  | 27          | 1311                       | 600   | 1000 | 990                   | 105 × 140 × 1430                      | 630 × 1020 × 135                      | 550 × 70 × 1 255                      | 920 × 1 255 × 85                      | -                                      |
| RM7-42-60/100-X                                  | 42          | 1978                       | 600   | 1000 | 990                   | 105 × 140 × 2 100                     | 630 × 1020 × 135                      | 550 × 70 × 1 890                      | 920 × 1 920 × 85                      | 185 × 75 × 100                         |
| RM7-45-60/100-X                                  | 45          | 2 111                      | 600   | 1000 | 990                   | 105 × 140 × 2 230                     | 630 × 1020 × 135                      | 550 × 70 × 2 020                      | 920 × 2 055 × 85                      | 185 × 75 × 100                         |
| RM7-27-80/80-X                                   | 27          | 1311                       | 800   | 800  | 790                   | 105 × 140 × 1430                      | 1005 × 820 × 135                      | 750 × 70 × 1 255                      | 720 × 1 255 × 85                      | -                                      |
| RM7-42-80/80-X                                   | 42          | 1978                       | 800   | 800  | 790                   | 105 × 140 × 2 100                     | 1005 × 820 × 135                      | 750 × 70 × 1 890                      | 720 × 1 920 × 85                      | 185 × 75 × 100                         |
| RM7-45-80/80-X                                   | 45          | 2 111                      | 800   | 800  | 790                   | 105 × 140 × 2 230                     | 1005 × 820 × 135                      | 750 × 70 × 2 020                      | 720 × 2 055 × 85                      | 185 × 75 × 100                         |
| RM7-27-80/100-X                                  | 27          | 1311                       | 800   | 1000 | 990                   | 105 × 140 × 1430                      | 1005 × 1020 × 135                     | 750 × 70 × 1 255                      | 720 × 1 255 × 85                      | -                                      |
| RM7-42-80/100-X                                  | 42          | 1978                       | 800   | 1000 | 990                   | 105 × 140 × 2 100                     | 1005 × 1020 × 135                     | 750 × 70 × 1 890                      | 920 × 1 920 × 85                      | 185 × 75 × 100                         |
| RM7-45-80/100-X                                  | 45          | 2 111                      | 800   | 1000 | 990                   | 105 × 140 × 2 230                     | 1005 × 1020 × 135                     | 750 × 70 × 2 020                      | 920 × 2 055 × 85                      | 185 × 75 × 100                         |

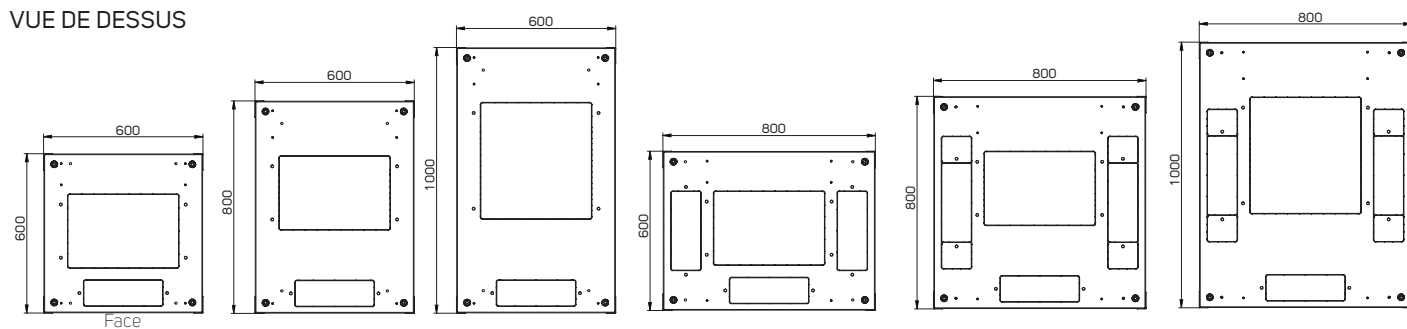
\* Hauteur en mm sans les pieds ; Pour les pieds, ajouter 16 à 45 mm.

<sup>1</sup> Remplacer « X » par « H » pour noir (RAL 9005) ou « B » pour gris (RAL 7035). <sup>2</sup> xx — Hauteur de baie ; yy — Largeur de baie ; zz — Profondeur de baie.

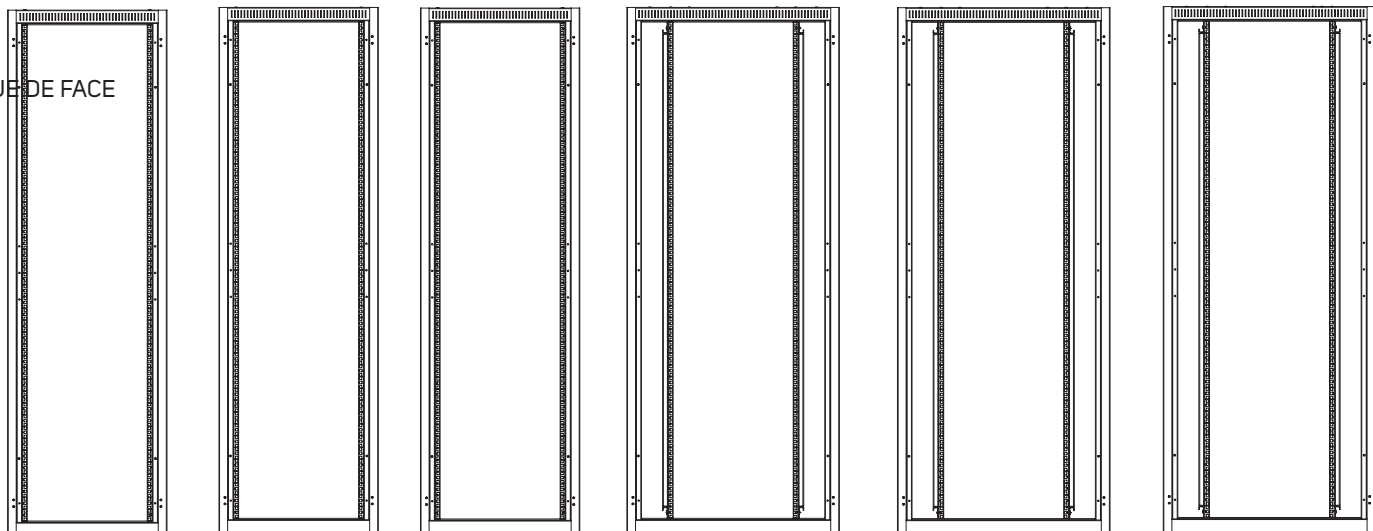


# Baies iSEVEN Flex RM7 — schémas techniques

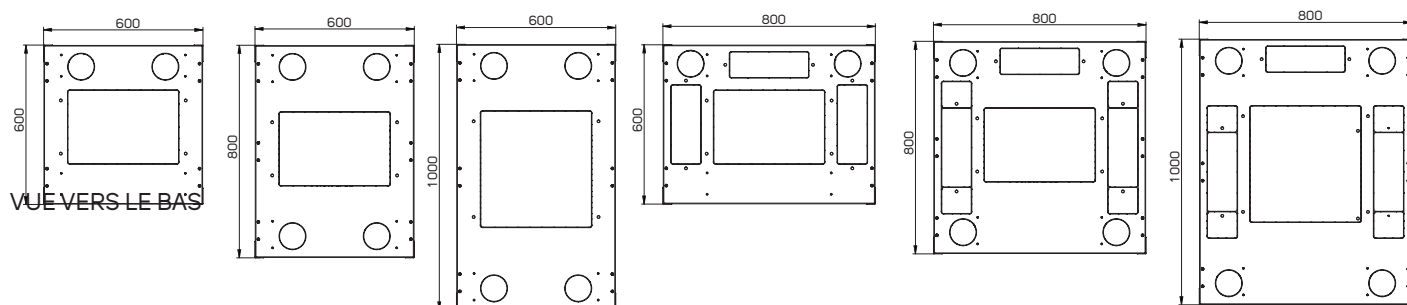
## VUE DE DESSUS



## VUE DE FACE



## VUE VERS LE BAS



Face

- <sup>1</sup> Hauteurs disponibles :
- pour une largeur de 600 mm : 21U/1044 mm, 27U/1311 mm, 42U/1978 mm, 45U/2111 mm
  - pour une largeur de 800 mm : 27U/1311 mm, 42U/1978 mm, 45U/2111 mm
- <sup>2</sup> Profondeurs disponibles :
- pour 600 mm de large : 600, 800, 1000 mm,
  - pour 800 mm de large : 800, 1000 mm
- <sup>3</sup> Quand les portes arrière (panneau arrière par défaut), angle max. de 180°.

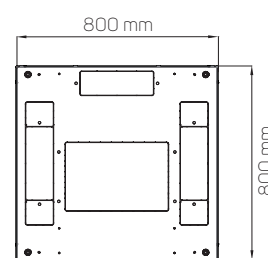
### Ouvertures pour unités de ventilation

420 × 280 mm (profondeur 1000 mm — 420 × 440 mm)

### Passe-câbles

- 1 ouverture 300 × 100 mm dans le toit et le fond — à l'arrière
- 2 ouvertures 500 × 115 mm dans le toit et le fond — latéral (pour une largeur de 800 mm)
- 4 ouvertures 100 mm (4") 4× dans le toit — chaque coin, entrée de câble ronde couverte

### EXEMPLE — PORTE OUVERTE



L'angle d'ouverture  
maximale — 180°

## Baies iSEVEN Flex RM7 — informations pour la commande et l'expédition

Configurez la baie correspondant à vos besoins. Vous pouvez choisir une configuration standard ou modifiée pour votre baie iSEVEN Flex RM7. La matrice de commande ci-dessous vous aidera à générer un Code. Dès que vous aurez ce Code, veuillez contacter votre distributeur de produits CONTEG. Veuillez noter que **toutes les baies iSEVEN Flex RM7 sont livrées non-assemblées en 3 à 4 cartons**.

### Tableau de configuration standard de commande

| Code — Configuration standard <sup>1</sup> | Code colonne   | Codes des plateaux supérieur et inférieur | Code porte     | Code panneau latéral |
|--------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------|----------------------|
| RM7-21-60/60-X                             | RM7-CO-21/60-X | RM7-TB-60/60-X                            | RM7-DO-21/60-X | RM7-SP-21/60-X       |
| RM7-27-60/60-X                             | RM7-CO-27/60-X | RM7-TB-60/60-X                            | RM7-DO-27/60-X | RM7-SP-27/60-X       |
| RM7-42-60/60-X                             | RM7-CO-42/60-X | RM7-TB-60/60-X                            | RM7-DO-42/60-X | RM7-SP-42/60-X       |
| RM7-45-60/60-X                             | RM7-CO-45/60-X | RM7-TB-60/60-X                            | RM7-DO-45/60-X | RM7-SP-45/60-X       |
| RM7-21-60/80-X                             | RM7-CO-21/60-X | RM7-TB-60/80-X                            | RM7-DO-21/60-X | RM7-SP-21/80-X       |
| RM7-27-60/80-X                             | RM7-CO-27/60-X | RM7-TB-60/80-X                            | RM7-DO-27/60-X | RM7-SP-27/80-X       |
| RM7-42-60/80-X                             | RM7-CO-42/60-X | RM7-TB-60/80-X                            | RM7-DO-42/60-X | RM7-SP-42/80-X       |
| RM7-45-60/80-X                             | RM7-CO-45/60-X | RM7-TB-60/80-X                            | RM7-DO-45/60-X | RM7-SP-45/80-X       |
| RM7-27-60/100-X                            | RM7-CO-27/60-X | RM7-TB-60/100-X                           | RM7-DO-27/60-X | RM7-SP-27/100-X      |
| RM7-42-60/100-X                            | RM7-CO-42/60-X | RM7-TB-60/100-X                           | RM7-DO-42/60-X | RM7-SP-42/100-X      |
| RM7-45-60/100-X                            | RM7-CO-45/60-X | RM7-TB-60/100-X                           | RM7-DO-45/60-X | RM7-SP-45/100-X      |
| RM7-27-80/80-X                             | RM7-CO-27/80-X | RM7-TB-80/80-X                            | RM7-DO-27/80-X | RM7-SP-27/80-X       |
| RM7-42-80/80-X                             | RM7-CO-42/80-X | RM7-TB-80/80-X                            | RM7-DO-42/80-X | RM7-SP-42/80-X       |
| RM7-45-80/80-X                             | RM7-CO-45/80-X | RM7-TB-80/80-X                            | RM7-DO-45/80-X | RM7-SP-45/80-X       |
| RM7-27-80/100-X                            | RM7-CO-27/80-X | RM7-TB-80/100-X                           | RM7-DO-27/80-X | RM7-SP-27/100-X      |
| RM7-42-80/100-X                            | RM7-CO-42/80-X | RM7-TB-80/100-X                           | RM7-DO-42/80-X | RM7-SP-42/100-X      |
| RM7-45-80/100-X                            | RM7-CO-45/80-X | RM7-TB-80/100-X                           | RM7-DO-45/80-X | RM7-SP-45/100-X      |

<sup>1</sup> Remplacer « X » par « H » pour noir (RAL 9005) ou « B » pour gris (RAL 7035).

### Tableau de commande de la configuration modifiée

| Habillage<br>(les modifications par rapport à la configuration standard sont en gras)                     | Codes de baie iSEVEN Flex RM7 détaillés |                |                              |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|
|                                                                                                           | Paquet 1                                | Paquet 2       | Paquet 3                     | Paquet 4       |
| Porte avant en verre, <b>porte arrière en tôle d'acier</b> , 2 panneaux latéraux                          | RM7-CO-xx/yy-X                          | RM7-TB-yy/zz-X | RM7-DO-xx/yy- <b>GVS</b> V-X | RM7-SP-xx/zz-X |
| <b>Porte avant en tôle d'acier</b> , panneau arrière en tôle d'acier, 2 panneaux latéraux                 | RM7-CO-xx/yy-X                          | RM7-TB-yy/zz-X | RM7-DO-xx/yy- <b>SVY</b> U-X | RM7-SP-xx/zz-X |
| <b>Porte avant en tôle d'acier</b> , <b>porte arrière en tôle d'acier</b> , 2 panneaux latéraux           | RM7-CO-xx/yy-X                          | RM7-TB-yy/zz-X | RM7-DO-xx/yy- <b>SVS</b> V-X | RM7-SP-xx/zz-X |
| Porte avant en verre, panneau arrière en tôle d'acier, <b>sans panneaux latéraux</b>                      | RM7-CO-xx/yy-X                          | RM7-TB-yy/zz-X | RM7-DO-xx/yy-X               | –              |
| Porte avant en verre, <b>porte arrière en tôle d'acier</b> , <b>sans panneaux latéraux</b>                | RM7-CO-xx/yy-X                          | RM7-TB-yy/zz-X | RM7-DO-xx/yy- <b>GVS</b> V-X | –              |
| <b>Porte avant en tôle d'acier</b> , panneau arrière en tôle d'acier, <b>sans panneaux latéraux</b>       | RM7-CO-xx/yy-X                          | RM7-TB-yy/zz-X | RM7-DO-xx/yy- <b>SVY</b> U-X | –              |
| <b>Porte avant en tôle d'acier</b> , <b>porte arrière en tôle d'acier</b> , <b>sans panneaux latéraux</b> | RM7-CO-xx/yy-X                          | RM7-TB-yy/zz-X | RM7-DO-xx/yy- <b>SVS</b> V-X | –              |

### Aperçu par article des boîtes individuelles

| Code <sup>1</sup> | Contenu du paquet                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RM7-CO-xx/yy      | 4 colonnes et 4 montants verticaux 19"                                                                    |
| RM7-TB-yy/zz      | Plateaux inférieur et supérieur, 4 supports pour montants verticaux                                       |
| RM7-DO-xx/yy      | Porte avant et panneau arrière (le contenu de l'emballage peut différer pour les versions personnalisées) |
| RM7-SP-xx/zz      | 2 panneaux latéraux                                                                                       |

<sup>1</sup> xx — Hauteur de baie ; yy — Largeur de baie ; zz — Profondeur de baie.

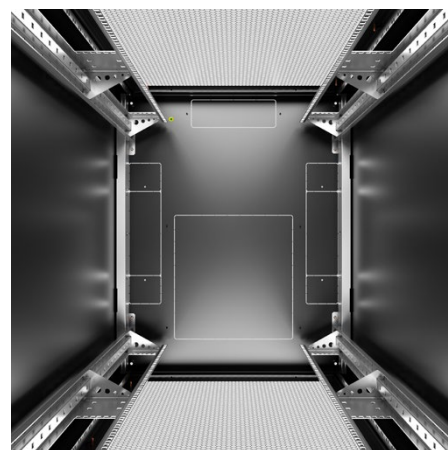
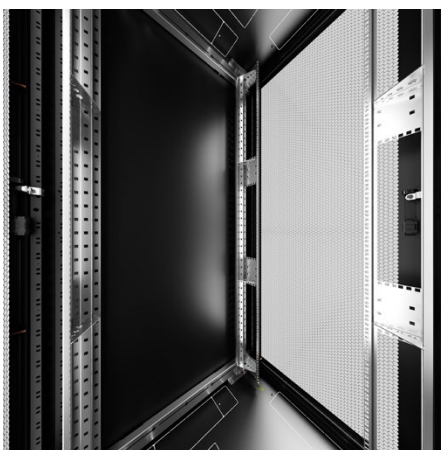
# iSEVEN FLEX SERVER



RM7-42-80/10A-S2-H



La baie **iSEVEN Flex Server** est idéale pour l'hébergement d'équipement à charge lourde. Livrée non assemblée, elle combine les avantages de la iSEVEN FLEX RM7 et les caractéristiques précieuses de notre baie purement serveur RF1. Vient avec un cadre monté (livré non-assemblé).



## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Baie serveur pour matériel IT standard de 1000 kg maximum
- Le rapport de perforation de porte inégalé à 86 % réduit la consommation d'énergie des ventilateurs des serveurs
- Version non-assemblée pour le transport dans des espaces inaccessibles

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 42U
- Largeur : 600, 800 mm
- Profondeur : 1000 mm

### Construction

- Bâti de conception robuste, assemblé par 32 vis M6×12
- Livrée non-assemblée ; assemblage sur le site d'installation
- Assemblage rapide et facile
- Tôle d'acier de 1,5 et 2 mm

### Limite de charge

- 1000 kg

### Montants verticaux 19"

- Montants de type A, non divisés (600 ou 800 mm) sans supports horizontaux (car les 800 mm ménagent 24U d'espace d'installation supplémentaire) réglables de l'intérieur, obturateurs non compris.

### Indice IP

- IP20 en standard

### Couleurs

- RAL 7035 et RAL 9005 en standard

### Porte avant

- Porte ventilée — taux de perforation 86 %
- Poignée pivotante à serrure un point et profil DIN, clé universelle 333

### Porte arrière

- Porte ventilée — taux de perforation 86 %
- Poignée pivotante à serrure un point et profil DIN, clé universelle 333

### Panneaux latéraux

- Amovibles, avec serrures

### Ouvertures knock-out — passe-câbles

- Taille universelle 300 × 100 mm — à l'arrière des plateaux supérieur et inférieur
- Possibilité d'obturateurs pour ces ouvertures (à commander séparément)
- Grandes ouvertures 500 × 115 mm — uniquement pour une largeur de 800 mm — des deux côtés des plateaux supérieur et inférieur. Constitué de 3 parties — 300 × 115 mm et de 2 × — 100 × 115 mm, dont chacune peut être ouverte individuellement.
- L'ouverture étendue peut être couverte par un obturateur ou une brosse câble standard — ouverture milieu. L'ouverture peut être protégée par une pièce de bordure en caoutchouc (DP-KP-LEM-6) ou une brosse (DP-KP-KAR-6).

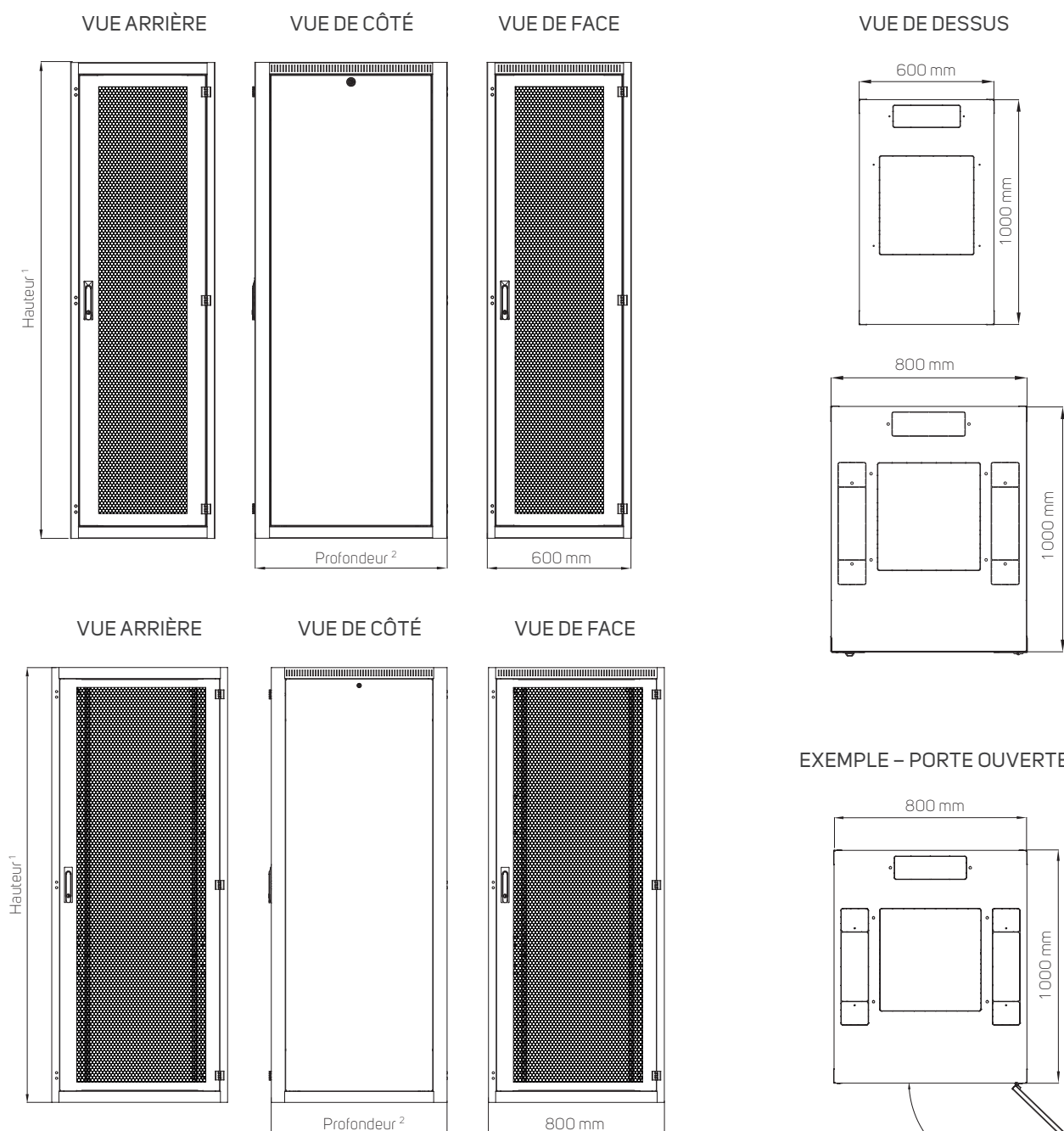
- Entrée de câble arrondie de 4" (100 mm) dans chaque coin supérieur

### Ouvertures knock-out — installation d'une unité de ventilation

- Taille standard de 420 × 440 mm
- Disponibles pour les plateaux supérieur et inférieur
- Peut être couvert par des obturateurs (commandés spécialement)

### Autres

- Support du système OptiWay — 12× écrous M6 sur le cadre supérieur



<sup>1</sup> Hauteurs disponibles:  
 – pour 600 mm de large : 42U, 1978 mm  
 – pour 800 mm de large : 42U, 1978 mm

<sup>2</sup> Profondeurs disponibles :  
 – pour 600 mm de large : 1000 mm  
 – pour 800 mm de large : 1000 mm

## Ouvertures pour unités de ventilation

420 × 440 mm

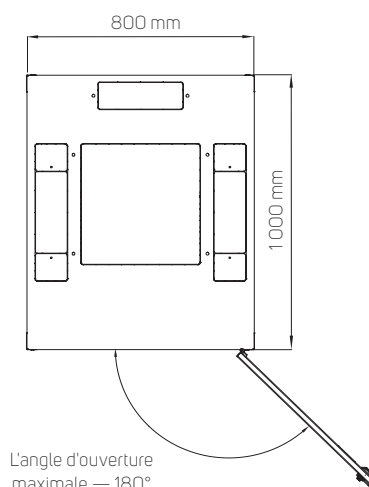
## Passe-câbles

1 ouverture 300 × 100 mm dans le toit et le fond — à l'arrière

2 ouvertures 500 × 115 mm dans le toit et le fond — latéral (pour une largeur de 800 mm)

4 ouvertures 100 mm (4") 4× dans le toit — chaque coin, entrée de câble ronde couverte

## EXEMPLE – PORTE OUVERTE





## Baies iSEVEN Flex Server — informations pour la commande et l'expédition

À l'aide du tableau ci-dessous, choisissez la baie SERVEUR iSEVEN Flex, qui répond à toutes vos attentes. Chaque configuration comporte une certaine liste de composants. Après avoir choisi la bonne configuration et les bons Codes, veuillez contacter votre distributeur de produits CONTEG. Veuillez noter que **toutes les baies iSEVEN Flex Server sont livrées non-assemblées (en 4 cartons séparés)**.

### Configuration iSEVEN Flex Server standard

- Plateaux supérieur et inférieur
- 4 montants
- 2 paires de montants 19" coulissants verticaux de profil A
- 2 ou paires de supports pour montants verticaux de profil A
- Porte avant ventilée — taux de perforation de 86 % avec poignée pivotante à serrure
- Porte arrière ventilée — taux de perforation de 86 % avec poignée pivotante à serrure
- 1 paire de panneaux latéraux en tôle d'acier avec serrure
- Kit de mise à la terre
- 28 kits de montage

| Code               | Hauteur (en U) | Hauteur (mm) * | Largeur (mm) | Profondeur (mm) | Profondeur utile (mm) | Couleur  |
|--------------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|-----------------------|----------|
| RM7-42-60/10A-S1-B | 42             | 1978           | 600          | 1000            | 990                   | RAL 7035 |
| RM7-42-60/10A-S1-H | 42             | 1978           | 600          | 1000            | 990                   | RAL 9005 |
| RM7-42-80/10A-S2-B | 42             | 1978           | 800          | 1000            | 990                   | RAL 7035 |
| RM7-42-80/10A-S2-H | 42             | 1978           | 800          | 1000            | 990                   | RAL 9005 |

| Information d'emballage | Pour code RM7-42-60/10A-S1-B | Pour code RM7-42-60/10A-S1-H | Dimensions (mm) pour RM7-42-60/10A-S1-B et RM7-42-60/10A-S1-H | Pour code RM7-42-80/10A-S2-B | Pour code RM7-42-60/10A-S1-H | Dimensions (mm) pour RM7-42-80/10A-S2-B et RM7-42-60/10A-S1-H |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Paquet 1                | RM7-CO-42/6A-B               | RM7-CO-42/6A-H               | 105 × 140 × 2100                                              | RM7-CO-42/8A-B               | RM7-CO-42/8A-H               | 105 × 140 × 2100                                              |
| Paquet 2                | RM7-TB-60/10A-S1-B           | RM7-TB-60/10A-S1-H           | 630 × 1020 × 135                                              | RM7-TB-80/10A-S2-B           | RM7-TB-80/10A-S2-H           | 1005 × 1020 × 135                                             |
| Paquet 3                | RM7-DO-42/60-WVWV-B          | RM7-DO-42/60-WVWV-H          | 550 × 70 × 1890                                               | RM7-DO-42/80-WVWV-B          | RM7-DO-42/80-WVWV-H          | 750 × 70 × 1890                                               |
| Paquet 4                | RM7-SP-42/100-B              | RM7-SP-42/100-H              | 920 × 1920 × 85                                               | RM7-SP-42/100-B              | RM7-SP-42/100-H              | 920 × 1920 × 85                                               |

### Accessoires recommandés

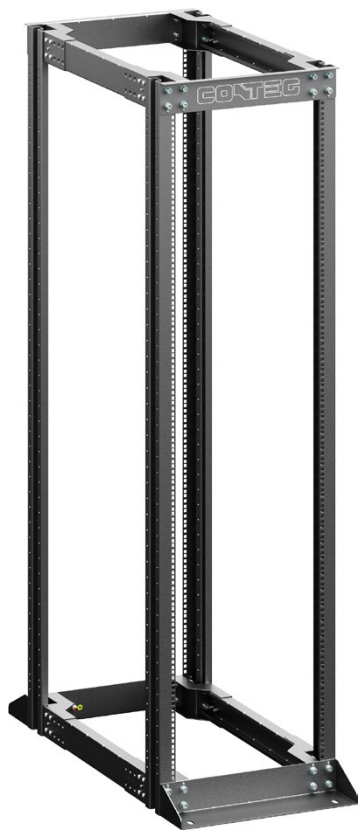


Platine passe-câbles 19" avec brosse



Bandeau électrique basique

# BAIES INDIVIDUELLES BATIRACKS RSG4



42U avec une base orientée vers l'extérieur et réglable pour les profondeurs de 920–1100 mm.

➤ Les batiracks RSG4 charge lourde, à quatre montants garantissent une accessibilité inégalable. Avec une limite de charge équilibré de plus de 1 500 kg, ils sont parfaits pour l'installation de serveurs lourds, de baies de stockage, etc.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Cadre à 4 montants pour matériel IT lourd (1 500 kg maximum)
- Accès illimité à l'installation de composants
- Configuration complète et ajustements en profondeur possibles sur place
- Gestion de câble Haute Densité
- Version en kit pour le transport dans des espaces inaccessibles

COULEUR :  RAL 9005

## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 42, 47U
- Largeur : 550 mm
- Profondeur : 500–680 mm, 710–890 mm, 920–1100 mm (pas de 30 mm)

### Limite de charge

- 1500 kg (charge équilibrée)

### Indice IP

- IP00 (pas de protection)

### Construction

- Tôle d'acier de 2,0 mm

### Couleur

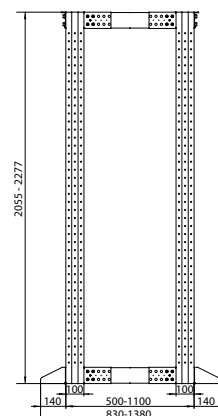
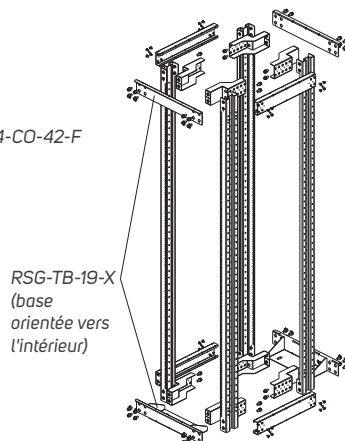
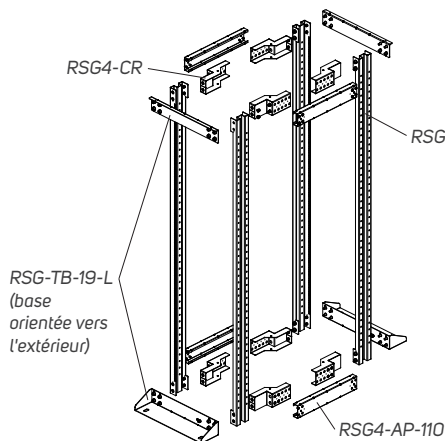
- RAL 9005 en standard

### Base

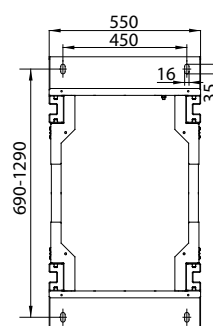
- Composée de tôle d'acier
- L – orientée vers l'extérieur (X – orientée vers l'intérieur en option)
- Complétée par des trous pour les vis de fixation

### Livré en kit, se compose de

- 2 paires de montants verticaux 19"
- Angles supérieurs
- Orienté vers l'extérieur ou vers l'intérieur base avec parties supérieures
- Montants réglables avec les profondeurs requises



### VUE DE DESSUS

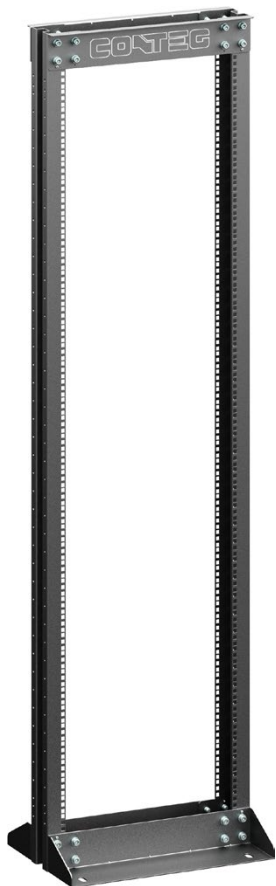


Remarque : toutes les dimensions sont en mm

| Code         | Description                                           | 42U.<br>Hauteur 2055 mm, largeur 550 mm. |                          |                           | 47U.<br>Hauteur 2277 mm, largeur 550 mm. |                          |                           |
|--------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
|              |                                                       | Profondeur<br>500–680 mm                 | Profondeur<br>710–890 mm | Profondeur<br>920–1100 mm | Profondeur<br>500–680 mm                 | Profondeur<br>710–890 mm | Profondeur<br>920–1100 mm |
| RSG4-CO-42-F | Montants verticaux 19" (avec marquage des U) pour 42U | 2 <sup>1</sup>                           | 2 <sup>1</sup>           | 2 <sup>1</sup>            | –                                        | –                        | –                         |
| RSG4-CO-47-F | Montants verticaux 19" (avec marquage des U) pour 47U | –                                        | –                        | –                         | 2 <sup>1</sup>                           | 2 <sup>1</sup>           | 2 <sup>1</sup>            |
| RSG4-CR      | Angles                                                | 1                                        | 1                        | 1                         | 1                                        | 1                        | 1                         |
| RSG-TB-19-L  | Base orientée vers l'extérieur, parties supérieures   | 1 <sup>2</sup>                           | 1 <sup>2</sup>           | 1 <sup>2</sup>            | 1 <sup>2</sup>                           | 1 <sup>2</sup>           | 1 <sup>2</sup>            |
| RSG-TB-19-X  | Base orientée vers l'intérieur, parties supérieures   | –                                        | –                        | –                         | –                                        | –                        | –                         |
| RSG4-AP-68   | Montant réglable en profondeur 500–680 mm             | 1                                        | –                        | –                         | 1                                        | –                        | –                         |
| RSG4-AP-89   | Montant réglable en profondeur 710–890 mm             | –                                        | 1                        | –                         | –                                        | 1                        | –                         |
| RSG4-AP-110  | Montant réglable en profondeur 920–1100 mm            | –                                        | –                        | 1                         | –                                        | –                        | 1                         |

<sup>1</sup> Montants verticaux à commander par 2 pièces nécessairement. <sup>2</sup> Pour le montage du cadre, il faut commander une base orientée vers l'intérieur ou vers l'extérieur.

# BAIES INDIVIDUELLES BATIRACKS RSG2



RSG2-42-19-LA

➤ Les batiracks RSG2 charge lourde à deux montants sont conçus pour être utilisés selon une Gestion de câble Haute Densité.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Cadre 2 montants avec limite de charge 500 ou 1 000 kg
- Cadre universel pour gestion des câbles (entièrement compatible avec la Gestion de câble Haute Densité)
- Accès illimité à l'installation de composants

COULEUR :  RAL 9005

## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 27, 42, 47U
- Largeur : 550 mm
- Profondeur : 100 mm

### Construction

- Tôle d'acier de 2,0 mm

### Limite de charge

- 500 kg (charge équilibrée ; toutes hauteurs)
- 1 000 kg (charge équilibrée ; 42U et 47U uniquement)

### Indice IP

- IP 00 (pas de protection)

### Couleur

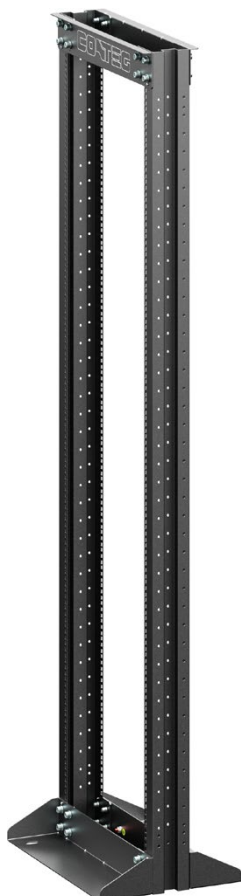
- RAL 9005 en standard

### Base

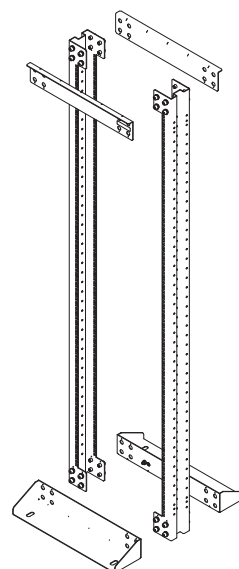
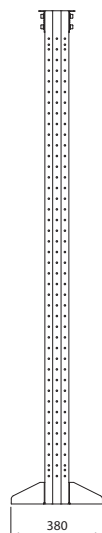
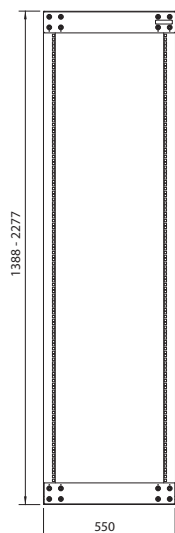
- Composée de tôle d'acier
- Complétée par des trous pour les vis de fixation

### Équipement standard

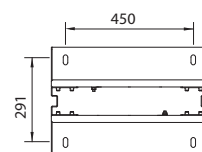
- 1 paire de montants verticaux 19" avec marquage U
- Angles supérieurs
- 2 bases



RSG2-42-19-LA



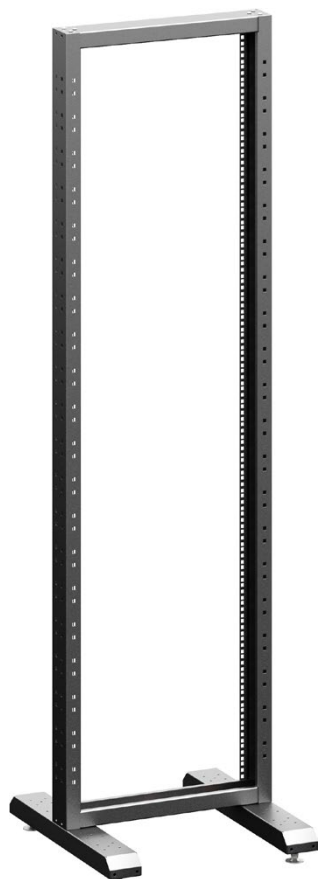
### VUE DE DESSUS



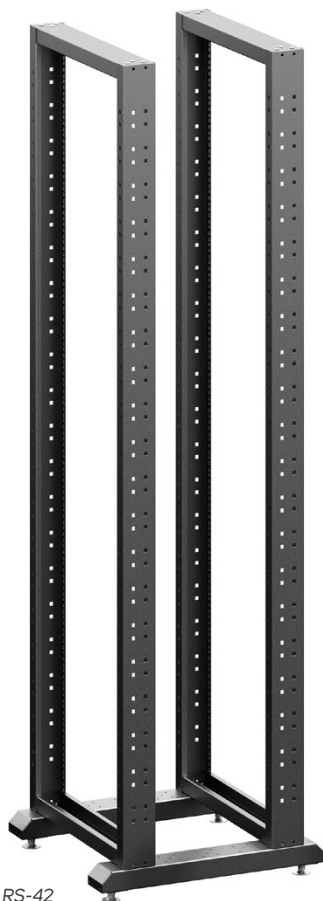
Remarque : toutes les dimensions sont en mm

| Code          | H (en U) | H (mm) | Limite de charge (kg) |
|---------------|----------|--------|-----------------------|
| RSG2-27-19-L5 | 27       | 1388   | 500                   |
| RSG2-42-19-L5 | 42       | 2 055  | 500                   |
| RSG2-47-19-L5 | 47       | 2 277  | 500                   |
| RSG2-42-19-LA | 42       | 2 055  | 1000                  |
| RSG2-47-19-LA | 47       | 2 277  | 1000                  |

# BAIES INDIVIDUELLES BATIRACKS RS



RS-P + RS-42



RS-P + 2x RS-42



La série de batiracks RS s'utilise dans les pièces fermées avec accès contrôlé, dans un contexte opérationnel adapté aux composants installés, ou là où des baies ne peuvent pas être installées.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Cadre léger
- Version simple ou double

COULEUR :  RAL 9005

## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 27, 36, 42 et 45U
- Largeur : 559 mm
- Profondeur : 600 mm (dimension de la base)

### Construction

- Tôle d'acier de 2,0 mm

### Limite de charge

- 200 kg — cadre à deux montants
- 400 kg — cadre à quatre montants

### Indice IP

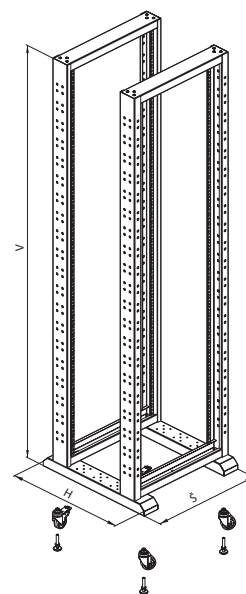
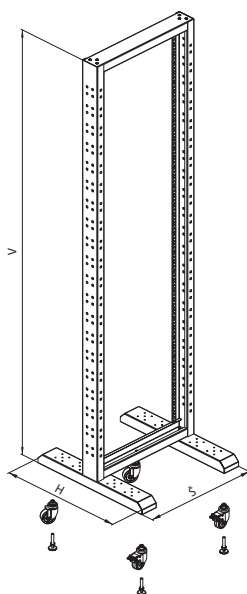
- IP 00 (pas de protection)

### Couleurs

- RAL 9005 en standard

### Base

- Composée de tôle d'acier
- Avec pieds
- Roulettes en option (à commander séparément)



### Quantités de commandes de configuration

| H (en U) | Code  | Cadres deux montants 19" | Cadres quatre montants 19" | Dimensions (mm) |     |      |
|----------|-------|--------------------------|----------------------------|-----------------|-----|------|
|          |       |                          |                            | Larg.           | P   | H    |
| 27U      | RS-27 | 1                        | 2                          | 559             | 600 | 1339 |
|          | RS-P  | 1                        | 1                          |                 |     |      |
| 36U      | RS-36 | 1                        | 2                          | 559             | 600 | 1739 |
|          | RS-P  | 1                        | 1                          |                 |     |      |
| 42U      | RS-42 | 1                        | 2                          | 559             | 600 | 2005 |
|          | RS-P  | 1                        | 1                          |                 |     |      |
| 45U      | RS-45 | 1                        | 2                          | 559             | 600 | 2139 |
|          | RS-P  | 1                        | 1                          |                 |     |      |



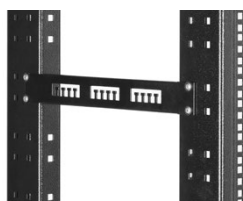
## RAIL POUR BÂTI À QUATRE MONTANTS



- S'utilise pour fixer le bâti à quatre montants
- Tôle d'acier de 2 mm
- Couleur : peinture pulvérisée RAL (RAL 9005 en standard)
- Contenu du paquet : 2 rails en croix, 12 vis M5×12

| Code      | Description                      | Paquet  |
|-----------|----------------------------------|---------|
| RSSD-RAIL | Rail pour bâti à quatre montants | 1 paire |

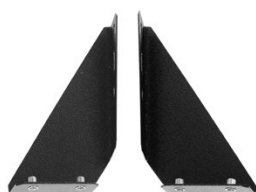
## GUIDE-CÂBLES POUR BÂTI À QUATRE MONTANTS



- Ranger et sécuriser les câbles entre deux paires de montants 19" verticaux (cadre à quatre montants)
- Tôle d'acier de 1,5 mm
- Couleur : peinture pulvérisée RAL (RAL 9005 en standard)
- Contenu du paquet : 1 panneau de gestion des câbles

| Code    | Description | Paquet  |
|---------|-------------|---------|
| RSSD-VP |             | 1 pièce |

## STABILISATEUR POUR BÂTIS À DEUX ET QUATRE MONTANTS



- Augmente la résistance et la stabilité des batiracks RS
- Contenu du paquet : 1 stabilisateur gauche + 1 stabilisateur droit, 8 vis M5, 4 boulons M5

| Code       | Description                                        | Paquet  |
|------------|----------------------------------------------------|---------|
| RSSD-BRACE | Stabilisateur pour bâtis à deux et quatre montants | 1 paire |

# SECTIONS D'OPTIMISATION D'ESPACE

Section terminale



Section avant/arrière

➤ Les sections d'optimisation d'espace de CONTEG sont conçues pour apporter davantage de flexibilité de configuration.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Sections spéciales pour ajouter de l'espace
- Apporte flexibilité de configuration grâce à l'expansion des baies préalablement installées
- Même taille que les baies pour une moindre utilisation d'espace
- Peut être ajouté sur le côté, à l'avant et/ou à l'arrière des baies standard

## DESCRIPTION

- Compatible avec séries RSF et Ri7
- Agrandissement de solutions existantes et nouvelles — prêtes pour les dix prochaines années

### SECTION TERMINALE

- Espace supplémentaire pour utiliser l'infrastructure avec module de 300 mm de large
- Peut être utilisée pour gérer l'alimentation

### SECTION AVANT/ARRIÈRE

- Augmenter la profondeur utilisable de 300 modules
- Peut être équipée de montants
- Peut être utilisée pour gérer l'alimentation

Section terminale



Section avant/arrière



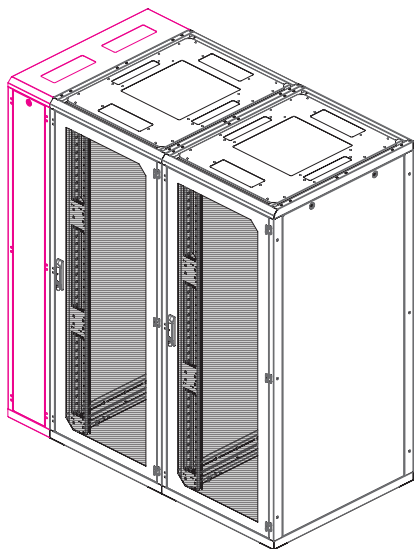
| Sections d'optimisation d'espace | Baies compatibles |
|----------------------------------|-------------------|
| ROF-ES-42-30/80                  | Ri7/RSF-42-xx/80  |
| ROF-ES-45-30/80                  | Ri7/RSF-45-xx/80  |
| ROF-ES-42-30/100                 | Ri7/RSF-42-xx/100 |
| ROF-ES-45-30/100                 | Ri7/RSF-45-xx/100 |
| ROF-RS-42-60/30                  | RSF/Ri7           |
| ROF-RS-45-60/30                  | RSF/Ri7           |
| ROF-RS-42-80/30                  | RSF/Ri7           |
| ROF-RS-45-80/30                  | RSF/Ri7           |

Section avant/arrière



Section terminale

## SECTION TERMINALE

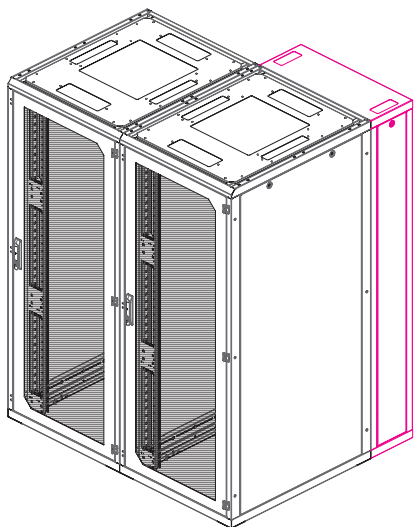


- Pour gestion des câbles, brassage et alimentation en fin de rangée de baies
- Design du cadre
- Panneaux avant et arrière avec serrures, pas de panneaux latéraux
- Entrées de câbles sur plateaux supérieur et inférieur
- Compatible avec les systèmes de gestion des câbles verticaux (ex.: panneaux plats perforés, chemins)
- Contenu du paquet : 1 baie, 1 DP-DR-UNI, 4 pieds

| Code             | H (en U) | Dimensions (mm) |      | Baies compatibles |
|------------------|----------|-----------------|------|-------------------|
|                  |          | Larg.           | P    |                   |
| ROF-ES-42-30/80  | 42       | 300             | 800  | RSF*, Ri7, RM7    |
| ROF-ES-42-30/100 | 42       | 300             | 1000 |                   |
| ROF-ES-45-30/80  | 45       | 300             | 800  |                   |
| ROF-ES-45-30/100 | 45       | 300             | 1000 |                   |

\* Optimisé

## SECTION AVANT/ARRIÈRE



- Agrandit l'espace disponible à l'arrière/avant de la baie, ce qui permet l'installation d'équipement plus profond
- Autres possibilités de brassage et de distribution du courant
- Entrées de câbles sur plateaux supérieur et inférieur
- Porte en verre teinté avec poignée pivotante ; gamme complète d'options pour portes de la famille RSF (verre sécurisé, tôle d'acier, tôle d'acier perforée, ventilées, à ventilation active, etc.)
- Compatible avec les montants 19" verticaux ou les systèmes de gestion de câbles verticaux
- Contenu du paquet : 1 baie avec porte en verre, 1 DP-DR-UNI, 4 pieds

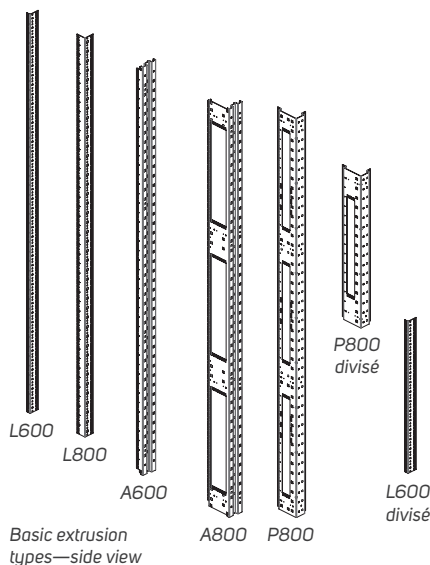
| Code            | H (en U) | Dimensions (mm) |     | Baies compatibles |
|-----------------|----------|-----------------|-----|-------------------|
|                 |          | Larg.           | P   |                   |
| ROF-RS-42-60/30 | 42       | 600             | 300 | RSF, Ri7, RM7     |
| ROF-RS-45-60/30 | 45       | 600             | 300 |                   |
| ROF-RS-42-80/30 | 42       | 800             | 300 |                   |
| ROF-RS-45-80/30 | 45       | 800             | 300 |                   |

## Accessoires associés

| Code                | Description                                                                                                                           | Remarque                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DP-RS-VP-42/30/19-A | (H) 42U, (L) 300 mm, 9 positions 19"                                                                                                  | <b>Panneaux verticaux pour sections avant/arrière</b> —<br>panneaux verticaux nécessaires pour installer le bon équipement 19" et 10" (panneaux de brassage, PDU, interrupteurs) et les panneaux 14 et 15 RJ-45 dans la section avant/arrière |
| DP-RS-VP-45/30/19-A | (H) 45U, (L) 300 mm, 9 positions 19"                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               |
| DP-RS-VP-42/30/10-A | (H) 42U, (L) 300 mm, 24 positions 10"                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| DP-RS-VP-45/30/10-A | (H) 45U, (L) 300 mm, 24 positions 10"                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| DP-RS-VP-42/30/RJ-A | (H) 42U, (Larg.) 300 mm, 14 positions pour panneaux RJ-45 panels, 6 modules RJ-45 modules sur chaque panneau                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
| DP-RS-VP-45/30/RJ-A | (H) 45U, (Larg.) 300 mm, 15 positions pour panneaux RJ-45 panels, 6 modules RJ-45 modules sur chaque panneau                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
| DP-RS-RJ-14-XX      | 14 panneaux libres pour encliquetage, avec 6 RJ-45 chacun ; vérifiez avec le service commercial la compatibilité des marques de RJ-45 | <b>Panneaux verticaux pour sections terminales</b> —<br>panneaux verticaux nécessaires pour installer 9 équipements 19" (panneaux de brassage, PDU, interrupteurs) dans la section terminales                                                 |
| DP-ES-VP-42/30/19-A | (H) 42U, (L) 300 mm, 9 positions 19"                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               |
| DP-ES-VP-45/30/19-A | (H) 45U, (L) 300 mm, 9 positions 19"                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               |

# BAIES INDIVIDUELLES

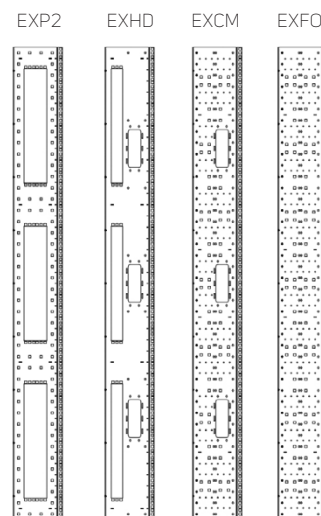
## MONTANTS 19"



➤ Une combinaison unique de montants 19", avec de nombreux avantages.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Système fort et stable
- Glissable dans toute la profondeur de la baie
- Montants larges avec positions supplémentaires



## DESCRIPTION

| MONTANTS STANDARD |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| L                 | Les montants de type L garantissent une compatibilité maximale avec les kits de montage de serveurs, rendant l'installation encore plus simple. Montants standard de type L dans des baies de 600 à 800 mm de large. Supports verticaux pour baies de 800 mm de large.                                                          |
| A                 | Montants de type A sans supports horizontaux ; car les 800 mm offrent 24U (3× 2U 19") d'espace supplémentaire d'installation – valable pour les baies de 42U et plus, réglable de l'intérieur.                                                                                                                                  |
| P                 | Montants de type P pour baies RDF de 800 mm de large. Montant d'une seule pièce de trois positions de montage vertical 19" 3U. Des positions de montage 12U supplémentaires peuvent être utilisées pour le câblage structuré, pour les composants actifs ou remplis d'obturateurs optionnels pour des utilisations ultérieures. |

| ECCENTRIC EXTRUSIONS |                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                 | Description                                                                                   |
| EXP2                 | Espace combiné pour panneaux de brassage, PDU et commutateurs                                 |
| EXHD                 | Espace combiné pour panneaux de brassage, PDU, commutateurs et HDWM vertical HDWM -VMR-12/10F |
| EXCM *               | Espace pour gestion de câbles HDWM-VMR-12/10F et individuelle                                 |
| EXFO *               | Espace universel pour gestion de câbles individuelle                                          |

Installation possible dans les baies : Ri7 de 800 mm de large uniquement avec montants de type L maintenus par des baies de 42U et 48U.

Une paire de montants verticaux 19" comprise ; l'inverse est toujours un montant de profil L.

\* Les montants sont compatibles avec HDWM-FSS-50 et HDWM-FSS-100.

## Informations de commande pour montants excentriques

Toutes les baies CONTEG listées dans le catalogue de produit sont fournies avec des montants conformes au secteur. **Pour commander une solution personnalisée utilisant des montants asymétriques, commandez d'abord une baie sans montant.** Pour ce faire, placez simplement un « X » en dernière position (normalement utilisée pour indiquer la profondeur de baie) dans la matrice de code de commande, suivi par le code de la pièce de montant que vous avez choisie. Exemples de références correctes de baies 42U : ROF-LV-42/8X-EXP2, ROF-LV-42/8X-EXHD, ROF-LV-42/8X-EXCM ou ROF-LV-42/8X-EXFO.

Il est toujours nécessaire de commander deux jeux de montants : un pour l'avant, l'autre pour l'arrière. Différentes combinaisons de positions de montants avant et arrière sont possibles. Les montants de baies excentriques peuvent être installés simplement en commandant le montant (susmentionné), en enlevant les pièces existantes et en installant les nouveaux montants.

| COMPOSANTS POUR COUVRIR LES TROUS DES MONTANTS |                                                                         |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Type                                           | Description                                                             |
| DP-EHC-1000                                    | Jeu de caches pour trous de 9,5 mm, fournis par paquets de 1000 pièces. |



# EDURACK-3 ARMOIRES POUR NOTEBOOKS



RE-32280003

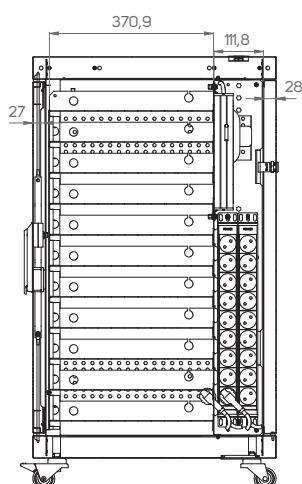
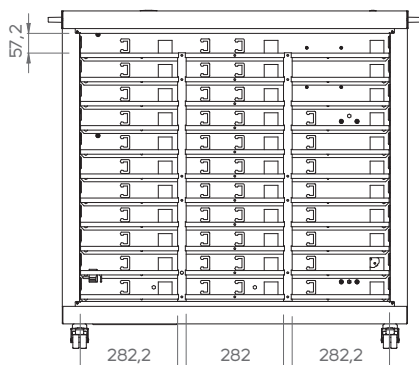


- Armoires **EDURACK-3** pour ordinateurs portables conçues pour les environnements de l'Éducation. Stockage sécurisé des équipements, rechargement des batteries par réglettes de connexion et temporisateur numérique.

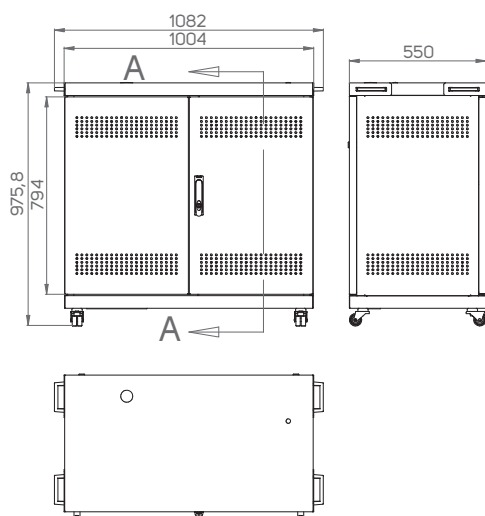
## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Capacités de 15 ou 30 Notebooks/Laptops jusqu'à 15" ou 15 Laptops 17".
- 1 plateau supplémentaire pour Laptop, point d'accès WiFi ou espace additional pour d'autres équipements.
- Porte frontale double avec serrure 3 points.
- Panneau arrière avec double serrure.
- Plateaux et Edurack avec rainures de ventilation.
- 4 roulettes, 2 à l'avant avec frein.
- Fabrication en acier, finitions peinture epoxy (anticorrosion et haute résistance à l'usage). Couleurs standard noir RAL 9005 et blanc RAL 9002.
- Poignées ergonomiques pour un déplacement facilité.
- 4x réglettes de connexion de 9 connecteurs Schuko chacune (total 34 prises utiles) et 1x PDU additionnel de 2 schukos avec magnétothermique.
- Temporisateur numérique avec sélection de la durée de la charge et l'horaire.
- Cloison de séparation entre la partie stockage et celle électrique.
- Plateaux à l'arrière pour loger les chargeurs de batteries.
- Options : Unité de ventilation modulaire avec 2 ventilateurs et thermostat. Autres configurations des PDU's/réglettes de connexion.

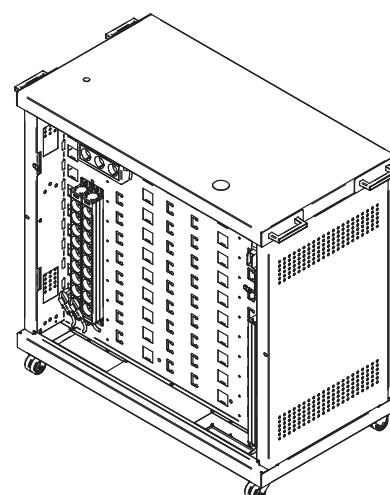
COULEUR :  RAL 9005/RAL9002



| Code        | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-32280003 | 976          | 1082         | 550             |



Remarque : toutes les dimensions sont en mm





**BAIES  
MURALES  
ET SOHO**

# 2

## BAIES MURALES ET SOHO

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Comparaison des RUN/Split RUD/RQN/ACP baies ..... | 46 |
| PREMIUM RUN .....                                 | 47 |
| PREMIUM Split RUD .....                           | 48 |
| iSEVEN RQN .....                                  | 49 |
| iSEVEN REN .....                                  | 50 |
| SOHO In-Wall ACP .....                            | 50 |
| SOHO On-Wall ACP .....                            | 51 |
| MiniNET .....                                     | 52 |
| SOHO Mini REH 10" .....                           | 53 |
| Accessoires SOHO Mini REH 10" .....               | 54 |
| Boîtes de raccordement en fibre optique 10" ..... | 54 |

| Comparaison                        | SÉRIE DES BAIES MURALES —<br>bâti soudé, assemblé |                             |                       |                          |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|
|                                    | RUN<br>(voir page 47)                             | Split RUD<br>(voir page 48) | RQN<br>(voir page 49) | ACP<br>(voir page 50–51) |
| <b>Tôle d'acier</b>                |                                                   |                             |                       |                          |
| 0,8 mm                             | –                                                 | –                           | ✓                     | –                        |
| 1 mm                               | –                                                 | –                           | –                     | –                        |
| 1,25 mm                            | ✓                                                 | ✓                           | –                     | ✓                        |
| 1,5 mm                             | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | ✓                        |
| <b>Utilisation appropriée</b>      |                                                   |                             |                       |                          |
| Baie câblage                       | +++                                               | +++                         | +++                   | +++                      |
| Systèmes IT                        | +++                                               | +++                         | +                     | +                        |
| Point de distribution              | +++                                               | +++                         | +++                   | +++                      |
| Panneaux latéraux verrouillables   | +++                                               | +++                         | –                     | –                        |
| <b>Limite de charge équilibrée</b> |                                                   |                             |                       |                          |
| 20 kg maximum                      | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | ✓                        |
| 50 kg maximum                      | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | –                        |
| 60 kg maximum                      | ✓                                                 | –                           | –                     | –                        |
| <b>Indice IP</b>                   |                                                   |                             |                       |                          |
| IP 30                              | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | ✓                        |
| <b>Dimensions</b>                  |                                                   |                             |                       |                          |
| 6U                                 | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | ✓                        |
| 9U                                 | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | –                        |
| 10U                                | –                                                 | –                           | –                     | –                        |
| 12U                                | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | –                        |
| 15U                                | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | –                        |
| 18U                                | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | –                        |
| 21U                                | ✓                                                 | –                           | ✓                     | –                        |
| <b>Profondeur</b>                  |                                                   |                             |                       |                          |
| 300 mm                             | –                                                 | –                           | –                     | –                        |
| 400 mm                             | ✓                                                 | –                           | –                     | –                        |
| 450 mm                             | –                                                 | –                           | ✓                     | –                        |
| 500 mm                             | ✓                                                 | ✓                           | –                     | –                        |
| 600 mm                             | ✓                                                 | –                           | ✓                     | –                        |
| 800 mm                             | –                                                 | ✓                           | –                     | –                        |
| <b>Couleurs</b>                    |                                                   |                             |                       |                          |
| Gris clair RAL 7035                | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | ✓                        |
| <b>Système de verrouillage</b>     |                                                   |                             |                       |                          |
| Un point                           | ✓                                                 | ✓                           | ✓                     | ✓                        |
| Serrures pour panneaux latéraux    | ✓                                                 | ✓                           | –                     | –                        |

Comparaisons générales des séries de baies IT ; pour les détails techniques, voir les pages du catalogue correspondantes.



# BAIES MURALES ET SOHO PREMIUM RUN



RUN-09-60/60

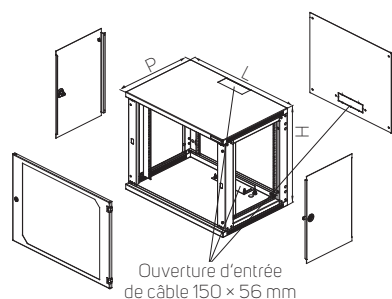


Les baies **PREMIUM RUN** à montage mural sont conçues pour être montées sur des murs avec un accès accru.

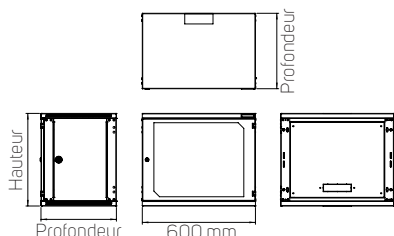
## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Excellente rigidité
- Accès dégagé à l'équipement installé depuis l'avant et les côtés
- Panneaux latéraux verrouillables
- Charge admissible jusqu'à 60 kg

COULEUR :  RAL 7035



Ouverture d'entrée de câble 150 × 56 mm



| Code         | H (en U) | Dimensions (mm) |       |     |                  | Dimensions emballage compris (mm) |     |     | Poids brut (kg) |
|--------------|----------|-----------------|-------|-----|------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----------------|
|              |          | H               | Larg. | P   | Profondeur utile | H                                 | W   | D   |                 |
| RUN-06-60/40 | 6        | 358             | 600   | 400 | 380              | 378                               | 620 | 430 | 16              |
| RUN-09-60/40 | 9        | 491             | 600   | 400 | 380              | 510                               | 620 | 430 | 20              |
| RUN-12-60/40 | 12       | 624             | 600   | 400 | 380              | 645                               | 620 | 430 | 23              |
| RUN-15-60/40 | 15       | 758             | 600   | 400 | 380              | 778                               | 620 | 430 | 27              |
| RUN-18-60/40 | 18       | 891             | 600   | 400 | 380              | 910                               | 620 | 430 | 33              |
| RUN-21-60/40 | 21       | 1025            | 603   | 400 | 380              | 1044                              | 620 | 430 | 40              |
| RUN-06-60/50 | 6        | 358             | 600   | 500 | 480              | 378                               | 620 | 530 | 18              |
| RUN-09-60/50 | 9        | 491             | 600   | 500 | 480              | 510                               | 620 | 530 | 23              |
| RUN-12-60/50 | 12       | 624             | 600   | 500 | 480              | 645                               | 620 | 530 | 26              |
| RUN-15-60/50 | 15       | 758             | 600   | 500 | 480              | 778                               | 620 | 530 | 30              |
| RUN-18-60/50 | 18       | 891             | 600   | 500 | 480              | 910                               | 620 | 530 | 36              |
| RUN-21-60/50 | 21       | 1025            | 603   | 500 | 480              | 1044                              | 620 | 530 | 42              |
| RUN-06-60/60 | 6        | 358             | 603   | 600 | 580              | 378                               | 620 | 630 | 20              |
| RUN-09-60/60 | 9        | 491             | 603   | 600 | 580              | 510                               | 620 | 630 | 26              |
| RUN-12-60/60 | 12       | 624             | 603   | 600 | 580              | 645                               | 620 | 630 | 29              |
| RUN-15-60/60 | 15       | 758             | 603   | 600 | 580              | 778                               | 620 | 630 | 33              |
| RUN-18-60/60 | 18       | 891             | 603   | 600 | 580              | 910                               | 620 | 630 | 39              |
| RUN-21-60/60 | 21       | 1025            | 603   | 600 | 580              | 1044                              | 620 | 630 | 45              |

## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 6, 9, 12, 15, 18, 21U
- Largeur : 600 mm
- Profondeur : 400, 500 ou 600 mm

### Construction

- Tôle d'acier de 1,25 mm/1,5 mm

### Limite de charge

- 60 kg en standard (charge équilibrée)

### Indice IP

- IP30 en standard

### Couleurs

- RAL 7035 en standard
- Autres couleurs sur demande

### Porte avant

- Porte en verre de sécurité (EN 12 150-1) ou en tôle d'acier
- Porte réversible — permutation facile du sens d'ouverture à droite ou à gauche
- Angle d'ouverture de porte 180°

### Panneau arrière

- Amovible, avec module pour entrée de câble
- Trous de montage pour fixation mural à l'arrière

### Passe-câbles

- Ouvertures supérieures et inférieures pour l'entrée de

câbles, taille 150 × 56 mm, ouverture à défoncer

- Peut être recouvert par un panneau blanc coulissant avec des écrous papillon (DP-DB-200 × 68) ou une entrée de câble à balais (DP-KP-KAR3) — à commander séparément
- Entrées de câbles sur le bord arrière du boîtier pour un chemin de câbles droit le long du mur

### Autre

- Un modèle de forage téléchargeable est disponible sur la page d'un produit PREMIUM RUN à l'adresse [www.conteg.fr](http://www.conteg.fr)
- Paire de montants DP-LV-N-xx supplémentaire en option

### CONFIGURATION STANDARD :

- 1 paire de montants verticaux 19" coulissants
- 2 panneaux latéraux amovibles avec serrure
- Porte en verre de sécurité teinté (EN 12 150-1) avec serrure
- Kit de mise à la terre

# BAIES MURALES ET SOHO PREMIUM **SPLIT RUD**



RUD-09-60/50

➤ Les baies **PREMIUM Split RUD** à montage mural sont conçus pour être montées sur des murs avec un accès accru.

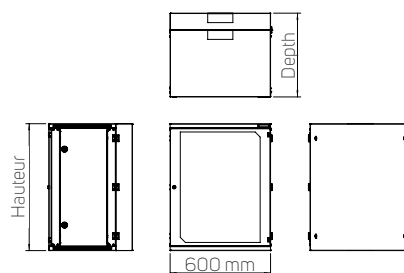
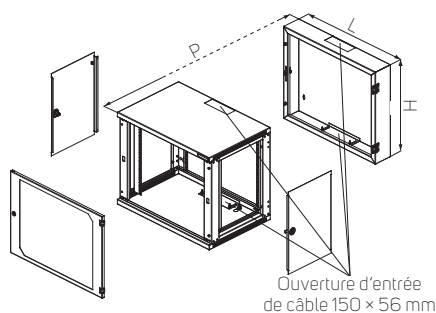
## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Conçu pour une excellente rigidité
- Accès libre à l'équipement installé depuis l'avant, l'arrière et les côtés
- Panneaux latéraux et section arrière verrouillables
- Charge admissible jusqu'à 50 kg

COULEUR :  RAL 7035



| Code         | H (en U) | Dimensions (mm) |       |     |                   | Dimensions emballage compris (mm) |     |     | Poids brut (kg) |
|--------------|----------|-----------------|-------|-----|-------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----------------|
|              |          | H               | Larg. | P   | Pro-fondeur utile | H                                 | W   | D   |                 |
| RUD-06-60/50 | 6        | 358             | 600   | 500 | 490               | 378                               | 620 | 530 | 20              |
| RUD-09-60/50 | 9        | 491             | 600   | 500 | 490               | 510                               | 620 | 530 | 24              |
| RUD-12-60/50 | 12       | 624             | 600   | 500 | 490               | 645                               | 620 | 530 | 28              |
| RUD-15-60/50 | 15       | 758             | 600   | 500 | 490               | 778                               | 620 | 530 | 32              |
| RUD-18-60/50 | 18       | 891             | 600   | 500 | 490               | 910                               | 620 | 530 | 40              |
| RUD-06-60/80 | 6        | 358             | 600   | 800 | 790               | 378                               | 620 | 830 | 24              |
| RUD-09-60/80 | 9        | 491             | 600   | 800 | 790               | 510                               | 620 | 830 | 28              |
| RUD-12-60/80 | 12       | 624             | 600   | 800 | 790               | 645                               | 620 | 830 | 31              |
| RUD-15-60/80 | 15       | 758             | 600   | 800 | 790               | 778                               | 620 | 830 | 35              |
| RUD-18-60/80 | 18       | 891             | 600   | 800 | 790               | 910                               | 620 | 830 | 44              |



## DESCRIPTION

### Dimensions

- Hauteur : 6, 9, 12, 15, 18U
- Largeur : 600 mm
- Profondeur : 500 ou 800 mm

### Construction

- Tôle d'acier de 1,25mm/1,5mm

### Limite de charge

- 50 kg en standard (charge équilibrée)

### Indice IP

- IP30 en standard

### Couleurs

- RAL 7035 en standard

- Autres couleurs sur demande

### Porte avant

- Porte en verre de sécurité (EN 12 150-1) ou en tôle d'acier
- Porte réversible — permutation facile du sens d'ouverture à droite ou à gauche
- Angle d'ouverture de porte 180°

### Module arrière

- Amovible, avec module pour entrée de câble profondeur 500 ou 800mm
- Trous de montage pour fixation mural à l'arrière

### Passe-câbles

- Ouvertures supérieures et inférieures pour l'entrée de câbles, taille 150 x 56 mm, ouverture à défoncer
- Peut être recouvert par un panneau blanc coulissant avec des écrous papillon (DP-DB-200 x 68) ou une entrée de câble à balais (DP-KP-KAR3) — à commander séparément
- Entrées de câbles sur le bord arrière du boîtier pour un chemin de câbles droit le long du mur

### Autre

- Un modèle de forage téléchargeable est disponible sur la page d'un produit PREMIUM Split RUD à l'adresse [www.conteg.fr](http://www.conteg.fr)
- Paire de montants DP-LV-N-xx supplémentaire en option

### CONFIGURATION STANDARD :

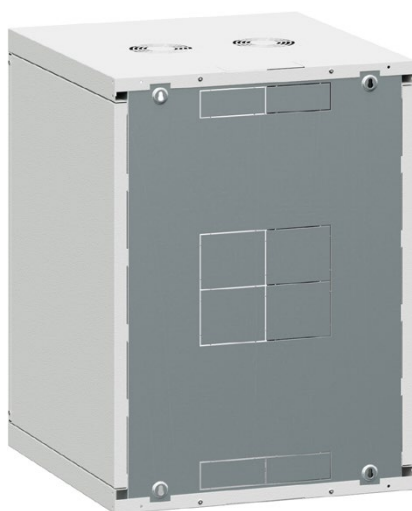
- 1 paire de montants verticaux 19" coulissants
- 2 panneaux latéraux amovibles avec serrure
- Porte en verre de sécurité teinté (EN 12 150-1) avec serrure
- Kit de mise à la terre

# BAIES MURALES ET SOHO

## iSEVEN RQN



RQN-15-60/60



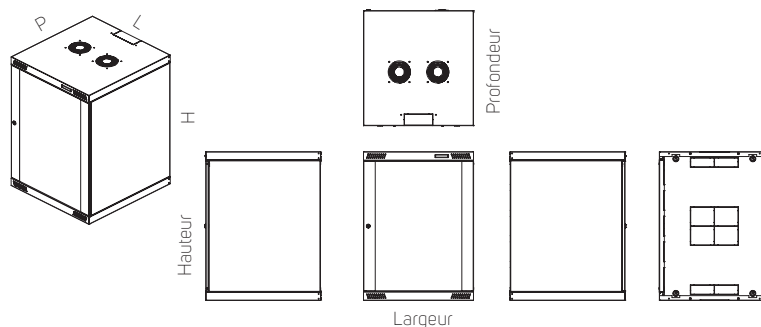
Les baies **iSEVEN RQN** à montage mural sont prêts pour une utilisation quotidienne, avec un rapport inégalé entre le prix, la valeur utilitaire et la qualité.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Accès libre à l'équipement installé depuis l'avant et les côtés
- Charge admissible jusqu'à 50 kg

COULEUR : RAL 7035 RAL 9005

| Code         | H (en U) | Dimensions (mm) |       |     |                   | Dimensions emballage compris (mm) |     |     | Poids brut (kg) |
|--------------|----------|-----------------|-------|-----|-------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----------------|
|              |          | H               | Larg. | P   | Pro-fondeur utile | H                                 | W   | D   |                 |
| RQN-06-60/45 | 6        | 374             | 572   | 450 | 405               | 390                               | 600 | 490 | 13,5            |
| RQN-09-60/45 | 9        | 507             | 572   | 450 | 405               | 522                               | 600 | 490 | 16              |
| RQN-12-60/45 | 12       | 640             | 572   | 450 | 405               | 655                               | 600 | 490 | 19              |
| RQN-15-60/45 | 15       | 773             | 572   | 450 | 405               | 788                               | 600 | 490 | 21,5            |
| RQN-18-60/45 | 18       | 907             | 572   | 450 | 405               | 922                               | 600 | 490 | 24              |
| RQN-21-60/45 | 21       | 1040            | 572   | 450 | 405               | 1055                              | 600 | 490 | 27              |
| RQN-12-60/60 | 12       | 640             | 572   | 600 | 555               | 655                               | 600 | 640 | 23              |
| RQN-15-60/60 | 15       | 773             | 572   | 600 | 555               | 788                               | 600 | 640 | 25              |
| RQN-18-60/60 | 18       | 907             | 572   | 600 | 555               | 922                               | 600 | 640 | 29              |
| RQN-21-60/60 | 21       | 1040            | 572   | 600 | 555               | 1055                              | 600 | 640 | 32              |



### DESCRIPTION

#### Dimensions

- Hauteur : 6, 9, 12, 15, 18, 21U
- Largeur : 572 mm
- Profondeur : 450 mm, 600 mm (12U+)

#### Construction

- Tôle d'acier de 0,8mm/1,5mm

#### Limite de charge

- 50 kg en standard (charge équilibrée)

#### Indice IP

- IP20 en standard

#### Couleurs

- RAL 7035, RAL 9005 en standard
- Autres couleurs sur demande

#### Porte avant

- Porte en verre de sécurité (EN 12 150-1) ou en tôle d'acier
- Porte réversible — permutation facile du sens d'ouverture à droite ou à gauche
- Angle d'ouverture de porte 180°

#### Ventilations

- 2× perforation du couvercle supérieur
- 2× perforation du couvercle inférieur

#### Passe-câbles

- Ouvertures supérieures et inférieures pour l'entrée de câbles, taille 150 × 56 mm, ouverture à défoncer
- Peut être recouvert par un panneau blanc coulissant avec des écrous papillon (DP-DB-200 × 68) ou une entrée de câble à balais (DP-KP-KAR3) — à commander séparément
- Entrées de câbles sur le bord arrière du boîtier pour un chemin de câbles droit le long du mur

#### Panneau arrière

- Installation murale facile
- Entrée de câble pour le passage des câbles dans le mur
- Extrusions 19" supplémentaires intégrées pour la fixation

#### CONFIGURATION STANDARD :

- 1 paire de montants verticaux 19" coulissants
- 2 panneaux latéraux amovibles avec serrure
- Porte en verre de sécurité teinté (EN 12 150-1) avec serrure
- Kit de mise à la terre

# BAIES MURALES ET SOHO

## SOHO IN-WALL ACP



ACP-IW-55/53/14

➤ Les baies **SOHO In-Wall ACP** sont conçues pour les petits bureaux ou espaces de ventes. Ce sont les seules baies du catalogue CONTEG à proposer une pose encastrée directement dans le mur, ce qui en fait la solution idéale pour une utilisation dans un espace restreint.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Équipés de montants pour installation active d'équipement (2U) et composants passifs de montage (4U)
- Permet l'accès à l'équipement installé par la porte avant

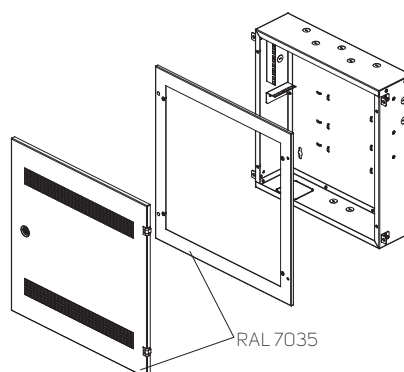
COULEUR :  RAL 7035



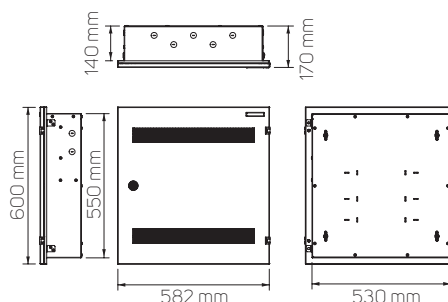
| Code            | Dimensions du baie (mm) |       |     | Montants verticaux |       | Montants horizontaux |       | Dimensions externes d'emballage compris (mm) |       |     | Poids brut (kg) |
|-----------------|-------------------------|-------|-----|--------------------|-------|----------------------|-------|----------------------------------------------|-------|-----|-----------------|
|                 | H                       | Larg. | P   | U *                | UD ** | U *                  | UD ** | H                                            | Larg. | P   |                 |
| ACP-IW-55/53/14 | 550                     | 530   | 140 | 4                  | 90    | 2                    | 300   | 630                                          | 595   | 170 | 12              |

\* Longueur des montants en unités U

\*\* Profondeur max. de l'équipement installé en mm



RAL 7035



### DESCRIPTION

#### Dimensions

- Hauteur : 550 mm
- Largeur : 530 mm
- Profondeur : 140 mm

#### Construction

- Boîtier en tôle d'acier plaquée zinc de 1,25/1,5 mm

#### Couleurs

- RAL 7035 en standard
- Autres couleurs sur demande

#### Limite de charge

- 20 kg

#### Porte avant

- Angle d'ouverture de porte 180°
- Porte perforée pour une ventilation efficace, avec serrure

#### Passe-câbles

- Knock-out en bas pour prise électrique interne

- Knock-outs à conduits multiples de 22,6 mm sur tous les côtés du boîtier
- Attaches de câbles à l'arrière du boîtier

- 1 paire de montants verticaux 19" (4U)
- Porte en tôle d'acier perforée, avec serrure

#### CONFIGURATION STANDARD :

- 1 paire de montants horizontaux 19" (2U)



# BAIES MURALES ET SOHO

## SOHO ON-WALL ACP



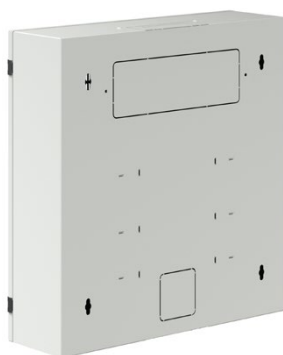
ACP-OW-55/53/14

➤ Les baies **SOHO On-Wall ACP** sont installées directement sur le mur. Ce boîtier de distribution permet une grande flexibilité de déploiement, tout en offrant une solution plus agréable esthétiquement et plus économique pour le développeur/propriétaire.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Équipés de montants pour installation active d'équipement (2U) et composants passifs de montage (4U)
- Permet l'accès à l'équipement installé par la porte avant

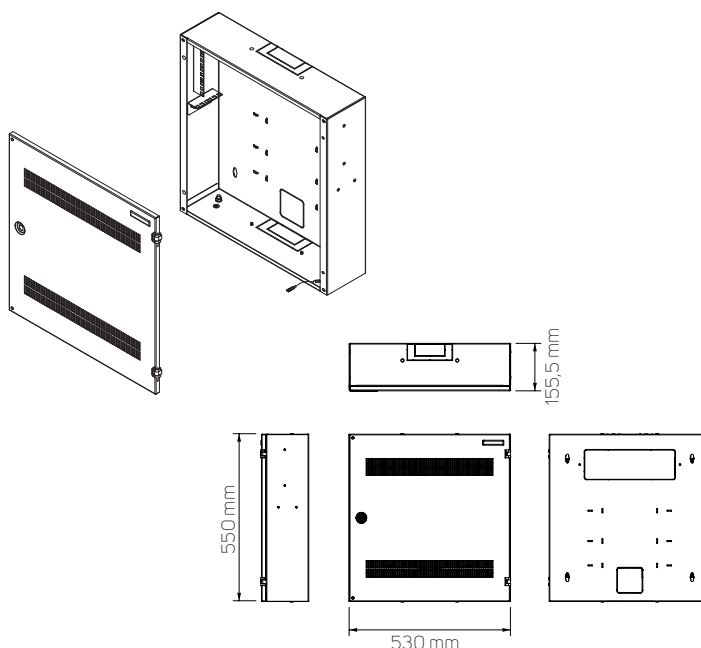
COULEUR :  RAL 7035



| Code            | Dimensions du baie (mm) |       |     | Montants verticaux |       | Montants horizontaux |       | Dimensions externes d'emballage compris (mm) |       |     | Poids brut (kg) |
|-----------------|-------------------------|-------|-----|--------------------|-------|----------------------|-------|----------------------------------------------|-------|-----|-----------------|
|                 | H                       | Larg. | P   | U *                | UD ** | U *                  | UD ** | H                                            | Larg. | P   |                 |
| ACP-OW-55/53/14 | 550                     | 530   | 155 | 4                  | 90    | 2                    | 300   | 630                                          | 595   | 170 | 12              |

\* Longueur des montants en unités U

\*\* Profondeur max. de l'équipement installé en mm



### DESCRIPTION

#### Dimensions

- Hauteur : 550 mm
- Largeur : 530 mm
- Profondeur : 155 mm

#### Construction

- Boîtier et porte en tôle d'acier de 1,25/1,5 mm

#### Couleurs

- RAL 7035 en standard
- Autres couleurs sur demande

#### Limite de charge

- 20 kg

#### Porte avant

- Angle d'ouverture de porte 180°

- Porte perforée pour une ventilation efficace, avec serrure

#### Passe-câbles

- Knock-out en bas pour prise électrique interne
- Attaches de câbles à l'arrière du boîtier

#### CONFIGURATION STANDARD :

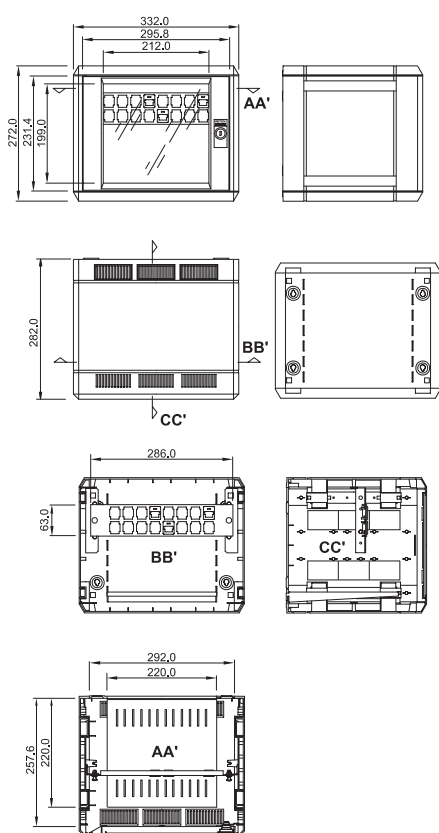
- 1 paire de montants horizontaux 19" (2U)
- 1 paire de montants verticaux 19" (4U)
- Porte en tôle d'acier perforée, avec serrure

# BAIES MURALES ET SOHO

## MININET



RE-32240010



- Les baies mural **MiniNET** conçu pour les petites installations domestiques ou de bureaux SOHO. Montage facile et rapide, sans vis ni outils, au moyen de quatre blocs latéraux praticables. Livraison en emballage Flat-pack.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Sa structure en thermoplastique s'adapte parfaitement à des environnements aussi variés que les commerces, les banques, les usines, etc. C'est le modèle idéal pour les petites installations de voix/données, téléphonie ADSL, Internet ou vidéo conférence. En outre, il est compatible avec la technologie sans fil (Wireless).
- Porte dotée d'une charnière intégrée permettant d'inverser, sans outils, le sens de l'ouverture de la porte au cours du montage. Fenêtre transparente de couleur bronze permettant de contrôler les appareils. Serrure de sécurité.
- Corps supérieur et inférieur, et couvercles latéraux en thermoplastique ABS anticalorique.
- La ventilation standard des corps supérieur et inférieur permet à l'air de circuler librement (surface totale ventilée : 90 cm<sup>2</sup>).
- Les ventilations arrières prémécanisées et praticables permettent l'entrée et la sortie des câbles.
- Les profilés intérieurs peuvent être déplacés en profondeur.
- Le couvercle arrière comporte des fixations au mur.
- Le plateau de support électronique est fixé sans vis et réglable en hauteur.
- Le patch-panel peut être monté rapidement.
- Le nouveau design des cadres de fixation des connecteurs permet de les monter avec des connecteurs de type Keystone et Systimax.
- Structure en ABS anti-calorique (90°C) et dotée d'un couvercle arrière, d'un plateau, de profilés de fixation et d'un patch-panel en tôle d'acier d'une épaisseur de 1 mm. Finition de peinture époxy.
- Coloris : côtés, cadre de la porte et accessoires intérieurs de coloris similaire à RAL 9002. Couvercle supérieur et inférieur, et butées latérales similaire à RAL 7044.

**Unité d'emballage standard :** 1 MiniNET, 1 paire de profilés à profondeur variable, plateau à hauteur variable, patch-panel de 16 ports RJ45, 16 cadres de fixation des connecteurs, ventilation supérieure et inférieure pour la sortie des câbles

COULEUR :  RAL 9002/7044

| Code        | Dimensions du baie (mm) |       |     | Dimensions externes d'emballage compris (mm) |       |     | Poids brut (kg) |
|-------------|-------------------------|-------|-----|----------------------------------------------|-------|-----|-----------------|
|             | H                       | Larg. | P   | H                                            | Larg. | P   |                 |
| RE-32240010 | 272                     | 332   | 282 | 139                                          | 344   | 365 | 2               |

# BAIES MURALES ET SOHO

## SOHO Mini REH 10"



REH-09-30/26

➤ Les baies **SOHO Mini REH 10"** sont compatibles avec l'installation de panneaux de brassage 10", d'étagères, de composants actifs SOHO, etc.

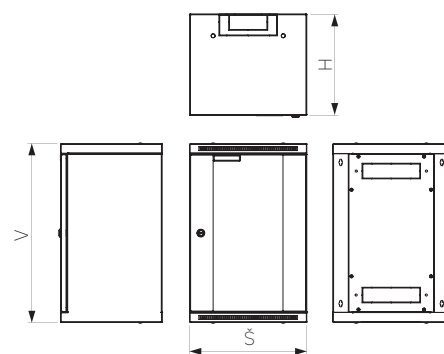
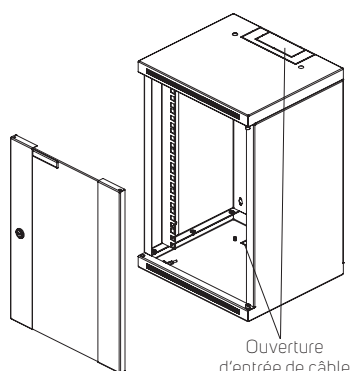
### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Les dimensions minimales permettent l'installation dans les petits bureaux et à domicile
- Permet l'accès à l'équipement installé par la porte avant

COULEUR :  RAL 7035



| Code         | H<br>(en U) | Rozměry (mm) |       |     |                     | Rozměry<br>včetně balení (mm) |       |     | Poids brut (kg) |
|--------------|-------------|--------------|-------|-----|---------------------|-------------------------------|-------|-----|-----------------|
|              |             | H            | Larg. | P   | Profondeur<br>utile | H                             | Larg. | P   |                 |
| REH-04-30/26 | 4           | 237          | 300   | 260 | 230                 | 257                           | 317   | 287 | 4,5             |
| REH-06-30/26 | 6           | 326          | 300   | 260 | 235                 | 346                           | 317   | 287 | 5,5             |
| REH-09-30/26 | 9           | 459          | 300   | 260 | 235                 | 477                           | 317   | 287 | 7               |



### DESCRIPTION

#### Dimensions

- Hauteur : 4, 6 à 9U
- Largeur : 300 mm
- Profondeur : 260 mm

#### Construction

- Tôle d'acier de 1,25 mm

#### Limite de charge

- 20 kg en standard (charge équilibrée)

#### Indice IP

- IP30 en standard

#### Couleurs

- RAL 7035 en standard
- Autres couleurs sur demande

#### Porte avant

- Verre de sécurité teinté (EN 12 150-1)
- Porte réversible – permutation facile du sens d'ouverture à droite ou à gauche (sur le site d'installation)
- Angle d'ouverture de porte 180°

#### Passe-câbles

- Ouvertures supérieure et inférieure de knock-out pour entrée de câble de 150 × 56 mm, pour entrée de câble arrière de 150 × 56 mm ; les ouvertures peuvent aussi être couvertes par un obturateur (DP-DB-200x68) ou une brosse (DP-KP-KAR3)
- Passe-câbles sur le bord arrière du baie pour le passage droit de câbles le long du mur

#### Autre

- Une paire de montants verticaux 10" ; peut être remplacé à 20 mm
- Gabarit de perçage
- Trous de montage à l'arrière pour fixation mural

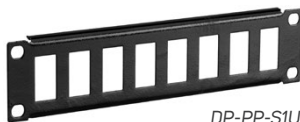
#### CONFIGURATION STANDARD :

- 1 paire de montants verticaux 10"
- Porte en verre de sécurité teinté (EN 12 150-1) avec serrure
- Passe-câbles
- 8 kits de montage

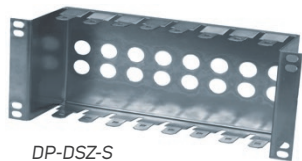
## ACCESSOIRES SOHO MINI REH 10"



DP-MP-S1U



DP-PP-S1U



DP-DSZ-S



DP-PT-S200



DP-ZA-S1U



DP-S01-VENT



DP-VP-PS01

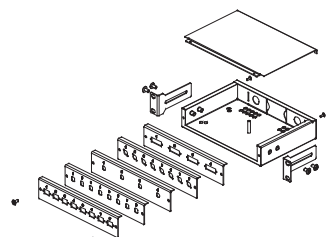
| PANNEAUX DE BRASSAGE |          |       |                                                                               |         |
|----------------------|----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Code                 | H (en U) | Larg. | À utiliser avec                                                               | Paquet  |
| DP-PP-S1U            | 1        | 10"   | 8 modules de type Keystone avec DP-KEY ; taille de trou standard de 16,7x24,3 | 1 pièce |
| DP-MP-S1U            | 1        | 10"   | 12 modules Panduit                                                            | 1 pièce |
| DP-DSZ-S             | 2+1/2    | 10"   | 8 modules LSA-PLUS                                                            | 1 pièce |

| ACCESSOIRES |          |       |                                       |        |
|-------------|----------|-------|---------------------------------------|--------|
| Code        | H (en U) | Larg. | Description                           | Paquet |
| DP-PT-S200  | 1        | 10"   | Profondeur d'étagère de 150 mm        | 1 ks   |
| DP-ZA-S1U   | 1        | 10"   | Obturbateur                           | 1 ks   |
| DP-S01-VENT | 1        | 10"   | Panneau ventilé                       | 1 ks   |
| DP-VP-PS01  | 1        | 10"   | Guides-câbles avec anneaux plastiques | 1 ks   |

## BOÎTES DE RACCORDEMENT EN FIBRE OPTIQUE 10"



ORMS-01



- À utiliser avec un panneau frontal modulaire
- 8 positions maximum : Type ST, SC ou FC type ou DSC 4 positions ou type FCD
- Hauteur : 1U
- Entrée de câble par deux raccords PG9 dans la partie arrière (incluse)
- Les trous non utilisés peuvent être couverts
- Installation dans une baie 10" avec deux supports coulissants
- Kit d'installation pour cassette d'épissurage de 142x95 mm (inclus)
- Couleur : peinture pulvérisée RAL (RAL 9005 en standard)
- Contenu du paquet : 1 boîtier fibre optique, 2 supports pour baie 10", 2 raccords PG9, 2 vis pour fixer au panneau avant (panneau avant non compris)

| Code          | Description             | H (en U) | Larg. | P (mm) | Paquet  |
|---------------|-------------------------|----------|-------|--------|---------|
| ORMS-01       | Boîtes optiques 10"     | 1        | 10"   | 160    | 1 pièce |
| Přední panely |                         |          |       |        |         |
| ORS-08ST      | Panneau avant modulaire | 1        | 10"   | –      | 1 pièce |
| ORS-08SC      | Panneau avant modulaire | 1        | 10"   | –      | 1 pièce |
| ORS-04DSC     | Panneau avant modulaire | 1        | 10"   | –      | 1 pièce |
| ORS-08FC      | Panneau avant modulaire | 1        | 10"   | –      | 1 pièce |
| ORS-04FCD     | Panneau avant modulaire | 1        | 10"   | –      | 1 pièce |





# GESTION DES CÂBLES

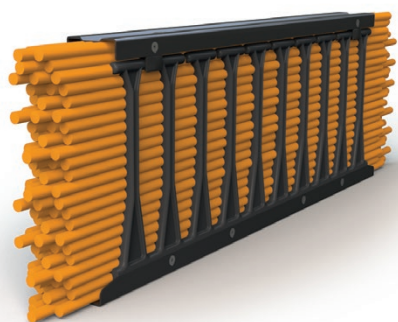


# 3

## GESTION DES CÂBLES

|                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gestion de câbles haute densité — HDWM</b> .....                                                                                                                                                                                         | 57 |
| Système de goulotte avant compatible avec HDWM verticaux .....                                                                                                                                                                              | 58 |
| Gestionnaires de câbles haute densité verticaux .....                                                                                                                                                                                       | 59 |
| Gestionnaires de câbles haute densité horizontaux .....                                                                                                                                                                                     | 60 |
| Goulotte de jonction ajustable pour HDWM verticaux .....                                                                                                                                                                                    | 61 |
| <b>OptiWay cheminement pour fibre optique</b> .....                                                                                                                                                                                         | 62 |
| Goulottes principales, raccord, croix .....                                                                                                                                                                                                 | 63 |
| Réducteur, té, coude horizontal .....                                                                                                                                                                                                       | 64 |
| Coude vertical intérieur/extérieur, trompette .....                                                                                                                                                                                         | 65 |
| Spillover, cache d'extrémité .....                                                                                                                                                                                                          | 66 |
| OptiWay fixé sur le toit des baies, OptiWay Système de suspension .....                                                                                                                                                                     | 67 |
| <b>Management des câbles — Top Duct Light</b> .....                                                                                                                                                                                         | 68 |
| <b>Gestion standard des câbles</b> .....                                                                                                                                                                                                    | 70 |
| Guides-câbles 19" avec anneaux plastiques, anneaux guides-câbles en plastique .....                                                                                                                                                         | 70 |
| Guides-câbles 19" avec goulottes en plastique, guides-câbles avec anneaux en métal, anneaux guide-câble métalliques .....                                                                                                                   | 71 |
| Panneaux de gestion de câbles verticaux et supports d'anneaux passe-câble, guides-câbles verticaux, chemin de câble horizontal et support latéral de gestion des câbles, panneaux de câbles latéraux perforés pour montants de type A ..... | 72 |
| Chemins de câbles, chemins de câbles type dalles marines, grilles pour gestion latérale des câbles .....                                                                                                                                    | 73 |





➤ **Gestion de câble Haute Densité (HDWM)** permet d'améliorer la performance et la fiabilité du réseau (système sous marque déposée industrielle).

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Réduit les risques d'atténuation et augmente nettement la fiabilité de la transmission des données
- Solution pour baies et batiracks
- L'approche innovante pour câbles primaires (backbone) et câbles de brassage permet une meilleure organisation conformément aux normes du secteur et aux recommandations des principaux fabricants de câbles
- Nouveau design pour 48 cordons de brassage (Cat. 7A) en position 1U
- Densité inégalable des cordons de brassage
- Contrôle du rayon de courbure
- Permet l'installation de 2016 cordons de brassage maximum dans une même baie
- Système unique de verrouillage du panneau avant
- Disposition avant ou avant/arrière disponible
- Vaste gamme de tailles disponibles pour les utilisations classiques

COULEUR :  RAL 9005

### CALCULATEUR DE REMPLISSAGE DE CÂBLE DE GESTIONNAIRE DE CÂBLES HAUTE DENSITÉ

| Code                          | Description                                                                                                | Détails des câbles     | Nombre de câbles |            |             |               |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|------------|-------------|---------------|
|                               |                                                                                                            |                        | CAT 6 UTP        | CAT 6a UTP | CAT 7a PiMF | Person-nalisé |
|                               |                                                                                                            | Ø (mm)                 | 5.870            | 7.239      | 7.620       | 8.000         |
|                               |                                                                                                            | Facteur de remplissage | 50 %             |            |             |               |
| Version standard              |                                                                                                            |                        |                  |            |             |               |
| HDWM-HM-1F                    | HDWM horizontal, doigt 1U×10, avant uniquement 1U×19"×112 mm                                               |                        | 50               | 33         | 30          | 27            |
| HDWM-VMR-42-12/10F            | Gestionnaire vertical de câbles haute densité pour baie, 41 doigts, avant uniquement, 42U×100×112 mm       |                        | 184              | 121        | 109         | 99            |
| HDWM-VMF-42-15/20F            | Gestionnaire vertical de câbles haute densité pour cadre, 41 doigts, avant uniquement, 42U×151×200 mm      |                        | 507              | 333        | 301         | 273           |
| HDWM-VMF-42-25/20F            | Gestionnaire vertical de câbles haute densité pour cadre, 41 doigts, avant uniquement, 42U×251×200 mm      |                        | 913              | 600        | 541         | 491           |
| HDWM-VMF-42-25/30F            | Gestionnaire vertical de câbles haute densité pour cadre, 41 doigts, avant uniquement, 42U×251×300 mm      |                        | 1 411            | 928        | 837         | 760           |
| Ouverture digitale par défaut | Capacité d'ouverture digitale — version standard                                                           |                        | 47               | 31         | 28          | 25            |
| Version plus longue           |                                                                                                            |                        |                  |            |             |               |
| HDWM-HML-1F                   | HDWM horizontal, long doigt 1Ux10, avant uniquement 1Ux19"x182 mm                                          |                        | 92               | 60         | 54          | 49            |
| HDWM-VMR-42-19/10F            | Gestionnaire vertical de câbles haute densité pour baie, 41 longs doigts, avant uniquement, 42U×100×182 mm |                        | 312              | 205        | 185         | 168           |
| HDWM-VMF-42-22/20F            | Gestionnaire vertical de câbles haute densité pour cadre, 41 doigts, avant uniquement, 42U×221×200 mm      |                        | 791              | 520        | 469         | 426           |
| HDWM-VMF-42-32/20F            | Gestionnaire vertical de câbles haute densité pour cadre, 41 doigts, avant uniquement, 42U×321×200 mm      |                        | 1197             | 787        | 710         | 644           |
| HDWM-VMF-42-32/30F            | Gestionnaire vertical de câbles haute densité pour cadre, 41 doigts, avant uniquement, 42U×321×300 mm      |                        | 1851             | 1 217      | 1 098       | 996           |
| Ouverture digitale longue     | Capacité d'ouverture digitale — version plus longue                                                        |                        | 92               | 60         | 54          | 49            |

## DESCRIPTION

### Configuration avant/arrière

- Double chemin de câbles au sein du même HDWM
- Orientations horizontale et verticale, baies verticales (VMR) pour avant uniquement

### Configuration avant uniquement

- Un seul chemin de câbles
- Disponible en configuration horizontale et verticale

### Orientation horizontale

- Chemin horizontal pour gestion des câbles entre les équipements installés
- Pour installation sur montants 19"

### Orientation verticale

- Chemin de câbles vertical pour la distribution de câbles dans et à travers la baie ou le cadre ouvert
- Attaches Velcro pour une gestion optimale des faisceaux de câbles

- Les gestionnaires verticaux peuvent être fixés ensemble (avant sur l'arrière), pour personnaliser le HDWM selon vos exigences

### Panneau vertical pour cadre ouvert (VMF)

- En aluminium d'épaisseur 3 mm pour assurer une haute rigidité et une résistance structurelle
- Installation facile sur les cadres RSG

### Goulottes

- Permet la gestion des câbles entre la HDWM de la baie verticale (VMR) ou du cadre (VMF) HDWM
- Longueur réglable

### Dimensions

- Les doigts existent en deux tailles — standard ou longs

**INSTALLATION**  
des gestionnaires verticaux de câbles haute densité peuvent être installés sur tous les montants 19" verticaux standards

**HDWM-HM-1FR**  
gestionnaire de câbles haute densité avant/arrière horizontal 1U, utilisable à la fois pour les baies et les batiracks horizontal avant/arrière de 2 ou 3U de hauteur ; gestionnaire de câble haute densité avec brosse également disponible

**HDWM-HM-2F**  
gestionnaire de câbles haute densité avant horizontal 2U, utilisable à la fois pour les baies et les batiracks

**HDWM-VMR-ACT**  
goulottes horizontales réglables pour guider les câbles entre les baies avant et arrières verticales ; gestion de câbles haute densité

**HDWM-HM-3F**  
gestionnaire de câbles haute densité avant horizontal 3U, utilisable à la fois pour les baies et les batiracks

**HDWM-VMR-42-12/10F**  
gestionnaire de câbles haute densité vertical avant, utilisable pour les baies

**HDWM-VMF-47-15/20F**  
gestionnaire de câbles haute densité vertical avant, utilisable pour les batiracks

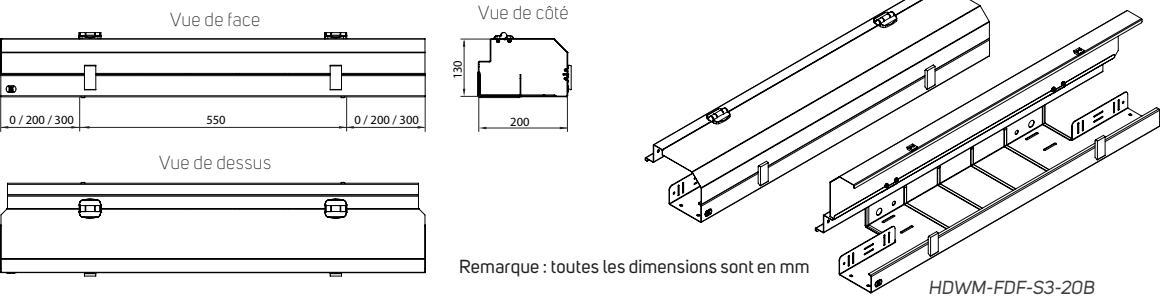
**HDWM-VMF-47-15/20F**  
gestionnaire de câbles haute densité vertical avant, utilisable pour les batiracks

**HDWM-VMF-ACT**  
goulottes horizontales réglables pour guider les câbles entre les gestionnaires de câbles haute densité des batiracks verticaux avant et arrière

**HDWM-VMF-47-25/20F (2x)**  
gestionnaires de câbles avant (indiqué) reliés pour permettre la gestion des câbles avant et arrière, utilisables dans les extensions de cadres

**HDWM-VMF-47-25/30F**  
Gestionnaire de câbles haute densité vertical avant, utilisable pour les batiracks

SYSTÈME DE GOULOTTE AVANT COMPATIBLE AVEC HDWM VERTICAUX —  
INSTALLATION DANS UN BÂTI-RACK RSG



Contenu du paquet :

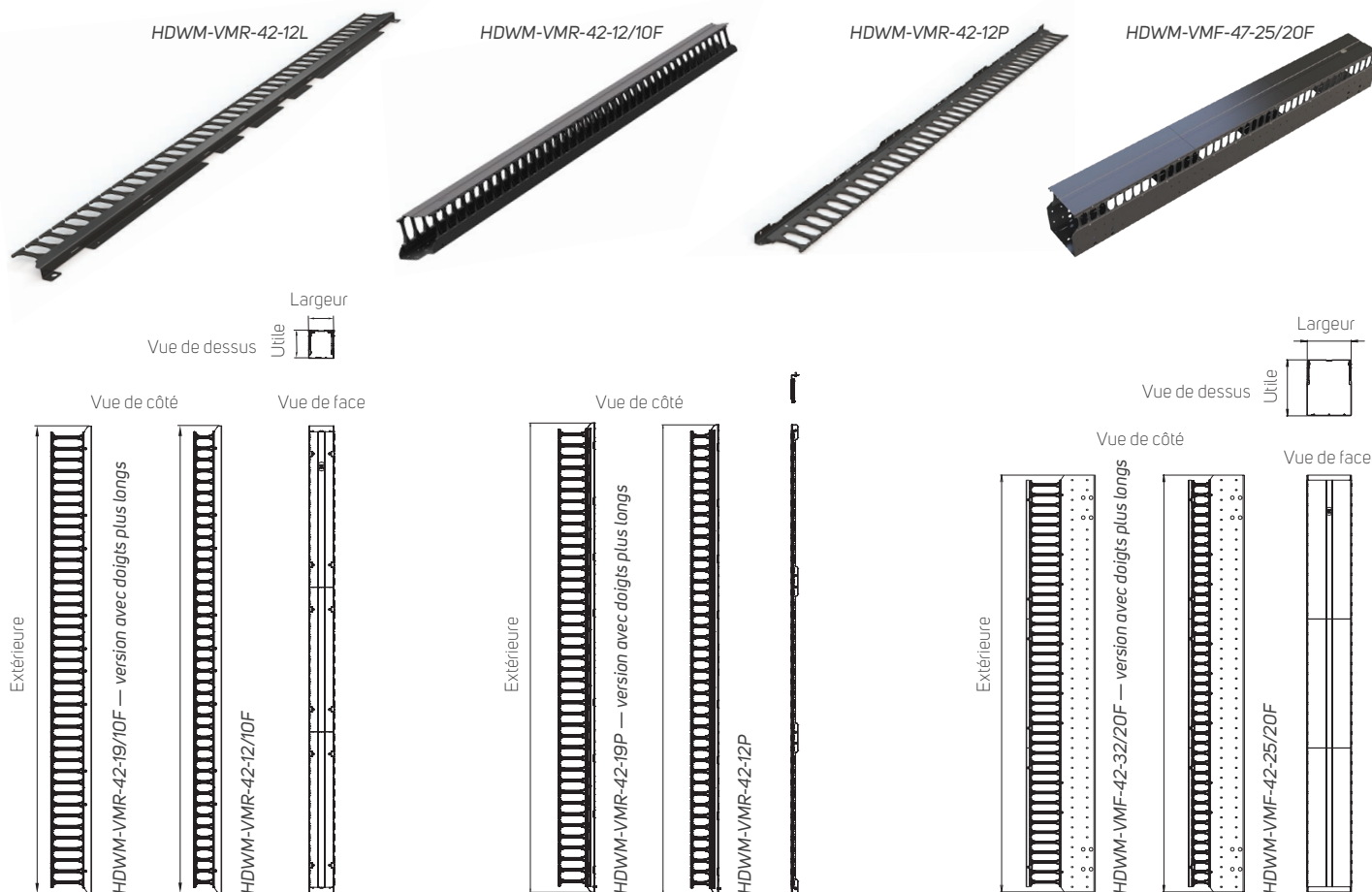
- Jeu 1 : 1 conduit avant HDWM, 1 protecteur de rayon des câbles, 1 module de connexion, 4 vis M5, 4 boulons M5, 4 rondelles M5
- Jeu 2 : 1 conduit avant HDWM, 2 protecteur de rayon des câbles, 1 module de connexion, 4 vis M5, 4 boulons M5, 4 rondelles M5

| Code               | Installation | Description                                                                                                                       | Package          |
|--------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| HDWM-FDF-S3-20L    | Cadre ouvert | système de conduit avant, compatible avec HDWM-VMF-xx-yy/20F installé du côté gauche                                              | 1 pièce du jeu 1 |
| HDWM-FDF-S3-20R    | Cadre ouvert | système de conduit avant, compatible avec HDWM-VMF-xx-yy/20F installé du côté droit                                               | 1 pièce du jeu 1 |
| HDWM-FDF-S3-20B    | Cadre ouvert | système de conduit avant, compatible avec HDWM-VMF-xx-yy/20F installé de chaque côté                                              | 1 pièce du jeu 2 |
| HDWM-FDF-S3-30L    | Cadre ouvert | système de conduit avant, compatible avec HDWM-VMF-xx-yy/30F installé du côté gauche                                              | 1 pièce du jeu 1 |
| HDWM-FDF-S3-30R    | Cadre ouvert | système de conduit avant, compatible avec HDWM-VMF-xx-yy/30F installé du côté droit                                               | 1 pièce du jeu 1 |
| HDWM-FDF-S3-30B    | Cadre ouvert | Système de conduit avant, compatible avec HDWM-VMF-xx-yy/30F installé de chaque côté                                              | 1 pièce du jeu 2 |
| HDWM-FDF-S3-20L30R | Cadre ouvert | Système de conduit avant, compatible avec HDWM-VMF-xx-yy/20F installé du côté gauche et HDWM-VMF-xx-yy/30F installé du côté droit | 1 pièce du jeu 2 |
| HDWM-FDF-S3-30L20R | Cadre ouvert | Système de conduit avant, compatible avec HDWM-VMF-xx-yy/30F installé du côté gauche et HDWM-VMF-xx-yy/20F installé du côté droit | 1 pièce du jeu 2 |
| HDWM-FDF-S3-EC     | Cadre ouvert | Cache d'extrémité pour système de conduit avant                                                                                   | 2 pièces         |



# Gestionnaires de câbles haute densité verticaux

## Installation de baie & cadre ouvert RSG



### Contenu du paquet :

- Jeu 1 : 1 gestionnaire HDWM, jeu d'obturateurs, 8 vis M5, 8 boulons M5, 8 rondelles M5, 10 attaches Velcro HDWM-VCT
- Jeu 2 : 1 gestionnaire HDWM, jeu d'obturateurs, 4 vis M5, 4 boulons M5, 4 rondelles M5, 5 attaches Velcro HDWM-VCT
- Jeu 3 : 1 gestionnaire HDWM, jeu d'obturateurs, 4 vis M5, 4 boulons M5, 4 rondelles M5, 10 attaches Velcro HDWM-VCT

| Code               | Installation | Type                                                                  | Nb de peignes |         | Dimensions |        |        | Version agrandie avec doigts plus longs |        | Paquet           |
|--------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------|------------|--------|--------|-----------------------------------------|--------|------------------|
|                    |              |                                                                       | Avant         | Arrière | H (en U)   | L (mm) | P (mm) | Code                                    | P (mm) |                  |
| HDWM-VMR-42-12/10F | Baie         | Avant                                                                 | 41            | x       | 42         | 100    | 112    | HDWM-VMR-42-19/10F                      | 182    | 1 pièce du jeu 1 |
| HDWM-VMR-45-12/10F | Baie         | Avant                                                                 | 44            | x       | 45         | 100    | 112    | HDWM-VMR-45-19/10F                      | 182    |                  |
| HDWM-VMR-47-12/10F | Baie         | Avant                                                                 | 46            | x       | 47         | 100    | 112    | x                                       | x      |                  |
| HDWM-VMR-48-12/10F | Baie         | Avant                                                                 | 47            | x       | 48         | 100    | 112    | HDWM-VMR-48-19/10F                      | 182    |                  |
| HDWM-VMR-52-12/10F | Baie         | Avant                                                                 | 51            | x       | 52         | 100    | 112    | x                                       | x      |                  |
| HDWM-VMR-42-12L    | Baie         | Montant de type L 800 mm et RF1 de type A 600 mm de large, une rangée | 41            | x       | 42         | -      | 112    | HDWM-VMR-42-19L                         | 182    | 1 pièce du jeu 2 |
| HDWM-VMR-45-12L    | Baie         |                                                                       | 44            | x       | 45         | -      | 112    | HDWM-VMR-45-19L                         | 182    |                  |
| HDWM-VMR-48-12L    | Baie         |                                                                       | 47            | x       | 48         |        | 112    | HDWM-VMR-48-19L                         | 182    |                  |
| HDWM-VMR-42-12P    | Baie         | Montant de type P et RF1 de type A 800 mm de large, une rangée        | 41            | x       | 42         | -      | 112    | HDWM-VMR-42-19P                         | 182    |                  |
| HDWM-VMR-45-12P    | Baie         |                                                                       | 44            | x       | 45         | -      | 112    | HDWM-VMR-45-19P                         | 182    | 1 pièce du jeu 3 |
| HDWM-VMR-48-12P    | Baie         |                                                                       | 47            | x       | 48         |        | 112    | HDWM-VMR-48-19P                         | 182    |                  |
| HDWM-VMF-42-15/20F | Cadre ouvert | Avant <sup>1</sup>                                                    | 41            | x       | 42         | 200    | 151    | HDWM-VMF-42-22/20F                      | 221    |                  |
| HDWM-VMF-45-15/20F | Cadre ouvert | Avant <sup>1</sup>                                                    | 44            | x       | 45         | 200    | 151    | HDWM-VMF-45-22/20F                      | 221    |                  |
| HDWM-VMF-47-15/20F | Cadre ouvert | Avant <sup>1</sup>                                                    | 46            | x       | 47         | 200    | 151    | HDWM-VMF-47-22/20F                      | 221    |                  |
| HDWM-VMF-42-25/20F | Cadre ouvert | Avant <sup>1</sup>                                                    | 41            | x       | 42         | 200    | 251    | HDWM-VMF-42-32/20F                      | 321    |                  |
| HDWM-VMF-45-25/20F | Cadre ouvert | Avant <sup>1</sup>                                                    | 44            | x       | 45         | 200    | 251    | HDWM-VMF-45-32/20F                      | 321    |                  |
| HDWM-VMF-47-25/20F | Cadre ouvert | Avant <sup>1</sup>                                                    | 46            | x       | 47         | 200    | 251    | HDWM-VMF-47-32/20F                      | 321    |                  |
| HDWM-VMF-42-25/30F | Cadre ouvert | Avant <sup>1</sup>                                                    | 41            | x       | 42         | 300    | 251    | HDWM-VMF-42-32/30F                      | 321    |                  |
| HDWM-VMF-45-25/30F | Cadre ouvert | Avant <sup>1</sup>                                                    | 44            | x       | 45         | 300    | 251    | HDWM-VMF-45-32/30F                      | 321    |                  |
| HDWM-VMF-47-25/30F | Cadre ouvert | Avant <sup>1</sup>                                                    | 46            | x       | 47         | 300    | 251    | HDWM-VMF-47-32/30F                      | 321    |                  |

<sup>1</sup> Pour le modèle avant/arrière, commandez simplement les gestionnaires avant correspondants et installez-les facilement sur le site d'installation avec le matériel fourni (par défaut). Les versions standard et plus longue peuvent aussi être combinées.

## Gestionnaires de câbles haute densité horizontaux



HDWM-HML-1F



HDWM-HM-1F

### Avant/arrière

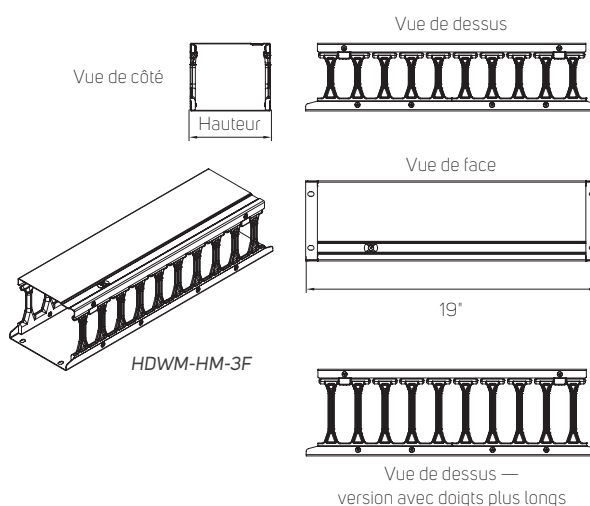
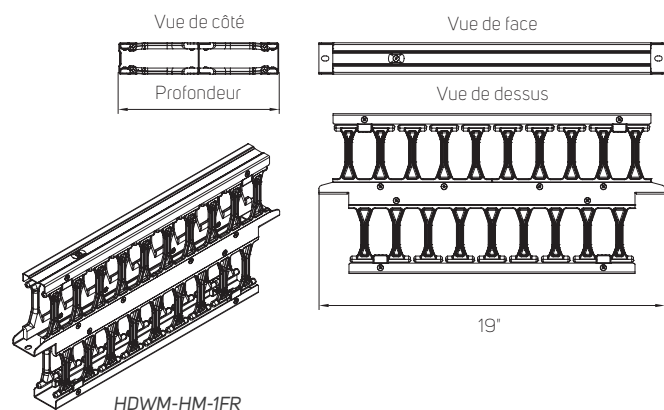


Modèle avant/arrière HDWM-HM-1FR

### Avant uniquement



Configuration avant uniquement HDWM-HM-3F



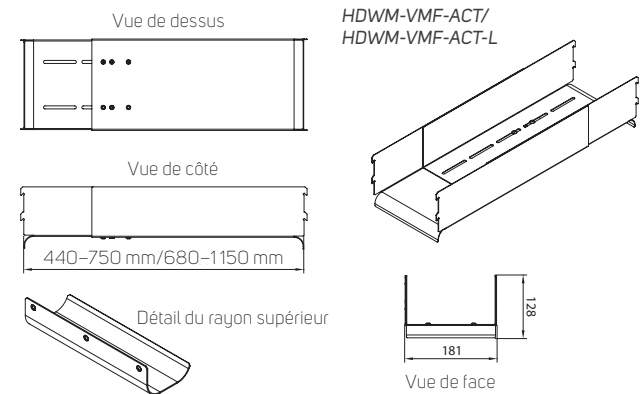
### Contenu du paquet :

- Gestionnaire HDWM, 1 DP-MO-01

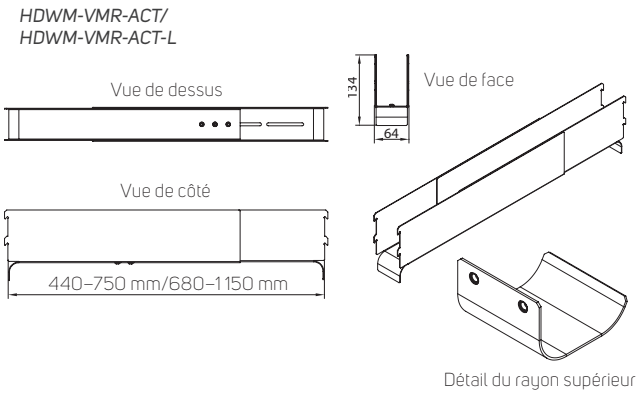
| Code         | Installation      | Type                  | Nb de peignes |         | Dimensions |       |        | Version agrandie<br>avec doigts plus longs |        | Paquet  |
|--------------|-------------------|-----------------------|---------------|---------|------------|-------|--------|--------------------------------------------|--------|---------|
|              |                   |                       | Avant         | Arrière | H (en U)   | Larg. | P (mm) | Code                                       | P (mm) |         |
| HDWM-HM-1F   | Cadre ouvert/baie | Avant                 | 10            | –       | 1          | 19"   | 112    | HDWM-HML-1F                                | 182    | 1 pièce |
| HDWM-HM-1FR  | Cadre ouvert/baie | Avant/arrière         | 10            | 9       | 1          | 19"   | 223    | HDWM-HML-1FR                               | 363    | 1 pièce |
| HDWM-HM-2F   | Cadre ouvert/baie | Avant                 | 10            | –       | 2          | 19"   | 112    | HDWM-HML-2F                                | 182    | 1 pièce |
| HDWM-HM-2FR  | Cadre ouvert/baie | Avant/arrière         | 10            | 9       | 2          | 19"   | 223    | HDWM-HML-2FR                               | 363    | 1 pièce |
| HDWM-HM-2FRB | Cadre ouvert/baie | Avant/arrière, brosse | 10            | 9       | 2          | 19"   | 223    | HDWM-HML-2FRB                              | 363    | 1 pièce |
| HDWM-HM-3F   | Cadre ouvert/baie | Avant                 | 10            | –       | 3          | 19"   | 112    | HDWM-HML-3F                                | 182    | 1 pièce |
| HDWM-HM-3FR  | Cadre ouvert/baie | Avant/arrière         | 10            | 9       | 3          | 19"   | 223    | HDWM-HML-3FR                               | 363    | 1 pièce |
| HDWM-HM-3FRB | Cadre ouvert/baie | Avant/arrière, brosse | 10            | 9       | 3          | 19"   | 223    | HDWM-HML-3FRB                              | 363    | 1 pièce |

# Goulotte de jonction ajustable pour HDWM verticaux

## Installation de cadre ouvert RSG



## Installation de baie



### Contenu du paquet :

- HDWM-VMX-ACT-X : 1 conduit, 2 contrôles de rayon, 4 vis M5

| ACCESSOIRES POUR GESTIONNAIRES DE CÂBLES HAUTE DENSITÉ |                                                                                                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Code                                                   | Description                                                                                                                                                          | Paquet    |
| HDWM-VMR-19                                            | Attache pour relier HDWM-VMR-XX-XX/XXF aux profils 19" (non requis pour RF1 et iSEVEN)                                                                               | 1 jeu     |
| HDWM-VMR-ACT                                           | Goulotte réglable — pour gestion des câble de l'avant à l'arrière entre VMR montés à l'avant et à l'arrière, rayon supérieur inclus, gamme de 440 à 750 mm           | 1 jeu     |
| HDWM-VMF-ACT                                           | Goulotte réglable - pour gestion des câble de l'avant à l'arrière entre VMF montés à l'avant et à l'arrière, rayon supérieur inclus, gamme de 440 à 750 mm           | 1 jeu     |
| HDWM-VMR-ACT-L                                         | Goulotte réglable — longue — pour gestion des câble de l'avant à l'arrière entre VMR montés à l'avant et à l'arrière, rayon supérieur inclus, gamme de 680 à 1150 mm | 1 jeu     |
| HDWM-VMF-ACT-L                                         | Goulotte réglable — longue — pour gestion des câble de l'avant à l'arrière entre VMF montés à l'avant et à l'arrière, rayon supérieur inclus, gamme de 680 à 1150 mm | 1 jeu     |
| HDWM-VMF-B15                                           | Attache pour relier HDWM-VMF-XX-15/XXF à l'arrière du cadre ouvert (non requis pour RSG)                                                                             | 2 pièces  |
| HDWM-VMF-B25                                           | Attache pour relier HDWM-VMF-XX-25/XXFR à l'arrière du cadre ouvert (non requis pour RSG)                                                                            | 2 pièces  |
| HDWM-VMF-BLANK-42                                      | Kit d'obturateurs pour boucher les trous ACT pour la gamme de gestionnaires de câbles VMF 42U                                                                        | 3 pièces  |
| HDWM-VMF-BLANK-45                                      | Kit d'obturateurs pour boucher les trous ACT pour la gamme de gestionnaires de câbles VMF 45/47U                                                                     | 3 pièces  |
| HDWM-FSS-50                                            | Bobines de rangement de fibre, 50 mm de profondeur, matériel de montage inclus                                                                                       | 1 paire   |
| HDWM-FSS-100                                           | Bobines de rangement de fibre, 100 mm de profondeur, matériel de montage inclus                                                                                      | 1 paire   |
| HDWM-VCT                                               | Attaches de câbles Velcro, 25×300 mm, noir                                                                                                                           | 10 pcs    |
| HDWM-VCT-B                                             | Sangle Velcro, 13×5 000 mm, noir                                                                                                                                     | 1 pièce   |
| HDWM-VCT-B-RD                                          | Sangle Velcro, 13×5 000 mm, rouge                                                                                                                                    | 1 pièce   |
| HDWM-VCT-B-GN                                          | Sangle Velcro, 13×5 000 mm, vert                                                                                                                                     | 1 pièce   |
| HDWM-VCT-B-YL                                          | Sangle Velcro, 13×5 000 mm, jaune                                                                                                                                    | 1 pièce   |
| HDWM-VCT-S                                             | Attaches de câbles Velcro — petits, 13×190 mm, noir                                                                                                                  | 25 pièces |
| HDWM-VCT-S-BU                                          | Attaches de câbles Velcro — petits, 13×190 mm, blue                                                                                                                  | 25 pièces |
| HDWM-VCT-S-RD                                          | Attaches de câbles Velcro — petits, 13×190 mm, rouge                                                                                                                 | 25 pièces |
| HDWM-VCT-S-YL                                          | Attaches de câbles Velcro — petits, 13×190 mm, jaune                                                                                                                 | 25 pièces |
| HDWM-VCT-S-GN                                          | Attaches de câbles Velcro — petits, 13×190 mm, vert                                                                                                                  | 25 pièces |



HDWM-FSS-50



HDWM-VCT-S

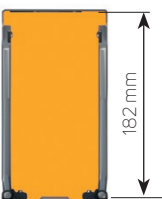


HDWM-VCT-B

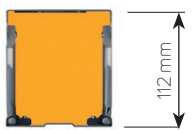


HDWM-VCT

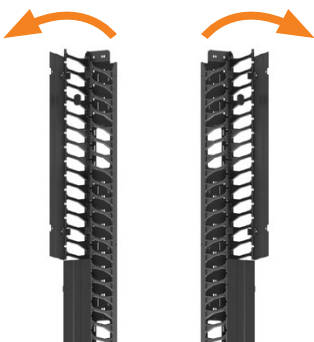
## Différences entre version plus longue et version standard



HDWM-VMR-42-19/10F



HDWM-VMR-42-12/10F



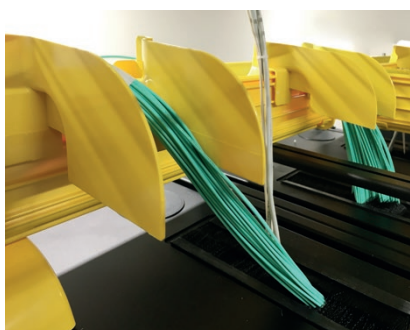
Système d'ouverture droit et gauche



➤ **OptiWay** est conçu pour fournir un système de gestion sûr, facile à utiliser et économique pour les câbles optiques fragiles. OptiWay vous permet d'acheminer les câbles optiques entre les équipements, en assurant à la fois la protection physique et la gestion du rayon de courbure, indispensables aux performances des câbles optiques.

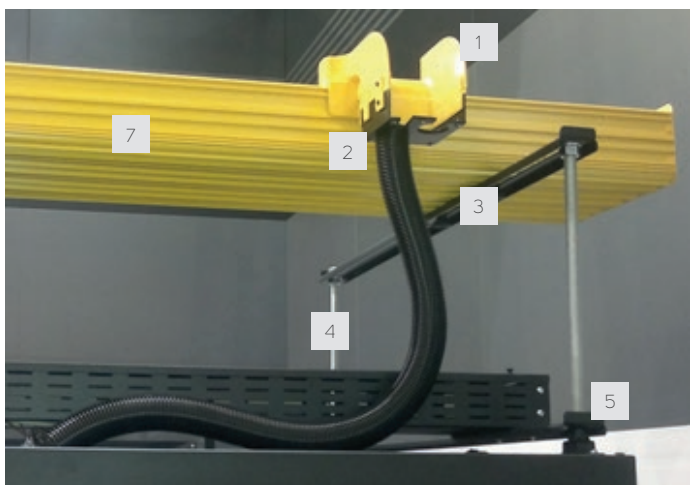
## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Système entièrement modulaire et évolutif
- Protection du rayon de courbure
- Matériau PC-ABS sans halogène, conforme à la norme UL 94 V-0
- Conçu pour trois types d'installation : suspendu au plafond, fixation sur le toit des baies ou une combinaison de ces deux éléments
- Installation multi-niveaux
- Différenciation du cheminement du câblage par sa couleur jaune
- Possibilité de couvrir l'ensemble du cheminement des câbles jusqu'à l'entrée des câbles dans la baie

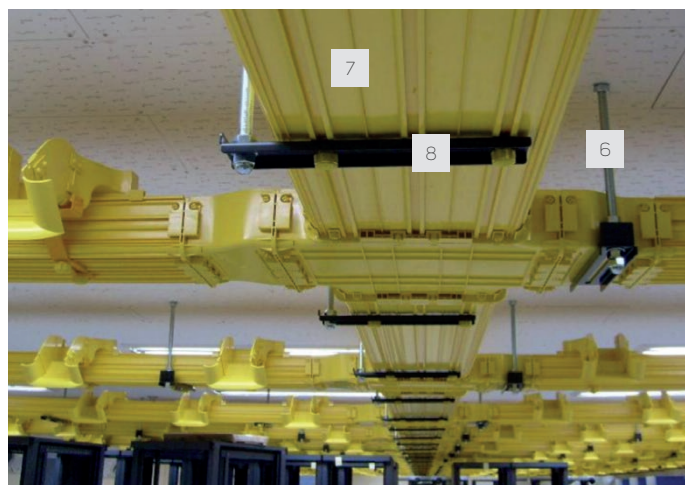


Description des photos 1 et 2 ci-dessous

| No. | Code          | Description                                                 |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------|
| 1   | OPW-10DRF-YL  | Sortie spillover avec descente directe                      |
| 2   | OPW-10DRF-TG  | Guide pour tubes de descente spillover (jusqu'à deux tubes) |
| 3   | OPW-RRB-100   | Support complet pour montage d'une goulotte sur une baie    |
| 4   | OPW-TR-16/40  | Tige filetée                                                |
| 5   | OPW-TR-BR     | Support de montage pour tige filetée (montage sur baie)     |
| 6   | OPW-TR-16/100 | Tige filetée                                                |
| 7   | OPW-30MD2M    | Goulotte principale                                         |
| 8   | OPW-TRB-30    | Support de fixation de la tige filetée (montage au plafond) |



1. OptiWay installation de descente directe spillover au-dessus de la baie

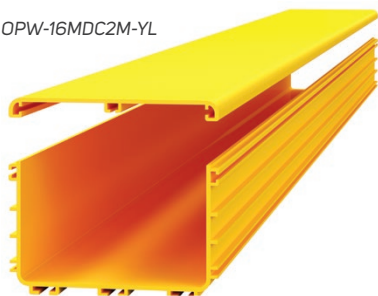


2. OptiWay installation au plafond



## GOULOTTES PRINCIPALES

OPW-16MDC2M-YL



OPW-16MD2M-YL

- Un conduit de 2 mètres de long ; peut être connecté à d'autres produits OptiWay à l'aide de raccords
- Livré en nombre pair (emballé par 2 pcs = 4 m)
- Couleur : Jaune
- Peut être facilement coupé à la longueur voulue sur site
- Charge admissible du conduit 20 kg/m ; distance requise entre les supports max. 900 mm

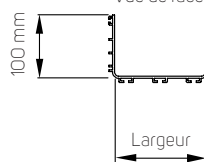
Vue du dessus



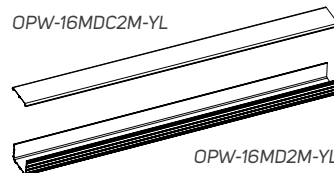
Vue de côté



Vue de face



OPW-16MDC2M-YL



OPW-16MD2M-YL

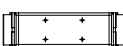
| Code              | Taille du conduit (mm) |     | Longueur (m) | Emballage |
|-------------------|------------------------|-----|--------------|-----------|
|                   | H                      | L   |              |           |
| OPW-16MD2M-YL     | 100                    | 160 | 2            | 2 pcs     |
| OPW-30MD2M-YL     | 100                    | 300 | 2            | 2 pcs     |
| <b>Couvercles</b> |                        |     |              |           |
| OPW-16MDC2M-YL    | –                      | 160 | 2            | 1 pc      |
| OPW-30MDC2M-YL    | –                      | 300 | 2            | 1 pc      |

## RACCORD

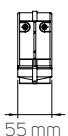
OPW-16JO-YL



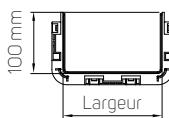
Vue du dessus



Vue de côté



Vue de face

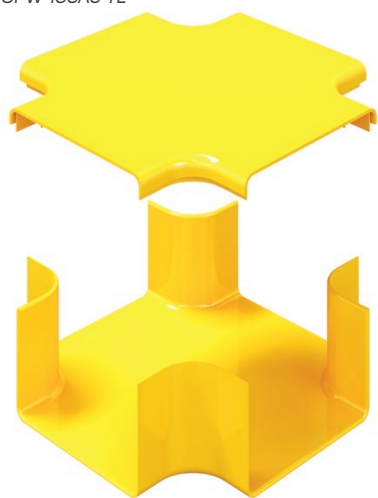


- Utilisé pour connecter deux composants OptiWay
- Ne nécessite pas de perçage du conduit ou des composants
- Couleur : Jaune
- Le paquet comprend : 1× raccord, 8× vis

| Code        | Taille du conduit (mm) |     | Emballage |
|-------------|------------------------|-----|-----------|
|             | H                      | L   |           |
| OPW-10JO-YL | 100                    | 100 | 1 pc      |
| OPW-16JO-YL | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-30JO-YL | 100                    | 300 | 1 pc      |

## CROIX

OPW-16CAC-YL

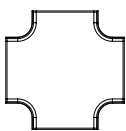


OPW-16CA-YL

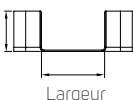
Couvercle



Vue du dessus



Vue de côté



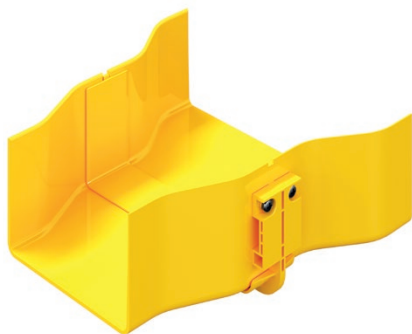
Vue de face



- Utilisé pour établir une intersection à quatre voies, à angle droit
- Quatre raccords sont nécessaires par croix
- Couleur : Jaune

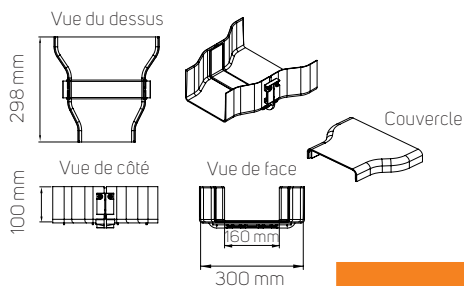
| Code              | Taille du conduit (mm) |     | Emballage |
|-------------------|------------------------|-----|-----------|
|                   | H                      | L   |           |
| OPW-16CA-YL       | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-30CA-YL       | 100                    | 300 | 1 pc      |
| <b>Couvercles</b> |                        |     |           |
| OPW-16CAC-YL      | –                      | 160 | 1 pc      |
| OPW-30CAC-YL      | –                      | 300 | 1 pc      |

## RÉDUCTEUR



OPW-3016RD-YL

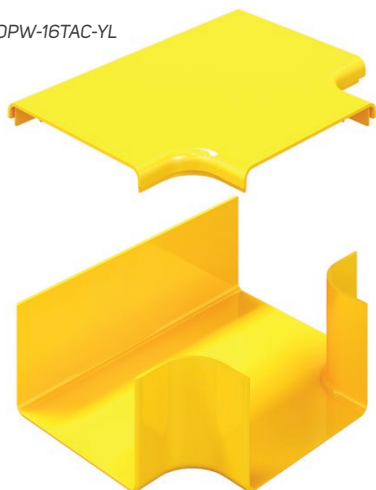
- Permet d'assembler des sections OptiWay de 300×100 mm et 160×100 mm
- Deux raccords sont nécessaires par réducteur
- Couleur : Jaune



| Code             | Taille du conduit (mm) |         | Emballage |
|------------------|------------------------|---------|-----------|
|                  | H                      | L1/L2   |           |
| OPW-3016RD-YL    | 100                    | 300/160 | 1 pc      |
| <b>Couvercle</b> |                        |         |           |
| OPW-3016RDC-YL   | –                      | 300/160 | 1 pc      |

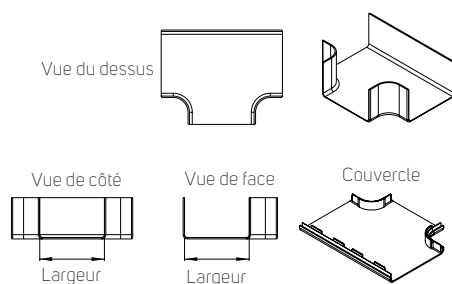
## TÉ

OPW-16TAC-YL



OPW-16TA-YL

- Utilisé pour établir une intersection à trois voies et à angle droit
- Trois raccords sont nécessaires pour chaque té
- Couleur : Jaune



| Code              | Taille du conduit (mm) |     | Emballage |
|-------------------|------------------------|-----|-----------|
|                   | H                      | L   |           |
| OPW-16TA-YL       | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-30TA-YL       | 100                    | 300 | 1 pc      |
| <b>Couvercles</b> |                        |     |           |
| OPW-16TAC-YL      | –                      | 160 | 1 pc      |
| OPW-30TAC-YL      | –                      | 300 | 1 pc      |

## COUDE HORIZONTAL

OPW-16HA45C-YL

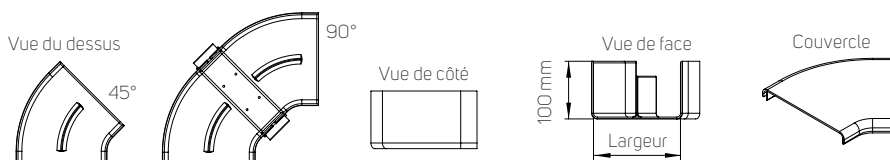


OPW-16HA45-YL



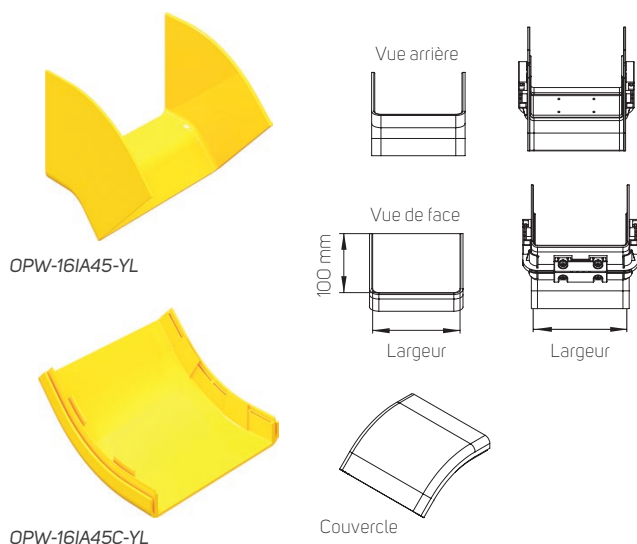
OPW-16HA90-YL

- Permet de relier les conduits avec des angles de 45° et 90°
- Deux raccords sont nécessaires par coude
- Couleur : Jaune

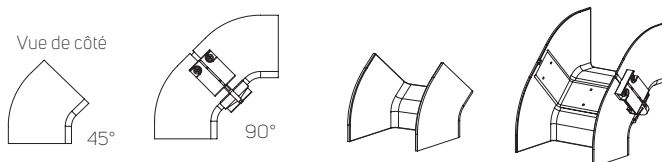


| Code              | Type | Taille du conduit (mm) |     | Emballage |
|-------------------|------|------------------------|-----|-----------|
|                   |      | H                      | L   |           |
| OPW-16HA45-YL     | 45°  | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-30HA45-YL     | 45°  | 100                    | 300 | 1 pc      |
| OPW-16HA90-YL     | 90°  | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-30HA90-YL     | 90°  | 100                    | 300 | 1 pc      |
| <b>Couvercles</b> |      |                        |     |           |
| OPW-16HA45C-YL    | 45°  | –                      | 160 | 1 pc      |
| OPW-30HA45C-YL    | 45°  | –                      | 300 | 1 pc      |
| OPW-16HA90C-YL    | 90°  | –                      | 160 | 1 pc      |
| OPW-30HA90C-YL    | 90°  | –                      | 300 | 1 pc      |

## COUDE VERTICAL INTÉRIEUR

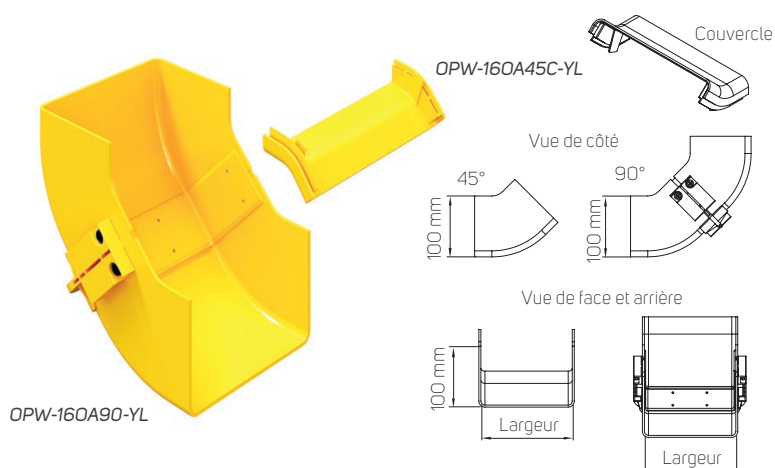


- Permet de dévier les conduits à 45° ou 90° avec un angle intérieur (généralement vers le bas)
- Deux raccords sont nécessaires par coude
- Couleur : Jaune



| Code              | Type | Taille du conduit (mm) |     | Emballage |
|-------------------|------|------------------------|-----|-----------|
|                   |      | H                      | L   |           |
| OPW-16IA45-YL     | 45°  | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-30IA45-YL     | 45°  | 100                    | 300 | 1 pc      |
| OPW-16IA90-YL     | 90°  | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-30IA90-YL     | 90°  | 100                    | 300 | 1 pc      |
| <b>Couvercles</b> |      |                        |     |           |
| OPW-16IA45C-YL    | 45°  | –                      | 160 | 1 pc      |
| OPW-30IA45C-YL    | 45°  | –                      | 300 | 1 pc      |
| OPW-16IA90C-YL    | 90°  | –                      | 160 | 1 pc      |
| OPW-30IA90C-YL    | 90°  | –                      | 300 | 1 pc      |

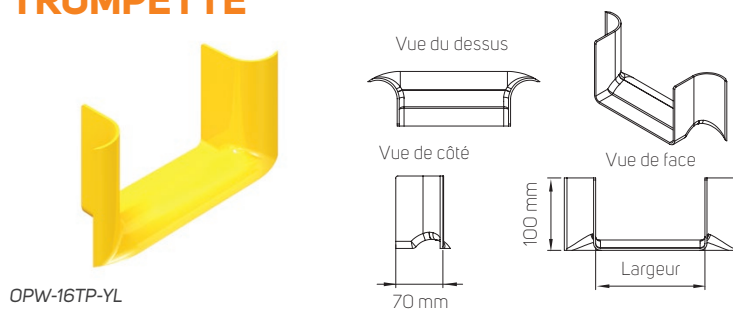
## COUDE VERTICAL EXTÉRIEUR



- Permet de dévier les conduits à 45° ou 90° avec un angle intérieur (généralement vers le bas)
- Deux raccords sont nécessaires par coude
- Couleur : Jaune

| Code              | Angle | Taille du conduit (mm) |     | Emballage |
|-------------------|-------|------------------------|-----|-----------|
|                   |       | H                      | L   |           |
| OPW-160A45-YL     | 45°   | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-300A45-YL     | 45°   | 100                    | 300 | 1 pc      |
| OPW-160A90-YL     | 90°   | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-300A90-YL     | 90°   | 100                    | 300 | 1 pc      |
| <b>Couvercles</b> |       |                        |     |           |
| OPW-160A45C-YL    | 45°   | –                      | 160 | 1 pc      |
| OPW-300A45C-YL    | 45°   | –                      | 300 | 1 pc      |
| OPW-160A90C-YL    | 90°   | –                      | 160 | 1 pc      |
| OPW-300A90C-YL    | 90°   | –                      | 300 | 1 pc      |

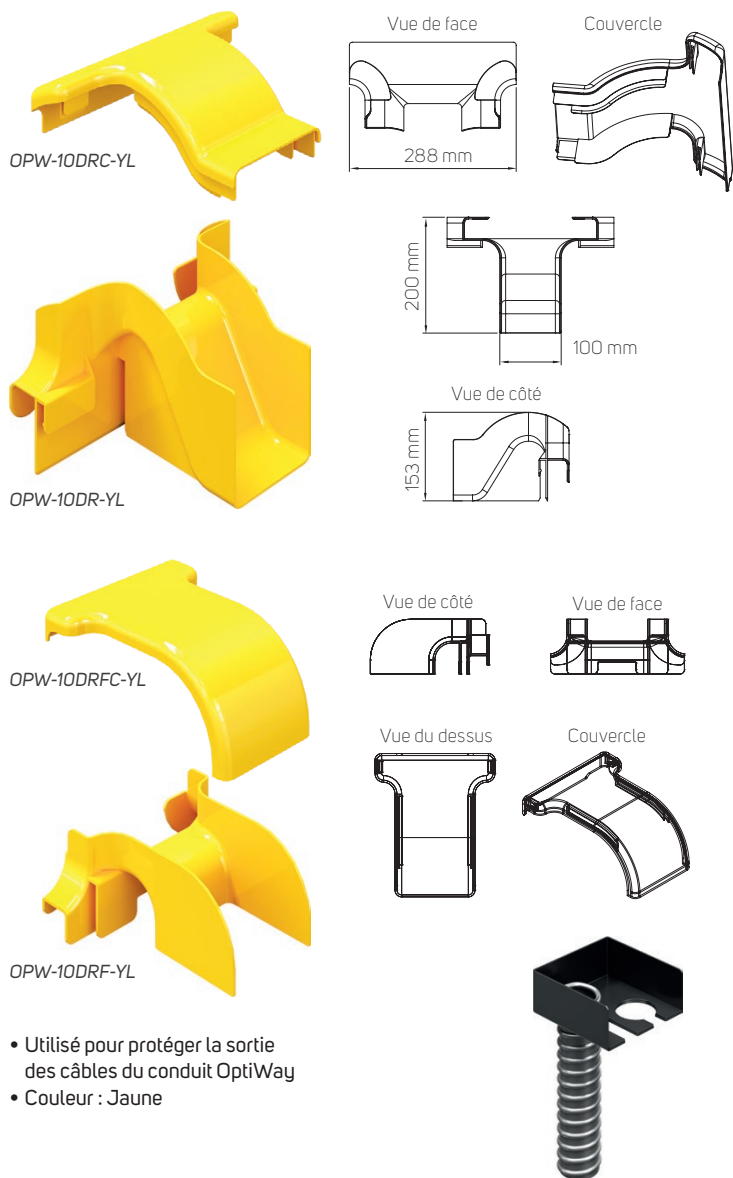
## TROMPETTE



- Utilisé pour contrôler le rayon de courbure des câbles entrant ou sortant du système de conduit OptiWay
- Un raccord nécessaire par trompette
- Couleur : Jaune

| Code        | Taille du conduit (mm) |     | Emballage |
|-------------|------------------------|-----|-----------|
|             | H                      | L   |           |
| OPW-10TP-YL | 100                    | 100 | 1 pc      |
| OPW-16TP-YL | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-30TP-YL | 100                    | 300 | 1 pc      |

## SPILLOVER



| Code              | Taille du conduit (mm) |     | Emballage |
|-------------------|------------------------|-----|-----------|
|                   | H                      | L   |           |
| OPW-10DR-YL       | 100                    | 100 | 1 pc      |
| OPW-10DRF-YL      | 100                    | 100 | 1 pc      |
| <b>Couvercles</b> |                        |     |           |
| OPW-10DRC-YL      | –                      | 100 | 1 pc      |
| OPW-10DRFC-YL     | –                      | 100 | 1 pc      |

| ACCESSOIRES SPILLOVER |                                                                                                                            |           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Code                  | Description                                                                                                                | Emballage |
| OPW-10JO-YL           | Raccord, 100×100 mm, jaune                                                                                                 | 1 pc      |
| OPW-10TP-YL           | Trompette, 100×100 mm, jaune                                                                                               | 1 pc      |
| OPW-10IA45-YL         | Coude intérieur vertical, angle de 45° vers le bas                                                                         | 1 pc      |
| OPW-SDMB-16           | Support pour spillover OPW-10DR pour conduit 160×100 mm, couleur noire.<br>Inclus : support en métal et 2× vis de fixation | 1 pc      |
| OPW-SDMB-30           | Support pour spillover OPW-10DR pour conduit 300×100 mm, couleur noire.<br>Inclus : support en métal et 2× vis de fixation | 1 pc      |
| OPW-10DRF-TG          | Guide pour tube spillover (jusqu'à deux tubes tubes), sans tube, noir                                                      | 1 pc      |
| OPW-10DRF-TB3         | Tube pour spillover, diamètre extérieur. 50 mm, longueur 3 m, noir                                                         | 1 pc      |
| OPW-10DRF-TB30        | Tube pour spillover, diamètre extérieur. 50 mm, longueur 30 m, noir                                                        | 1 pc      |

## CACHE D'EXTRÉMITÉ

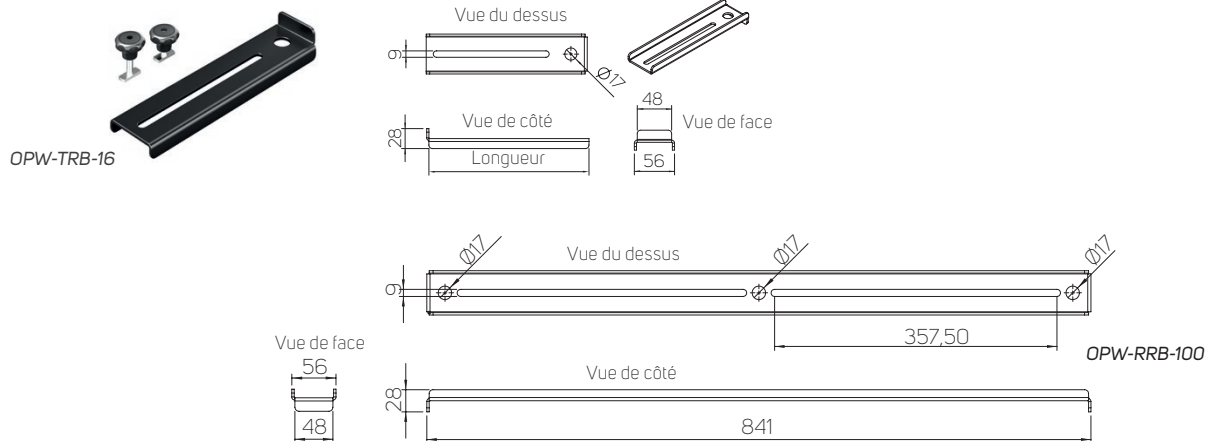


- Permet de terminer proprement le conduit OptiWay
- Couleur : Jaune

| Code        | Taille du conduit (mm) |     | Emballage |
|-------------|------------------------|-----|-----------|
|             | H                      | L   |           |
| OPW-16EC-YL | 100                    | 160 | 1 pc      |
| OPW-30EC-YL | 100                    | 300 | 1 pc      |



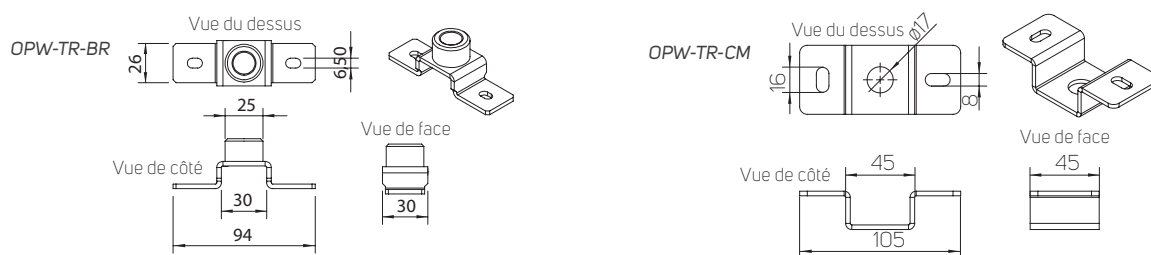
## OPTIWAY FIXÉ SUR LE TOIT DES BAIES



| Code         | Description                                                                                                                      | Longueur du support (mm) | Recommandé pour baie Prof. (mm) | Nb. trou montage | Dimension intérieure de la goulotte supportée (mm) |        | Emballage |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|--------|-----------|
|              |                                                                                                                                  |                          |                                 |                  | H                                                  | Taille |           |
| OPW-TR-BR    | Pattes de fixation pour tige filetée sur les baies séries PREMIUM                                                                |                          |                                 |                  |                                                    | M16    | 1 pc      |
| OPW-TR-16/20 | Tige filetée                                                                                                                     |                          |                                 |                  | 210                                                | M16    | 1 pc      |
| OPW-TR-16/40 | Tige filetée                                                                                                                     |                          |                                 |                  | 400                                                | M16    | 1 pc      |
| OPW-TR-16/60 | Tige filetée                                                                                                                     |                          |                                 |                  | 600                                                | M16    | 1 pc      |
| OPW-RRB-40   | Support de fixation longitudinal pour la moitié de la baie                                                                       | 344                      | 800                             | 2                |                                                    |        | 1 pc      |
| OPW-RRB-50   | Support de fixation longitudinal pour la moitié de la baie                                                                       | 444                      | 1000                            | 2                |                                                    |        | 1 pc      |
| OPW-RRB-60   | Support de fixation longitudinal pour la moitié de la baie                                                                       | 644                      | 1200                            | 2                |                                                    |        | 1 pc      |
| OPW-RRB-80   | Support de montage longitudinal total ou décalé sur la baie                                                                      | 641                      | 800                             | 3                |                                                    |        | 1 pc      |
| OPW-RRB-100  | Support de montage longitudinal total ou décalé sur la baie                                                                      | 841                      | 1000                            | 3                |                                                    |        | 1 pc      |
| OPW-RRB-120  | Support de montage longitudinal total ou décalé sur la baie                                                                      | 1041                     | 1200                            | 3                |                                                    |        | 1 pc      |
| OPW-SRB-60   | Support de montage latéral pour l'installation d'un chemin de câbles sur une baie de 600 mm de large — orientation avant/arrière | 632                      |                                 | 2                |                                                    |        | 1 pc      |
| OPW-SRB-80   | Support de montage latéral pour l'installation d'un chemin de câbles sur une baie de 800 mm de large — orientation avant/arrière | 832                      |                                 | 2                |                                                    |        | 1 pc      |

Remarque : distance maximale requise entre les supports RRB : 900 mm.

## OPTIWAY SYSTÈME DE SUSPENSION



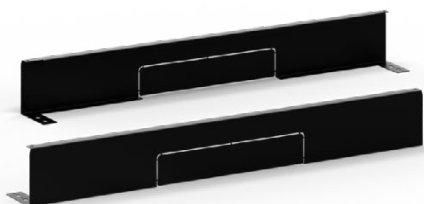
| Code          | Description                                                                                 | Longueur du support (mm) | Nb. trou montage | Dimension intérieure de la goulotte supportée (mm) |        | Emballage |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|----------------------------------------------------|--------|-----------|
|               |                                                                                             |                          |                  | H                                                  | Taille |           |
| OPW-TR-CM     | Patte de fixation plafond pour tige filetée (chevilles et vis pour le plafond non incluses) |                          |                  |                                                    | M16    | 1 pc      |
| OPW-TR-16/100 | Tige filetée                                                                                |                          |                  | 1000                                               | M16    | 1 pc      |
| OPW-TR-16/200 | Tige filetée                                                                                |                          |                  | 2000                                               | M16    | 1 pc      |
| OPW-TRB-16    | Support de fixation à la tige filetée pour la goulotte principale                           | 160                      | 1                |                                                    |        | 1 pc *    |
| OPW-TRB-30    | Support de fixation à la tige filetée pour la goulotte principale                           | 300                      | 1                |                                                    |        | 1 pc *    |

\* Vis de fixation incluses.

Remarque : toutes les dimensions sont en mm

# MANAGEMENT DES CÂBLES

## TOP DUCT LIGHT



CPW-TDL-80



CPW-TDL-30



CPW-TDL-EC

➤ **Top Duct Light** (TDL) conçus pour fournir un système de gestion sécurisé, facile à utiliser et économique pour les câbles en cuivre au-dessus des baies. Les câbles en cuivre sont simples à installer et permettent une installation, une manipulation et un brassage faciles des câbles de cuivre entre serveur, réseaux et baies UPS. Le système est conçu pour fournir une connexion simple entre les rangées de baies sans plafond et sans autre support extérieur, ce qui réduit le temps d'installation et permet des changements plus faciles.

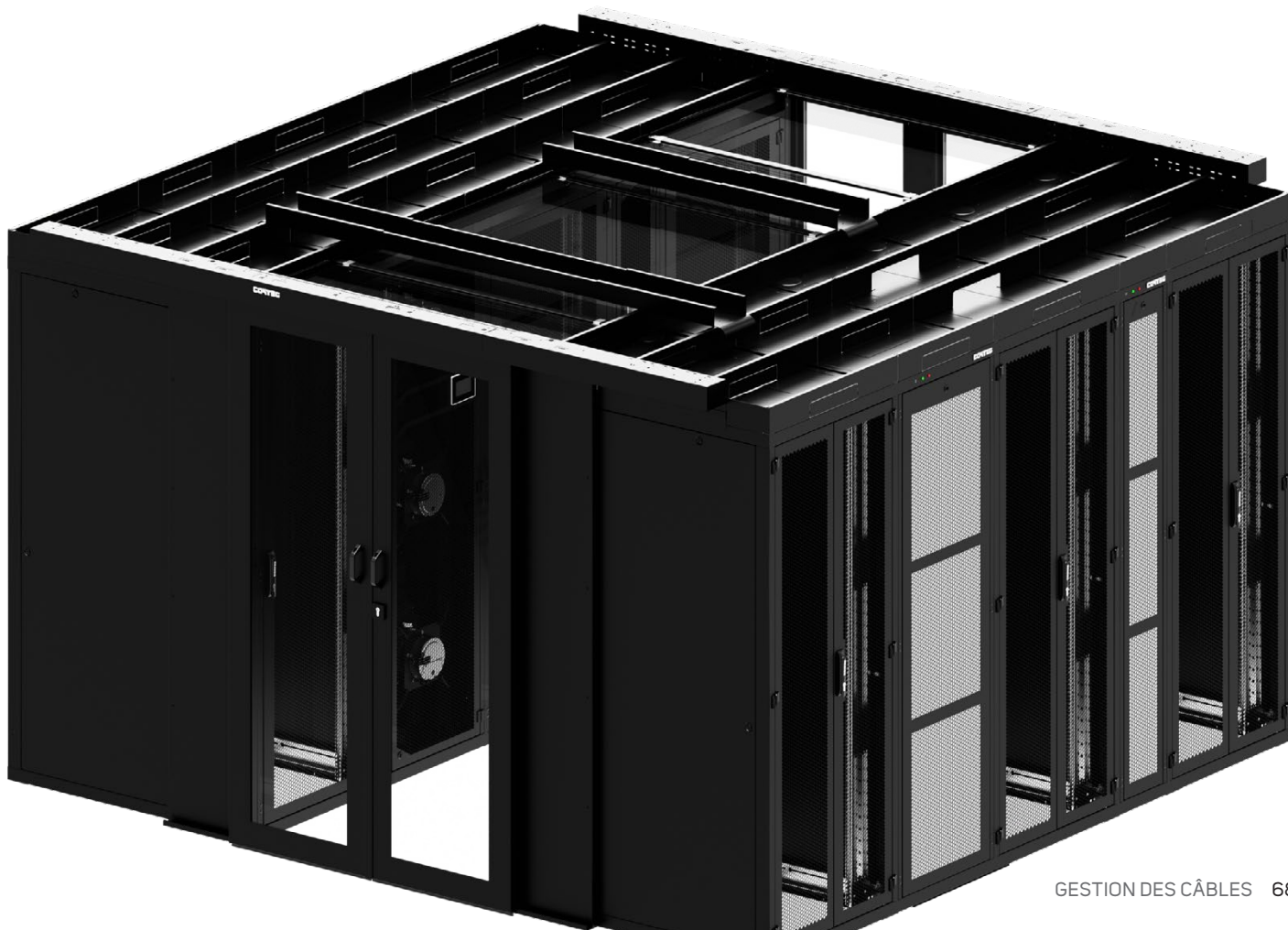
### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Conçu pour les câbles de cuivre au-dessus des baies
- Connexion simple entre baies et rangées de baies
- Compatible et combinable avec OptiWay, Allée Confinée, unités CoolTop et CoolTeg
- Système de gestion des câbles primaires au-dessus des baies
- Longueur correspondant à la largeur de la baie
- Permet plusieurs cheminement de câbles indépendants
- Installation facile, assistance sans outils maximale
- Conduits de connexion en croix au-dessus des couloirs et des allées confinées

### COMPOSANTS PRINCIPAUX

- Top Duct Light — longueurs 300, 400, 600 et 800mm
- Top Duct Light — extrémité
- Interconnexion avec protection de rayon de courbure
- Accessoires de gestion de câbles

COULEUR :  RAL 9005



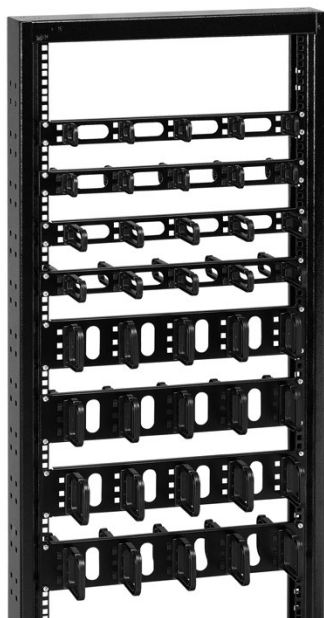
| Code       | Dimensions (mm)  |     |    | Paquet   |
|------------|------------------|-----|----|----------|
|            | L                | H   | P  |          |
| CPW-TDL-30 | 300              | 100 |    | 2 pièces |
| CPW-TDL-40 | 400              | 100 |    | 2 pièces |
| CPW-TDL-60 | 600              | 100 |    | 2 pièces |
| CPW-TDL-80 | 800              | 100 |    | 2 pièces |
| CPW-TDL-EC | 800, 1000, 1200  | 100 |    | 2 pièces |
| CPW-CDL    | 1000, 1200, 1800 | 200 | 70 | 1 pièce  |

Exemple monté sur baie RSF (largeur 800 mm, profondeur 1 200 mm)

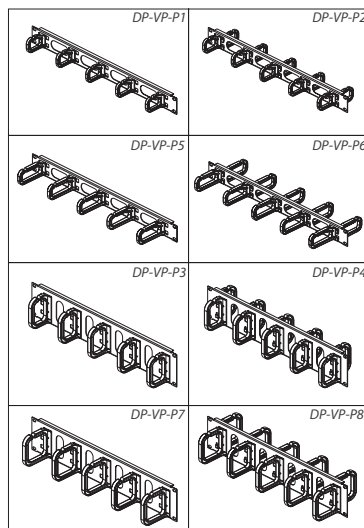




## GUIDES-CÂBLES 19" AVEC ANNEAUX PLASTIQUES



DP-VP-P



- Utilisés pour le rangement et la gestion des câbles horizontalement dans la baie
- Hauteur : 1U ou 2U
- Disponibles pour les variantes « avant uniquement » ou « avant et arrière »
- 5 pattes en plastique par côté
- Les ouvertures ovales dans les panneaux permettent le câblage de l'avant à l'arrière
- Couleur : panneau de gestion des câbles — platine en noir RAL 9005, anneaux disponibles en orange (OR), vert (GN)

| Code        | H (en U) | Type             | Tailles des crochets H x P (mm) | Nombre d'anneaux | Paquet  |
|-------------|----------|------------------|---------------------------------|------------------|---------|
| DP-VP-P1    | 1        | Avant uniquement | 40 x 50                         | 5                | 1 pièce |
| DP-VP-P1-OR | 1        |                  | 40 x 50                         | 5                | 1 pièce |
| DP-VP-P1-GN | 1        |                  | 40 x 50                         | 5                | 1 pièce |
| DP-VP-P2    | 1        | Deux côtés       | 40 x 50                         | 10               | 1 pièce |
| DP-VP-P3    | 2        | Avant uniquement | 80 x 60                         | 5                | 1 pièce |
| DP-VP-P4    | 2        |                  | 80 x 60                         | 10               | 1 pièce |
| DP-VP-P5    | 1        | Avant uniquement | 40 x 80                         | 5                | 1 pièce |
| DP-VP-P5-OR | 1        |                  | 40 x 80                         | 5                | 1 pièce |
| DP-VP-P5-GN | 1        |                  | 40 x 80                         | 5                | 1 pièce |
| DP-VP-P6    | 1        | Deux côtés       | 40 x 80                         | 10               | 1 pièce |
| DP-VP-P7    | 2        | Avant uniquement | 80 x 80                         | 5                | 1 pièce |
| DP-VP-P8    | 2        |                  | 80 x 80                         | 10               | 1 pièce |

## ANNEAUX GUIDES-CÂBLES EN PLASTIQUE



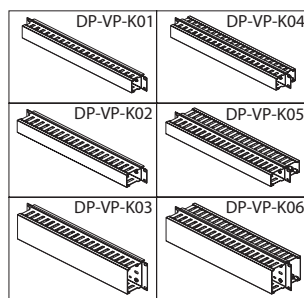
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| VO-P1-40/50 | VO-P5-40/80 | VO-P3-80/60 | VO-P7-80/80 |
| VO-P2-40/50 | VO-P6-40/80 | VO-P4-80/60 | VO-P8-80/80 |
| VO-40/50    | VO-40/80    | VO-80/60    | VO-80/80    |

- Installées sur montants verticaux 19" pour gestion des câbles horizontaux et verticaux dans la baie
- Types : a) Pour la gestion des câbles verticaux  
b) Pour la gestion des câbles horizontaux
- Équipées de brides métalliques pour l'installation sur des montants verticaux 19"
- Couleur : laqué RAL 9005 ; pattes noires

| Code        | H (mm) | P (mm) | Orientation | Paquet    |
|-------------|--------|--------|-------------|-----------|
| VO-P1-40/50 | 40     | 50     | Horizontale | 10 pièces |
| VO-P2-40/50 | 40     | 50     | Verticale   | 10 pièces |
| VO-P3-80/60 | 80     | 60     | Horizontale | 10 pièces |
| VO-P4-80/60 | 80     | 60     | Verticale   | 10 pièces |
| VO-P5-40/80 | 40     | 80     | Horizontale | 10 pièces |
| VO-P6-40/80 | 40     | 80     | Verticale   | 10 pièces |
| VO-P7-80/80 | 80     | 80     | Horizontale | 10 pièces |
| VO-P8-80/80 | 80     | 80     | Verticale   | 10 pièces |



## GUIDES-CÂBLES 19" AVEC GOULOTTES EN PLASTIQUE



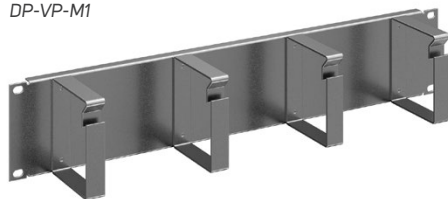
- Utilisés pour le rangement et la gestion des câbles horizontalement dans la baie
- Hauteur : 1U ou 2U
- Disponibles pour les variantes « avant uniquement » ou « avant et arrière »
- Goulotte en plastique pour la gestion des câbles
- Les ouvertures ovales dans les panneaux permettent le passage de câbles de l'avant à l'arrière
- Couleur : laqué RAL 9005 ;

| Code      | H (en U) | Type             | Taille des conduits H x P (mm) | Paquet  |
|-----------|----------|------------------|--------------------------------|---------|
| DP-VP-K01 | 1        | Avant uniquement | 40 x 40                        | 1 pièce |
| DP-VP-K02 | 1        | Avant uniquement | 40 x 60                        | 1 pièce |
| DP-VP-K03 | 2        | Avant uniquement | 80 x 60                        | 1 pièce |
| DP-VP-K04 | 1        | Deux côtés       | 40 x 40                        | 1 pièce |
| DP-VP-K05 | 1        | Deux côtés       | 40 x 60                        | 1 pièce |
| DP-VP-K06 | 2        | Deux côtés       | 80 x 60                        | 1 pièce |

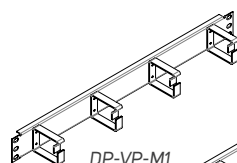
## GUIDES-CÂBLES AVEC ANNEAUX EN MÉTAL



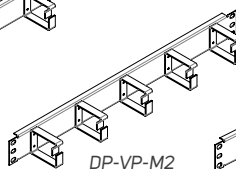
DP-VP-M1



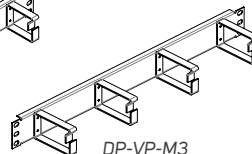
DP-VP-M4



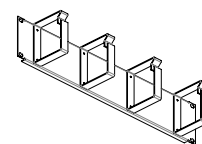
DP-VP-M1



DP-VP-M2



DP-VP-M3

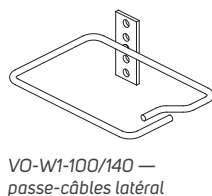
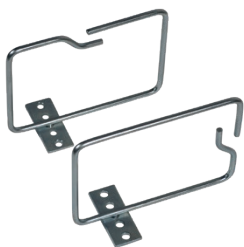


DP-VP-M4

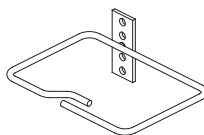
- Utilisés pour le rangement et la gestion des câbles horizontalement dans la baie
- Hauteur : 1U ou 2U
- Disponibles pour le variante « avant uniquement »
- 4 ou 5 pattes métalliques par côté
- Panneau complet avec ouvertures
- Couleur : laqué RAL 9005 ;

| Code     | H (en U) | Tailles des crochets H x P (mm) | Nombre d'anneaux | Paquet  |
|----------|----------|---------------------------------|------------------|---------|
| DP-VP-M1 | 1        | 44 x 55                         | 4                | 1 pièce |
| DP-VP-M2 | 1        | 44 x 55                         | 5                | 1 pièce |
| DP-VP-M3 | 1        | 44 x 76                         | 4                | 1 pièce |
| DP-VP-M4 | 2        | 88 x 76                         | 4                | 1 pièce |

## ANNEAUX GUIDE-CÂBLE MÉTALLIQUES



VO-W1-100/140 —  
passe-câbles latéral



VO-W2-100/140 —  
passe-câbles frontal

- Installés sur montants verticaux 19" utilisés pour la gestion des câbles verticaux dans les baies
- Dimensions caisson unique 100 x 100 ou 100 x 140 mm avec entrée de câble avant ou latérale
- Dimensions caisson unique 230 x 100 ou 300 x 100 mm avec entrée de câble avant ou latérale
- Bride à 4 trous pour installation à l'avant ou sur le côté d'un montant vertical 19"
- Plaqué zinc

| Code          | Dimensions (mm) |     | Entrée de câble | Paquet    |
|---------------|-----------------|-----|-----------------|-----------|
|               | Larg.           | P   |                 |           |
| VO-W1-100/140 | 140             | 100 | côté            | 10 pièces |
| VO-W2-100/140 | 140             | 100 | avant           | 10 pièces |
| VO-W2-100/100 | 100             | 100 | avant           | 10 pièces |
| VO-W3-100/230 | 230             | 100 | 2 par côté      | 10 pièces |
| VO-W3-100/300 | 300             | 100 | 2 par côté      | 10 pièces |

# PANNEAUX DE GESTION DE CÂBLES VERTICAUX ET SUPPORTS D'ANNEAUX PASSE-CÂBLE



HVMP-42



HVMF 42U

- Utilisés pour installation de guides-câbles verticaux, d'anneaux guides-câbles (commandés séparément) ou 19" d'espace supplémentaire dans les baies autonomes de 800 mm de large
- Deux modèles : HVMF et HVMP
- HVMF — prêt pour la gestion de câbles ; compatibles avec VO-XX/YY et DP-VP-VR-XX
- HVMP — espace supplémentaire de 3x1U 19" (limite de charge de 5 kg par position) ; compatible avec cadre de séparation d'air
- Couleur : laqué RAL 9005 ;

| Code    | Hauteur de baie (en U) | Paquet  |
|---------|------------------------|---------|
| HVMF-15 | 15                     | 1 paire |
| HVMF-21 | 21                     | 1 paire |
| HVMF-27 | 27                     | 1 paire |
| HVMF-33 | 33                     | 1 paire |
| HVMF-42 | 42                     | 1 paire |
| HVMF-45 | 45                     | 1 paire |
| HVMF-48 | 48                     | 1 paire |
| HVMP-42 | 42                     | 1 paire |
| HVMP-45 | 45                     | 1 paire |
| HVMP-48 | 48                     | 1 paire |

## GUIDES-CÂBLES VERTICAUX

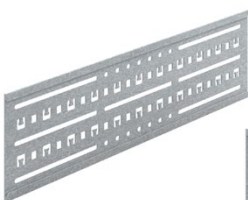


DP-VP-VR-42U

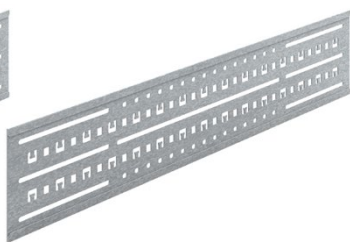
- Utilisés pour ranger et gérer les câbles verticaux dans les baies autonomes de 800 mm de large
- Pour baies de hauteur 15-48U
- conduit plastique de 80x60 mm pour gestion des câbles
- Ouvertures ovales à la base des goulottes permettant un câblage de l'avant vers l'arrière
- Les conduits avec hauteur minimum de 33U comportent des caches à doubles battants type Saloon pour faciliter la manipulation
- Installés à l'avant des montants verticaux à l'aide de supports de câbles verticaux ; panneaux de gestion (HVMF) — commandés séparément
- Couleur : laqué RAL 9005 ;

| Code        | Hauteur de baie (en U) | Paquet  |
|-------------|------------------------|---------|
| DP-VP-VR-15 | 15                     | 1 pièce |
| DP-VP-VR-21 | 21                     | 1 pièce |
| DP-VP-VR-27 | 27                     | 1 pièce |
| DP-VP-VR-33 | 33                     | 1 pièce |
| DP-VP-VR-42 | 42                     | 1 pièce |
| DP-VP-VR-45 | 45, 48                 | 1 pièce |

## CHEMIN DE CÂBLE HORIZONTAL ET SUPPORT LATÉRAL DE GESTION DES CÂBLES



HVMS-H-600



HVMS-H-800



HVMS-H-A

- HVMS-H-A: support pour HVMS-B, DP-UL sur les séries iSEVEN Server avec montants de type A, montés sur supports horizontaux
- HVMS-H-RF1: support pour HVMS-B, DP-UL sur les séries RF1 avec montants de type A, montés sur supports horizontaux
- HVMS-H: pour toutes les baies (recommandé pour RM7 et Ri7), fixation aux montants verticaux
- Kit de montage inclus

| Code        | Tailles des baies d'utilisation (mm) |                       |                        | Paquet  |
|-------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
|             | RF1                                  | iSEVEN Server         | Famille iSEVEN         |         |
| HVMS-H-A    | –                                    | Toutes les dimensions | –                      | 1 paire |
| HVMS-H-RF1  | Toutes les dimensions                | –                     | –                      | 1 paire |
| HVMS-H-600  | Seulement pour montants de type V    | –                     | 600 × 600, 800 × 600   | 1 paire |
| HVMS-H-800  |                                      | 800 × 800             | 600 × 800, 800 × 800   | 1 paire |
| HVMS-H-1000 |                                      | 800 × 1000            | 600 × 1000, 800 × 1000 | 1 paire |

## PANNEAUX DE CÂBLES LATÉRAUX PERFORÉS POUR MONTANTS DE TYPE A

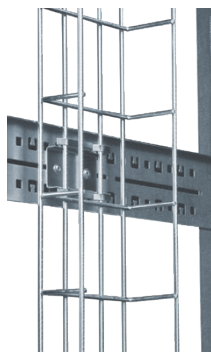


DP-VV-A-42

- Utilisés pour le rangement et la gestion des câbles horizontalement dans la baie
- Utilisés dans les baies autonomes de 42 à 48U de hauteur
- Largeur disponible — 100 mm
- Installation directement sur les cadres supérieur et inférieur de la baie PREMIUM ou iSEVEN Server (avec montants de type A uniquement)
- Kit d'installation inclus dans la livraison

| Code       | Utilisés sur les hauteurs de baie (U) | Paquet  |
|------------|---------------------------------------|---------|
| DP-VV-A-42 | 42                                    | 1 pièce |
| DP-VV-A-45 | 45                                    | 1 pièce |
| DP-VV-A-48 | 48                                    | 1 pièce |

## CHEMINS DE CÂBLES



HVMS-B

- Les chemins de câbles HVMS-B sont utilisés pour guider et soutenir les câbles verticaux dans les baies autonomes entre les montants 19" et les panneaux latéraux
- 140 × 30 mm (L × D) ; montage possible entre support horizontal et panneau latéral
- 300 × 60 mm et 400 × 60 mm (L × P) ; montage sur le côté intérieur du support horizontal
- 140 × 60 mm (L × D) ; montage sur le côté intérieur du support horizontal
- Disponibles pour baies de hauteur 15 à 52U
- Montés sur des supports de montants verticaux — Ri7/RM7 ; iSEVEN Server avec montants de type A — utiliser avec HVMS-H-A ; RF1 — utiliser avec HVMS-H-RF1
- Jeu de raccords (inclus)
- Contenu du paquet :
  - Jeu 1 : 1 panier de câbles, 2 supports
  - Jeu 2 : 1 panier de câbles, 4 supports

| Code               | Dimensions (mm) |       |    | Utilisés sur les hauteurs de baie (U) | Paquet           |
|--------------------|-----------------|-------|----|---------------------------------------|------------------|
|                    | H               | Larg. | P  |                                       |                  |
| HVMS-B-600-140/30  | 605             | 170   | 35 | 15                                    | 1 pièce du jeu 1 |
| HVMS-B-800-140/30  | 805             | 170   | 35 | 21                                    |                  |
| HVMS-B-1000-140/30 | 1005            | 170   | 35 | 27                                    |                  |
| HVMS-B-1400-140/30 | 1405            | 170   | 35 | 33                                    |                  |
| HVMS-B-1800-140/30 | 1805            | 170   | 35 | 42, 45, 47, 48, 52                    |                  |
| HVMS-B-600-140/60  | 605             | 170   | 65 | 15                                    |                  |
| HVMS-B-800-140/60  | 805             | 170   | 65 | 21                                    |                  |
| HVMS-B-1000-140/60 | 1005            | 170   | 65 | 27                                    |                  |
| HVMS-B-1400-140/60 | 1405            | 170   | 65 | 33                                    |                  |
| HVMS-B-1800-140/60 | 1805            | 170   | 65 | 42, 45, 47, 48, 52                    |                  |
| HVMS-B-1800-300/60 | 1805            | 325   | 65 | 42, 45, 47, 48, 52                    | 1 pièce du jeu 2 |
| HVMS-B-1800-400/60 | 1805            | 425   | 65 | 42, 45, 47, 48, 52                    |                  |

## CHEMINS DE CÂBLES TYPE DALLES MARINES



DP-VV-42/300

- Les panneaux DP-VV sont utilisés pour guider et soutenir les câbles verticaux dans les baies autonomes entre les montants 19" et les panneaux latéraux
- Utilisés dans les baies autonomes de 15 à 52U de hauteur
- Largeurs disponibles – 150 mm et 300 mm
- Installation soit directement sur les cadres supérieur et inférieur de la baie (série de baies OPTIMAL/PREMIUM uniquement), soit sur les supports de montants verticaux (toutes les séries de baies autonomes)
- Kit d'installation inclus dans la livraison

| Code                        |                             | Utilisés sur les hauteurs de baie (U) | Paquet  |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------|
| Largeur de panneau — 150 mm | Largeur de panneau — 300 mm |                                       |         |
| DP-VV-15U/150               | DP-VV-15U/300               | 15                                    | 1 pièce |
| DP-VV-21U/150               | DP-VV-21U/300               | 21                                    | 1 pièce |
| DP-VV-27U/150               | DP-VV-27U/300               | 27                                    | 1 pièce |
| DP-VV-33U/150               | DP-VV-33U/300               | 33                                    | 1 pièce |
| DP-VV-42U/150               | DP-VV-42U/300               | 42                                    | 1 pièce |
| DP-VV-45U/150               | DP-VV-45U/300               | 45                                    | 1 pièce |
| DP-VV-48U/150               | DP-VV-48U/300               | 47, 48                                | 1 pc    |
| DP-VV-52/150                | DP-VV-52/300                | 52                                    | 1 pc    |

## GRILLES POUR GESTION LATÉRALE DES CÂBLES



HVMS-CH

- Utilisés pour la gestion des câbles sur les côtés des baies derrière les montants 19"
- Installation possible dans des baies de profondeur 600, 800 et 1000 mm
- Kit d'installation inclus dans la livraison
- Livrés sans les attaches de câbles
- Contenu du paquet : 1 pince de câble, 4 supports

| Code        | Dimensions (mm) | Profondeurs des baies d'utilisation (mm) | Paquet  |
|-------------|-----------------|------------------------------------------|---------|
| HVMS-CH-400 | 404 × 181       | 600, 800, 1000                           | 1 pièce |
| HVMS-CH-500 | 504 × 181       | 600, 800, 1000                           | 1 pièce |
| HVMS-CH-600 | 604 × 181       | 800, 1000                                | 1 pièce |
| HVMS-CH-700 | 704 × 181       | 800, 1000                                | 1 pièce |
| HVMS-CH-800 | 804 × 181       | 1000                                     | 1 pièce |

# ACCESSOIRES





# 4

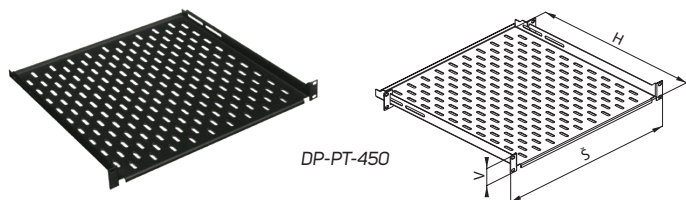
## ACCESSOIRES

|                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Étagères</b> .....                                                                                                                                                            | 76 |
| Étagères fixes allégées 19" DP-PT, étagères fixes 19" DP-PO,<br>étagères fixes charge lourde 19" DP-PZ .....                                                                     | 76 |
| Étagères coulissantes 19" DP-PO-V,<br>étagères coulissantes charge lourde 19" DP-PZ-V,<br>rails de montage .....                                                                 | 77 |
| Tiroir coulissant 19" DP-DD,<br>plateau coulissant pour clavier 19" DP-PV,<br>plateau rabattable pour clavier 19" DP-PV, adaptateurs 21" .....                                   | 78 |
| <b>Produits fibre optique</b> .....                                                                                                                                              | 79 |
| Boîtes de raccordement en fibre optique fixe 19" .....                                                                                                                           | 79 |
| Boîtes de raccordement en fibre optique coulissantes 19",<br>à montage mural .....                                                                                               | 80 |
| <b>Panneaux de brassage</b> .....                                                                                                                                                | 81 |
| Panneaux 19" pour réglettes de raccordement 110 positions,<br>panneaux de brassage 19" pour modules KEYSTONE,<br>panneaux de brassage 19" pour modules LSA-PLUS .....            | 81 |
| <b>Barres de mise à la terre</b> .....                                                                                                                                           | 82 |
| Attaches de câbles/barres de mise à la terre pour panneau de<br>brassage, panneau 19" avec barre de mise à la terre,<br>barres de mise à la terre, rail de mise à la terre ..... | 82 |
| <b>Socles modulaires</b> .....                                                                                                                                                   | 83 |
| Jeu de coins de socle avec panneaux avant/arrière +<br>jeu de panneaux latéraux .....                                                                                            | 83 |
| Jeu de coins avec panneaux avant/arrière,<br>jeu de panneaux latéraux .....                                                                                                      | 84 |
| Pieds ajustables pour le socle,<br>Jeu de cadres avec filtres pour panneaux latéraux .....                                                                                       | 85 |
| <b>Kits de montage &amp; d'assemblage</b> .....                                                                                                                                  | 86 |
| <b>Autres</b> .....                                                                                                                                                              | 87 |
| Supports 19" pour montage mural, roulettes & pieds .....                                                                                                                         | 87 |
| Unité d'éclairage, protection des câbles .....                                                                                                                                   | 88 |

# ACCESSOIRES

# ÉTAGÈRES

## ÉTAGÈRES FIXES ALLÉGÉES 19" DP-PT



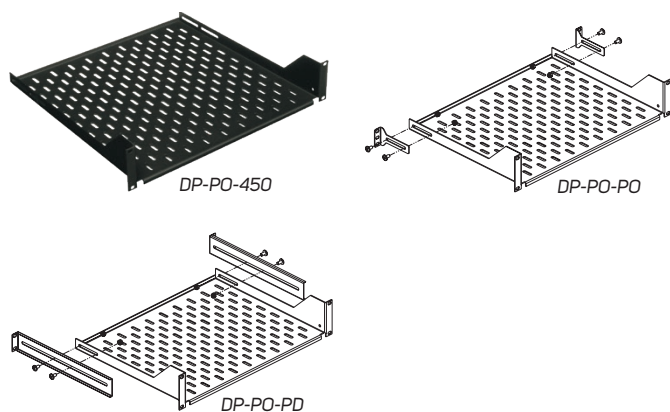
- Tôle d'acier de 1,5 mm
- Supports de fixation inclus
- Couleur : laqué RAL 9005
- Limite de charge max. 20 kg avec charge équilibrée ; limite maximum de charge réduite à 25 % lorsque installé sur une paire de montants verticaux avant uniquement (profondeur d'étagères de 150, 250 et 350 mm)
- Patte de fixation plus longue DP-PO-PD disponible
- Contenu du paquet : 1 étagère, 2 pattes arrière

| Code      | H (en U) | Larg. | P (mm) | Min-max dist. <sup>1</sup> | Max dist. <sup>2</sup> | Paquet  |
|-----------|----------|-------|--------|----------------------------|------------------------|---------|
| DP-PT-150 | 1        | 19"   | 150    | 75-121                     | 370                    | 1 pièce |
| DP-PT-250 | 1        | 19"   | 250    | 125-221                    | 470                    | 1 pièce |
| DP-PT-350 | 1        | 19"   | 350    | 175-321                    | 570                    | 1 pièce |
| DP-PT-450 | 1        | 19"   | 450    | 225-421                    | 670                    | 1 pièce |
| DP-PT-550 | 1        | 19"   | 550    | 275-521                    | 770                    | 1 pièce |
| DP-PT-650 | 1        | 19"   | 650    | 325-621                    | 870                    | 1 pièce |
| DP-PT-750 | 1        | 19"   | 750    | 375-721                    | 970                    | 1 pièce |
| DP-PT-850 | 1        | 19"   | 850    | 425-821                    | 1070                   | 1 pièce |

<sup>1</sup> Entre pattes standard avant et arrière (en mm).

<sup>2</sup> Entre pattes standard avant et arrière – avec DP-PO-PD (en mm).

## ÉTAGÈRES FIXES 19" DP-PO



- Tôle d'acier de 2 mm
- Pattes de fixation en option
- Couleur : laqué RAL 9005
- Limite de charge max. 60 kg avec charge équilibrée (avec supports de fixation — à commander séparément) ; limite de charge réduite à 25 % lorsque installé sur une paire de montants verticaux avant uniquement (profondeur d'étagères de 150, 250 et 350 mm)
- Contenu du paquet : DP-PO-xxx : 1 étagère

| Code      | H (en U) | Larg. | P (mm) | Min-max dist. <sup>1</sup> | Max dist. <sup>2</sup> | Paquet  |
|-----------|----------|-------|--------|----------------------------|------------------------|---------|
| DP-PO-150 | 1        | 19"   | 150    | 75-180                     | 385                    | 1 pièce |
| DP-PO-250 | 1        | 19"   | 250    | 125-265                    | 470                    | 1 pièce |
| DP-PO-350 | 2        | 19"   | 350    | 230-380                    | 585                    | 1 pièce |
| DP-PO-450 | 2        | 19"   | 450    | 260-480                    | 685                    | 1 pièce |
| DP-PO-550 | 2        | 19"   | 550    | 360-580                    | 785                    | 1 pièce |
| DP-PO-650 | 2        | 19"   | 650    | 460-680                    | 885                    | 1 pièce |
| DP-PO-750 | 2        | 19"   | 750    | 560-780                    | 985                    | 1 pièce |
| DP-PO-850 | 2        | 19"   | 850    | 660-880                    | 1085                   | 1 pièce |

<sup>1</sup> Entre pattes standard avant et arrière (en mm).

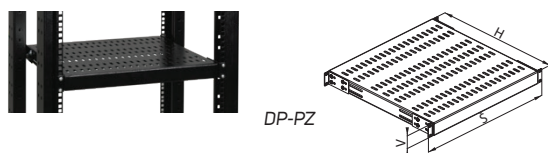
<sup>2</sup> Entre pattes standard avant et arrière – avec DP-PO-PD (en mm).

### SUPPORTS DE FIXATION

| Code       | Type     | Paquet | Longueur (mm) | H (en U) |
|------------|----------|--------|---------------|----------|
| DP-PO-PO   | Standard | 1 pair | 88            | 1        |
| DP-PO-PD * | Extended | 1 pair | 298           | 1        |

\* Compatible avec DP-PO-xxx, DP-PT-xxx.

## ÉTAGÈRES FIXES CHARGE LOURDE 19" DP-PZ

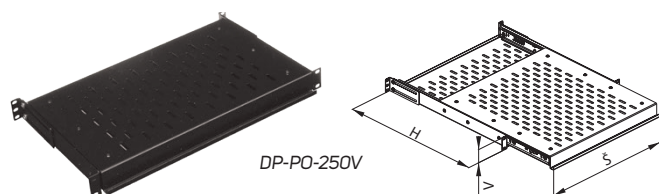


- Tôle d'acier de 2 mm, renforcée avec des barres métalliques
- Quatre pattes de fixation (pour installation sur montants verticaux) incluses
- Couleur : laqué RAL 9005
- Limite de charge max. 100 kg avec charge équilibrée
- Contenu du paquet : 1 étagère, 4 pattes, 16 vis M6, 16 boulons M6

| Code      | H (en U) | Larg. | P (mm) | Min-max distance * | Paquet |
|-----------|----------|-------|--------|--------------------|--------|
| DP-PZ-450 | 1        | 19"   | 450    | 113-463            | 1 pc   |
| DP-PZ-550 | 1        | 19"   | 550    | 213-563            | 1 pc   |
| DP-PZ-650 | 1        | 19"   | 650    | 313-663            | 1 pc   |
| DP-PZ-750 | 1        | 19"   | 750    | 413-763            | 1 pc   |
| DP-PZ-850 | 1        | 19"   | 850    | 513-863            | 1 pc   |

\* Entre pattes standard avant et arrière (en mm).

## ÉTAGÈRES COULISSANTES 19" DP-PO-V

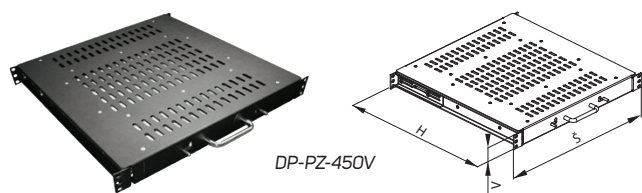


- Tôle d'acier de 1,5 mm
- Hauteur : 1U
- Équipées d'une paire de rails télescopiques latéraux, supports de fixation inclus
- Couleur : laqué RAL 9005
- Limite de charge max. 25 kg avec charge équilibrée ; limite maximum de charge réduite à 25 % lorsque installé sur une paire de montants verticaux avant uniquement (profondeur d'étagères de, et mm : 250 et 350 mm)
- Contenu du paquet : 1 étagère, 2 pattes arrière, 4 vis M5

| Code       | H (in U) | L   | P (mm) | Min-max dist.* | Extraction max. | Paquet  |
|------------|----------|-----|--------|----------------|-----------------|---------|
| DP-PO-250V | 1        | 19" | 271    | 155-370        | 160 mm          | 1 pièce |
| DP-PO-350V | 1        | 19" | 371    | 255-470        | 260 mm          | 1 pièce |
| DP-PO-450V | 1        | 19" | 471    | 355-570        | 325 mm          | 1 pièce |
| DP-PO-550V | 1        | 19" | 571    | 455-670        | 410 mm          | 1 pièce |
| DP-PO-650V | 1        | 19" | 671    | 555-770        | 485 mm          | 1 pièce |
| DP-PO-750V | 1        | 19" | 771    | 655-870        | 520 mm          | 1 pièce |

\* Entre pattes standard avant et arrière (en mm).

## ÉTAGÈRES COULISSANTES CHARGE LOURDE 19" DP-PZ-V



- Tôle d'acier de 2 mm et 2,5 mm
- Hauteur : 1U
- Extraction max. 450 mm
- Couleur : laqué RAL 9005
- Limite de charge max. 80 kg avec charge équilibrée
- Contenu du paquet : 1 étagère

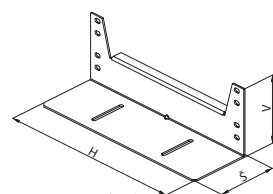
| Code       | H (en U) | Larg. | P (mm) | Min-max distance * | Paquet  |
|------------|----------|-------|--------|--------------------|---------|
| DP-PZ-450V | 1        | 19"   | 471    | 296-507            | 1 pièce |
| DP-PZ-550V | 1        | 19"   | 571    | 406-607            | 1 pièce |

\* Entre pattes standard avant et arrière (en mm).

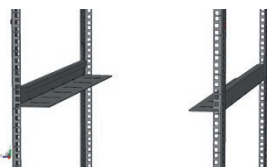
## RAILS DE MONTAGE



DP-DU-75S-800



H — 88 mm (2U)  
L — 80 mm



DP-DU-75S-600

- Tôle d'acier de 2 mm
- Installable sur trous latéraux de montants verticaux (avec kit de montage DP-MO-01, non inclus)
- Couleur : laqué RAL 9005
- L'espace entre rails refroidit efficacement les appareils actifs
- Limite de charge max. 50 kg avec charge équilibrée
- Contenu du paquet :
  - DP-DU-xxxx : 2 rails de fixation
  - DP-DU-S75 : 2 rails de support, 4 pattes pour rails de 800 mm, 36 vis M5, 16 écrous flottant M5
- Compatibles avec les montants de type L ; autres informations sur demande

| Baie *     | DP-DU max. |
|------------|------------|
| RDF 80/80  | 700        |
| RDF 80/100 | 900        |
| RSF 60/80  | 700        |
| RSF 60/100 | 900        |
| RSF 80/80  | 700        |
| RSF 80/100 | 900        |
| Rx7 60/60  | 500        |
| Rx7 60/80  | 700        |
| Rx7 60/100 | 900        |
| Rx7 80/80  | 700        |
| Rx7 80/100 | 900        |

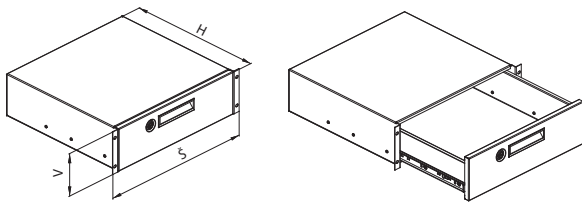
\* Remplacer « x » avec « i » ou « M ».

| RAILS DE MONTAGE |                                                                   |                 |        |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| Code             | Distance entre montants verticaux avant et arrière de type L (mm) | Profondeur (mm) | Paquet |
| DP-DU-300        | 296                                                               | 242             | 1 pair |
| DP-DU-400        | 396                                                               | 342             | 1 pair |
| DP-DU-500        | 496                                                               | 442             | 1 pair |
| DP-DU-600        | 596                                                               | 542             | 1 pair |
| DP-DU-700        | 696                                                               | 642             | 1 pair |
| DP-DU-800        | 796                                                               | 742             | 1 pair |
| DP-DU-900        | 896                                                               | 842             | 1 pair |
| DP-DU-1000       | 996                                                               | 942             | 1 pair |
| DP-DU-S75 *      | 740                                                               | 692             | 1 pair |

\* Limite de charge de 100 kg pour 600 et 800 mm de large.



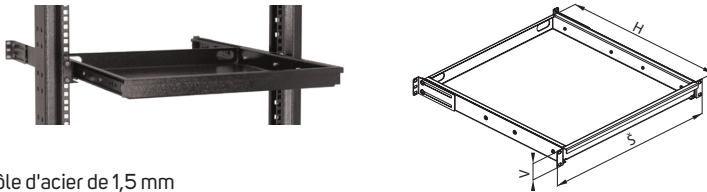
## TIROIR COULISSANT 19" DP-DD



- Tôle d'acier de 1,25 et 1,5 mm
- Hauteur : 3U
- Extraction max. 280 mm
- Couleur : laqué RAL 9005
- Limite de charge max. 10 kg avec charge équilibrée ;
- Contenu du paquet : 1 tiroir

| Code     | H (en U) | Larg. | P (mm) | Paquet  |
|----------|----------|-------|--------|---------|
| DP-DD-03 | 3        | 19"   | 430    | 1 pièce |

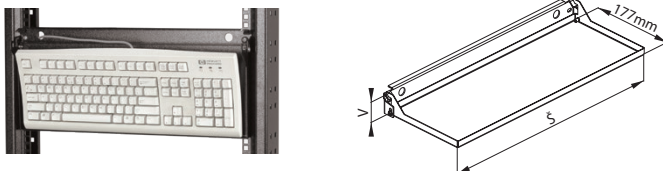
## PLATEAU COULISSANT POUR CLAVIER 19" DP-PV



- Tôle d'acier de 1,5 mm
- Clavier de largeur 400 mm et hauteur 36 mm max.
- Profondeur de l'étagère : 480 mm
- Extraction max. 330 mm
- Couleur : laqué RAL 9005
- Supports de fixation inclus
- Pattes de fixation DP-PV-PD pour installation dans baies de 800 et 1 000 mm de profondeur (en option)
- Contenu du paquet : 1 support de clavier, 2 pattes arrière, 4 vis M5, 1 bande velcro autocollante

| Code     | H (en U) | Larg. | P (mm) | Paquet  |
|----------|----------|-------|--------|---------|
| DP-PV-02 | 1        | 19"   | 480    | 1 pièce |

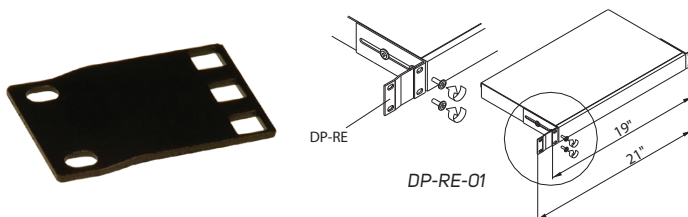
## PLATEAU RABATTABLE POUR CLAVIER 19" DP-PV



- Permet de placer le clavier face aux montants verticaux coulissants
- Dimensions max. du clavier 480x175 mm
- Couleur : laqué RAL 9005
- Hauteur : 1U
- Fixer le clavier à l'étagère à l'aide du velcro autocollant — 8 pièces de 12x25 mm (inclus)
- Contenu du paquet : 1 support de clavier, 1 bande velcro autocollante

| Code     | H (en U) | Larg. | Paquet  |
|----------|----------|-------|---------|
| DP-PV-01 | 1        | 19"   | 1 pièce |

## ADAPTEURS 21"

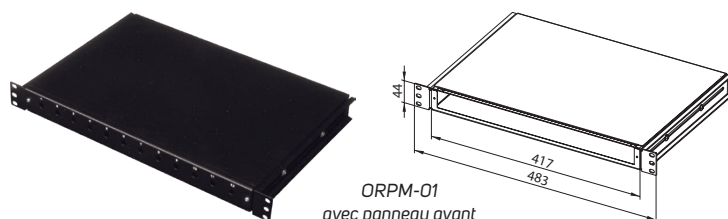


- Permet d'utiliser des équipement 19" dans des baies de 21"
- Couleur : laqué RAL 9005
- Contenu du paquet : 1 adaptateur

| Code     | H (en U) | Paquet  |
|----------|----------|---------|
| DP-RE-01 | 1        | 1 pièce |
| DP-RE-02 | 2        | 1 pièce |
| DP-RE-03 | 3        | 1 pièce |



## BOÎTES DE RACCORDEMENT EN FIBRE OPTIQUE FIXE 19"



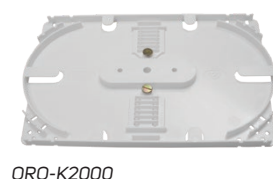
- Type : fixe
- Hauteur : 1U
- Panneaux avant modulaires non compris (voir ci-dessous)
- Jusqu'à 24 positions pour connecteurs FO

- Le panneau avant doit être choisi et commandé séparément
- Ouvertures d'entrée de câble à l'arrière
- Les trous non utilisés peuvent recevoir des caches

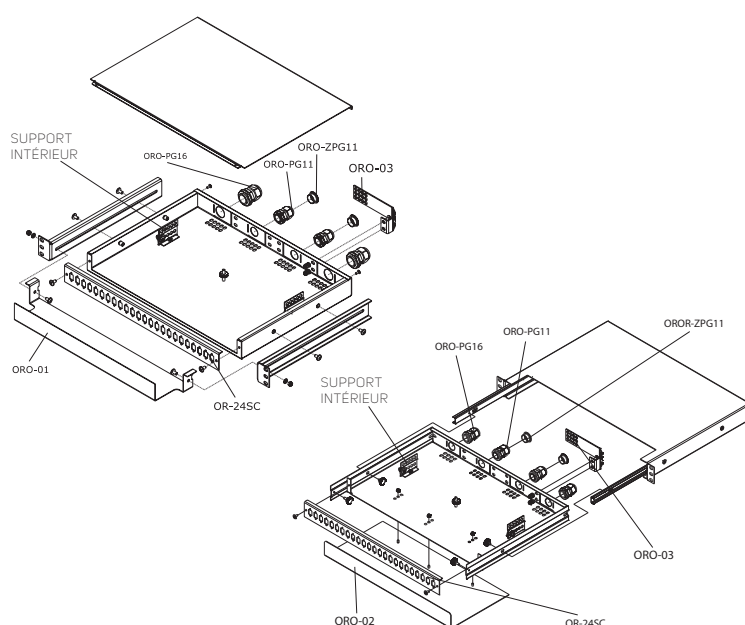
- Installé dans des baies avec des supports réglables
- Kit d'installation pour cassettes d'épissure et organisateur interne (inclus)
- Large gamme d'accessoires (en option)

- Couleur : laqué RAL 9005
- Contenu du paquet :
  - ORPM-01 : 1 boîtier de fibre optique, 2 supports de câble, 2 pattes 19", 4 vis M5, 2 vis M4
  - OR-xxxxx : 1 panneau avant

| Code    | H (en U) | Larg. | P (mm) | Description | Paquet  |
|---------|----------|-------|--------|-------------|---------|
| ORPM-01 | 1        | 19"   | 300    | Fixe        | 1 pièce |



| ACCESSOIRES POUR BOÎTES OPTIQUES |                                       |           |
|----------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| Code                             | Description                           | Paquet    |
| ORO-K200                         | Cassette d'épissure                   | 1 pièce   |
| ORO-PG11                         | Presse-étoupe PG11                    | 10 pièces |
| ORO-PG16                         | Presse-étoupe PG16                    | 10 pièces |
| ORO-ZPG11                        | Cache d'orifice de presse-étoupe PG11 | 10 pièces |
| ORO-ZPG16                        | Cache d'orifice de presse-étoupe PG16 | 10 pièces |
| ORO-01                           | Organisateur avant pour ORPM          | 1 pièce   |
| ORO-02                           | Organisateur avant pour ORVM          | 1 pièce   |
| ORO-03                           | Organisateur arrière                  | 1 pièce   |



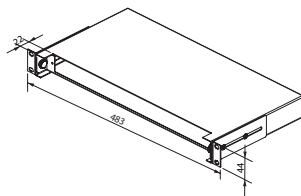
| TYPES DE PANNEAUX AVANT MODULAIRES |                                       |    |    |    |         |
|------------------------------------|---------------------------------------|----|----|----|---------|
| Code                               | Nombre de trous pour les couplages FO |    |    |    | Paquet  |
|                                    | 8                                     | 12 | 16 | 24 |         |
| OR-xxST                            | •                                     | •  | •  | •  | 1 pièce |
| OR-xxSC                            | •                                     | •  | •  | •  | 1 pièce |
| OR-xxDSC                           | •                                     | •  | •  | •* | 1 pièce |
| OR-xxFC                            | •                                     | •  | •  | •  | 1 pièce |
| OR-xxFCD                           | •                                     | •  | •  | •  | 1 pièce |

\* Sans numérotage et trous pour vis.

## BOÎTES DE RACCORDEMENT EN FIBRE OPTIQUE COULISSANTS 19"



ORVE-01-250



| Code        | H (en U) | Larg. | P (mm) | Description | Paquet  |
|-------------|----------|-------|--------|-------------|---------|
| ORVM-01     | 1        | 19"   | 320    | Coulissant  | 1 pièce |
| ORVE-01-250 | 1        | 19"   | 250    | Coulissant  | 1 pièce |

- Utilisées pour terminer les câbles optiques dans les baies
- Type : coulissant
- Hauteur : 1U
- Panneaux avant modulaires non compris – voir tableau page 115
- Jusqu'à 24 positions pour connecteurs FO

- Le panneau avant doit être choisi et commandé séparément
- Ouvertures d'entrée de câble à l'arrière
- Les trous non utilisés peuvent recevoir des caches
- S'installe dans les baies avec deux supports à glissières

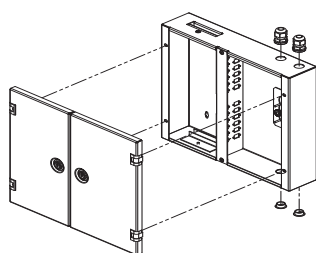
- Kit d'installation pour cassettes d'épissage et organisateur interne (ORVM-01 uniquement)
- Large gamme d'accessoires (en option)
- Couleur : laqué RAL 9005

- Contenu du paquet :
  - ORVM-01 : 1 boîtier fibre optique, 2 supports de câble, 2 vis M4
  - ORVE-01-250 : 1 boîtier fibre optique, 2 pattes 19", 6 vis M4

## BOÎTES DE RACCORDEMENT EN FIBRE OPTIQUE À MONTAGE MURAL

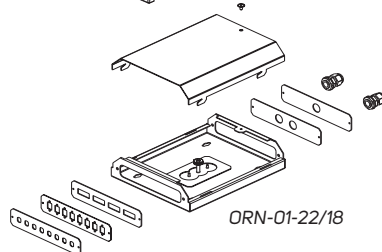


ORN-02-35/30



| Code         | Type   | L x H (mm) | Paquet  |
|--------------|--------|------------|---------|
| ORN-01-30/18 | Simple | 300 x 180  | 1 pièce |
| ORN-01-22/18 | Simple | 220 x 180  | 1 pièce |
| ORN-02-35/30 | Double | 350 x 300  | 1 pièce |

ORN-01



ORN-01-22/18



ORN-02-35/30  
équipé de  
ORN-24SC



ORN-01-30/18

### PANNEAUX POUR BOÎTES OPTIQUES À MONTAGE MURAL

| ORN-01-30/18 et ORN-01-22/18 | ORN-02-35/30 | Paquet  |
|------------------------------|--------------|---------|
| ORN-M-8ST                    | ORN-24ST     | 1 pièce |
| ORN-M-8SC                    | ORN-24SC     | 1 pièce |
| ORN-M-4DSC                   | ORN-12DSC    | 1 pièce |
| ORN-M-1PG                    | ORN-24FC     | 1 pièce |
| ORN-M-2PG                    | ORN-12FCD    | 1 pièce |
| ORN-M-8FC                    | –            | 1 pièce |
| ORN-M-4FCD                   | –            | 1 pièce |

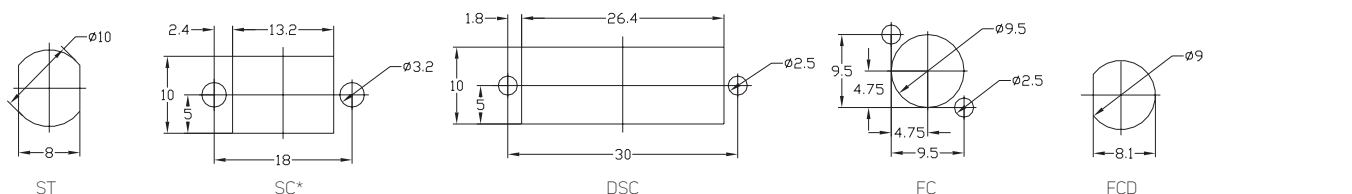
- Boîtiers d'épissage de fibre optique muraux (utilisés pour terminer les câbles optiques)
- Types :
  - double – taille 350x300 mm ; équipé de porte double battant avec serrure
  - simple – taille 300x180 mm ou 220x180 mm
- Panneaux modulaires avec trous de couplage — voir

- tableau ci-dessous (à commander séparément)
- En double boîtier d'épissage FO jusqu'à 24 positions pour les adaptateurs ST, SC, FC, 12 DSC ou FCD
  - En simple boîtier d'épissage FO jusqu'à 8 positions pour les adaptateurs ST, SC, FC, 4 DSC ou FCD

- Les trous non utilisés peuvent recevoir des caches
- Entrée de câble via couplage PG (PG 9 pour ORN-01 et PG 11 pour ORN-02)
- Kit d'installation pour cassette d'épissage (ORO-K2000) inclus
- Couleur : laqué RAL 7035

- Contenu du paquet :
  - ORN-01-xx/xx : 1 boîtier WM (boîtier à boucle), 1 vis M4, 4 vis M3, 1 boulon M5
  - ORN-02-xx/xx : 1 boîtier WM (boîtier à 2 portes), 2 PG11 avec boulons, 2 couvercles d'ouverture pour PG, 2 vis M4, 1 boulon M5
  - ORN-M-xxxx, ORN-xxxxx : 1 panneau

## Types de trous pour connecteurs fibre optique :

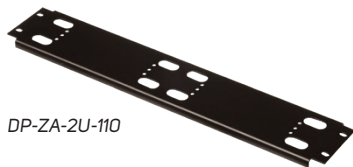


\* Sert aussi pour le DUAL-LC (adaptateur requis).

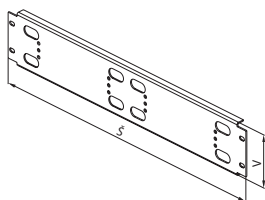
Remarque : dimensions en mm (avant laquage).

# PANNEAUX DE BRASSAGE

## PANNEAUX 19" POUR RÉGLETTES DE RACCORDEMENT 110 POSITIONS



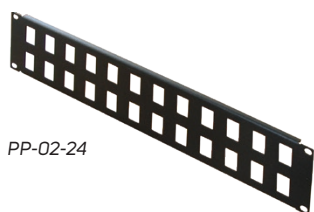
DP-ZA-2U-110



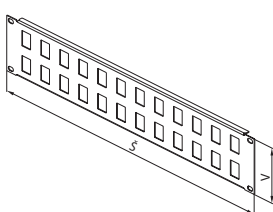
- Pour installation de 110 blocks de connexion dans la baie 19"
- Disponible en 2U et 4U
- Couleur : laqué RAL 9005
- Permet d'installer jusqu'à 100 paires de 2U de haut (gestion des câbles comprise)
- Le paquet comprend des panneaux pour 100 blocks

| Code         | H (en U) | Pour              |                            | Paquet   |
|--------------|----------|-------------------|----------------------------|----------|
|              |          | Réglette 110 pos. | Panneau de man. des câbles |          |
| DP-ZA-2U-110 | 2        | 1 pièce           | 1 pc                       | 5 pièces |
| DP-ZA-4U-110 | 4        | 2 pièces          | 2 pcs                      | 5 pièces |

## PANNEAUX DE BRASSAGE 19" POUR MODULES KEYSTONE



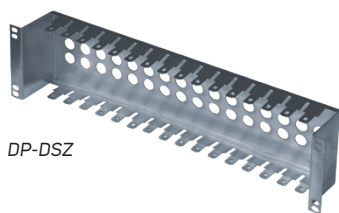
PP-02-24



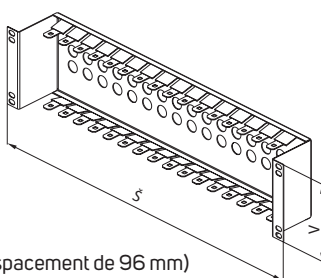
- Pour installation de modules de baies Keystone
- Disponible en 1U, 2U et 3U de hauteur
- Permettent d'installer jusqu'à 16 modules Keystone pour 1U de haut (trou de 16,7×24,3 mm)
- Couleur : laqué RAL 9005
- Chaque module requiert un adaptateur DP-KEY
- Contenu du paquet : 1 panneau pour Keystones

| Code     | H (en U) | Largeur | Nb de positions | Paquet  |
|----------|----------|---------|-----------------|---------|
| PP-01-16 | 1        | 19"     | 16              | 1 pièce |
| PP-02-24 | 2        | 19"     | 24              | 1 pièce |
| PP-02-32 | 2        | 19"     | 32              | 1 pièce |
| PP-03-48 | 3        | 19"     | 48              | 1 pièce |

## PANNEAUX DE BRASSAGE 19" POUR MODULES LSA-PLUS



DP-DSZ

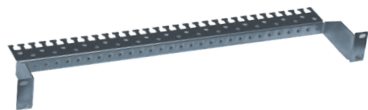


- Pour installation de modules LSA-PLUS (espacement de 96 mm)
- 16 positions pour 10 paires de modules LSA-PLUS
- Finition plaqué zinc
- Contenu du paquet : 1 panneau pour modules LSA-PLUS

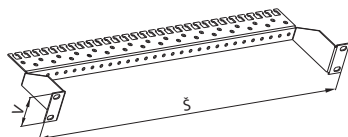
| Code   | H (en U) | Largeur | Nb de positions | Paquet  |
|--------|----------|---------|-----------------|---------|
| DP-DSZ | 2.5      | 19"     | 16              | 1 pièce |

# BARRES DE MISE À LA TERRE

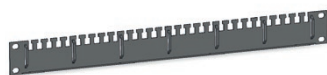
## ATTACHES DE CÂBLES/BARRES DE MISE À LA TERRE POUR PANNEAU DE BRASSAGE



DP-HR-01



- Pour équipement de mise à la terre installé
- Hauteur : 1U et 2U
- Maintient les câbles avec des attaches de câbles ou du PVC
- Compatible avec l'utilisation d'une barre de mise à la terre
- Finition plaqué zinc
- Contenu du paquet :
  - DP-HR-01, DP-HR-02: 1 barre de mise à la terre
  - DP-HR-03 : 5 barre de mise à la terre, 5 kits de montage DP-MO-01



DP-HR-03

| Code     | Description                                                                  | Paquet  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| DP-HR-01 | Attaches de câbles 19"/barre de mise à la terre pour panneau de brassage, 1U | 1 pièce |
| DP-HR-02 | Attaches de câbles 19"/barre de mise à la terre pour panneau de brassage, 2U | 1 pièce |
| DP-HR-03 | Attaches de câbles 19"/câble de barre de mise à la terre/lot de câble, 1U    | 1 jeu   |

## PANNEAU 19" AVEC BARRE DE MISE À LA TERRE



DP-ZE-RAM

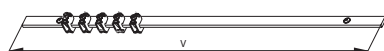


DP-ZE-CL

- Hauteur : 1U
- Rail de mise à la terre en cuivre à 5 attaches de mise à la terre (DP-ZE-CL) inclus
- Couleur : laqué RAL 9005
- Contenu du paquet :
  - DP-ZE-RAM : 1 rail de mise à la terre, 5 DP-ZM-CL
  - DP-ZE-CL: 1 attache de mise à la terre

| Code      | Description                                         | Paquet  |
|-----------|-----------------------------------------------------|---------|
| DP-ZE-RAM | Panneau 19" à rail de mise à la terre et 5 attaches | 1 pièce |
| DP-ZE-CL  | Attache de mise à la terre                          | 1 pièce |

## BARRES DE MISE À LA TERRE



- Pour baies de hauteur 15 à 52U
- Barre de cuivre de 25x5 mm
- Kit d'installation pour montage de baie (inclus)
- Contenu du paquet : 1 barre de mise à la terre, 5 attaches DP-ZM-CL, 4 vis M5, 4 boulons M5, 2x portefeuille

| Code      | H (en U)       | Longueur (mm) | Paquet  |
|-----------|----------------|---------------|---------|
| DP-UL-15U | 15             | 667           | 1 pièce |
| DP-UL-21U | 21,27          | 993           | 1 pièce |
| DP-UL-42U | 42, 45, 47, 48 | 1867          | 1 pièce |
| DP-UL-52U | 52             | 2325          | 1 pièce |

## RAIL DE MISE À LA TERRE



- 22 bornes pour diamètres de câbles de :
  - ø 1 à 10 mm<sup>2</sup> — conducteur solide
  - ø 1 à 6 mm<sup>2</sup> — conducteur isolé
- Tension nominale — 230/400 V
- Courant nominal — 40 A
- Kit de montage pour installation (soit sur le cadre, soit sur les montants)
- Câble de terre de 6 mm<sup>2</sup> avec cosse M8, 500 mm de long
- Conforme à la caractéristique standard LG-19
- Contenu du paquet :
  - 1 rail de mise à la terre,
  - 2 supports plastiques, 2 vis M5

| Code       | Description                                                      | Package |
|------------|------------------------------------------------------------------|---------|
| DP-ZE-ER24 | Rail de mise à la terre, 8x8 mm, 22 bornes, 40 A, câble de terre | 1 pièce |



# SOCLES MODULAIRES



➤ Des **socles** sont installés en tant qu'éléments à la fois esthétiques et de stabilisation au lieu de pieds ou de roulettes. Lorsqu'un filtre est utilisé, le socle fournit une quantité suffisante d'air filtré. Peut aussi servir au rangement des câbles.

- S'utilise avec les séries de baies PREMIUM et iSEVEN (RF1, RB1, Ri7 et RM7)
- Hauteur : 100 mm
- Livrée non-assemblée ; accessoires et instructions d'assemblage inclus
- Composé de :
  - jeu de coins et de panneaux avant/arrière
  - un jeu de panneaux latéraux

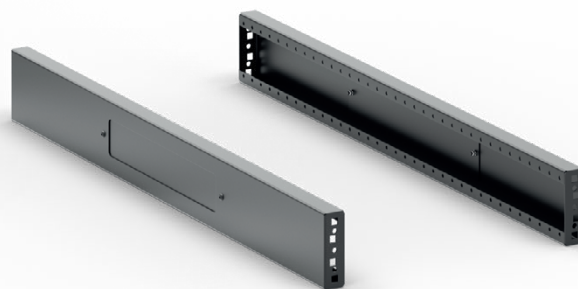
Un exemple de socle modulaire assemblé 800 × 1000 mm avec une hauteur de 100 mm sous la baie RF1. Les différents éléments du socle sont présentés ci-dessous.

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

## JEU DE COINS DE SOCLE AVEC PANNEAUX AVANT/ARRIÈRE + JEU DE PANNEAUX LATÉRAUX



DP-PR-L80 jeu

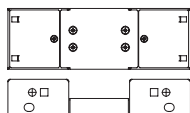
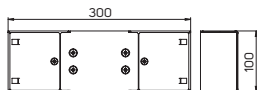


DP-P-S100 jeu

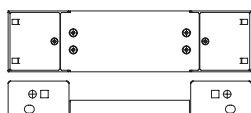
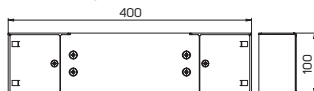


DP-PR-L80 + DP-P-S100

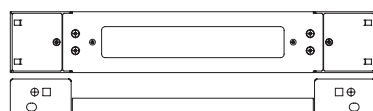
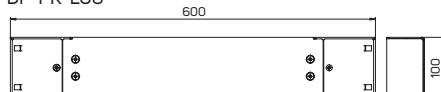
DP-PR-L30



DP-PR-L40



DP-PR-L60



## JEU DE COINS AVEC PANNEAUX AVANT/ARRIÈRE

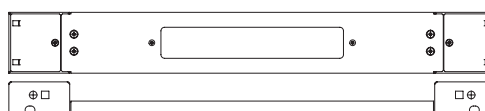
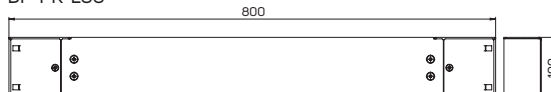
- Jeu de deux panneaux de socle avec coins pour tous les baies
- La taille correspond à la largeur de la baie ou de l'unité CoolTeg Plus.
- Capacité de charge : 1 700 kg
- Hauteur : 100 mm

| Code      | Description                                                                                                               | Largeur (mm) | Paquet * |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| DP-PR-L30 | Socles pour baies de 300 mm de large ; comprend des panneaux avant et arrière avec coins, kit de montage ; hauteur 100 mm | 300          | 1 jeu    |
| DP-PR-L40 | Socles pour baies de 400 mm de large ; comprend des panneaux avant et arrière avec coins, kit de montage ; hauteur 100 mm | 400          | 1 jeu    |
| DP-PR-L60 | Socles pour baies de 600 mm de large ; comprend des panneaux avant et arrière avec coins, kit de montage ; hauteur 100 mm | 600          | 1 jeu    |
| DP-PR-L80 | Socles pour baies de 800 mm de large ; comprend des panneaux avant et arrière avec coins, kit de montage ; hauteur 100 mm | 800          | 1 jeu    |

\* Le paquet comprend :

- 2x coins avec panneau aveugle, kit de montage
- 2x coins avec panneau avec entrée de câble, kit de montage

DP-PR-L80



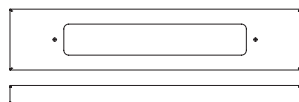
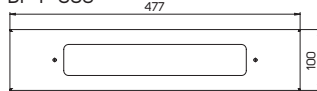
## JEU DE PANNEAUX LATÉRAUX

- Jeu de deux panneaux de socle pour les baies RF1/RB1 : DP-P1-Sxxx
- Jeu de deux panneaux de socle pour baies Ri7/RM7 ou CoolTeg : DP-P-Sxxx
- Hauteur : 100 mm

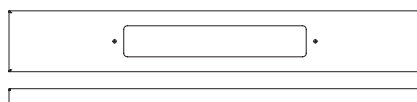
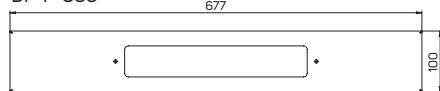
| Code       | Description                                                                                                               | Profondeur (mm) | Paquet * |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| DP-P1-S60  | Jeu de deux panneaux latéraux pour socle DP-PR-L, pour les baies RF1/RB1 de 600 mm de profondeur, hauteur 100 mm          | 600             | 1 jeu    |
| DP-P1-S80  | Jeu de deux panneaux latéraux pour socle DP-PR-L, pour les baies RF1/RB1 de 800 mm de profondeur, hauteur 100 mm          | 800             | 1 jeu    |
| DP-P1-S100 | Jeu de deux panneaux latéraux pour socle DP-PR-L, pour les baies RF1/RB1 de 1 000 mm de profondeur, hauteur 100 mm        | 1 000           | 1 jeu    |
| DP-P1-S120 | Jeu de deux panneaux latéraux pour socle DP-PR-L, pour les baies RF1/RB1 de 1 200 mm de profondeur, hauteur 100 mm        | 1 200           | 1 jeu    |
| DP-P-S60   | Jeu de deux panneaux latéraux pour socle DP-PR-L, pour baies Ri7/RM7 de 600 mm de profondeur ou CoolTeg, hauteur 100 mm   | 600             | 1 jeu    |
| DP-P-S80   | Jeu de deux panneaux latéraux pour socle DP-PR-L, pour baies Ri7/RM7 de 800 mm de profondeur ou CoolTeg, hauteur 100 mm   | 800             | 1 jeu    |
| DP-P-S100  | Jeu de deux panneaux latéraux pour socle DP-PR-L, pour baies Ri7/RM7 de 1 000 mm de profondeur ou CoolTeg, hauteur 100 mm | 1 000           | 1 jeu    |
| DP-P-S120  | Jeu de deux panneaux latéraux pour socle DP-PR-L, pour baies Ri7/RM7 de 1 200 mm de profondeur ou CoolTeg, hauteur 100 mm | 1 200           | 1 jeu    |

\* Le paquet comprend : 2x panneaux latéraux de socle, kit de montage.

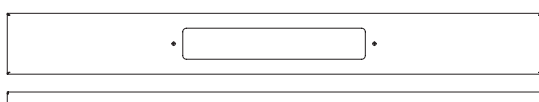
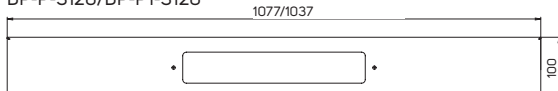
DP-P-S60



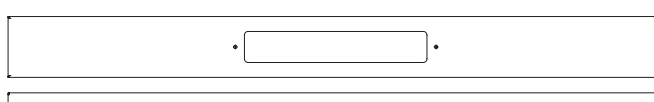
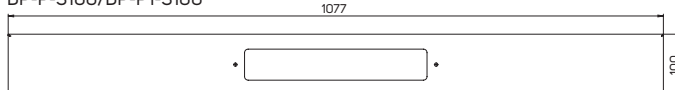
DP-P-S80



DP-P-S120/DP-P1-S120



DP-P-S100/DP-P1-S100



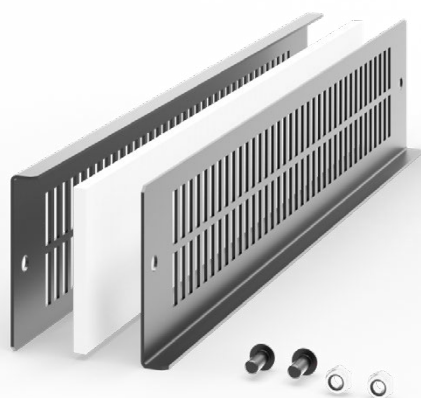
## PIEDS AJUSTABLES POUR LE SOCLE

| Code      | Description                              | Paquet   |
|-----------|------------------------------------------|----------|
| DP-PR-L-A | Pieds ajustables pour le socle DP-PR-Lxx | 4 pièces |



## JEU DE CADRES AVEC FILTRES POUR PANNEAUX LATÉRAUX

| Code   | Description                                                                          | Paquet   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| DP-P-F | Jeu de cadres avec filtres pour les panneaux latéraux du socle DP-P1-Sxx et DP-P-Sxx | 2 pièces |



# KITS DE MONTAGE & D'ASSEMBLAGE

## Kit de montage



DP-MO-01



DP-MO-F2

- Fixe l'équipement aux montants verticaux
- Contenu du paquet :
  - DP-MO-0x : 1 vis, 1 écrou flottant, 1 rondelle
  - DP-MO-F2 : 1 vis, 1 écrou
  - DP-MO-100 : 100 kits de montage (1 vis, 1 écrou flottant, 1 rondelle)

| Code       | Description                          | Dimensions | Paquet |
|------------|--------------------------------------|------------|--------|
| DP-MO-01 * | Kit de montage                       | M5         | 1 jeu  |
| DP-MO-02 * | Kit de montage                       | M6         | 1 jeu  |
| DP-MO-F2 * | Kit de montage — installation rapide | M6         | 1 jeu  |
| DP-MO-100  | Kit de montage — multipack           | M5         | 1 jeu  |

\* Veuillez commander par multiples de quatre uniquement (un paquet = 4 jeux, voir ci-dessus).

## Kits d'assemblage



DP-DR-UNI



DP-DR-7



DP-DR-RF1

| Code          | Description                                                                    | Paquet |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|
| DP-DR-UNI     | Kit de connexion pour toutes les séries de baies autoportantes Ri7             | 1 jeu  |
| DP-DR-7       | Kit de connexion pour tous les baies de la série Ri7 sans panneaux latéraux    | 1 jeu  |
| DP-DR-RF1     | Kit de connexion pour RF1/RB1 baies autoportantes                              | 1 jeu  |
| DP-DR-SSP-RF1 | Kit de fixation des panneaux latéraux des RF1/RB1 baies                        | 1 jeu  |
| DP-DR-RF1-AC  | Kit pour connecter RF1 baie avec CoolTeg — installation du couvercle supérieur | 1 jeu  |

- Connecte des baies autonomes de hauteur et profondeur égales pour en faire une rangée
- DP-DR-UNI : connecte une série entière de baies Ri7 ; les panneaux latéraux ne doivent pas être retirés
- DP-DR-7 : connecte une série entière de baies Ri7 ; les panneaux latéraux doivent être retirés
- DP-DR-RF1 : permet de connecter les racks des séries RF1 et RB1
- DP-DR-RF1-AC : relie les baies de la série RF1 et les unités CoolTeg à travers les couvercles supérieurs

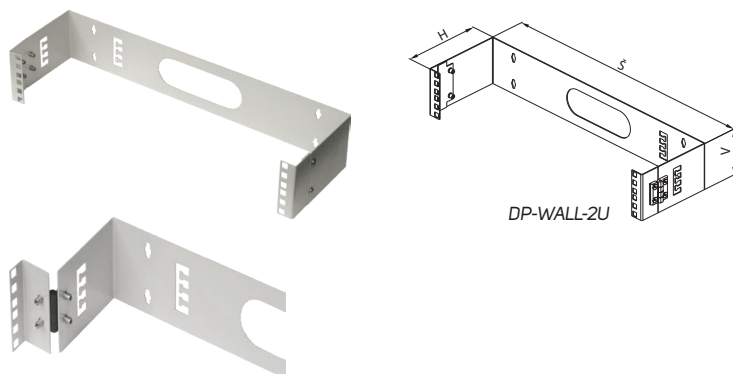
- Contenu du paquet :
  - DP-DR-UNI : 6 boulons papillons M5, 6 vis M5×20, 12 rondelles
  - DP-DR-7 : 6 boulons hexagonaux, 12 vis M5×10, 12 rondelles M5 DIN125
  - DP-DR-RF1 : 4 connexion au cadre, 16 vis M5×9
  - DP-DR-SSP-RF1 : 8 support de panneau latéral, 8 vis M5×9
  - DP-DR-RF1-AC : 2 support supérieur, 4 vis M5×9, 4 vis M6×12



# ACCESSOIRES

## AUTRES

### SUPPORTS 19" POUR MONTAGE MURAL



- Pour installation d'équipement mural 19"
- 2U et 4U de hauteur
- Trous de montage à l'arrière (pour fixation mural)
- Équipement de support avec gonds (permet à l'équipement de s'ouvrir depuis le mur)
- Ouvertures de passe-câbles latéraux
- Couleur : laqué RAL 7035
- Contenu du paquet : 1 support mural

| Code       | H (en U) | Larg. | Profondeur (mm) | Paquet  |
|------------|----------|-------|-----------------|---------|
| DP-WALL-2U | 2        | 19"   | 150             | 1 pièce |
| DP-WALL-4U | 4        | 19"   | 150             | 1 pièce |

### Roulettes & pieds



DP-KO-H1



DP-KO-H2



DP-KO-01



DP-KO-02



DP-NO-01



DP-KO-TC

- Contenu du paquet :
  - Jeu 1 : 1 roulette, 1 vis M10, 1 rondelle
  - Jeu 2 : 1 pied
  - Jeu 3 : 4 roulettes
  - Jeu 4 : 1 roulette, 1 adaptateur M10/M12 ; 1 connecteur M12/M12

| Code     | Description                                                 | Limite de charge par roulette (kg) * | Paquet           |
|----------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| DP-KO-01 | Roulette pour baie individuelle                             | 50 kg                                | 1 pièce du jeu 1 |
| DP-KO-02 | Roulette verrouillable pour baie individuelle               | 50 kg                                | 1 pièce du jeu 1 |
| DP-KO-H1 | Roulette charge lourde pour baie individuelle               | 100 kg                               | 1 pièce du jeu 1 |
| DP-KO-H2 | Roulette charge lourde verrouillable pour baie individuelle | 100 kg                               | 1 pièce du jeu 1 |
| DP-NO-01 | Pied réglable pour baie individuelle                        | –                                    | 1 pièce du jeu 2 |
| DP-KO-TC | Roulettes de transport pour baies individuelles             | 30 kg                                | 1 pièce du jeu 3 |
| DP-KO-F1 | Roulette pour baie individuelle, pied réglable intégré      | 280 kg                               | 1 pièce du jeu 4 |
| DP-KO-F5 | Roulette pour baie individuelle, pied réglable intégré      | 500 kg                               | 1 pièce du jeu 4 |

\* Limite de charge des roulettes = (poids de la baie + poids de l'appareil)/3.

## UNITÉ D'ÉCLAIRAGE



- Lampe : LED, angle de 120°, 6500 K
- Luminosité : 400 lm
- Voltage/Fréquence : 24-265 V DC/AC
- ~ 50/60 Hz
- Consommation électrique : 5 Watt
- Contrôle de la lumière :  
Détecteur de mouvement intégré, temps d'extinction — 5 min.
- Montage : Aimants
- Température de fonctionnement : de -30 °C à +70 °C
- Dimensions : 357,4 × 32 × 35,5 mm
- (H × L × P)
- Poids : 140 g
- Certifications : CE, UL

| Code     | Description                                                                                          | Paquet |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| DP-OJ-06 | Unité d'éclairage 400 lm avec détecteur de mouvement, 24-265 V DC/AC ~ 50/60 Hz, fixation magnétique | 1 jeu  |

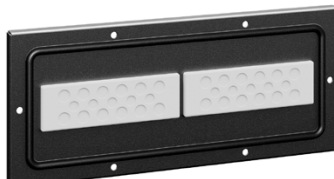
## Protection des câbles



DP-KP-KAR



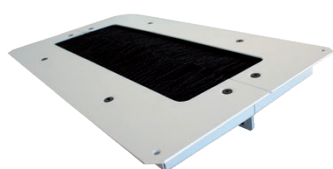
DP-KP-RB4



DP-KP-HCE2



DP-KP-KAR9



DP-KP-KAR-A



DP-KP-KAR7



DP-KP-KAR4



DP-KP-KAR4-D

- Les bandes de protection et les panneaux à brosses permettent de protéger les entrées de câbles en limitant la pénétration de la poussière
- Installation dans les ouvertures d'entrée de câbles (300 × 100 mm ou 300 × 50 mm)
- Trous de fixation (pour installation murale) à l'arrière

| Code         | Description                                                                                                                                               | Couleurs disponibles |          | Paquet  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|---------|
|              |                                                                                                                                                           | RAL 7035             | RAL 9005 |         |
| DP-KP-LEM    | Bordures protectrices d'entrées de câbles (longueur de 790 mm)                                                                                            | –                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-HCE2   | Entrée de câble hermétique pour baies avec IP54 (ouverture de 300 × 100 mm)                                                                               | ✓                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-KAR    | Entrée de câble couverte d'une brosse pour les séries ISEVEN et PREMIUM (ouverture de 300×100 mm)                                                         | ✓                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-KAR3   | Entrée de câble de 150×56 mm couverte d'une brosse pour les séries RUN, RUD, REN.                                                                         | ✓                    | –        | 1 pièce |
| DP-KP-KAR4   | Entrée de câble, deux couches de brosses (ouverture de 300 x 100 mm)                                                                                      | ✓                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-KAR4-D | Entrée de câble, deux couches de brosses, version à doubles battants type Saloon (ouverture de 300×100 mm)                                                | ✓                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-KAR5   | Entrée de câble de 300×50 mm, couverte d'une brosse                                                                                                       | ✓                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-KAR6   | Brosse anti-poussière pour entrée de câble de 500x110 mm (pour Ri7/RM7), deux pièces de brosses et deux pièces de caoutchouc pour bords d'entrée de câble | –                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-KAR7   | Couvercle à glissière pour entrée de câble de 300×100 mm                                                                                                  | ✓                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-KAR9   | Entrée de câble avec protection de rayon de câble, pour ouverture de 300×100 mm                                                                           | ✓                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-RB4    | Diamètre d'entrée de câble de ×100 mm (4"), couvert d'une brosse                                                                                          | –                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-RP4    | Diamètre d'entrée de câble de 100 mm (4"), plastique                                                                                                      | –                    | ✓        | 1 pièce |
| DP-KP-KAR-A  | Entrée de câble pour dalles de sol relevées, deux couches de brosses (ouverture de 410 × 215 mm)                                                          | ✓                    | ✓        | 1 pièce |

The image is a teal-tinted photograph of server racks. In the foreground, two server racks are visible with their doors open, revealing internal components like fans and wiring. The racks have perforated metal doors. In the background, another rack is partially visible. The overall scene is a data center environment.

**REFROIDISSEMENT**

**DE PRÉCISION**

**& FLUX D'AIR**

**CONTRÔLÉ**



# 5

## REFROIDISSEMENT DE PRÉCISION & FLUX D'AIR CONTRÔLÉ

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Comparaison des unités de refroidissement .....                                                                  | 92  |
| <b>CoolTeg Plus unités de refroidissement</b> .....                                                              | 92  |
| <b>CoolTeg Plus CW</b> .....                                                                                     | 93  |
| CoolTeg Plus CW30 .....                                                                                          | 94  |
| CoolTeg Plus CW30 Super C .....                                                                                  | 95  |
| CoolTeg Plus CW60 .....                                                                                          | 96  |
| <b>CoolTeg Plus DX</b> .....                                                                                     | 97  |
| CoolTeg Plus DXSmall .....                                                                                       | 98  |
| CoolTeg Plus DX30 .....                                                                                          | 99  |
| <b>CoolTeg Plus XC</b> .....                                                                                     | 103 |
| CoolTeg Plus XC30 .....                                                                                          | 104 |
| CoolTeg Plus XC40 .....                                                                                          | 105 |
| <b>CoolTeg Plus DF</b> .....                                                                                     | 107 |
| <b>CoolTop CW unités de refroidissement</b> .....                                                                | 111 |
| <b>CoolTop DX unités de refroidissement</b> .....                                                                | 113 |
| <b>CoolRAC armoire de refroidissement de salle</b> .....                                                         | 121 |
| CoolRAC CW .....                                                                                                 | 121 |
| CoolRAC XC .....                                                                                                 | 122 |
| CoolRAC DF .....                                                                                                 | 124 |
| <b>Unités de ventilation</b> .....                                                                               | 128 |
| <b>Allée confinée</b> .....                                                                                      | 130 |
| Portes coulissantes et panneaux vierges .....                                                                    | 131 |
| Panneaux de toit pour allées fermées,<br>panneau de toit avec contrôle électronique .....                        | 132 |
| Solution de toit en combinaison<br>avec les unités CoolTOP — allée froide ou chaude .....                        | 133 |
| Panneaux aveugles pour les allées confinées .....                                                                | 134 |
| <b>Produits de gestion des flux d'air</b> .....                                                                  | 135 |
| Obturateurs et obturateurs installation rapide 19",<br>cadre de séparation d'air, platine passe-câbles 19" ..... | 135 |
| Défecteur d'air, cheminée, platine passe-câbles 19"<br>avec brosse, panneaux latéraux coulissants pour RF1 ..... | 136 |
| <b>CoolSpot unités de refroidissement</b> .....                                                                  | 137 |
| CoolSpot CW .....                                                                                                | 138 |
| CoolSpot DX .....                                                                                                | 140 |
| <b>CoolSeven unité de refroidissement</b> .....                                                                  | 144 |
| <b>CoolOut unités de condensation</b> .....                                                                      | 147 |



| Comparaison                                                   | CoolTeg Plus        |                                                                                                                                                         |      |    | CoolTop  |                      | CoolSeven | CoolRAC                                |    |    |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----------|----------------------|-----------|----------------------------------------|----|----|
|                                                               | CW                  | DX                                                                                                                                                      | XC   | DF | CW       | DX                   |           | CW                                     | XC | DF |
| Installation                                                  |                     |                                                                                                                                                         |      |    |          |                      |           |                                        |    |    |
| Entre les baies IT                                            | ✓                   | ✓                                                                                                                                                       | ✓    | ✓  | –        | –                    | –         | –                                      | –  | –  |
| Sur le toit des baies IT                                      | –                   | –                                                                                                                                                       | –    | –  | ✓        | ✓                    | –         | –                                      | –  | –  |
| Directement dans les baies de 19"                             | –                   | –                                                                                                                                                       | –    | –  | –        | –                    | ✓         | –                                      | –  | –  |
| Éloigné des baies IT                                          | –                   | –                                                                                                                                                       | –    | –  | –        | –                    | –         | ✓                                      | ✓  | ✓  |
| Fluide de refroidissement                                     |                     |                                                                                                                                                         |      |    |          |                      |           |                                        |    |    |
| Eau/glycol                                                    | ✓                   | –                                                                                                                                                       | –    | –  | ✓        | –                    | –         | ✓                                      | –  | –  |
| R410A                                                         | –                   | ✓                                                                                                                                                       | ✓    | –  | –        | ✓                    | ✓         | –                                      | ✓  | –  |
| R410A + eau/glycol                                            | –                   | –                                                                                                                                                       | –    | ✓  | –        | –                    | –         | –                                      | –  | ✓  |
| Application                                                   |                     |                                                                                                                                                         |      |    |          |                      |           |                                        |    |    |
| Petite                                                        | ✓                   | ✓                                                                                                                                                       | ✓    | ✓  | ✓        | ✓                    | ✓         | –                                      | –  | –  |
| Moyen                                                         | ✓                   | –                                                                                                                                                       | ✓    | ✓  | ✓        | ✓                    | –         | ✓                                      | ✓  | ✓  |
| Grande                                                        | –                   | –                                                                                                                                                       | –    | –  | –        | –                    | –         | ✓                                      | ✓  | ✓  |
| Encombrement au sol                                           |                     |                                                                                                                                                         |      |    |          |                      |           |                                        |    |    |
| Aucun                                                         | –                   | –                                                                                                                                                       | –    | –  | ✓        | ✓                    | ✓         | –                                      | –  | –  |
| Petit                                                         | ✓                   | ✓                                                                                                                                                       | ✓    | ✓  | –        | –                    | –         | –                                      | –  | –  |
| Grand                                                         | –                   | –                                                                                                                                                       | –    | –  | –        | –                    | –         | ✓                                      | ✓  | ✓  |
| Puissance de refroidissement nominale                         |                     | Dans les conditions suivantes : température ambiante dans la zone chaude 35 °C, température de l'eau 6-12 °C (pour les unités CW), pas de condensation. |      |    |          |                      |           |                                        |    |    |
| 7-19 kW                                                       | –                   | DXSmall<br>DX30                                                                                                                                         | –    | –  | –        | –                    | CoolSeven | –                                      | –  | –  |
| 20-39 kW                                                      | CW30                | DX30                                                                                                                                                    | XC30 | DF | CoolTop2 | CoolTop2<br>CoolTop3 | –         | –                                      | –  | –  |
| 40-100 kW                                                     | CW30 SuperC<br>CW60 | –                                                                                                                                                       | XC40 | –  | CoolTop3 | CoolTop2<br>CoolTop3 | –         | CoolRAC CW<br>CoolRAC XC<br>CoolRAC DF |    |    |
| Idéal pour                                                    |                     |                                                                                                                                                         |      |    |          |                      |           |                                        |    |    |
| Petites applications —<br>par ex.<br>Allée confinée modulaire | –                   | ✓                                                                                                                                                       | –    | ✓  | –        | –                    | ✓         | –                                      | –  | –  |
| Températures<br>extérieures élevées                           | –                   | –                                                                                                                                                       | ✓    | –  | –        | –                    | ✓         | –                                      | ✓  | –  |
| Système de refroid-<br>issement avec source<br>d'eau froide   | ✓                   | –                                                                                                                                                       | –    | –  | ✓        | –                    | –         | ✓                                      | –  | –  |
| Aucune eau dans le DC                                         | –                   | ✓                                                                                                                                                       | ✓    | –  | –        | ✓                    | –         | –                                      | ✓  | –  |
| Free-cooling                                                  | ✓                   | –                                                                                                                                                       | –    | ✓  | ✓        | –                    | –         | ✓                                      | –  | ✓  |

# COOLTEG PLUS UNITÉS DE REFROIDISSEMENT



COULEUR :  RAL 9005  
 RAL 7035

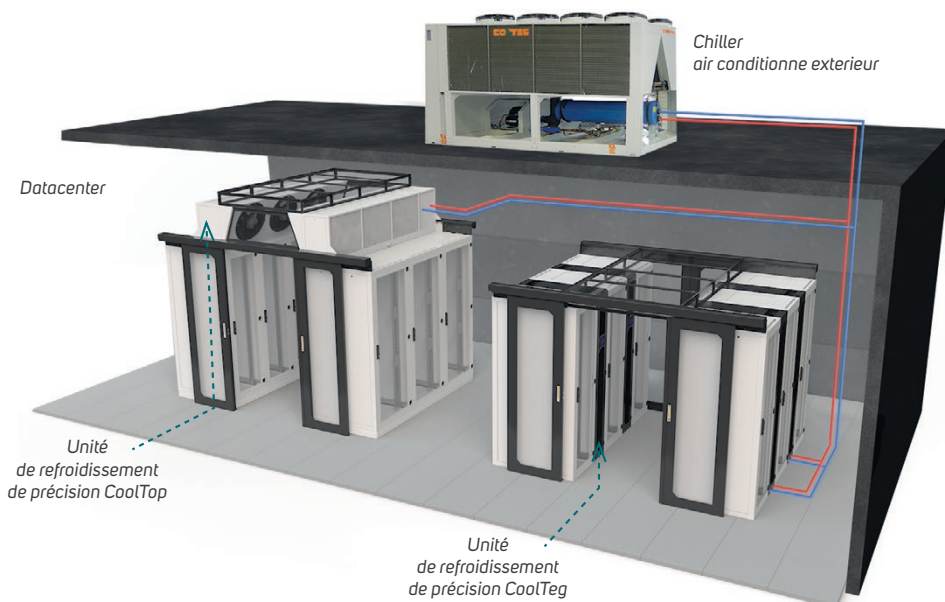
➤ Les unités de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus** sont spécialement conçues pour une intégration facile entre les baies informatiques. Avec différents principes de refroidissement, tailles et capacités, ils constituent notre principale gamme de produits pour un refroidissement de précision efficace, des salles de serveurs aux grands datacenters.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Occupe peu de place au sol
- L'air refroidi est amené directement dans la baie
- Aucun plancher technique n'est nécessaire pour distribuer l'air
- Une très faible consommation d'énergie grâce à des ventilateurs EC et à un logiciel de contrôle-commande
- Un système de contrôle-commande moderne et adapté aux utilisateurs
- Un agencement dans l'espace très flexible
- Une compatibilité parfaite avec les baies IT de la société CONTEG
- Une large palette d'accessoires

## IDÉAL POUR

- Une allée froide confinée
- Une allée chaude confinée
- Un système modulaire en boucle fermée : un système de refroidissement de grande capacité où l'air circule à l'intérieur de la baie et où aucune chaleur n'est rejetée dans l'atmosphère
- Une allée ouverte



## DESCRIPTION

- Ventilateurs radiaux (avec moteurs EC) pour moins d'électricité consommée et un contrôle précis du flux d'air envoyé aux serveurs
- Échangeurs de chaleur en cuivre-aluminium haut rendement ; aussi utile pour les systèmes de refroidissement naturels
- Contrôleur équipé du logiciel spécial de CONTEG, basé sur la longue expérience des centres de données à travers le monde
- Écran tactile couleur 4,3" pour faciliter la communication
- Un écran pour commander jusqu'à 16 unités par groupe
- Contrôle indépendant des unités et fonctions de commande du groupe CoolTeg pour toute la rangée de baies
- Une vaste gamme de paramètres permet d'adapter le fonctionnement aux projets spécifiques
- Communication via protocole TCP/IP (par défaut)
- ModBUS et contrôle à distance faciles depuis n'importe quel ordinateur connecté à internet (via un serveur internet intégré)
- Autres protocoles disponibles
- Capteurs d'humidité dans les zones froide et chaude
- Mode humidification et déshumidification dans chaque unité
- Quatre capteurs de température par unité

### Quatre systèmes de refroidissement

1. CW — système eau glacée
2. DX — système d'expansion directe avec compresseur (dans les unités extérieures)
3. XC — système d'expansion directe avec compresseur (dans les unités CoolTeg)
4. DF — système hybride Dual Fluid

# UNITÉS DE REFROIDISSEMENT À EAU FROIDE

## COOLTEG PLUS CW



CoolTeg Plus CW30



CoolTeg Plus CW60

➤ Les unités de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus CW** sont conçues pour être connectées à tout système avec des refroidisseurs produisant de l'eau froide.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Nombre pratiquement illimité d'unités intérieures par circuit hydraulique
- Free-cooling, un système de refroidissement libre qui permet d'économiser de grandes quantités d'énergie
- La température de l'eau peut varier dans le courant de l'année. En adaptant la température de l'eau en fonction de la température ambiante, il est possible de faire d'importantes économies d'énergie.
- La possibilité de sélectionner n'importe quel type de chiller (source de froid) en fonction des exigences de l'environnement ambiant
- La température d'exploitation de l'eau est comprise entre 6 et 30 °C

COULEUR : RAL 9005 RAL 7035

| CoolTeg Plus CW                                     |         |                                       |                         |                         |
|-----------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                     |         | CW30                                  | CW30 Super C            | CW60                    |
| Code d'unité d'intérieur                            | Unité   | AC-TCW-42-30/<br>XX-XXX               | AC-TCW-42-30/<br>XX-XXX | AC-TCW-42-60/<br>XX-XXX |
| Code d'unité d'extérieur connectée                  |         | Système eau froide (Chiller)          |                         |                         |
| Caractéristiques générales                          |         |                                       |                         |                         |
| Système de refroidissement                          | –       | Eau froide                            |                         |                         |
| Architecture <sup>1</sup>                           | –       | Ouvert ou fermé                       | Ouvert ou fermé         | Ouvert                  |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>2</sup>   | kW      | 31.9                                  | 57                      | 80.7                    |
| Capacité de refroidissement nom. nette <sup>3</sup> | kW      | 31.1                                  | 54.2                    | 75.9                    |
| Alimentation électrique                             | V/ph/Hz | 230/1/50-60                           |                         | 400/3/50-60             |
| Courant de fonctionnement                           | A       | 6.3                                   | 12.2                    | 6.7                     |
| Courant maximal                                     | A       | 7.2                                   | 13.3                    | 8.3                     |
| Puissance consommée nominale                        | W       | 860                                   | 2 780                   | 4 800                   |
| Flux d'air nominal <sup>4</sup>                     | m³/h    | 4 000                                 | 8 500                   | 13 000                  |
| Nombre de ventilateurs                              | pièces  | 5                                     | 5                       | 3                       |
| Technologie du moteur de ventilateur                | –       | EC                                    |                         |                         |
| Débit d'eau                                         | l/h     | 4 220                                 | 7 500                   | 11 000                  |
| Classe de filtre <sup>5</sup>                       | –       | G4                                    |                         |                         |
| Dimensions                                          |         |                                       |                         |                         |
| Hauteur <sup>6</sup>                                | mm (U)  | 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) |                         |                         |
| Largeur                                             | mm      | 300                                   | 300                     | 600                     |
| Profondeur <sup>7</sup>                             | mm      | 1 000 ou 1 200                        |                         |                         |
| Poids — profondeur 1 000 mm, hauteur 42/45/48U      | kg      | 163/168/173                           | 164/169/174             | 248/256/264             |
| Poids — profondeur 1 200 mm, hauteur 42/45/48U      | kg      | 173/179/185                           | 174/180/186             | 260/270/280             |
| Raccords de canalisations                           |         |                                       |                         |                         |
| Diamètre et type du tuyau d'alimentation            | –       | 5/4" femelle                          | 5/4" femelle            | 6/4" femelle            |
| Diamètre et type du tuyau de retour                 | –       | 5/4" femelle                          | 5/4" femelle            | 6/4" femelle            |

<sup>1</sup> Les unités CoolTeg peuvent être utilisées soit indépendamment (dans des rangées de baies), soit intégrées à des Boucles Modulaires Fermées (MCL) — systèmes de baies à architecture fermée et unités de refroidissement ; Code changé selon la matrice de commande. <sup>2</sup> La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud renvoyé à 35°C sans condensation (humidité de l'air sous le point de rosée), température d'eau glacée. 6/12°C (pour CW). <sup>3</sup> La capacité de refroidissement nette correspond à la capacité de refroidissement moins la charge thermique des ventilateurs — la vraie capacité de refroidissement d'unité disponible pour les équipements IT. <sup>4</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>5</sup> Les unités de type Boucles Modulaires Fermées (MCL) sont fournies sans filtres. <sup>6</sup> Sans socle ou chariot d transport. <sup>7</sup> Les unités de type Boucle Modulaire Fermée (MCL) sont disponibles uniquement en profondeur 1200 mm.

# UNITÉ DE REFROIDISSEMENT À EAU FROIDE

## COOLTEG PLUS CW30



CoolTeg Plus CW30

➤ L'unité de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus CW30** est conçue pour être connectée à tout système avec des refroidisseurs produisant de l'eau froide.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Nombre pratiquement illimité d'unités intérieures par circuit hydraulique
- Free-cooling, un système de refroidissement libre qui permet d'économiser de grandes quantités d'énergie
- La température de l'eau peut varier dans le courant de l'année. En adaptant la température de l'eau en fonction de la température ambiante, il est possible de faire d'importantes économies d'énergie.
- La possibilité de sélectionner n'importe quel type de chiller (source de froid) en fonction des exigences de l'environnement ambiant
- La température d'exploitation de l'eau est comprise entre 6 et 30 °C

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

| CoolTeg Plus CW30                                   |         |                                       |
|-----------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| Code d'unité d'intérieur                            | Unité   | AC-TCW-42-30/XX-XXX                   |
| Code d'unité d'extérieur connectée                  |         | Système eau froide (Chiller)          |
| <b>Caractéristiques générales</b>                   |         |                                       |
| Système de refroidissement                          | –       | Eau froide                            |
| Architecture <sup>1</sup>                           | –       | Ouvert ou fermé                       |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>2</sup>   | kW      | 31.9                                  |
| Capacité de refroidissement nom. nette <sup>3</sup> | kW      | 31.1                                  |
| Alimentation électrique                             | V/ph/Hz | 230/1/50-60                           |
| Courant de fonctionnement                           | A       | 6.3                                   |
| Courant maximal                                     | A       | 7.2                                   |
| Puissance consommée nominale                        | W       | 860                                   |
| Flux d'air nominal <sup>4</sup>                     | m³/h    | 4 000                                 |
| Nombre de ventilateurs                              | pièces  | 5                                     |
| Technologie du moteur de ventilateur                | –       | EC                                    |
| Débit d'eau                                         | l/h     | 4 220                                 |
| Classe de filtre <sup>5</sup>                       | –       | G4                                    |
| <b>Dimensions</b>                                   |         |                                       |
| Hauteur <sup>6</sup>                                | mm (U)  | 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) |
| Largeur                                             | mm      | 300                                   |
| Profondeur <sup>7</sup>                             | mm      | 1 000 ou 1 200                        |
| Poids — profondeur 1 000 mm, hauteur 42/45/48U      | kg      | 163/168/173                           |
| Poids — profondeur 1 200 mm, hauteur 42/45/48U      | kg      | 173/179/185                           |
| <b>Raccords de canalisations</b>                    |         |                                       |
| Diamètre et type du tuyau d'alimentation            | –       | 5/4" femelle                          |
| Diamètre et type du tuyau de retour                 | –       | 5/4" femelle                          |

<sup>1</sup> Les unités CoolTeg peuvent être utilisées soit indépendamment (dans des rangées de baies), soit intégrées à des Boucles Modulaires Fermées (MCL) — systèmes de baies à architecture fermée et unités de refroidissement ; Code changé selon la matrice de commande. <sup>2</sup> La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud renvoyé à 35°C sans condensation (humidité de l'air sous le point de rosée), température d'eau glacée, 6/12°C (pour CW). <sup>3</sup> La capacité de refroidissement nette correspond à la capacité de refroidissement moins la charge thermique des ventilateurs — la vraie capacité de refroidissement d'unité disponible pour les équipements IT. <sup>4</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>5</sup> Les unités de type Boucles Modulaires Fermées (MCL) sont fournies sans filtres. <sup>6</sup> Sans socle ou chariot d transport. <sup>7</sup> Les unités de type Boucle Modulaire Fermée (MCL) sont disponibles uniquement en profondeur 1200 mm.



# COOLTEG PLUS CW30 SUPER C



CoolTeg Plus CW30 Super C

➤ L'unité de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus CW30 Super C** est conçue pour être connectée à tout système avec des refroidisseurs produisant de l'eau froide.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Nombre pratiquement illimité d'unités intérieures par circuit hydraulique
- Free-cooling, un système de refroidissement libre qui permet d'économiser de grandes quantités d'énergie
- La température de l'eau peut varier dans le courant de l'année. En adaptant la température de l'eau en fonction de la température ambiante, il est possible de faire d'importantes économies d'énergie.
- La possibilité de sélectionner n'importe quel type de chiller (source de froid) en fonction des exigences de l'environnement ambiant
- La température d'exploitation de l'eau est comprise entre 6 et 30 °C

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

| CoolTeg Plus CW30 Super C                           |                   |                                       |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Code d'unité d'intérieur                            | Unité             | AC-TCW-42-30/XX-XXX                   |
| Code d'unité d'extérieur connectée                  |                   | Système eau froide (Chiller)          |
| <b>Caractéristiques générales</b>                   |                   |                                       |
| Système de refroidissement                          | –                 | Eau froide                            |
| Architecture <sup>1</sup>                           | –                 | Ouvert ou fermé                       |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>2</sup>   | kW                | 57                                    |
| Capacité de refroidissement nom. nette <sup>3</sup> | kW                | 54.2                                  |
| Alimentation électrique                             | V/ph/Hz           | 230/1/50-60                           |
| Courant de fonctionnement                           | A                 | 12.2                                  |
| Courant maximal                                     | A                 | 13.3                                  |
| Puissance consommée nominale                        | W                 | 2 780                                 |
| Flux d'air nominal <sup>4</sup>                     | m <sup>3</sup> /h | 8 500                                 |
| Nombre de ventilateurs                              | pièces            | 5                                     |
| Technologie du moteur de ventilateur                | –                 | EC                                    |
| Débit d'eau                                         | l/h               | 7 500                                 |
| Classe de filtre <sup>5</sup>                       | –                 | G4                                    |
| <b>Dimensions</b>                                   |                   |                                       |
| Hauteur <sup>6</sup>                                | mm (U)            | 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) |
| Largeur                                             | mm                | 300                                   |
| Profondeur <sup>7</sup>                             | mm                | 1 000 ou 1 200                        |
| Poids — profondeur 1 000 mm, hauteur 42/45/48U      | kg                | 164/169/174                           |
| Poids — profondeur 1 200 mm, hauteur 42/45/48U      | kg                | 174/180/186                           |
| <b>Raccords de canalisations</b>                    |                   |                                       |
| Diamètre et type du tuyau d'alimentation            | –                 | 5/4" femelle                          |
| Diamètre et type du tuyau de retour                 | –                 | 5/4" femelle                          |

<sup>1</sup> Les unités CoolTeg peuvent être utilisées soit indépendamment (dans des rangées de baies), soit intégrées à des Boucles Modulaires Fermées (MCL) — systèmes de baies à architecture fermée et unités de refroidissement ; Code changé selon la matrice de commande. <sup>2</sup> La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud renvoyé à 35°C sans condensation (humidité de l'air sous le point de rosée), température d'eau glacée, 6/12°C (pour CW). <sup>3</sup> La capacité de refroidissement nette correspond à la capacité de refroidissement moins la charge thermique des ventilateurs — la vraie capacité de refroidissement d'unité disponible pour les équipements IT. <sup>4</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>5</sup> Les unités de type Boucles Modulaires Fermées (MCL) sont fournies sans filtres. <sup>6</sup> Sans socle ou chariot d transport. <sup>7</sup> Les unités de type Boucle Modulaire Fermée (MCL) sont disponibles uniquement en profondeur 1200 mm.

# UNITÉ DE REFROIDISSEMENT À EAU FROIDE

## COOLTEG PLUS CW60



CoolTeg Plus CW60

➤ L'unité de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus CW60** est conçue pour être connectée à tout système avec des refroidisseurs produisant de l'eau froide.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Nombre pratiquement illimité d'unités intérieures par circuit hydraulique
- Free-cooling, un système de refroidissement libre qui permet d'économiser de grandes quantités d'énergie
- La température de l'eau peut varier dans le courant de l'année. En adaptant la température de l'eau en fonction de la température ambiante, il est possible de faire d'importantes économies d'énergie.
- La possibilité de sélectionner n'importe quel type de chiller (source de froid) en fonction des exigences de l'environnement ambiant
- La température d'exploitation de l'eau est comprise entre 6 et 30 °C

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

| CoolTeg Plus CW60                                   |         |                                       |
|-----------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| Code d'unité d'intérieur                            | Unité   | AC-TCW-42-60/XX-XXX                   |
| Code d'unité d'extérieur connectée                  |         | Système eau froide (Chiller)          |
| <b>Caractéristiques générales</b>                   |         |                                       |
| Système de refroidissement                          | –       | Eau froide                            |
| Architecture <sup>1</sup>                           | –       | Ouvert                                |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>2</sup>   | kW      | 80.7                                  |
| Capacité de refroidissement nom. nette <sup>3</sup> | kW      | 75.9                                  |
| Alimentation électrique                             | V/ph/Hz | 400/3/50-60                           |
| Courant de fonctionnement                           | A       | 6.7                                   |
| Courant maximal                                     | A       | 8.3                                   |
| Puissance consommée nominale                        | W       | 4 800                                 |
| Flux d'air nominal <sup>4</sup>                     | m³/h    | 13 000                                |
| Nombre de ventilateurs                              | pièces  | 3                                     |
| Technologie du moteur de ventilateur                | –       | EC                                    |
| Débit d'eau                                         | l/h     | 11 000                                |
| Classe de filtre <sup>5</sup>                       | –       | G4                                    |
| <b>Dimensions</b>                                   |         |                                       |
| Hauteur <sup>6</sup>                                | mm (U)  | 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) |
| Largeur                                             | mm      | 600                                   |
| Profondeur <sup>7</sup>                             | mm      | 1 000 ou 1 200                        |
| Poids — profondeur 1 000 mm, hauteur 42/45/48U      | kg      | 248/256/264                           |
| Poids — profondeur 1 200 mm, hauteur 42/45/48U      | kg      | 260/270/280                           |
| <b>Raccords de canalisations</b>                    |         |                                       |
| Diamètre et type du tuyau d'alimentation            | –       | 6/4" femelle                          |
| Diamètre et type du tuyau de retour                 | –       | 6/4" femelle                          |

<sup>1</sup> Les unités CoolTeg peuvent être utilisées soit indépendamment (dans des rangées de baies), soit intégrées à des Boucles Modulaires Fermées (MCL) — systèmes de baies à architecture fermée et unités de refroidissement ; Code changé selon la matrice de commande. <sup>2</sup> La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud renvoyé à 35°C sans condensation (humidité de l'air sous le point de rosée), température d'eau glacée, 6/12°C (pour CW). <sup>3</sup> La capacité de refroidissement nette correspond à la capacité de refroidissement moins la charge thermique des ventilateurs — la vraie capacité de refroidissement d'unité disponible pour les équipements IT. <sup>4</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>5</sup> Les unités de type Boucles Modulaires Fermées (MCL) sont fournies sans filtres. <sup>6</sup> Sans socle ou chariot d transport. <sup>7</sup> Les unités de type Boucle Modulaire Fermée (MCL) sont disponibles uniquement en profondeur 1200 mm.

# COOLTEG PLUS DX



CoolTeg Plus DXSmall



CoolTeg Plus DX30

- Les unités de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus DX** fonctionnent selon le principe de l'expansion directe, avec du réfrigérant circulant entre une unité intérieure et une unité extérieure (équipée d'un compresseur).

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Maintient le datacenter sans eau
- Un système indépendant d'unités intérieures et extérieures qui garantit une redondance au niveau du système
- Facile à installer et possibilité d'élargir ultérieurement la puissance de refroidissement
- Un réfrigérant R410A
- La possibilité de réguler la puissance de refroidissement entre 30 et 100 %. Si l'unité CoolTeg Plus DX est raccordée à une unité CoolOut, la régulation de la puissance de refroidissement commencera à 11 %.

COULEUR : RAL 9005 RAL 7035

| CoolTeg Plus DX                                            |         |                                                   |                         |                         |                                                    |
|------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                            |         | DXSmall                                           | DX30                    |                         |                                                    |
| Code d'unité d'intérieur                                   | Unité   | AC-TDS-42-30/<br>XX-XXX                           | AC-TDX-42-30/<br>XX-XXX | AC-TDX-42-30/<br>XX-XXX | AC-TDX-42-30/<br>XX-XXX                            |
| Code d'unité d'extérieur<br>connectée                      |         | AC-ODX-07-<br>-XXXXXXXX<br>ou AC-PUHZ-<br>-ZRP71V | AC-PUHZ-<br>-ZRP125Y    | AC-PUHZ-<br>-ZRP200Y    | AC-ODX-25-<br>-XXXXXXXX<br>ou AC-PUHZ-<br>-ZRP250Y |
| Caractéristiques générales                                 |         |                                                   |                         |                         |                                                    |
| Système de refroidissement                                 | –       | Détente directe                                   |                         |                         |                                                    |
| Architecture <sup>1</sup>                                  | –       | Ouvert ou fermé                                   |                         |                         |                                                    |
| Capacité de refroidissement<br>nominale <sup>2</sup>       | kW      | 8.1 <sup>10</sup> /7.0                            | 12.1                    | 19.7                    | 26 <sup>10</sup> /22.8                             |
| Capacité de refroidissement<br>nominale nette <sup>3</sup> | kW      | 7.9 <sup>10</sup> /6.8                            | 11.9                    | 18.8                    | 25.1 <sup>10</sup> /21.9                           |
| Alimentation électrique <sup>4</sup>                       | V/ph/Hz | 230/1/50-60                                       |                         |                         |                                                    |
| Courant de fonctionnement                                  | A       | 3.8                                               | 6.2                     | 6.2                     | 6.2                                                |
| Courant maximal                                            | A       | 4.8                                               | 7.2                     | 7.2                     | 7.2                                                |
| Puissance consommée nominale                               | W       | 510                                               | 850                     | 850                     | 850                                                |
| Flux d'air nominal <sup>5</sup>                            | m³/h    | 2 100                                             | 4 000                   | 4 000                   | 4 000                                              |
| Nombre de ventilateurs                                     | pièces  | 3                                                 | 5                       |                         |                                                    |
| Technologie du moteur de vent.                             | –       | EC                                                |                         |                         |                                                    |
| Type de réfrigérant                                        | –       | R410A                                             |                         |                         |                                                    |
| Classe de filtre <sup>6</sup>                              | –       | G4                                                |                         |                         |                                                    |
| Dimensions                                                 |         |                                                   |                         |                         |                                                    |
| Hauteur <sup>7</sup>                                       | mm (U)  | 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)             |                         |                         |                                                    |
| Largeur                                                    | mm      | 300                                               |                         |                         |                                                    |
| Profondeur <sup>8</sup>                                    | mm      | 1 000 ou 1 200                                    |                         |                         |                                                    |
| Poids — profondeur 1 000 mm,<br>hauteur 42/45/48U          | kg      | 153/158/163                                       | 163/168/173             |                         |                                                    |
| Poids — profondeur 1 200 mm,<br>hauteur 42/45/48U          | kg      | 163/169/175                                       | 173/179/185             |                         |                                                    |
| Raccords de canalisations                                  |         |                                                   |                         |                         |                                                    |
| Diamètre et type du tuyau<br>d'alimentation <sup>9</sup>   | mm      | 16                                                | 16                      |                         |                                                    |
| Diamètre et type du tuyau<br>de retour <sup>9</sup>        | mm      | 16                                                | 22                      |                         |                                                    |

<sup>1</sup> Les unités CoolTeg peuvent être utilisées soit indépendamment (dans des rangées de baies), soit intégrées à des Boucles Modulaires Fermées (MCL) — systèmes de baies à architecture fermée et unités de refroidissement ; Code changé selon la matrice de commande.

<sup>2</sup> La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud renvoyé à 35 °C sans condensation (humidité de l'air sous le point de rosée), température d'eau glacée. 6/12 °C (pour CW).

<sup>3</sup> La capacité de refroidissement nette correspond à la capacité de refroidissement moins la charge thermique des ventilateurs — la vraie capacité de refroidissement d'unité disponible pour les équipements IT. <sup>4</sup> Les unités de condensation extérieures AC-PUHZ-ZRP-xx sont alimentées en 50 Hz uniquement. <sup>5</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>6</sup> Les unités de type Boucles Modulaires Fermées (MCL) sont fournies sans filtres. <sup>7</sup> Sans socle ou chariot de transport. <sup>8</sup> Les unités de type Boucle Modulaire Fermée (MCL) sont disponibles uniquement en profondeur 1 200 mm.

<sup>9</sup> Seul le diamètre du raccordement est mentionné. Veuillez concevoir la tuyauterie du réfrigérant conformément au manuel de l'unité de condensation extérieure, en fonction de la longueur de la tuyauterie. <sup>10</sup> Si vous utilisez l'unité extérieure AC-ODX-XX-XXXXXXX.

# UNITÉ DE REFROIDISSEMENT À EXPANSION DIRECTE

## COOLTEG PLUS DXSMALL



CoolTeg Plus DXSmall

➤ L'unité de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus DXSmall** fonctionne selon le principe de l'expansion directe, avec du réfrigérant circulant entre une unité intérieure et une unité extérieure (équipée d'un compresseur).

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Maintient le datacenter sans eau
- Un système indépendant d'unités intérieures et extérieures qui garantit une redondance au niveau du système
- Facile à installer et possibilité d'élargir ultérieurement la puissance de refroidissement
- Un réfrigérant R410A
- La possibilité de réguler la puissance de refroidissement entre 30 et 100 %.

Si l'unité CoolTeg Plus DX est raccordée à une unité CoolOut, la régulation de la puissance de refroidissement commencera à 11 %.

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

| CoolTeg Plus DXSmall                                    |                   |                                       |
|---------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Code d'unité d'intérieur                                | Unité             | AC-TDS-42-30/XX-XXX                   |
| Code d'unité d'extérieur connectée                      |                   | AC-ODX-07-XXXXXXX ou AC-PUHZ-ZRP71V   |
| <b>Caractéristiques générales</b>                       |                   |                                       |
| Système de refroidissement                              | –                 | Détente directe                       |
| Architecture <sup>1</sup>                               | –                 | Ouvert ou fermé                       |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>2</sup>       | kW                | 8.1 <sup>10</sup> /7.0                |
| Capacité de refroidissement nominale nette <sup>3</sup> | kW                | 7.9 <sup>10</sup> /6.8                |
| Alimentation électrique <sup>4</sup>                    | V/ph/Hz           | 230/1/50-60                           |
| Courant de fonctionnement                               | A                 | 3.8                                   |
| Courant maximal                                         | A                 | 4.8                                   |
| Puissance consommée nominale                            | W                 | 510                                   |
| Flux d'air nominal <sup>5</sup>                         | m <sup>3</sup> /h | 2 100                                 |
| Nombre de ventilateurs                                  | pièces            | 3                                     |
| Technologie du moteur de vent.                          | –                 | EC                                    |
| Type de réfrigérant                                     | –                 | R410A                                 |
| Classe de filtre <sup>6</sup>                           | –                 | G4                                    |
| <b>Dimensions</b>                                       |                   |                                       |
| Hauteur <sup>7</sup>                                    | mm (U)            | 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) |
| Largeur                                                 | mm                | 300                                   |
| Profondeur <sup>8</sup>                                 | mm                | 1 000 ou 1 200                        |
| Poids — profondeur 1 000 mm, hauteur 42/45/48U          | kg                | 153/158/163                           |
| Poids — profondeur 1 200 mm, hauteur 42/45/48U          | kg                | 163/169/175                           |
| <b>Raccords de canalisations</b>                        |                   |                                       |
| Diamètre et type du tuyau d'alimentation <sup>9</sup>   | mm                | 16                                    |
| Diamètre et type du tuyau de retour <sup>9</sup>        | mm                | 16                                    |

<sup>1</sup> Les unités CoolTeg peuvent être utilisées soit indépendamment (dans des rangées de baies), soit intégrées à des Boucles Modulaires Fermées (MCL) — systèmes de baies à architecture fermée et unités de refroidissement ; Code changé selon la matrice de commande. <sup>2</sup> La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud renvoyé à 35 °C sans condensation (humidité de l'air sous le point de rosée), température d'eau glacée. 6/12 °C (pour CW). <sup>3</sup> La capacité de refroidissement nette correspond à la capacité de refroidissement moins la charge thermique des ventilateurs — la vraie capacité de refroidissement d'unité disponible pour les équipements IT. <sup>4</sup> Les unités de condensation extérieures AC-PUHZ-ZRP-xx sont alimentées en 50 Hz uniquement. <sup>5</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>6</sup> Les unités de type Boucles Modulaires Fermées (MCL) sont fournies sans filtres. <sup>7</sup> Sans socle ou chariot d transport. <sup>8</sup> Les unités de type Boucle Modulaire Fermée (MCL) sont disponibles uniquement en profondeur 1 200 mm. <sup>9</sup> Seul le diamètre du raccordement est mentionné. Veuillez concevoir la tuyauterie du réfrigérant conformément au manuel de l'unité de condensation extérieure, en fonction de la longueur de la tuyauterie. <sup>10</sup> Si vous utilisez l'unité extérieure AC-ODX-07-XXXXXXX.



# UNITÉ DE REFROIDISSEMENT À EXPANSION DIRECTE

## COOLTEG PLUS DX30



CoolTeg Plus DX30

➤ L'unité de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus DX30** fonctionne selon le principe de l'expansion directe, avec du réfrigérant circulant entre une unité intérieure et une unité extérieure (équipée d'un compresseur).

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Maintient le datacenter sans eau
- Un système indépendant d'unités intérieures et extérieures qui garantit une redondance au niveau du système
- Facile à installer et possibilité d'élargir ultérieurement la puissance de refroidissement
- Un réfrigérant R410A
- La possibilité de réguler la puissance de refroidissement entre 30 et 100 %.

Si l'unité CoolTeg Plus DX est raccordée à une unité CoolOut, la régulation de la puissance de refroidissement commencera à 11 %.

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

| CoolTeg Plus DX                                            |         |                                       |                         |                                          |
|------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|
|                                                            |         | DX30                                  |                         |                                          |
| Code d'unité d'intérieur                                   | Unité   | AC-TDX-42-30/<br>XX-XXX               | AC-TDX-42-30/<br>XX-XXX | AC-TDX-42-30/XX-XXX                      |
| Code d'unité d'extérieur<br>connectée                      |         | AC-PUHZ-ZRP125Y                       | AC-PUHZ-ZRP200Y         | AC-ODX-25-XXXXXXXX<br>ou AC-PUHZ-ZRP250Y |
| Caractéristiques générales                                 |         |                                       |                         |                                          |
| Système de refroidissement                                 | -       | Détente directe                       |                         |                                          |
| Architecture <sup>1</sup>                                  | -       | Ouvert ou fermé                       |                         |                                          |
| Capacité de refroidissement<br>nominale <sup>2</sup>       | kW      | 12.1                                  | 19.7                    | 26 <sup>10</sup> /22.8                   |
| Capacité de refroidissement<br>nominale nette <sup>3</sup> | kW      | 11.9                                  | 18.8                    | 25.1 <sup>10</sup> /21.9                 |
| Alimentation électrique <sup>4</sup>                       | V/ph/Hz | 230/1/50-60                           |                         |                                          |
| Courant de fonctionnement                                  | A       | 6.2                                   | 6.2                     | 6.2                                      |
| Courant maximal                                            | A       | 7.2                                   | 7.2                     | 7.2                                      |
| Puissance consommée nominale                               | W       | 850                                   | 850                     | 850                                      |
| Flux d'air nominal <sup>5</sup>                            | m³/h    | 4 000                                 | 4 000                   | 4 000                                    |
| Nombre de ventilateurs                                     | pièces  | 5                                     |                         |                                          |
| Technologie du moteur de vent.                             | -       | EC                                    |                         |                                          |
| Type de réfrigérant                                        | -       | R410A                                 |                         |                                          |
| Classe de filtre <sup>6</sup>                              | -       | G4                                    |                         |                                          |
| Dimensions                                                 |         |                                       |                         |                                          |
| Hauteur <sup>7</sup>                                       | mm (U)  | 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) |                         |                                          |
| Largeur                                                    | mm      | 300                                   |                         |                                          |
| Profondeur <sup>8</sup>                                    | mm      | 1 000 ou 1 200                        |                         |                                          |
| Poids — profondeur 1 000 mm,<br>hauteur 42/45/48U          | kg      | 163/168/173                           |                         |                                          |
| Poids — profondeur 1 200 mm,<br>hauteur 42/45/48U          | kg      | 173/179/185                           |                         |                                          |
| Raccords de canalisations                                  |         |                                       |                         |                                          |
| Diamètre et type du tuyau<br>d'alimentation <sup>9</sup>   | mm      | 16                                    |                         |                                          |
| Diamètre et type du tuyau<br>de retour <sup>9</sup>        | mm      | 22                                    |                         |                                          |

<sup>1</sup> Les unités CoolTeg peuvent être utilisées soit indépendamment (dans des rangées de baies), soit intégrées à des Boucles Modulaires Fermées (MCL) — systèmes de baies à architecture fermée et unités de refroidissement ; Code changé selon la matrice de commande. <sup>2</sup> La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud renvoyé à 35 °C sans condensation (humidité de l'air sous le point de rosée), température d'eau glacée. 6/12 °C (pour CW). <sup>3</sup> La capacité de refroidissement nette correspond à la capacité de refroidissement moins la charge thermique des ventilateurs — la vraie capacité de refroidissement d'unité disponible pour les équipements IT. <sup>4</sup> Les unités de condensation extérieures AC-PUHZ-ZRP-xx sont alimentées en 50 Hz uniquement. <sup>5</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>6</sup> Les unités de type Boucles Modulaires Fermées (MCL) sont fournies sans filtres. <sup>7</sup> Sans socle ou chariot d transport. <sup>8</sup> Les unités de type Boucle Modulaire Fermée (MCL) sont disponibles uniquement en profondeur 1 200 mm. <sup>9</sup> Seul le diamètre du raccordement est mentionné. Veuillez concevoir la tuyauterie du réfrigérant conformément au manuel de l'unité de condensation extérieure, en fonction de la longueur de la tuyauterie. <sup>10</sup> Si vous utilisez l'unité extérieure AC-ODX-25-XXXXXXX.

# POUR LES UNITÉS DE REFROIDISSEMENT COOLTEG PLUS DX

## COOLOUT UNITÉS DE CONDENSATION



CoolOut — vue de face



CoolOut — vue arrière

➤ L'unité de condensation extérieure **CoolOut** est spécialement conçue pour évacuer la chaleur des datacenters. L'unité répond à toutes les exigences strictes en matière de précision, de stabilité et de durée de vie requises pour les datacenters.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Communication avancée et régulation du refroidissement en fonction des commandes du data center.
- Très faible consommation grâce à des ventilateurs EC de haute qualité et régulation active de la pression de condensation
- Compresseur BLDC contrôlé par un Inverter
- Large plage de puissance de refroidissement à partir de 11 %
- Versions pour températures ambiantes extrêmes disponibles
- Cadre et boîtier robustes en matériaux anticorrosion de haute qualité
- Capacité à communiquer avec un système de surveillance (SNMP, Modbus TCP, Modbus RS485)
- Possibilité de surveiller et de contrôler les paramètres de fonctionnement par le biais de l'unité intérieure
- Simple à installer et à utiliser
- Option de service à distance après connexion d'un écran de service PGDx
- Spécialement conçue pour un refroidissement de précision
- Soupape de détente électronique linéaire

### ADAPTÉE POUR

- Large plage de conditions climatiques
- Installations privilégiant un fonctionnement économique et fiable
- Compatible avec les unités CONTEG CoolTeg DXSmall, CoolTop DX et CoolSeven

### DESCRIPTION

- CoolOut est une unité de condensation extérieure conçue pour un refroidissement de précision par compression. Les unités sont équipées d'un compresseur contrôlé rotatif à courant continu.
- Grâce à l'utilisation de la technologie de by-pass des gaz chauds, la puissance de refroidissement de l'unité peut être ajustée à 11 % de la puissance frigorifique totale quelles que soient les conditions extérieures.
- L'utilisation d'un condenseur spécialement conçu de ventilateurs EC et d'un système de contrôle dynamique de la pression de condensation a permis de minimiser la consommation d'énergie et le bruit de l'unité de refroidissement.
- Le fonctionnement de l'appareil et le bon fonctionnement de toutes ses parties sont supervisés par un régulateur intégré avec un logiciel spécial CONTEG. Le régulateur assure également la communication avec l'unité intérieure via le protocole Fieldbus. Les informations de base sur le fonctionnement de l'unité extérieure peuvent être suivies par l'unité intérieure.
- La conception de l'unité de condensation permet son montage au sol ou sur un mur.
- Les unités CoolOut sont très faciles à utiliser dans leur installation et leur fonctionnement. L'initialisation et le fonctionnement sont très simples.

|                                            |         | AC-ODX-07-XXXXXXX         | AC-ODX-07-SXXXXXX         | AC-ODX-25-XXXXXXX         |
|--------------------------------------------|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Conditions de fonctionnement               | °C      | -20 à +47 °C              | -20 à +55 °C              | -20 à +47 °C              |
| Conditions de fonctionnement <sup>4</sup>  | °C      | -40 à +47 °C              | -                         | -40 à +47 °C              |
| Régulation de la puissance                 |         | Ajustable 11-100%         | Ajustable 11-100 %        | Ajustable 11-100%         |
| Puissance de refroidissement nominale      | kW      | 8.1                       | 8.1                       | 26                        |
| Alimentation électrique                    | V/ph/Hz | 230/1/50-60               | 230/1/50-60               | 400/3/50-60               |
| Courant de fonctionnement <sup>1</sup>     | A       | 8.84                      | 10.4                      | 11.28                     |
| Courant maximal                            | A       | 12.8                      | 17.5                      | 17                        |
| Puissance nominale d'entrée <sup>1</sup>   | kW      | 2.03                      | 2.39                      | 8.2                       |
| Contrôle du compresseur                    |         | BLDC Inverter             | BLDC Inverter             | BLDC Inverter             |
| Régulation du réfrigérant                  |         | Vanne de détente linéaire | Vanne de détente linéaire | Vanne de détente linéaire |
| Capacité du réfrigérant R410A <sup>2</sup> | kg      | 0                         | 0                         | 0                         |
| Pression acoustique Lp(A) <sup>1</sup>     | dBA     | 44                        | 63                        | 50                        |
| <b>Dimensions/poids</b>                    |         |                           |                           |                           |
| Largeur                                    | mm      | 1200                      | 1200                      | 1400                      |
| Profondeur                                 | mm      | 400                       | 400                       | 450                       |
| Hauteur <sup>3</sup>                       | mm      | 996                       | 996                       | 1200                      |
| Poids                                      | kg      | 72                        | 99                        | 130                       |
| <b>Raccordement de la tuyauterie</b>       |         |                           |                           |                           |
| Tuyauterie du fluide (diamètre)            | mm      | 12                        | 12                        | 12                        |
| Tuyauterie de gaz (diamètre)               | mm      | 16                        | 16                        | 22                        |
| Longueur maximale de la tuyauterie         | m       | 75                        | 75                        | 85                        |
| Différence d'altitude maximale             | m       | 50                        | 50                        | 50                        |

<sup>1</sup> Valeurs à la sortie stabilisée de 80 %. <sup>2</sup> Sans réfrigérant, rempli lors de l'installation. <sup>3</sup> Y compris le profilé pour le montage de l'unité de condensation. <sup>4</sup> Si elle est équipée des accessoires du kit d'hiver.

Les valeurs indiquées peuvent varier en fonction de l'innovation actuelle du produit.



**Code sur demande.** Veuillez contacter notre équipe commerciale ou technique [www.conteg.fr/contacts](http://www.conteg.fr/contacts)

## COOLOUT UNITÉS DE CONDENSATION

# ACCESSOIRES

### DOUBLE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- Distribution électrique pour deux sources d'alimentation.
- Le dispositif permet d'alimenter une unité à partir de deux sources d'alimentation distinctes.

### CARTE DE COMMUNICATION RS485 BMS

- Carte à isolation optique permettant la communication avec une unité via le protocole Modbus RTU.



### CARTE DE COMMUNICATION WEB pCO

- Permet une communication individuelle supplémentaire (surveillance et contrôle).
- Communication via le réseau Ethernet.
- Fonctions : serveur web, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP et plus encore.



# MITSUBISHI UNITÉS DE CONDENSATION



➤ Une unité de refroidissement en rangée CoolTeg Plus DX peut être connectée à une **unité de condensation extérieure**, qui contient tous les éléments de commande (compresseur, détendeur, variateur de fréquence). Les unités sont équipées d'un compresseur scroll qui fonctionne avec le réfrigérant R410A.

## Détails techniques

|                                                        | Unité   | AC-PUHZ-ZRP71V            | AC-PUHZ-ZRP125Y       | AC-PUHZ-ZRP200Y | AC-PUHZ-ZRP250Y |
|--------------------------------------------------------|---------|---------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Puissance de refroidissement nominale                  | kW      | 7,1                       | 12,5                  | 19,7            | 22,8            |
| Alimentation électrique                                | V/ph/Hz | 230/1/50                  | 400/3/50 <sup>1</sup> | 400/3/50        | 400/3/50        |
| Courant de fonctionnement                              | A       | 7,63                      | 5,93                  | 7,77            | 8,28            |
| Courant maximal                                        | A       | 19                        | 9,5                   | 19              | 21              |
| Consommation électrique nominale                       | kW      | 1,72                      | 3,78                  | 5,46            | 8,3             |
| Contrôle du compresseur                                | –       | Inverter                  |                       |                 |                 |
| Régulation du réfrigérant                              | –       | Vanne de détente linéaire |                       |                 |                 |
| Capacité du réfrigérant R410A <sup>2</sup>             | kg      | 3,5                       | 5,0                   | 7,1             | 7,7             |
| <b>Dimensions/poids</b>                                |         |                           |                       |                 |                 |
| Largeur                                                | mm      | 950                       | 1050                  | 1050            | 1050            |
| Profondeur                                             | mm      | 330                       | 330                   | 330             | 330             |
| Hauteur                                                | mm      | 943                       | 1338                  | 1338            | 1338            |
| Poids                                                  | kg      | 67                        | 126                   | 135             | 144             |
| <b>Raccordement de la tuyauterie</b>                   |         |                           |                       |                 |                 |
| Diamètre du tuyau d'alimentation (fluide) <sup>3</sup> | mm      | 10                        | 10                    | 10              | 10              |
| Diamètre du tuyau de retour (gaz) <sup>3</sup>         | mm      | 16                        | 16                    | 25              | 25              |
| Longueur max. de la tuyauterie                         | m       | 50                        | 70                    | 100             | 100             |
| Différence d'altitude maximale                         | m       | 30                        | 30                    | 30              | 30              |
| Conditions de fonctionnement                           | °C      | –15 à +46 °C              |                       |                 |                 |

<sup>1</sup> L'unité extérieure AC-PUHZ-ZRP125 nécessite une alimentation électrique : 400V/3ph/50Hz, elle est également disponible en version 1ph. <sup>2</sup> Les unités extérieures sont pré-remplies avec le réfrigérant R410A pour une longueur de tuyauterie de 30 m. <sup>3</sup> Cette fiche technique ne prend en compte que les dimensions des tuyaux de raccordement. Veuillez suivre le manuel de l'unité extérieure pour concevoir les diamètres appropriés de la tuyauterie de réfrigérant.





# UNITÉS DE REFROIDISSEMENT À DÉTENTE DIRECTE AVEC UN COMPRESSEUR INTÉGRÉ

## COOLTEG PLUS XC



CoolTeg Plus XC30



CoolTeg Plus XC40

➤ Les unités de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus XC** sont basées sur le principe de l'expansion directe. Un compresseur est intégré à l'unité intérieure, qui est reliée à son condenseur extérieur.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Une excellente efficacité énergétique et une gestion fluide de la puissance de refroidissement
- Plage des températures d'exploitation : -40 à +55 °C
- Régulation de la puissance entre 10 et 100 %
- Aucune tuyauterie d'eau ne doit être installée dans le datacenter
- Le compresseur est installé en toute sécurité à l'intérieur du datacenter
- Une certaine liberté dans la conception de l'unité extérieure (en fonction de la température, de l'espace disponible, du bruit, etc.)
- Une unité extérieure qui ne fait pas beaucoup de bruit ; un réfrigérant R410A

COULEUR : RAL 9005 RAL 7035

| CoolTeg Plus XC                                         |         |                                       |                     |
|---------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------------------|
|                                                         |         | XC30                                  | XC40                |
| Code d'unité d'intérieur                                | Unité   | AC-TXC-42-30/XX-XXX                   | AC-TXC-42-40/XX-XXX |
| Connected outdoor unit code                             |         | AC-CONDx-xx-xx                        | AC-CONDx-xx-xx      |
| Caractéristiques générales                              |         |                                       |                     |
| Système de refroidissement                              | -       | Détente directe                       |                     |
| Architecture <sup>1</sup>                               | -       | Ouvert ou fermé                       |                     |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>2</sup>       | kW      | 21.5                                  | 42.2                |
| Capacité de refroidissement nominale nette <sup>3</sup> | kW      | 20.7                                  | 39.1                |
| Alimentation électrique                                 | V/ph/Hz | 400/3/50-60                           |                     |
| Courant de fonctionnement                               | A       | ?                                     | 22.7                |
| Courant maximal                                         | A       | ?                                     | 25.3                |
| Fan power consumption (maximum)                         | kW      | 0.85                                  | 3.1                 |
| Compressor power consumption <sup>4</sup>               | kW      | 5.45                                  | 12.3                |
| Flux d'air nominal <sup>5</sup>                         | m³/h    | 4 000                                 | 9 000               |
| Nombre de ventilateurs                                  | pièces  | 5                                     | 3                   |
| Technologie du moteur de ventilateur                    | -       | EC                                    |                     |
| Type de réfrigérant                                     | -       | R410A                                 |                     |
| Classe de filtre <sup>6</sup>                           |         | G4                                    |                     |
| Dimensions                                              |         |                                       |                     |
| Hauteur                                                 | mm (U)  | 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) |                     |
| Largeur                                                 | mm      | 300                                   | 400                 |
| Profondeur <sup>7</sup>                                 | mm      | 1 000 ou 1 200                        |                     |
| Poids — profondeur 1 000 mm, hauteur 42/45/48U          | kg      | 194/199/204                           | 262/270/278         |
| Poids — profondeur 1 200 mm, hauteur 42/45/48U          | kg      | 204/209/214                           | 274/284/294         |
| Raccordement de la tuyauterie                           |         |                                       |                     |
| Diamètre de la tuyauterie — ligne liquide               | mm      | 12                                    | 16                  |
| Diamètre de la tuyauterie — conduite de gaz             | mm      | 16                                    | 22                  |

<sup>1</sup> Les unités CoolTeg peuvent être utilisées soit indépendamment (dans des rangées de baies), soit intégrées à des Boucles Modulaires Fermées (MCL) — systèmes de baies à architecture fermée et unités de refroidissement ; Code changé selon la matrice de commande. <sup>2</sup> La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud renvoyé à 35 °C sans condensation (humidité de l'air sous le point de rosée), temp. extérieure +35 °C (temp. de condensation 45 °C), nettoyer filtres. <sup>3</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>4</sup> Consommation électrique à une température de condensation de 45 °C et une température d'évaporation de 10 °C. <sup>5</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>6</sup> Les unités de type Boucles Modulaires Fermées (MCL) sont fournies sans filtres. <sup>7</sup> Les unités de type Boucle Modulaire Fermée (MCL) sont disponibles uniquement en profondeur 1200 mm.

# UNITÉ DE REFROIDISSEMENT À DÉTENTE DIRECTE AVEC UN COMPRESSEUR INTÉGRÉ

## COOLTEG PLUS XC30



CoolTeg Plus XC30

➤ L'unité de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus XC30** est basée sur le principe de l'expansion directe. Un compresseur est intégré à l'unité intérieure, qui est reliée à son condenseur extérieur.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Une excellente efficacité énergétique et une gestion fluide de la puissance de refroidissement
- Plage des températures d'exploitation : -40 à +55 °C
- Régulation de la puissance entre 10 et 100 %
- Aucune tuyauterie d'eau ne doit être installée dans le datacenter
- Le compresseur est installé en toute sécurité à l'intérieur du datacenter
- Une certaine liberté dans la conception de l'unité extérieure (en fonction de la température, de l'espace disponible, du bruit, etc.)
- Une unité extérieure qui ne fait pas beaucoup de bruit
- Un réfrigérant R410A

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

### DESCRIPTION

- Compresseur rotatif double
- Compresseur entraîné par BLDC
- Soupape d'expansion électronique et logique de direction
- Faibles vibrations
- Interrupteurs de sécurité basse et haute pression
- Vannes de réfrigération pour un entretien facile
- Distance entre les unités intérieures et extérieures jusqu'à 60 m

| CoolTeg Plus XC30                                       |         |                                       |
|---------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| Code d'unité d'intérieur                                | Unité   | AC-TXC-42-30/XX-XXX                   |
| Connected outdoor unit code                             |         | AC-CONDx-xx-xx                        |
| <b>Caractéristiques générales</b>                       |         |                                       |
| Système de refroidissement                              | -       | Détente directe                       |
| Architecture <sup>1</sup>                               | -       | Ouvert ou fermé                       |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>2</sup>       | kW      | 21.5                                  |
| Capacité de refroidissement nominale nette <sup>3</sup> | kW      | 20.7                                  |
| Alimentation électrique                                 | V/ph/Hz | 400/3/50-60                           |
| Courant de fonctionnement                               | A       | ?                                     |
| Courant maximal                                         | A       | ?                                     |
| Fan power consumption (maximum)                         | kW      | 0.85                                  |
| Compressor power consumption <sup>4</sup>               | kW      | 5.45                                  |
| Flux d'air nominal <sup>5</sup>                         | m³/h    | 4 000                                 |
| Nombre de ventilateurs                                  | pièces  | 5                                     |
| Technologie du moteur de ventilateur                    | -       | EC                                    |
| Type de réfrigérant                                     | -       | R410A                                 |
| Classe de filtre <sup>6</sup>                           |         | G4                                    |
| <b>Dimensions</b>                                       |         |                                       |
| Hauteur                                                 | mm (U)  | 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) |
| Largeur                                                 | mm      | 300                                   |
| Profondeur <sup>7</sup>                                 | mm      | 1 000 ou 1 200                        |
| Poids — profondeur 1 000 mm, hauteur 42/45/48U          | kg      | 194/199/204                           |
| Poids — profondeur 1 200 mm, hauteur 42/45/48U          | kg      | 204/209/214                           |
| <b>Raccordement de la tuyauterie</b>                    |         |                                       |
| Diamètre de la tuyauterie — ligne liquide               | mm      | 12                                    |
| Diamètre de la tuyauterie — conduite de gaz             | mm      | 16                                    |

<sup>1</sup> Les unités CoolTeg peuvent être utilisées soit indépendamment (dans des rangées de baies), soit intégrées à des Boucles Modulaires Fermées (MCL) — systèmes de baies à architecture fermée et unités de refroidissement ; Code changé selon la matrice de commande. <sup>2</sup> La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud renvoyé à 35 °C sans condensation (humidité de l'air sous le point de rosée), temp. extérieure +35 °C (temp. de condensation 45 °C), nettoyer filtres. <sup>3</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>4</sup> Consommation électrique à une température de condensation de 45 °C et une température d'évaporation de 10 °C. <sup>5</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>6</sup> Les unités de type Boucles Modulaires Fermées (MCL) sont fournies sans filtres. <sup>7</sup> Les unités de type Boucle Modulaire Fermée (MCL) sont disponibles uniquement en profondeur 1 200 mm.

# UNITÉ DE REFROIDISSEMENT À DÉTENTE DIRECTE AVEC UN COMPRESSEUR INTÉGRÉ

## COOLTEG PLUS XC40



CoolTeg Plus XC40

➤ L'unité de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus XC40** est basée sur le principe de l'expansion directe. Un compresseur est intégré à l'unité intérieure, qui est reliée à son condenseur extérieur.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Une excellente efficacité énergétique et une gestion fluide de la puissance de refroidissement
- Plage des températures d'exploitation : -40 à +55 °C
- Régulation de la puissance entre 10 et 100 %
- Aucune tuyauterie d'eau ne doit être installée dans le datacenter
- Le compresseur est installé en toute sécurité à l'intérieur du datacenter
- Une certaine liberté dans la conception de l'unité extérieure (en fonction de la température, de l'espace disponible, du bruit, etc.)
- Une unité extérieure qui ne fait pas beaucoup de bruit
- Un réfrigérant R410A

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

### DESCRIPTION

- Le compresseur le plus efficace à ce jour
- Compresseur à onduleur intégré à l'unité interne l'unité interne
- Réfrigérant R410A respectueux de l'environnement
- Soupape d'expansion électronique et logique de logique de pilotage avancée
- Contrôle progressif de la capacité de 20 à 100 %.
- Séparateur d'huile et Trax-oil à l'intérieur
- Interrupteurs de sécurité basse et haute pression
- Vannes de réfrigération pour un entretien facile
- Fonctionnement à des températures extérieures entre -40 °C et +55 °C
- Distance entre l'unité intérieure et l'unité extérieure jusqu'à 60 m

| CoolTeg Plus XC40                                       |         |                                       |
|---------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| Code d'unité d'intérieur                                | Unité   | AC-TXC-42-40/XX-XXX                   |
| Connected outdoor unit code                             |         | AC-CONDx-xx-xx                        |
| <b>Caractéristiques générales</b>                       |         |                                       |
| Système de refroidissement                              | -       | Détente directe                       |
| Architecture <sup>1</sup>                               | -       | Ouvert ou fermé                       |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>2</sup>       | kW      | 42.2                                  |
| Capacité de refroidissement nominale nette <sup>3</sup> | kW      | 39.1                                  |
| Alimentation électrique                                 | V/ph/Hz | 400/3/50-60                           |
| Courant de fonctionnement                               | A       | 22.7                                  |
| Courant maximal                                         | A       | 25.3                                  |
| Fan power consumption (maximum)                         | kW      | 3.1                                   |
| Compressor power consumption <sup>4</sup>               | kW      | 12.3                                  |
| Flux d'air nominal <sup>5</sup>                         | m³/h    | 9 000                                 |
| Nombre de ventilateurs                                  | pièces  | 3                                     |
| Technologie du moteur de ventilateur                    | -       | EC                                    |
| Type de réfrigérant                                     | -       | R410A                                 |
| Classe de filtre <sup>6</sup>                           |         | G4                                    |
| <b>Dimensions</b>                                       |         |                                       |
| Hauteur                                                 | mm (U)  | 1 978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U) |
| Largeur                                                 | mm      | 400                                   |
| Profondeur <sup>7</sup>                                 | mm      | 1000 ou 1200                          |
| Poids — profondeur 1000 mm, hauteur 42/45/48U           | kg      | 262/270/278                           |
| Poids — profondeur 1200 mm, hauteur 42/45/48U           | kg      | 274/284/294                           |
| <b>Raccordement de la tuyauterie</b>                    |         |                                       |
| Diamètre de la tuyauterie — ligne liquide               | mm      | 16                                    |
| Diamètre de la tuyauterie — conduite de gaz             | mm      | 22                                    |

<sup>1</sup> Les unités CoolTeg peuvent être utilisées soit indépendamment (dans des rangées de baies), soit intégrées à des Boucles Modulaires Fermées (MCL) — systèmes de baies à architecture fermée et unités de refroidissement ; Code changé selon la matrice de commande. <sup>2</sup> La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud renvoyé à 35 °C sans condensation (humidité de l'air sous le point de rosée), temp. extérieure +35 °C (temp. de condensation 45 °C), nettoyer filtres. <sup>3</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>4</sup> Consommation électrique à une température de condensation de 45 °C et une température d'évaporation de 10 °C. <sup>5</sup> Le flux d'air est réglé par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale. <sup>6</sup> Les unités de type Boucles Modulaires Fermées (MCL) sont fournies sans filtres. <sup>7</sup> Les unités de type Boucle Modulaire Fermée (MCL) sont disponibles uniquement en profondeur 1200 mm.

# POUR LES UNITÉS DE REFROIDISSEMENT COOLTEG PLUS XC

## CONDENSEUR EXTÉRIEUR



➤ Les condenseurs extérieurs refroidis par air dissipent la charge thermique du datacenter dans l'environnement. L'unité intérieure est conçue de manière à pouvoir coopérer avec le plus grand nombre de condenseurs. Elle permet au client de sélectionner le type qui correspond parfaitement à ses besoins.

Les condenseurs recommandés pour les **CoolTeg Plus XC** sont énumérés dans le tableau ci-dessous. Ils sont triés en fonction de la température ambiante maximale.

| AILETTES ET TUBES REFROIDIS PAR AIR |            |                |                               |           |                   |                         |      |      |               |              |              |            |
|-------------------------------------|------------|----------------|-------------------------------|-----------|-------------------|-------------------------|------|------|---------------|--------------|--------------|------------|
| Type d'unité d'intérieur            | Max. temp. | CONTEG P/N     | Niveau de pression acoustique |           | # de ventilateurs | Alimentation électrique |      |      | Longueur (mm) | Largeur (mm) | Hauteur (mm) | Poids (kg) |
|                                     |            |                | Lw(A)                         | Lp(A) 10m |                   | ph/V/Hz                 | A    | kW   |               |              |              |            |
| XC30                                | 35 °C      | AC-COND4-01-35 | 75 dB                         | 55 dB     | 1                 | 1/230/50-60             | 2,2  | 0,45 | 1284          | 1088         | 936          | 118        |
| XC30                                | 45 °C      | AC-COND4-01-45 | 79 dB                         | 59 dB     | 2                 | 1/230/50-60             | 1,65 | 0,76 | 1884          | 888          | 885          | 145        |
| XC30                                | 55 °C      | AC-COND4-01-55 | 73 dB                         | 53 dB     | 2                 | 1/230/50-60             | 1,15 | 0,48 | 2 484         | 1088         | 936          | 217        |
| XC40                                | 35 °C      | AC-COND2-03-35 | 87 dB                         | 56 dB     | 2                 | 3/400/50-60             | 4,2  | 2,59 | 1884          | 888          | 957          | 158        |
| XC40                                | 45 °C      | AC-COND2-02-45 | 93 dB                         | 61 dB     | 2                 | 3/400/50-60             | 6,2  | 4,02 | 2 484         | 1088         | 961          | 236        |
| XC40                                | 55 °C      | AC-COND2-03-55 | 96 dB                         | 64 dB     | 2                 | 3/400/50-60             | 8,6  | 5,77 | 2 484         | 1088         | 961          | 267        |



# COOLTEG PLUS DF



CoolTeg Plus DF

CoolTeg Plus DF peut vous faire économiser jusqu'à 20 MWh par an, comparé à une unité à détente directe

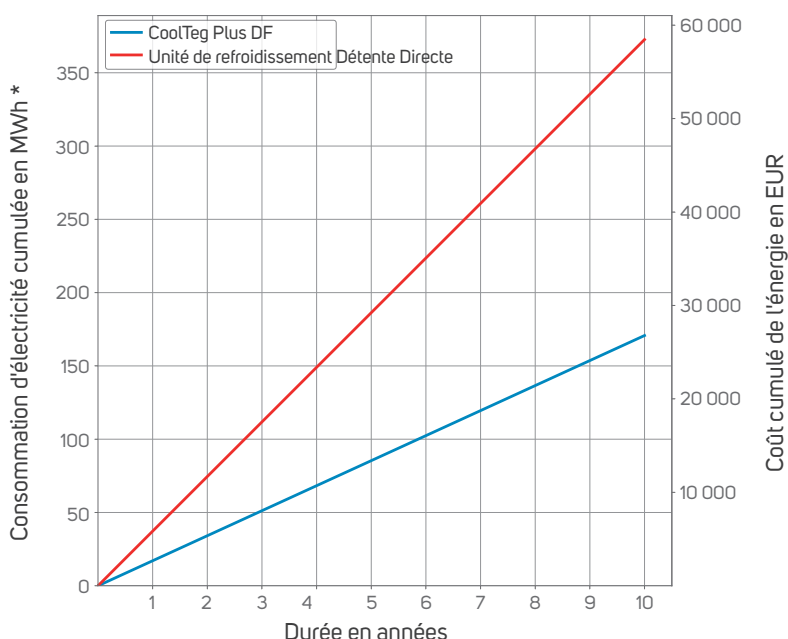
➤ Les unités de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus DF** combinent les avantages des systèmes CW et XC — free-cooling pour des températures extérieures basses et moyennes et cooling en détente directe pour une utilisation avec des températures extérieures hautes. Le système atteint ainsi des coûts opérationnels minimum optimaux sans besoin de compromis.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Free-cooling pour la majorité de l'année — l'unité a l'échangeur thermique le plus efficace dans sa catégorie
- Le système de contrôle intelligent utilise le free-cooling pour prérefroidir l'air même avec des températures extérieures élevées — la consommation d'énergie reste donc minime.
- Le retour d'investissement de l'unité se fait en quelques années grâce aux économies sur les coûts d'exploitation (comparé aux systèmes DX ou XC)
- Étant donné que le principal vecteur de chaleur est l'eau, la chaleur résiduelle peut être utilisée pour le chauffage ou à d'autres fins pour réduire d'avantage les coûts.
- Le circuit d'eau et le circuit du compresseur peuvent être connectés à deux sources d'eau séparées — l'unité peut être ainsi entièrement redondante

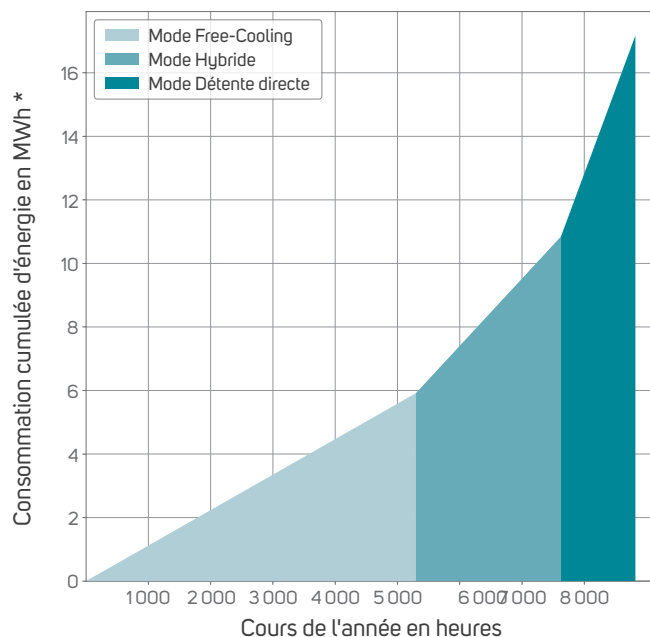
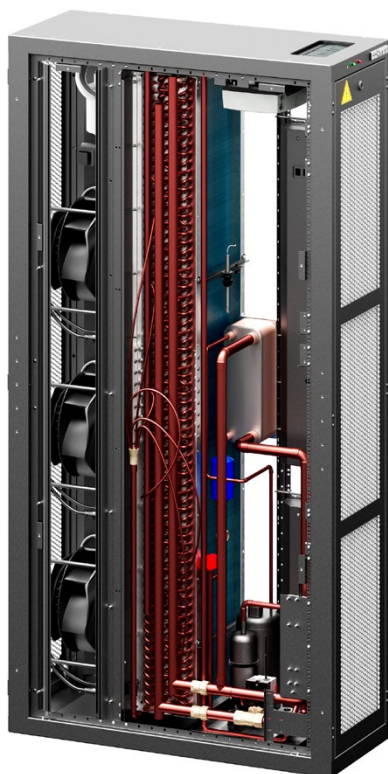
## DESCRIPTION

- 2-en-1 — unité de refroidissement petite et efficace qui combine intelligemment un cooling à base d'eau et à détente directe
- Soupape d'expansion contrôlée électroniquement — efficacité de refroidissement maximale pour n'importe quelles conditions
- Compresseur inverseur — consommation d'énergie minimum pour toutes les capacités de cooling
- Ventilateurs à technologies EC permettant un contrôle efficace et en douceur du débit d'air
- Système de contrôle intelligent assurant que les paramètres d'air définis sont atteints avec précision et un minimum de consommation; informant immédiatement de tout problème
- Plage de fonctionnement de  $-40$  à  $+40$  °C (la limite de température haute dépend de la taille de l'échangeur thermique extérieur). Sur demande, peut être fourni avec des accessoires permettant de faire fonctionner l'unité à des températures aussi basse que  $-55$  °C.



\* La consommation de l'unité est dépendante de sa localisation, ou plutôt de l'évolution annuelle de la température de cette localisation. La consommation de l'unité au cours de l'année et le taux d'utilisation des modes de refroidissement individuels ont été calculés à l'aide des valeurs nominales de l'évolution annuelle de la température à Prague.

L'unité DF hybride fonctionne en mode free-cooling jusqu'à 60 % de l'année, et en mode détente directe seulement **14 % de l'année**.



\* La consommation de l'unité est dépendante de sa localisation, ou plutôt de l'évolution annuelle de la température de cette localisation. La consommation de l'unité au cours de l'année et le taux d'utilisation des modes de refroidissement individuels ont été calculés à l'aide des valeurs nominales de l'évolution annuelle de la température à Prague.

#### COOLTEG PLUS DF (SYSTÈME HYBRIDE)

|                                              |         |                                                      |
|----------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|
| Code unité indoor                            |         | AC-TDF-42-40/XX-XXX                                  |
| Unité outdoor connectée                      |         | Dry cooler (cooling par eau utilisant l'air ambiant) |
| <b>Données basiques</b>                      |         |                                                      |
| Cooling system                               | –       | Hybrid free-cooling                                  |
| Architecture <sup>1</sup>                    | –       | Ouverte ou fermée                                    |
| Capacité de refroidissement *                | kW      | 25 (23.5**)                                          |
| Type de réfrigérant                          | –       | R410A                                                |
| Charge de réfrigérant nominale               | kg      | 2                                                    |
| Débit d'eau *                                | m³/h    | 1.8 (3.4**)                                          |
| Perte de charge totale *                     | kPa     | 15 (35**)                                            |
| Alimentation                                 | V/ph/Hz | 400/3/50-60                                          |
| Intensité maximum                            | A       | 19.5                                                 |
| Consommation de l'unité nominale             | kW      | 6.7                                                  |
| Consommation moyenne de l'unité ***          | kW      | 1.9                                                  |
| Consommation électrique des ventilateurs *   | kW      | 0.7                                                  |
| Consommation électrique du compresseur *     | kW      | 6                                                    |
| Débit d'air *                                | m³/h    | 6 000                                                |
| Nombre de ventilateurs radiaux               | pcs     | 3                                                    |
| Technologie des moteurs de ventilateurs      | –       | EC                                                   |
| Classe des filtres <sup>2</sup>              | –       | G4                                                   |
| <b>Dimensions</b>                            |         |                                                      |
| Hauteur                                      | mm (U)  | 1978 (42U), 2 111 (45U), 2 245 (48U)                 |
| Largeur                                      | mm      | 400                                                  |
| Profondeur <sup>3</sup>                      | mm      | 1000 ou 1200                                         |
| Poids — profondeur 1000mm, hauteur 42/45/48U | kg      | 260/268/274                                          |
| Poids — profondeur 1200mm, hauteur 42/45/48U | kg      | 272/282/292                                          |
| <b>Dimension des raccords</b>                |         |                                                      |
| Diamètre et type du tuyau d'alimentation     | –       | Filetage mâle 1"                                     |
| Diamètre et type du tuyau de retour          | –       | Filetage mâle 1"                                     |

Paramètres d'air en sortie (conditions nominales) : 35 °C à 30 % RH. Température de condensation : 45 °C. Régime d'eau : 15/21 °C. Teneur en glycol : 0 %

\* Valeurs en conditions nominales. \*\* Circuit compresseur (circuit d'eau). \*\*\* Calculé à partir de l'évolution annuelle de la température à Prague.

<sup>1</sup> Les unités Coolteg Plus peuvent être utilisées soit indépendamment (dans les rangées de baies), ou intégrées dans une Boucle Modulaire Fermée (MCL) — systèmes d'architecture à boucle fermée de baies et d'unités de refroidissement. <sup>2</sup> Les unités en architecture Boucle Fermée Modulaire (MCL) sont livrées sans filtres (standard). <sup>3</sup> Les unités en architecture Boucle Fermée Modulaire (MCL) sont disponibles en profondeur 1200mm uniquement.

# SUIVEZ LES ÉTAPES POUR DÉTERMINER LA RÉFÉRENCE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT COOLTEG PLUS

|    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |     |     |     |     |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| AC | - | 1. | - | 2. | - | 3. | / | 4. | - | 5. | - | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|

Exemple de référence correcte :

|    |   |     |   |    |   |    |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|-----|---|----|---|----|---|-----|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AC | - | TDX | - | 42 | - | 30 | / | 10F | - | BOW | - | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|----|---|-----|---|----|---|----|---|-----|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Description de l'exemple d'une référence correcte :** unité d'air conditionné CoolTeg Plus avec ventilateurs EC, adaptée au raccordement à une unité condenseur extérieure, architecture boucle ouverte, largeur 300 mm, profondeur 1000 mm et hauteur 42U. Écran tactile couleur 4.3", 1 porte USB, 2 ports Ethernet, SW propriétaire CONTEG, installé dans la porte avant. Raccordement par le bas. Pompe à condensat installée dans l'unité. Carte pCO WEB pour communication SNMP. Préparée pour une unité condenseur outdoor Mitsubishi Electric. Garantie standard : 2 ans.

| 1. SYSTÈME COOLING CoolTeg |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Code                       | Modèle                   |
| TCW                        | Eau glacée               |
| TDS                        | Détente directe (small)  |
| TDX                        | Détente directe          |
| TXC                        | Avec compresseur interne |
| TDF                        | Système hybride          |

| 2. HAUTEUR |                     |
|------------|---------------------|
| Code       | Options             |
| 41         | 42U (RF1/RB1)       |
| 47         | 47U (RF1/RB1)       |
| 52         | 52U (RF1/RB1)       |
| 42         | 42U (iSEVEN Server) |
| 45         | 45U (iSEVEN Server) |
| 48         | 48U (iSEVEN Server) |

| 3. LARGEUR |              |
|------------|--------------|
| Code       | Largeur (mm) |
| 30         | 300          |
| 40         | 400          |
| 60         | 600          |

| 4. PROFONDEUR * |                 |
|-----------------|-----------------|
| Code            | Profondeur (mm) |
| 10F             | 1000            |
| 12F             | 1200            |

\* F indique une unité après redesign. Les unités avant redesign ont un O à la place du F.

| 5.1. RACCORDEMENT |                   |
|-------------------|-------------------|
| Code              | Options           |
| B                 | Raccordement bas  |
| T                 | Raccordement haut |

| 5.2. ARCHITECTURE |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Code              | Options                       |
| O                 | Ouverte                       |
| C                 | MCL — boucle modulaire fermée |

| 5.3. ÉCRAN |            |
|------------|------------|
| Code       | Options    |
| W          | Absent     |
| D          | Avec écran |

| 6. HUMIDIFICATEUR |                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------|
| Code              | Options                                       |
| 0                 | Absent                                        |
| 1                 | Humidificateur (standard)                     |
| 2                 | Humidificateur (faible conductivité de l'eau) |

| 7. POMPE À CONDENSAT |                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Code                 | Options                                                             |
| 0                    | Absent                                                              |
| 1                    | Pompe à condensat (standard)                                        |
| 2                    | Capteur corde de détection de fuite                                 |
| 3                    | Pompe à condensat (puissante) *                                     |
| A                    | Capteur corde de fuite + pompe à condensat (standard)               |
| B                    | Capteur corde de détection de fuite + pompe à condensat (puissante) |

\* Utilisée en combinaison avec un humidificateur, ou si la différence de hauteur est supérieure à 5 m. Hauteur max 30 m.

| 8. ALIMENTATION |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Code            | Options               |
| O               | Standard 230V/1f/50Hz |
| A               | Double alimentation   |

| 9. COMMUNICATION |         |
|------------------|---------|
| Code             | Options |
| O                | Absent  |
| M                | Modbus  |
| W                | SNMP    |

| 10. REGULATION |                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code           | Options                                                                                   |
| O              | Standard                                                                                  |
| P              | Contrôle basée sur la pression                                                            |
| H              | Communication avec unités HMI (Mitsubishi Heavy Industry)                                 |
| R              | Contrôle basé sur la pression + communication avec unités HMI (Mitsubishi Heavy Industry) |
| E              | Control based on pressure in combination with CoolTop units                               |

| 11. VANNES DE CONTRÔLE |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Code                   | Options                  |
| 0                      | Standard (vanne 3 voies) |
| 2                      | Vanne 2 voies            |

| 12. VENTILATEURS |                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| Code             | Options                                             |
| 0                | Standard                                            |
| S                | Ventilateurs puissance extra (uniquement pour CW30) |

| 13. MODIFICATIONS SPÉCIALES |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Code                        | Options                          |
| O                           | Standard                         |
| R                           | État de l'unité — relai externe  |
| 6                           | Échangeur de chaleur à 6 rangées |



# POUR LES UNITÉS DE REFROIDISSEMENT COOLTEG PLUS

## ACCESSOIRES BASIQUES

### ÉCRAN TACTILE

- Pour une communication plus conviviale avec le régulateur de l'unité, vous pouvez utiliser un écran tactile 4.3".
- Un seul écran tactile peut contrôler jusqu'à 6 unités de refroidissement. Pour une communication rapide et une fonctionnalité complète de la GTB, nous recommandons d'utiliser un maximum de 8 unités.
- Le port RS485 et le port Ethernet permettent le contrôle et le monitoring à distance en utilisant des systèmes maîtres variés. Le port USB est principalement utilisé pour une mise à jour et un téléchargement rapides et faciles du logiciel pour l'historique des données.
- Le terminal tactile a plusieurs fonctions : connexion à un client réseau, contrôle à distance, communication ModBus et bien d'autres.
- L'écran peut être placé directement sur l'unité CoolTeg, sur le côté de la baie ou sur un mur de la salle serveur.



### POMPE À CONDENSAT

- Toutes les unités CONTEG peuvent être raccordées à l'égout par système de gravité.
- S'il n'y a pas de raccordement à l'évacuation, l'eau peut être évacuée à l'aide d'une pompe à condensat.
- Chaque unité comprend un détecteur d'eau qui active la pompe, et un capteur de niveau qui éteint l'unité en cas d'augmentation des niveaux d'eau.



### CARTE DE COMMUNICATION pCO WEB

- Accessoire compatible avec les régulateurs CoolTeg.
- Permet une communication individuelle supplémentaire (surveillance et contrôle).
- Communication via les protocoles de réseau Ethernet.
- Fonctions : serveur web, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP, etc.



### DOUBLE ALIMENTATION

- PDU électrique pour deux alimentations électriques. Le dispositif permet d'alimenter l'unité à partir de deux sources.

### CONTRÔLE BASÉ SUR LA PRESSION

- Chaque unité peut contrôler le débit d'air (vitesse du ventilateur) en fonction des différences de température entre les zones chaudes et froides ou en fonction des différences de pression.
- Le contrôle du débit basé sur les différences de pression veille à ce que l'air soit fourni à la zone avant des serveurs, exactement au même taux que celui que les serveurs aspirent.
- Environnement parfait pour les serveurs (pas de risque de dommage aux serveurs causés par une sur ou sous-pression).
- Minimise la consommation d'énergie de l'ensemble du système de refroidissement grâce à une distribution précise de l'air refroidi.



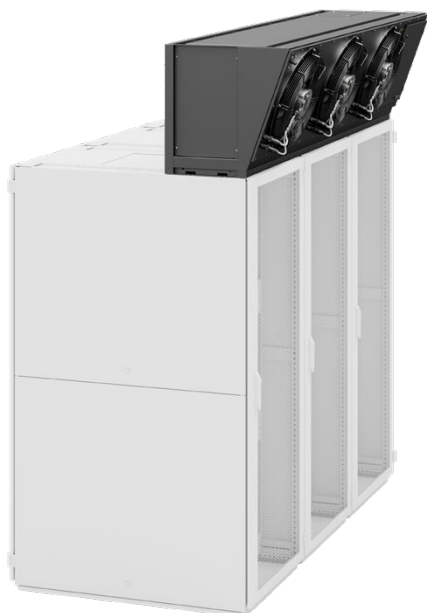
### HUMIDIFICATEUR À VAPEUR

- L'humidificateur à vapeur maintient le réglage relatif de l'humidité relative de l'air dans le Datacenter.
- L'humidificateur peut produire 3 kg de vapeur par heure
- L'humidificateur à vapeur de l'unité CoolTeg Plus est alimenté séparément
- Vous pouvez choisir parmi 2 récipients bouillants selon la dureté de l'eau.





# COOLTOP CW UNITÉS DE REFROIDISSEMENT



- Les unités de refroidissement **CoolTop CW** ont été spécialement conçues pour être facilement installées au-dessus des baies IT et elles sont idéales pour un refroidissement efficace et ciblé dans des salles de serveurs et des grands datacenters.

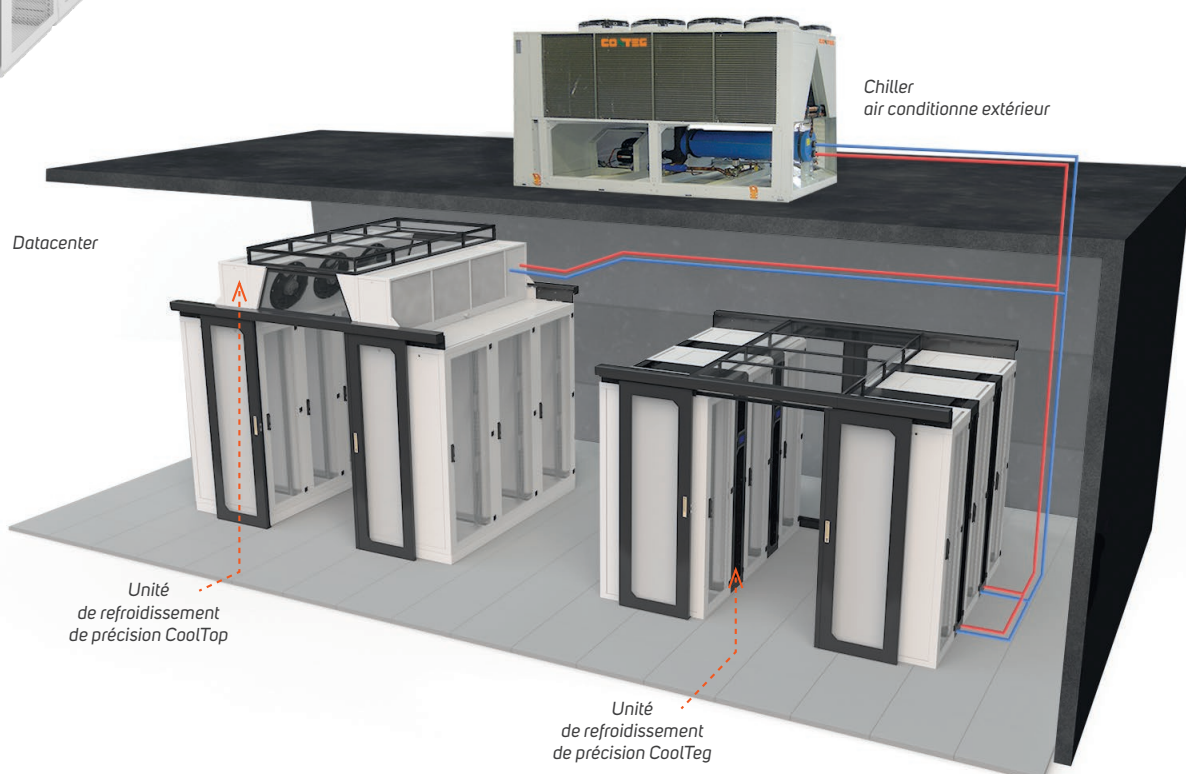
## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Aucun encombrement au sol
- Amène l'air froid directement dans l'allée froide, devant les baies serveur
- Un circuit de circulation de l'air vertical qui réagit aux conditions locales
- Une consommation d'énergie extrêmement faible grâce à un grand échangeur de chaleur et à des ventilateurs EC axiaux
- Un système de contrôle-commande moderne et adapté aux utilisateurs
- Permet une grande flexibilité en matière d'agencement dans l'espace
- Aucun plancher technique n'est nécessaire pour distribuer l'air
- S'installe facilement dans une allée confinée chaude ou froide
- Une compatibilité parfaite avec les baies IT de la société CONTEG
- Une large palette d'accessoires
- Double bac à condensats en acier inoxydable situé sous l'échangeur de chaleur
- Régulation fluide de la puissance entre 0 et 100 %
- Un régulateur avec communication ModBus (aucun accessoire nécessaire)

## IDÉAL POUR

- Une allée froide confinée
- Une allée chaude confinée
- Peut être combiné avec des unités CoolTeg Plus installées dans la même allée

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

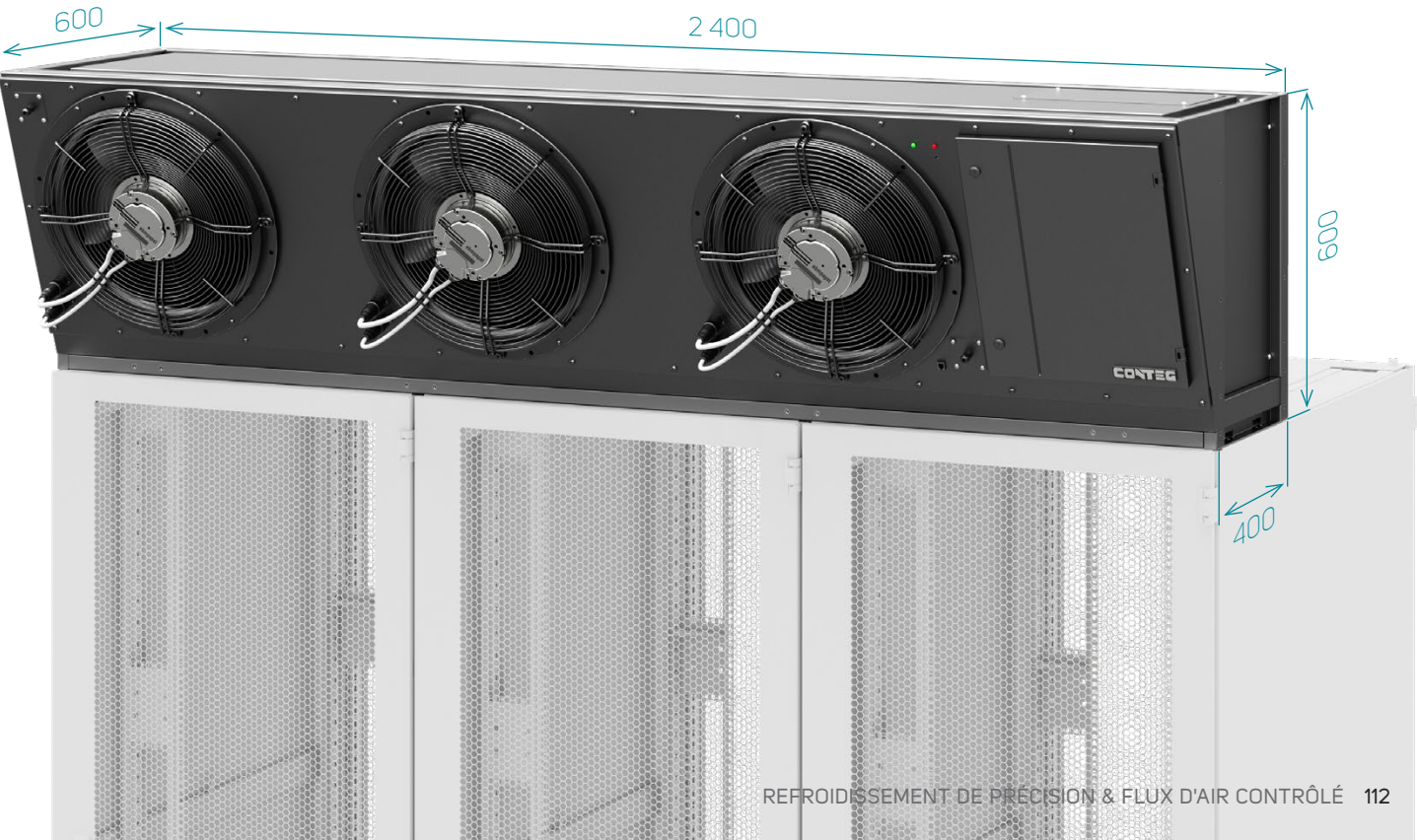


CoolTop CW — détails techniques

|                                                     |         | CoolTop2                     | CoolTop3          |
|-----------------------------------------------------|---------|------------------------------|-------------------|
| Code d'unité d'intérieur                            | Unité   | AC-TOP2-CW-240/60            | AC-TOP3-CW-240/60 |
| Code d'unité d'extérieur connectée                  |         | Système eau froide (Chiller) |                   |
| Caractéristiques générales                          |         |                              |                   |
| Système de refroidissement                          | –       | Eau froide                   |                   |
| Architecture                                        | –       | Open                         | Open              |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>1</sup>   | kW      | 37.0                         | 49.2              |
| Capacité de refroidissement nom. nette <sup>2</sup> | kW      | 36.3                         | 48.1              |
| Alimentation électrique                             | V/ph/Hz | 230/1/50                     |                   |
| Courant de fonctionnement                           | A       | 3.4                          | 5.0               |
| Courant maximal                                     | A       | 4.6                          | 6.8               |
| Puissance consommée nominale                        | W       | 710                          | 1100              |
| Flux d'air nominal <sup>3</sup>                     | m³/h    | 7 700                        | 11 000            |
| Nombre de ventilateurs                              | pièces  | 2                            | 3                 |
| Technologie du moteur de ventilateur                | –       | EC                           |                   |
| Débit d'eau                                         | l/h     | 6 200                        | 8 200             |
| Classe de filtre                                    | –       | G2 (+ séparateur de gouttes) |                   |
| Dimensions/Poids                                    |         |                              |                   |
| Hauteur <sup>4</sup>                                | mm      | 600                          |                   |
| Largeur                                             | mm      | 2 400                        |                   |
| Profondeur <sup>5</sup>                             | mm      | 400 (600)                    |                   |
| Poids <sup>6</sup>                                  | kg      | 175                          | 184               |
| Raccords de canalisations                           |         |                              |                   |
| Diamètre et type du tuyau d'alimentation            | –       | 6/4" femelle                 |                   |
| Diamètre et type du tuyau de retour                 | –       | 6/4" femelle                 |                   |

<sup>1</sup> La capacité de refroidissement peut être modifiée via le contrôleur électronique. La capacité de refroidissement nominale est indiquée pour une température atmosphérique de 35 °C en zone chaude, sans condensation (humidité relative inférieure au point de rosée). La température de l'eau est de 10/15 °C, filtres propres. <sup>2</sup> La capacité nette de refroidissement (sans chaleur provenant des ventilateurs) est la capacité de refroidissement réalisable de tout le système. <sup>3</sup> Le flux d'air est réglé par les besoins de commande. <sup>4</sup> Sans cadre de base. <sup>5</sup> Longueur du côté inférieur — 400 mm ; longueur de côté supérieur — 600 mm. <sup>6</sup> Pour le poids incluant le séparateur de gouttes, ajouter 11 kg.

CoolTop unité dimensions (en mm)



# COOLTOP DX UNITÉS DE REFROIDISSEMENT



➤ Les unités de refroidissement **CoolTop DX** ont été spécialement conçues pour être facilement installées au-dessus des baies IT et elles sont idéales pour un refroidissement efficace et ciblé dans des salles de serveurs et des grands datacenters.

Les unités de refroidissement intérieures CoolTop DX sont raccordées aux unités de condensation extérieures par le biais d'une tuyauterie de réfrigérant. L'unité de refroidissement CoolTop DX intègre un échangeur spécial qui comporte deux circuits de réfrigérant séparés.

En mode de base, une unité extérieure de 19 kW ou 24 kW de capacité de refroidissement peut être connectée à chaque unité CoolTop. Si la capacité de refroidissement doit être augmentée, une deuxième unité extérieure peut être ajoutée pour augmenter la capacité de refroidissement jusqu'à 38 kW ou 48 kW.

CoolTop est la solution non seulement pour les clients soucieux de l'énergie, mais aussi pour une augmentation immédiate de la capacité de refroidissement dans un espace existant sans qu'il soit nécessaire de modifier la structure.

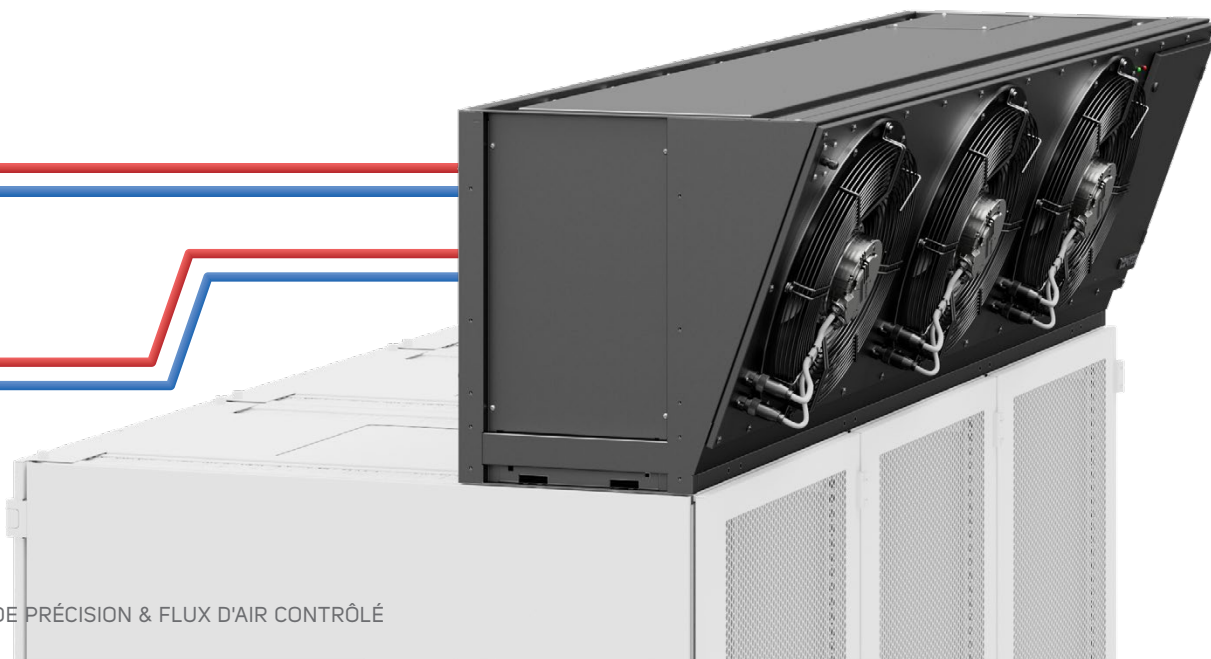
## IDÉAL POUR

- Une allée froide confinée
- Une allée chaude confinée
- Peut être combiné avec des unités CoolTeg Plus installées dans la même allée

COULEUR :  RAL 9005  
 RAL 7035

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Aucun encombrement au sol
- Il n'y a pas d'eau dans le datacenter
- Un circuit de circulation de l'air vertical qui réagit aux conditions locales
- Une consommation d'énergie extrêmement faible grâce à un grand échangeur de chaleur et à des ventilateurs EC axiaux
- Un système de contrôle-commande moderne et adapté aux utilisateurs
- Permet une grande flexibilité en matière d'agencement dans l'espace
- Aucun plancher technique n'est nécessaire pour distribuer l'air
- S'installe facilement dans une allée confinée chaude ou froide
- Une compatibilité parfaite avec les baies IT de la société CONTEG
- Une large palette d'accessoires
- Un échangeur comportant deux circuits de réfrigérant
- La possibilité de réguler la puissance de refroidissement entre 30 et 100 %. Si l'unité CoolTop DX est raccordée à une unité CoolOut, la régulation de la puissance de refroidissement commencera à 11%.
- La possibilité de se raccorder à 2 unités extérieures
- Double bac à condensats en acier inoxydable situé sous l'échangeur de chaleur
- Un régulateur avec communication ModBus (aucun accessoire nécessaire)



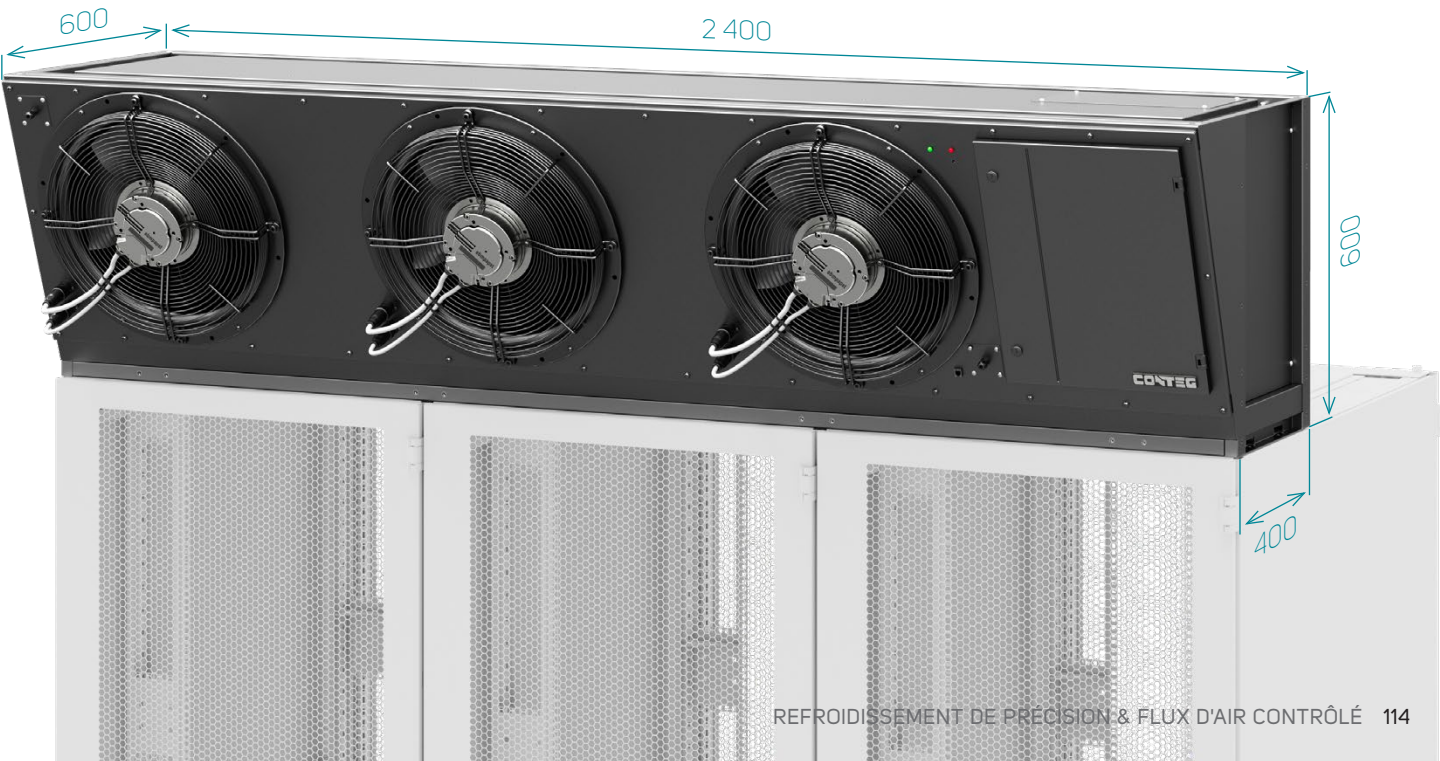


CoolTop DX — détails techniques

|                                                         |         | CoolTop2                                                               |                                                                        | CoolTop3                                                               |                                                                        |
|---------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Code d'unité d'intérieur                                | Unité   | AC-TOP2-DX-240/60                                                      |                                                                        | AC-TOP3-DX-240/60                                                      |                                                                        |
| Code d'unité d'extérieur connectée                      |         | AC-ODX-25-0XXXXXX<br>ou AC-PUHZ-ZRP-200Y<br>Un/deux unités extérieures | AC-ODX-25-0XXXXXX<br>ou AC-PUHZ-ZRP-250Y<br>Un/deux unités extérieures | AC-ODX-25-0XXXXXX<br>ou AC-PUHZ-ZRP-200Y<br>Un/deux unités extérieures | AC-ODX-25-0XXXXXX<br>ou AC-PUHZ-ZRP-250Y<br>Un/deux unités extérieures |
| Caractéristiques générales                              |         |                                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Système de refroidissement                              | –       | Détente directe                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Architecture                                            | –       | Ouvert                                                                 |                                                                        | Ouvert                                                                 |                                                                        |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>1</sup>       | kW      | 26/52 <sup>8</sup> ou 19.7/39.3                                        | 26/52 <sup>8</sup> ou 22.8/42.5                                        | 26/52 <sup>8</sup> ou 19.7/39.3                                        | 26/52 <sup>8</sup> ou 22.8/45.6                                        |
| Capacité de refroidissement nominale nette <sup>2</sup> | kW      | 25.1/50.2 <sup>8</sup> ou 19.0/38.6                                    | 25.1/50.2 <sup>8</sup> ou 22.1/41.8                                    | 25.1/50.2 <sup>8</sup> ou 18.6/38.2                                    | 25.1/50.2 <sup>8</sup> ou 21.7/44.5                                    |
| Alimentation électrique                                 | V/ph/Hz | 230/1/50                                                               |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Courant de fonctionnement                               | A       | 3.4                                                                    |                                                                        | 5.0                                                                    |                                                                        |
| Courant maximal                                         | A       | 4.6                                                                    |                                                                        | 6.8                                                                    |                                                                        |
| Puissance consommée nominale                            | W       | 710                                                                    |                                                                        | 1100                                                                   |                                                                        |
| Flux d'air nominal <sup>3</sup>                         | m³/h    | 7 700                                                                  |                                                                        | 11 000                                                                 |                                                                        |
| Nombre de ventilateurs                                  | pièces  | 2                                                                      |                                                                        | 3                                                                      |                                                                        |
| Technologie du moteur de ventilateur                    | –       | EC                                                                     |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Type de réfrigérant                                     | –       | R410A                                                                  |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Filter class                                            | –       | G2 (+ séparateur de gouttes)                                           |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Dimensions/Poids                                        |         |                                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Hauteur <sup>4</sup>                                    | mm      | 600                                                                    |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Largeur                                                 | mm      | 2 400                                                                  |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Profondeur <sup>5</sup>                                 | mm      | 400 (600)                                                              |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Poids <sup>6</sup>                                      | kg      | 175                                                                    |                                                                        | 184                                                                    |                                                                        |
| Raccords de canalisations                               |         |                                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Diamètre et type du tuyau d'alimentation <sup>7</sup>   | mm      | 16                                                                     |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Diamètre et type du tuyau de retour <sup>7</sup>        | mm      | 22                                                                     |                                                                        |                                                                        |                                                                        |

<sup>1</sup> La capacité de refroidissement peut être modifiée via le contrôleur électronique. La capacité de refroidissement nominale est indiquée pour une température atmosphérique de 35 °C en zone chaude, sans condensation (température de l'échangeur de chaleur au-dessus du point de rosée). Température d'évaporation 6 °C, filtres propres. <sup>2</sup> La capacité nette de refroidissement (sans chaleur provenant des ventilateurs) est la capacité de refroidissement réalisable de tout le système. <sup>3</sup> Le flux d'air est réglé par les besoins de commande. <sup>4</sup> Sans cadre de base. <sup>5</sup> Longueur du côté inférieur — 400 mm ; longueur de côté supérieur — 600 mm. <sup>6</sup> Pour le poids incluant le séparateur de gouttes, ajouter 11 kg. <sup>7</sup> Seul le diamètre du raccordement est mentionné. Veuillez concevoir la tuyauterie du réfrigérant conformément au manuel de l'unité de condensation extérieure, en fonction de la longueur du tuyau. <sup>8</sup> Si vous utilisez l'unité extérieure AC-ODX-25-XXXXXX.

CoolTop unité dimensions (en mm)





# COOLOUT UNITÉ DE CONDENSATION



CoolOut — vue de face



CoolOut — vue arrière

➤ L'unité de condensation extérieure **CoolOut** est spécialement conçue pour évacuer la chaleur des datacenters. L'unité répond à toutes les exigences strictes en matière de précision, de stabilité et de durée de vie requises pour les datacenters.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Communication avancée et régulation du refroidissement en fonction des commandes du data center.
- Très faible consommation grâce à des ventilateurs EC de haute qualité et régulation active de la pression de condensation
- Compresseur BLDC contrôlé par un inverter
- Large plage de puissance de refroidissement à partir de 11 %
- Versions pour températures ambiantes extrêmes disponibles
- Cadre et boîtier robustes en matériaux anticorrosion de haute qualité
- Capacité à communiquer avec un système de surveillance (SNMP, Modbus TCP, Modbus RS485)
- Possibilité de surveiller et de contrôler les paramètres de fonctionnement par le biais de l'unité intérieure
- Simple à installer et à utiliser
- Option de service à distance après connexion d'un écran de service PGDx
- Spécialement conçue pour un refroidissement de précision
- Soupape de détente électronique linéaire

## ADAPTÉE POUR

- Large plage de conditions climatiques
- Installations privilégiant un fonctionnement économique et fiable
- Compatible avec les unités CONTEG CoolTeg DXSmall, CoolTop DX et CoolSeven

## DESCRIPTION

- CoolOut est une unité de condensation extérieure conçue pour un refroidissement de précision par compression. Les unités sont équipées d'un compresseur contrôlé rotatif à courant continu.
- Grâce à l'utilisation de la technologie de by-pass des gaz chauds, la puissance de refroidissement de l'unité peut être ajustée à 11 % de la puissance frigorifique totale quelles que soient les conditions extérieures.
- L'utilisation d'un condenseur spécialement conçu de ventilateurs EC et d'un système de contrôle dynamique de la pression de condensation a permis de minimiser la consommation d'énergie et le bruit de l'unité de refroidissement.
- Le fonctionnement de l'appareil et le bon fonctionnement de toutes ses parties sont supervisés par un régulateur intégré avec un logiciel spécial CONTEG. Le régulateur assure également la communication avec l'unité intérieure via le protocole Fieldbus. Les informations de base sur le fonctionnement de l'unité extérieure peuvent être suivies par l'unité intérieure.
- La conception de l'unité de condensation permet son montage au sol ou sur un mur.
- Les unités CoolOut sont très faciles à utiliser dans leur installation et leur fonctionnement. L'initialisation et le fonctionnement sont très simples.

## AC-ODX-25-XXXXXXX

|                                            |         |                           |
|--------------------------------------------|---------|---------------------------|
| Conditions de fonctionnement               | °C      | -20 to +47 °C             |
| Conditions de fonctionnement <sup>4</sup>  | °C      | -40 to +47 °C             |
| Régulation de la puissance                 |         | Ajustable 11 – 100%       |
| Puissance de refroidissement nominale      | kW      | 26                        |
| Alimentation électrique                    | V/ph/Hz | 400/3/50-60               |
| Courant de fonctionnement <sup>1</sup>     | A       | 11.28                     |
| Courant maximal                            | A       | 17                        |
| Puissance nominale d'entrée <sup>1</sup>   | kW      | 8.2                       |
| Contrôle du compresseur                    |         | BLDC Inverter             |
| Régulation du réfrigérant                  |         | Vanne de détente linéaire |
| Capacité du réfrigérant R410A <sup>2</sup> | kg      | 0                         |
| Pression acoustique Lp(A) <sup>1</sup>     | dBA     | 50                        |
| <b>Dimensions/poids</b>                    |         |                           |
| Largeur                                    | mm      | 1400                      |
| Profondeur                                 | mm      | 450                       |
| Hauteur <sup>3</sup>                       | mm      | 1200                      |
| Poids                                      | kg      | 130                       |
| <b>Raccordement de la tuyauterie</b>       |         |                           |
| Tuyauterie du fluide (diamètre)            | mm      | 12                        |
| Tuyauterie de gaz (diamètre)               | mm      | 22                        |
| Longueur maximale de la tuyauterie         | m       | 85                        |
| Différence d'altitude maximale             | m       | 50                        |

<sup>1</sup> Valeurs à la sortie stabilisée de 80 %. <sup>2</sup> Sans réfrigérant, rempli lors de l'installation. <sup>3</sup> Y compris le profilé pour le montage de l'unité de condensation. <sup>4</sup> Si elle est équipée des accessoires du kit d'hiver.

Les valeurs indiquées peuvent varier en fonction de l'innovation actuelle du produit.



**Code sur demande.** Veuillez contacter notre équipe commerciale ou technique [www.conteg.fr/contacts](http://www.conteg.fr/contacts)

## POUR LES UNITÉS DE CONDENSATION COOLOUT

# ACCESSOIRES

### DOUBLE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- Distribution électrique pour deux sources d'alimentation.
- Le dispositif permet d'alimenter une unité à partir de deux sources d'alimentation distinctes.

### CARTE DE COMMUNICATION RS485 BMS

- Carte à isolation optique permettant la communication avec une unité via le protocole Modbus RTU.



### CARTE DE COMMUNICATION WEB pCO

- Permet une communication individuelle supplémentaire (surveillance et contrôle).
- Communication via le réseau Ethernet.
- Fonctions : serveur web, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP et plus encore.



# MITSUBISHI UNITÉS DE CONDENSATION



➤ L'unité de refroidissement CoolTop DX peut être connectée à un maximum de 2 **unités de condensation extérieures**, qui contiennent tous les éléments de contrôle (compresseur, vanne d'expansion, pilote de fréquence). Les unités sont équipées d'un compresseur scroll qui fonctionne avec le réfrigérant R410A

## Détails techniques

|                                                        | Unité   | AC-PUHZ-ZRP200Y           | AC-PUHZ-ZRP250Y |
|--------------------------------------------------------|---------|---------------------------|-----------------|
| Puissance de refroidissement nominale                  | kW      | 19.7                      | 22.8            |
| Alimentation électrique                                | V/ph/Hz | 400/3/50                  | 400/3/50        |
| Courant de fonctionnement                              | A       | 7.77                      | 8.28            |
| Courant maximal                                        | A       | 19                        | 21              |
| Consommation électrique nominale                       | kW      | 5.46                      | 8.3             |
| Contrôle du compresseur                                | –       | Inverter                  |                 |
| Régulation du réfrigérant                              | –       | Vanne de détente linéaire |                 |
| Capacité du réfrigérant R410A <sup>1</sup>             | kg      | 7.1                       | 7.7             |
| <b>Dimensions/poids</b>                                |         |                           |                 |
| Largeur                                                | mm      | 1050                      | 1050            |
| Profondeur                                             | mm      | 330                       | 330             |
| Hauteur                                                | mm      | 1338                      | 1338            |
| Poids                                                  | kg      | 135                       | 144             |
| <b>Raccordement de la tuyauterie</b>                   |         |                           |                 |
| Diamètre du tuyau d'alimentation (fluide) <sup>2</sup> | mm      | 10                        | 10              |
| Diamètre du tuyau de retour (gaz) <sup>2</sup>         | mm      | 25                        | 25              |
| Longueur max. de la tuyauterie                         | m       | 100                       | 100             |
| Différence d'altitude maximale                         | m       | 30                        | 30              |
| Conditions de fonctionnement                           | °C      | –15 à +46 °C              |                 |

<sup>1</sup> Les unités extérieures sont pré-remplies avec le réfrigérant R410A pour une longueur de tuyauterie de 30 m.

<sup>2</sup> Cette fiche technique ne prend en compte que les dimensions des tuyaux de raccordement. Veuillez suivre le manuel de l'unité extérieure pour concevoir les diamètres appropriés de la tuyauterie de réfrigérant.

## CoolTop CW et CoolTop DX — informations pour la commande et l'expédition

Configurez un l'unité de refroidissement CoolTop correspondant à vos besoins. La matrice de commande ci-dessous vous aidera à générer un code. Dès que vous aurez ce code, veuillez contacter votre distributeur de produits CONTEG.

### SUIVEZ LES ÉTAPES POUR DÉTERMINER LA CODE RÉFÉRENCE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT COOLTOP

| AC | - | 1. | - | 2. | - | 3. | / | 4. | - | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|

Exemple de code référence correcte :

|    |   |      |   |    |   |     |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|------|---|----|---|-----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AC | - | TOP3 | - | CW | - | 240 | / | 60 | - | 0 | R | C | 0 | W | P | 0 | 0 | 0 |
|----|---|------|---|----|---|-----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Explication d'un exemple d'un code correct** : unité de cooling CollTop3 avec 3 ventilateurs EC, eau glacée, pour architecture ouverte, largeur 2 400 mm, profondeur 400 mm et hauteur 600 mm. Serpentin de détection d'eau; Pompe a condensat; Alimentation 230V/1ph/50Hz; carte de communication SNMP pCO WEB, contrôle de pression, vanne 3 voies.

| 1. SYSTÈME DE COOLING CoolTop |                |
|-------------------------------|----------------|
| Code                          | Model          |
| TOP2                          | 2 ventilateurs |
| TOP3                          | 3 ventilateurs |

| 2. COOLING SYSTEM |                 |
|-------------------|-----------------|
| Code              | Options         |
| CW                | Eau froide      |
| DX                | Détente directe |

| 3. LARGEUR |              |
|------------|--------------|
| Code       | Largeur (mm) |
| 240        | 2 400        |

| 4. HAUTEUR |               |
|------------|---------------|
| Code       | Hauteur (mm ) |
| 60         | 600           |

| 5. SEPARATEUR DE GOUTTELETTES |         |
|-------------------------------|---------|
| Code                          | Options |
| 0                             | Sans    |
| E                             | Avec    |

| 6. SECURITE |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| Code        | Options                                  |
| 0           | Standard                                 |
| S           | Capteur de rosée                         |
| R           | Corde de détection d'eau                 |
| A           | Capteur de rosée + corde détection d'eau |

| 7. POMPE À CONDENSAT |         |
|----------------------|---------|
| Code                 | Options |
| 0                    | Sans    |
| C                    | Avec    |

| 8. ALIMENTATION |                        |
|-----------------|------------------------|
| Code            | Options                |
| 0               | Standard 230V/1ph/50Hz |
| A               | Double alimentation    |

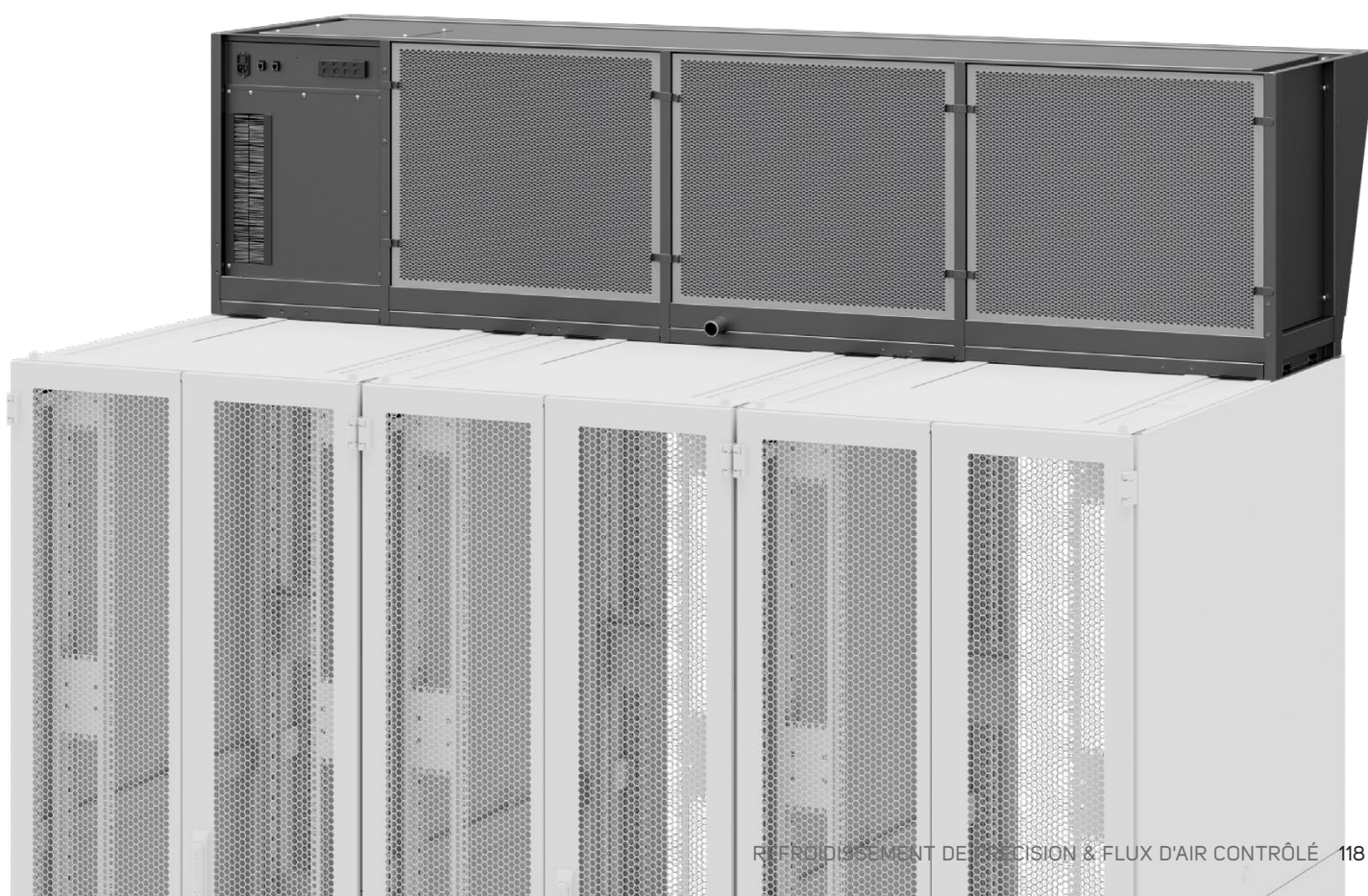
| 9. COMMUNICATION |         |
|------------------|---------|
| Code             | Options |
| 0                | Sans    |
| M                | Modbus  |
| W                | SNMP    |

| 10. CONTRÔLE |                                              |
|--------------|----------------------------------------------|
| Code         | Options                                      |
| 0            | Standard                                     |
| P            | Contrôle de pression                         |
| H            | Capteur d'hygrométrie                        |
| R            | Contrôle de pression + capteur d'hygrométrie |

| 11. VANNES DE CONTRÔLE |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Code                   | Options                  |
| 0                      | Standard (vanne 3 voies) |
| 2                      | Vanne 2 voies            |
| Z                      | Sans                     |

| 12. AUTRES ACCESSOIRES |         |
|------------------------|---------|
| Code                   | Options |
| 0                      | -       |
| D                      | Écran   |

| 13. MODIFICATION SPECIALE |                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| Code                      | Options                                                    |
| 0                         | Standard                                                   |
| 2                         | Pret pour etre connecté a 2 unités outdoor (uniquement DX) |





# POUR LES UNITÉS DE REFROIDISSEMENT COOLTOP

## ACCESSOIRES BASIQUES

### ÉCRAN TACTILE

- Pour une communication plus conviviale avec le régulateur de l'unité, vous pouvez utiliser un écran tactile 4.3".
- Un seul écran tactile peut contrôler jusqu'à 6 unités de refroidissement. Pour une communication rapide et une fonctionnalité complète de la GTB, nous recommandons d'utiliser un maximum de 8 unités.
- Le port RS485 et le port Ethernet permettent le contrôle et le monitoring à distance en utilisant des systèmes maîtres variés. Le port USB est principalement utilisé pour une mise à jour et un téléchargement rapides et faciles du logiciel pour l'historique des données.
- Le terminal tactile a plusieurs fonctions : connexion à un client réseau, contrôle à distance, communication ModBus et bien d'autres.
- L'écran peut être placé directement sur l'unité CoolTeg, sur le côté de la baie ou sur un mur de la salle serveur.



### DÉTECTEUR DE FUITE D'EAU

- Utilisé pour la détection d'eau, il est installé dans la partie supérieure du bac à condensats. Si le niveau d'eau atteint le détecteur, l'unité passe en mode OFF. Il est alimenté directement du contrôleur de l'unité.



### CONTRÔLE BASÉ SUR LA PRESSION

- Chaque unité peut contrôler le débit d'air (vitesse du ventilateur) en fonction des différences de température entre les zones chaudes et froides ou en fonction des différences de pression.
- Le contrôle du débit basé sur les différences de pression veille à ce que l'air soit fourni à la zone

avant des serveurs, exactement au même taux que celui que les serveurs aspirent.

- Environnement parfait pour les serveurs (pas de risque de dommage aux serveurs causés par une sur ou sous-pression).
- Minimise la consommation d'énergie de l'ensemble du système de refroidissement grâce à une distribution précise de l'air refroidi.



### POMPE À CONDENSAT

- Toutes les unités CONTEG peuvent être raccordées à l'égout par système de gravité.
- S'il n'y a pas de raccordement à l'évacuation, l'eau peut être évacuée à l'aide d'une pompe à condensat.
- Chaque unité comprend un détecteur d'eau qui active la pompe, et un capteur de niveau qui éteint l'unité en cas d'augmentation des niveaux d'eau.



### DOUBLE ALIMENTATION

- PDU électrique pour deux alimentations électriques. Le dispositif permet d'alimenter l'unité à partir de deux sources.

### SUPPORT D'INSTALLATION

- Support spécialement conçu pour une manipulation facile et l'installation des unités CoolTop au-dessus des baies informatiques.
- Ils sont livrés par paire et se connectent à l'aide de vis à l'avant et l'arrière de l'unité.

### SÉPARATEUR DE GOUTTES D'EAU

- De construction horizontale installé à l'arrière de l'échangeur thermique dans le sens du flux d'air.
- Ce séparateur prévient des gouttes d'eau pouvant être entraînées par les ventilateurs.
- Nous recommandons son utilisation en cas de forte hygrométrie ou de basse température du chiller ; à chaque fois qu'il y a un risque de condensation sur l'échangeur, CoolTop DX devra en être équipé systématiquement.



### CAPTEUR D'EAU DOUCE

- Capteur d'eau douce, installé sur l'échangeur thermique, il mesure la température de surface. Si la température est plus basse que le point de Dew, le contrôleur déclenche une alarme ou arrête l'unité.



### pCO WEB CARTE DE COMMUNICATION

- L'humidificateur à vapeur maintient le réglage relatif de l'humidité relative de l'air dans le Datacenter.
- L'humidificateur peut produire 3 kg de vapeur par heure.
- L'humidificateur à vapeur de l'unité CoolTeg Plus est alimenté séparément
- Vous pouvez choisir parmi 2 récipients bouillants selon la dureté de l'eau.



# COOLRAC ARMOIRE DE REFROIDISSEMENT DE SALLE



➤ Les unités **CoolRAC** représentent une famille d'unités de refroidissement de précision spécialement conçues pour s'intégrer facilement dans les centres de données nouveaux ou rénovés. Ces unités de refroidissement — avec différents principes de refroidissement, tailles et puissances — sont toujours le système le plus utilisé pour un refroidissement efficace et ciblé des petites salles de serveurs aux grands.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Possibilités d'installation variables pour l'unité avec module de ventilation et sortie d'air dans le double plancher ou au-dessus du plancher
- Possibilité d'équiper l'unité d'un ou deux ventilateurs
- Très faible consommation d'énergie grâce aux ventilateurs EC et au logiciel de contrôle
- Système de contrôle convivial et moderne
- Flexibilité de l'aménagement de l'espace
- Possibilité de placer l'unité à l'extérieur de la salle du centre de données et de la raccorder au conduit d'air
- Large gamme d'accessoires

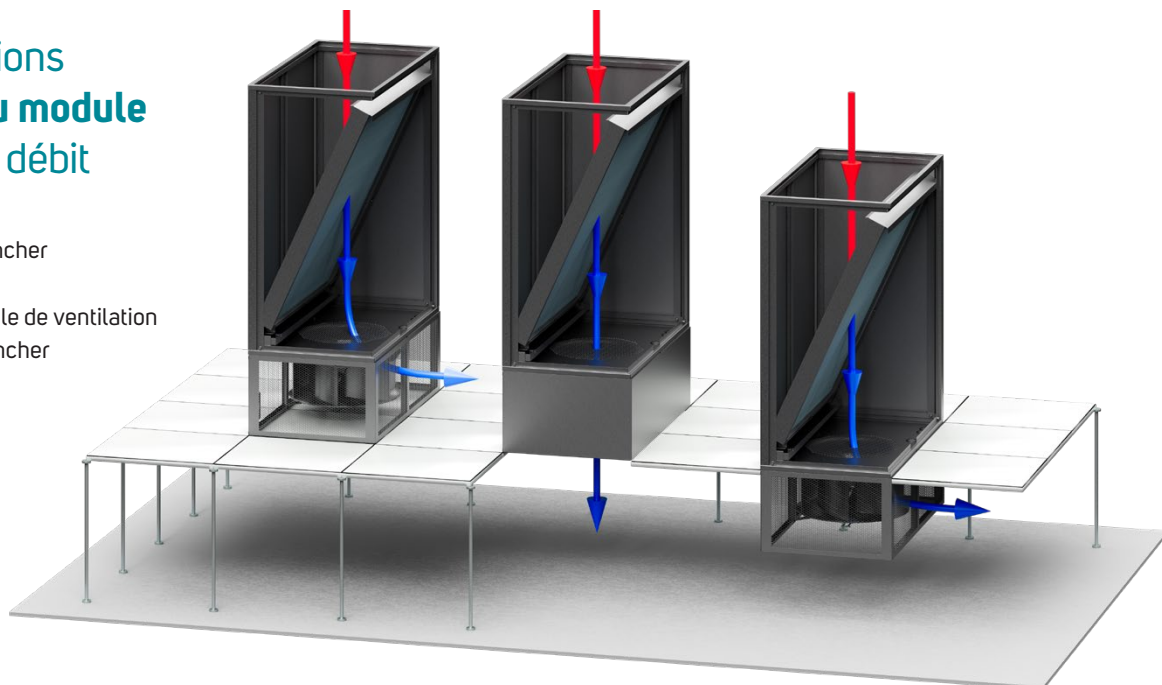
## IDÉAL POUR

- Une allée ouverte
- Une allée froide/chaude confinée
- Datacenters de toute taille

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

## Exemples d'options d'installation du module de ventilation à débit d'air variable :

- Au-dessus du double plancher
- Dans le double plancher
- Avec installation du module de ventilation à l'intérieur du double plancher



## DESCRIPTION

- Ventilateurs radiaux (avec moteurs EC) pour une consommation d'énergie réduite et un contrôle précis du flux d'air vers les serveurs
- Échangeurs de chaleur cuivre-aluminium à haute efficacité ; également utiles pour les systèmes Free-cooling
- Contrôle avec logiciel spécial CONTEG, basé sur l'expérience à long terme des datacenters du monde entier
- Écran tactile couleur de 4,3" pouces pour une communication conviviale
- Un écran peut gérer jusqu'à 16 unités par groupe
- Contrôle indépendant des unités ainsi que des fonctions de contrôle de groupe CoolRAC pour toute la rangée de baies
- Large gamme de réglages permettant d'adapter les performances à un projet spécifique
- Communication via le protocole TCP/IP (standard)
- ModBUS facile et gestion à distance à partir de n'importe quel ordinateur connecté à Internet (via le serveur Web intégré)
- Autres protocoles disponibles
- Capteurs d'humidité intégrés dans les unités
- Possibilité d'intégrer des modes d'humidification et de déshumidification dans chaque unité
- Quatre capteurs de température par unité
- Trois systèmes de refroidissement :
  1. CW—système eau froide
  2. XC — système d'expansion directe avec compresseur (dans l'unité CoolRAC)
  3. DF—système hybride Dual Fluid

# UNITÉS DE REFROIDISSEMENT À EAU FROIDE

## COOLRAC CW



CoolRAC CW

➤ Les unités de refroidissement à eau froide **CoolRAC CW** sont conçues pour être connectées à n'importe quel système disposant d'une source d'eau froide.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Possibilité de choisir n'importe quel type de chiller (refroidisseur d'eau) en fonction des exigences de l'environnement
- Le système de free-cooling permet d'économiser une quantité importante d'énergie
- Nombre pratiquement illimité d'unités intérieures par circuit hydraulique
- Les types de refroidisseurs variables répondent à toutes les exigences (niveau de bruit extérieur, températures ambiantes extrêmes, etc.)
- Possibilité d'utiliser une large gamme de températures d'eau et de mélanges de glycol différents

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

| CoolRAC CW                                              |        |                              |                |
|---------------------------------------------------------|--------|------------------------------|----------------|
| Code d'armoire d'intérieur                              | Unité  | AC-CRCW-00M-08               | AC-CRCW-00M-10 |
| Unité extérieur connectée                               |        | Système eau froide (Chiller) |                |
| Caractéristiques générales                              |        |                              |                |
| Système de refroidissement                              | –      | Eau froide                   |                |
| Architecture                                            | –      | DownFlow/UnderFlow/FrontFlow |                |
| Capacité de refroidissement nominale <sup>1</sup>       | kW     | 87,1                         | 104,3          |
| Capacité de refroidissement nominale nette <sup>2</sup> | kW     | 85,8                         | 103            |
| Alimentation électrique                                 | V/f/Hz | 400/3/50-60                  |                |
| Courant de fonctionnement                               | A      | 3,5                          | 3,5            |
| Courant maximal                                         | A      | 4,5                          | 4,5            |
| Consommation d'électricité du ventilateur (maximum)     | kW     | 1,3                          | 1,3            |
| Flux d'air nominal <sup>3</sup>                         | m³/h   | 16 026                       | 15 564         |
| Nombre de ventilateurs radiaux                          | pcs    | 1 ou 2                       |                |
| Technologie du moteur de ventilateur                    | –      | EC                           |                |
| Débit d'eau                                             | l/h    | 14 184                       | 17 990         |
| Classe de filtre                                        | –      | G4                           |                |
| Dimensions                                              |        |                              |                |
| Hauteur                                                 | mm     | 2 025                        |                |
| Largeur                                                 | mm     | 1 353                        |                |
| Profondeur                                              | mm     | 763                          |                |
| Poids                                                   | kg     | 290                          | 295            |
| Raccords de canalisations                               |        |                              |                |
| Diamètre et type du tuyau d'alimentation                | –      | 6/4" femelle                 |                |
| Diamètre et type du tuyau de retour                     | –      | 6/4" femelle                 |                |

<sup>1</sup>La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud intérieur à 35°C sans condensation (température de l'échangeur de chaleur au-dessus du point de rosée), temp. de l'eau froide 6/12 °C, nettoyer les filtres.

<sup>2</sup>La capacité nette de refroidissement correspond à la capacité totale de refroidissement moins la charge thermique du ventilateur. Capacité de refroidissement utile de l'unité.

<sup>3</sup>Le flux d'air est réglé automatiquement par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale.

# UNITÉS DE REFROIDISSEMENT À DÉTENTE DIRECTE AVEC UN COMPRESSEUR INTÉGRÉ

## COOLRAC XC



CoolRAC XC

➤ Les unités de refroidissement de locaux **CoolRAC XC** sont basées sur le principe de l'expansion directe. Un compresseur est intégré dans l'unité intérieure, qui est reliée à son condenseur extérieur.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Capacité de refroidissement 45 kW
- Plage des températures d'exploitation : -40 à +55 °C
- Efficacité énergétique remarquable et contrôle progressif de la capacité de refroidissement
- Aucune tuyauterie d'eau ne doit être installée dans le datacenter
- Le compresseur est installé en toute sécurité à l'intérieur du datacenter
- Faible niveau sonore de l'unité extérieure
- Un réfrigérant R410A

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

| CoolRAC XC                                            |        |                                 |
|-------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|
| Code d'armoire d'intérieur                            | Unité  | AC-CRXC                         |
| Unité extérieur connectée                             |        | AC-CONDx-xx-xx                  |
| <b>Caractéristiques générales</b>                     |        |                                 |
| Système de refroidissement                            | –      | Détente directe                 |
| Architecture                                          | –      | DownFloor/UnderFloor/FrontFloor |
| Capacité de refroidissement nominale *                | kW     | 45,8                            |
| Capacité de refroidissement nominale nette            | kW     | 45,2                            |
| Alimentation électrique                               | V/f/Hz | 400/3/50-60                     |
| Courant de fonctionnement *                           | A      | 18,1                            |
| Courant maximal                                       | A      | 25,9                            |
| Consommation d'électricité du ventilateur (maximum) * | kW     | 0,63                            |
| Consommation d'électricité du compresseur (maximum) * | kW     | 11,7                            |
| Flux d'air nominal *                                  | m³/h   | 10 300                          |
| Débit d'air maximal                                   | m³/h   | 13 040                          |
| Nombre de ventilateurs radiaux                        | pcs    | 1 ou 2                          |
| Technologie du moteur de ventilateur                  | –      | EC                              |
| Type de réfrigérant                                   | –      | R410A                           |
| Classe de filtre                                      | –      | G4                              |
| <b>Dimensions</b>                                     |        |                                 |
| Hauteur                                               | mm     | 2 025                           |
| Largeur                                               | mm     | 1 353                           |
| Profondeur                                            | mm     | 763                             |
| Poids                                                 | kg     | 330                             |
| <b>Raccords de canalisations</b>                      |        |                                 |
| Diamètre des tuyaux — conduit de liquide              | mm     | 16                              |
| Diamètre des tuyaux — conduit de gaz                  | mm     | 22                              |

Paramètres de l'air de sortie (conditions nominales) : 35 °C à 30 % HR. Température de condensation 45 °C.

\* Valeurs dans des conditions nominales.



# POUR LES UNITÉS DE REFROIDISSEMENT COOLRAC XC

## CONDENSEUR EXTÉRIEUR



➤ Les condenseurs extérieurs refroidis par air dissipent la charge thermique du datacenter dans l'environnement. L'unité intérieure est conçue de manière à pouvoir coopérer avec le plus grand nombre de condenseurs. Elle permet au client de sélectionner le type qui correspond parfaitement à ses besoins.

Les condenseurs recommandés pour les **CoolRAC XC** sont énumérés dans le tableau ci-dessous. Ils sont triés en fonction de la température ambiante maximale.

| AILETTES ET TUBES REFROIDIS PAR AIR |            |                |                               |           |                   |                         |     |      |               |              |              |            |
|-------------------------------------|------------|----------------|-------------------------------|-----------|-------------------|-------------------------|-----|------|---------------|--------------|--------------|------------|
| Type d'unité d'intérieur            | Max. temp. | CONTEG P/N     | Niveau de pression acoustique |           | # de ventilateurs | Alimentation électrique |     |      | Longueur (mm) | Largeur (mm) | Hauteur (mm) | Poids (kg) |
|                                     |            |                | Lw(A)                         | Lp(A) 10m |                   | ph/V/Hz                 | A   | kW   |               |              |              |            |
| CoolRAC XC                          | 35 °C      | AC-COND2-03-35 | 87 dB                         | 56 dB     | 2                 | 3/400/50-60             | 4,2 | 2,59 | 1884          | 888          | 957          | 158        |
| CoolRAC XC                          | 45 °C      | AC-COND2-02-45 | 93 dB                         | 61 dB     | 2                 | 3/400/50-60             | 6,2 | 4,02 | 2 484         | 1088         | 961          | 236        |
| CoolRAC XC                          | 55 °C      | AC-COND2-03-55 | 96 dB                         | 64 dB     | 2                 | 3/400/50-60             | 8,6 | 5,77 | 2 484         | 1088         | 961          | 267        |

## COOLRAC DF



CoolRAC DF

➤ Les unités de refroidissement de locaux **CoolRAC DF** combinent les avantages des systèmes CW et XC — free-cooling pour des températures extérieures basses et moyennes et cooling en détente directe pour une utilisation avec des températures extérieures hautes. Le système atteint ainsi des coûts opérationnels minimum optimaux sans besoin de compromis.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

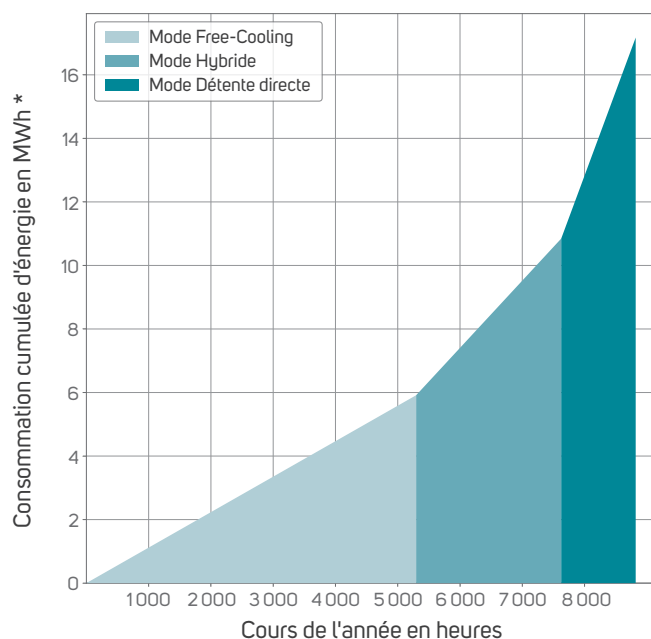
- Free-cooling pour la majorité de l'année — l'unité a l'échangeur thermique le plus efficace dans sa catégorie
- Le système de contrôle intelligent utilise le free-cooling pour prérefroidir l'air même avec des températures extérieures élevées — la consommation d'énergie reste donc minime.
- Le retour d'investissement de l'unité se fait en quelques années grâce aux économies sur les coûts d'exploitation (comparé aux systèmes DX ou XC)
- Étant donné que le principal vecteur de chaleur est l'eau, la chaleur résiduelle peut être utilisée pour le chauffage ou à d'autres fins pour réduire d'avantage les coûts.
- Le circuit d'eau et le circuit du compresseur peuvent être connectés à deux sources d'eau séparées — l'unité peut être ainsi entièrement redondante

### DESCRIPTION

- 2-en-1 — unité de refroidissement petite et efficace qui combine intelligemment un cooling à base d'eau et à détente directe
- Soupape d'expansion contrôlée électroniquement — efficacité de refroidissement maximale pour n'importe quelles conditions
- Compresseur inverseur — consommation d'énergie minimum pour toutes les capacités de cooling
- Ventilateurs à technologies EC permettant un contrôle efficace et en douceur du débit d'air
- Système de contrôle intelligent assurant que les paramètres d'air définis sont atteints avec précision et un minimum de consommation; informant immédiatement de tout problème
- Plage de fonctionnement de  $-40$  à  $+40$  °C (la limite de température haute dépend de la taille de l'échangeur thermique extérieur). Sur demande, peut être fourni avec des accessoires permettant de faire fonctionner l'unité à des températures aussi basse que  $-55$  °C.
- Un réfrigérant R410A

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

L'unité DF hybride fonctionne en mode free-cooling jusqu'à 60 % de l'année, en mode Hybride 26 % de l'année et en mode détente directe seulement **14 % de l'année.**



\* La consommation de l'unité est dépendante de sa localisation, ou plutôt de l'évolution annuelle de la température de cette localisation. La consommation de l'unité au cours de l'année et le taux d'utilisation des modes de refroidissement individuels ont été calculés à l'aide des valeurs nominales de l'évolution annuelle de la température à Prague.

## CoolIRAC DF (SYSTÈME HYBRIDE)

|                                            |        |                                                      |
|--------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|
| Code unité intérieure                      |        | AC-CRDF                                              |
| Unité extérieure connectée                 |        | Dry cooler (cooling par eau utilisant l'air ambiant) |
| <b>Données basiques</b>                    |        |                                                      |
| Cooling system                             | –      | Hybrid free-cooling                                  |
| Architecture                               | –      | DownFloor/UnderFloor/FrontFloor                      |
| Capacité nominale de refroidissement *     | kW     | 45,8 (44,5 **)                                       |
| Capacité nominale nette de refroidissement | kW     | 45,1                                                 |
| Alimentation                               | V/f/Hz | 400/3/50-60                                          |
| Courant de fonctionnement *                | A      | 18,1                                                 |
| Courant maximum                            | A      | 25,9                                                 |
| Consommation électrique des ventilateurs * | kW     | 0,7                                                  |
| Consommation électrique du compresseur *   | kW     | 11,2                                                 |
| Débit d'air nominal *                      | m³/h   | 10 300                                               |
| Débit d'air maximal                        | m³/h   | 12 320                                               |
| Débit d'eau *                              | m³/h   | 4,3 (4,2 **)                                         |
| Perte de charge totale *                   | kPa    | 40 (45 **)                                           |
| Nombre de ventilateurs radiaux             | pcs    | 1 or 2                                               |
| Technologie des moteurs de ventilateurs    | –      | EC                                                   |
| Type de réfrigérant                        | –      | R410A                                                |
| Charge de réfrigérant nominale             | kg     | 3                                                    |
| Classe des filtres                         | –      | G4                                                   |
| <b>Dimensions</b>                          |        |                                                      |
| Hauteur                                    | mm     | 2025                                                 |
| Largeur                                    | mm     | 1353                                                 |
| Profondeur                                 | mm     | 763                                                  |
| Poids                                      | kg     | 376                                                  |
| <b>Diamètres de connexions</b>             |        |                                                      |
| Diamètre et type du tuyau d'alimentation   | –      | Filetage mâle 1"                                     |
| Diamètre et type du tuyau de retour        | –      | Filetage mâle 1"                                     |

Paramètres d'air en sortie (conditions nominales) : 35 °C à 30 % RH. Température de condensation : 45 °C. Régime d'eau : 11/20 °C. Teneur en glycol : 0 %.

\* Valeurs en conditions nominales.

\*\* Circuit compresseur (circuit d'eau).

# SUIVEZ LES ÉTAPES POUR DÉTERMINER LA RÉFÉRENCE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT COOLRAC

|    |   |    |    |   |    |    |    |   |    |   |    |    |   |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|----|---|----|----|---|----|----|----|---|----|---|----|----|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| AC | - | CR | 1. | - | 2. | 3. | 4. | - | 5. | - | 6. | 7. | - | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. |
|----|---|----|----|---|----|----|----|---|----|---|----|----|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Exemple de référence correcte :

|    |   |    |    |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|----|----|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AC | - | CR | DF | - | 0 | 0 | M | - | 04 | - | 1 | D | - | 1 | 3 | A | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 |
|----|---|----|----|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Description de l'exemple d'une référence correcte : Unité de refroidissement CoolRAC basée sur le principe de la technologie dual-fluid (avec fonction free-cooling indirecte intégrée), de taille moyenne L x H x P = 1 353 x 2 025 x 790 mm. Capacité de refroidissement de 45 kW. Avec couvercle inférieur perforé pour la distribution de l'air dans le double plancher. Avec écran tactile LCD 4,3" intégré. Humidificateur intégré 3 kg/h de vapeur. Pompe à condensats puissante. Double alimentation électrique. Carte de communication web pCO pour communication SNMP. Avec deux ventilateurs. Batteries électriques pour le réchauffage de l'air jusqu'à 1200 W.

| 1. TYPE D'UNITÉ                       |                                                               | 2. POSITION VIDE       |                     | 3. POSITION VIDE  |                                               | 4. DIMENSIONS DE L'UNITÉ |                                  | 5. CAPACITÉ DE REFROIDISSEMENT |                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Code                                  | Modèle                                                        | Code                   | Options             | Code              | Options                                       | Code                     | W x H x D (mm)                   | Code                           | Options             |
| CW                                    | Eau froide                                                    | 0                      |                     | 0                 |                                               | M                        | Moyen.<br>1 353 x 2 025 x 790 mm | 04                             | 45 kW               |
| XC                                    | Expansion directe avec compresseur intégré                    |                        |                     |                   |                                               |                          |                                  | 06                             | 60 kW               |
| DF                                    | Free-cooling refroidissement par eau avec compresseur intégré |                        |                     |                   |                                               |                          |                                  | 08                             | 80 kW               |
|                                       |                                                               |                        |                     |                   |                                               |                          |                                  | 10                             | 100 kW              |
| 6. DISTRIBUTION D'AIR                 |                                                               | 7. POSITION DE L'ÉCRAN |                     | 8. HUMIDIFICATEUR |                                               | 9. CONDENSAT             |                                  | 10. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE    |                     |
| Code                                  | Options                                                       | Code                   | Options             | Code              | Options                                       | Code                     | Options                          | Code                           | Options             |
| 0                                     | Tous perforés                                                 | D                      | Écran dans la porte | 0                 | Absent                                        | 0                        | Vidange standard                 | 0                              | Standard            |
| 1                                     | Fond perforé                                                  | W                      | Sans écran          | 1                 | Humidificateur (standard)                     | 1                        | Mini bleu                        | A                              | Double alimentation |
| 2                                     | Devant perforé                                                |                        |                     | 2                 | Humidificateur (faible conductivité de l'eau) | 2                        | Cordon d'évacuation              |                                |                     |
| 3                                     | Perforé sur le devant et les côtés                            |                        |                     | P                 | Préparation pour l'humidificateur             | 3                        | Méga bleu                        |                                |                     |
| 4                                     | Perforé sur le devant et un côté                              |                        |                     |                   |                                               | A                        | Mini bleu + cordon d'évacuation  |                                |                     |
| 5                                     | Sans perforation (pour l'installation d'une sortie d'air)     |                        |                     |                   |                                               | B                        | Méga bleu + cordon d'évacuation  |                                |                     |
| 11. COMMUNICATION                     |                                                               | 12. REGULATION         |                     | 13. POSITION VIDE |                                               | 14. VENTILATEURS         |                                  | 15. MODIFICATIONS SPÉCIALES    |                     |
| Code                                  | Options                                                       | Code                   | Options             | Code              | Options                                       | Code                     | Options                          | Code                           | Options             |
| 0                                     | Standard                                                      | 0                      | Standard            | 0                 |                                               | 1                        | Un ventilateur                   |                                | Logo, couleur, etc. |
| 1                                     | Carte Modbus RS485                                            |                        |                     |                   |                                               | 2                        | Deux ventilateurs                |                                |                     |
| 2                                     | Carte pCO WEB                                                 |                        |                     |                   |                                               |                          |                                  |                                |                     |
| 16. RÉCHAUFFEMENT ÉLECTRIQUE DE L'AIR |                                                               |                        |                     |                   |                                               |                          |                                  |                                |                     |
| Code                                  | Options                                                       |                        |                     |                   |                                               |                          |                                  |                                |                     |
| 0                                     | Sans                                                          |                        |                     |                   |                                               |                          |                                  |                                |                     |
| 1                                     | 600 W                                                         |                        |                     |                   |                                               |                          |                                  |                                |                     |
| 2                                     | 900 W                                                         |                        |                     |                   |                                               |                          |                                  |                                |                     |
| 3                                     | 1200 W                                                        |                        |                     |                   |                                               |                          |                                  |                                |                     |



# POUR LES UNITÉS DE REFROIDISSEMENT COOLRAC

## ACCESSOIRES BASIQUES

### ÉCRAN TACTILE

- Pour une communication plus conviviale avec le régulateur de l'unité, vous pouvez utiliser un écran tactile 4.3".
- Un seul écran tactile peut contrôler jusqu'à 6 unités de refroidissement. Pour une communication rapide et une fonctionnalité complète de la GTB, nous recommandons d'utiliser un maximum de 8 unités.
- Le port RS485 et le port Ethernet permettent le contrôle et la surveillance à distance en utilisant des systèmes maîtres variés. Le port USB est principalement utilisé pour une mise à jour et un téléchargement rapides et faciles du logiciel pour l'historique des données.
- Le terminal tactile a plusieurs fonctions : connexion à un client réseau, contrôle à distance, communication ModBus et bien d'autres.
- L'écran peut être placé directement sur l'unité CoolRAC, sur le côté de la baie ou sur un mur de la salle serveur.



### DOUBLE ALIMENTATION

- PDU électrique pour deux alimentations électriques. Le dispositif permet d'alimenter l'unité à partir de deux sources.

### HUMIDIFICATEUR À VAPEUR

- L'humidificateur à vapeur maintient le réglage relatif de l'humidité relative de l'air dans le Datacenter.
- L'humidificateur peut produire 3 kg de vapeur par heure
- L'humidificateur à vapeur de l'unité CoolRAC est alimenté séparément
- Vous pouvez choisir parmi 2 récipients bouillants selon la dureté de l'eau.



### pCO WEB CARTE DE COMMUNICATION

- L'humidificateur à vapeur maintient le réglage relatif de l'humidité relative de l'air dans le Datacenter.
- L'humidificateur peut produire 3 kg de vapeur par heure.
- L'humidificateur à vapeur de l'unité CoolRAC est alimenté séparément
- Vous pouvez choisir parmi 2 récipients bouillants selon la dureté de l'eau.



### POMPE À CONDENSAT

- Toutes les unités CONTEG peuvent être raccordées à l'égout par système de gravité.
- S'il n'y a pas de raccordement à l'évacuation, l'eau peut être évacuée à l'aide d'une pompe à condensat.
- Chaque unités comprend un détecteur d'eau qui active la pompe, et un capteur de niveau qui éteint l'unité en cas d'augmentation des niveaux d'eau.



# REFROIDISSEMENT DE PRÉCISION & FLUX D'AIR CONTRÔLÉ

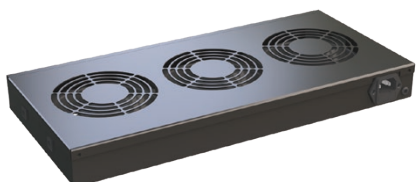
## UNITÉS DE VENTILATION



DP-VEC/VEN-09



DP-VEC/VEN-06



DP-VEC/VEN-03

➤ Après installation dans des baies CONTEG, les composants informatique requièrent assez de flux d'air pour rester frais et fonctionner correctement. Quand l'environnement ne peut pas être maintenu assez frais, ils nécessitent de l'aide : installer des unités de ventilation CONTEG.

Nous proposons différents styles, tailles, types et accessoires — nous avons même développé des unités DP-VEC avec des ventilateurs EC à haut rendement, pour réduire les coûts d'utilisation.

### Technologie EC

Efficace, écologique et économique ! Les nouveaux ventilateurs d'excellente qualité (produits en Europe par le réputé Ebm-papst) disposent de moteurs synchrones électroniquement commués (ou EC), qui permettent une très basse consommation d'électricité par rapport aux moteurs AC standard. En effet, notre nouvelle unité de ventilation DP-VEC est sept fois plus basse que la DP-VEN standard, qui dispose du même flux d'air. En outre, notre DP-VEC procure jusqu'à 60 % de flux d'air en plus (avec le même nombre de ventilateurs et la même pression atmosphérique requise) que la DP-VEN.

| Code                                 | Flux d'air (m³/h) | Courant assigné max. (A) | Puissance consommée (W)                                  | Consommation annuelle d'électricité <sup>1</sup> (kWh/an) | Retrait de chaleur possible <sup>2</sup> (kW) | Paquet  |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|
| <b>Ventilateurs AC standards</b>     |                   |                          | Puissance spécifique du ventilateur (SFP) = 611 W/(m³/s) |                                                           |                                               |         |
| DP-VEN-02                            | 224               | 0.180                    | 38                                                       | 333                                                       | 0.38                                          | 1 pièce |
| DP-VEN-03                            | 336               | 0.270                    | 57                                                       | 499                                                       | 0.57                                          | 1 pièce |
| DP-VEN-04                            | 448               | 0.360                    | 76                                                       | 666                                                       | 0.76                                          | 1 pièce |
| DP-VEN-06                            | 672               | 0.540                    | 114                                                      | 999                                                       | 1.14                                          | 1 pièce |
| DP-VEN-09                            | 1008              | 0.810                    | 171                                                      | 1498                                                      | 1.71                                          | 1 pièce |
| <b>Ventilateurs EC haut de gamme</b> |                   |                          | Puissance spécifique du ventilateur (SFP) = 88 W/(m³/s)  |                                                           |                                               |         |
| DP-VEC-03                            | 540               | 0.057                    | 13.2                                                     | 116                                                       | 0.92                                          | 1 pièce |
| DP-VEC-06                            | 1080              | 0.114                    | 26.4                                                     | 231                                                       | 1.84                                          | 1 pièce |
| DP-VEC-09                            | 1620              | 0.171                    | 39.6                                                     | 347                                                       | 2.75                                          | 1 pièce |

<sup>1</sup> Pour fonctionnement continu.

<sup>2</sup> Si la différence de température entre l'air aspiré et l'air rejeté de la baie équivaut à  $\Delta t = 5$  K.

| Type d'unité de ventilation * | Kit de raccordement pour installation sur le toit ou à la base des baies individuelles |             |                    |             |                          |             |                            |             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
|                               | Ri7                                                                                    |             |                    |             | RF1                      |             |                            |             |
|                               | Profondeur 600, 800 ou 1200 mm                                                         |             | Profondeur 1000 mm |             | Profondeur 600 ou 800 mm |             | Profondeur 1000 ou 1200 mm |             |
|                               | Sans filtre                                                                            | Avec filtre | Sans filtre        | Avec filtre | Sans filtre              | Avec filtre | Sans filtre                | Avec filtre |
| DP-VEx-02, 03                 | DP-VER-03                                                                              | DP-VER-03F  | DP-VER-031         | DP-VER-031F | DP-VER-03                | DP-VER-03F  | DP-VER-031                 | DP-VER-031F |
| DP-VEx-04, 06                 | DP-VER-06                                                                              | DP-VER-06F  | DP-VER-061         | DP-VER-061F | DP-VER-06                | DP-VER-06F  | DP-VER-061                 | DP-VER-061F |
| DP-VEx-09                     | —                                                                                      | —           | DP-VER-091         | DP-VER-091F |                          |             | DP-VER-091                 | DP-VER-091F |

\* Remplacer « x » par N ou C.

### DESCRIPTION

- Utilisé pour faire passer l'air dans la baie pour aider à son refroidissement
- De deux à neuf ventilateurs
- Variantes d'installation :
  - Dans montants 19" — horizontalement
  - Sur le toit ou à la base des baies individuelles
- Kit de connexion pour unité de ventilation requis pour installer un cadre sur le toit ou à la base
- Plage de température : -10 °C à +55 °C
- Le thermostat va de 0 à 60°C inclus (sans thermostat en option)
- Tension : 230 V/50-60 Hz (48 V CC en option)
- Catégorie de protection : selon EN 60 529, IP20
- Couleur : laqué RAL 9005 ;
- Solution standard avec ventilateurs AC DP-VEN-XX
- Version haut-de-gamme avec les ventilateurs EC DP-VEC-XX, plus efficaces
- Contenu du paquet :
  - Unité de ventilation avec pattes 19"
  - Thermostat
  - Câble d'alimentation électrique
  - Kit d'installation DP-MO-01

## VENTILATEURS



DP-VE-01

- Insuffle de l'air dans les baies
- Deux versions :
  - avec thermostat et châssis métallique — DP-VE-01 (pour ouvertures VC)
  - Sans thermostat et châssis métallique — DP-VE-01 (pour ouvertures VH ou TH)
- Peut-être installée soit sur le côté, soit en haut de la baie murale :
  - Perforation spéciale nécessaire — code de commande à rallonger :
    - a) VH pour 2 perforations latérales ou TH pour 2 perforation du capot supérieur ; les deux uniquement pour DP-VE-01
    - b) VC pour 2 trous au centre pour DP-VE-01
      - Dans les plateaux supérieur et inférieur des baies de distribution, nécessite un plateau passe-câbles perforé DP-VE-ROV2 ou DP-VE-ROV4
- Contenu du paquet :
  - DP-VE-01 : Ventilateur avec grille, câble d'alimentation, 8 vis, 8 boulons
  - DP-VE-01 : Ventilateur interne, câble d'alimentation, thermostat, 4 vis, 4 boulons

| Code                             | Flux d'air (m³/h) | Courant assigné max. (A) | Puissance consommée (W)                                  | Consommation annuelle d'électricité <sup>1</sup> (kWh/an) | Retrait de chaleur possible <sup>2</sup> (kW) | Paquet  |
|----------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|
| <b>Ventilateurs AC standards</b> |                   |                          | Puissance spécifique du ventilateur (SFP) = 611 W/(m³/s) |                                                           |                                               |         |
| DP-VE-01                         | 112               | 0.09                     | 19                                                       | 166                                                       | 0.19                                          | 1 pièce |
| DP-VE-01                         | 112               | 0.09                     | 19                                                       | 166                                                       | 0.19                                          | 1 pièce |

<sup>1</sup> Pour fonctionnement continu.

<sup>2</sup> Si la différence de température entre l'air aspiré et l'air rejeté de la baie équivaut à  $\Delta t = 5$  K.

## UNITÉ DE VENTILATION LÉGÈRE



DP-VEL-04

- Insuffle de l'air dans les baies pour aider à leur refroidissement
- Deux ou quatre ventilateurs AC
- Peut être installée sur le toit ou à la base des baies individuelles
- Kit de connexion pour unité de ventilation (inclus)
- Plage de température : -10 °C à 55 °C
- Gamme de thermostat (si inclus) : 0 °C à 60 °C
- Tension : 230 V/50-60 Hz
- Catégorie de protection : EN 60529, IP20
- Couleur : laqué RAL 9005 ;
- Contenu du paquet :
  - Unité de ventilation avec plaque de montage
  - Thermostat (si compris dans le modèle)
  - Câble d'alimentation électrique
  - Kit d'installation : 4 vis, 4 boulons

| Code           | Description                                                                                                                                       | Paquet  |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| DP-VEL-02      | Unité de ventilation, 2 ventilateurs, avec thermostat, pour installation sur le toit ou à la base des Ri7 baies profondes de 600, 800 et 1 200 mm | 1 pièce |
| DP-VEL-02B     | Unité de ventilation, 2 ventilateurs, sans thermostat, pour installation sur le toit ou à la base des Ri7 baies profondes de 600, 800 et 1 200 mm | 1 pièce |
| DP-VEL-02/100  | Unité de ventilation, 2 ventilateurs, avec thermostat, pour installation sur le toit ou à la base des Ri7 baies profondes de 1 000 mm             | 1 pièce |
| DP-VEL-02B/100 | Unité de ventilation, 2 ventilateurs, sans thermostat, pour installation sur le toit ou à la base des Ri7 baies profondes de 1 000 mm             | 1 pièce |
| DP-VEL-04      | Unité de ventilation, 4 ventilateurs, avec thermostat, pour installation sur le toit ou à la base des Ri7 baies profondes de 600, 800 et 1 200 mm | 1 pièce |
| DP-VEL-04B     | Unité de ventilation, 4 ventilateurs, sans thermostat, pour installation sur le toit ou à la base des Ri7 baies profondes de 600, 800 et 1 200 mm | 1 pièce |
| DP-VEL-04/100  | Unité de ventilation, 4 ventilateurs, avec thermostat, pour installation sur le toit ou à la base des Ri7 baies profondes de 1 000 mm             | 1 pièce |
| DP-VEL-04B/100 | Unité de ventilation, 4 ventilateurs, sans thermostat, pour installation sur le toit ou à la base des Ri7 baies profondes de 1 000 mm             | 1 pièce |

| Code      | Flux d'air (m³/h) | Courant assigné max. (A) | Puissance consommée (W) | Consommation annuelle d'électricité <sup>1</sup> (kWh/an) | Retrait de chaleur possible <sup>2</sup> (kW) |
|-----------|-------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| DP-VEL-02 | 224               | 0,180                    | 38                      | 333                                                       | 0,38                                          |
| DP-VEL-04 | 448               | 0,360                    | 76                      | 666                                                       | 0,76                                          |

<sup>1</sup> Pour fonctionnement continu.

<sup>2</sup> Si la différence de température entre l'air aspiré et l'air rejeté de la baie équivaut à  $\Delta t = 5$  K.

# REFROIDISSEMENT DE PRÉCISION & FLUX D'AIR CONTRÔLÉ

## ALLÉE CONFINÉE

➤ **L'allée confinée** est le concept de solution de base pour la séparation mécanique de l'air chaud et de l'air froid dans les centres de données, ce qui permet d'améliorer les performances et l'efficacité énergétique. La séparation adéquate de ces deux zones permet d'obtenir des températures plus basses pour les ordinateurs et des températures plus élevées pour les systèmes de refroidissement. Pour un bon fonctionnement, il est possible de combiner **des portes coulissantes** ou **des panneaux vierges** avec différents types de **panneaux de toit** et de les utiliser pour construire une allée froide ou chaude confinée.

Les allées confinées peuvent être librement combinées avec diverses sources d'air frais, telles que :

- les unités de refroidissement en rangée **CoolTeg Plus** (CW, DX, XC, DF)
- les unités de refroidissement installées au-dessus des baies IT **CoolTop** (CW, DX)
- les unités de refroidissement intérieure **CRAC**

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Solution complète et entièrement configurable
- Large éventail d'options de construction
- Options d'installation faciles





# PORTES COULISSANTES ET PANNEAUX VIERGES POUR LES ALLÉES CONTENUES

La porte coulissante est utilisée pour fermer l'allée et permettre l'accès à l'opérateur. Il existe deux versions de porte et deux types de panneaux aveugles en fonction de la largeur de l'allée.



Porte à double battant  
CA-SDU-120-MS



Porte à un seul battant  
CA-SDU-100-MS

| Code          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CA-SDU-120-MS | Porte coulissante à double battant universelle pour largeur d'allée de 1 200 à 1 800 mm (1 200 mm est recommandé), pour installation sur deux rangées de baies, hauteur des baies de 42 à 48U (baies avec ou sans socle), RAL 7035 ou RAL 9005 ; Système d'ouverture mécanique à double battant      |
| CA-SDU-100-MS | Porte coulissante universelle à un vantail pour une largeur d'allée de 1 000 à 1 200 mm (1 000 mm est recommandé), pour un montage mural ou sur deux rangées de baies, hauteur des baies de 42 à 48U (baies avec ou sans socle), RAL 7035 ou RAL 9005 ; Système d'ouverture mécanique à porte unique |

Les portes sont compatibles avec les baies iSEVEN Server de hauteur 42, 45 et 48U. Pour les combinaisons avec les baies RF1, il faut choisir l'adaptateur correct.

| Code              | Description                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CA-SDU-AD-W100-47 | Adaptateur pour couvrir l'ouverture au-dessus de la porte CA-SDU de 1 000 mm de large, pour RF1, 47U |
| CA-SDU-AD-W120-47 | Adaptateur pour couvrir l'ouverture au-dessus de la porte CA-SDU de 1 200 mm de large, pour RF1, 47U |
| CA-SDU-AD-W180-47 | Adaptateur pour couvrir l'ouverture au-dessus de la porte CA-SDU de 1 800 mm de large, pour RF1, 47U |
| CA-SDU-AD-W100-52 | Adaptateur pour couvrir l'ouverture au-dessus de la porte CA-SDU de 1 000 mm de large, pour RF1, 52U |
| CA-SDU-AD-W120-52 | Adaptateur pour couvrir l'ouverture au-dessus de la porte CA-SDU de 1 200 mm de large, pour RF1, 52U |
| CA-SDU-AD-W180-52 | Adaptateur pour couvrir l'ouverture au-dessus de la porte CA-SDU de 1 800 mm de large, pour RF1, 52U |
| CA-SDU-AD-RF1-42  | Jeu d'adaptateurs pour fixer les portes CA-SDU aux baies RF1, hauteur 42U                            |
| CA-SDU-AD-RF1-47  | Jeu d'adaptateurs pour fixer les portes CA-SDU aux baies RF1, hauteur 47U                            |
| CA-SDU-AD-RF1-52  | Jeu d'adaptateurs pour fixer les portes CA-SDU aux baies RF1, hauteur 52U                            |

La porte à double battant est essentiellement mécanique ; il est possible de l'équiper d'une extension pour un fonctionnement plus efficace.

| Code                 | Description                                                                                                                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CA-SDU-120-UPG-DS    | Kit de mise à niveau pour la modification du système d'ouverture des portes coulissantes du système mécanique au système de porte Synchro double                                |
| CA-SDU-120-UPG-SC    | Kit de mise à niveau pour la modification du système d'ouverture de la porte coulissante d'un système mécanique à un système de porte Synchro double avec fermeture automatique |
| CA-SDU-120-UPG-AS    | Kit de mise à niveau pour la modification d'un système d'ouverture de porte coulissante mécanique en système d'ouverture de porte automatique                                   |
| CA-SDU-120-UPG-AS-FL | Kit de mise à niveau pour la modification d'un système d'ouverture de porte coulissante mécanique en système d'ouverture de porte automatique — avec logique complète.          |

Un panneau vierge peut être choisi à la place d'une porte.



Panneau vierge CA-SBU-120-RF1

| Code           | Description                                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CA-SBU-120-RF1 | Section de porte vierge universelle pour fermer le confinement d'allée de largeur 1 000 et 1 200 mm, compatible avec RF1 |
| CA-SBU-180-RF1 | Section de porte vierge universelle pour fermer le confinement d'allée de largeur 1 800 mm, compatible avec RF1          |
| CA-SBU-120     | Section de porte vierge universelle pour fermer le confinement de l'allée largeur 1 000 et 1 200 mm                      |
| CA-SBU-180     | Section de porte vierge universelle pour fermer le confinement de l'allée largeur 1 800 mm                               |

## PANNEAUX DE TOIT POUR ALLÉES FERMÉES

La fermeture de l'allée peut se faire à la hauteur des racks, en combinaison avec des unités **CoolTop** ou éventuellement fermée dans le plafond. La partie porteuse du toit est constituée de ces éléments porteurs, qui sont combinés avec les variantes de panneaux en polycarbonate énumérées ci-dessous :



Panneaux de toit CA-RS-120/60-NR

- Le paquet contient : 2x panneau latéral, 1x panneau longitudinal selon la largeur de l'allée.

| Code             | Largeur de l'allée <sup>1</sup> (mm) | Largeur des panneaux (mm) |
|------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| CA-RS-120/40-NR  | 1200                                 | 400                       |
| CA-RS-120/60-NR  | 1200                                 | 600                       |
| CA-RS-120/80-NR  | 1200                                 | 800                       |
| CA-RS-120/90-NR  | 1200                                 | 900 <sup>2</sup>          |
| CA-RS-120/110-NR | 1200                                 | 1100 <sup>2</sup>         |

<sup>1</sup> La largeur de l'allée peut être de 1000 ou 1800 mm.

<sup>2</sup> Convient à la combinaison d'un rack et d'une unité CoolTag Plus d'une largeur de 300 mm.

## Variantes des panneaux de toit :

### Polycarbonate intégral

- Épaisseur du matériau : 6 mm
- Transmission de la lumière : 88 %.
- Résistance au feu selon la norme EN 13501-1 : B-s2, d0

| Code            | Largeur de l'allée <sup>1</sup> (mm) | Largeur des panneaux (mm) |
|-----------------|--------------------------------------|---------------------------|
| CA-RS-120/40-C  | 1200                                 | 400                       |
| CA-RS-120/60-C  | 1200                                 | 600                       |
| CA-RS-120/80-C  | 1200                                 | 800                       |
| CA-RS-120/90-C  | 1200                                 | 900                       |
| CA-RS-120/110-C | 1200                                 | 1100                      |

<sup>1</sup> La largeur de l'allée peut être de 1000 ou 1800 mm.

### Polycarbonate creux

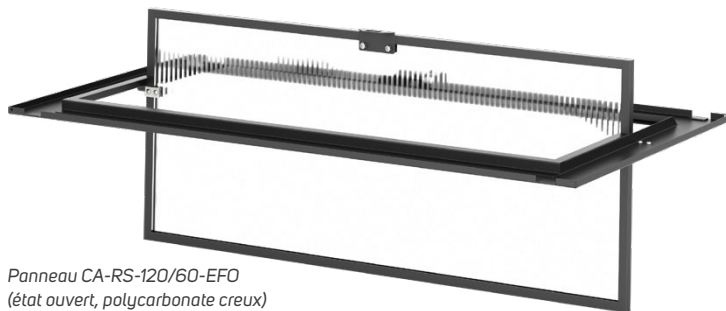
- Épaisseur du matériau : 6 mm
- Transmission de la lumière : 82 %.
- Résistance au feu selon la norme EN 13501-1 : B-s1, d0

| Code            | Largeur de l'allée <sup>1</sup> (mm) | Largeur des panneaux (mm) |
|-----------------|--------------------------------------|---------------------------|
| CA-RS-120/40-M  | 1200                                 | 400                       |
| CA-RS-120/60-M  | 1200                                 | 600                       |
| CA-RS-120/80-M  | 1200                                 | 800                       |
| CA-RS-120/90-M  | 1200                                 | 900                       |
| CA-RS-120/110-M | 1200                                 | 1100                      |

<sup>1</sup> La largeur de l'allée peut être de 1000 ou 1800 mm.

## PANNEAU DE TOIT AVEC CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE

La fermeture de l'allée peut se faire à hauteur des baies, en combinaison avec les unités **CoolTop** ou éventuellement fermée dans le plafond. La partie porteuse du toit est constituée de ces éléments porteurs, qui sont combinés avec les variantes de panneaux en polycarbonate énumérées ci-dessous :



Panneau CA-RS-120/60-EFO  
(état ouvert, polycarbonate creux)

- Le panneau est utilisé pour ouvrir le toit en cas d'incendie pour la ventilation et pour permettre aux extincteurs de pénétrer dans la zone des allées.
- L'ouverture du panneau est assurée par une serrure électronique et fonctionne sur le principe de la gravité.
- La serrure peut être connectée au système RAMOS avec capteurs de fumée ou au FDAS (système de détection et d'alarme incendie) ou à la GTC de l'objet.
- L'alimentation électrique de la serrure n'est pas incluse dans la livraison.
- Paramètres techniques de la serrure :
  - Voltage : 12 VDC
  - Courant max. : 1 A
  - Longueur du câble : 1 m
  - Courant de fonctionnement : 200 mA
  - Courant de contrôle d'entrée : 25 mA

# SOLUTION DE TOIT EN COMBINAISON AVEC LES UNITÉS COOLTOP — ALLÉE FROIDE

Dans le cas d'une combinaison de baies avec des unités de refroidissement **CoolTop** au-dessus des baies pour une allée froide confinée, des portes coulissantes et des panneaux de toit sont utilisés comme dans le cas d'une allée confinée, et en plus, il est nécessaire de remplir l'espace au-dessus des portes coulissantes et éventuellement au-dessus des baies où les unités CoolTop ne sont pas installées.

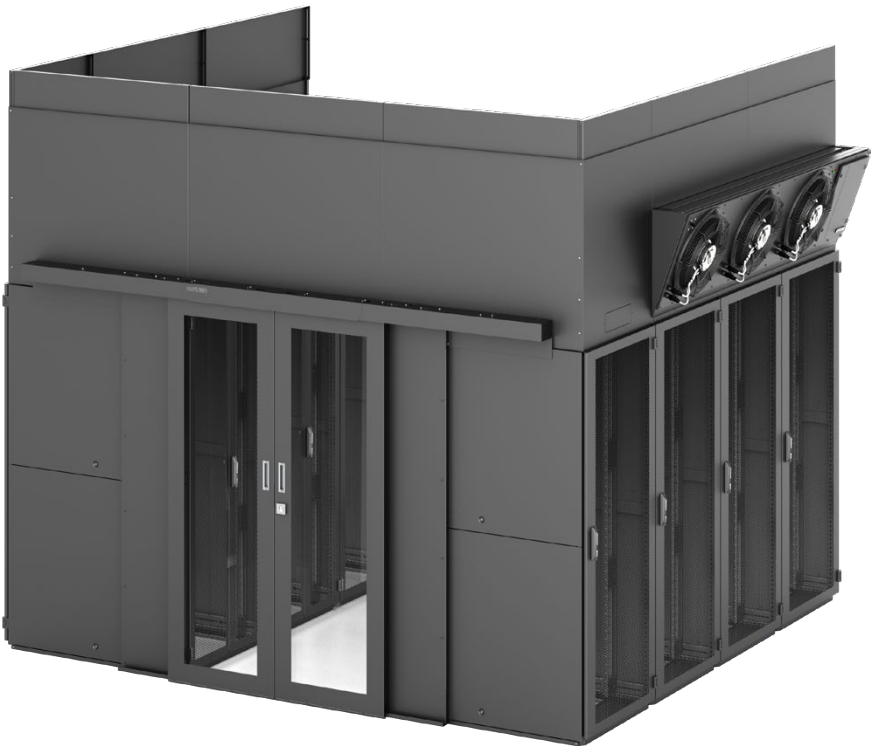


CA-SDU-AD-120-CTP + CA-RS-AD/80-CTP

| Code              | Description                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| CA-SDU-AD-120-CTP | Adapter above the door section for aisle width 1 200 mm for CoolTop installation |
| CA-RS-AD/60-CTP   | Vertical blanking panel for aisle with CoolTop units above rack width 600 mm     |
| CA-RS-AD/80-CTP   | Vertical blanking panel for aisle with CoolTop units above rack width 800 mm     |

# SOLUTION DE TOIT EN COMBINAISON AVEC LES UNITÉS COOLTOP — ALLÉE CHAUDE

Dans le cas d'une combinaison de baies avec des unités de refroidissement **CoolTop** au-dessus des baies pour une allée chaude confinée, la solution consiste à enfermer la zone chaude dans le plafond. Des portes coulissantes et des panneaux de toit sont utilisés comme dans le cas d'une allée confinée, et en plus, il est nécessaire de remplir l'espace au-dessus des portes coulissantes et éventuellement au-dessus des baies où les unités CoolTop ne sont pas installées. Les panneaux disponibles ont une hauteur de 1 112 à 1 312 mm au-dessus de la hauteur du baie.

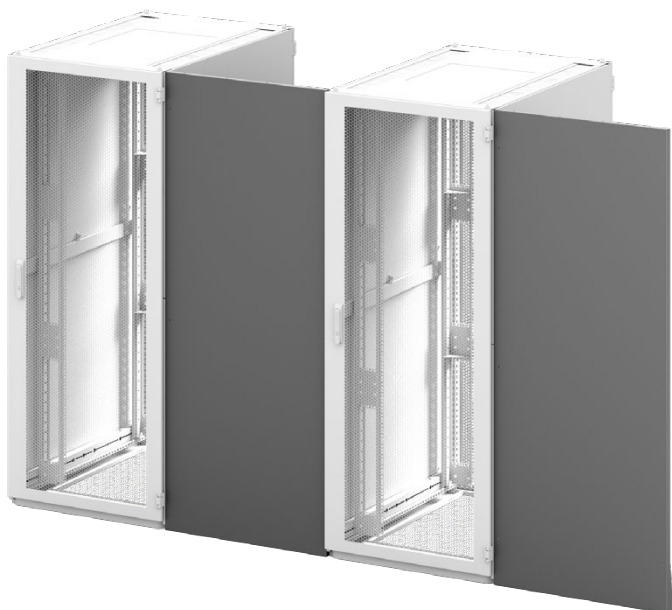


| Code                 | Description                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CA-RS-CHA/100-SDU-S3 | Adaptateur sur la section de porte de 1 000 mm lors de l'installation d'unités CoolTop pour le couloir de cheminée *                                  |
| CA-RS-CHA/120-SDU-S3 | Adaptateur sur la section de porte de 1 200 mm lors de l'installation d'unités CoolTop pour le couloir de cheminée *                                  |
| CA-RS-CHA/40-S3      | Panneau de recouvrement pour l'allée de la cheminée avec des unités CoolTop au-dessus du baie, largeur 400 mm, taille S3 *                            |
| CA-RS-CHA/60-S3      | Panneau de recouvrement pour l'allée de la cheminée avec des unités CoolTop au-dessus du baie, largeur 600 mm, taille S3 *                            |
| CA-RS-CHA/80-S3      | Panneau de recouvrement pour l'allée de la cheminée avec des unités CoolTop au-dessus du baie, largeur 800 mm, taille S3 *                            |
| CA-RS-CHA/100-S3     | Panneau de recouvrement pour l'allée de cheminée avec les unités CoolTop au-dessus du baie de 1 000 mm de profondeur, taille S3 *                     |
| CA-RS-CHA/120-R-S3   | Panneau de recouvrement pour allée de cheminée avec des unités CoolTop au-dessus de la baie de 1 200 mm de profondeur, position droite, taille S3 *   |
| CA-RS-CHA/120-L-S3   | Panneau de recouvrement pour l'allée de cheminée avec des unités CoolTop au-dessus de la baie de 1 200 mm de profondeur, position gauche, taille S3 * |
| CA-RS-CHA/240-S3     | Couverture de l'allée supérieure avec les unités CoolTop au-dessus de l'unité CoolTop (hauteur 312–512 mm), largeur 2 400mm au-dessus du CoolTop      |

\* Hauteur du panneau 1 112 – 1 312 mm.

## PANNEAUX AVEUGLES POUR LES ALLÉES CONFINÉES

Permet de remplir l'espace dans une allée confinée à la place de la baie manquante ou des unités de refroidissement **CoolTop** au-dessus de la baie.



| Code                                       | Compatibilité avec la ligne des baies | Hauteur de la baie en U | Largeur du panneau (mm) |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| RF1-BS-42 <sup>1</sup> -30-WP <sup>2</sup> | PREMIUM Server RF1                    | 42 <sup>1</sup>         | 300                     |
| RF1-BS-42 <sup>1</sup> -40-WP <sup>2</sup> | PREMIUM Server RF1                    | 42 <sup>1</sup>         | 400                     |
| RF1-BS-42 <sup>1</sup> -60-WP <sup>2</sup> | PREMIUM Server RF1                    | 42 <sup>1</sup>         | 600                     |
| RF1-BS-42 <sup>1</sup> -80-WP <sup>2</sup> | PREMIUM Server RF1                    | 42 <sup>1</sup>         | 800                     |
| ROF-BS-42 <sup>3</sup> -30-WP <sup>2</sup> | iSEVEN Server                         | 42 <sup>3</sup>         | 300                     |
| ROF-BS-42 <sup>3</sup> -40-WP <sup>2</sup> | iSEVEN Server                         | 42 <sup>3</sup>         | 400                     |
| ROF-BS-42 <sup>3</sup> -60-WP <sup>2</sup> | iSEVEN Server                         | 42 <sup>3</sup>         | 600                     |
| ROF-BS-42 <sup>3</sup> -80-WP <sup>2</sup> | iSEVEN Server                         | 42 <sup>3</sup>         | 800                     |

<sup>1</sup> Peut être changé en 47 ou 52U.

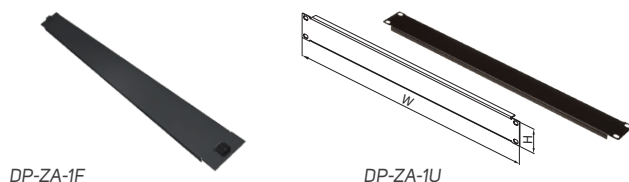
<sup>2</sup> En cas d'utilisation d'un rack sans socle, utiliser le suffixe -WP (= sans socle), en cas d'utilisation d'un rack avec socle, utiliser sans le suffixe -WP.

<sup>3</sup> Peut être changé en 45 ou 48U.



# PRODUITS DE GESTION DES FLUX D'AIR

## OBTURATEURS ET OBTURATEURS INSTALLATION RAPIDE 19"

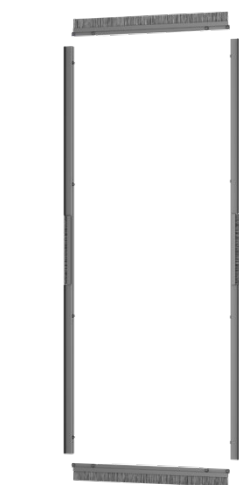


- Couvrent les emplacements vides dans la baie pour minimiser le flux d'air contourné, augmenter le rendement énergétique et améliorer l'apparence esthétique
- Hauteurs : 1, 2, 3, 5, 10 et 15U
- Couleur : laqué RAL 9005 ;
- Solution sans outils utilisant des attaches quart de tout
- Contenu du paquet :
  - DP-ZA-XU : obturateur
  - DP-ZA-XF : obturateur avec attaches

| Code *     | H (en U) | Largeur | Paquet   |
|------------|----------|---------|----------|
| DP-ZA-1U   | 1        | 19"     | 5 pièces |
| DP-ZA-2U   | 2        | 19"     | 5 pièces |
| DP-ZA-3U   | 3        | 19"     | 5 pièces |
| DP-ZA-5U   | 5        | 19"     | 5 pièces |
| DP-ZA-1F * | 1        | 19"     | 5 pièces |
| DP-ZA-2F * | 2        | 19"     | 5 pièces |
| DP-ZA-3F * | 3        | 19"     | 5 pièces |
| DP-ZA-5F * | 5        | 19"     | 5 pièces |

\* Pour utilisation sans outil, code avec suffixe F.

## CADRE DE SÉPARATION D'AIR



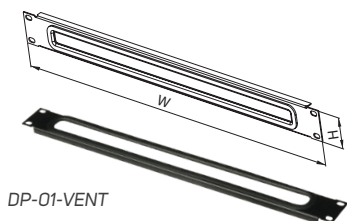
- Minimise le flux d'air détourné entre les zones chaude et froide d'une baie, ce qui améliore le rendement pour aider les solutions d'allée confinée
- Couleur : peinture pulvérisée RAL (RAL 7035 ou 9005 en standard)
- Contenu du paquet :
  - Jeu 1 : 2 pièces verticales, 2 pièces horizontales
  - Jeu 2 : 2 pièces horizontales, 1 brosse pour pièces verticales

| Code                          | Profondeur de la zone froide (mm) | H (en U) | Utilisable pour    | L (mm) | Montants compatibles | Paquet           |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------|--------------------|--------|----------------------|------------------|
| DP-RSF-CWA-42/60 <sup>1</sup> | Variable                          | 42       | RSF, iSEVEN Server | 600    | Type A               | 1 pièce du jeu 1 |
| DP-RSF-CWA-42/80 <sup>1</sup> | Variable                          | 42       |                    | 800    | Type A               | 1 pièce du jeu 1 |
| DP-RXF-CW-48/60/5             | 50                                | 42-48    | RSF, iSEVEN        | 600    | Type L               | 1 pièce du jeu 2 |
| DP-RXF-CW-48/80/5             | 50                                | 42-48    | RSF, RDF, iSEVEN   | 800    | Type L               | 1 pièce du jeu 2 |
| DP-RF1-CWA-42/60 <sup>2</sup> | Variable                          | 42       | RF1                | 600    | Type A               | 1 pièce du jeu 1 |
| DP-RF1-CWA-42/80 <sup>2</sup> | Variable                          | 42       | RF1                | 800    | Type A               | 1 pièce du jeu 1 |
| DP-RF1-CWV-42/80 <sup>2</sup> | Variable                          | 42       | RF1                | 800    | Type V               | 1 pièce du jeu 1 |

<sup>1</sup>La hauteur (42U) peut être remplacée par 45 ou 48U.

<sup>2</sup>La hauteur (42U) peut être remplacée par 47 ou 52U.

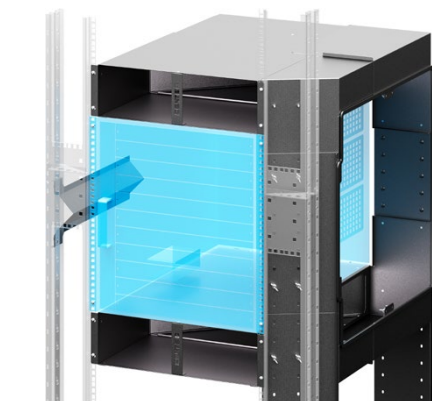
## PLATINE PASSE-CÂBLES 19"



- Permet le passage de câbles de l'avant vers l'arrière à travers les positions non utilisées dans les baies
- Hauteur : 1U
- Largeur : 19"
- Couleur : laqué RAL 9005 ;

| Code       | H (en U) | Largeur | Paquet  |
|------------|----------|---------|---------|
| DP-01-VENT | 1        | 19"     | 1 pièce |

## DÉFLECTEUR D'AIR



DP-AFD-STS-S5

- Le déflecteur flexible pour châssis réseau à flux d'air latéral peut être utilisé pour toute marque de châssis réseau où un flux d'air latéral est nécessaire. Il convient à tous les types de baies informatiques d'une largeur de 800 mm et aux montants de type A. Le déflecteur est conçu pour des hauteurs de châssis de 5 à 25U et des profondeurs comprises entre 450 et 710 mm. Un espace de 3U au-dessus et en dessous du châssis est nécessaire pour une bonne circulation de l'air. Le déflecteur cunéiforme situé sur le bord d'échappement du châssis permet de diviser le flux d'air en deux directions, vers le haut et vers le bas. Le déflecteur peut être facilement adapté à la taille du châssis lors de l'installation sur site. Il est compatible avec les montants de type A et un cadre de séparation.
- Le paquet inclut : jeu de déflecteurs DP-AFD-STS-S5

| Code          | Hauteur | Profondeur (mm) | Applicable pour       | Largeur (mm) | Paquet |
|---------------|---------|-----------------|-----------------------|--------------|--------|
| DP-AFD-STS-S5 | 5-25U   | 450-710         | RF1,<br>iSEVEN Server | 800          | 1 jeu  |

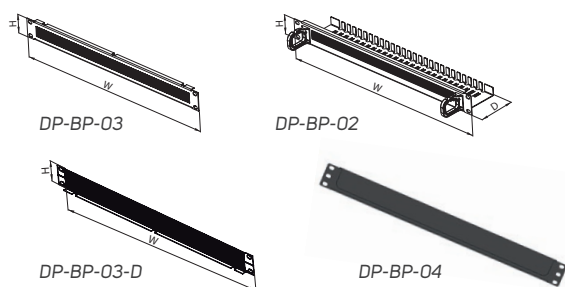
## CHEMINÉE



- Conçu pour conduire l'air chaud évacué vers le plafond suspendu ; livré avec des kits de joints pour assurer une étanchéité optimale entre le rack et le plénum chaud ; la hauteur peut être réglée de 750 à 1360 mm, selon les besoins du site.
- La girouette est conçue pour renforcer l'effet de tirage naturel de la cheminée, permettant ainsi le passage des câbles ; nécessite un décalage minimum de 200 mm sur les extrusions arrière.
- Le paquet inclut : une plaque supérieure, une cheminée, une girouette.

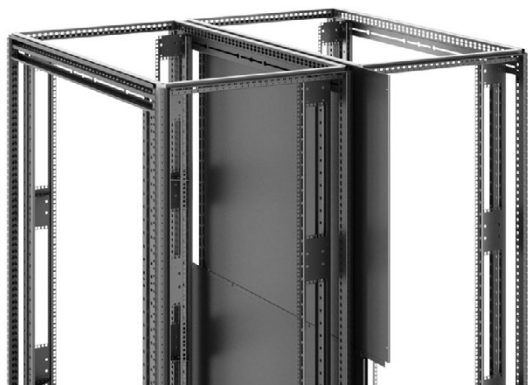
| Code            | Description                                                    | Paquet |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|--------|
| DP-HPR-60/120-B | Designed for RSF-XX-60/120;<br>light grey color (RAL 7035)     | 1 jeu  |
| DP-HPR-60/120-H | Designed for RSF-XX-60/120;<br>black color (RAL 9005)          | 1 jeu  |
| DP-HPR-80/120-B | Designed for RDF/RSF-XX-80/120;<br>light grey color (RAL 7035) | 1 jeu  |
| DP-HPR-80/120-H | Designed for RDF/RSF-XX-80/120;<br>black color (RAL 9005)      | 1 jeu  |

## PLATINE PASSE-CÂBLES 19" AVEC BROSSE



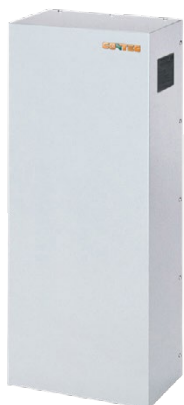
| Code       | H (en U) | Largeur | Profondeur (mm) | Paquet  |
|------------|----------|---------|-----------------|---------|
| DP-BP-02   | 1        | 19"     | 85              | 1 pièce |
| DP-BP-03   | 1        | 19"     | –               | 1 pièce |
| DP-BP-03-D | 1        | 19"     | –               | 1 pièce |
| DP-BP-04   | 1        | 19"     | –               | 1 pièce |

## PANNEAUX LATÉRAUX COULISSANTS POUR RF1

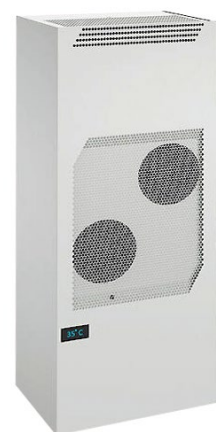


- Utilisé pour séparer deux baies adjacentes dans une rangée sans avoir à manipuler les baies.
- Hauteurs : 42, 47 et 52U
- Profondeurs : 300, 1000 et 1200 mm ; la profondeur de 300 mm est universelle et permet l'utilisation d'un cadre de séparation, le reste de la profondeur du cadre n'est pas séparé.
- Couleur : revêtement en poudre RAL 9005
- Solutions pour une utilisation sans outil
- Vous pouvez utiliser le kit DP-DR-RF1 pour le fixer
- Le paquet inclut : RF1-SIP-xx/yyy : 2 pcs de panneaux coulissants, 2 pcs d'unité de connexion en plastique.

# COOLSPOT UNITÉS DE REFROIDISSEMENT



CoolSpot CW



CoolSpot DX



➤ Les produits **CoolSpot** sont de petites unités de conditionnement d'air conçues pour assurer des conditions d'ambiance adaptées à l'intérieur des baies CONTEG PREMIUM Server RF1. Même en cas d'ambiance fluctuante dans la salle, CoolSpot maintient la température de consigne définie pour les équipements IT de la baie, celle-ci devant être protégée contre la poussière et l'humidité extérieure (IP54).



## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Séparation parfaite de la zone froide et de la zone chaude
- Compatible avec les baies CONTEG PREMIUM Server RF1
- Aucun filtre requis
- Contrôle individuel du refroidissement au niveau d'un seul baie
- Refroidissement rentable

## ADAPTÉE POUR

- Salles de communication à distance
- Bureaux de chantier
- Armoires de télécommunications
- Baies sans climatisation ou avec une climatisation insuffisante
- Espace poussiéreux

## DESCRIPTION

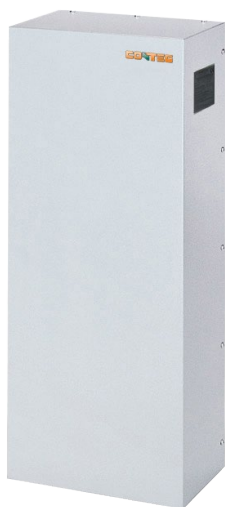
- Deux principes de refroidissement différents : la détente directe avec un cercle complet de compresseurs à l'intérieur (DX) et un système d'eau froide (CW) connecté au système de tuyauterie d'eau froide du bâtiment. Les deux versions de refroidissement sont produites en deux conceptions de base pour deux applications différentes — montage sur le toit et montage mural.

- Les unités CoolSpot DX comprennent un circuit frigorifique complet avec compresseur, évaporateur, condenseur, ainsi que tous les composants et systèmes de contrôle nécessaires. Cette climatisation est conçue pour fournir une capacité de refroidissement allant jusqu'à 6 kW pour les baies autonomes. Les unités CoolSpot DX sont conçues comme un système

de refroidissement Plug & Play facile à utiliser qui ne nécessite qu'une alimentation électrique et une évacuation des condensats. La capacité de refroidissement de l'unité de refroidissement est contrôlée par le contrôleur avec un affichage simple pour maintenir la température réglée dans le baie.

- CoolSpot CW a été développé pour les endroits où la chaleur et le bruit du compresseur peuvent être gênants dans la pièce. Il nécessite une connexion au système de tuyauterie d'eau glacée du bâtiment. La capacité de refroidissement de l'unité de refroidissement est contrôlée par une vanne à 2 voies à l'intérieur pour maintenir la température de consigne dans le baie.

# COOLSPOT CW UNITÉS DE REFROIDISSEMENT



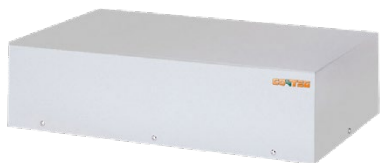
CoolSpot CW —  
solution de montage  
mural



Les unités de refroidissement **CoolSpot CW** sont conçues pour être connectées à tout système d'eau froide. La température à l'intérieur du rack est contrôlée par une vanne à 2 voies.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Toute la charge thermique est transférée à l'eau hors de la pièce
- Fonctionnement dans une température ambiante illimitée
- Aucun filtre requis
- Solution de montage sur le toit et mural



CoolSpot CW —  
solution de montage  
sur le toit

| CoolSpot CW                          |         |                     |            |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------------|---------|---------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                      |         | Montage sur le toit |            | Montage mural   |                 |                 |                 |
| Système d'eau froide                 | Unité   | AC-TW-15            | AC-TW-50   | AC-WW-06        | AC-WW-15        | AC-WW-25        | AC-WW-50        |
| Capacité de refroidissement (L35W10) | W       | 2 200               | 6 700      | 870             | 2 200           | 3 100           | 6 700           |
| Alimentation électrique              | V/ph/Hz | 230/1/50            | 230/1/50   | 230/1/50        | 230/1/50        | 230/1/50        | 230/1/50        |
| Largeur                              | mm      | 772                 | 905        | 306             | 402             | 402             | 503             |
| Hauteur                              | mm      | 189                 | 255        | 403             | 916             | 916             | 1 091           |
| Profondeur                           | mm      | 404                 | 509        | 113             | 206             | 206             | 293             |
| Courant maximal                      | A       | 0,23                | 1,02       | 0,28            | 0,23            | 0,36            | 1,02            |
| Prefuse                              | A       | 2                   | 4          | 2               | 2               | 2               | 4               |
| Consommation électrique              | W       | 52                  | 260        | 33              | 52              | 80              | 230             |
| Débit d'air du baie                  | m³/h    | 575                 | 1 450      | 330             | 575             | 860             | 1 450           |
| Température du baie                  | °C      | +10/+65             | +10/+55    | +10/+55         | +10/+55         | +10/+55         | +10/+55         |
| Chute de pression d'eau              | kPa     | 30                  | 30         | 2               | 30              | 63              | 40              |
| Pression maximale de l'eau           | kPa     | 1 000               | 1 000      | 5 00            | 1 000           | 1 000           | 1 000           |
| Débit d'eau                          | l/h     | 150                 | 860        | 150             | 150             | 500             | 860             |
| Raccordement d'eau                   | "G      | 1/2                 | 1/2        | 3/8             | 1/2             | 1/2             | 1/2             |
| Indice IP                            | IP      | 54                  | 54         | 55              | 55              | 55              | 55              |
| Niveau de bruit                      | dB(A)   | 58                  | 58         | 58              | 58              | 58              | 58              |
| Poids                                | kg      | 30                  | 39         | 7               | 20              | 21              | 39              |
| <b>Compatibilité avec les baies</b>  |         |                     |            |                 |                 |                 |                 |
| Largeur                              | mm      | 600, 800            | 600, 800   | tous            |                 |                 |                 |
| Hauteur                              | U       | tous                |            | 42, 47, 52      |                 |                 |                 |
| Profondeur                           | mm      | 800, 1000, 1200     | 1000, 1200 | 800, 1000, 1200 | 800, 1000, 1200 | 800, 1000, 1200 | 800, 1000, 1200 |



## Panneau latéral ou couvercle supérieur

Les unités CoolSpot sont installées sur le toit ou sur la paroi latérale du baie. Pour une installation sur le toit, un couvercle supérieur doit être commandé avec l'unité. Ce couvercle est prêt à être modifié pour le type spécifique d'unité CoolSpot. Pour les unités à montage latéral, le couvercle latéral RF1 peut être modifié.

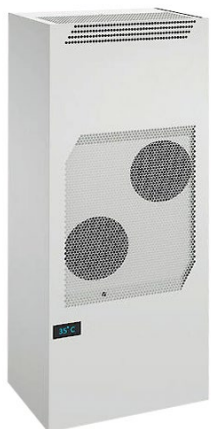
| COUVERCLE SUPÉRIEUR |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code                | Description                                                                                                                                                                      |
| CO-T1-60/80-TM-CS   | Couvercle supérieur pour l'installation d'une unité AC-Tx, prêt à être modifié - découpe par type d'unité CoolSpot, pour la baie PREMIUM RF1 largeur 600 mm, profondeur 800 mm   |
| CO-T1-60/100-TM-CS  | Couvercle supérieur pour l'installation d'une unité AC-Tx, prêt à être modifié - découpe par type d'unité CoolSpot, pour la baie PREMIUM RF1 largeur 600 mm, profondeur 1 000 mm |
| CO-T1-60/120-TM-CS  | Couvercle supérieur pour l'installation d'une unité AC-Tx, prêt à être modifié - découpe par type d'unité CoolSpot, pour la baie PREMIUM RF1 largeur 600 mm, profondeur 1 200 mm |
| CO-T1-80/80-TM-CS   | Couvercle supérieur pour l'installation d'une unité AC-Tx, prêt à être modifié - découpe par type d'unité CoolSpot, pour la baie PREMIUM RF1 largeur 800 mm, profondeur 800 mm   |
| CO-T1-80/100-TM-CS  | Couvercle supérieur pour l'installation d'une unité AC-Tx, prêt à être modifié - découpe par type d'unité CoolSpot, pour la baie PREMIUM RF1 largeur 800 mm, profondeur 1 000 mm |
| CO-T1-80/120-TM-CS  | Couvercle supérieur pour l'installation d'une unité AC-Tx, prêt à être modifié - découpe par type d'unité CoolSpot, pour la baie PREMIUM RF1 largeur 800 mm, profondeur 1 200 mm |

## COMMENT COMMANDER

L'unité CoolSpot doit être commandée avec le panneau latéral ou le couvercle supérieur et son code de modification — "MODIFIKACE".

| Code de l'unité CoolSpot   | + | Panneau/couvercle code | + | Mot : "MODIFIKACE" |
|----------------------------|---|------------------------|---|--------------------|
| Un exemple de code correct |   |                        |   |                    |
| AC-TM2-41                  | + | CO-T1-80/100-TM-CS     | + | MODIFIKACE         |

# COOLSPOT DX UNITÉS DE REFROIDISSEMENT



CoolSpot DX —  
solution  
de montage mural



CoolSpot DX—  
solution de montage  
sur le toit



L'unité de refroidissement **CoolSpot DX** est une solution autonome à expansion directe avec un compresseur intégré, ce qui signifie qu'aucun raccordement supplémentaire n'est nécessaire.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Circuit frigorifique complet à l'intérieur
- Équipé d'un dissipateur de condensat
- Triple protection contre la condensation
- Aucun filtre n'est nécessaire
- Solution de montage sur le toit ou sur le coté de la baie
- Équipement prêt à l'emploi, nécessitant uniquement une alimentation électrique

| CoolSpot DX—Top Mount Version |             |                           |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                     |                     |
|-------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Direct expansion              | Unit        | AC-TM4-07-4000            | AC-TM4-08-4000  | AC-TM4-08-6000      | AC-TM4-13-4000  | AC-TM4-13-6000      | AC-TM4-16-4000  | AC-TM4-16-6000      | AC-TM4-21-4000  | AC-TM4-21-6000      | AC-TM4-32-6000      | AC-TM4-40-6000      |
| Cooling capacity (L35L35)     | W           | 650                       | 850             | 850                 | 1250            | 1250                | 1550            | 1550                | 2100            | 2100                | 3200                | 4000                |
| Cooling capacity (L35L50)     | W           | 580                       | 600             | 600                 | 800             | 800                 | 1200            | 1200                | 1600            | 1600                | 2640                | 3300                |
| Power supply                  | V/<br>ph/Hz | 230/<br>1/50-60           | 230/<br>1/50-60 | 400-460/<br>2/50-60 | 230/<br>1/50-60 | 400-460/<br>2/50-60 | 230/<br>1/50-60 | 400-460/<br>2/50-60 | 230/<br>1/50-60 | 400-460/<br>2/50-60 | 400-460/<br>3/50-60 | 400-460/<br>3/50-60 |
| Width                         | mm          | 400                       | 400             | 400                 | 595             | 595                 | 595             | 595                 | 595             | 595                 | 795                 | 795                 |
| Height                        | mm          | 368                       | 368             | 368                 | 412             | 412                 | 412             | 412                 | 435             | 435                 | 456                 | 456                 |
| Depth                         | mm          | 325                       | 325             | 325                 | 395             | 395                 | 395             | 395                 | 475             | 475                 | 575                 | 575                 |
| Current L35L35                | A           | 1,7/1,6                   | 2,3/2,5         | 2,3/2,5             | 3,2             | 1,6                 | 3,4             | 1,7                 | 4               | 1,7/1,8             | 2,9/2,8             | 3,2/3,3             |
| Starting current              | A           | 6                         | 6               | 4                   | 16              | 8                   | 16              | 8                   | 22              | 13                  | 20                  | 28                  |
| Maximum current               | A           | 2,2                       | 3,1             | 1,6                 | 4,5             | 2,2                 | 5,1             | 2,6                 | 5,4             | 2,4                 | 3,2                 | 4,1                 |
| Prefuse                       | A           | 15 (T)                    |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                     |                     |
| Short-circuit current rating  | kA          | 5                         |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                     |                     |
| Power consumption             | W           | 337                       | 505             | 537/617             | 680             | 680                 | 722             | 722                 | 906             | 880/1100            | 1160/1500           | 1480/1900           |
| Rack airflow                  | m³/h        | 365                       | 645             | 645                 | 645             | 645                 | 850             | 850                 | 602             | 630                 | 1233                | 1233                |
| Rack temperature              | °C          | +20/+55                   |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                     |                     |
| Ambient temp. limit           | °C          | +5/+55                    |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                     |                     |
| IP rating                     | IP          | 54                        |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                     |                     |
| Weight                        | kg          | 16,4                      | 32              | 36,5                | 37,25           | 41,75               | 37,25           | 41,75               | 40              | 40,1                | 54,2                | 57,2                |
| <b>Rack compatibility</b>     |             | <b>PREMIUM Server RF1</b> |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                     |                     |
| Width                         | cm          | 60, 80                    |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                     |                     |
| Depth                         | cm          | 80, 100, 120              |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                     |                     |

| CoolSpot DX—Wall Mount Compact Version |             |                    |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                                      |
|----------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Direct expansion                       | Unit        | AC-WM4-03-4000     | AC-WM4-05-4000  | AC-WM4-05-6000      | AC-WM4-08-4000  | AC-WM4-08-6000      | AC-WM4-10-4000  | AC-WM4-10-6000      | AC-WM4-15-4000  | AC-WM4-15-6000      | AC-WM4-20-4000  | AC-WM4-20-6000                       |
| Cooling capacity (L35L35)              | W           | 320/360            | 550/620         | 550/620             | 850/880         | 850/880             | 1000/1080       | 1000/1080           | 1500/1630       | 1500/1630           | 2 000/2 000     | 2 000/2 000                          |
| Cooling capacity (L35L50)              | W           | 200/220            | 410/440         | 410/440             | 640/665         | 640/665             | 730/745         | 730/745             | 1220/1320       | 1220/1320           | 1600/1650       | 1600/1650                            |
| Power supply                           | V/<br>ph/Hz | 230/<br>1/50-60    | 230/<br>1/50-60 | 400-460/<br>2/50-60 | 230/<br>1/50-60 | 400-460/<br>2/50-60 | 230/<br>1/50-60 | 400-460/<br>2/50-60 | 230/<br>1/50-60 | 400-460/<br>2/50-60 | 230/<br>1/50-60 | 380-415/<br>3/50<br>400-460/<br>3/60 |
| Width                                  | mm          | 280                | 315             | 315                 | 315             | 315                 | 315             | 315                 | 395             | 395                 | 395             | 395                                  |
| Height                                 | mm          | 501,6              | 651             | 651                 | 651             | 651                 | 651             | 651                 | 980             | 980                 | 980             | 980                                  |
| Depth                                  | mm          | 200                | 260             | 260                 | 260             | 260                 | 260             | 260                 | 260             | 260                 | 260             | 260                                  |
| Cut out dimensions                     |             | 480×240            | 635×275         | 635×275             | 635×275         | 635×275             | 635×275         | 635×275             | 920×335         | 920×335             | 920×335         | 920×335                              |
| Current L35L35                         | A           | 1,9/2,0            | 2,1             | 1,4/1,2             | 3,0/3,2         | 2,0/1,8             | 3,2             | 1,8/2,0             | 4,6/5,1         | 2,9/2,5             | 5,5/6,5         | 3,1/2,7                              |
| Starting current                       | A           | 6,1                | 9,8             | 4,3                 | 15,9            | 5,1                 | 15,9            | 5,1                 | 21,2            | 5,3                 | 22,3            | 5,7                                  |
| Maximum current                        | A           | 2,8                | 2,5             | 1,6                 | 4,1             | 2,6                 | 4,1             | 2,6                 | 5,6             | 3,5                 | 9,4             | 3,6                                  |
| Prefuse                                | A           | 6 (T)              | 6 (T)           | 2x 3,6 (T)          | 10 (T)          | 2x 3,6 (T)          | 10 (T)          | 2x 3,6 (T)          | 10 (T)          | 2x 6 (T)            | 10 (T)          | 3x 6 (T)                             |
| Short-circuit current rating           | kA          | 5                  |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                                      |
| Power consumption                      | W           | 550                | 510             | 560                 | 810             | 870                 | 810             | 870                 | 1170            | 1129                | 1170/1410       | 1260/1350                            |
| Rack airflow                           | m³/h        | 115/136            | 200/250         | 200/250             | 200/250         | 200/250             | 300/550         | 300/550             | 385/550         | 385/550             | 470/850         | 470/850                              |
| Rack temperature                       | °C          | +20/+55            |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                                      |
| Ambient temp. limit                    | °C          | +10/+55            |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                                      |
| IP rating                              | IP          | 54                 |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                                      |
| Weight                                 | kg          | 19,5               | 27,7            | 33,7                | 30              | 36                  | 30              | 36                  | 39,7            | 47,7                | 44,2            | 44,2                                 |
| Rack compatibility                     |             | PREMIUM Server RF1 |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                                      |
| Heigth                                 | U           | 27, 42, 47, 52     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                                      |
| Depth                                  | cm          | 80, 100, 120       |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                     |                 |                                      |

| CoolSpot DX—Wall Mount Slim Line Pro Version (Table 1 of 3) |             |                    |                 |                 |                 |                     |                 |                 |                     |
|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Direct expansion                                            | Unit        | AC-WM5-03-4000     | AC-WM5-03-3000  | AC-WM5-06-4000  | AC-WM5-06-3000  | AC-WM5-06-6000      | AC-WM5-08-4000  | AC-WM5-08-3000  | AC-WM5-08-6000      |
| Cooling capacity (L35L35)                                   | W           | 300/350            | 300/350         | 650/700         | 650             | 500/550             | 825/870         | 825/870         | 825/870             |
| Cooling capacity (L35L50)                                   | W           | 200/215            | 200/215         | 460/490         | 395             | 400/430             | 820/835         | 820/835         | 820/835             |
| EER L35L35                                                  |             | 1,16               | 1,16            | 1,41            | 1,41            | 1,41                | 1,8             | 1,8             | 1,8                 |
| Power supply                                                | V/<br>ph/Hz | 230/<br>1/50-60    | 120/<br>1/50-60 | 230/<br>1/50-60 | 120/<br>1/50-60 | 400-460/<br>2/50-60 | 230/<br>1/50-60 | 120/<br>1/50-60 | 400-460/<br>2/50-60 |
| Width                                                       | mm          | 250                | 250             | 370             | 370             | 370                 | 305             | 305             | 305                 |
| Height                                                      | mm          | 680                | 600             | 520             | 520             | 520                 | 950             | 950             | 950                 |
| Depth                                                       | mm          | 135                | 135             | 155             | 155             | 185                 | 210             | 210             | 210                 |
| Cut out dimensions                                          |             |                    |                 |                 |                 |                     |                 |                 |                     |
| Current L35L35                                              | A           | 1,5/1,3            | 2,4/2,2         | 1,9/1,8         | 4,1             | 1,15/1,05           | 2,1/2,3         | 4,2/4,6         | 1,2/1,15            |
| Starting current                                            | A           | 4                  | 7,5             | 6               | 13              | 3                   | 6               | 28              | 4                   |
| Maximum current                                             | A           | 1,6                | 2,7             | 2,5             | 5,3             | 1,45                | 3               | 6,8             | 1,7                 |
| Prefuse                                                     | A           | 15 (T)             |                 |                 |                 |                     |                 |                 |                     |
| Short-circuit current rating                                | kA          | 5                  |                 |                 |                 |                     |                 |                 |                     |
| Power consumption                                           | W           | 300                | 250/240         | 390/405         | 460             | 405                 | 460/520         | 460/520         | 460/520             |
| Rack airflow                                                | m³/h        | 122/180            | 122/180         | 122/180         | 122/180         | 122/180             | 350/550         | 350/550         | 350/550             |
| Rack temperature                                            | °C          | +20/+55            |                 |                 |                 |                     |                 |                 |                     |
| Ambient temp. limit                                         | °C          | +10/+60            |                 |                 |                 |                     |                 |                 |                     |
| IP rating                                                   | IP          | 55                 |                 |                 |                 |                     |                 |                 |                     |
| Weight                                                      | kg          | 13,7               | 13,7            | 16              | 16              | 20,5                | 25,2            | 30              | 30                  |
| Rack compatibility                                          |             | PREMIUM Server RF1 |                 |                 |                 |                     |                 |                 |                     |
| Heigth                                                      | U           | 27, 42, 47, 52     |                 |                 |                 |                     |                 |                 |                     |
| Depth                                                       | cm          | 80, 100, 120       |                 |                 |                 |                     |                 |                 |                     |

| CoolSpot DX—Wall Mount Slim Line Pro Version (Table 2 of 3) |             |                           |                 |                                      |                 |                 |                                      |                 |                 |                                      |
|-------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|
| Direct expansion                                            | Unit        | AC-WM5-12-4000            | AC-WM5-12-3000  | AC-WM5-12-6000                       | AC-WM5-15-4000  | AC-WM5-15-3000  | AC-WM5-15-6000                       | AC-WM5-20-4000  | AC-WM5-20-3000  | AC-WM5-20-6000                       |
| Cooling capacity (L35L35)                                   | W           | 1200                      | 1200            | 1200/1260                            | 1500            | 1500            | 1500                                 | 2 000/2 100     | 2 000/2 100     | 2 000                                |
| Cooling capacity (L35L50)                                   | W           | 900                       | 900             | 900/1000                             | 1300            | 1300            | 1300                                 | 1850            | 1850            | 1700/1750                            |
| EER L35L35                                                  |             | 1,68                      | 1,68            | 1,71                                 | 2,17            | 2,17            | 2,17                                 | 2               | 2               | 2                                    |
| Power supply                                                | V/<br>ph/Hz | 230/<br>1/50-60           | 120/<br>1/50-60 | 380-415/<br>3/50<br>400-460/<br>3/60 | 230/<br>1/50-60 | 120/<br>1/50-60 | 380-415/<br>3/50<br>400-460/<br>3/60 | 230/<br>1/50-60 | 120/<br>1/50-60 | 380-415/<br>3/50<br>400-460/<br>3/60 |
| Width                                                       | mm          | 305                       | 305             | 305                                  | 395             | 395             | 395                                  | 395             | 395             | 395                                  |
| Height                                                      | mm          | 950                       | 950             | 950                                  | 1350            | 1350            | 1350                                 | 1350            | 1350            | 1350                                 |
| Depth                                                       | mm          | 210                       | 210             | 210                                  | 210             | 210             | 210                                  | 210             | 210             | 210                                  |
| Cut out dimensions                                          |             |                           |                 |                                      |                 |                 |                                      |                 |                 |                                      |
| Current L35L35                                              | A           | 3,3/3,6                   | 6,6/7,2         | 1,6                                  | 2,9             | 1,6/1,8         | 1,5                                  | 4,4/5,6         | 8,8/11,2        | 1,9/2                                |
| Starting current                                            | A           | 15                        | 30              | 8,2                                  | 16              | 32              | 8,2                                  | 16              | 32              | 8                                    |
| Maximum current                                             | A           | 5                         | 10              | 2                                    | 4,7             | 9,8             | 2                                    | 7,4             | 14,8            | 2,9                                  |
| Prefuse                                                     | A           | 15 (T)                    |                 |                                      |                 |                 |                                      |                 |                 |                                      |
| Short-circuit current rating                                | kA          | 5                         |                 |                                      |                 |                 |                                      |                 |                 |                                      |
| Power consumption                                           | W           | 715/830                   | 715/830         | 700/875                              | 690/700         | 690/700         | 710/890                              | 1000/1250       | 1000/1250       | 970/1250                             |
| Rack airflow                                                | m³/h        | 350/550                   | 350/550         | 350/550                              | 500/850         | 500/850         | 500/850                              | 500/850         | 500/850         | 500/850                              |
| Rack temperature                                            | °C          | +20/+55                   |                 |                                      |                 |                 |                                      |                 |                 |                                      |
| Ambient temp. limit                                         | °C          | +10/+60                   |                 |                                      |                 |                 |                                      |                 |                 |                                      |
| IP rating                                                   | IP          | 55                        |                 |                                      |                 |                 |                                      |                 |                 |                                      |
| Weight                                                      | kg          | 30                        | 33,5            | 33                                   | 41              | 44              | 44                                   | 46,2            | 49,5            | 48,7                                 |
| <b>Rack compatibility</b>                                   |             | <b>PREMIUM Server RF1</b> |                 |                                      |                 |                 |                                      |                 |                 |                                      |
| Height                                                      | U           | 27, 42, 47, 52            |                 |                                      |                 |                 |                                      |                 |                 |                                      |
| Depth                                                       | cm          | 80, 100, 120              |                 |                                      |                 |                 |                                      |                 |                 |                                      |

| CoolSpot DX—Wall Mount Slim Line Pro Version (Table 3 of 3) |             |                    |                |                                      |                |                                      |                                      |
|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Direct expansion                                            | Unit        | AC-WM5-25-4000     | AC-WM5-25-3000 | AC-WM5-25-6000                       | AC-WM5-40-4000 | AC-WM5-40-6000                       | AC-WM5-62-6000                       |
| Cooling capacity (L35L35)                                   | W           | 2 500              | 2 500          | 2 500                                | 4 000/4 200    | 4 000/4 200                          | 6 000/6 200                          |
| Cooling capacity (L35L50)                                   | W           | 2 100              | 2 100          | 2 100                                | 3 500/3 900    | 3 500/3 900                          | 5 000/5 500                          |
| EER L35L35                                                  |             | 2,08               | 2,08           | 2,06                                 | 2,3            | 2,31                                 | 2                                    |
| Power supply                                                | V/<br>ph/Hz | 230/1/50-60        | 120/1/50-60    | 380-415/<br>3/50<br>400-460/<br>3/60 | 230/1/50-60    | 380-415/<br>3/50<br>400-460/<br>3/60 | 380-415/<br>3/50<br>400-460/<br>3/60 |
| Width                                                       | mm          | 395                | 395            | 395                                  | 455            | 455                                  | 455                                  |
| Height                                                      | mm          | 1350               | 1350           | 1350                                 | 1550           | 1550                                 | 1630                                 |
| Depth                                                       | mm          | 210                | 210            | 210                                  | 270            | 270                                  | 270                                  |
| Cut out dimensions                                          |             |                    |                |                                      |                |                                      |                                      |
| Current L35L35                                              | A           | 5,4/6,6            | 10,8/13,2      | 2,7                                  | 8,5/11         | 3,5/3,7                              | 6,2/6,3                              |
| Starting current                                            | A           | 22,5               | 11             | 20                                   | 50             | 15                                   | 52                                   |
| Maximum current                                             | A           | 8,5                | 19,3           | 3,1                                  | 14,8           | 4,8                                  | 10,5                                 |
| Prefuse                                                     | A           | 15 (T)             | 25 (T)         | 15 (T)                               | 15 (T)         | 15 (T)                               | 15 (T)                               |
| Short-circuit current rating                                | kA          | 5                  |                |                                      |                |                                      |                                      |
| Power consumption                                           | W           | 1200/1470          | 1200/1470      | 1200/1470                            | 1900/2 500     | 1730/2 270                           | 3 100/3 900                          |
| Rack airflow                                                | m³/h        | 500/850            | 500/850        | 500/850                              | 750/1200       | 750/1200                             | 1050/1400                            |
| Rack temperature                                            | °C          | +20/+55            |                |                                      |                |                                      |                                      |
| Ambient temp. limit                                         | °C          | +10/+60            |                |                                      |                |                                      |                                      |
| IP rating                                                   | IP          | 55                 |                |                                      |                |                                      |                                      |
| Weight                                                      | kg          | 47                 | 46,5           | 45                                   | 62             | 62                                   | 86,5                                 |
| Rack compatibility                                          |             | PREMIUM Server RF1 |                |                                      |                |                                      |                                      |
| Heigth                                                      | U           | 27, 42, 47, 52     |                |                                      | 42, 47, 52     |                                      |                                      |
| Depth                                                       | cm          | 80, 100, 120       |                |                                      |                |                                      |                                      |





# COOLSEVEN UNITÉ DE REFROIDISSEMENT



Baie PREMIUM RSF + unité CoolSeven



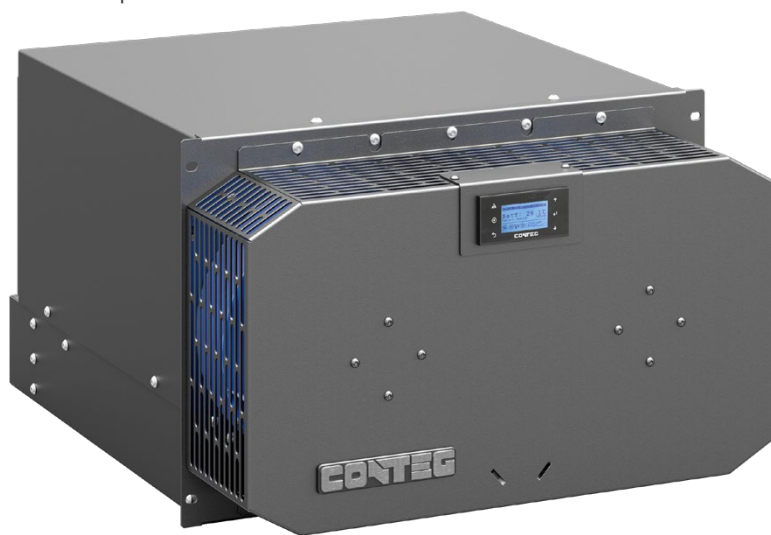
L'unité de refroidissement **CoolSeven** à détente directe permet un refroidissement de précision à l'intérieur des baies. CoolSeven est une unité intérieure haute de 7U intégrée dans des baies 19" et utilisant un système de refroidissement split composé de deux unités — une unité indoor et une unité outdoor.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- L'unité à détente directe fournit un cooling de précision à l'intérieur des baies
- Compatible avec toutes les baies 19" IT
- Contrôle du cooling individuel au niveau de la baie
- Ventilateurs EC à très faible consommation d'énergie
- Dissipation thermique directement de la baie vers les zones extérieures
- Contrôle de capacité du cooling précis et fluide selon la température de l'air
- Une variante de l'unité outdoor pour très faibles températures est disponible
- Peut fonctionner sans filtre
- Une large sélection d'accessoires
- Capable de communiquer avec un système de monitoring (par exemple, CONTEG Pro Server)
- Fonction d'ouverture d'urgence de la porte lorsque la température maximale est dépassée. Compatible avec le système d'ouverture d'urgence EOS.

## ADAPTÉE POUR

- Espaces de bureaux
- Baies IT ou Data Center compacts (MCL — Boucle Modulaire Fermée).
- Baies sans air conditionné ou insuffisant
- Environnements poussiéreux



CoolSeven

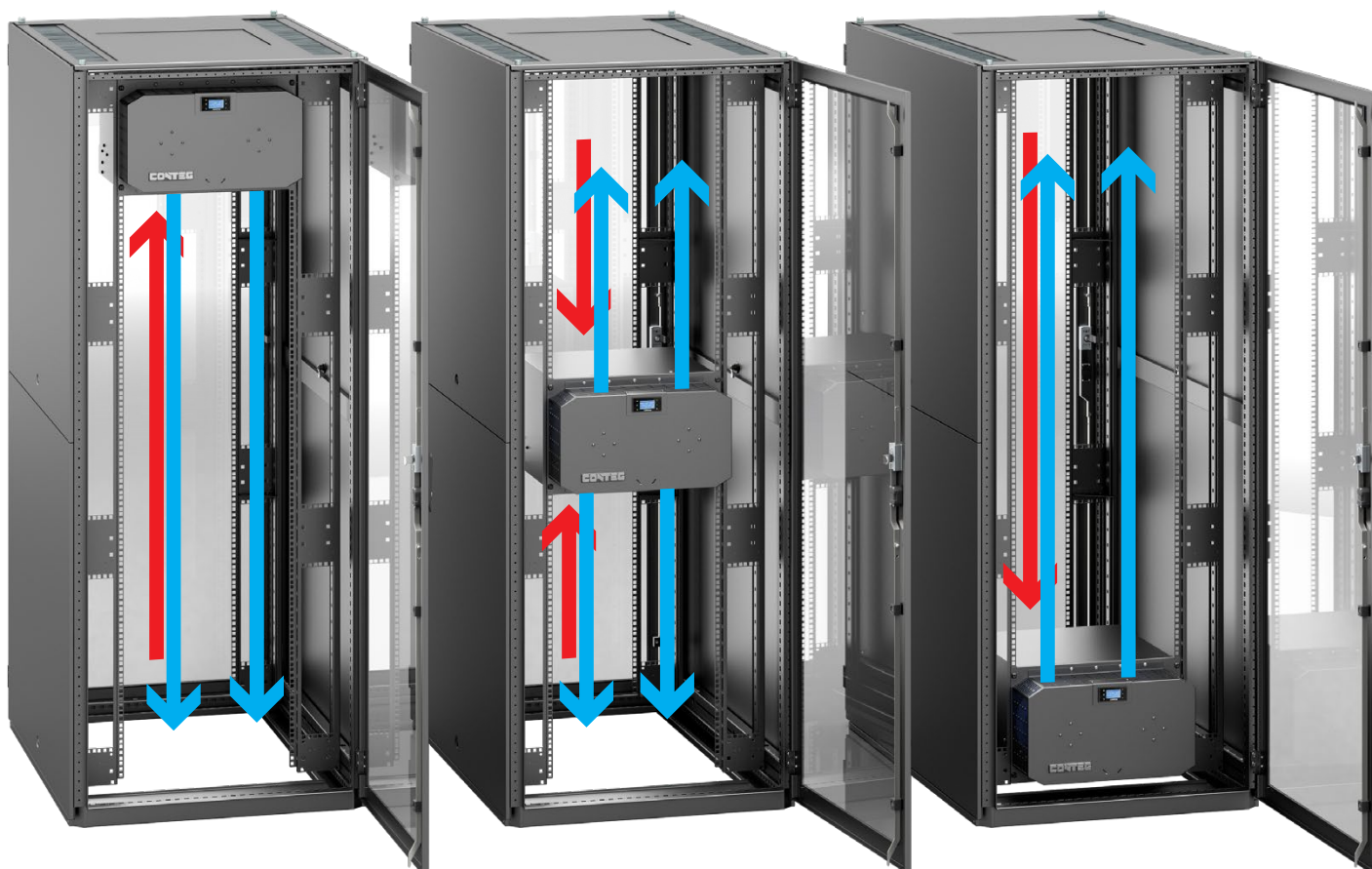
## DESCRIPTION

- L'unité CoolSeven fonctionne sur le principe de détente directe, faisant circuler le réfrigérant entre les unités indoor et outdoor. L'unité extérieure est équipée d'un compresseur inverter BLDC, qui permet un contrôle de capacité de refroidissement automatique (jusqu'à 8kW). Grâce aux unités indoor et outdoor séparées, il n'y a pas besoin d'air conditionné supplémentaire dans le local.
- L'unité CoolSeven est conçue pour une intégration dans les baies 19", avec un encombrement de 7U. En dehors de la tuyauterie du réfrigérant, les sources d'alimentation et communications, l'unité doit aussi être connectée à une sortie condenseur.
- L'évaporateur hautement efficace de l'unité d'air conditionné indoor dispose d'une surface hydrophile spéciale qui retient les gouttelettes de condensat, tandis que les ventilateurs EC maintiennent une très faible consommation d'énergie.
- Les capacités de flux d'air et de refroidissement sont automatiquement contrôlées par une unité de contrôle intégrée avec le logiciel propriétaire CONTEG. L'unité est équipée avec un écran compact LCD pour vérifier et monitorer les paramètres de refroidissement. Pour communiquer avec les systèmes GTC, l'unité est équipée avec une interface intégrée MODBUS
- RTU; l'unité peut également être équipée avec une carte réseau (SNMP, WEB server, Logger, Email, FTP PUSH, MODBUS TCP/IP, BACNet, ...)
- La configuration de l'unité CoolSeven est très conviviale, déjà avancée, des fonctions plus complexes sont également disponibles. Le démarrage initial et le fonctionnement ultérieur sont donc très facile et efficace.

## COOLSEVEN

|                                             |         |                             |
|---------------------------------------------|---------|-----------------------------|
| Unité intérieure                            | Code    | AC-C7-DX-xxxxxxx            |
| Unité extérieure connectée                  | Code    | AC-ODX-07-xxxxx             |
| Système de refroidissement                  |         | Détente directe             |
| Architecture                                |         | Ouvert/Fermé                |
| Régulation des capacités                    |         | 11-100 %                    |
| Capacité de refroidissement nominale        | kW      | 8,1                         |
| Puissance de refroidissement nette nominale | kW      | 7,5                         |
| Alimentation                                | V/ph/Hz | 230/1/50-60                 |
| Courant de fonctionnement *                 | A       | 2,6                         |
| Courant maximum                             | A       | 2,7                         |
| Consommation électrique nominale *          | W       | 613                         |
| Débit d'air maximum                         | m³/h    | 1791                        |
| Nombre de ventilateurs                      | pcs     | 2                           |
| Technologie du moteur des ventilateurs      |         | EC                          |
| Type de réfrigérant                         |         | R410A                       |
| Classe de filtre                            |         | Sans filtre                 |
| Niveau de pression acoustique Lw(A) **      | dB      | 30-52                       |
| Largeur                                     | mm (in) | 482,6 (installation en 19") |
| Hauteur                                     | mm (U)  | 311 (hauteur 7U)            |
| Profondeur                                  | mm      | 624                         |
| Poids                                       | kg      | 29,8                        |
| Diamètre et type de tuyau d'alimentation    | mm      | 12                          |
| Diamètre et type du tuyau de retour         | mm      | 16                          |

\* Valeurs pour un rendement stable de 80 %. \*\* Dépend de la baie et du régime des ventilateurs.



# ACCESSOIRES

## ECRAN LCD

L'unité est équipée avec un écran LCD compact pour vérifier et monitorer les paramètres de refroidissement.



équipées avec un capteur de niveau d'eau capable d'arrêter l'unité quand le niveau d'eau dans le condenseur atteint un niveau critique, déclenchant une alarme.



## CARTE DE COMMUNICATION "pCO WEB"

- Permet une communication individuelle supplémentaire (monitoring et contrôle)
- Communication via protocoles réseau Ethernet
- Fonctions : Web server, Email, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP et autres.



## POMPE A CONDENSAT

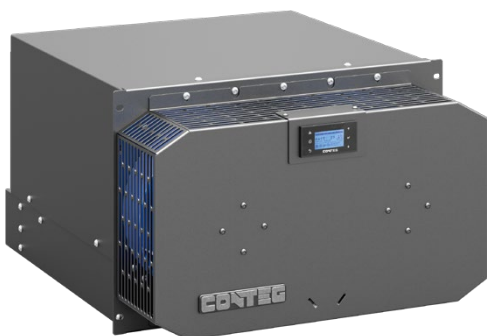
- Toutes les unités CONTEG peuvent être connectées à un système de drainage standard
- Si un tel système n'est pas disponible, il est possible de drainer l'eau avec une pompe à condensat
- Chaque unité équipée avec une pompe comprend un capteur de niveau d'eau pour démarrer la pompe
- Les unités sans pompe sont toujours

## DOUBLE ALIMENTATION

- Tableau électrique pour deux systèmes d'alimentation
- Cet équipement permet à l'unité d'être alimentée pour deux sources indépendantes.



**Code sur demande.** Merci de contacter notre équipe commerciale ou technique [www.conteg.fr/contacts](http://www.conteg.fr/contacts)





# REFROIDISSEMENT DE PRÉCISION & FLUX D'AIR CONTRÔLÉ

## COOLOUT UNITÉS DE CONDENSATION



CoolOut — vue de face



CoolOut — vue arrière

➤ L'unité de condensation extérieure **CoolOut** est spécialement conçue pour évacuer la chaleur des datacenters. L'unité répond à toutes les exigences strictes en matière de précision, de stabilité et de durée de vie requises pour les datacenters.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Communication avancée et régulation du refroidissement en fonction des commandes du data center.
- Très faible consommation grâce à des ventilateurs EC de haute qualité et régulation active de la pression de condensation
- Compresseur BLDC contrôlé par un inverter
- Large plage de puissance de refroidissement à partir de 11 %
- Versions pour températures ambiantes extrêmes disponibles
- Cadre et boîtier robustes en matériaux anticorrosion de haute qualité
- Capacité à communiquer avec un système de surveillance (SNMP, Modbus TCP, Modbus RS485)
- Possibilité de surveiller et de contrôler les paramètres de fonctionnement par le biais de l'unité intérieure
- Simple à installer et à utiliser
- Option de service à distance après connexion d'un écran de service PGDx
- Spécialement conçue pour un refroidissement de précision
- Soupape de détente électronique linéaire

### ADAPTÉE POUR

- Large plage de conditions climatiques
- Installations privilégiant un fonctionnement économique et fiable
- Compatible avec les unités CONTEG CoolTeg DXSmall, CoolTop DX et CoolSeven

### DESCRIPTION

- CoolOut est une unité de condensation extérieure conçue pour un refroidissement de précision par compression. Les unités sont équipées d'un compresseur contrôlé rotatif à courant continu.
- Grâce à l'utilisation de la technologie de by-pass des gaz chauds, la puissance de refroidissement de l'unité peut être ajustée à 11 % de la puissance frigorifique totale quelles que soient les conditions extérieures.
- L'utilisation d'un condenseur spécialement conçu de ventilateurs EC et d'un système de contrôle dynamique de la pression de condensation a permis de minimiser la consommation d'énergie et le bruit de l'unité de refroidissement.
- Le fonctionnement de l'appareil et le bon fonctionnement de toutes ses parties sont supervisés par un régulateur intégré avec un logiciel spécial CONTEG. Le régulateur assure également la communication avec l'unité intérieure via le protocole Fieldbus. Les informations de base sur le fonctionnement de l'unité extérieure peuvent être suivies par l'unité intérieure.
- La conception de l'unité de condensation permet son montage au sol ou sur un mur.
- Les unités CoolOut sont très faciles à utiliser dans leur installation et leur fonctionnement. L'initialisation et le fonctionnement sont très simples.

|                                            |         | AC-ODX-07-XXXXXXX         | AC-ODX-07-SXXXXXX         | AC-ODX-25-XXXXXXX         |
|--------------------------------------------|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Conditions de fonctionnement               | °C      | -20 to +47 °C             | -20 to +55 °C             | -20 to +47 °C             |
| Conditions de fonctionnement <sup>4</sup>  | °C      | -40 to +47 °C             | -                         | -40 to +47 °C             |
| Régulation de la puissance                 |         | Ajustable 11-100%         | Ajustable 11-100 %        | Ajustable 11-100%         |
| Puissance de refroidissement nominale      | kW      | 8.1                       | 8.1                       | 26                        |
| Alimentation électrique                    | V/ph/Hz | 230/1/50-60               | 230/1/50-60               | 400/3/50-60               |
| Courant de fonctionnement <sup>1</sup>     | A       | 8.84                      | 10.4                      | 11.28                     |
| Courant maximal                            | A       | 12.8                      | 17.5                      | 17                        |
| Puissance nominale d'entrée <sup>1</sup>   | kW      | 2.03                      | 2.39                      | 8.2                       |
| Contrôle du compresseur                    |         | BLDC inverter             | BLDC inverter             | BLDC inverter             |
| Régulation du réfrigérant                  |         | Vanne de détente linéaire | Vanne de détente linéaire | Vanne de détente linéaire |
| Capacité du réfrigérant R410A <sup>2</sup> | kg      | 0                         | 0                         | 0                         |
| Pression acoustique Lp(A) <sup>1</sup>     | dBA     | 44                        | 63                        | 50                        |
| <b>Dimensions/poids</b>                    |         |                           |                           |                           |
| Largeur                                    | mm      | 1200                      | 1200                      | 1400                      |
| Profondeur                                 | mm      | 400                       | 400                       | 450                       |
| Hauteur <sup>3</sup>                       | mm      | 996                       | 996                       | 1200                      |
| Poids                                      | kg      | 72                        | 99                        | 130                       |
| <b>Raccordement de la tuyauterie</b>       |         |                           |                           |                           |
| Tuyauterie du fluide (diamètre)            | mm      | 12                        | 12                        | 12                        |
| Tuyauterie de gaz (diamètre)               | mm      | 16                        | 16                        | 22                        |
| Longueur maximale de la tuyauterie         | m       | 75                        | 75                        | 85                        |
| Différence d'altitude maximale             | m       | 50                        | 50                        | 50                        |

<sup>1</sup> Valeurs à la sortie stabilisée de 80 %. <sup>2</sup> Sans réfrigérant, rempli lors de l'installation. <sup>3</sup> Y compris le profilé pour le montage de l'unité de condensation. <sup>4</sup> Si elle est équipée des accessoires du kit d'hiver.

Les valeurs indiquées peuvent varier en fonction de l'innovation actuelle du produit.



**Code sur demande.** Veuillez contacter notre équipe commerciale ou technique  
[www.conteg.fr/contacts](http://www.conteg.fr/contacts)

## POUR LES UNITÉS DE CONDENSATION COOLOUT

# ACCESSOIRES

### DOUBLE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- Distribution électrique pour deux sources d'alimentation.
- Le dispositif permet d'alimenter une unité à partir de deux sources d'alimentation distinctes.

### CARTE DE COMMUNICATION RS485 BMS

- Carte à isolation optique permettant la communication avec une unité via le protocole Modbus RTU.



### CARTE DE COMMUNICATION WEB pCO

- Permet une communication individuelle supplémentaire (surveillance et contrôle).
- Communication via le réseau Ethernet.
- Fonctions : serveur web, e-mail, FTP, SNMP, BACNet, ModBus TCP/IP et plus encore.





SYSTEMES

COMPLÉMEN-

TAIRES

# 6

## SYSTÈMES COMPLÉMENTAIRES

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Système de surveillance de l'environnement</b> .....      | 151 |
| RAMOS Ultra & accessoires .....                              | 152 |
| RAMOS Optimax & accessoires .....                            | 158 |
| RAMOS Plus & accessoires .....                               | 164 |
| <br><b>Système de contrôle d'accès (ACS)</b> .....           | 174 |
| RAMOS ACS & accessoires .....                                | 174 |
| <br><b>Logiciel de management CONTEG PRO SERVER</b> .....    | 181 |
| <br><b>Logiciel de management CONTEG AEGIS DCIM</b> .....    | 182 |
| <br><b>Solutions de écran-clavier-souris (KVM/LCD)</b> ..... | 183 |
| <br><b>Système d'extinction local LES-RACK</b> .....         | 184 |
| <br><b>Bandeaux de distribution d'énergie (PDUs)</b> .....   | 185 |
| PDU basiques .....                                           | 185 |
| PDU monitorés .....                                          | 187 |
| PDU managé .....                                             | 188 |
| <br><b>PDU de conception spéciale</b> .....                  | 190 |
| Accessoires .....                                            | 191 |



# SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

**Le système de surveillance RAMOS** est utilisé pour contrôler l'état de l'environnement intérieur et extérieur (température, humidité, fuite d'eau, fumée,...) dans les grands datacenters, les salles serveurs ou les baies individuelles. Il vous permet d'intégrer facilement et de surveiller ultérieurement d'autres composants, tels que les bandeaux de distribution d'énergie intelligents (PDU), les onduleurs (UPS), les unités CA, etc. Le système prend en charge le contrôle à distance.

RAMOS se compose de matériel et d'un logiciel — l'application CONTEG Pro Server. Le matériel se décline en 4 versions différentes d'unités de surveillance, qui sont différenciées par leurs niveaux de fonctionnalité. Chaque version a des caractéristiques différentes, un nombre différent de capteurs ainsi que des entrées et sorties différentes. Une large gamme d'accessoires est disponible pour les unités, tels que des détecteurs, des capteurs, des sirènes, des contacts de porte magnétiques, modules d'extension, etc.

L'application CONTEG Pro Server dispose d'une interface web conviviale pour la configuration des capteurs, la collecte des données, les réglages pour la transmission des informations sur les paramètres surveillés de différentes manières (SNMP, e-mails, SMS, MMS, SMTP, ...) et l'affichage graphique étendu des valeurs.

|                                 | RAMOS Ultra/Ultra ACS                                                                                                                                            | RAMOS Optimax/<br>Optimax GSM                                                                                                                                              | RAMOS Plus/Plus GSM                                                                                                                                 | RAMOS Mini                                                                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Convient pour                   | DC et Salle Serveur                                                                                                                                              | Baies multiples ou Salle Serveur                                                                                                                                           | Baie seule ou petite quantité                                                                                                                       | Baie seule                                                                                              |
| Capteurs                        | 8×/2× ports intelligents<br>(extensible jusqu'à 500 capteurs)                                                                                                    | 8× ports intelligents et<br>10× entrées digitales<br>(extensible jusqu'à 150 capteurs)                                                                                     | 4× ports intelligents                                                                                                                               | Jusqu'à 3 capteurs<br>(température et humidité)<br>1× Entrée (IN) digitale et<br>1× Sortie (OUT) relais |
| Capteurs virtuels               | 80× libres                                                                                                                                                       | 10× libres<br>(licences possibles jusqu'à 80)                                                                                                                              | 5× libres<br>(licences possibles jusqu'à 40)                                                                                                        | —                                                                                                       |
| Communication                   | LAN : SNMP v1, v2 et v3, VPN<br>Modbus TCP et RTU<br>GSM : avec plug-in modem<br>USB GSM<br>Série : RS485<br>(Modbus uniquement)                                 | LAN : SNMP v1, v2 et v3<br>Modbus TCP, Modbus RTU via<br>adaptateur externe<br>GSM : version GSM uniquement                                                                | LAN : SNMP v1, v2 et v3<br>Modbus TCP<br>GSM : version GSM uniquement                                                                               | LAN : SNMP v1 and v2<br>XML                                                                             |
| Notifications                   | E-mails, traps SNMP SMS *,<br>MMS *, Appel *,<br>appel Skype et SMS,<br>Contrôle Relais *,<br>Contrôle de porte *,<br>Redémarrage / Arrêt /<br>Démarrage Serveur | E-mails,<br>Traps SNMP,<br>Sirène et stroboscope *,<br>Relais *, Loquet EL.<br>Variante SMS avec modem<br>GSM intégré                                                      | E-mails,<br>Traps SNMP,<br>Sirène et stroboscope *,<br>Relais *, Loquet EL.<br>Variante SMS avec modem<br>GSM intégré                               | E-mails,<br>Traps SNMP,<br>Relais                                                                       |
| Intégration à CONTEG Pro Server | Gratuit jusqu'à 4 unités — les unités supplémentaires sont sous licence                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                     | Licence                                                                                                 |
| Avantages                       | Flexibilité des ports intelligents<br>Solution extensible<br>Supervision d'appareils tierces<br>Cartographie des capteurs                                        | Flexibilité des ports intelligents<br>Solution extensible<br>Variante avec modem<br>GSM intégré<br>Supervision d'appareils tierces<br>Cartographie thermique de<br>la baie | Flexibilité des ports intelligents<br>Variante avec modem<br>GSM intégré<br>Supervision d'appareils tierces<br>Cartographie thermique de<br>la baie | Petit et simple<br>Contrôle relais manuel                                                               |
| Dimensions H × L × P            | 46 × 216 × 138 mm                                                                                                                                                | 44 × 432 × 50 mm (19" × 1RU)                                                                                                                                               | 32 × 115 × 64 mm                                                                                                                                    | 28 × 66 × 66 mm                                                                                         |
| Tension                         | 7.5 V DC/12 V DC                                                                                                                                                 | 5 V DC                                                                                                                                                                     | 5 V DC                                                                                                                                              | 5 V DC                                                                                                  |

\* Nécessite des accessoires appropriés.

# SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

## RAMOS ULTRA & ACCESSOIRES

### RAMOS Ultra



RAMOS ULTRA-EX-016  
face avant et arrière



RAMOS ULTRA-EX-18  
face avant et arrière



RAMOS ULTRA-EX-D8-8 vue arrière et latérale

L'unité de surveillance principale RAMOS Ultra pour la surveillance à distance de l'environnement protégé est adaptée aux salles serveur et aux datacenters où plus de 8 capteurs sont nécessaires. À l'aide de modules d'extension, ce système peut être étendu jusqu'à 500 capteurs, ce qui permet de créer un vaste réseau de surveillance.

RAMOS Ultra peut enregistrer tous les événements dans sa base de données avec un horodatage d'un événement d'alarme et de l'action prise. Il dispose de 8 ports de capteurs intelligents auto-détectés auxquels il est possible de connecter une large gamme de capteurs intelligents (température, humidité, fuite d'eau, flux d'air, contrôle d'accès, relais de contrôle, détection de la tension AC, mesure de la tension DC, ...). Les capteurs comprennent un ensemble intégré de collecte de données et de graphiques permettant de repérer les tendances en matière de débit d'air, de température et d'humidité.

RAMOS Ultra dispose d'une interface utilisateur web facile à utiliser pour la configuration des capteurs, la collecte des données et la création de graphiques. Les fonctions SNMP complètes, y compris le protocole sécurisé SNMP v3, sont également prises en charge. RAMOS Ultra supporte également Modbus Primaire/Secondaire, Modbus RTU, et Modbus sur TCP/IP créant ainsi une passerelle personnalisée, facile à configurer de Modbus à SNMP. L'interface web est écrite en PHP permettant à l'utilisateur de changer les paramètres de langue ou d'ajouter une autre langue. RAMOS Ultra dispose d'une horloge fonctionnant sur batterie pour la tenue de registres précis. RAMOS Ultra utilise un système d'exploitation Linux ouvert. Il est compatible TCP/IP et exécute un serveur web Lighttpd qui inclut HTTPS (SSL), Bash, Perl, Telnet, PHP, Email, et Nagios.

RAMOS Ultra peut également être intégré dans l'application CONTEG Pro Server pour une gestion et une supervision centralisées de l'environnement surveillé.

- 8x ports intelligents, réglables en entrée ou en sortie
- 4x ports d'extension sur la face avant pour la connexion d'extension (RAMOS ULTRA-EX-016, RAMOS ULTRA-EX-18, et RMS-ACS-U-RDU) permettant la surveillance jusqu'à 500 capteurs intelligents
- Jusqu'à 80x capteurs virtuels surveillant d'autres appareils du réseau, par exemple via SNMP, Modbus, PING, etc.
- Tous les accessoires sont alimentés par le dispositif de surveillance.
- Fonctions de notification configurables : E-mail, trappes SNMP, SMS/MMS, commandes SNMP et Modbus, etc.
- Gestion des utilisateurs et des groupes entièrement configurable
- Graphiques intégrés et enregistrement des données, en interne ou vers un PC distant.
- Historique Syslog sur la mémoire interne ou sur le serveur Syslog externe.
- Dans l'application, il est possible d'ajouter des icônes de capteurs et de détecteurs à l'aide de la fonction « glisser-déposer » sur l'option téléchargée ou sur le serveur de données.
- L'interface Web est écrite en PHP, ce qui permet à l'utilisateur final de modifier les préférences linguistiques ou de créer sa propre traduction.
- USB 2.0 pour la connexion d'un modem GPRS/GSM externe, Bluetooth et adaptateur Wi-Fi.
- Prise en charge des protocoles SNMP (v1, v2 et v3), Modbus TCP/IP et Modbus RTU.
- Emplacement pour carte SD permettant d'étendre la mémoire pour l'historique (jusqu'à 32 Go). La carte SD n'est pas incluse.
- Microphone et haut-parleur intégrés

L'ensemble comprend : Alimentation externe 7,5 V DC 3A avec câble d'alimentation interchangeable, cordon de raccordement de 1,5 m de long, support haut de 1U avec vis et CD d'installation.

| Code        | Description                      |
|-------------|----------------------------------|
| RAMOS Ultra | Unité de surveillance principale |

## Module d'extension RAMOS ULTRA-EX-I8



Un module d'extension qui possède 8 ports intelligents et qui est connecté à n'importe quel port d'extension situé sur la face avant des unités de base RAMOS Ultra ou RAMOS Ultra ACS. Ils sont connectés à l'aide d'un câble LAN CAT5 standard.

Le module d'extension peut également être chaîné en utilisant les ports E-Out/E-In des autres modules. Pour l'extension, on peut utiliser un câble d'une longueur maximale de 300 m entre chaque unité.

Compatible avec les ports d'extension standard RAMOS Ultra, RAMOS Ultra ACS et RAMOS Optimax.

Les LEDs en face avant indique l'état des accessoires connectés des 8 ports intelligents.

Le paquet comprend : Alimentation externe 7,5 V DC 3A avec câble d'alimentation interchangeable, support haut 1U avec vis, câble LAN CAT 5 de 1,5 m.

| Code              | Description                                  |
|-------------------|----------------------------------------------|
| RAMOS ULTRA-EX-I8 | Module d'extension avec 8 ports intelligents |

## Module d'extension RAMOS ULTRA-EX-O16



Un module d'extension qui possède 16 ports et qui est connecté à n'importe quel port d'extension situés sur la face avant des unités de surveillance principales RAMOS ULTRA, RAMOS ULTRA ACS, RAMOS Optimax. Ils sont connectés à l'aide d'un câble LAN standard CAT5.

Le module d'extension peut également être monté en chaine en utilisant les ports E-Out/E-In d'autres modules. Pour l'extension, on peut utiliser un câble d'une longueur maximale de 300 m entre chaque unité.

Une grande variété d'équipements qui génèrent un signal de sortie ou une tension peuvent être connectés à chacune des entrées à contact sec à 2 fils situées à l'arrière du module.

Compatible avec les ports d'extension standard Ramos Ultra, Ramos Ultra ACS et Ramos Optimax.

Les LED en face avant indique l'état des 16 ports.

L'ensemble comprend : Alimentation externe 7,5 V DC 3A avec câble d'alimentation interchangeable, support de hauteur 1U avec vis, câble LAN CAT 5 de 1,5 m.

| Code               | Description                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------|
| RAMOS ULTRA-EX-O16 | Module d'extension avec 16 ports intelligents |

## Module d'extension intelligent



Le module d'extension permet de créer 8 entrées/sorties sur un seul port intelligent de l'unité principale. Chaque port peut être configuré comme une entrée ou une sortie (sortie jusqu'à 20 mA). Le contact d'entrée du module d'extension est capable de supporter tout type de contact de porte. Le dispositif est automatiquement reconnu et alimenté par l'unité principale. Le module est connecté à l'aide d'un câble LAN standard CAT 5/6. La longueur maximale du câble est de 300 m.

Le package inclut : câble LAN Cat 5 de 1,50 m.

| Code                | Description                    |
|---------------------|--------------------------------|
| RAMOS ULTRA-EX-D8-8 | Module d'extension intelligent |

## Boitier Relais 8



Le Boitier Relais 8 est un relais multiport spécialement conçu pour un contrôle de process avancé avec 8 contacts de relais inversés qui peut être utilisé manuellement ou via des notifications. Le Boitier Relais 8 est contrôlé facilement par n'importe quel capteur ou détecteur. Le relais peut fournir des réponses automatiques aux changements de statut des capteurs. Le réglage du Boitier Relais 8 est facile grâce à sa fonction d'auto-détection intégrée et une interface web conviviale. Cet appareil permet de contrôler l'alimentation, de switcher On/Off un équipement de refroidissement, d'activer des alarmes, etc. Cela requiert une alimentation externe 7,5 V DC (RMS-U-PW). La connexion à l'unité de supervision principale est réalisée en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m, pattes de montage 19 pouces.

| Code       | Description      |
|------------|------------------|
| RMS-U-RB-8 | Boitier Relais 8 |

## Capteur de température et d'humidité extensible



Le capteur de température et humidité est conçu pour être placé à l'intérieur des baies et mesurer la température dans la plage de -55 °C à +75 °C et l'humidité dans la plage de 0 à 100 %. Le capteur peut être étendu pour atteindre jusqu'à 300 m en utilisant un câble LAN CAT 5/6.

Le package inclut : câble LAN Cat 5 de 1,50 m.

| Code       | Description                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| RMS-I-STHB | Capteur de température & humidité avec extension jusqu'à 300 m |

## Capteur de flux d'air



Le capteur détecte la présence ou l'absence de flux d'air à l'intérieur des baies. Le capteur fonctionne sur le principe de la mesure différentielle, qui compare la résistance de la thermistance interne et externe. Ce dispositif peut être connecté à une réponse d'alarme et peut être étendu jusqu'à 30 m en utilisant un réseau LAN CAT 5/6.

Le package inclut : câble LAN Cat 5 de 1,50 m.

| Code     | Description                    |
|----------|--------------------------------|
| RMS-I-AF | Module d'extension intelligent |

## Sirène avec lumière stroboscopique



La sirène & le stroboscope servent d'alarme visuelle et sonore pour l'opérateur. Cela émet un son perçant jusqu'à 100 dB à une distance d'un mètre de l'appareil et les flashes sont à une fréquence de 400 fois par minute. L'appareil dispose de nombreuses options de réglage, telle que la désactivation de l'alarme. L'extension se fait à l'aide d'un câble LAN CAT 5/6 standard. La longueur maximum de l'extension du câble est de 30 m.

Le package inclut : câble LAN Cat 5 de 1,50 m.

| Code     | Description                      |
|----------|----------------------------------|
| RMS-I-AS | Sirène et lumière stroboscopique |



## Détecteur de fumée



Le détecteur émet un signal d'alarme à 2 états de 85 dB à une distance de 3 m de l'unité et est également équipé d'une indication LED. Il doit être monté au plafond pour une détection maximale de la fumée. Cet appareil est alimenté par l'unité principale et peut être connecté à une batterie de secours de 9 V. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur maximum de connexion de 90 m.

Le package inclut : câble LAN Cat 5 de 1,50 m.

| Code        | Description        |
|-------------|--------------------|
| RMS-I-DE-01 | Détecteur de fumée |

## Détecteur de mouvement PIR



Détecteur de mouvement avec un angle de détection de 60° et une distance de détection de 3 m; utilisé pour sécuriser les salles ou les bâtiments et envoyer des alertes en cas d'intrusion dans la zone surveillée. Il a une indication LED de l'état de l'appareil. Jusqu'à 10 détecteurs de mouvement peuvent être liés en chaîne à un simple port intelligent. La longueur maximum totale du câble LAN CAT 5/6 pour 10 détecteurs est de 46 m. La longueur maximum du câble entre deux détecteurs individuels doit être moins de 6 m. La longueur maximale du câble connectable pour un détecteur seul est de 300 m.

Le package inclut : câble LAN Cat 5 de 1,50m.

| Code        | Description                |
|-------------|----------------------------|
| RMS-I-DE-02 | Détecteur de mouvement PIR |

## Détecteur d'eau, ponctuel



Le serpentín détecteur d'eau est capable de détecter l'eau sur le site d'installation. Il offre la possibilité d'une indication par LED sur le dispositif lui-même. L'extension se fait à l'aide d'un câble LAN standard CAT 5/6. La longueur maximale du câble longueur maximale d'extension du câble est de 60 m.

Le package inclut : câble LAN Cat 5 de 4,50 m.

| Code        | Description     |
|-------------|-----------------|
| RMS-I-DE-04 | Détecteur d'eau |

## Détecteur d'eau, corde de détection



Le capteur d'eau avec un câble de détection de 3 m de long protège les appareils sensibles à l'eau stockés dans une baie contre les dommages potentiels. Il est également capable de détecter à court terme l'acide des accumulateurs acide. Le câble de détection peut être rallongé à l'aide d'un câble de rallonge de 3 m de long jusqu'à une longueur totale de 50 m. Le détecteur est alimenté par l'unité de surveillance principale et est reconnu automatiquement. Il est connecté à l'aide d'un câble LAN standard CAT 5/6 d'une longueur de connexion maximale de 30 m. Le capteur est fiabilisé par un système de détection de gaz. Le détecteur est équipé d'un câble de détection de 3 m et d'un câble de connexion durable de 6 m de long.

Le package inclut : câble LAN Cat 5 de 1,50 m.

| Code             | Description                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------|
| RMS-I-DE-06      | Détecteur d'eau avec câble de détection de 3 m de long   |
| RMS-I-DE-06-EXT3 | Extension du détecteur d'eau — câble de détection de 3 m |

## Détecteur d'eau, corde avec localisateur



Le serpentín détecteur de localisation d'eau est conçu pour la détection d'eau à un emplacement spécifique. Il peut être connecté à l'unité de supervision principale par des ports de capteur intelligent (RJ45). Cet appareil est alimenté par l'unité principale. Le détecteur inclut un serpentín de détection extensible de 3 m via un câble de détection d'extension de 3 m, câble durable de 6 m pour connecter les serpentins au détecteur et au module de détection, module de détection principal connecté au port intelligent via un câble LAN CAT 5/6.

Le package inclut : câble LAN Cat 5 de 1,50 m.

| Code             | Description                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| RMS-I-DE-07      | Serpentin détecteur de localisation d'eau avec câble de détection de 3 m           |
| RMS-I-DE-07-EXT3 | Extension de serpentín détecteur de localisation d'eau — câble de détection de 3 m |

## Contact sec



Le contact sec est utilisé pour connecter des appareils externes, comme des systèmes de sécurité ou incendie, ou bien toute application nécessitant un contrôle par l'unité. Quand il est utilisé comme une sortie, il peut fournir jusqu'à 20 mA. La plage d'alimentation d'entrée est de 0 à 5V. Le contact est alimenté par l'unité principale. L'extension est réalisée en utilisant un câble réseau CAT 5/6 standard et un coupleur RJ45-RJ45 RMS-I-CON.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 4,5 m.

| Code      | Description |
|-----------|-------------|
| RMS-I-DRC | Contact sec |

## Contact de porte magnétique



Le contact de porte magnétique est une fonction de sécurité la surveillance des portes et panneaux latéraux. Avec le contact de porte magnétique, il est possible de surveiller une ouverture des portes non autorisée ainsi que les panneaux latéraux. Le contact est alimenté par l'unité principale. L'extension est réalisée en utilisant un câble réseau CAT 5/6 standard et un coupleur RJ45-RJ45 (catégorie 5E) RMS-I-CON. La longueur maximum du câble d'extension est de 300 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 4,50 m, support de montage.

| Code     | Description                 |
|----------|-----------------------------|
| RMS-I-MK | Contact de porte magnétique |

## Relais contrôlé AC-Sensor (110V/220V)



Le relais contrôlé AC-Sensor vous permet de contrôler des appareils électriques via internet. Il surveille la charge de puissance et reçoit un signal de commande qui est envoyé de l'unité. Le relais peut fournir des réponses automatiques aux alertes des capteurs. Il a un fusible de 10 A intégré remplaçable et est équipé avec des connecteurs C13 et C14. Le relais peut être contrôlé par n'importe quel capteur. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur de connexion maximum de 30 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m.

| Code         | Description               |
|--------------|---------------------------|
| RMS-I-PWR-NO | Relais contrôlé AC-Sensor |

## Convertisseur 4-20 mA



Le convertisseur de signal 4-20 mA est utilisé pour intégrer l'unité avec un transmetteur 4-20 mA. La technologie 4-20 mA est utilisée pour communiquer des signaux analogiques sur de longues distances où l'interférence électrique est un problème. Cette solution est souvent utilisée dans l'industrie du contrôle de processus pour collecter les valeurs analogiques d'un large éventail de capteurs à distance. Les convertisseurs 4-20 mA peuvent maintenant être intégrés dans l'unité et peuvent être améliorés en ajoutant des graphiques, une interface web, une interface mail, des seuils et des limites. Le convertisseur est alimenté par l'unité principale. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur de connexion maximum de 4,50 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m.

| Code     | Description           |
|----------|-----------------------|
| RMS-I-VC | Convertisseur 4-20 mA |

## Coupleur RJ45 pour extension



Le coupleur CAT 5E RJ45-RJ45 est utilisé pour allonger le câble de capteur.

Le package inclut : 10 pièces.

| Code      | Description               |
|-----------|---------------------------|
| RMS-I-CON | Coupleur CAT 5E RJ45-RJ45 |

## Modem GSM — USB

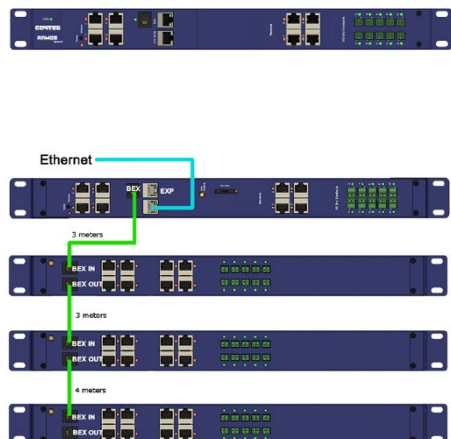


Le modem USB peut être utilisé pour envoyer des SMS, des appels vocaux et des alertes MMS directement depuis l'unité principale vers un téléphone mobile ou vers une liste de téléphones mobiles. Ce modem RAMOS Ultra est une solution autonome et ne nécessite pas d'application tierce.

| Code      | Description                                   |
|-----------|-----------------------------------------------|
| RMS-U-GSM | Modem GSM USB avec câble audio (quadri-bande) |

# RAMOS OPTIMAX & ACCESSOIRES

## RAMOS Optimax



L'unité de supervision principale fournit une surveillance à distance de l'environnement protégé dans de plus petites salles serveur utilisant des capteurs installés mesurant la température, l'humidité, la détection d'intrusion, la présence de gaz ou produits chimiques nocifs, ou d'autres conditions dangereuses potentielles.

Cet appareil est un excellent choix grâce à sa petite taille. Il occupe seulement 1U quand il est placé horizontalement dans une baie et peut encore superviser jusqu'à 150 capteurs.

RAMOS Optimax peut être étendu de 2 façons, en utilisant les extendeurs basiques (RAMOS-BEX-I8-D10) avec une longueur de câble totale maximum de 10m en une rangée, ou les modules d'extension standard (RAMOS ULTRA-EX-I8, RAMOS ULTRA-EX-O16 et RMS-ACS-U-RDU).

Une version de l'unité de supervision RAMOS Optimax GSM avec un modem 4G intégré et une antenne externe est disponible. En plus de la fonction basique, cette version vous permet aussi d'envoyer des notifications SMS ou de communiquer via le réseau GSM. Le web-server intégré de l'unité RAMOS Optimax (GSM) permet un réglage, un contrôle et une utilisation pratiques de n'importe où. Dans le cas d'une alarme, la notification est envoyée par mail ou SMS aux destinataires prédéfinis. RAMOS Optimax peut également être intégré dans l'application CONTEG Pro Server pour une gestion centralisée et une supervision de l'environnement surveillé.

- 8x ports intelligents, réglables comme entrée ou sortie
- 10x entrées contact sec
- 1x port d'extension
- 1x port d'extension basique
- Port Ethernet 10/100
- 10 capteurs virtuels pour surveiller un appareil tiers utilisant un protocole Modbus et SNMP (licences possibles jusqu'à 80 capteurs)
- Web server intégré

Le package inclut : alimentation externe (5V DC 3A) avec cordon d'alimentation échangeable, pattes de fixation 19", câble croisé pour ajustement et kit de montage.

| Code              | Description                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| RAMOS Optimax     | Unité de supervision principale                                          |
| RAMOS Optimax GSM | Unité de supervision principale avec modem 4G intégré et antenne externe |

## Extension basique BEX



L'unité d'extension Ramos Optimax permet une connexion en chaîne via le port BEX et ajoute 8 autres ports intelligents et 10 entrées digitales à l'unité de supervision principale. La longueur totale maximum de câbles de connexion ne doit pas excéder 10m.

Le package inclut : alimentation externe (5V DC 3A) avec câble d'alimentation échangeable, câble téléphonique avec connecteur RJ12, pattes de fixation 19", kit de montage.

| Code             | Description                          |
|------------------|--------------------------------------|
| RAMOS-BEX-I8-D10 | Extension basique pour RAMOS Optimax |

## Extension pour port intelligent



L'extension permet de créer 8 entrées/sorties sur un simple port intelligent de l'unité principale. Chaque port peut être paramétré comme une entrée ou une sortie (sortie jusqu'à 20 mA). Le contact d'entrée de l'extension est capable de supporter n'importe quel type de contact de porte. L'appareil est automatiquement reconnu et alimenté par l'unité principale. L'extension est connectée en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard. La longueur maximum du câble d'extension est de 300 m.

Le package inclut ; câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code                | Description                     |
|---------------------|---------------------------------|
| RAMOS Ultra-EX-D8-8 | Extension pour port intelligent |



## Boitier relais 8



Le Boitier Relais 8 est un relais multiport spécialement conçu pour un contrôle de process avancé avec 8 contacts de relais inversés qui peut être utilisé manuellement ou via des notifications. Le Boitier Relais 8 est contrôlé facilement par n'importe quel capteur ou détecteur. Le relais peut fournir des réponses automatiques aux changements de statut des capteurs. Le réglage du Boitier Relais 8 est facile grâce à sa fonction d'auto-détection intégrée et une interface web conviviale. Cet appareil permet de contrôler l'alimentation, de switcher On/Off un équipement de refroidissement, d'activer des alarmes, etc. Cela requiert une alimentation externe 7,5 V DC (RMS-U-PW). La connexion à l'unité de supervision principale est réalisée en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard.

Le package inclut ; câble LAN CAT 5 de 1,50 m, pattes de montage 19

| Code       | Description      |
|------------|------------------|
| RMS-U-RB-8 | Boitier Relais 8 |

## Capteur de température et d'humidité extensible



Le capteur de température et humidité est conçu pour être placé à l'intérieur des baies et mesurer la température dans la plage de  $-55^{\circ}\text{C}$  à  $+75^{\circ}\text{C}$  et l'humidité dans la plage de 0 à 100 %. Le capteur peut être étendu pour atteindre jusqu'à 300 m en utilisant un câble LAN CAT 5/6.

Le package inclut : câble 1,50 m

| Code       | Description                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------|
| RMS-I-STHB | Capteur de température & humidité avec extension jusqu'à 300m |

## Capteurs pour cartographie thermique



Les capteurs pour cartographie thermique sont idéaux pour la supervision complète de l'environnement dans les baies. En utilisant cet appareil il est possible de déterminer les points chauds et d'ajuster l'installation du matériel IT dans la baie ou de régler la puissance de l'unité de refroidissement. Les capteurs précâblés supervisent la baie sur 3 niveaux.

Supervise la température en haut, au milieu et en bas de la baie IT sur la face avant ou arrière ou les deux, ainsi que la différence de température entre l'avant et l'arrière, (valeur Delta T). Des capteurs d'humidité sont également disponibles en option.

Le package inclut : câble 1,50 m

| Code        | Description                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RMS-P-ST3H  | Capteur de cartographie thermique 3 température et 1 humidité, avec câble 1,50m. Conçu pour montage sur une face, avant ou arrière.                                                                                                                      |
| RMS-P-ST6H2 | Capteur de cartographie thermique 6 température (3 avant, 3 arrière et 3 Delta calculé) et 2 humidité (avant et arrière), avec câble 1,50 m; (peut être allongé par un câble LAN CAT 5/6). Le jeu se compose de 2 pièces de RMS-P-ST3H et un adaptateur. |

## Adaptateur pour capteur externe



L'adaptateur de capteur rend facile la connexion d'un capteur analogique tiers avec une sortie 0-10 V DC. Un interrupteur sur le côté du capteur vous permet de changer un contact sec I/O à la place, qui est capable de maintenir une sortie 5V DC pour alimenter le capteur tout le temps, tout en surveillant encore l'entrée du contact sec. Cet appareil est pluggé aux unités principales de monitoring Optimax.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code       | Description                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| RMS-P-SENS | Adaptateur de capteur pour capteur externe avec sortie 0-10V DC et entrée de contact sec |

## Afficheur programmable avec capteur de température



L'afficheur programmable est pluggé sur l'unité principale de supervision Optimax, et peut être programmé pour afficher les données de n'importe quel capteur intelligent ou virtuel et montre jusqu'à 8 paramètres en séquence. Les indicateurs LED alertent si un capteur est dans une condition critique. C'est alors reflété sur l'écran lui-même en forme de notification critique ou alarmante. L'afficheur est alimenté par le port intelligent et mesure 1 température en même temps. L'installation est faite sur la porte d'une baie IT, sur le mur du local ou l'allée du Datacenter.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code          | Description                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| RMS-P-ST-DSPL | Afficheur rétro-éclairé programmable avec capteur de température |

## Capteur de débit d'air



La capteur détecte la présence ou l'absence de débit d'air à l'intérieur des baies. La capteur fonctionne sur le principe de mesure différentielle, qui compare la résistance de la thermistance externe et interne. Cet appareil peut être connecté à une réponse d'alarme et peut être étendu jusqu'à 30 m en utilisant un câble LAN CAT 5/6.

Le package inclut : câble LAN CAT 5, de 1,50 m

| Code     | Description            |
|----------|------------------------|
| RMS-I-AF | Capteur de débit d'air |

## Sirène & lumière stroboscopique



La sirène & le stroboscope servent d'alarme visuelle et sonore pour l'opérateur. Cela émet un son perçant jusqu'à 100 dB à une distance d'un mètre de l'appareil et les flashes sont à une fréquence de 400 fois par minute. L'appareil dispose de nombreuses options de réglage, telle que la désactivation de l'alarme. L'extension se fait à l'aide d'un câble LAN CAT 5/6 standard. La longueur maximum de l'extension du câble est de 30 m.

Le Package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code     | Description                      |
|----------|----------------------------------|
| RMS-I-AS | Sirène et lumière stroboscopique |

## Détecteur de fumée



Le détecteur émet un signal d'alarme à 2 états de 85 dB à une distance de 3 m de l'unité et est également équipé d'une indication LED. Il doit être monté au plafond pour une détection maximale de la fumée. Cet appareil est alimenté par l'unité principale et peut être connecté à une batterie de secours de 9V. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur maximum de connexion de 90 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code        | Description        |
|-------------|--------------------|
| RMS-I-DE-01 | Détecteur de fumée |

## Détecteur de mouvement PIR



Détecteur de mouvement avec un angle de détection de 60° et une distance de détection de 3 m; utilisé pour sécuriser les salles ou les bâtiments et envoyer des alertes en cas d'intrusion dans la zone surveillée. Il a une indication LED de l'état de l'appareil. Jusqu'à 10 détecteurs de mouvement peuvent être liés en chaîne à un simple port intelligent. La longueur maximum totale du câble LAN CAT 5/6 pour 10 détecteurs est de 46 m. La longueur maximum du câble entre deux détecteurs individuels doit être moins de 6 m. La longueur maximale du câble connectable pour un détecteur seul est de 300 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code        | Description                |
|-------------|----------------------------|
| RMS-I-DE-02 | Détecteur de mouvement PIR |

## Détecteur d'eau, ponctuel



Le capteur d'eau localisé est capable de détecter l'eau sur le site d'installation. Il a la possibilité d'indication LED sur l'appareil en lui-même. L'extension est faite en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard. La longueur maximum du câble d'extension est de 60 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 4,50 m

| Code        | Description            |
|-------------|------------------------|
| RMS-I-DE-04 | Capteur d'eau localisé |

## Détecteur d'eau, corde de détection



Le serpentín détecteur d'eau avec une corde de détection de 3 m de long protège les appareils sensibles à l'eau stockés à l'intérieur d'une baie contre d'éventuels dommages. Il est aussi capable de détection à court-terme d'accumulateur d'acide. Le câble de détection peut être étendu avec un câble d'extension de 3 m de long jusqu'à une longueur totale de 50 m. Le détecteur est alimenté par l'unité de supervision principale et est reconnu automatiquement. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur maximum de connexion de 30 m. Le capteur est équipé d'un serpentín de détection de 3 m et d'un câble de raccordement durable de 6 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code             | Description                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| RMS-I-DE-06      | Serpentin détecteur d'eau avec câble de détection de longueur 3 m |
| RMS-I-DE-06-EXT3 | Rallonge de serpentín détecteur d'eau — câble de détection 3 m    |

## Détecteur d'eau, corde avec localisateur



Le serpentín détecteur de localisation d'eau est conçu pour la détection d'eau à un emplacement spécifique. Il peut être connecté à l'unité de supervision principale par des ports de capteur intelligent (RJ45). Cet appareil est alimenté par l'unité principale. Le détecteur inclut un serpentín de détection extensible de 3 m via un câble de détection d'extension de 3 m, câble durable de 6 m pour connecter les serpentíns au détecteur et au module de détection, module de détection principal connecté au port intelligent via un câble LAN CAT 5/6.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code             | Description                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| RMS-I-DE-07      | Serpentin détecteur de localisation d'eau avec câble de détection de 3 m           |
| RMS-I-DE-07-EXT3 | Extension de serpentín détecteur de localisation d'eau — câble de détection de 3 m |

## Contact sec



Le contact sec est utilisé pour connecter des appareils externes, comme des systèmes de sécurité ou incendie, ou bien toute application nécessitant un contrôle par l'unité. Quand il est utilisé comme une sortie, il peut fournir jusqu'à 20 mA. La plage d'alimentation d'entrée est de 0 à 5V. Le contact est alimenté par l'unité principale. L'extension est réalisée en utilisant un câble réseau CAT 5/6 standard et un coupleur RJ45-RJ45 RMS-I-CON.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 4,5m

| Code      | Description |
|-----------|-------------|
| RMS-I-DRC | Contact sec |

## Contact de porte magnétique



Le contact de porte magnétique est une fonction de sécurité la surveillance des portes et panneaux latéraux. Avec le contact de porte magnétique, il est possible de surveiller une ouverture des portes non autorisée ainsi que les panneaux latéraux. Le contact est alimenté par l'unité principale. L'extension est réalisée en utilisant un câble réseau CAT 5/6 standard et un coupleur RJ45-RJ45 (catégorie 5E) RMS-I-CON. La longueur maximum du câble d'extension est de 300 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 4,50m, support de montage

| Code     | Description                 |
|----------|-----------------------------|
| RMS-I-MK | Contact de porte magnétique |

## Relais contrôlé AC-Sensor (110V/220V)



Le relais contrôlé AC-Sensor vous permet de contrôler des appareils électriques via internet. Il surveille la charge de puissance et reçoit un signal de commande qui est envoyé de l'unité. Le relais peut fournir des réponses automatiques aux alertes des capteurs. Il a un fusible de 10 A intégré remplaçable et est équipé avec des connecteurs C13 et C14. Le relais peut être contrôlé par n'importe quel capteur. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur de connexion maximum de 30 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50m

| Code         | Description               |
|--------------|---------------------------|
| RMS-I-PWR-NO | Relais contrôlé AC-Sensor |



## Convertisseur 4-20 mA



Le convertisseur de signal 4-20 mA est utilisé pour intégrer l'unité avec un transmetteur 4-20 mA. La technologie 4-20 mA est utilisée pour communiquer des signaux analogiques sur de longues distances où l'interférence électrique est un problème. Cette solution est souvent utilisée dans l'industrie du contrôle de processus pour collecter les valeurs analogiques d'un large éventail de capteurs à distance. Les convertisseurs 4-20 mA peuvent maintenant être intégrés dans l'unité et peuvent être améliorés en ajoutant des graphiques, une interface web, une interface mail, des seuils et des limites. Le convertisseur est alimenté par l'unité principale. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur de connexion maximum de 4,50m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50m

| Code     | Description           |
|----------|-----------------------|
| RMS-I-VC | Convertisseur 4-20 mA |

## Adaptateur Modbus RTU



Convertit le port MOD/EXP sur l'unité de supervision principale RAMOS OptimaX en un port série Modbus.

L'unité de supervision principale RAMOS OptimaX est équipée d'un port Modbus RS485 et d'un port d'extension combiné en un seul port. En utilisant ce port RJ45 pour connecter des appareils Modbus, l'adaptateur Modbus RTU facilite la connexion d'un câble bus série à 2 fils au port RJ45, convertissant le connecteur RJ45 en un bornier de connexion à 3 broches.

| Code         | Description                              |
|--------------|------------------------------------------|
| RMS-O-MODBUS | Adaptateur Modbus RTU pour RAMOS Optimax |

## Mini relais contrôlé par capteur



Le mini boîtier relais avec sortie de puissance contrôlée en option peut être branché sur les unités de supervision principales RAMOS Plus ou Optimax. Cet appareil peut piloter le plus grand relais avec une sortie courant faible en option. Equipement avec un relais qui doit être commuté en fonction de l'entrée du capteur, cet adaptateur commutera les contacts ou sorties 200 mA — 5V DC en fonction de l'état d'un capteur.

| Code     | Description                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------|
| RMS-P-RB | Boîtier Mini Relais avec sortie de puissance contrôlée en option |

## Coupleur pour extension



Le coupleur CAT 5E RJ45-RJ45 est utilisé pour allonger le câble de capteur.

Le package inclut : 10 pcs

| Code      | Description               |
|-----------|---------------------------|
| RMS-I-CON | Coupleur CAT 5E RJ45-RJ45 |

# SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

## RAMOS PLUS ET ACCESSOIRES

### RAMOS Plus



L'unité de surveillance principale RAMOS Plus est le plus petit modèle de la gamme RAMOS de dispositifs de surveillance intelligents, conçus pour être utilisés dans des baies individuelles et des armoires extérieures. Il existe en deux versions : la version standard et la version GSM avec modem GSM intégré et antenne externe. Le serveur Web intégré de l'unité RAMOS Plus (GSM) permet un paramétrage, un contrôle et un fonctionnement pratiques depuis n'importe quel endroit. En cas d'alarme, la notification est envoyée par e-mail ou par SMS aux personnes préposées.

Il dispose de 4 ports à détection automatique auxquels il est possible de connecter une large gamme de capteurs intelligents (température, humidité, fuites d'eau, ventilation, contrôle d'accès, relais de contrôle, détection de la tension alternative, mesure de la tension continue, ...). Les capteurs comprennent un système intégré de collecte de données et de graphique intégré pour repérer les tendances en matière de température et d'humidité. Des fonctions complètes de gestion à distance sont prises en charge, y compris le protocole SNMP v3 sécurisé. RAMOS Plus prend également en charge Modbus TCP et RADIUS.

RAMOS Plus peut également être intégré à l'application CONTEG Pro Server pour une gestion et une supervision centralisées de l'environnement surveillé.

- 4× ports intelligents, réglables en entrée ou en sortie
- 5× capteurs virtuels pour la surveillance de matériel tiers à l'aide du protocole Modbus et SNMP (une licence peut être accordée pour 40 capteurs)
- Port Ethernet 10/100
- Serveur web intégré

L'ensemble comprend : alimentation externe 5 V DC 3A avec câble d'alimentation interchangeable, supports de montage, câble de raccordement croisé de 1,5 m de long, kit de montage et CD d'installation. La version GSM contient également une antenne GSM externe avec un câble de 3m de long et un connecteur SMA.

| Code           | Description                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| RAMOS Plus     | Unité de supervision principale                                          |
| RAMOS Plus GSM | Unité de supervision principale avec modem 4G intégré et antenne externe |

### Extension pour port intelligent



L'extension permet de créer 8 entrées/sorties sur un simple port intelligent de l'unité principale. Chaque port peut être paramétré comme une entrée ou une sortie (sortie jusqu'à 20mA). Le contact d'entrée de l'extension est capable de supporter n'importe quel type de contact de porte. L'appareil est automatiquement reconnu et alimenté par l'unité principale. L'extension est connectée en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard. La longueur maximum du câble d'extension est de 300 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5, 1,50 m

| Code                | Description                     |
|---------------------|---------------------------------|
| RAMOS Ultra-EX-D8-8 | Extension pour port intelligent |

## Boitier relais 8



Le Boitier Relais 8 est un relais multiport spécialement conçu pour un contrôle de process avancé avec 8 contacts de relais inversés qui peut être utilisé manuellement ou via des notifications. Le Boitier Relais 8 est contrôlé facilement par n'importe quel capteur ou détecteur. Le relais peut fournir des réponses automatiques aux changements de statut des capteurs. Le réglage du Boitier Relais 8 est facile grâce à sa fonction d'auto-détection intégrée et une interface web conviviale. Cet appareil permet de contrôler l'alimentation, de switcher On/Off un équipement de refroidissement, d'activer des alarmes, etc. Cela requiert une alimentation externe 7,5V DC (RMS-U-PW). La connexion à l'unité de supervision principale est réalisée en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard.

Le package inclut ; câble LAN CAT 5 de 1,50 m, pattes de montage 19

| Code       | Description      |
|------------|------------------|
| RMS-U-RB-8 | Boitier Relais 8 |

## Capteur de température et d'humidité extensible



Le capteur de température et humidité est conçu pour être placé à l'intérieur des baies et mesurer la température dans la plage de  $-55^{\circ}\text{C}$  à  $+75^{\circ}\text{C}$  et l'humidité dans la plage de 0 à 100%. Le capteur peut être étendu pour atteindre jusqu'à 300m en utilisant un câble LAN CAT 5/6.

Le package inclut : câble 1,50 m

| Code       | Description                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------|
| RMS-I-STHB | Capteur de température & humidité avec extension jusqu'à 300m |

## Capteurs pour cartographie thermique



Les capteurs pour cartographie thermique sont idéaux pour la supervision complète de l'environnement dans les baies. En utilisant cet appareil il est possible de déterminer les points chauds et d'ajuster l'installation du matériel IT dans la baie ou de régler la puissance de l'unité de refroidissement. Les capteurs précâblés supervisent la baie sur 3 niveaux.

Supervise la température en haut, au milieu et en bas de la baie IT sur la face avant ou arrière ou les deux, ainsi que la différence de température entre l'avant et l'arrière, (valeur Delta T). Des capteurs d'humidité sont également disponibles en option.

Le package inclut : câble 1,50 m

| Code        | Description                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RMS-P-ST6   | Capteur de cartographie thermique 6 température (3 avant, 3 arrière et 3 Delta calculé), avec câble 1,50m; (peut être allongé par un câble LAN CAT 5/6)                                  |
| RMS-P-ST6H2 | Capteur de cartographie thermique 6 température (3 avant, 3 arrière et 3 Delta calculé) et 2 humidité (avant et arrière), avec câble 1,50m; (peut être allongé par un câble LAN CAT 5/6) |

## Adaptateur pour capteur externe



L'adaptateur de capteur rend facile la connexion d'un capteur analogique tiers avec une sortie 0-10 V DC. Un interrupteur sur le côté du capteur vous permet de changer un contact sec I/O à la place, qui est capable de maintenir une sortie 5V DC pour alimenter le capteur tout le temps, tout en surveillant encore l'entrée du contact sec. Cet appareil est pluggé aux unités principales de monitoring Optimax.

Le package inclut : câble LAN CAT5 de 1,50 m

| Code       | Description                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| RMS-P-SENS | Adaptateur de capteur pour capteur externe avec sortie 0-10V DC et entrée de contact sec |

## Afficheur programmable



L'afficheur programmable est pluggé sur l'unité principale de supervision Optimax, et peut être programmé pour afficher les données de n'importe quel capteur intelligent ou virtuel et montre jusqu'à 8 paramètres en séquence. Les indicateurs LED alertent si un capteur est dans une condition critique. C'est alors reflété sur l'écran lui-même en forme de notification critique ou alarmante. L'afficheur est alimenté par le port intelligent et mesure 1 température en même temps. L'installation est faite sur la porte d'une baie IT, sur le mur du local ou l'allée du Datacenter.

Le package inclut : câble LAN CAT5 de 1,50 m

| Code          | Description                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| RMS-P-ST-DSPL | Afficheur rétro-éclairé programmable avec capteur de température |

## Capteur de débit d'air



La capteur détecte la présence ou l'absence de débit d'air à l'intérieur des baies. La capteur fonctionne sur le principe de mesure différentielle, qui compare la résistance de la thermistance externe et interne. Cet appareil peut être connecté à une réponse d'alarme et peut être étendu jusqu'à 30m en utilisant un câble LAN CAT 5/6.

Le package inclut : câble LAN CAT 5, de 1,50 m

| Code     | Description            |
|----------|------------------------|
| RMS-I-AF | Capteur de débit d'air |

## Sirène & lumière stroboscopique



La sirène & le stroboscope servent d'alarme visuelle et sonore pour l'opérateur. Cela émet un son perçant jusqu'à 100dB à une distance d'un mètre de l'appareil et les flashes sont à une fréquence de 400 fois par minute. L'appareil dispose de nombreuses options de réglage, telle que la désactivation de l'alarme. L'extension se fait à l'aide d'un câble LAN CAT 5/6 standard. La longueur maximum de l'extension du câble est de 30m.

Le Package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code     | Description                      |
|----------|----------------------------------|
| RMS-I-AS | Sirène et lumière stroboscopique |



## Détecteur de fumée



Le détecteur émet un signal d'alarme à 2 états de 85dB à une distance de 3 m de l'unité et est également équipé d'une indication LED. Il doit être monté au plafond pour une détection maximale de la fumée. Cet appareil est alimenté par l'unité principale et peut être connecté à une batterie de secours de 9V. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur maximum de connexion de 90 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code        | Description        |
|-------------|--------------------|
| RMS-I-DE-01 | Détecteur de fumée |

## Détecteur de mouvement PIR



Détecteur de mouvement avec un angle de détection de 60° et une distance de détection de 3 m; utilisé pour sécuriser les salles ou les bâtiments et envoyer des alertes en cas d'intrusion dans la zone surveillée. Il a une indication LED de l'état de l'appareil. Jusqu'à 10 détecteurs de mouvement peuvent être liés en chaîne à un simple port intelligent. La longueur maximum totale du câble LAN CAT 5/6 pour 10 détecteurs est de 46 m. La longueur maximum du câble entre deux détecteurs individuels doit être moins de 6m. La longueur maximale du câble connectable pour un détecteur seul est de 300 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code        | Description                |
|-------------|----------------------------|
| RMS-I-DE-02 | Détecteur de mouvement PIR |

## Détecteur d'eau, ponctuel



Le capteur d'eau localisé est capable de détecter l'eau sur le site d'installation. Il a la possibilité d'indication LED sur l'appareil en lui-même. L'extension est faite en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard. La longueur maximum du câble d'extension est de 60 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 4,50 m

| Code        | Description            |
|-------------|------------------------|
| RMS-I-DE-04 | Capteur d'eau localisé |

## Détecteur d'eau, corde de détection



Le serpentín détecteur d'eau avec une corde de détection de 3 m de long protège les appareils sensibles à l'eau stockés à l'intérieur d'une baie contre d'éventuels dommages. Il est aussi capable de détection à court-terme d'accumulateur d'acide. Le câble de détection peut être étendu avec un câble d'extension de 3 m de long jusqu'à une longueur totale de 50 m. Le détecteur est alimenté par l'unité de supervision principale et est reconnu automatiquement. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur maximum de connexion de 30 m. Le capteur est équipé d'un serpentín de détection de 3m et d'un câble de raccordement durable de 6 m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50 m

| Code             | Description                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| RMS-I-DE-06      | Serpentin détecteur d'eau avec câble de détection de longueur 3 m |
| RMS-I-DE-06-EXT3 | Rallonge de serpentín détecteur d'eau – câble de détection 3 m    |

## Détecteur d'eau, corde avec localisateur



Le serpentín détecteur de localisation d'eau est conçu pour la détection d'eau à un emplacement spécifique. Il peut être connecté à l'unité de supervision principale par des ports de capteur intelligent (RJ45). Cet appareil est alimenté par l'unité principale. Le détecteur inclut un serpentín de détection extensible de 3m via un câble de détection d'extension de 3m, câble durable de 6m pour connecter les serpentíns au détecteur et au module de détection, module de détection principal connecté au port intelligent via un câble LAN CAT 5/6.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50m

| Code             | Description                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| RMS-I-DE-07      | Serpentin détecteur de localisation d'eau avec câble de détection de 3m           |
| RMS-I-DE-07-EXT3 | Extension de serpentín détecteur de localisation d'eau – câble de détection de 3m |

## Contact sec



Le contact sec est utilisé pour connecter des appareils externes, comme des systèmes de sécurité ou incendie, ou bien toute application nécessitant un contrôle par l'unité. Quand il est utilisé comme une sortie, il peut fournir jusqu'à 20mA. La plage d'alimentation d'entrée est de 0 à 5V. Le contact est alimenté par l'unité principale. L'extension est réalisée en utilisant un câble réseau CAT 5/6 standard et un coupleur RJ45-RJ45 RMS-I-CON.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 4,5m

| Code      | Description |
|-----------|-------------|
| RMS-I-DRC | Contact sec |

## Contact de porte magnétique



Le contact de porte magnétique est une fonction de sécurité la surveillance des portes et panneaux latéraux. Avec le contact de porte magnétique, il est possible de surveiller une ouverture des portes non autorisée ainsi que les panneaux latéraux. Le contact est alimenté par l'unité principale. L'extension est réalisée en utilisant un câble réseau CAT 5/6 standard et un coupleur RJ45-RJ45 (catégorie 5E) RMS-I-CON. La longueur maximum du câble d'extension est de 300m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 4,50m, support de montage

| Code     | Description                 |
|----------|-----------------------------|
| RMS-I-MK | Contact de porte magnétique |

## Relais contrôlé AC-Sensor (110V/220V)



Le relais contrôlé AC-Sensor vous permet de contrôler des appareils électriques via internet. Il surveille la charge de puissance et reçoit un signal de commande qui est envoyé de l'unité. Le relais peut fournir des réponses automatiques aux alertes des capteurs. Il a un fusible de 10A intégré remplaçable et est équipé avec des connecteurs C13 et C14. Le relais peut être contrôlé par n'importe quel capteur. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur de connexion maximum de 30m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 de 1,50m

| Code         | Description               |
|--------------|---------------------------|
| RMS-I-PWR-NO | Relais contrôlé AC-Sensor |

## Convertisseur 4-20mA



Le convertisseur de signal 4-20mA est utilisé pour intégrer l'unité avec un transmetteur 4-20mA. La technologie 4-20mA est utilisée pour communiquer des signaux analogiques sur de longues distances où l'interférence électrique est un problème. Cette solution est souvent utilisée dans l'industrie du contrôle de processus pour collecter les valeurs analogiques d'un large éventail de capteurs à distance. Les convertisseurs 4-20mA peuvent maintenant être intégrés dans l'unité et peuvent être améliorés en ajoutant des graphiques, une interface web, une interface mail, des seuils et des limites. Le convertisseur est alimenté par l'unité principale. Il est connecté en utilisant un câble LAN CAT 5/6 standard avec une longueur de connexion maximum de 4,50m.

Le package inclut : câble LAN CAT 5 - 1,50m

| Code     | Description          |
|----------|----------------------|
| RMS-I-VC | Convertisseur 4-20mA |

## Relais contrôlé Mini Sensor



Le mini boîtier relais avec sortie de puissance contrôlée en option peut être branché sur les unités de supervision principales RAMOS Plus ou OptimaX. Cet appareil peut piloter le plus grand relais avec une sortie courant faible en option. Equipement avec un relais qui doit être commuté en fonction de l'entrée du capteur, cet adaptateur commutera les contacts ou sorties 200mA — 5V DC en fonction de l'état d'un capteur.

| Code     | Description                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------|
| RMS-P-RB | Boîtier Mini Relais avec sortie de puissance contrôlée en option |

## Coupleur pour extension



Le coupleur CAT 5E RJ45-RJ45 est utilisé pour allonger le câble de capteur.

Le package inclut : 10 pcs

| Code      | Description               |
|-----------|---------------------------|
| RMS-I-CON | Coupleur CAT 5E RJ45-RJ45 |

# RAMOS MICRO ET ACCESSOIRES

## RAMOS Micro



RAMOS Micro je jednoduché malé řešení k monitorování prostředí rozvaděčů. Pomocí dvou nových univerzálních portů zvládne sledovat až 5 senzorů (teplota, vlhkost, záplava, tlak, CO<sub>2</sub> atd.) a pomocí 2 binárních vstupů umožní detekovat další možné parametry jako např. dveřní kontakty, kouřové, pohybové, záplavové detektory atd. Podporuje PoE napájení a WiFi komunikaci.

Pomocí nových univerzálních portů je možné připojit nové příslušenství, jako například bodovou detekci záplavy a záplavové lano, nebo speciální senzor na měření tlaku a CO<sub>2</sub>.

Technické informace:

- 2 univerzální porty RJ12 přes které je možné sledovat až 5 parametrů
- 2 vstupní kontakty pro připojení detektorů nebo kontaktů
- Napájení: PoE nebo externí 5V zdroj (volitelné příslušenství RMS-PW-05)
- Protokoly: SNMP, XML
- Komunikace: LAN a WiFi
- Rozměry: 30 × 103 × 68 mm
- Vestavěný webserver

Součástí balení: RAMOS Micro, držáky, teplotní senzor s 3m kabelem

| Kód         | Popis                        |
|-------------|------------------------------|
| RAMOS Micro | Hlavní monitorovací jednotka |

## Teplotní senzor



Rozměry: 40 × 40 × 20 mm

Rozlišení: 0,1 °C

Rozsah: -30 až +70 °C

Součástí balení: kabel pro připojení senzoru v délce 3 m

| Kód     | Popis                                   |
|---------|-----------------------------------------|
| RMS-STB | Teplotní senzor v krabici s 3m kabelem. |

## Teplotní a vlhkostní senzor



Rozměry: 40 × 40 × 20 mm

Rozlišení: 0,1 °C/0,1 % RH

Rozsah: -30 až +70 °C/0–100 % RH

Součástí balení: kabel pro připojení senzoru v délce 3 m

| Kód      | Popis                                               |
|----------|-----------------------------------------------------|
| RMS-STHB | Teplotní a vlhkostní senzor v krabici s 3m kabelem. |



## Senzor kvality vzduchu



Měří teplotu, vlhkost, atmosférický tlak a obsah těkavých látek v ovzduší.

Rozměry: 40 × 40 × 20 mm

Rozlišení: 0,1 °C/0,1 % RH/10 Pa/1–32 ppb

Rozsah: –30 až +70 °C/0–100 % RH/30–110 kPa/0–60 000 ppb

Součástí balení: kabel pro připojení senzoru v délce 3 m

| Kód      | Popis                                           |
|----------|-------------------------------------------------|
| RMS-SQAB | Senzor kvality vzduchu v krabičce s 3m kabelem. |

## Teplotní, vlhkostní a CO<sub>2</sub> senzor



Měří teplotu, vlhkost a obsah CO<sub>2</sub> v ovzduší.

Rozměry: 60 × 60 × 20 mm

Rozlišení: 0,1 °C/0,1 % RH/1–32 ppm

Rozsah: –30 až +70 °C/0–100 % RH/300–40 000 ppm

Součástí balení: kabel pro připojení senzoru v délce 3 m

| Kód        | Popis                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| RMS-STHCOB | Teplotní, vlhkostní a CO <sub>2</sub> senzor v krabičce s 3m kabelem. |

## Bodový detektor zaplavení



Nevyžaduje externí napájení a zapojuje se do senzor portů. Pro vnější i vnitřní použití.

Rozměry: 47 × 37 × 22 mm

IP krytí: IP67

Montážní otvor: Ø 4 mm

Součástí balení: kabel pro připojení senzoru v délce 3 m

| Kód       | Popis                                          |
|-----------|------------------------------------------------|
| RMS-DE-07 | Bodový detektor zaplavení s 3m pevným kabelem. |

## Záplavové detekční lano



Záplavové detekční lano s relé výstupem a portem pro připojení k senzor portům.

Napájení adaptérem (součástí balení), přes svorky nebo skrze senzor port.

Připojovací kabel pro detekční lano (RMS-DE-06-D2) je dlouhý 2 m (součástí).

Základní detekční lano (RMS-DE-06-EXT2) v délce 2m je součástí sady a je možné ho prodloužit 10m prodlouženími (RMS-DE-06-EXT10), 50m prodlouženími (RMS-DE-06-EXT50) a propojovacími díly v délce 5m (RMS-DE-06-C5) a to do maximální délky 185 m

| Kód       | Popis                    |
|-----------|--------------------------|
| RMS-DE-06 | Záplavové detekční lano. |





# SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS (ACS)

## BLUETOOTH ACS

### Contrôleur ACS Bluetooth avec poignée électronique



Contrôleur ACS Bluetooth



Poignée électronique



Alimentation 12V DC avec cordon d'alimentation interchangeable (cordon non inclus, voir options supplémentaires ci-dessous)

Le contrôleur Bluetooth à sortie unique est une solution facile à utiliser qui ouvre de nouvelles possibilités en matière de partage de clés virtuelles, de pistes d'audit de sécurité et de technologie de l'Internet des objets. La technologie plug-and-play simplifie le processus d'installation, de sorte que n'importe quel verrou à actionnement électronique peut être facilement connecté à un réseau d'accès intelligent. En outre, chaque contrôleur Bluetooth est doté d'un identifiant numérique unique intégré, ce qui permet aux réseaux d'accès intelligents de les distinguer les uns des autres. La poignée pivotante à verrouillage électronique est dotée d'un moteur à engrenages efficace contrôlé par microprocesseur qui garantit une consommation d'énergie minimale et offre des capacités de verrouillage et de surveillance intelligentes.

Le package inclut : Contrôleur Bluetooth ACS, poignée électronique avec câble, alimentation 12V DC avec cordon d'alimentation interchangeable (cordon non inclus, voir options supplémentaires ci-dessous).

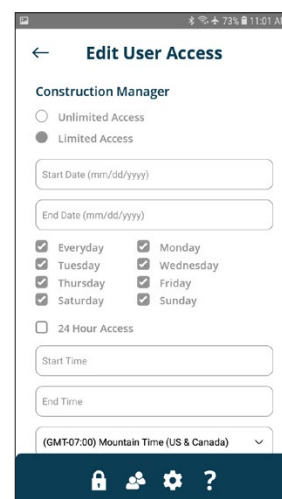
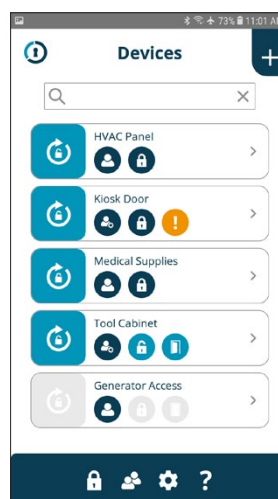
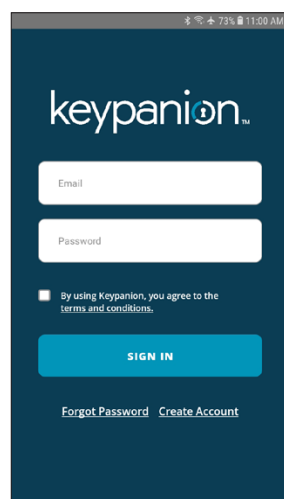
| Code       | Description                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RMS-ACS-BT | Contrôleur ACS Bluetooth avec poignée électronique DP-ZM-E1, câble et alimentation sans cordon d'alimentation |

L'appli Keypanion™ vous permet d'utiliser votre téléphone ou votre appareil intelligent pour accéder sans fil à votre équipement à tout moment et en tout lieu. Compatible avec le matériel compatible Bluetooth®, l'appli Keypanion offre la création et le partage sécurisés de clés numériques avec d'autres utilisateurs de l'appli partout dans le monde, rendant le contrôle d'accès sans fil aussi simple que 1, 2, clé !



Application Keypanion™

- Pour Android
- Pour iOS
- Pour Windows est en cours de développement.



### Options supplémentaires — câbles d'alimentation pour l'alimentation électrique



IP-C-C3C410

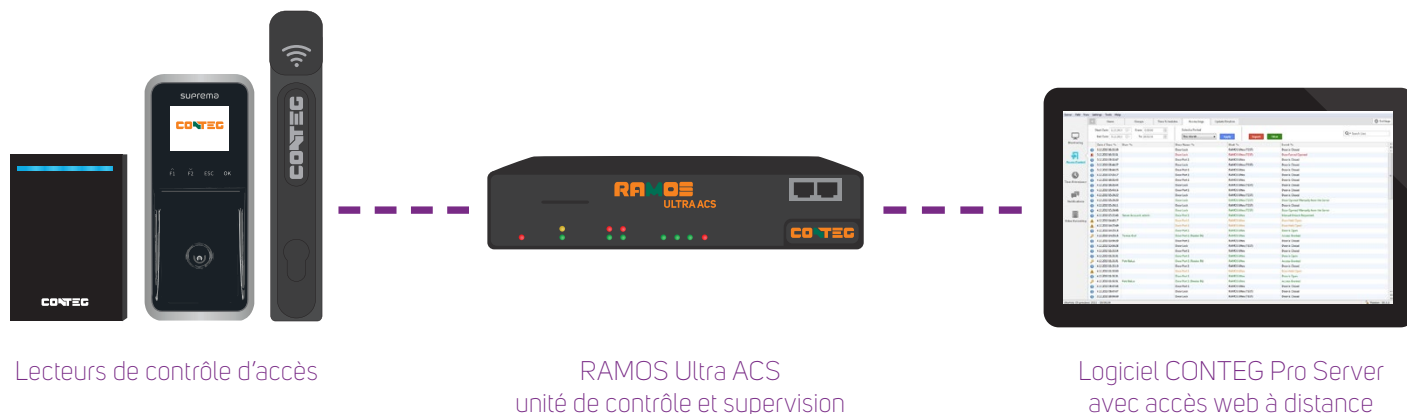
Câble d'alimentation IEC 320 C13 à IEC 320 C14, longueur 1,0 m



IP-C-C3SH06

Câble d'alimentation IEC 320 Schuko/UTE à C13, longueur 0,6 m

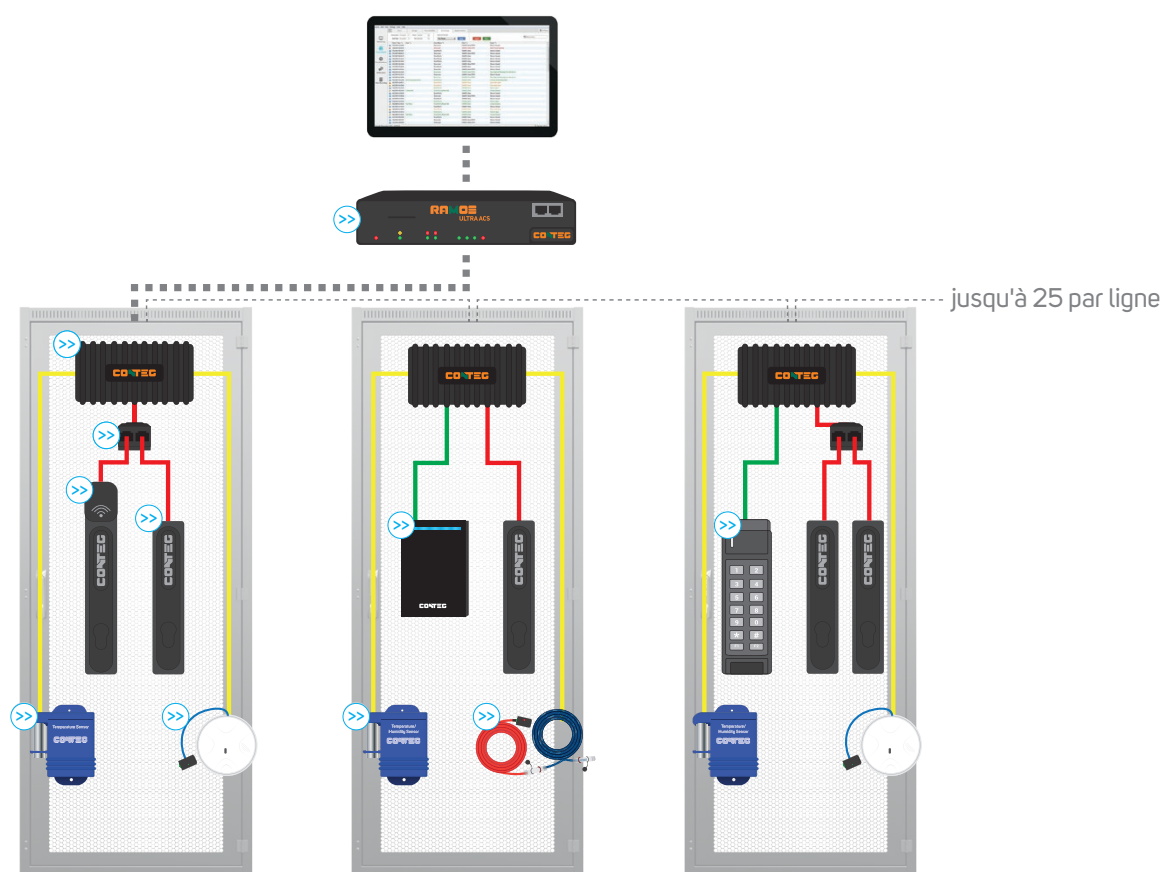
## RAMOS ACS & ACCESSOIRES



**RAMOS ACS** — système d'accès électronique centralisé capable de superviser l'accès jusqu'à 5000 portes, l'état de l'environnement (température, humidité, fuite d'eau, fumée), intégrant des dispositifs supplémentaires (PDU, UPS, caméras IP, etc.) et permettant un contrôle à distance. Le système est composé d'équipements matériel et du logiciel de supervision. Le matériel inclut un RAMOS ULTRA ACS compact ou une unité principale de contrôle et supervision RAMOS ULTRA et des accessoires tels que capteurs, détecteurs, serrures, lecteurs, etc... Le système est contrôlé par le logiciel **CONTEG Pro Server** avec une interface web conviviale pour la configuration des capteurs ou la collecte des données et offre de nombreuses options d'affichage des données.

**RAMOS ULTRA ACS** est une unité de contrôle et supervision universelle mais compacte alimentée en 12V DC. Une simple unité supervise jusqu'à 500 capteurs et vérifie jusqu'à 50 baies via les expandeurs (RDU). En utilisant l'unité de contrôle et supervision RAMOS ULTRA, le système de contrôle d'accès permet de superviser jusqu'à 100 baies. L'accès des portes est alors contrôlé par des lecteurs qui permettent l'accès à la zone sécurisée en présentant une carte sans contact, un mobile avec NFC, en entrant un code numérique ou en fournissant. Tout cela, combiné avec des caméras IP peut alors créer des enregistrements complets de toute l'activité dans la zone.

### Exemple de configurations de RAMOS ACS





## RAMOS ULTRA ACS



L'unité principale de contrôle et supervision RAMOS ULTRA ACS supervise jusqu'à 50 baies via les unités de portes de baies (RDUs) qui sont connectées en daisy chain à 2 ports d'extension. En plus, l'utilisation du module d'extension RAMOS ULTRA EX-I8 permet à l'unité de contrôle de superviser jusqu'à 500 capteurs.

- 2 ports d'autodétection peuvent être paramétrés aussi bien en entrée qu'en sortie
- 2 ports pour lecteurs de carte ou digicodes
- 1 port pour un pêne électronique ou une serrure électromagnétique
- 2 ports USB pour lecteurs d'empreinte digitale
- USB 2.0 pour connexion d'adaptateur GSM, Bluetooth ou WIFI
- Port RS485 pour communication Modbus
- 80 capteurs virtuels pour supervision d'équipements tiers via Modbus, SNMP, ping, etc...

Plusieurs options de contrôle d'accès disponibles, comme un scanner d'empreinte digitale, digicodes ou cartes. L'unité est équipée de LED d'indication d'état.

Le package inclut : alimentation 12V avec câble, pattes de montage avec vis, convertisseur de port de verrouillage et un CD d'installation

Dimensions : 46 × 216 × 138 mm

| Code              | Description                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RAMOS Ultra ACS   | Unité principale de contrôle et de supervision RAMOS Ultra ACS                                                                              |
| RAMOS ULTRA EX-I8 | Module d'extension ajoutant 8 ports intelligents, adaptateur avec câble d'alimentation EU, pattes de montage 1U avec vis et câble LAN 1,50m |

## RAMOS ULTRA



L'unité principale de contrôle et supervision RAMOS ULTRA supervise jusqu'à 100 baies via les unités de porte de baie (RDUs) qui sont connectées en daisy chain à 4 ports d'extension. En plus, l'utilisation du module d'extension RAMOS ULTRA EX-I8 permet à l'unité de contrôle de superviser jusqu'à 500 capteurs.

- 8 ports d'autodétection qui peuvent être paramétrés aussi bien en entrée qu'en sortie
- Port RS485 pour communication Modbus
- 80 capteurs virtuels pour la supervision d'équipements tiers via Modbus, SNMP, ping, etc...

Plusieurs options de contrôle d'accès disponibles, comme un digicode ou des cartes. L'unité est équipée avec des LEDs d'indication d'état

Le package inclut : alimentation 7,5V DC avec câble EU, câble réseau croisé d'1,50m, pattes de montage 1U avec vis et un CD d'installation

Dimensions : 46 × 216 × 138 mm

| Code              | Description                                                                                                                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RAMOS Ultra       | Unité principale de contrôle et supervision RAMOS Ultra                                                                                            |
| RAMOS ULTRA EX-I8 | Module d'extension ajout 8 ports intelligents, adaptateur secteur avec câble d'alimentation EU, pattes de montage 1U avec vis et câble LAN d'1,50m |

## Rack door unit (RDU)



Les RDUs sont connectés en daisy chain aux unités de contrôle et supervision via les ports d'extension. Chaque RDU peut être connecté à un lecteur et une serrure ou deux poignées via un hub

- 1 port (vert) pour un lecteur de carte ou clavier
- 1 port (rouge) pour une poignée électronique ou une serrure électromagnétique
- 2 ports (jaune) pour ports intelligents d'autodétection
- Indicateurs LED signalant les connexions et l'état d'alimentation

Le RDU est connecté via les ports d'extension RJ45 utilisant un câble LAN CAT5 standard. Chaque port d'extension de l'unité de contrôle et supervision peut supporter jusqu'à 25 RDUs en connexion série. La longueur maximum du câble de connexion (LAN Cat 5/6) pour la communication entre le RDU et l'unité de contrôle et supervision est de 300 mètres.

Le package inclut : alimentation 12V DC avec câble d'alimentation et câble LAN d'1,50m

Dimensions : 132 × 54 × 34 mm

| Code          | Description          |
|---------------|----------------------|
| RMS-ACS-U-RDU | Rack door unit (RDU) |

## Lecteur de porte à reconnaissance faciale avec lecteur RFID multi-format



Le lecteur biométrique mural pour une reconnaissance faciale avec un lecteur RFID multi-format peut être programmé pour ouvrir une porte de 3 manières différentes, par reconnaissance de la géométrie du visage, par reconnaissance du visage et un support RFID, ou simplement en utilisant un support RFID. Le lecteur RFID multifORMAT intégré offre la possibilité de lecture d'un support RFID en 125kHz et 13,56MHz (ex. MIFARE). Grâce à l'éclairage opérationnel du terminal de 0 jusqu'à 25000 Lux, cet équipement peut opérer de manière fiable même dans une obscurité complète à l'endroit de l'installation. La caméra IR pour capturer le visage est équipée avec la technologie infra-rouge de blocage de faux visage (LFD), cela empêche l'usurpation d'identité par des images imprimées et écran LCD. L'équipement est connecté au système de contrôle d'accès RAMOS ACS via le protocole Wiegand.

Le package inclut : alimentation 24VDC/2,5A dans un boîtier de connexion avec alimentation et câble de connexion, kit de montage mural

Dimensions : 80 × 160.3 × 71.8 mm

| Code           | Description                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| RMS-ACS-U-FACE | Lecteur de porte à reconnaissance faciale avec lecteur RFID multi-format |

## Double lecteur multifORMAT sans contact



Le double lecteur sans contact offre la possibilité de lire des médias RFID sur les deux bandes de fréquence 125 kHz et 13,56MHz (comme MIFARE ou NFC). En dehors des cartes ou badges standards RFID, le lecteur est aussi compatible avec les téléphones mobiles équipés avec la technologie NFC, avec l'OS Android 4,4 Kit Kat (ou plus) et l'application NFC correspondante. La face avant du lecteur est protégée par du verre trempé et est livrée en noir. Conçu pour être installé dans des zones non protégées extérieures ou intérieures (protection IP 55). Le lecteur est équipé d'un buzzer et de LEDs d'indication d'état. Faible consommation de seulement 65mA en fonctionnement standard, max. 180mA. Alimenté par l'unité principale.

Le package inclut : câble de 4,50m avec connecteur RJ45 vert, 2 vis de fixation

Dimensions : 96 × 67 × 13.5 mm

| Code          | Description                 |
|---------------|-----------------------------|
| RMS-ACS-U-MCR | Double lecteur sans contact |

## Digicode avec lecteur de badge



Le clavier rétro-éclairé avec lecteur de badge intégré (format EM) permet l'authentification soit en utilisant uniquement un badge sur la bande de fréquence 125kHz ou une combinaison du badge avec un code PIN 4 caractères. Connexion facile à un RDU via un câble avec un connecteur RJ45 coloré. Le lecteur est équipé d'un buzzer et de LEDs d'indication d'état. Adapté pour une installation en zones intérieures. Faible consommation de seulement 65mA en fonctionnement standard. Alimenté par l'unité principale.

Le package inclut : un câble de 4,50m avec un connecteur RJ45 vert et 3 vis de fixation

Dimensions : 152 × 46 × 25 mm

| Code          | Description                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------|
| RMS-ACS-U-KER | Digicode rétroéclairé avec lecteur de badge intégré |

## Lecteur de badge USB



Ce double lecteur de badge de bureau pour PC est un périphérique pratique pour l'administration de badge utilisateur dans l'application CONTEG Pro Server. Le lecteur fonctionne sur les fréquences 125kHz et 13,56MHz. Il est capable de fonctionner avec un média d'identification 125kHz et est équipé avec une signalisation LED et un buzzer. Le lecteur se connecte au port USB du PC, d'où provient également son alimentation.

Le package inclut : câble USB de 0,50m

Dimensions : 105 × 70 × 13 mm

| Code        | Description                    |
|-------------|--------------------------------|
| RMS-ACS-DCR | Lecteur de badge USB de bureau |

## Poignée électronique



La poignée électronique est conçue pour un montage directement dans la porte de baie avec une empreinte standard de 25x150mm. La poignée avec un barillet 1/2 cylindre peut être ouverte en utilisant une clé et peut être installée dans une porte avec un mécanisme multipoint ou simple point. La poignée est équipée d'une LED d'indication d'état—déverrouillée, verrouillée, ouverte et violation. La poignée est très économe en énergie, demandant moins de 50mA au repos, et moins de 250mA en fonctionnement, et est alimentée par l'unité principale.

Le package inclut : câble de 4,50m avec un connecteur RJ45 noir

| Code     | Description          |
|----------|----------------------|
| DP-ZM-E1 | Poignée Electronique |

## Poignée électronique avec lecteur de badge



La poignée électronique avec lecteur de carte est placée sur la porte du tableau de distribution lui-même avec un trou de montage standard de 25 × 150 mm. La poignée avec insert semi-cylindrique peut être ouverte à l'aide d'une clé et peut être installée sur des portes avec des mécanismes de verrouillage multipoints et monopoints. Le corps de la poignée est équipé d'une signalisation LED indiquant l'état : déverrouillé, verrouillé, ouvert et intrusion. Un lecteur miniature intégré est situé en haut du corps de la poignée, avec une distance de lecture de 3 cm.

DP-ZM-E2 Il peut lire les cartes EM et HID Prox 125 kHz et communique via le protocole Wiegand 26b.  
DP-ZM-E3 Il peut lire les cartes Mifare et iClass 13,56 MHz et communique via le protocole Wiegand.  
La poignée a une faible consommation d'énergie, moins de 50 mA en mode normal et moins de 250 mA en mode opérationnel, et est alimentée par l'unité principale.

Le package inclut : 2 câbles de 4,5 m de long avec un capuchon vert pour le lecteur et un capuchon noir pour la poignée sur le connecteur RJ-45 pour une connexion correcte.

| Code     | Description                                          |
|----------|------------------------------------------------------|
| DP-ZM-E2 | Poignée électronique avec lecteur de carte 125 kHz   |
| DP-ZM-E3 | Poignée électronique avec lecteur de carte 13,56 MHz |

## Hub pour deux poignées



Hub pour connecter deux poignées sur un seul RDU; permet de diviser la sortie en deux pour contrôler deux poignées CONTEG sur une même baie. Equipé avec 3 ports RJ45 (1 entrée et 2 sorties). Utiliser le hub sur un RDU rend impossible la différenciation des poignées individuelles dans le système car elles sont considérées comme une seule poignée. Si n'importe quelle poignée est ouverte ou déverrouillée avec une clé, le système montrera l'état pour les 2 poignées. Utiliser le hub pour RDU permet de connecter jusqu'à 100 baies (200 poignées) via une seule unité de contrôle et supervision. Le hub ne peut pas être utilisé pour les fermetures électromagnétiques.

Le package inclut : câble LAN rouge de 0,25m

| Code        | Description                               |
|-------------|-------------------------------------------|
| RMS-CON-ACS | Hub pour connecter deux poignées à un RDU |

## Extension pour port intelligent



L'extension permet de créer 8 entrées/sorties sur un seul port intelligent de l'unité principale de contrôle et supervision. Le contact d'entrée de l'extension est capable de supporter n'importe quel type de contact de porte (ex. RMS-MK-01). L'équipement est automatiquement reconnu et alimenté par l'unité principale. L'extension est connectée en utilisant un câble LAN standard CAT 5/6. La longueur maximale d'un câble d'extension est de 300m.

Le package inclut : câble LAN pour connection d'1,50m

| Code                | Description                     |
|---------------------|---------------------------------|
| RAMOS Ultra-EX-D8-8 | Extension pour port intelligent |

## Contact magnétique



Contact de porte magnétique avec fixation, conçu comme un outil pour superviser l'ouverture des portes de baies.

Le package inclut : câble de 2,50m, fixation et vis de fixation

| Code      | Description           |
|-----------|-----------------------|
| RMS-MK-01 | Magnetic door contact |

## Petite serrure électromagnétique



Cette serrure de porte électromagnétique courte avec une force de maintien de 700N, qui correspond à 70kg, est adaptée pour les baies qui ne peuvent pas être équipées avec une poignée électronique CONTEG. La LED indique l'état de la fermeture : déverrouillée, verrouillée, ouverte ou violation. Alimentée par l'unité principale.

Le package inclut : câble de 3m avec un connecteur RJ45 rouge et vis de fixation

Dimensions : 90 × 33 × 19 mm

Poids : 0,7kg

| Code        | Description                                 |
|-------------|---------------------------------------------|
| DP-ZM-EML-S | Serrure électromagnétique de porte — courte |



## Serrure électromagnétique puissante et étanche



Cette serrure électromagnétique étanche avec une force de maintien de 3500N, qui correspond à 350kg, est adaptée pour un montage sur des portes d'entrée. La LED indique l'état de la serrure : déverrouillée, verrouillée, ouverte ou violation. Alimentée par l'unité principale.

Le package inclut : câble de 3m avec connecteur RJ45 rouge et vis de fixation

Dimensions : 273 × 44 × 28 mm

Poids : 2,5kg

| Code         | Description                                 |
|--------------|---------------------------------------------|
| DP-ZM-EML-LW | Serrure de porte électromagnétique – longue |

## Cartes et badges d'identification



Badges d'identification EM et HID Prox avec une fréquence de 125kHz (LF), badges d'identification MIFARE Classic avec une fréquence de 13,56 MHz (HF), de couleur blanche, dimension 86 × 54 × 0.8 mm (ISO format).

| Code            | Description                               |
|-----------------|-------------------------------------------|
| RMS-ACS-EMC-10  | 10 badges d'identification EM             |
| RMS-ACS-EMC-25  | 25 badges d'identification EM             |
| MS-ACS-HID-10   | 10 badges d'identification HID Prox       |
| MS-ACS-HID-25   | 25 badges d'identification HID Prox       |
| RMS-ACS-MIFC-10 | 10 badges d'identification MIFARE Classic |
| RMS-ACS-MIFC-25 | 25 badges d'identification MIFARE Classic |

## RFID media — fobs



Badges clip d'identification EM avec fréquence de 125kHz (LF), badges clip d'identification MIFARE Classic avec fréquence de 13,56 MHz (HF), taille 31 × 40 × 4.8 mm.

| Code            | Description                                    |
|-----------------|------------------------------------------------|
| RMS-ACS-EMT-10  | 10 badges clip d'identification                |
| RMS-ACS-EMT-25  | 25 badges clip d'identification                |
| RMS-ACS-MIFT-10 | 10 badges clip d'identification MIFARE Classic |
| RMS-ACS-MIFT-25 | 25 badges clip d'identification MIFARE Classic |

## Capteur de température et humidité



Le capteur de température et humidité compact est conçu pour un placement à l'intérieur des baies et mesure la température dans une plage de -55°C à +75°C et l'humidité dans une plage de 0-100%. Le capteur peut être étendu pour atteindre jusqu'à 300m en utilisant un câble LAN Cat5/6.

Le package inclut : câble 1,50m

| Code       | Description                        |
|------------|------------------------------------|
| RMS-I-STHB | Capteur de température et humidité |

## Détecteur de Fumée



En tant que dispositif de sécurité nécessaire dans les Datacenter et salles serveurs, un détecteur de fumée devrait être installé sur le plafond pour une capacité maximale de détection de fumée. Le détecteur émet deux états de signal d'alarme de 85dB à une distance de 3m de l'unité et est aussi équipé d'une indication LED. Le détecteur est alimenté par l'unité principale et peut être connecté à une batterie de secours de 9V. Il est connecté en utilisant un câble LAN Cat5/6 standard avec une longueur maximum de 90m. L'équipement n'est pas reconnu automatiquement et requiert l'installation d'un logiciel de contrôle inclus avec le produit.

Le package inclut : câble LAN 1,50m pour connexion du capteur, moyen d'installation du logiciel de contrôle.

| Code        | Description        |
|-------------|--------------------|
| RMS-I-DE-01 | Détecteur de fumée |

## Détecteur d'eau, corde de détection



Le cordon détecteur d'eau d'une longueur de 3m protège les équipements sensibles à l'eau installés à l'intérieur de la baie, d'un dommage potentiel. Egalement capable d'une détection court-terme d'acide d'accumulateur. Le câble de détection peut être étendu avec un câble d'extension de 3m RMS-I-DE-06-EXT3 jusqu'à une longueur totale de 50m. Le détecteur est alimenté par l'unité principale et est reconnu automatiquement. Il est connecté en utilisant un câble LAN Cat5/6 standard avec une longueur maximale de 30m. Le capteur est équipé d'une corde de détection de 3m et d'un câble de connexion durable de 6m.

Le package inclut : câble LAN d'1,50m pour la connexion du capteur

| Code             | Description                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| RMS-I-DE-06      | Détecteur d'eau                                                               |
| RMS-I-DE-06-EXT3 | Extension de la portion de détection de 3m, limite maximum d'extension de 50m |

## Détecteur de Mouvement PIR



Détecteur de mouvement avec un angle de détection de 60° et distance de détection de 3m; utilisé pour sécuriser les salles ou les bâtiments et l'envoi d'alertes en cas d'intrusion à l'intérieur d'une zone supervisée. Équipé avec une LED d'indication d'état. Jusqu'à 10 capteurs de mouvement peuvent être chaînés à un seul port intelligent. Longueur totale maximum du câble LAN Cat5/6 pour 10 capteurs de 46m. La longueur maximale de câble entre capteurs individuels doit être moins de 6m. La longueur maximale de câble connectable pour un seul capteur est de 300m. Le détecteur est reconnu automatiquement et est alimenté par l'unité principale.

Le package inclut : câble de connexion LAN d'1,50m

| Code        | Description                |
|-------------|----------------------------|
| RMS-I-DE-02 | Détecteur de mouvement PIR |

# GESTION DE L'INFRASTRUCTURE DES DATACENTERS

## LOGICIEL DE MANAGEMENT **CONTEG PRO SERVER**



➤ **CONTEG Pro Server (CPS)** reprend les meilleures caractéristiques pour les systèmes environnementaux, de surveillance et de contrôle d'accès, et il les combine en un package logiciel de gestion centralisé.



### PRINCIPAUX AVANTAGES

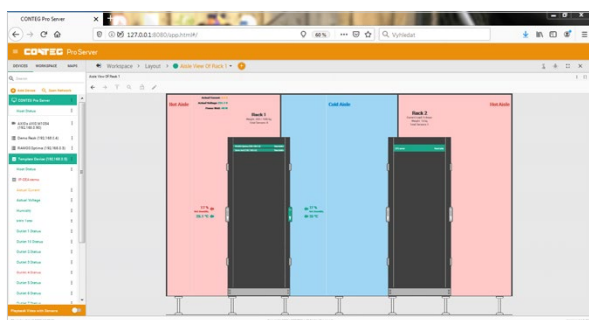
- Logiciel basé sur MS Windows (application serveur et client)
- Application ergonomique compatible avec les plupart des produits Conteg
- Conditions minimum matérielle d'utilisation serveur/client indiquées sur le site internet de CONTEG : [www.conteg.fr/logiciel-de-management-conteg-pro-server](http://www.conteg.fr/logiciel-de-management-conteg-pro-server)

| Code                     | Type de licence pour le CONTEG Pro Server                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RMS-DCIM-CPS             | Licence illimitée pour la première année                                                                           |
| RMS-DCIM-CPS-VS-25/1 *   | Licence annuelle pour 25 capteurs virtuels                                                                         |
| RMS-DCIM-CPS-RAMOS/1 *   | Licence annuelle pour 1 dispositif Ramos intelligent (séries Plus, Optimax et Ultra)                               |
| RMS-DCIM-CPS-IPC/1 *     | Licence annuelle pour 1 caméra IP (compatible avec onvif, max. 25 caméras)                                         |
| RMS-DCIM-CPS-TMPL-15/1 * | Licence annuelle pour 1 dispositif de réseau configurable par le biais d'un modèle (max. 15 paramètres par modèle) |
| RMS-DCIM-CPS-TMPL-25/1 * | Licence annuelle pour 1 dispositif de réseau configurable par le biais d'un modèle (max. 25 paramètres par modèle) |
| RMS-DCIM-CPS-TMPL-35/1 * | Licence annuelle pour 1 dispositif de réseau configurable par le biais d'un modèle (max. 35 paramètres par modèle) |

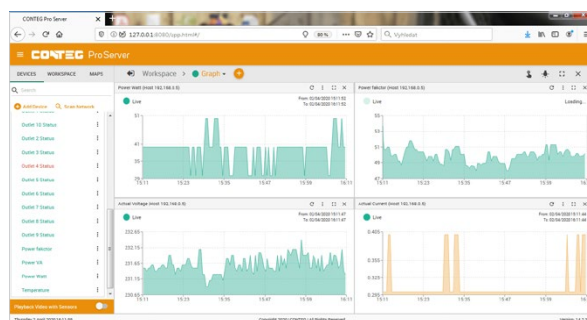
\* La licence peut être commandée pour 5 ans — changez la fin du code de \*/1\* à \*/5\*.

### DESCRIPTION

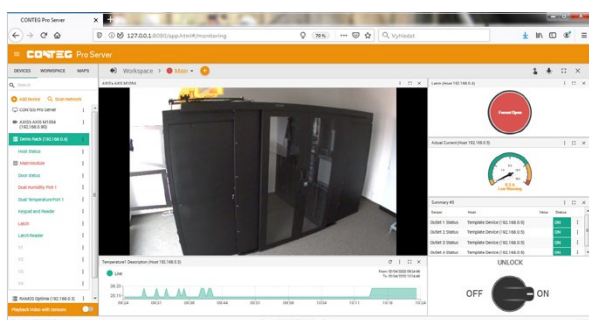
- Intégration gratuite de jusqu'à 4 solutions intelligentes RAMOS (Plus, Optimax et Ultra)
- Centralise les appareils RAMOS en une application
- Supporte l'intégration directe d'appareils réseaux SNMP et Modbus TCP
- Supporte la vérification d'accès fingerprint (avec le nouveau RAMOS Ultra ACS)
- Gestion d'accès – utilisateurs, groupes et historique d'accès
- Gestion de surveillance – capteurs, détecteurs, accès et surveillance vidéo
- Fonction de configuration personnalisable
- Compatible avec plusieurs types de caméras IP tierces et crée des archives d'événements
- Notifications sous formes d'alarmes/actions de plusieurs types
- Accès client au serveur personnalisable (accès de groupe pour utilisateurs multiples)
- Peut s'afficher sur des écrans personnalisables multiples
- Permet des calculs de base via les capteurs virtuels (synthèse & division)



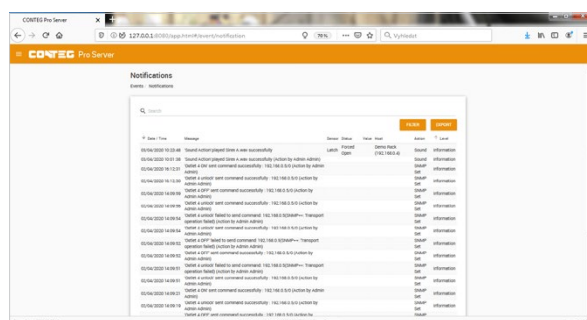
Cartes de suivi



Graphiques de suivi



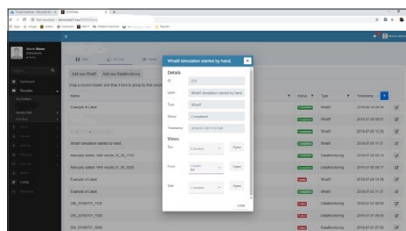
Notifications sonores



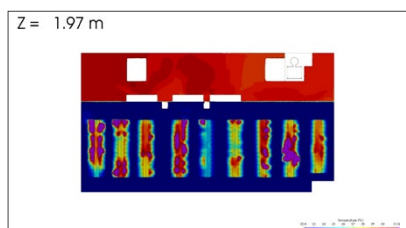
Historique ACS

# GESTION DE L'INFRASTRUCTURE DES DATACENTERS

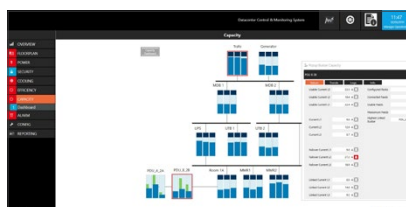
## LOGICIEL DE MANAGEMENT CONTEG **AEGIS DCIM**



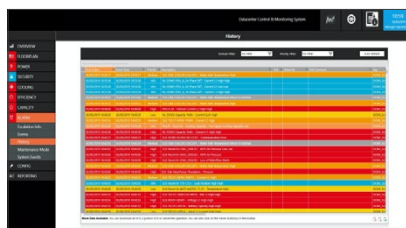
Scénarios "Que se passerait-il si" ?



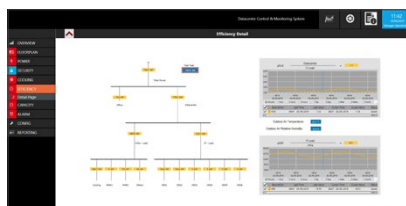
Exemple de résultat du scénario "Que se passerait-il si" ?



Page de capacité

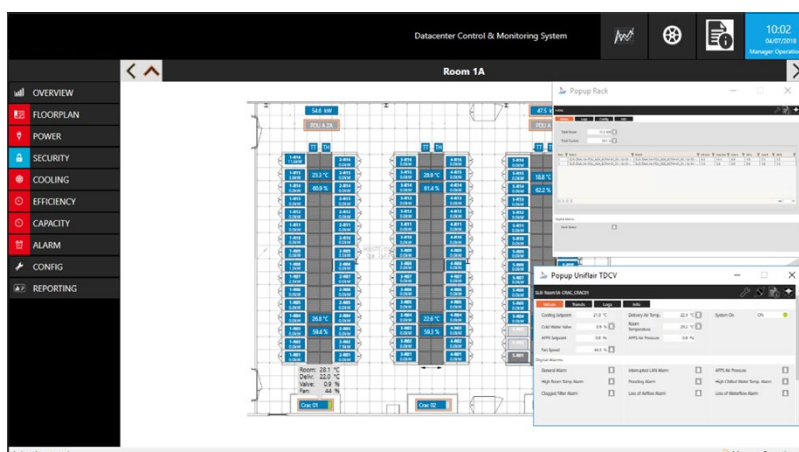


Page d'alarme



Page de performance

➤ **L'AEGIS DCIM** (Data Center Infrastructure Management) de CONTEG est une application de surveillance complète pour la gestion de l'infrastructure des datacenters. Le système AEGIS DCIM collecte, analyse et rapporte toutes les informations pertinentes en utilisant des protocoles de communication de données standardisés. Avec AEGIS DCIM, vous avez le contrôle total de votre datacenter. Le système AEGIS DCIM contient un tableau de bord des performances en temps réel, avec des mesures telles que PUE, EUE, EER, etc. Il surveille l'état du datacenter, en signalant les défauts/dysfonctionnements des équipements et les problèmes de température tels qu'une humidité excessive. AEGIS contrôle également les équipements stratégiques, améliorant ainsi le PUE.



Graphique standard avec la zone de navigation à gauche

## CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- **Efficacité du centre de données** : L'amélioration de l'efficacité réduit à la fois les dépenses opérationnelles (OPEX) et l'empreinte carbone du datacenter. Elle contribue également à rendre l'installation conforme aux réglementations gouvernementales actuelles et futures.
- **Intégration avec des applications tierces** : AEGIS DCIM de CONTEG est conçu pour fonctionner avec tous les types de dispositifs, d'équipements et d'applications logicielles tierces.
- **Solution évolutive** : La gestion de l'infrastructure AEGIS de CONTEG peut être adaptée à n'importe quel scénario, répondant aux exigences du projet de datacenter indépendamment de la taille ou de l'échelle.
- **Analyse CFD et scénarios d'hypothèses** : utilisation de la technologie AI-Digital Twin, qui permet de créer des CFD à l'heure et de réaliser des scénarios d'hypothèses si nécessaire.
- **Consommation d'énergie** : Surveillance et rapport sur la consommation d'énergie des équipements informatiques — au niveau de l'installation, de la rangée, du baies ou de la prise — et surveillance de la charge des disjoncteurs électriques, sur la base de la valeur réelle et de la valeur de pointe quotidienne.
- **Sortie graphique en espace blanc avec** : Baies ; Température ; Humidité ; CRAC ; Powermeter ; Pop-up ouvert pour une baie (montrant la consommation électrique) et CRAC montrant toutes les données en temps réel.

## INFORMATIONS TECHNIQUES

### Fonctions prises en charge (natives)

- EMS (Système de gestion de l'énergie)
- BMS (Système de gestion des bâtiments)
- CMS (Système de gestion du refroidissement)

### Fonctions spéciales

- Gestion des performances (PUE, WUE, iPUE, etc.) affichées sur le tableau de bord
- Gestion de la capacité (à la fois électrique et de refroidissement)
- Gestion de l'overbooking/ du fail-over

### Protocoles

- SNMP-V1, V2, V3
- BACNET
- Modbus
- OPC
- XML/SOAP
- De base de données à base de données

### Protocoles (troisième partie)

- Tous les protocoles OPC fournis par Kepware

### Évolutif

- Le système est extrêmement évolutif et peut servir jusqu'à 100 000 points de données par serveur (environ 3 000 appareils) et le nombre de serveurs peut être étendu sans limite.



## CONSOLES KVM



K-SA-171



K-SA-171-S1601P-E



K-SA-171-C1601P-E



K-SA-171-S801P-E



K-SA-171-C3201P-E



K-SA-171-CIP3201P-E

➤ **KVM** est une solution pour l'accès sécurisé aux grappes de serveurs nécessitant un accès universel simple.

## DESCRIPTION

- Conçu pour le déploiement dans les salles de serveurs, permettant un accès direct ou à distance aux serveurs individuels (ou à leurs cascades). La console permet de configurer et d'administrer les serveurs des principaux fabricants (IBM, HP, DELL, SUN et autres). Commutateur KVM intégré, console LCD (clavier et touch-pad inclus) dans un design compact (1U de haut).
- Deux types disponibles :
  - Sxxxx — DB15 — câble direct
  - Cxxxx — Cat.5 — dongle via câble à paire torsadée

| ENSEMBLES KVM — TIROIR LCD & SWITCH KVM |                          |               |                                               |
|-----------------------------------------|--------------------------|---------------|-----------------------------------------------|
| Code <sup>3</sup>                       | Number and type of ports | Access via IP | Description                                   |
| K-SA-171-S801P-E                        | 8x USB/PS2 <sup>1</sup>  | —             | jusqu'à 128 serveurs en cascade sur 8 niveaux |
| K-SA-171-S1601P-E                       | 16x USB/PS2 <sup>1</sup> | —             |                                               |
| K-SA-171-C1601P-E                       | 16x Cat. 5 <sup>2</sup>  | —             |                                               |
| K-SA-171-C3201P-E                       | 32x Cat. 5 <sup>2</sup>  | —             |                                               |
| K-SA-171-CIP3201P-E                     | 32x Cat. 5 <sup>2</sup>  | ✓             |                                               |

<sup>1</sup> Comprend 8 câbles KVM (câbles supplémentaires à commander séparément)

<sup>2</sup> Clés USB, PS/2 ou cordons de Cat. 5 requis pour l'utilisation (à commander séparément)

<sup>3</sup> L'ensemble KVM comprend un K-SA-171 de type LCD ; peut être remplacé par n'importe quelle solution LCD du tableau des TIROIRS LCD SEULS

## SUPPORTS LCD

➤ Les **soutiens LCD** comprennent des écrans SAMSUNG haut-de-gamme (diagonale de 17" et 18"), permettant de replier l'écran lorsqu'il ne sert pas, afin que la hauteur totale de la console (y compris l'écran LCD) ne dépasse pas 1U. Comprend des montants conçus pour faciliter l'assemblage et l'extraction de la console KVM/LCD. Les supports CONTEG KVM/LCD sont équipés d'un clavier complet (104 touches, pavé numérique inclus) et de la reconnaissance de la langue en option, touchpad inclus

## DESCRIPTION

- Entrée PS/2 ou USB dans le support LCD (selon le type de borne de câble)
- Tous les tiroirs LCD comprennent un clavier anglais standard ; autres configurations disponibles sur demande
- Réglage de la langue en option (USA, GBR, JPN, DEU, FRA, ITA, RUS, ESP, CHN, KOR, DNK, CHE, NOR et localisation européenne)
- Équipé d'un touchpad (avec option trackball)
- Menu multilingue à l'écran
- Barres coulissantes à position fixe pour empêcher les mouvements pendant la frappe
- Raccordement facile à la console KVM
- Alimentation standard 230V ; 12, 24 et 48V en option

| LCD DRAWERS ONLY * |          |          |                 |     |    |                                   |     |     |             |       |
|--------------------|----------|----------|-----------------|-----|----|-----------------------------------|-----|-----|-------------|-------|
| Code               | H (in U) | LCD size | Dimensions (mm) |     |    | Dimensions including packing (mm) |     |     | Weight (kg) |       |
|                    |          |          | W               | D   | H  | W                                 | D   | H   | Nett        | Gross |
| K-SA-171           | 1        | 17"      | 442             | 650 | 44 | 589                               | 856 | 168 | 16          | 22    |
| K-SA-191           | 1        | 19"      | 442             | 650 | 44 | 589                               | 856 | 168 | 17          | 23    |
| K-LKD-171          | 1        | 17"      | 442             | 650 | 44 | 589                               | 856 | 168 | 15          | 21    |

Les supports LCD peuvent être combinés avec les différentes consoles KVM du portfolio Conteg. N'hésitez pas à nous contacter si vous ne trouvez pas le support LCD ou la console KVM que vous voulez. Les consoles et supports spéciaux ne sont pas compris dans l'offre standard.

# SYSTÈME D'EXTINCTION LOCAL LES-RACK



➤ L'information est d'une importance cruciale pour nous tous, la sécurité des données est donc primordiale. Une des plus dangereuses menaces pour nos systèmes de données est le feu. Le **LES-RACK** garantit que tout incendie survenant dans la baie soit traité rapidement et efficacement.

| Code        | Description                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| LES-RACK-M1 | Unité de détection de feu, contrôle, évaluation et extinction de feu |

- LES-RACK est un système de détection et protection incendie complètement automatique et autonome (conçu pour une installation directe dans des baies 19" avec un indice de protection IP30 minimum) offrant une solution efficace pour les serveurs, les baies télécoms et de contrôle. L'unité LES-RACK-M1 est livrée complètement équipée d'un système de détection de feu, contrôle, évaluation, communication et extinction. Les baies serveur de plus grande taille ou les baies adjacentes doivent être protégées avec des LES-RACK-M1 auxiliaires supplémentaires.
- LES-RACK utilise du gaz propre, inondant l'espace protégé jusqu'à ce que le feu soit complètement éteint. L'unité est composée de cylindres métalliques remplis avec l'agent FK-5-1-12 conformément au TUPO (the Technical Institute of Fire Protection, Authorization Body 221).
- La solution de fabrication sans pression permet également le transport aérien. Après l'activation, l'appareil peut être rempli d'agent d'extinction directement sur le site d'installation.

| Paramètre LES-RACK                                                                          | Valeur                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Largeur de l'unité                                                                          | 483 mm/19"             |
| Hauteur de l'unité                                                                          | 45 mm/1U               |
| Profondeur de la base de l'unité                                                            | 495 mm                 |
| Profondeur totale de l'extension de détection (selon la profondeur de l'équipement protégé) | Max. 860 mm            |
| Poids du système sans l'agent extincteur                                                    | 11 kg                  |
| Poids de l'agent extincteur (FK-5-1-12)                                                     | 2 kg                   |
| Classification des conditions environnementales (selon EN 60721-3-3)                        | 3 k5                   |
| Classe environnementale                                                                     | A                      |
| Plage de température de fonctionnement                                                      | +5 °C to +40 °C        |
| Humidité relative de l'air                                                                  | 90 % sans condensation |
| Position de fonctionnement                                                                  | Horizontale            |
| Fonctionnement                                                                              | Permanent              |
| Puissance électrique d'entrée                                                               | max. 200 VA            |
| Indice de protection                                                                        | IP30                   |
| Alimentation de la source principale                                                        | 110-240 V AC           |
| Fréquence de la source principale                                                           | 50/60 Hz               |

# SYSTÈMES DE CONTRÔLE ET DE SUPERVISION

## BANDEAUX DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE (PDUs)



- Notre portfolio de **bandeaux de distribution d'énergie (PDUs)** pour les environnements IT à haute densité comprend 3 types — les **PDUs managés**, permettant à l'utilisateur de contrôler des prises individuellement ou des groupes de prises à distance via un réseau de données, des **PDUs monitorés** permettant une supervision à distance du courant et de la consommation d'énergie du PDU et des **PDUs basiques** sans fonctionnalités supplémentaires.

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- Les PDUs offrent une combinaison de prises, incluant des styles de prises nationales combinées à des prises industrielles et une entrée d'alimentation mono ou triphasée
- Technologie hybride d'accès — connexions Ethernet et Bus data
- Haute précision des valeurs mesurées

| Vue d'ensemble des PDUS             | BASIQUE |       | MONITORÉ <sup>1</sup> |                         | MANAGÉ <sup>2</sup> |                         |
|-------------------------------------|---------|-------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
|                                     | DP-RP   | IP-BA | IP-SEI                | IP-SEI-POM <sup>3</sup> | IP-SEA              | IP-SEA-POM <sup>4</sup> |
| Mesuré (V, A, f, PF, kVA, kW, kWh)  | –       | –     | ✓                     | ✓                       | ✓                   | ✓                       |
| Mesure d'entrée                     | –       | –     | ✓                     | ✓                       | ✓                   | ✓                       |
| Mesure de prises individuelles      | –       | –     | ✓                     | ✓                       | –                   | ✓                       |
| Commutation de prises individuelles | –       | –     | –                     | –                       | ✓                   | ✓                       |
| Connexion Primaire-Secondaire       | –       | –     | ✓                     | ✓                       | ✓                   | ✓                       |
| SNMP                                | –       | –     | ✓                     | ✓                       | ✓                   | ✓                       |
| Modbus TCP                          | –       | –     | ✓                     | ✓                       | ✓                   | ✓                       |

<sup>1</sup> MONITORÉ : Supervision à distance de la consommation électrique (mesure d'entrée).

<sup>2</sup> MANAGÉ : Supervision à distance de la consommation d'énergie (mesure d'entrée) et commutation des prises individuelles.

<sup>3</sup> MONITORÉ avec désignation POM : Supervision à distance de la consommation d'énergie - mesure d'entrée et mesure sur chaque prise individuelle (POM = monitoré par prise).

<sup>4</sup> MANAGÉ avec désignation POM : Supervision à distance de la consommation d'énergie - mesure d'entrée et mesure sur chaque prise individuelle (POM = monitoré par prise) incluant la capacité de contrôler les prises.

### PDU BASIQUES



- Utilisés pour la fourniture d'énergie et sa distribution aux équipements IT individuels dans les baies
- Placement dans la baie - versions pour installation horizontale (pour montants 19" et 10") et verticale
- Types de prises : UTE, SCHUKO, UK, IEC320C13, IEC320C19 (autres types possibles sur demande)
- Charge max. :  
pour SCHUKO/UTE ou IEC320 C19 : 16 A, 250 V  
pour UK : 13 A, 250 V  
pour IEC320 C13 : 10 A, 250 V
- Les PDUs basiques sont fournis avec un câble d'alimentation de 3 mètres et des pattes de montage (pour monter le PDU verticalement, il est recommandé de commander les pattes universelles, référence DP-RP-VM-12)



DP-RP-09-UTE



DP-RP-12-IECC13



DP-RP-09-SCHU

### DESCRIPTION

#### Matériel

- Unité : aluminium anodisé avec une couche protectrice contre l'oxydation, plastique PA6
- Pattes de montage : tôle d'acier

#### Dimensions

- Longueur : prédéfinie par type, ou peut être ajustée pour le choix de la configuration
- Hauteur : 44mm
- Profondeur : 48 ou 50mm

#### Connexion

- Monophasé 230 V AC ou triphasé 230/400 V, 16 ou 32 A

#### Le Emballage inclut

- Unité de distribution électrique avec câble d'alimentation non détachable de 3m et prise d'extrémité
- Pattes pour montage horizontal

## PDU Basique — Type de Prise Uniforme

| Code                               | Montage * | H (en U) | Plug d'entrée | Type de prise | Nombre de prises | Protection surtension | Inter-rup-tueur | Courant nominal (A) | Dimensions (mm) |     |    |
|------------------------------------|-----------|----------|---------------|---------------|------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----|----|
|                                    |           |          |               |               |                  |                       |                 |                     | H               | L   | P  |
| DP-RP-02-UK                        | 10"       | 1        | UK            | UK            | 2                | –                     | –               | 13                  | 44              | 208 | 48 |
| DP-RP-03-UTE                       | 10"       | 1        | SCHUKO/UTE    | UTE           | 3                | –                     | –               | 16                  | 44              | 208 | 48 |
| DP-RP-03-SCHU                      | 10"       | 1        | SCHUKO/UTE    | SCHUKO        | 3                | –                     | –               | 16                  | 44              | 208 | 48 |
| DP-RP-06-UTESP                     | 19"       | 2        | SCHUKO/UTE    | UTE           | 6                | ✓                     | ✓               | 16                  | 89              | 487 | 50 |
| DP-RP-06-UTEPH <sup>1</sup>        | 19"       | 1        | SCHUKO/UTE    | UTE           | 6                | ✓                     | –               | 16                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-06-SCHUSP                    | 19"       | 2        | SCHUKO/UTE    | SCHUKO        | 6                | ✓                     | ✓               | 16                  | 89              | 487 | 50 |
| DP-RP-06-SCHUPH <sup>1</sup>       | 19"       | 1        | SCHUKO/UTE    | SCHUKO        | 6                | ✓                     | –               | 16                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-06-UKS                       | 19"       | 1        | UK            | UK            | 6                | –                     | ✓               | 13                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-07-UK                        | 19"       | 1        | UK            | UK            | 7                | –                     | –               | 13                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-08-UTES                      | 19"       | 1        | SCHUKO/UTE    | UTE           | 8                | –                     | ✓               | 16                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-08-SCHUS                     | 19"       | 1        | SCHUKO/UTE    | SCHUKO        | 8                | –                     | ✓               | 16                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-08-SCHUF-IEEC14 <sup>2</sup> | 19"       | 1        | C14           | SCHUKO        | 8                | –                     | –               | 10                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-08-UTEF-IEEC14 <sup>2</sup>  | 19"       | 1        | C14           | UTE           | 8                | –                     | –               | 10                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-09-UTE                       | 19"       | 1        | SCHUKO/UTE    | UTE           | 9                | –                     | –               | 16                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-09-SCHU                      | 19"       | 1        | SCHUKO/UTE    | SCHUKO        | 9                | –                     | –               | 16                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-09-IECC19                    | 19"       | 1        | SCHUKO/UTE    | C19           | 9                | –                     | –               | 16                  | 44              | 437 | 48 |
| DP-RP-12-IECC13                    | 19"       | 1        | SCHUKO/UTE    | C13           | 12               | –                     | –               | 16                  | 44              | 437 | 48 |
| IP-BA-C08C300016                   | 19"       | 1        | C20           | C13           | 8                | –                     | –               | 16                  | 44              | 439 | 48 |
| DP-RP-20-IECC19                    | Vertical  | –        | SCHUKO/UTE    | C19           | 20               | –                     | –               | 16                  | 906             | 44  | 48 |
| DP-RP-20-IECC13                    | Vertical  | –        | SCHUKO/UTE    | C13           | 20               | –                     | –               | 16                  | 694             | 44  | 48 |
| DP-RP-20-SCHUV                     | Vertical  | –        | SCHUKO/UTE    | SCHUKO        | 20               | –                     | –               | 16                  | 906             | 44  | 48 |
| DP-RP-20-UTEV                      | Vertical  | –        | SCHUKO/UTE    | UTE           | 20               | –                     | –               | 16                  | 906             | 44  | 48 |

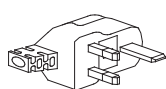
\* 10"/19" = Montage horizontal sur montants 10"/19".

<sup>1</sup> L'appareil comprend un filtre haute fréquence.

<sup>2</sup> Les PDU sont équipés d'un fusible 10 A.



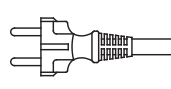
UK



UK (BS 1363)



SCHUKO



SCHUKO – ALLEMAGNE



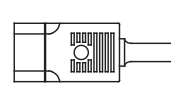
UTE



UTE – FRANCE



IEC320 C13



IEC320 C14



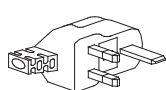
IEC320 C19

## PDU Basique — Plusieurs types de prises

| Code             | Montage  | H (en U) | Plug d'entrée | Type de prise 1 | Nombre de prises type 1 | Type de prise 2 | Nombre de prises type 2 | Courant nominal (A) | Dimensions (mm) |    |    |
|------------------|----------|----------|---------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------|-----------------|----|----|
|                  |          |          |               |                 |                         |                 |                         |                     | H               | L  | P  |
| IP-BA-308UK8C916 | Vertical | –        | EN 60309      | UK              | 8                       | C19             | 8                       | 16                  | 860             | 44 | 48 |
| IP-BA-312UK8C316 | Vertical | –        | EN 60309      | UK              | 12                      | C13             | 8                       | 16                  | 985             | 44 | 48 |
| IP-BA-308SH8C916 | Vertical | –        | EN 60309      | SCHUKO          | 8                       | C19             | 8                       | 16                  | 722             | 44 | 48 |
| IP-BA-312SH8C316 | Vertical | –        | EN 60309      | SCHUKO          | 12                      | C13             | 8                       | 16                  | 777             | 44 | 48 |
| IP-BA-308UT8C916 | Vertical | –        | EN 60309      | UTE             | 8                       | C19             | 8                       | 16                  | 780             | 44 | 48 |
| IP-BA-312UT8C316 | Vertical | –        | EN 60309      | UTE             | 12                      | C13             | 8                       | 16                  | 865             | 44 | 48 |
| IP-BA-320C34C916 | Vertical | –        | EN 60309      | C13             | 20                      | C19             | 4                       | 16                  | 908             | 44 | 48 |
| IP-BA-C20C34C916 | Vertical | –        | C20           | C13             | 20                      | C19             | 4                       | 16                  | 908             | 44 | 48 |
| IP-BA-320C34C932 | Vertical | –        | EN 60309      | C13             | 20                      | C19             | 4                       | 32                  | 1035            | 44 | 48 |
| IP-BA-318C36C911 | Vertical | –        | EN 60309      | C13             | 18                      | C19             | 6                       | 3×16                | 996             | 44 | 48 |
| IP-BA-324C36C922 | Vertical | –        | EN 60309      | C13             | 24                      | C19             | 6                       | 3×32                | 1673            | 44 | 48 |



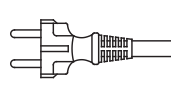
UK



UK (BS 1363)



SCHUKO



SCHUKO – ALLEMAGNE



UTE



UTE – FRANCE



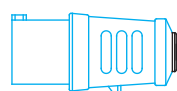
IEC320 C13



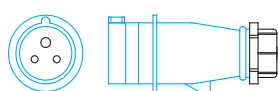
IEC320 C19



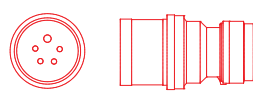
EN60309 16A MONOPHASÉ



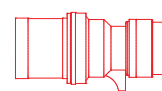
EN60309 32A MONOPHASÉ



EN60309 16A TRIPHASÉ



EN60309 32A TRIPHASÉ





# PDU MONITORÉS



- Fournit l'énergie, mesure la tension et la fréquence, permet de reporter le facteur de puissance de charge, puissance active et apparente, et consommation d'énergie (en kWh)
- Suivi de la consommation d'énergie des différentes prises (versions PDU avec désignation POM)
- Affichage éclairé situé sur l'appareil ou séparément à côté du PDU
- Le serveur web intégré permet de régler et de lire à distance les informations relatives au PDU spécifique à partir d'une interface web conviviale.
- Permet d'intégrer le PDU dans un système de surveillance CONTEG ProServer pour une gestion centralisée ou dans un système tiers (tableau MIB disponible)
- Technologie d'accès hybride - connectivité Ethernet et communication série ; les deux interfaces peuvent être accessibles simultanément et indépendamment
- Compatible avec les baies informatiques 19"
- Placement dans les baies — types pour un montage horizontal et vertical

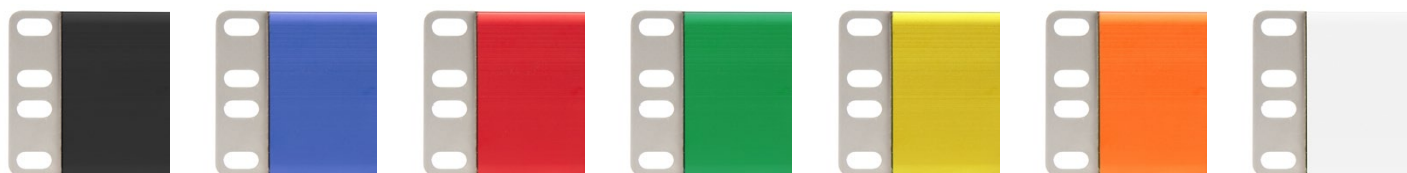
| Code <sup>1</sup>    | Montage * | H (en U) | Plug d'entrée | Longueur câble d'alimentation (m) | Prise type 1 | Nombre de prises type 1 | Prise type 2 | Nombre de prises type 2 | Courant nominal (A) | Dimensions (mm) |     |     |
|----------------------|-----------|----------|---------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|---------------------|-----------------|-----|-----|
|                      |           |          |               |                                   |              |                         |              |                         |                     | H               | L   | P   |
| IP-SEI-008C300016    | 19"       | 1.5      | C20           | — <sup>2</sup>                    | C13          | 8                       | —            | —                       | 1×16A               | 65              | 440 | 112 |
| IP-SEI-008C3POM16    | 19"       | 1.5      | C20           | — <sup>2</sup>                    | C13          | 8                       | —            | —                       | 1×16A               | 65              | 440 | 112 |
| IP-SEI-018C36C916    | Vertical  | —        | C20           | — <sup>2</sup>                    | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 1×16A               | 900             | 65  | 56  |
| IP-SEI-018C36C9POM16 | Vertical  | —        | C20           | — <sup>2</sup>                    | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 1×16A               | 900             | 65  | 56  |
| IP-SEI-318C36C932    | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 1×32A               | 980             | 65  | 56  |
| IP-SEI-318C36C9POM32 | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 1×32A               | 980             | 65  | 56  |
| IP-SEI-336C36C932    | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 36                      | C19          | 6                       | 1×32A               | 1410            | 65  | 56  |
| IP-SEI-336C36C9POM32 | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 36                      | C19          | 6                       | 1×32A               | 1410            | 65  | 56  |
| IP-SEI-336C36C911    | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 36                      | C19          | 6                       | 3×16A               | 1385            | 65  | 56  |
| IP-SEI-336C36C9POM11 | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 36                      | C19          | 6                       | 3×16A               | 1385            | 65  | 56  |
| IP-SEI-336C36C922    | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 36                      | C19          | 6                       | 3×32A               | 1560            | 65  | 56  |
| IP-SEI-336C36C9POM22 | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 36                      | C19          | 6                       | 3×32A               | 1560            | 65  | 56  |

\* 19" = montage horizontal sur les montants 19".

<sup>1</sup> La couleur standard du PDU est noire. Pour commander le PDU dans une couleur différente, il suffit d'ajouter le suffixe de la couleur choisie dans le code du produit. Suffixes : bleu (-BU), rouge (-RD), vert (-GN), jaune (-YL), orange (-OR), blanc (-WH).

<sup>2</sup> Les câbles d'alimentation électrique doivent être commandés séparément.

Les PDU verticaux ne sont pas équipés de supports de montage qui doivent être commandés séparément.



Standard — noir

-BU

-RD

-GN

-YL

-OR

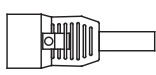
-WH



IEC320 C13



IEC320 C19



IEC320 C20



EN 60309 32A MONOPHASE



EN 60309 16A TRIPHASE



EN 60309 32A TRIPHASE

## DESCRIPTION

### Matériel

- Aluminium anodisé de 1,5 mm avec une couche protectrice contre l'oxydation avec des fixation en acier inoxydable

### Dimensions

- Longueur : en fonction du type de PDU, ou peut être adapté à la configuration choisie
- Hauteur : 65 mm
- Profondeur : 52.6 mm

### Couleur

- Noir, rouge, bleu, vert, jaune, orange, blanc

### Ecran

- LCD éclairé

### Connexion

- Monophasé 230 V AC ou triphasé 230/400 V AC, 16 A ou 32 A

### Mesure

- Valeur RMS du courant
- Tension (V) et fréquence
- Facteur de puissance de la charge
- Consommation totale d'énergie
- Puissance réelle (W) et apparente (VA)
- Erreur de mesure <1%

### Data bus

- 2× RJ45 data bus connecteur RS-485

### Ethernet

- Connecteur RJ45
- TCP/IP 10/100 Mb/s, DHCP avec IP statique de secours, SNMP, Modbus, API

### Port pour capteur

- Option pour connecter un capteur de température et d'humidité

### Plage de température de fonctionnement

- 0–60 °C

### Protection

Un choix illimité de type fusible, y compris :

- Disjoncteur miniature (MCB)
- Fusible thermique
- Support de fusible de cartouche en verre
- Support de cartouche PASCO

### Protection contre les surtensions

- En option sous forme de module Hot Swap

### Consommation d'énergie

- < 3 W

# PDU MANAGÉS



- Assure l'approvisionnement en énergie et le contrôle à distance de chaque prise de courant (mise en marche/arrêt), permet le redémarrage du serveur
- Mesure de la tension et de la fréquence, permet de signaler le facteur de puissance de la charge, active et apparente la puissance et la consommation d'énergie (en kWh)
- Suivi de la consommation d'énergie des différentes prises (versions PDU avec désignation POM)
- Affichage éclairé situé sur l'appareil ou séparément à côté du PDU
- Le serveur web intégré permet de régler et de lire à distance les informations et gérer les prises spécifique à partir d'une interface web conviviale.
- Permet d'intégrer le PDU dans un système de surveillance CONTEG ProServer pour une gestion centralisée ou dans un système tiers (tableau MIB disponible)
- Technologie d'accès hybride - connectivité Ethernet et communication série ; les deux interfaces peuvent être accessibles simultanément et indépendamment
- Compatible avec les baies informatiques 19".
- Placement dans les types de baie pour le montage horizontal et vertical

| Code <sup>1</sup>    | Montage * | H (en U) | Plug d'entrée | Longueur câble d'alimentation (m) | Prise type 1 | Nombre de prises type 1 | Prise type 2 | Nombre de prises type 2 | Courant nominal (A) | Dimensions (mm) |     |     |
|----------------------|-----------|----------|---------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|---------------------|-----------------|-----|-----|
|                      |           |          |               |                                   |              |                         |              |                         |                     | H               | L   | P   |
| IP-SEA-008C300016    | 19"       | 1.5      | C20           | — <sup>2</sup>                    | C13          | 8                       | —            | —                       | 1x16A               | 65              | 440 | 112 |
| IP-SEA-008C3POM16    | 19"       | 1.5      | C20           | — <sup>2</sup>                    | C13          | 8                       | —            | —                       | 1x16A               | 65              | 440 | 112 |
| IP-SEA-018C36C916    | Vertical  | —        | C20           | — <sup>2</sup>                    | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 1x16A               | 1570            | 65  | 56  |
| IP-SEA-018C36C9POM16 | Vertical  | —        | C20           | — <sup>2</sup>                    | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 1x16A               | 1570            | 65  | 56  |
| IP-SEA-318C36C932    | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 1x32A               | 1680            | 65  | 56  |
| IP-SEA-318C36C9POM32 | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 1x32A               | 1680            | 65  | 56  |
| IP-SEA-318C36C911    | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 3x16A               | 1610            | 65  | 56  |
| IP-SEA-318C36C9POM11 | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 3x16A               | 1610            | 65  | 56  |
| IP-SEA-318C36C922    | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 3x32A               | 1700            | 65  | 56  |
| IP-SEA-318C36C9POM22 | Vertical  | —        | EN 60309      | 3                                 | C13          | 18                      | C19          | 6                       | 3x32A               | 1700            | 65  | 56  |

\* 19" = montage horizontal sur les montants 19".

<sup>1</sup> La couleur standard du PDU est noire. Pour commander le PDU dans une couleur différente, il suffit d'ajouter le suffixe de la couleur choisie dans le code du produit. Suffixes : bleu (-BU), rouge (-RD), vert (-GN), jaune (-YL), orange (-OR), blanc (-WH).

<sup>2</sup> Les câbles d'alimentation électrique doivent être commandés séparément.

Les PDU verticaux ne sont pas équipés de supports de montage qui doivent être commandés séparément.



Standard — noir



-BU



-RD



-GN



-YL



-OR



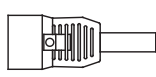
-WH



IEC320 C13



IEC320 C19



IEC320 C20



EN 60309 32A MONOPHASE



EN60309 16A TRIPHASÉ



EN60309 32A TRIPHASÉ

## DESCRIPTION

### Matériel

- Aluminium anodisé de 1,5 mm avec une couche protectrice contre l'oxydation avec des fixation en acier inoxydable

### Dimensions

- Longueur : en fonction du type de PDU, ou peut être adapté à la configuration choisie
- Hauteur : 65 mm
- Profondeur : 52.6 mm

### Couleur

- Noir, rouge, bleu, vert, jaune, orange, blanc

### Ecran

- LCD éclairé

### Connexion

- Monophasé 230 V AC ou triphasé 230/400 V AC, 16 A ou 32 A

### Mesure

- Valeur RMS du courant
- Tension (V) et fréquence
- Facteur de puissance de la charge
- Consommation totale d'énergie
- Puissance réelle (W) et apparente (VA)
- Erreur de mesure <1%

### Data bus

- 2x RJ45 data bus connecteur RS-485

### Ethernet

- Connecteur RJ45
- TCP/IP 10/100 Mb/s, DHCP avec IP statique de secours, SNMP, Modbus, API

### Port pour capteur

- Option pour connecter un capteur de température et d'humidité

### Plage de température de fonctionnement

- 0–60 °C

### Protection

Un choix illimité de type fusible, y compris :

- Disjoncteur miniature (MCB)
- Fusible thermique
- Support de fusible de cartouche en verre
- Support de cartouche PASCO

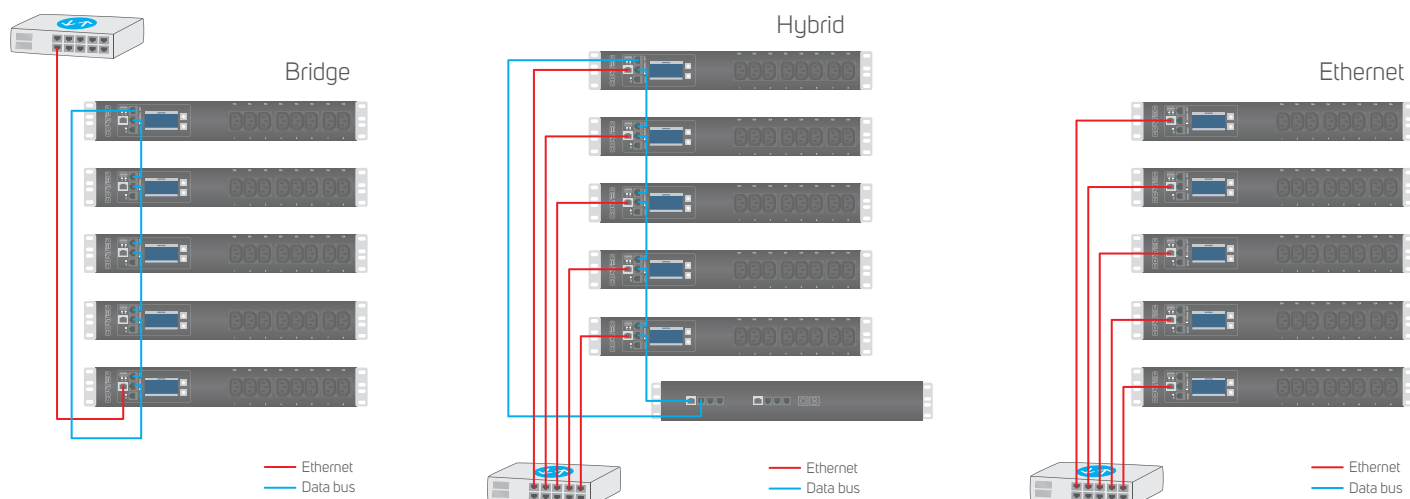
### Protection contre les surtensions

- En option sous forme de module Hot Swap

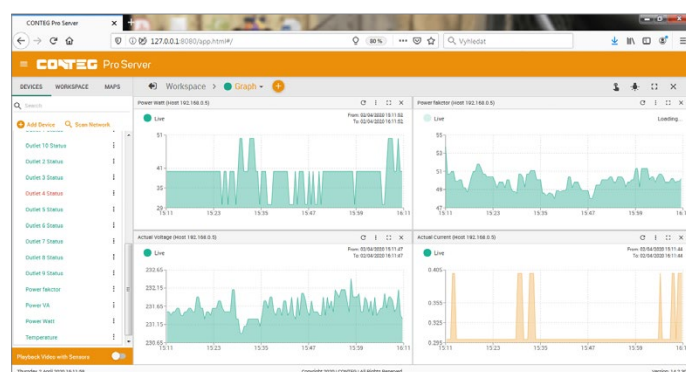
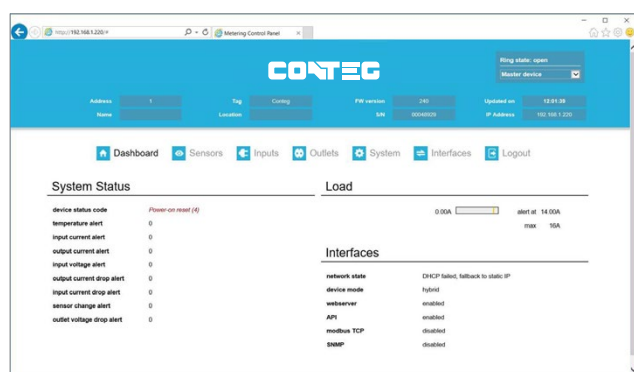
### Consommation d'énergie

- < 3 W

# Méthodes de connexion des PDU Monitorés et Managés



## Contrôle à distance des PDU Monitorés et managés



### Interface Web conviviale

Chaque PDU monitoré et managé dispose d'un serveur web intégré qui permet le réglage à distance des paramètres et de lire les informations par le biais d'une application web. Pour les PDU managés, l'interface web peut être même utilisée pour contrôler les prises.

[Jetez un coup d'oeil à l'application web >>](#)

### Intégration des PDU dans un système de surveillance

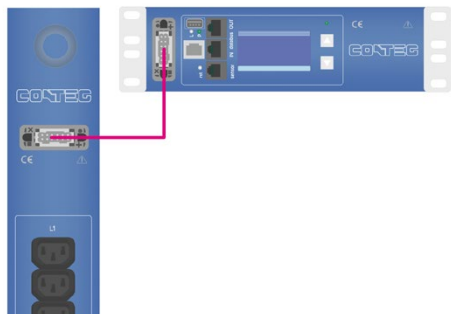
Les PDU monitorés et managés permettent de se connecter au système de surveillance central CONTEG Pro Server, via SNMP (v1, v2 et v3), Modbus et API, ou un autre système tiers.

[Jetez un coup d'oeil à CONTEG Pro Server >>](#)



# PDU DE CONCEPTION SPÉCIALE

## PDU avec affichage externe



L'écran éclairé externe est conçu pour les PDU monitorés et managés qui se composent de deux pièces fonctionnelles. L'écran est situé sur un module de communication séparé et est connecté à l'interface du PDU par un câble de 1,5 m. Le PDU avec un affichage externe convient aux dispositifs informatiques critiques qui nécessitent une alimentation électrique ininterrompue. Son principal avantage réside dans le fait qu'il peut être remplacé à tout moment pendant que l'appareil est en fonctionnement. L'écran est équipé de supports pour un montage horizontal sur des montants 19", où il a besoin de 1,5U d'espace en hauteur. Si une baie est équipée de deux PDU, les modules de communication avec écran peuvent être montés côte à côte à la même hauteur sur des montants 19". L'écran externe ne constitue pas une unité fonctionnelle en soi. Pour plus d'informations, veuillez contacter notre service technique à l'adresse [presales@conteg.com](mailto:presales@conteg.com).

### Convient pour

- PDU Monitoré et Managé

### Matériel

- Aluminium anodisé de 1,5 mm avec une couche protectrice contre l'oxydation avec des supports en acier inoxydable

### Dimensions

- Longueur : 209 mm
- Hauteur : 65 mm
- Profondeur : 52.6 mm

### Couleur

- Noir, rouge, bleu, vert, jaune, orange, blanc

### Écran

- LCD Éclairé

## Inline Meter



Le compteur électrique en ligne monophasé ou triphasé avec affichage lumineux est conçu pour mesurer les paramètres sur le câble d'entrée des PDU basique, il est facile à connecter sur les circuits existants. Un serveur web intégré permet de surveiller à distance l'alimentation en temps réel, ainsi que la consommation de courant (A), la tension (V), la consommation d'énergie (kWh) et le facteur de puissance de la charge. Le dispositif permet également la connexion d'un capteur de température et d'humidité (IP-S-PDU-SENSOR).

### Convient pour

- PDU Basique

### Matériel

- Aluminium anodisé de 1,5 mm avec une couche protectrice contre l'oxydation avec des supports en acier inoxydable

### Dimensions

- Longueur : 280 mm
- Hauteur : 65 mm
- Profondeur : 52.5 mm

### Montage

- Vertical

### Couleur

- Noir, rouge

### Écran

- LCD Éclairé

### Connection

- Monophasé 230 V AC ou triphasé 230/400 V AC, 16 A or 32 A

### Data bus

- 2x RJ45 data bus connecteur RS-485

### Ethernet

- Connecteur RJ45

### Port pour capteur

- RJ11, option pour connecter un capteur de température et d'humidité

### Le pack inclut

- Câble d'entrée non détachable de 3 m avec prise EN60309, câble de sortie non détachable de 0,5 m avec prise EN60309
- Supports pour montage vertical

| Code                 | Description                         | Couleur |
|----------------------|-------------------------------------|---------|
| IP-SEI-3-INLINE16    | Inline meter 3.6 kW, monophasé 16 A | Noir    |
| IP-SEI-3-INLINE16-RD | Inline meter 3.6 kW, monophasé 16 A | Rouge   |
| IP-SEI-3-INLINE32    | Inline meter 7.2 kW, monophasé 32 A | Noir    |
| IP-SEI-3-INLINE32-RD | Inline meter 7.2 kW, monophasé 32 A | Rouge   |
| IP-SEI-3-INLINE11    | Inline meter 11 kW, triphasé 16 A   | Noir    |
| IP-SEI-3-INLINE11-RD | Inline meter 11 kW, triphasé 16 A   | Rouge   |
| IP-SEI-3-INLINE22    | Inline meter 22 kW, triphasé 32 A   | Noir    |
| IP-SEI-3-INLINE22-RD | Inline meter 22 kW, triphasé 32 A   | Rouge   |



## Capteur de température et d'humidité



Le capteur lit la température et l'humidité à l'intérieur de la baie. Il se connecte via un câble de 2,5 m directement au PDU monitoré ou managé. Une fois que le capteur est connecté au PDU (connecteur RJ12), le capteur est automatiquement détecté et les paramètres mesurés sont disponibles via un site web ou SNMP. Couleur : noir

**Convient pour**

- PDU monitoré et managé

**Le pack inclut**

- Câble de 2.5 avec connecteur RJ12

| Code            | Description                          |
|-----------------|--------------------------------------|
| IP-S-PDU-SENSOR | Capteur de température et d'humidité |

## Câbles de distribution électrique



IEC 60320 C20 &gt; C19



IEC 60320 C14 &gt; C13

Les cordons de distribution électrique sont utilisés pour transmettre l'énergie entre le PDU et les appareils à l'intérieur de la baie. Les câbles sont disponibles en différentes longueurs et types d'entrée/sortie, la protection contre le débranchement (P-Lock). IEC Lock™ fourni sur demande.

| Code         | Type d'entrée - sortie | Longueur | Couleur | P-Lock |
|--------------|------------------------|----------|---------|--------|
| IP-C-C3C405  | C13 – C14              | 0.5 m    | Noir    | –      |
| IP-C-PC3C405 | C13 – C14              | 0.5 m    | Noir    | ✓      |
| IP-C-C3C410  | C13 – C14              | 1.0 m    | Noir    | –      |
| IP-C-PC3C410 | C13 – C14              | 1.0 m    | Noir    | ✓      |
| IP-C-C3C418  | C13 – C14              | 1.8 m    | Noir    | –      |
| IP-C-PC3C415 | C13 – C14              | 1.5 m    | Noir    | ✓      |
| IP-C-C9C205  | C19 – C20              | 0.5 m    | Noir    | –      |
| IP-C-PC9C205 | C19 – C20              | 0.5 m    | Noir    | ✓      |
| IP-C-C9C210  | C19 – C20              | 1.0 m    | Noir    | –      |
| IP-C-PC9C210 | C19 – C20              | 1.0 m    | Noir    | ✓      |
| IP-C-C9C218  | C19 – C20              | 1.8 m    | Noir    | –      |
| IP-C-PC9C215 | C19 – C20              | 1.5 m    | Noir    | ✓      |
| IP-C-PC9C220 | C19 – C20              | 2.0 m    | Noir    | ✓      |
| IP-C-PC9C225 | C19 – C20              | 2.5 m    | Noir    | ✓      |
| IP-C-PC9C230 | C19 – C20              | 3.0 m    | Noir    | ✓      |

## Câbles d'alimentation électrique



Les PDU monitorés et managés monophasé 16 A sont fournis sans câble d'alimentation. Il doit être commandé séparément. Les câbles sont disponibles en couleur noire, d'une longueur de 2,5 m et avec différents types de prises.

**Convient pour**

- Les PDU monitorés et managés monophasé 16 A de la série IP-SEI/SEA

**Couleur**

- Noir

**Longueur du câble**

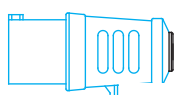
- 2.5 m

| Code *      | Connecteur d'entrée – sortie    | Longueur |
|-------------|---------------------------------|----------|
| IP-C-C9SH25 | IEC 320 C19 – SCHUKO            | 2.5 m    |
| IP-C-C93025 | IEC 320 C19 – EN 60309 (1x16 A) | 2.5 m    |
| IP-C-C9C225 | IEC 320 C19 – IEC 320 C20       | 2.5 m    |

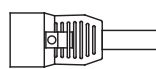
\* Vous pouvez également choisir parmi les câbles d'alimentation C19 – C20 présentés à la page précédente (code par exemple IP-C-PC9C220, IP-C-PC9C225, IP-C-PC9C230), y compris leurs variantes de couleur.



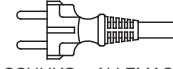
EN60309 16A 1PH



MONOPHASÉ



IEC320 C20



SCHUKO – ALLEMAGNE

## Bagues de verrouillage



Les bagues de verrouillage réduisent le risque de débranchement accidentel du câble d'alimentation. Notre assortiment comprend des manchons pour les prises C13, C19 et C20 ainsi que des clips de verrouillage pour les prises C13, qui conviennent à certains types de PDU basique.

| Code        | Description                                                                 | Emballage |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| IP-C-FC13   | Bague de verrouillage pour prise C13                                        | 50 pcs    |
| IP-C-FC19   | Bague de verrouillage pour prise C19                                        | 50 pcs    |
| IP-C-PL20   | Bague de verrouillage pour prise C20.                                       | 50 pcs    |
| DP-RP-LC-C3 | Clip de verrouillage pour prise C13 pour DP-RP-12-IECC13 et DP-RP-20-IECC13 | 12 pcs    |

## Support pour l'installation verticale des PDU

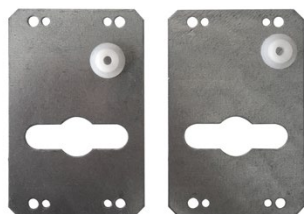


Pour l'installation verticale d'un PDU dans une baie informatique, il est nécessaire de commander le support approprié pour les PDU basiques, monitorés et managés, qui n'est pas inclus avec le PDU.

Le support universel DP-RP-VM-12 peut être utilisé pour l'installation de tous les types de PDU dans une baie avec montants de type L, P et A.

Le support noir DP-RP-VM-15/xx est conçu pour un montage vertical de 2 PDU basiques, monitorés, ou managés côte à côte dans une baie avec des montants 19" de type A. Pour installer un PDU basique, il faut commander l'adaptateur DP-RP-VM-BA. En outre, la perforation sur le support peut être utilisée pour la gestion du câblage. Il est possible de régler la position du support afin de minimiser l'espace. L'installation facile se fait avec seulement 2 vis.

| Code           | Description                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DP-RP-VM-01    | Pattes pour montage vertical des PDU basique 19" (DP-RP) en baie Ri7 & RDF                                                                                                              |
| DP-RP-VM-02    | Pattes pour montage vertical de PDU (DP-RP-20-xx, IP-BA-) en baies Ri7 & RDF                                                                                                            |
| DP-RP-VM-12    | Pattes universelle pour montage vertical de PDU IP-BA ou IP-S en baie avec montants type L, P et A                                                                                      |
| DP-RP-VM-15/42 | Support pour montage vertical de 2 PDU maximum côte à côte (IP-S, IP-BA avec adaptateur DP-RP-VM-BA, non inclus dans le paquet) dans une baie 42U avec des montants de type A, RAL 9005 |
| DP-RP-VM-15/45 | Support pour montage vertical de 2 PDU maximum côte à côte (IP-S, IP-BA avec adaptateur DP-RP-VM-BA, non inclus dans le paquet) dans une baie 45U avec des montants de type A, RAL 9005 |
| DP-RP-VM-15/48 | Support pour montage vertical de 2 PDU maximum côte à côte (IP-S, IP-BA avec adaptateur DP-RP-VM-BA, non inclus dans le paquet) dans une baie 48U avec des montants de type A, RAL 9005 |
| DP-RP-VM-15/52 | Support pour montage vertical de 2 PDU maximum côte à côte (IP-S, IP-BA avec adaptateur DP-RP-VM-BA, non inclus dans le paquet) dans une baie 52U avec des montants de type A, RAL 9005 |
| DP-RP-VM-16    | Universal bracket for up to 2 vertical PDUs IP-BA or IP-S, installation on RF1 frame, pair                                                                                              |
| DP-RP-VM-BA    | Adaptateur pour PDU IP-BA au support DP-RP-VM-15 / jeu de 2 pièces pour un PDU                                                                                                          |



DP-RP-VM-12



The image features a stack of three black, rectangular electronic enclosures. The top enclosure is slightly offset to the right, revealing the one beneath it. The bottom enclosure is the most prominent, showing its front and right side. The background is a solid, vibrant red. Overlaid on the image is the text 'BOÎTIERS POUR L'ÉLECTRONIQUE' in a bold, sans-serif font. The text is white with a red outline, making it stand out against the red background and the black enclosures.

# BOÎTIERS POUR L'ÉLEC- TRONIQUE

# 7 BOÎTIERS POUR L'ÉLECTRONIQUE

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Boîtiers universels pour l'électronique</b> .....         | 195 |
| .....                                                        | 195 |
| .....                                                        | 196 |
| .....                                                        | 197 |
| .....                                                        | 198 |
| .....                                                        | 199 |
| .....                                                        | 200 |
| <b>Boîtiers portatifs pour l'électronique</b> .....          | 201 |
| .....                                                        | 201 |
| .....                                                        | 202 |
| .....                                                        | 203 |
| .....                                                        | 204 |
| .....                                                        | 205 |
| <b>Boîtiers de table pour l'électronique</b> .....           | 206 |
| .....                                                        | 206 |
| .....                                                        | 207 |
| .....                                                        | 208 |
| .....                                                        | 209 |
| <b>Sub-rack &amp; 19" boîtiers pour l'électronique</b> ..... | 210 |
| .....                                                        | 210 |
| .....                                                        | 211 |



# SERIE 68



- High impact die-cast **Serie 68** universal enclosures for electronics with protection class IP68. Range of ten sizes where high resistance and protection are required—also ideal for EMI/RFI shielded applications (removing the gasket).

## DESCRIPTION

- Protection class: IP68 IS/IEC 60529:2001—DIN EN6059
- Standard unit includes: base, lid, silicon gasket (assembled in the lid), 2× M4 (for model RE-310168001) or 4× M4 or 4× M6 stainless screw (depending on model), 1× or 2× M4 earthing screws (copper coated)

## MATÉRIAUX ET FINITION

- Enclosure—aluminum alloy ENAC-GdAlSi12(Fe) DIN1706 (corrosion-resistant alloy)
- Gasket—silicon (−60 °C up to 200 °C); neoprene gasket on request (−40 °C up to 130 °C)
- Screws—stainless steel
- Standard finish: natural aluminum color, powder-coated Silver Grey (RAL 7001) and powder-coated Signal Black (RAL9004)
- Optional finish: other colours, hybrid powder (epoxy & polyester) and CMD-KTL coatings on request

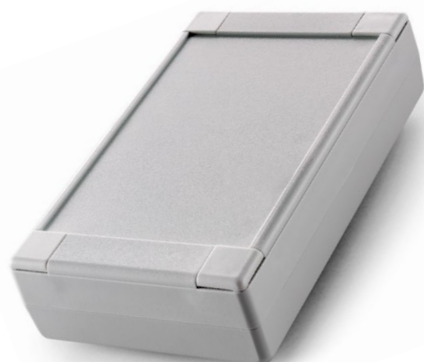
## OPTIONNEL

- Custom made drilling, silk-screen printing, other colors

| Code for natural aluminium finish | Code for RAL 7001 powder coating finish | Code for RAL9004 powder coating finish | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-31068001                       | RE-31068111                             | RE-31068201                            | 45           | 50           | 30              |
| RE-31068002                       | RE-31068112                             | RE-31068202                            | 64           | 58           | 34              |
| RE-31068003                       | RE-31068113                             | RE-31068203                            | 75           | 80           | 57              |
| RE-31068004                       | RE-31068114                             | RE-31068204                            | 125          | 80           | 57              |
| RE-31068005                       | RE-31068115                             | RE-31068205                            | 175          | 80           | 57              |
| RE-31068006                       | RE-31068116                             | RE-31068206                            | 120          | 122          | 81              |
| RE-31068007                       | RE-31068117                             | RE-31068207                            | 120          | 122          | 91              |
| RE-31068008                       | RE-31068118                             | RE-31068208                            | 250          | 80           | 57              |
| RE-31068009                       | RE-31068119                             | RE-31068209                            | 100          | 100          | 81              |
| RE-31068010                       | RE-31068120                             | RE-31068210                            | 140          | 140          | 91              |



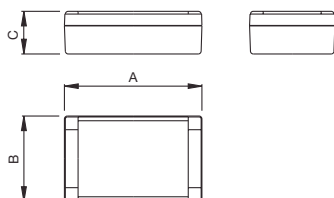
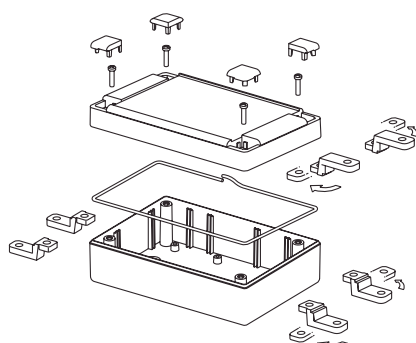
# SERIE 70



- Universal **Serie 70** enclosures for electronics in high-impact design meet various application needs within the industrial, electronics and office automation industries. Made in high-quality, high-impact ABS, they allow excellent mechanization and are resistant to temperatures up to 85 °C. With EPDM O-ring gasket, will comply to IP 65 protection in respect of dust and moisture.

## DESCRIPTION

- The two halves of the boxes are fixed together using metric screws into M3 inserts. These screw fixings are hidden by plastic covers.
- Bosses for circuits in all lids and base parts (except -01 and -02 lids)
- Resistant to temperatures up to 85 °C
- A keyboard area of different sizes is provided on both the top and base of the box further increasing its flexibility
- Wall mounting facility is provided in two ways, either by separately designed feet or by pre-punched holes in the base
- Guides for PCB in vertical mode are incorporated in the base and lid together with 5 mm high boss/gasket, EPDM rubber; multi-position wall mounting kit

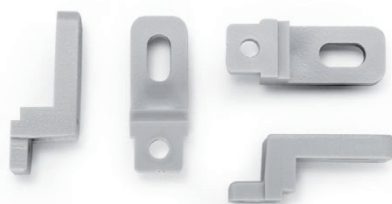


## MATÉRIAUX ET FINITION

- High-impact ABS plastic, excellent for machining
- Standard color: light grey—similar to RAL 7035, black—similar to RAL 9004

## OPTIONNEL

- Custom made drilling, silk-screen printing, internal EMI/RFI shielding, UL94V0 ABS, other colors



| Code for RAL 7035 color | Code for RAL9004 color | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|-------------------------|------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-33070001             | RE-33070201            | 90           | 55           | 25              |
| RE-33070002             | RE-33070202            | 90           | 55           | 40              |
| RE-33070004             | RE-33070204            | 110          | 85           | 35              |
| RE-33070007             | RE-33070207            | 127          | 75           | 30              |
| RE-33070008             | RE-33070208            | 127          | 75           | 45              |
| RE-33070011             | RE-33070211            | 145          | 90           | 45              |
| RE-33070014             | RE-33070214            | 190          | 120          | 60              |
| RE-33070016             | RE-33070216            | 220          | 145          | 50              |
| RE-33070017             | RE-33070217            | 220          | 145          | 80              |



# SERIE 101



- **Serie 101** universal enclosures for electronics for standard applications with lid in light grey or black ABS plastic. Suitable for placement of membrane keyboards up to 1.2 mm.

## DESCRIPTION

- Modern aesthetics with square edges and rounded lateral sides
- Lid mounted by four M3 bolts, hidden by self-adapting rubber plugs
- Double, lid and bottom, recessed area allows membrane keypads
- Polished finish that allows an easy cleaning of the surface
- Maximum internal volume
- Bosses for mounting PCB in the base
- Resistbase, 4 bolts and 4 plugs

## MATÉRIAUX ET FINITION

- Lid and bottom—high impact ABS plastic, excellent for machining
- Plugs—t grey—similar to RAL 7035

## OPTIONNEL

- Custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 V0 rate, other colors available upon request

| Code for<br>RAL 7035 Light Grey | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|---------------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-33101001                     | 90           | 50           | 35              |
| RE-33101002                     | 110          | 60           | 40              |
| RE-33101003                     | 125          | 75           | 50              |
| RE-33101004                     | 155          | 95           | 60              |
| RE-33101005                     | 190          | 115          | 75              |
| RE-33101006                     | 220          | 140          | 90              |



# SERIE 102



- **Serie 102** universal enclosures for electronics are suitable for applications where there is a need for a transparent lid, such as applications including LCD's or counters with visual inspection. Lid in high resistance polycarbonate plastic, bronze coloured. Allows 1.2 mm membrane keypads.

## DESCRIPTION

- Modern aesthetics with square edges and rounded lateral sides
- Lid mounted by four M3 bolts, hidden by self-adapting rubber plugs
- Double, lid and bottom, recessed area allows membrane keypads
- Polished finish that allows an easy cleaning of the surface
- Maximum internal volume
- Bosses for mounting PCB in the base base, 4 bolts and 4 plugs

## MATÉRIAUX ET FINITION

- Lid and bottom—high impact ABS plastic, excellent for machining
- Plugs—rubber
- Standard color: light grey—similar to RAL 7035

## OPTIONNEL

- Custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 VO rate, other colors available upon request

| Code for<br>RAL 7035 Light Grey | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|---------------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-33102001                     | 90           | 50           | 35              |
| RE-33102002                     | 110          | 60           | 40              |
| RE-33102003                     | 125          | 75           | 50              |
| RE-33102004                     | 155          | 95           | 60              |
| RE-33102005                     | 190          | 115          | 75              |
| RE-33102006                     | 220          | 140          | 90              |





# SERIE 103



- **Serie 103** universal enclosures for electronics are suitable for applications where a metallic lid is needed—allows for customized CNC machining. Lid in high-quality aluminum.

## DESCRIPTION

- Modern aesthetics with square edges and rounded lateral sides
- Lid mounted by four M3 bolts, hidden by plastic covers
- Recessed area for membrane keypad on the bottom
- Polished finish that allows an easy cleaning of the surface
- Maximum internal volume
- Bosses for mounting PCB in the base
- Resbase, 4 bolts and 2 covers

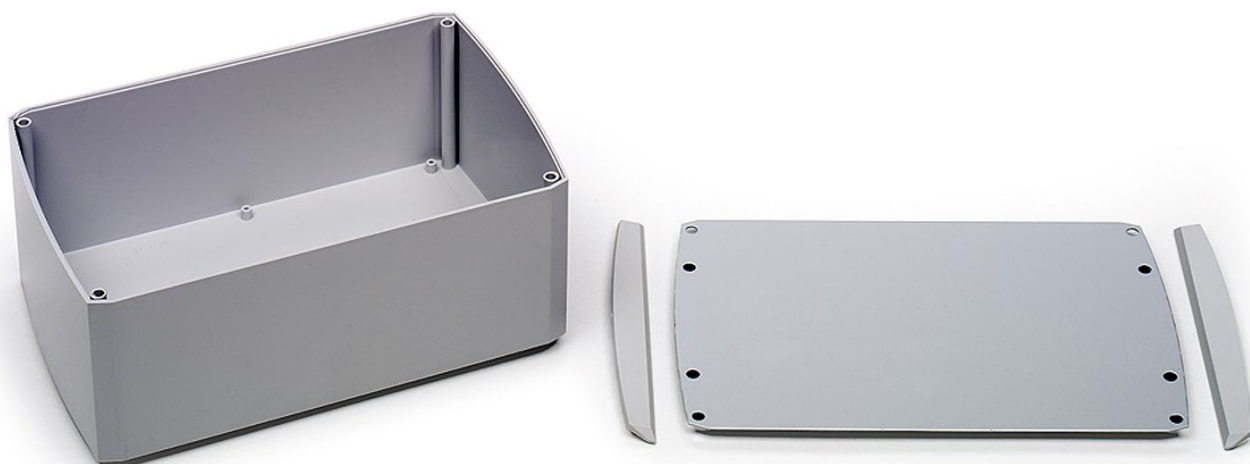
## MATÉRIAUX ET FINITION

- Bottom and covers— high impact ABS plastic, excellent for machining
- grey—similar to RAL 7035

## OPTIONNEL

- Custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 V0 rate, other colors available upon request

| Code for<br>RAL 7035 Light Grey | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|---------------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-33103001                     | 90           | 50           | 35              |
| RE-33103002                     | 110          | 60           | 40              |
| RE-33103003                     | 125          | 75           | 50              |
| RE-33103004                     | 155          | 95           | 60              |
| RE-33103005                     | 190          | 115          | 75              |
| RE-33103006                     | 220          | 140          | 90              |



# MINIBOX+



- Basic and multi-functional **Minibox+** universal aluminum enclosures for electronics. Used in applications from little testing equipment to heavy-duty installations such as machine/motor controls or automated pass controls.

## DESCRIPTION

- Easy and budget fitted drilling options, by programmable CNC punching machines
- Fifteen sizes from 55 to 4 400 cm<sup>3</sup> of internal volume
- Its aluminum construction eases EMI/RFI protection of equipments
- Two-piece construction held together with self-tapping screws, except the smallest size (310401er, 4 self-tapping screws)

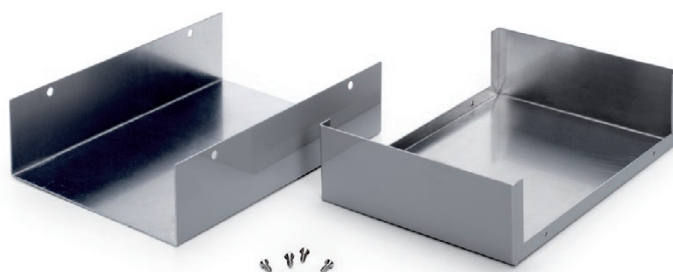
## MATÉRIAUX ET FINITION

- Made entirely of 1 mm thick aluminum, natural anodized finish, outer surface covered with removable transparent protective film

## OPTIONNEL

- Custom made drilling, silk-screen printing, special dimensions

| Code        | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-31040101 | 55           | 40           | 25              |
| RE-31040102 | 75           | 55           | 25              |
| RE-31040103 | 75           | 40           | 35              |
| RE-31040104 | 75           | 105          | 35              |
| RE-31040105 | 105          | 55           | 35              |
| RE-31040106 | 105          | 125          | 35              |
| RE-31040107 | 125          | 55           | 45              |
| RE-31040108 | 125          | 85           | 60              |
| RE-31040109 | 155          | 105          | 45              |
| RE-31040110 | 155          | 125          | 75              |
| RE-31040111 | 155          | 125          | 75              |
| RE-31040112 | 175          | 125          | 45              |
| RE-31040113 | 175          | 155          | 75              |
| RE-31040114 | 205          | 125          | 60              |
| RE-31040115 | 205          | 205          | 105             |



# SERIE 31



- Small-capacity range of handheld **Serie 31** enclosures for electronics are suitable for pocket use or situations where a small, robust enclosure is required, sealed up to IP65.

## DESCRIPTION

- Modern design with beveled edges and high level of functionality
- Recesses in the cover and base for fitting membrane keypads
- Easy snap-fit assembly of base and cover
- The smaller-sized models have a lug for a key ring
- Possibility of EPDM gasket for an IP65 seal
- Standard membrane keypads for small and large models
- Teastandard 3-button membrane keypad

## MATÉRIAUX ET FINITION

- Base and cover—high-resistance molded ABS
- light grey—similar to RAL 7035 or black—similar to RAL9004

## OPTIONNEL

- Custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 V0 rate, other colors available upon request

| Code for<br>RAL 7035 color | Code for<br>RAL9004 color | Porte-clés<br>trou | Hauteur<br>(mm) | Largeur (mm) | Profondeur<br>(mm) |
|----------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------|--------------|--------------------|
| RE-33131001                | RE-33131201               | –                  | 55              | 40           | 18                 |
| RE-33131002                | RE-33131202               | ✓                  | 60              | 40           | 18                 |
| RE-33131003                | RE-33131203               | ✓                  | 70              | 50           | 20                 |



# SERIE 32



- A range of **Serie 32** handheld enclosures for electronics could be used for control boxes in four sizes for medium-sized control applications with IP65 level of protection.

## DESCRIPTION

- New enclosure configuration with screw-less pressure closing
- Designed for functionality with several possibilities for mounting a membrane keypad
- Recessed areas in cover, base and front and rear panels to allow keypad mounting
- Easy pressure-assembly of the base, cover and the front and rear panels. Battery cover attached using screws
- Mounts on the base and cover for fixing PCB's using self-tapping screws
- Possibility of EPDM gasket for an IP65 seal
- Tnt seal

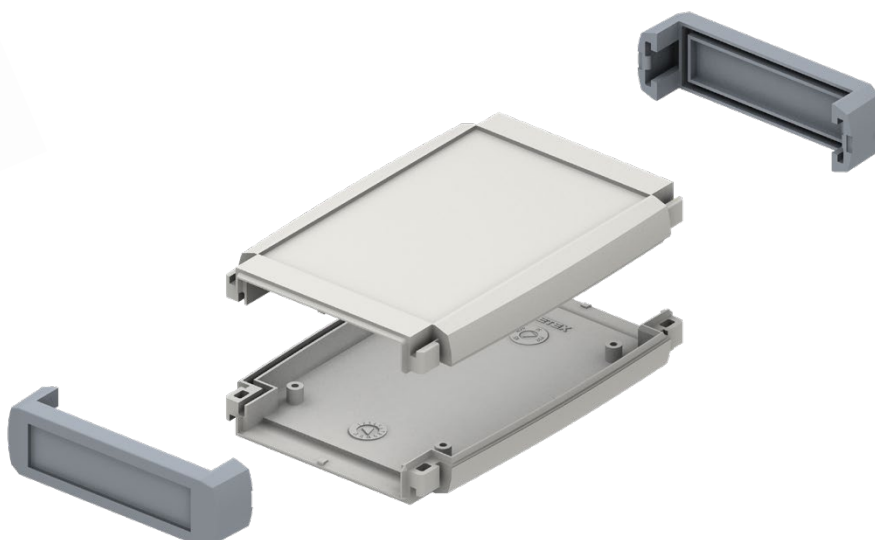
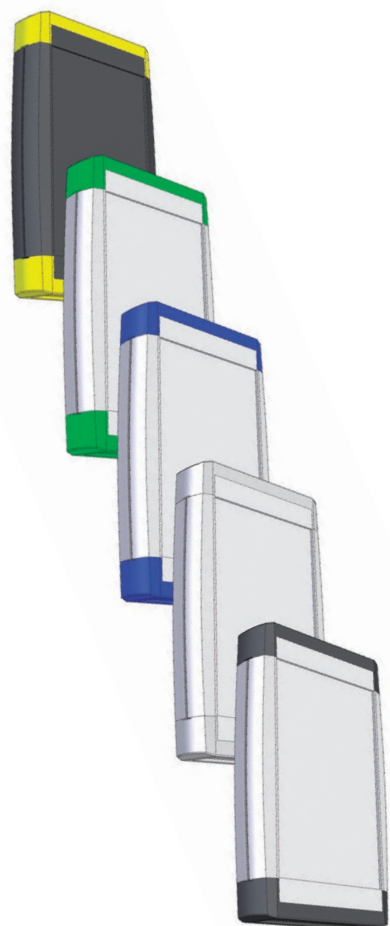
## MATÉRIAUX ET FINITION

- Base and cover—high-quality injection-molded 3mm-thick ABS; light grey—color similar to RAL 7032 or dark grey—color similar to RAL 7021
- Panels—grey—color similar to RAL 7001 or black—color similar to RAL9004

## OPTIONNEL

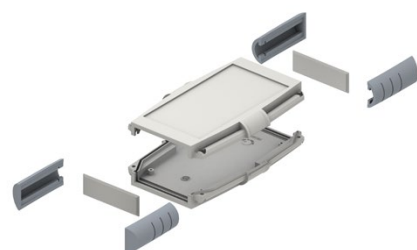
- Custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 V0 rate, other colors available upon request

| Code for<br>RAL 7035 color | Code for<br>RAL9004 color | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|----------------------------|---------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-33132002                | RE-33132202               | 100          | 75           | 20              |
| RE-33132003                | RE-33132203               | 100          | 75           | 20              |
| RE-33132004                | RE-33132204               | 120          | 75           | 20              |
| RE-33132005                | RE-33132205               | 120          | 75           | 20              |





# SERIE 33



- A range of **Serie 33** handheld enclosures for electronics in six sizes are suitable for multiple control applications requiring a large volume.

## DESCRIPTION

- A new control box configuration for uses where strong construction is needed, the edges are coated for better protection and grip
- Assembly by simple pressure on the edges or in combination with screws
- New ergonomics, optimized for correct hand-held use
- Various options for mounting keypads. Recessed areas in the cover, base and front and rear panels.
- Easy pressure-assembly of the base, cover and the front and rear panels. Battery cover attached using screws.
- Mounts on the base and cover for fixing PCB's using self-tapping screws
- Possibility of EPDM gasket for an IP65 seal
- Te joint seal

## MATÉRIAUX ET FINITION

- Cover, base and battery cover—3mm-thick high-quality injection-molded ABS
- Elight grey RAL 7035 or black RAL9004;  
corners—blue RAL 5007, green RAL 6026, red RAL 3020, orange RAL 2003, black RAL9004, yellow RAL 1021, grey RAL 7001

## OPTIONNEL

- Custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 V0 rate, other colors available upon request

| Code for<br>SERIE 33 enclosures<br>without corners<br>(order separately) | Hauteur<br>(mm) | Largeur<br>(mm) | Profondeur<br>(mm) | Couleur |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|---------|
| RE-33133301                                                              | 145             | 95              | 25                 | Black   |
| RE-33133302                                                              | 145             | 95              | 35                 |         |
| RE-33133303                                                              | 185             | 110             | 25                 |         |
| RE-33133304                                                              | 185             | 110             | 35                 |         |
| RE-33133305                                                              | 200             | 120             | 25                 |         |
| RE-33133306                                                              | 200             | 120             | 35                 |         |
| RE-33133311                                                              | 145             | 95              | 25                 | Grey    |
| RE-33133312                                                              | 145             | 95              | 35                 |         |
| RE-33133313                                                              | 185             | 110             | 25                 |         |
| RE-33133314                                                              | 185             | 110             | 35                 |         |
| RE-33133315                                                              | 200             | 120             | 25                 |         |
| RE-33133316                                                              | 200             | 120             | 35                 |         |

| Code for CORNERS | Enclosure height (mm) | Couleur |
|------------------|-----------------------|---------|
| RE-33133225      | 25                    | Blue    |
| RE-33133325      |                       | Green   |
| RE-33133425      |                       | Red     |
| RE-33133525      |                       | Orange  |
| RE-33133625      |                       | Black   |
| RE-33133725      |                       | Yellow  |
| RE-33133825      |                       | Grey    |
| RE-33133235      | 35                    | Blue    |
| RE-33133335      |                       | Green   |
| RE-33133435      |                       | Red     |
| RE-33133535      |                       | Orange  |
| RE-33133635      |                       | Black   |
| RE-33133735      |                       | Yellow  |
| RE-33133835      |                       | Grey    |

# SERIE 50



- High quality **Serie 50** handheld aluminum enclosures for electronics with IP65 rating are suitable for a wide range of applications both indoor and outdoor. Hand-held use, applied to a wall or fixed/removable support as a machine RF/wire activated command.

## DESCRIPTION

- Profiles with integrated rails for PCB's fixing
- Lid mounting by M3 self-tapping screw
- Recessed area for keyboard is provided on both the top and base of the box
- Ergonomic shape of the sides of the profile, allows for a good portability
- Battery compartments
- Wall mounting standard option
- Resistant to temperatures up to 85 °C (plastic pieces)
- Basic unit includes: 1 profile, 2 end covers, 4 small covers, mounting screws

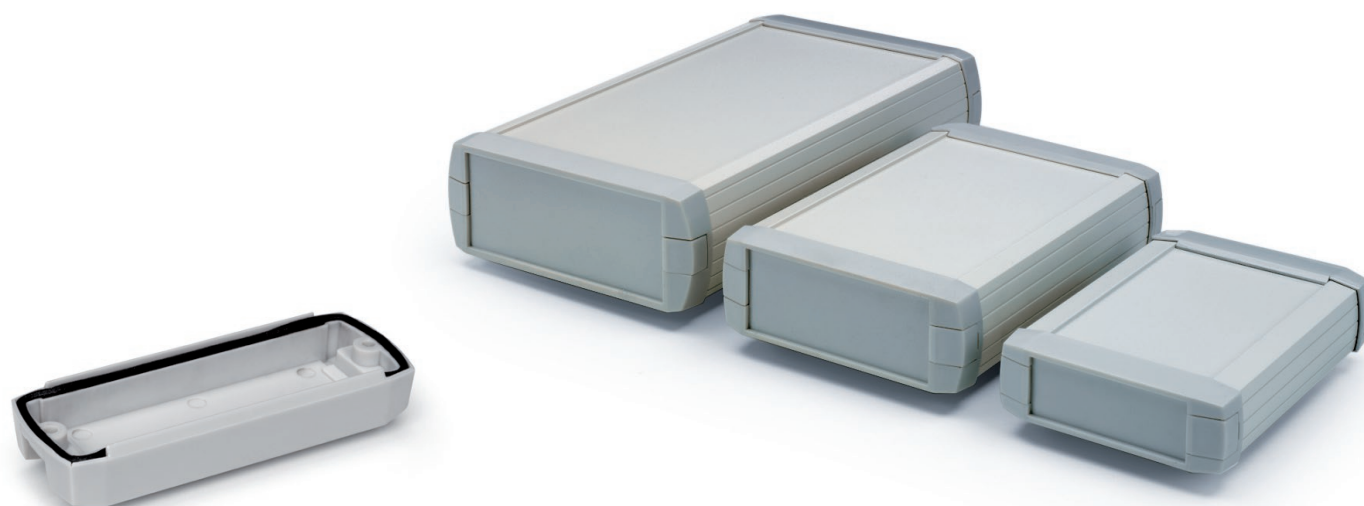
## MATÉRIAUX ET FINITION

- Enclosure—6063 aluminum tube extrusion, epoxy painted, color similar to RAL 9002 or graphite grey
- Lids—injected high quality ABS, color similar to light-grey RAL7044 or black RAL 9004

## OPTIONNEL

- EPDM rubber gasket for IP 65 sealing, battery holder, custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 VO rate, other colors available upon request

| Code for<br>RAL 7035 color | Code for<br>RAL9004 color | Hauteur<br>(mm) | Largeur (mm) | Largeur<br>intérieure<br>(mm) | Profondeur<br>(mm) |
|----------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-------------------------------|--------------------|
| RE-31150001                | RE-31150201               | 130             | 82           | 80                            | 27                 |
| RE-31150002                | RE-31150202               | 160             | 102          | 100                           | 37                 |
| RE-31150003                | RE-31150203               | 160             | 122          | 120                           | 47                 |
| RE-31150004                | RE-31150204               | 190             | 82           | 80                            | 27                 |
| RE-31150005                | RE-31150205               | 190             | 102          | 100                           | 37                 |
| RE-31150006                | RE-31150206               | 220             | 122          | 120                           | 47                 |



# BETABOX



- Small **Betabox** handheld enclosures for electronics are suitable for multiple applications of hand-held or pocket equipment.

## DESCRIPTION

- Two enclosure sizes made in ABS, with 3 mm thick walls that provide a high impact resistance
- Base incorporates a battery compartment accessible via a snap-on lid at the back. Both sizes accept two AA, two AAA or one PP3 batteries.
- Integral bosses at the base for mounting PCB's, with screws provided with the box
- Resistant to temperatures up to 85 °C
- Basic unit includes: lid, base, battery compartment lid, screws for both box and PCB's

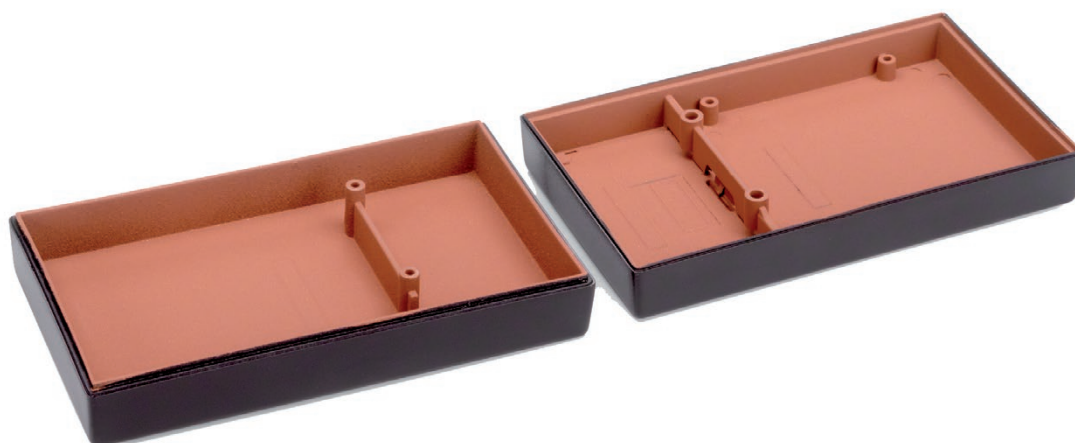
## MATÉRIAUX ET FINITION

- Lid and base—3mm-thick high-quality injection-molded ABS
- Standard colors: black—similar to RAL9004, light grey—similar to RAL 7032

## OPTIONNEL

- Custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 V0 rate, other colors available upon request

| Code for<br>RAL 7035 color | Code for<br>RAL9004 color | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|----------------------------|---------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-33050051                | RE-33050551               | 105          | 61           | 28              |
| RE-33050052                | RE-33050552               | 145          | 80           | 34              |



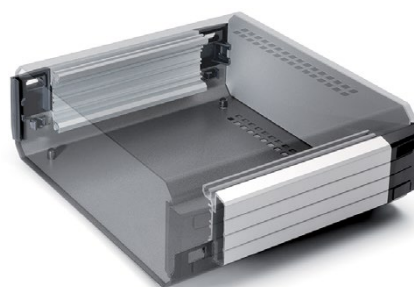
# SERIE 110



Types 1, 2, 3, 4



Types 5, 6, 7



- Instrument desktop **Serie 110** enclosure for electronics are suitable for command, test or control applications with frontal display.

## DESCRIPTION

- Modern design oriented to functionality, conceived to optimize both case or equipment mounting and the use of internal space
- Basic structure of the box by two side aluminum extrusion profiles, steel lid/base covers and plastic brackets, to which both panels are fixed
- Side profiles include rails for mounting PCB's or other components
- Front brackets include handles in types 5, 6 and 7, with lids that can be customized with your corporate color
- Lid and base cover can be dismounted independently
- Ventilation slots are provided on rear part of lid and base covers
- The four small-profile sizes has four non-slip feet
- The three larger sizes are supplied with tilt-feet
- Resistant to temperatures up to 85 °C (plastic pieces)

## MATÉRIAUX ET FINITION

- Lid and base—1 mm sheet steel, painted textured epoxy, in graphite grey color
- Side profiles—6063 aluminum extrusion, matt silver anodized
- Front/rear panels—1070 aluminum, 1 mm (types 1, 2, 3, 4) or 2 mm thick (types 5, 6, 7), silver anodized
- Brackets and tilt feet—high quality injected ABS, graphite grey color

## OPTIONNEL

- Custom-made special drilling, silk-screen printing, other colors available upon request

| Code        | Type | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|-------------|------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-31110001 | 1    | 70           | 150          | 140             |
| RE-31110002 | 2    | 70           | 200          | 200             |
| RE-31110003 | 3    | 80           | 225          | 170             |
| RE-31110004 | 4    | 90           | 250          | 200             |
| RE-31110005 | 5    | 100          | 300          | 220             |
| RE-31110006 | 6    | 120          | 350          | 260             |
| RE-31110007 | 7    | 130          | 400          | 300             |





Type 1



Type 2



Type 3



Type 4



Type 5

- Desktop **Abox** enclosures for electronics are suitable as range consoles for control and visualization applications. Specially designed for equipments such as intercoms, displays, test or control units. Enclosures come in two configurations. The first configuration is designed as a sloped unit—see types 1, 2 and 4. The second configuration is designed as a sloped unit with angled panel for display purposes—see type 3 and 5.

## DESCRIPTION

- Bosses (types 1, 2 and 4) or slots (types 3 and 5) for mounting PCB's. Also suitable for mounting cards in accordance to IEC 60297 (Eurocards) in every size
- Includes four non-slip feet
- Resistant to temperatures up to 85 °C (plastic parts)
- Basic unit of type 1, 2 and 4 includes:  
lid, base, one aluminum panel, four non-slip feet and mounting screws
- Basic unit of type 3 and 5 includes:  
lid, base, two aluminum panel, four non-slip feet and mounting screws

## MATÉRIAUX ET FINITION

- Lid and base—high-quality injected ABS;  
light-grey—color similar to RAL 7032 or black—color similar to RAL9004
- Panels—2 mm thick aluminum, quality 1070, with anodized silver finish

## OPTIONNEL

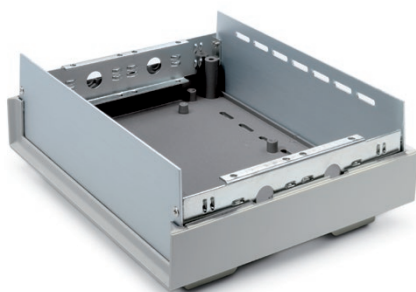
- Custom-made special drilling, silk-screen printing, other colors available upon request

| Code for light-grey color | Code for black color | Type | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|---------------------------|----------------------|------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-33020101               | RE-33020111          | 1    | 62           | 195          | 120             |
| RE-33020102               | RE-33020112          | 2    | 78           | 268          | 185             |
| RE-33020103               | RE-33020113          | 3    | 117,5        | 268          | 185             |
| RE-33020104               | RE-33020114          | 4    | 86,5         | 400          | 230             |
| RE-33020105               | RE-33020115          | 5    | 147          | 400          | 230             |



# BOÎTIERS DE TABLE POUR L'ÉLECTRONIQUE

## ELBOX



➤ Desktop **Elbox** enclosures for electronics are suitable for command, test or control applications with frontal/rear display.

### DESCRIPTION

- Designed to optimize the use of internal space
- Base with bosses for mounting PCB's. Units of type 3 are also suitable for mounting cards in accordance to IEC 60297 (Eurocards).
- Basic inner structure of the box two side metallic chassis
- Lid and base cover this structure protecting the equipment. Rails include holes for sturdy mounting of cards or other components.
- Ventilation slots are provided on the base of the case and the rear panel
- Units of type 3 are supplied with tilt-feet.
- Resistant to temperatures up to 85 °C (plastic parts)
- Basic units of type 3 include: lid, base, front and rear panels, two metallic side rails, set of two tilt-up feet plus two fixed feet, mounting screws

### MATÉRIAUX ET FINITION

- Lid and base—high-quality injected ABS; light-grey—color similar to RAL 7032 or dark-grey—color similar to RAL7016
- Panels—1.2 mm thick aluminum, quality 1070, with anodized silver finish

### OPTIONNEL

- Box without side rails, custom-made special drilling, silk-screen printing, internal painting to achieve EMI/RFI shielding (graphite, copper or nickel base, depending on desired value of protection), self-extinguishing ABS material UL 94 V0 rate, other colors available upon request

| Code for light-grey color | Code for dark-grey color | Type | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|---------------------------|--------------------------|------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-33030003               | RE-330302013             | 3    | 77           | 232.5        | 180.5           |

# BOÎTIERS DE TABLE POUR L'ÉLECTRONIQUE

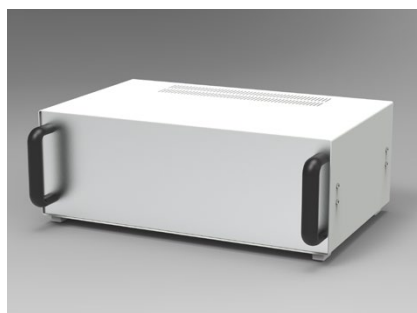
## SOLBOX



➤ Sturdy **Solbox** desktop enclosures for electronics are manufactured in steel, with front and rear aluminum panels.

### DESCRIPTION

- Lid and base cover with ventilation slots
- Front and rear panel in 2-3 mm thick silver anodized aluminum
- Non slip feet in types 1, 2 and 3
- Front handles and tilt-feet in types 4, 5 and 6
- Internal side plates for assembling PCB's, inner plates or other components
- Basic unit includes: base, lid, front and rear panels, side plates, feet, handles (on types 4, 5, 6) and assembly hardware

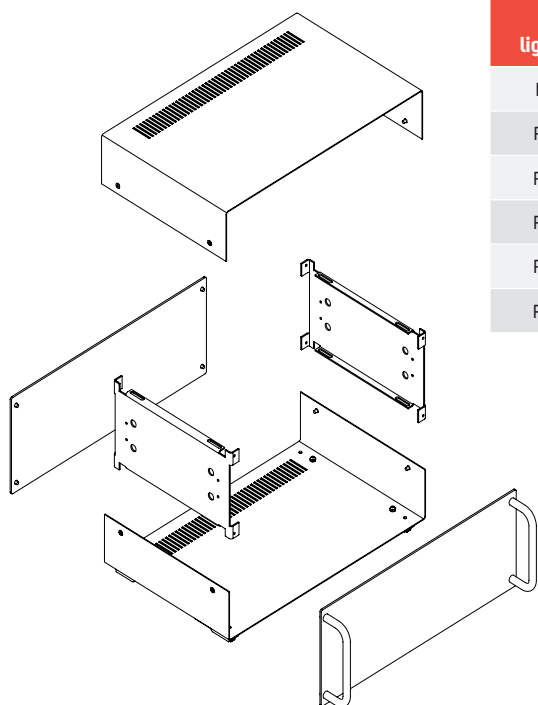


### MATÉRIAUX ET FINITION

- Lid and base in steel coated epoxy; light-grey—color similar to RAL9002
- Front and rear panel—silver anodized aluminum

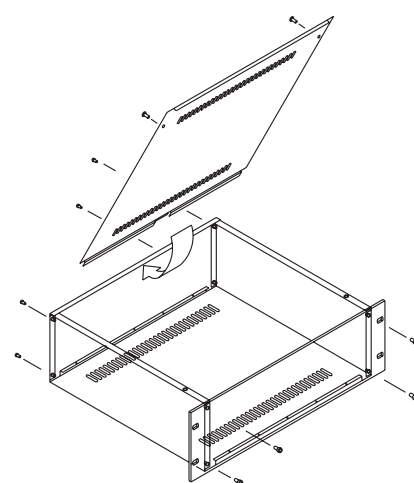
### OPTIONNEL

- Special dimensions, custom-made special drilling, silk-screen printing



| Code for light-grey color | Type | Front handles and tilt-feet | Hauteur (mm) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|---------------------------|------|-----------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| RE-31080011               | 1    | –                           | 70           | 150          | 110             |
| RE-31080012               | 2    | –                           | 80           | 200          | 140             |
| RE-31080013               | 3    | –                           | 100          | 250          | 160             |
| RE-31080014               | 4    | ✓                           | 120          | 300          | 190             |
| RE-31080015               | 5    | ✓                           | 130          | 350          | 220             |
| RE-31080016               | 6    | ✓                           | 140          | 400          | 250             |

# SERIE 180



- Sub-rack & 19" enclosures **Serie 180** intended for electronics and telecommunication equipment which can be installed in 19" racks. Built to IEC 297-2 standard (DIN 41 494). Its easy assembly, optimum accessibility and strong construction allow for an effective installation of equipment into rack. Allows for mounting in 19" rack with standard telescopic guides (100% extension).

## DESCRIPTION

- Height: 1, 2 and 3U
- Depth: 263 and 363 mm
- Mounting: with ten screws M4 (eight for 1 U)
- Front and rear internal supports for the mounting of trays or circuits, except 1U
- Basic unit includes: front panel, enclosures, rear and upper lid

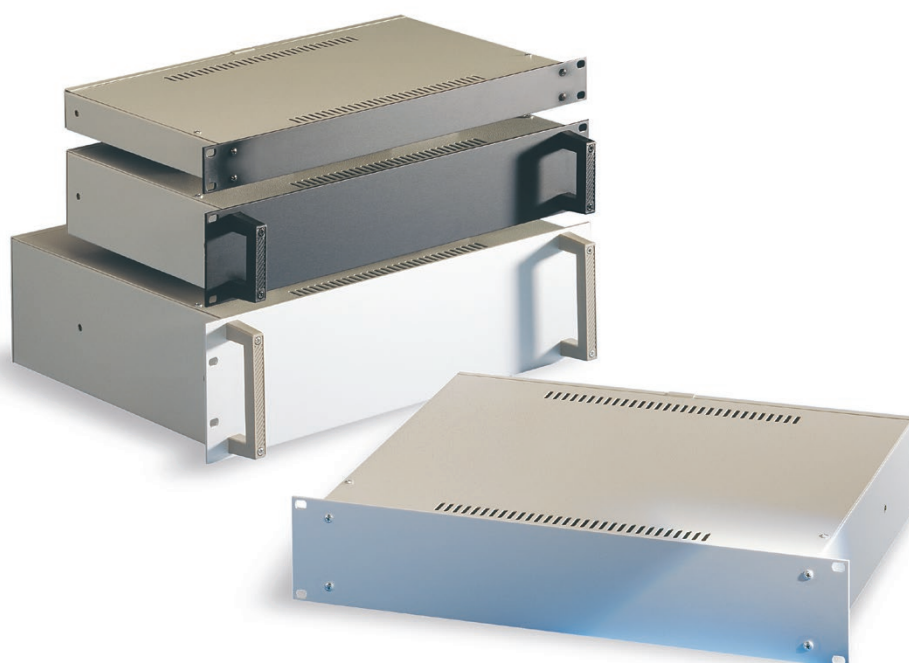
## MATÉRIAUX ET FINITION

- Front panel—3 mm thick silver or black anodized aluminum
- Frame—1 mm thick steel, light-grey painted epoxy—color similar to RAL 9002

## OPTIONNEL

- Special dimensions, custom-made special drilling, silk-screen printing on front panel/rear lid, other colors available upon request

| Code for silver anodized front panel | Code for black anodized front panel | Height (in U) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|
| RE-32180011                          | RE-32180111                         | 1             | 482,2        | 263             |
| RE-32180012                          | RE-32180112                         | 1             |              | 363             |
| RE-32180021                          | RE-32180121                         | 2             |              | 263             |
| RE-32180022                          | RE-32180122                         | 2             |              | 363             |
| RE-32180031                          | RE-32180131                         | 3             |              | 263             |
| RE-32180032                          | RE-32180132                         | 3             |              | 363             |



## SERIE EP



- Sturdy and light **Serie EP** sub-rack & 19" enclosures for electronics. Designed to meet IEC 60 297 and DIN 41 494, they accept full-width 84E sub-racks and cases.

### DESCRIPTION

- Available in 3 and 6U heights
- Supplied with ABS plastic feet, tilt-feet in front, fixed feet in rear
- Ventilation slots in base and rear panel
- Side panels have recessed handles in ABS, ergonomically disposed for comfort and ease of transport
- Basic unit includes: top and base covers, two side panels, one rear panel, four feet (two tilt-up feet in frontal part), brackets, handles and mounting hardware. Supplied flat-pack.

### MATÉRIAUX ET FINITION

- Constructed entirely from 1 mm thick steel
- Upper and lower lid and side panels— graphite-grey color painted epoxy
- Handles—high-quality injected ABS; black— color similar to RAL9004
- Legs—high-quality injected ABS; dark grey—color similar to RAL7016

### OPTIONNEL

- Special dimensions, custom-made special drilling, optional castors

| Code        | Hauteur (en U) | Largeur (mm) | Profondeur (mm) |
|-------------|----------------|--------------|-----------------|
| RE-32060333 | 3              | 489          | 330             |
| RE-32060345 | 3              |              | 450             |
| RE-32060633 | 6              |              | 330             |
| RE-32060645 | 6              |              | 450             |



# SERVICES

The image is a full-page background featuring a server room. Several tall, light-colored server racks are visible, with some showing internal components. The ceiling has a grid of recessed lighting. The entire image is overlaid with a semi-transparent teal color and a complex geometric pattern of overlapping triangles and lines, creating a modern, tech-oriented aesthetic.

# 8

## SERVICES

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| Services .....                               | 214 |
| Centre de test pour datacenter (TC4DC) ..... | 215 |

# SERVICES

➤ Lorsqu'ils préparent un projet de réseau complexe, vos consultants, concepteurs et service informatique peuvent bénéficier des conseils et de l'aide de nos ingénieurs. Nos chefs de produits et notre équipe de avant-vente disposent de connaissances approfondies quant aux paramètres et aux caractéristiques de tous les articles du catalogue de CONTEG, ainsi que de certificats techniques (Certified Data Center Design Professional, etc.) et d'années d'expérience dans la réalisation de projets complexes. CONTEG dispose d'une solution technique pour satisfaire vos attentes, quel que soit le niveau d'exigence de votre projet.

CONTEG propose des services tels que l'assemblage des accessoires, l'aide à l'assemblage, le démarrage d'une unité de refroidissement, la formation, les webinaires et les présentations personnelles au sujet de nos produits, ainsi que des solutions pour les partenaires commerciaux et les clients.

Pour plus d'informations ainsi que pour les prix, veuillez contacter notre support technique et solution ou nos Responsables de Ventes locaux. Vous trouverez ci-dessous une liste de nos services.

| SERVICES                                                                                                       | Consultations pour Solutions de Centres de Données | Pré-assemblage usine | Assistance à l'assemblage de CONTEG | Service de démarrage | Produit sur site installation | Remote Technical Support |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Dispositif de salle de données                                                                                 | ✓                                                  | –                    | –                                   | –                    | –                             | –                        |
| Positionnement/organisation des composants individuels                                                         | ✓                                                  | –                    | –                                   | –                    | –                             | –                        |
| Études énergétiques et projets de systèmes de refroidissement                                                  | ✓                                                  | –                    | –                                   | –                    | –                             | –                        |
| Optimisation de projets                                                                                        | ✓                                                  | –                    | –                                   | –                    | –                             | –                        |
| Modélisation CFD                                                                                               | ✓                                                  | –                    | –                                   | –                    | –                             | –                        |
| Vérification de documentation des projets                                                                      | –                                                  | ✓                    | ✓                                   | –                    | ✓                             | –                        |
| Installation usine d'accessoires                                                                               | –                                                  | ✓                    | –                                   | –                    | –                             | –                        |
| Inspection avant expédition                                                                                    | –                                                  | ✓                    | ✓                                   | –                    | ✓                             | –                        |
| Vérification de préparation du site (avant installation) et coordination des procédés (pendant l'installation) | –                                                  | –                    | –                                   | –                    | ✓                             | –                        |
| Livraison sur site, déballage et positionnement des produits                                                   | –                                                  | –                    | –                                   | –                    | ✓                             | –                        |
| Installation des produits                                                                                      | –                                                  | –                    | –                                   | –                    | ✓                             | –                        |
| Inspection finale                                                                                              | –                                                  | –                    | ✓                                   | –                    | ✓                             | –                        |
| Mise en service des unités de refroidissement                                                                  | –                                                  | –                    | –                                   | ✓                    | –                             | –                        |
| Formation des utilisateurs                                                                                     | –                                                  | –                    | ✓                                   | ✓                    | ✓                             | –                        |
| Passation des projets finis                                                                                    | –                                                  | –                    | ✓                                   | ✓                    | ✓                             | –                        |
| RAMOS                                                                                                          | ✓                                                  | partiellement        | ✓                                   | ✓                    | ✓                             | ✓                        |
| DCIM CONTEG Pro Server                                                                                         | ✓                                                  | –                    | ✓                                   | ✓                    | ✓                             | ✓                        |



Pour plus d'informations, veuillez contacter notre équipe ventes ou technique sur [www.conteg.fr/contacts](http://www.conteg.fr/contacts)



# CENTRE DE TEST POUR DATACENTER

➤ Le **Centre de test pour datacenter (TC4DC)** (à Pelhrimov, République Tchèque) a été créé pour tester l'impact des produits nouveaux et existants sur la consommation d'énergie, l'efficacité, la fiabilité et l'efficience dans des centres de données dans diverses situations.

Les simulations informatiques et les mesures en laboratoire permettent aux spécialistes de vérifier les principes de divers processus de salles de serveurs afin de mettre en place des solutions innovantes.



## QUE PEUT-ON MESURER ?

- Hygrométrie
- Température (eau, air et surface de l'équipement et de la baie)
- Flux d'air et d'eau
- Vitesse de divers moyens de canalisations et de conduits
- Différences de pression (dans les pièces individuelles de l'installation expérimentale)
- Concentration en CO<sub>2</sub>
- Paramètres électriques (tension, courant et consommation électrique)
- Paramètres de bruit
- Rotation (vitesse de ventilateur ou de compresseur)

## DESCRIPTION

Espace total : 156 mètres carrés.

### Comprend

- Datacenter expérimental (conçu comme un vrai datacenter) avec sol surélevé et plafond suspendu pour simuler les situations réelles

- Possibilité d'installer des baies individuelles, des rangées, des allées confinées et des boucles fermées
- Salles de support technique
- Espaces pour matériel et logiciels

### Espaces secondaires

- Zone d'atelier pour le matériel (utilisé pendant les tests) et logiciel (sert à examiner les résultats)
- Salle de conférence (pour réunions d'équipe et présentations techniques)



## CONTEG France sarl

Zac du Bourg de Serris  
7 Boulevard Robert Thiboust  
77700 Serris

Tél.: +33 (0)1 60 04 55 90  
[info@conteg.fr](mailto:info@conteg.fr)  
[www.conteg.fr](http://www.conteg.fr)