

Baie Outdoor Evolutive



GAMME BAIE OUTDOOR

La baie Outdoor Modul'O HD est un contenant évolutif et modulaire. En quelques points, c'est avant tout...

- Une armoire à Concept Bio Climatique... (page 3)
- Une armoire à Haute Capacité Fonctionnelle... (page 4)
- Une armoire à Gestion Intelligente des jarretières... (page 5)
- Une armoire à Gestion d'Énergie Intelligente... (page 6)
- Le tout pour de nombreuses applications (page 2)



Le Modul'O HD en version activée

LE KIT DE BASE COMPREND

- (Voir en page 2)

CARACTÉRISTIQUES

- Contenant modulaire **double peau IP55** avec oeillet de levage pour faciliter les manipulations
- Ensemble mécanique constitué d'éléments démontables livré en standard avec socle et toit
- Parfaite accessibilité en tous points du **Modul'O HD**
- 2 portes à l'avant réversibles pour ouverture par poignée à gauche ou droite (en standard: serrure sur porte droite)
- Panneaux latéraux démontables de l'intérieur (panneau arrière démontable en option)
- Structure **IK09** entièrement démontable pour échange d'éléments en cas de détérioration accidentelle

MATÉRIAUX

Le **Modul'O HD** est issu de production française :

- Acier traité pour le corps, le toit, les portes et les panneaux
- Acier traité (ou **Inox 304L**, sur demande) pour le socle
- Le tout recouvert d'une peinture haute performance RAL 7035 (en standard, autres coloris sur demande, voir en page 7) afin de prévenir toute détérioration due à l'humidité et aux projections de sel

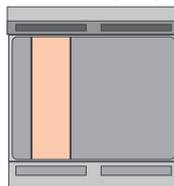
PARTICULARITÉS

- La poignée peut sur demande être positionnée sur porte gauche, nous consulter
- Votre armoire peut sur demande vous être livrée entièrement pré-équipée selon vos besoins
- Autre coloris de l'armoire sur demande



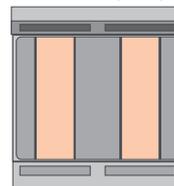
En orange, ci-dessus, illustration d'une zone ≈75 cm à préserver en périphérie de l'armoire pour aménagement futur et interventions diverses (zone sans maçonnerie, ni bâtiment, ni végétation, ni logette EDF)

1 x 31U(19")



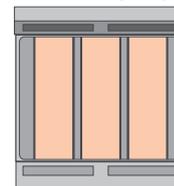
31U(19")

2 x 31U(19")



62U(19")

3 x 31U(19")



93U(19")



CAPACITÉ

31, 62 ou 93U utiles selon application (pour plus d'informations sur les capacités fonctionnelles, reportez-vous en page 4)



APPLICATION

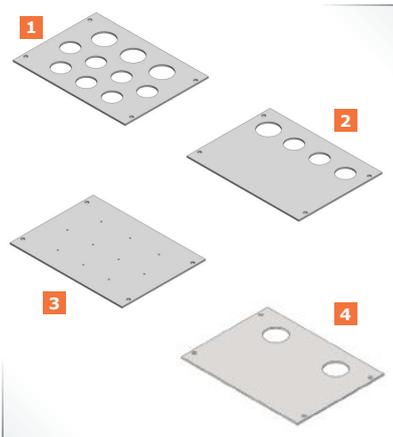
Parfait pour vos applications Télécom et FTTH dans un environnement extrieur



DIMENSIONS (mm)

H 1958 x L 2032 x P 750
(Emprise au sol : L 2018 x P 662)
Poids : ≈350 kg (vide)

GAMME BAIE OUTDOOR



LE KIT DE BASE COMPREND :

- 1 corps
- 1 porte AV gauche double peau (ouverture à 115°)
- 1 porte AV droite double peau (ouverture à 115°) (sécurisation des portes par 5 points)
- 1 corps double peau
- 2 panneaux LAT amovibles double peau
- 1 socle de 32cm de haut avec 6 trappes amovibles (dont 2 avec ouverture grillagée pour ventilation)
- 1 toit amovible avec 4 ouvertures grillagées pour ventilation
- 4 paires de montants 31U 19" (2 paires avant et 2 paires arrière)
- 1 plaque de 10 entrées de câbles (avec 3 PG21 et 7 PG16)
- 2 filtres (G2) amovibles et remplaçables par l'avant en partie intérieure du socle
- 1 plaque de 4 entrées de câbles (avec 1 PG21 et 3 PG16)
- 3 plaques d'entrées de câbles pré-pointées (permettant de percer à la taille souhaitée)
- 1 plaque de 2 entrées de câbles (avec 2 PG21)
- 2 pièces amovibles repositionnables pour arrimage de 1 à 13 câbles (selon dimension des câbles)
- 2 filtres (G2) amovibles et remplaçables par l'avant en partie intérieure du socle
- Kit de 5 panneaux d'ombrage easy instal (pré-installés sur panneaux latéraux et arrière)
- 4 oeilletons de levage (livrés montés, à remplacer par 4 vis de toit fournies)

Mais aussi (selon modèle) :

- Pack énergie 48V 85Ah
- 4 batteries 12V et plateau de support
- Chargeur de batterie 48VDC
- Module de Gestion Technique Centralisée GTC
- Système modulaire inverter 48/230
- Bloc TGBT
- Kit hyperventilation ACT
- Chauffage PTC 1200W
- Votre besoin sur mesure, consultez-nous !

En option :

- Pièce d'arrimage de câbles supplémentaire
- Jeu de montants horizontaux pour fixation verticale (ex : matériels actifs...)

Descriptions et références des accessoires en page 7



DE NOMBREUSES APPLICATIONS

Applications FTTH

- PM : Point de mutualisation
- SRO : Sous Répartiteur Optique
- NRO : Noeud de Raccordement Optique
- NRO-ZAE : NRO Zone d'Activités Économique
- NRO-WF : NRO WiFibre

Applications ADSL

- NRA-ZO : Noeud de Raccordement d'Abonnés en Zones d'Ombre
- NRA-MED : Noeud de Raccordement d'Abonnés Montée en Débit

Applications CCTV

- NRV : Noeud de Raccordement Vidéo

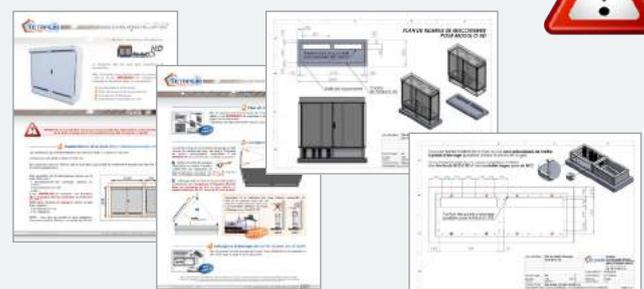
Applications Routes et Autoroutes

- SRO-CO : Armoire sécurisée SRO Client/Opérateur
- A-RDD : Armoire de Recueil de Données : Trafic, Station météo, PMV

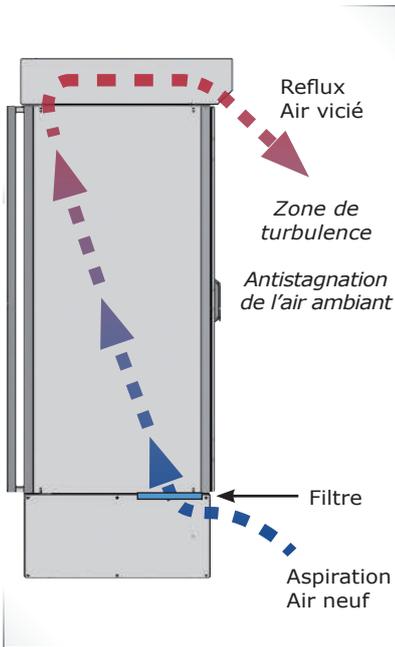
AFIN DE GARANTIR UNE BONNE INSTALLATION DE LA BAIE, NOUS VOUS ENCOURAGEONS A RESPECTER LES CONSIGNES :

- Plan de réserve de maçonnerie
- Consignes d'élingage
- Consignes/plan des points d'ancrage

Celles-ci ont été regroupées dans un document unique, Demandez-le nous !



GAMME BAIE OUTDOOR



CONDUCTIBILITÉ THERMIQUE DES MATÉRIAUX

Aluminium	12W/m ² K
Acier	5,5W/m ² K

L'utilisation de l'acier comme matériau principal permet donc de réduire par 2 le rayonnement solaire induit à l'intérieur de l'armoire



Dynamique des flux d'air et Hyperventilation ACT

Pour plus d'infos, consultez la fiche technique !



BILAN ÉNERGÉTIQUE ET SONORE

	Modul'O HD + Hyperventil. ACT	Modul'O 28U + Hyperventilation	Modul'O 28U + Clim
Bilan énergétique			
Pouvoir dissipatif	2000W	2000W	2000W
Courant absorbé	0,20A (ECO) 0,40A (BOOSTER)	0,8A (ECO) 1,55A (BOOSTER)	---
Consommation	46W (ECO) 92W (BOOSTER)	184W (ECO) 356W (BOOSTER)	870W
Économie vs hyperventilation	x 3,86	↑	↑
Économie vs climatisation	x 9,45	↑	↑
Bilan sonore			
En mode ECO	41dB(A)	50dB(A)	---
En mode BOOSTER	47dB(A)	54dB(A)	65dBA

Quelques exemples de comparaison



50 dB (A)
Conversation à voix normale



60 dB (A)
Voiture



70 dB (A)
Camion



90 dB (A)
Tondeuse

GAMME BAIE OUTDOOR

UNE ARMOIRE A HAUTE CAPACITÉ FONCTIONNELLE...

...répartie en 2 espaces 31U

PM 1000

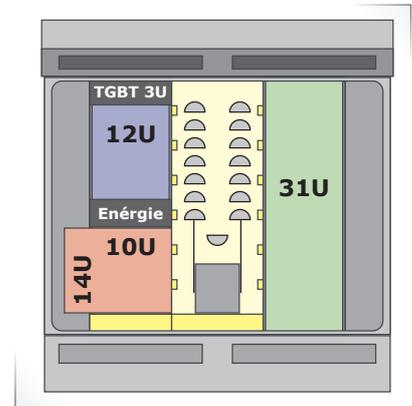
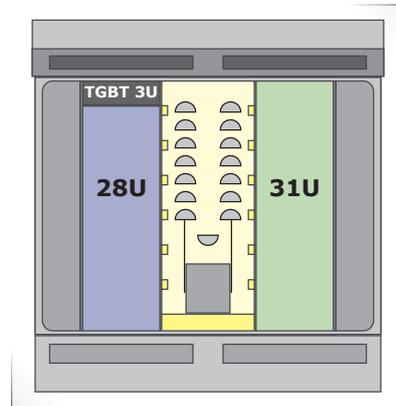
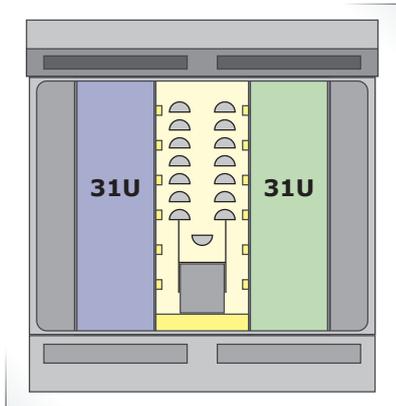
• 30U -> 15 TDC 96FO = **1440 FO** SC-APC

NRO (activé)

• 30U -> 15 TDC 96FO = **1440 FO** SC-APC

NRO/PM ou NRO-ZAE

• 18U -> 9 TDC 96FO = **864 FO** SC-APC



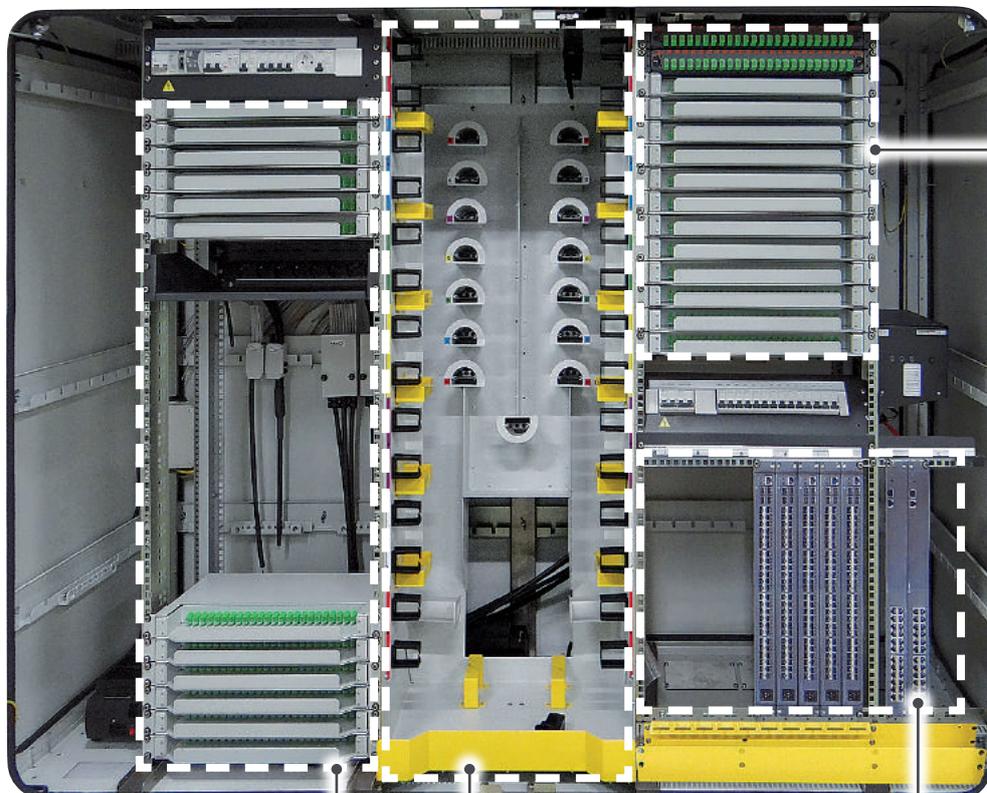
■ Zone Mutualisation Opérateurs + Feeder

■ Zone AR des Abonnés + TO Backbone

■ Zone de logement et gestion surlongueurs

■ Zone d'Actifs pour Opérateurs d'Opérateurs

ILLUSTRATION D'UN NRO-ZAE



Zone AR des abonnés + TO Backbone
15U

Espace de mutualisation pour Opérateurs tiers
28U

Espace de logement avec résorption des surlongueurs de jarrettières

Compartment Actifs Opérateur d'Opérateurs
14U

Spécifications techniques

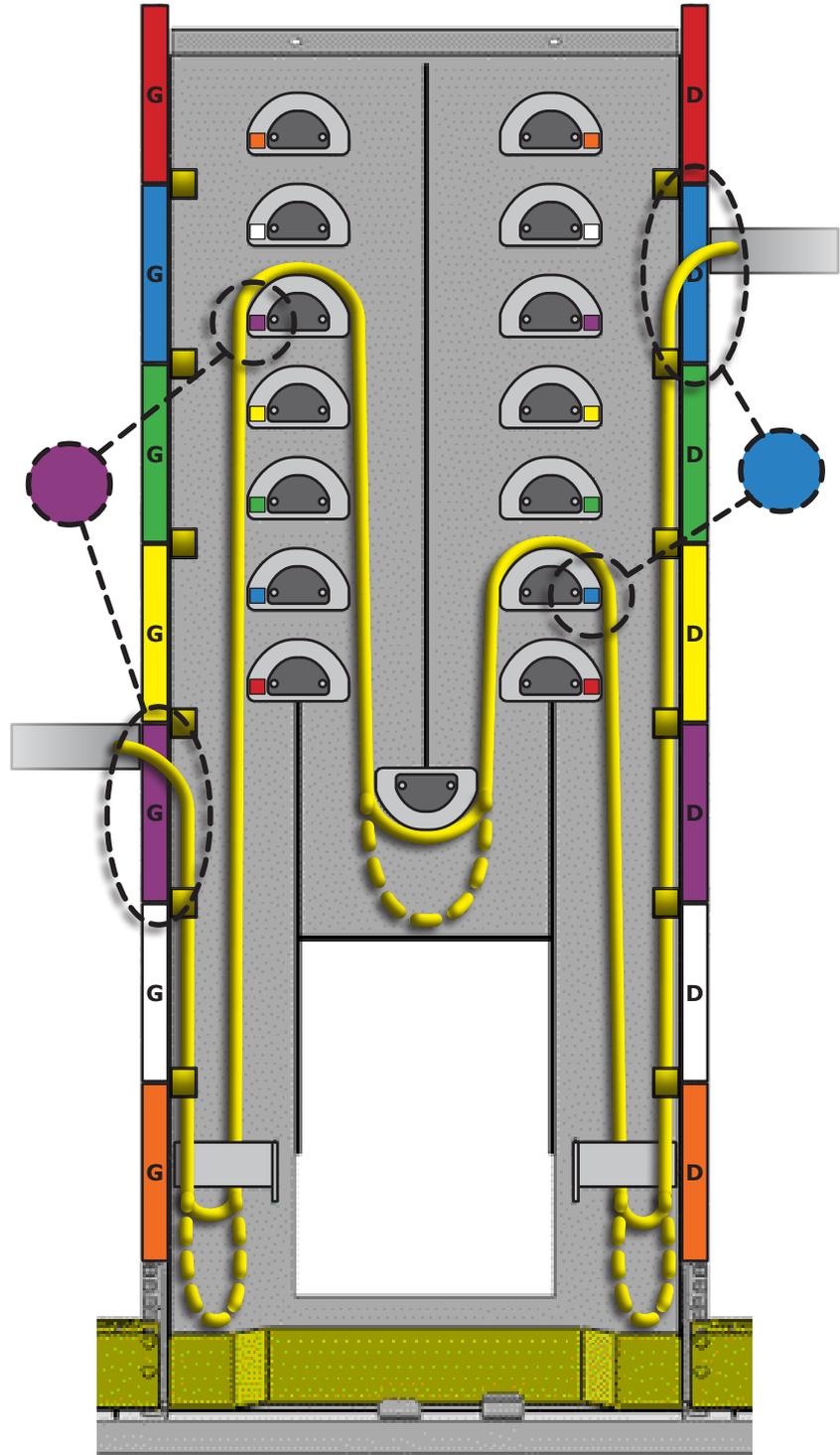
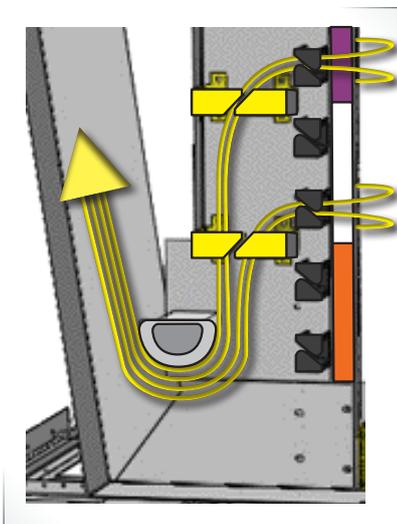
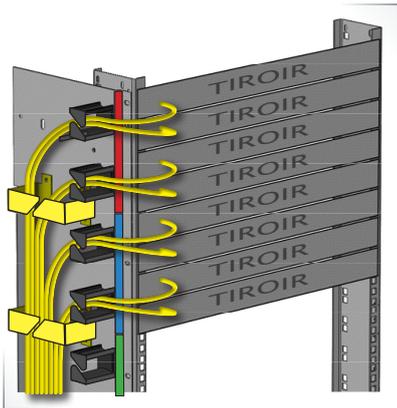
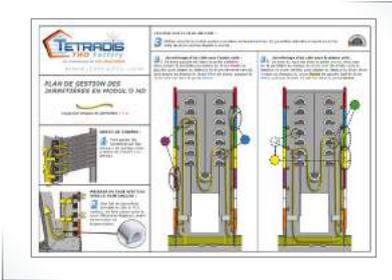
GAMME BAIE OUTDOOR

UNE ARMOIRE A GESTION INTELLIGENTE DES JARRETIÈRES

Illustration d'un exemple de jarrettièrage...

Retrouvez sur la porte intérieure droite de chacune des baies le plan de cheminement des jarrettières (illustré ci-contre).

La longueur de jarrettière unique est de 5 m.



Spécifications techniques

GAMME BAIE OUTDOOR



UNE ARMOIRE A GESTION INTELLIGENTE D'ÉNERGIE

Ci-dessous les différents équipements optionnels à demander selon votre configuration...

GTC - MODULE DE GESTION CENTRALISÉE

- Module de Gestion Technique Centralisée par fibre optique
- Serveur de port série
- Contrôleur d'énergie secteur et batterie
- Centrale de mesure d'environnement
- Unité centrale pour programmations d'automatismes
- Alimentation et contrôleur de charges secteurs
- Alimentation et contrôleur de charges basse-tension
- CPE 1 port optique + 4 ports 10/100Base-Tx d'accès réseau

TGBT

- Avec réenclencheur automatique temporisé
- Parafoudre
- Départ vers Services
- Départ vers Exploitation

LOCAL BATTERIES

- Double emplacement 4 batteries x 85Ah à gel
- Soit une capacité totale de plus de 170 Ah
- Ou redondance 85Ah n+1
- Situé dans le socle

SYSTÈME MODULAIRE INVERTEUR 48/230

- Système compact de 19" de profondeur totale 364 mm
- Système d'onduleur 1U avec puissance totale de sortie jusqu'à 3000 VA
- Fonctionnement parallèle dans un système redondant
- Puissance de sortie nominale du module onduleur 750 VA / 525 W
- Modules d'onduleur échangeables à chaud
- Deux sources d'entrée (AC & DC)
- Temps de transfert réduit à 0
- Conversion AC / AC avec sortie CA séparée de l'entrée CA
- Conversion AC / AC haute efficacité - jusqu'à 93%
- Possibilité de construire des onduleurs monophasés ou triphasés

CHARGEUR 48 VDC

- Système de management intégré
- Jusqu'à 4000W de puissance de sortie
- 10 sorties protégées
- Intégration facilitée en TNM systèmes
- Interface frontal complet
- Compatible ETSI ES 202 336
- Rackable en 19" (ETSI en option)
- Profondeur compatible ETSI (300 mm)
- Circulation d'air de l'avant vers l'arrière



Plus d'informations disponibles sur les fiches techniques dédiées

Spécifications techniques

GAMME BAIE OUTDOOR

En standard, RAL7035 (Gris clair)
Autres couleurs (1), sur demande :

- RAL1015 lisse mat (Ivoire clair)
- RAL1019 lisse mat (Beige gris)
- RAL6003 lisse mat (Vert olive)
- RAL7039 lisse mat (Gris quartz)
- RAL8019 lisse mat (Brun gris)
- RAL8028 lisse mat (Brun terre)

(1) : Commande mini. de 10 baies

CODES COMMANDES

Modul'O HD - 2x31U - PASSIVE - Double peau + 8 montants - RAL (voir gamme)	RCAB-48-200231G
Modul'O HD - 2x31U - PM - (PASSIVE + Module central de gestion de jarretières)	RCAB-48-240001G
Modul'O HD - 2x31U - ACTIVE - (PM + votre configuration)	Nous consulter

Kit d'accouplement LAT pour Modul'O HD	RCAB-48-210010
Module central de gestion de jarretières	RCAB-48-210020

Pour les produits ci-dessous, retrouvez plus d'informations sur la fiche technique dédiée.

BLOC TGBT PRÉ-ÉQUIPÉ

Le TGBT est disponible en plusieurs configurations. Dispose selon la version de :

- Boîtier en tôle d'acier EZ 15/10ème
- Réenclencheur automatique temporisé
- Peinture époxy Noir anthracite sablé - 200SW 306F
- Départ vers Services
- Disjoncteur
- Parafoudre
- Renvoi d'alarme
- Départ vers Exploitation

TGBT version 01 - Coffret Classe 2 préparé - Borniers E/S + Terre	RCAB-48-220010
TGBT version 02 - Prise diagnostique et GTC auxiliaire - préparé	RCAB-48-220020
TGBT version 10 - Base 19" - 3U préparé - Sect/Réencl/Paraf	RCAB-48-220100
TGBT version 11 - Base 19" - 3U préparé - Sect	RCAB-48-220110
TGBT version 20 - Cplt à 1x préparé - Départ Service 25A-30mA	RCAB-48-220200
TGBT version 30 - Cplt à 1x préparé - Départ Exploit. 16A-30mA ASI	RCAB-48-220300
TGBT version 40 - Cplt à 1x préparé - Bypass + 10 départs 48 VDC - 2A	RCAB-48-220400

CHARGEUR DE BATTERIE 48 VDC

- Système de management intégré
- 10 sorties protégées
- Interface frontal complet
- Rackable en 19" (ETSI en option)
- Circulation d'air de l'avant vers l'arrière
- Jusqu'à 4000W de puissance de sortie
- Intégration facilité en TNM systèmes
- Compatible ETSI ES 202 336
- Profondeur compatible ETSI (300 mm)

Système 48VDC SP160 équipé 1 module 1000W + Comp@s	REAX-53-000100
Maille Batteries 48VDC 85 Ah C100 à Gel + support socle Modul'O HD	RCAB-48-220550

SYSTÈME MODULAIRE INVERTEUR 48/230

- Puissance de sortie nominale du module onduleur 750VA / 525W
- Conversion AC / AC avec sortie CA séparée de l'entrée CA
- Système d'onduleur compact 1U 19"
- Modules d'onduleur échangeables à chaud
- Conversion AC / AC haute efficacité - jusqu'à 93%
- Puissance totale sortie 3000 VA
- Deux sources d'entrée (AC & DC)
- Temps de transfert réduit à 0

Inverter 19"-1U 750VA ext à 2250VA + protec méca & cordons alim E/S	REAX-54-000101
---	-----------------------

KIT HYPERVENTILATION ACT

Ce kit hyperventilation ACT permet de garantir une température à l'intérieur de l'armoire de 5°C maximum au dessus de la température ambiante extérieure.

- En tôle d'aluminium 20/10ème
- Fonctionnement adaptatif par gestion électronique : Modes ; Veille / ECO / BOOSTER
- Réduction à 41 dB (A) de l'émission sonore en mode BOOSTER (pleine puissance)
- Régulation automatique des plages de température et des vitesses

Hyperventilation ACT - MASTER Turbine + Régul. pour Modul'O HD + prC4	RCAB-48-230010
Hyperventilation ACT - SLAVE Turbine pour Modul'O HD	RCAB-48-230020

CHAUFFAGE PTC 1200W - RÉSISTANCE CHAUFFANTE À AIR PULSÉ

- Élément chauffant : conducteur à froid (PTC), auto-limité en température
- Limiteur de T° : protection thermique en cas de défaillance du ventilateur (réarmement auto.)
- Ventilateur axial : débit du flux d'air 160 m³/h, soufflage libre
- Raccordement : 2 pôles max. 2,5 mm², vis de serrage couple max. 0,8 Nm avec serre-câble
- Boîtier : matière plastique noir, selon UL94-V-O
- Degré de protection IP20 / classe II (double isolement)
- Poids env. 1,2 kg
- Dimensions : 168 x 145 x 120 mm

Chauffage PTC 1200W pour Modul'O HD - fix. en fond - protégé C16	RCAB-48-230110
--	-----------------------

Nous recommandons à nos utilisateurs avant de mettre notre produit en oeuvre de s'assurer qu'il convient exactement à l'emploi envisagé. TETRADIS ne saurait être tenu pour responsable de quelconque dommages causés directement ou indirectement par l'utilisation de ces produits. Les spécifications de ce document sont sujettes à modifications sans préavis. Photos non contractuelles.