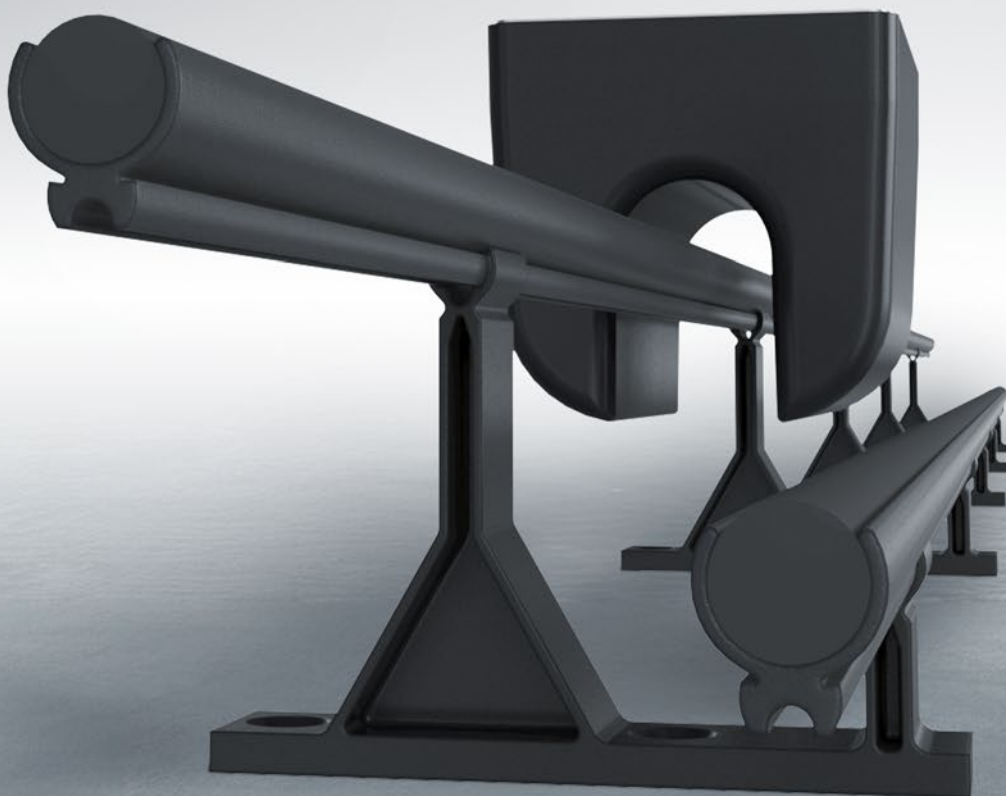
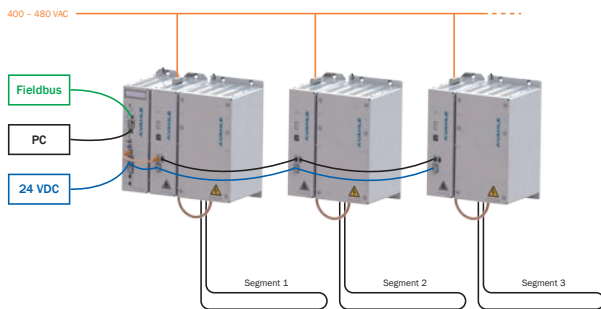


# CPS® 140KHZ

ALIMENTATION INDUCTIVE  
TECHNOLOGIE DE 140 KHZ



# CPS® 140KHZ – DES FONCTIONNALITÉS UNIQUES



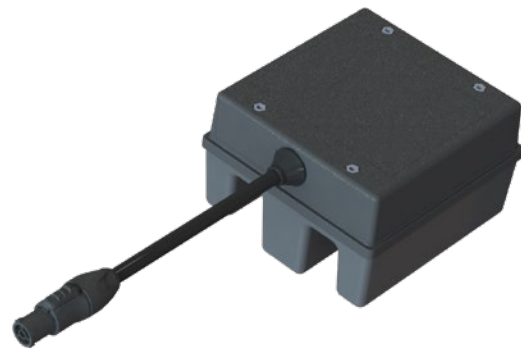
## DESIGN MODULAIRE

Grâce au design modulaire du système CPS® 140kHz de nombreuses combinaisons de plages de puissance peuvent être assemblées. Le côté primaire comporte des éléments de 3,3kW ou 10kW pour un équipement modulaire.

Sur le côté secondaire, de pickups d'une puissance de 150W-4kW peuvent être utilisés. De plus, il est possible de monter en parallèle plusieurs modules afin d'obtenir une puissance plus importante par véhicule. On peut avoir une puissance maximale jusqu'à 30 kW.

## DESIGN COMPACT

Grâce à la construction compacte des composants CPS® 140kHz, une alimentation électrique sans contact des véhicules peut être mise en place dans un espace réduit. Cela est rendu possible grâce à la séparation de l'électronique du pickup et du générateur. Le pickup doit être fixé directement sur l'élément primaire, tandis que l'électronique du générateur doit être montée à l'endroit souhaité sur le véhicule. Cela permet un accès plus aisé et une meilleure maintenance. La liaison entre le pickup et le générateur se fait par un câble coaxial, qui réduit le champ magnétique autour du conducteur, et empêche les interférences avec les appareils se trouvant dans la périphérie.



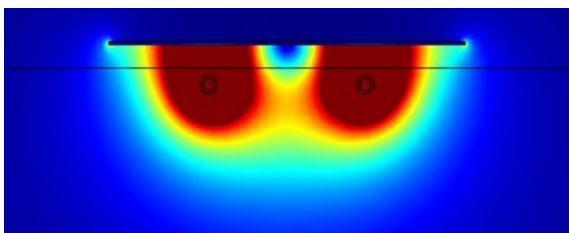
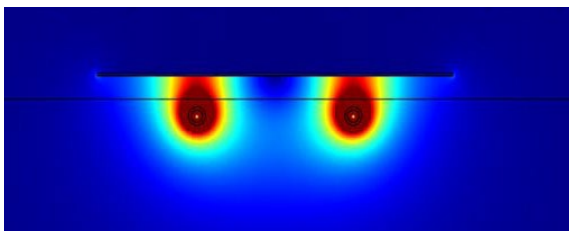
## MODULE DE SAV ET DIAGNOSTIC

Le module primaire offre une fonction de diagnostic, et de contrôle commande sur l'ensemble du dispositif de puissance. L'interface offerte avec les protocoles PROFINET-IO, EtherNet-IP et CC-Link IC, apporte une possibilité d'utilisation dans le monde entier. Les paramètres du système importants comme par exemple, le courant, la tension et l'angle de la phase peuvent être lus sur un écran LCD intégré au système CPS® 140kHz. Tous les réglages sont enregistrés sur une carte SD. Les défauts et les interférences sont mémorisés et peuvent être transmis via une interface que l'on peut choisir. Cela permet un diagnostic rapide.

## SUIVI DE TRACÉ

La fonction principale du câble au sol est de transmettre l'énergie au pickup sur l'AGV. Il est équipé d'un capteur de guidage qui détecte le champ magnétique du câble de puissance, il transmet un signal proportionnel au calculateur du véhicule ou AGV.

Le capteur de suivi de tracé VAHLE fonctionne en ligne droite et en courbe, il peut passer les croisements de câble et les déviations. Les interfaces PROFINET-IO- et EtherNet-IP- sont disponibles pour offrir toute une gamme complète de protocoles de communication pour les commandes AGV.

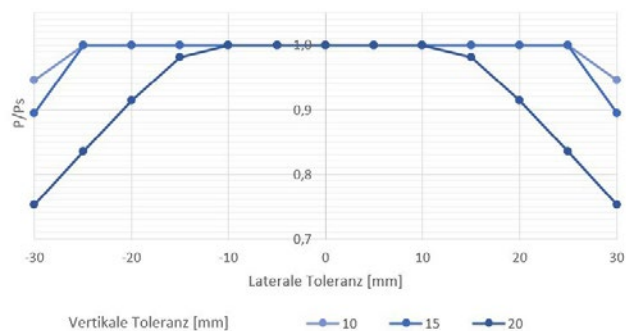


## ZONE RESTREINTE SANS MÉTAL

En augmentant la fréquence d'un facteur 7, le courant primaire comparé à l'ancienne technologie inductive VAHLE a été réduit. Cette réduction a un gros avantage. La distance aux matériaux ferromagnétiques est nettement réduite pendant le transfert d'énergie. Si par exemple, une plaque d'aluminium se trouve à 20 mm de distance d'un champ primaire, la perte de puissance dans la plaque se réduit de 56% en comparaison à la solution inductive VAHLE 124 A 20 kHz.

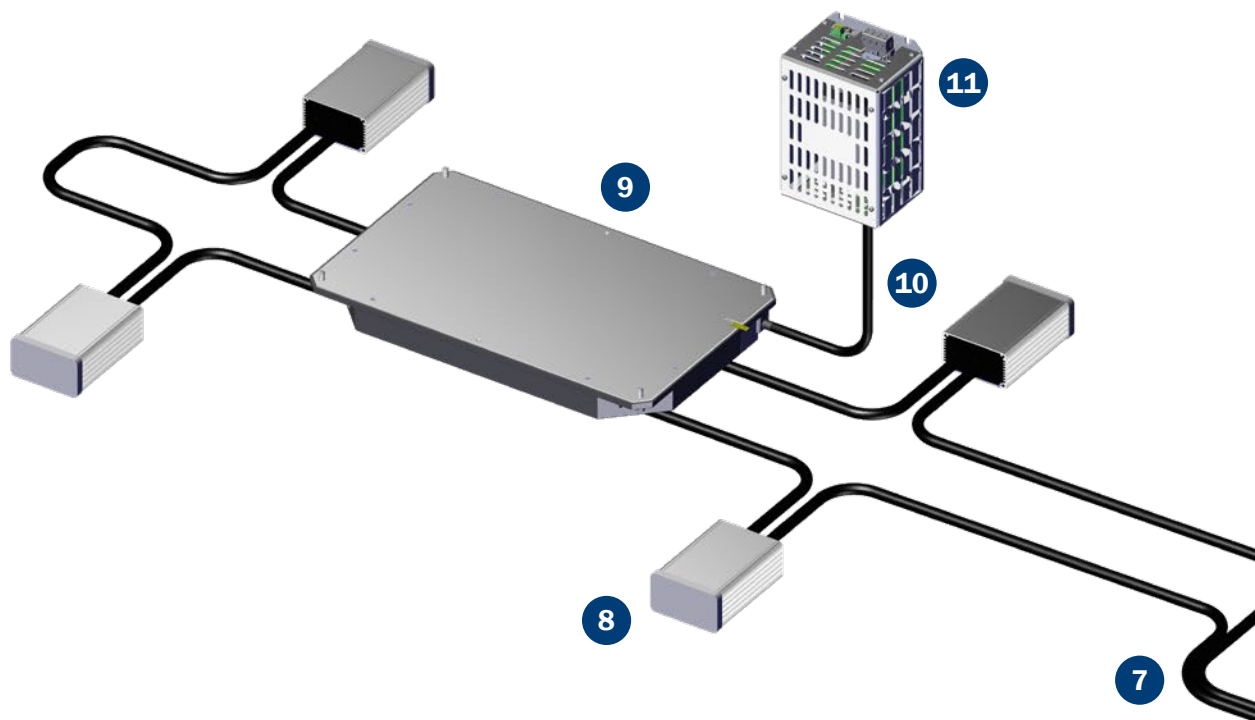
## GRANDE TOLÉRANCE LATÉRALE

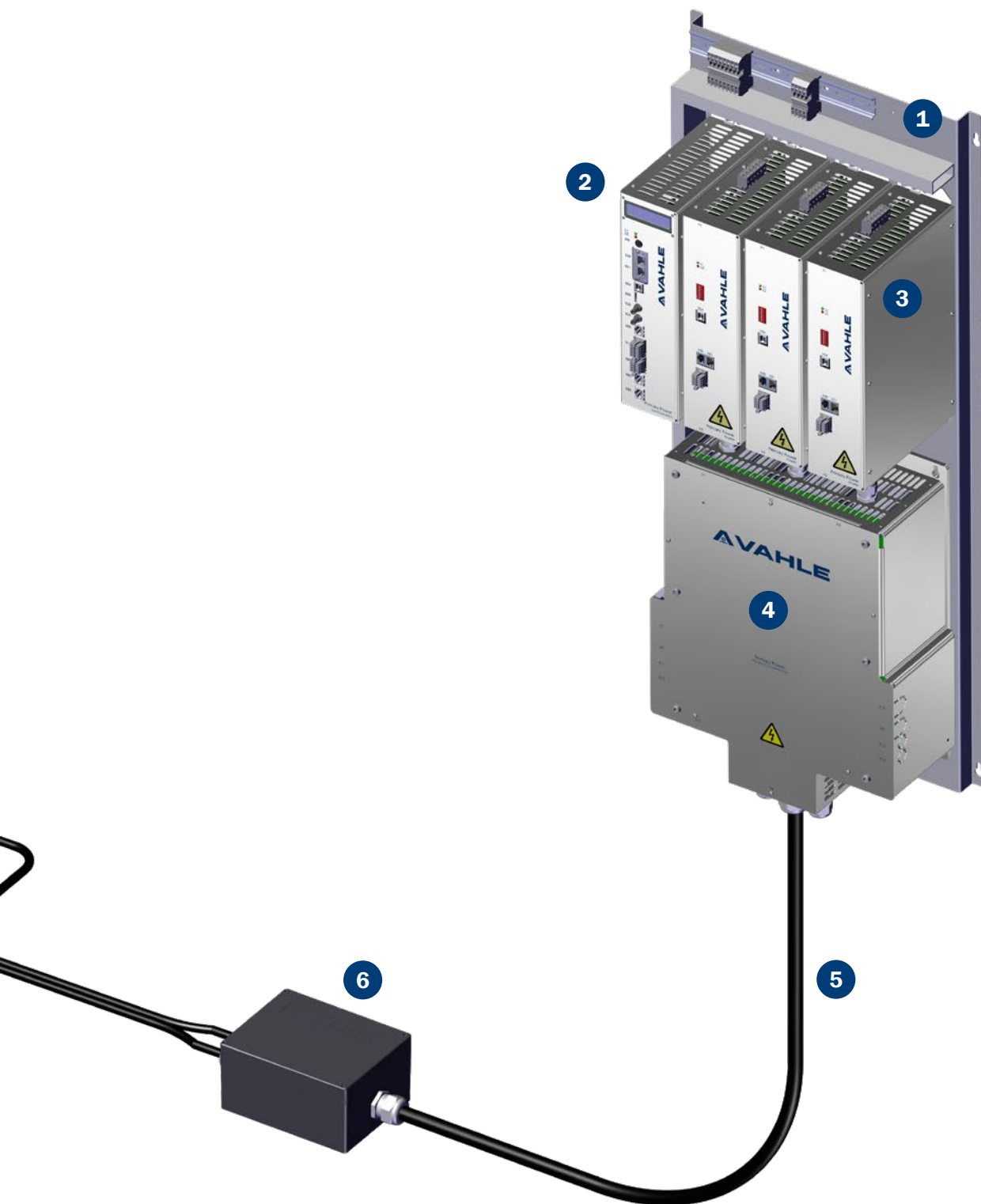
La tolérance a ainsi atteint un niveau jamais réalisé auparavant dans l'industrie. Cette nouvelle technologie permet de répondre à une plus large gamme de trajectoires et ce, de façon fiable. Lorsque les tolérances sont dépassées, seul un léger déclassement se produit. Même lorsque le déplacement latéral est à la limite de la spécification, il ne se produit qu'une faible perte de puissance. Cette nouvelle technologie permet, de répondre à une plus large gamme de trajectoire et de façon fiable.



## CPS® 140KHZ – APERÇU DU SYSTÈME

- 1 PPU unité primaire
- 2 PPS: unité de synchronisation
- 3 PPI: Inverseur primaire
- 4 PPGC: Gyrateur et maître de compensation
- 5 CX45: câble coaxial
- 6 TPFB: boîtier de liaison  
(en option si le câble CX45 est nécessaire)
- 7 PX45: câble section
- 8 TPCB: boîtier de compensation
- 9 F-PU: pickup plat
- 10 CX12: câble coaxial
- 11 RE: générateur





# EQUIPEMENT PRIMAIRE – PPU330

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données électriques

Puissance (nominale / en pointe).....	3,3 kW
Tension d'alimentation .....	400... 480 VAC ±10 % 3 phases symétriques
Fréquence.....	50 ... 60 Hz
Régime de neutre du réseau.....	TT, TN (N-mise à la terre)
Courant/fréquence de sortie .....	45 A /140 kHz
Degré d'efficacité PPU .....	95 %
Tension auxiliaire (utile).....	24 VDC ±10 %, 4 A

### Interface

Interface .....	Profinet-IO EtherNet/IP
Taux de données .....	500 kBit/s
Information statut .....	Validation 140 kHz, Reset du bus terrain, Erreur du bus terrain, Erreur système, alerte

### Données mécaniques (Maître)

Dimensions de la plaque de montage	500x445x256,4 mm
Dimensions des composants.....	368,5x378,5x226,4 mm
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Fonctionnement .....	3M4, 7M2
Environnement .....	Env. industriel
Refroidissement.....	Convection
Type de protection.....	IP20
Raccord puissance.....	borne 4 mm <sup>2</sup>
Raccord tension auxiliaire .....	borne 1,5 mm <sup>2</sup>
Raccord bus du terrain .....	RJ45



PPU330, 3,3 kW maître



PPU330, 3,3 kW esclaves

### Données mécaniques (Esclaves)

Dimensions de la plaque de montage	500x355x256,4 mm
Dimensions des composants.....	273,5x378,5x226,4 mm
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Fonctionnement .....	3M4, 7M2
Environnement .....	Env. industriel
Refroidissement.....	Convection
Type de protection.....	IP20
Raccord puissance.....	borne 4 mm <sup>2</sup>
Raccord tension auxiliaire .....	borne 1,5 mm <sup>2</sup>
Raccord bus du terrain .....	RJ45

## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_PPU330.3-140-045-M-EI	Unité primaire 3,3 kW / Plaque de montage / 140 kHz / 45 A / Maître / EtherNet/IP	10027433
vPOW_PPU330.3-140-045-M-PN	Unité primaire 3,3 kW / Plaque de montage / 140 kHz / 45 A / Maître / Profinet IO	10027434
vPOW_PPU330.3-140-045-S-NI	Unité primaire 3,3 kW / Plaque de montage / 140 kHz / 45 A / Esclaves / Sans bus de terrain	10027436
vPOW_PPU330.2-140-045-M-EI	Unité primaire 3,3 kW / Livraison sans plaque de montage / 140 kHz / 45 A / Maître / EtherNet/IP	10023411
vPOW_PPU330.2-140-045-M-PN	Unité primaire 3,3 kW / Livraison sans plaque de montage / 140 kHz / 45 A / Maître / Profinet IO	10023412
vPOW_PPU330.2-140-045-S-NI	Unité primaire 3,3 kW / Livraison sans plaque de montage / 140 kHz / 45 A / Maître / Sans bus de terrain	10023413

# EQUIPEMENT PRIMAIRE – PPU10K

## CONFIGURATION DE L'EQUIPEMENT PRIMAIRE

La base d'un équipement primaire constitue l'unité primaire «maître» de 10kW. Sa force de puissance peut être augmentée par des unités primaires «esclaves» de 20kW ou 30kW.

Une installation de 30kW est composée de la façon suivante : 1 unité primaire maître de 10kW, et au maximum de 2 unités esclaves de 10kW.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données électriques

Puissance (nominale / en pointe).....	10 kW
Tension d'alimentation .....	400 ... 480 VAC ±10 %
	3 phases symétriques
Fréquence.....	50 ... 60 Hz
Régime de neutre du réseau.....	TT, TN (N-mise à la terre)
Courant/fréquence de sortie .....	45 A / 140 kHz
Degré d'efficacité PPU .....	95 %
Tension auxiliaire (utile).....	24 VDC ±10 %, 4A/5A/7A

### Interface

Interface .....	Profinet-IO, EtherNet/IP, Digital I/O
Taux de données .....	500 kBit/s
Information statut .....	Validation 140 kHz, Reset du bus terrain, Erreur du bus terrain, Erreur système, alerte



une installation de 30kW:  
PPU10K, 10kW maître + 10kW esclaves

### Données mécaniques

Dimensions.....	1030 x 445 x 240 mm (10 kW unité)
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Fonctionnement.....	3M4, 7M2
Environnement .....	Env. industriel
Refroidissement.....	Convection
Type de protection.....	IP20
Raccord puissance.....	borne 4 mm <sup>2</sup>
Raccord tension auxiliaire .....	borne 1,5 mm <sup>2</sup>
Raccord bus du terrain .....	RJ45

## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_PPU10k.3-140-045-M-PN	Unité primaire 10 kW / 140 kHz / 45 A / Maître / Profinet IO	10027189
vPOW_PPU10k.3-140-045-M-EI	Unité primaire 10 kW / 140 kHz / 45 A / Maître / EtherNet/IP	10027191
vPOW_PPU10k.3-140-045-M-IO	Unité primaire 10 kW / 140 kHz / 45 A / Maître / I/O digital	10027192
vPOW_PPU10k.3-140-045-S-NI	Unité primaire 10 kW / 140 kHz / 45 A / Esclave / pas de bus terrain pour l'augmentation de l'unité primaire à 20kW ou 30kW.	10027193
vPOW_PPU30k.1-140-045 expansion kit	Kit d'installation du PPU30k	10025435
vPOW_FOC-05	Fibre optique pour la synchronisation des unités primaires / des câbles LWL assemblés 5 m / U-DQ(ZN)BH	10019420
vPOW_FOC-10	Fibre optique pour la synchronisation des unités primaires / des câbles LWL assemblés 10 m / U-DQ(ZN)BH	10019421
vPOW_FOC-25	Fibre optique pour la synchronisation des unités primaires / des câbles LWL assemblés 25 m / U-DQ(ZN)BH	10019422
vPOW_FOC-50	Fibre optique pour la synchronisation des unités primaires / des câbles LWL assemblés 50 m / U-DQ(ZN)BH	10019423

## EQUIPEMENT DU CIRCUIT PRIMAIRE



câble coaxial



câble de ligne



boîtier de compensation



boîtiers de raccordement

## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_CX45	Câble coaxial entre PPU et TPFB / 140 kHz / 45 A	10021717
vPOW_PX45	Section de câble / 140 kHz / 45 A	10021716
vPOW_PX45DC	Câble compatible avec les chaînes porte-câbles / 140 kHz / 45 A	10027865
vPOW_TPCB.2-140-045-F	Boîtier de compensation / 140 kHz / 45 A / capacité fixe	10027809
vPOW_TPFB.3-140-045-1	Boîtier de raccordement / 140 kHz / 45 A / 1 alimentation en puissance: CX 45 / 1 puissance	10027810
vPOW_TPFB.4-140-045-1	Boîtier de raccordement / 140 kHz / 45 A / 1 alimentation en puissance: PX 45 / 1 sortie de puissance: PX 45 / IP 54	10027811
vPOW_TPFB.1-140-045-2	Boîtier de raccordement / 140 kHz / 45 A / 1 sortie de puissance	10022185
vPOW_TPFB.1-45-140-6	Boîtier de raccordement entre la ligne primaire PX45 et 2x ligne primaire PX45 Boîtier de raccordement / 140 kHz / 45 A / 6 sorties de puissance Boîtier de raccordement entre le câble coaxial CX45 et 6x ligne primaire PX45	10019008



# EQUIPEMENT DE L'AGV – SUIVI DE TRACÉS

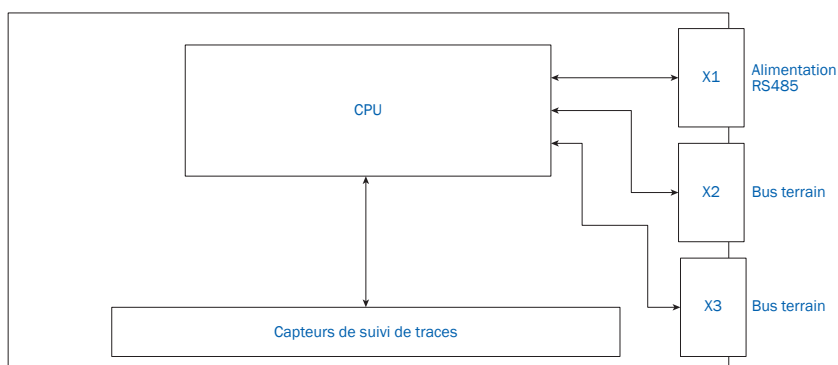
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données mécaniques

Dimensions..... 239,45 x 155 x 46,50 mm  
 Trou de fixation ..... 140 x 141 mm  
 Poids ..... 1 kg  
 Type de protection..... IP54  
 Température ambiante ..... 0 ... 40 °C sans condensation  
 Environnement..... Env. industriel



## SCHEMA



## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_Pilot.1-45-140-PN	Suivi de tracés / 140 kHz / 45 A / Profinet IO	10018392
vPOW_Pilot.1-45-140-EI	Suivi de tracés / 140 kHz / 45 A / EtherNet/IP	10018394

## SCHEMA DU SUIVI DE TRACÉ

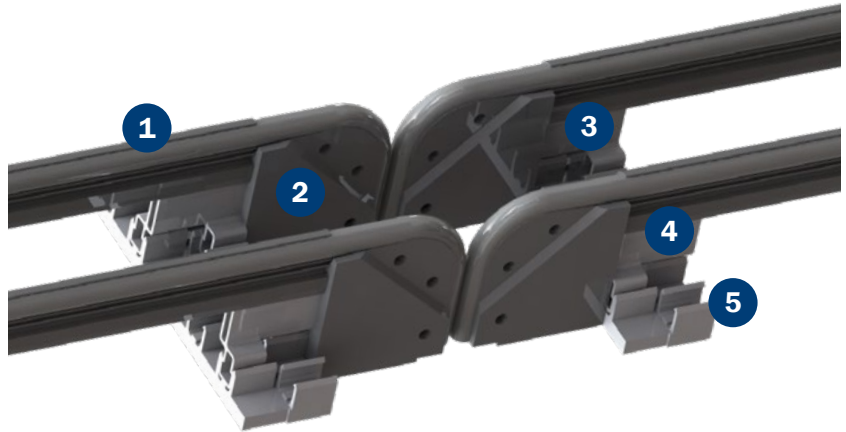


vue du bas

## SUPPORTS DE CÂBLE EHB

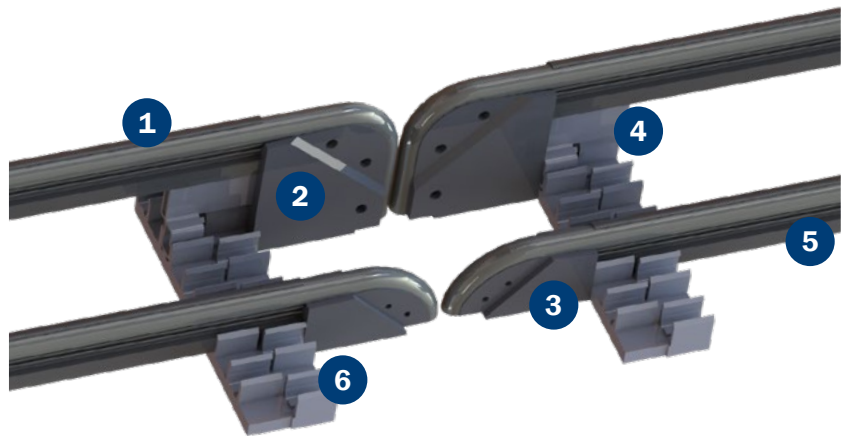
### Aperçu du E-pickup

- 1 Clip de câble
- 2 Passage de câble (ligne active)
- 3 Entretoise pour clip de câble
- 4 Entretoise pour clip de câble (en miroir)
- 5 Support câble



### Aperçu du U-pickup

- 1 Clip de câble
- 2 Passage de câble (ligne active)
- 3 Passage de câble (ligne passive)
- 4 Entretoise pour clip de câble
- 5 Guide support pour clip de câble
- 6 Support câble

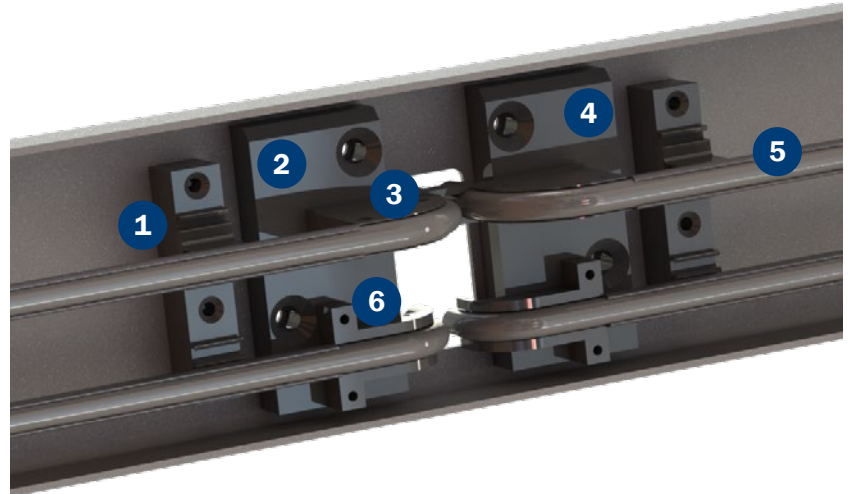


## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
AH-KA10L-8/16,5-10N-PA-14	Support compact vissé à 8 pôles	0142075
AH-KA10L-10/16,5-N-PA-14	Support compact vissé à 10 pôles	0142076
PLZL-A071,8/00000-090-0H-11,0-K-0000-0+V	Passage de câble / ligne active / relié au support câble vissé	10025930
PLZL-A030,0/00000-090-0R-11,0-K-0000-0+V	Passage de câble / ligne passive	10022182
PLAH-A52,7/00000-000-00-0000-0-0000-1+V	Entretoise pour clip de câble / 52,7 mm	10020582
PLAH-A52,7/00000-000-MI-0000-0-0000-1+V	Entretoise pour clip de câble / en miroir / 52,7 mm	10024107
PLKL-A006,5/00000-000-00-11,0-E-6000-1+V	Clip de câble / droit / D = 11 mm / 6 m	0915116
PLKL-A006,5/00000-000-00-11,0-E-2000-1+V	Clip de câble / droit / D = 11 mm / 2 m	0915155
PLKL-A006,5/00000-UNI-HR-11,0-0-3000-6+V	Clip de câble / flexible / D = 11 mm / 3 m	10020864
FÜLLSTAB FÜR VKS-PROFIL	Guide support pour le clip de câble de la ligne passive / 3 m	1023278

## INSTALLATION AU NIVEAU DU TRIEUR

- 1 Support compact 3 en 1
- 2 Entretoise pour entrée de câble gauche
- 3 Entrée de câble (ligne active)
- 4 Entretoise pour entrée de câble droite
- 5 Clip de câble
- 6 Passage de câble (ligne passive)

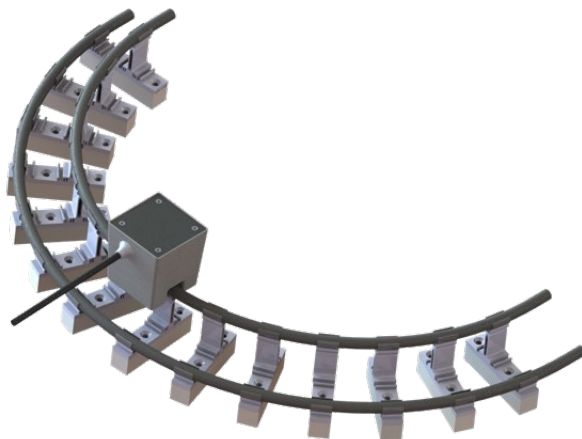


## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
PLKH-B60,8/00000-010-02-000D-0-62,8-1+V	Support compact 3 en 1 / 60,8 mm / montage de tri	10028258
PLZL-0050,0/00000-090-H0-11,0-0-0000-4+V	Passage de câble / ligne active	0915295
PLZL-0015,2/00000-090-R0-11,0-0-0000-4+V	Passage de câble / ligne passive	0915296
PLKL-B007,7/00000-000-00-11,0-E-3000-1+V	Clip de câble / droit / D = 11 mm / 3 m	0915299/00
PLKL-B007,7/00000-000-00-11,0-E-2000-1+V	Clip de câble / droit / D = 11 mm / 2 m	0915298
PLKL-B007,7/00000-000-00-11,0-E-0020-1+V	Clip de câble / droit / D = 11 mm / 20 mm	10024680
PLZL-Z018,5/00000-010-HR-000H-L-0000-4+U	Entretoise pour entrée de câble gauche	10001430
PLZL-Z018,5/00000-010-HR-000H-R-0000-4+U	Entretoise pour entrée de câble droite	1001426

## U015 – INTÉGRATION DU SYSTÈME

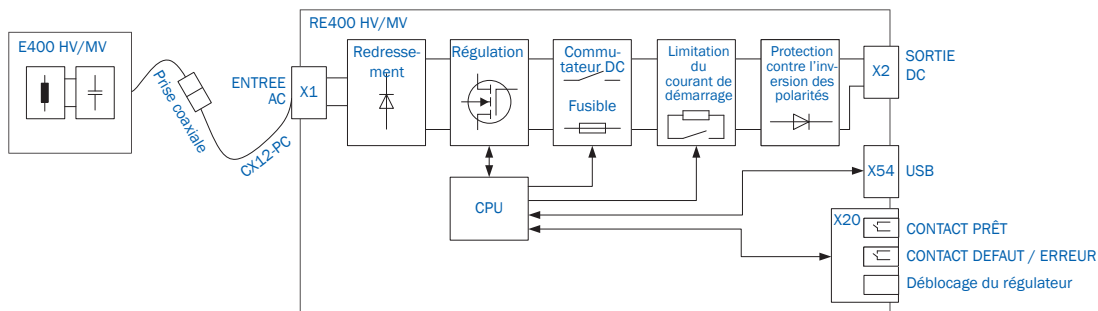
### EXEMPLE D'INSTALLATION DE TRI



# ÉQUIPEMENT POUR AGV POUR 560 V ET 283 V E-PICKUP E400-140 ET GÉNÉRATEUR RE400



## SCHEMA



## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_E400.1-140-045-04-L0-HV-05	E-Pickup / 4 kW / 140 kHz / 45 A / ED 40 % / Linéaire / Haute tension / Puissance nominale 1,6 kW / Puissance de pointe 4 kW	10023621
vPOW_RE400.2-140-560-04-NI-LI-RC-NI	Générateur / 1,6 kW / 140 kHz / 560 V / ED 40 % / Surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 560 VDC $\pm 10\%$ / Puissance de pointe 4 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10023622
vPOW_E400.1-140-045-02-L0-MV-05	E-Pickup / 4 kW / 140 kHz / 45 A / ED 20 % / Linéaire / Moyenne tension / Puissance nominale 1,6 kW / Puissance de pointe 4 kW	10023601
vPOW_RE400.2-140-283-02-NI-LI-RC-NI	Générateur / 1,6 kW / 140 kHz / 283 V / ED 20 % / Surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 283 VDC $\pm 10\%$ / Puissance de pointe 4 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10023602
vPOW_CX12-PC	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A	voir page 25

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données électriques

Puissance de pointe.....	4 kW
Puissance nominale.....	1,6 kW
Tension de sortie.....	560 VDC / 283 VDC $\pm$ 5 %
Courant de sortie max .....	8 A / 16 A
Facteur de marche .....	40 % / 20 % ED (Durée de 10 min.)
Courant primaire .....	45 A
Fréquence du circuit primaire .....	140 kHz
Distance entre les conducteurs du circuit.....	70 mm

### Protections

Protection contre les surtensions .....	Oui
Protection température.....	Oui
Contrôle du pickup.....	I2T
Limitation du courant de démarrage..	circuit de précharge intégré
Tension inverse maximum.....	750 VDC

### Données mécaniques du générateur

Dimensions.....	245 x 156 x 90 mm
Trou de fixation .....	235,25 x 99 mm
Poids .....	1,6 kg
Type de protection.....	IP20
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel

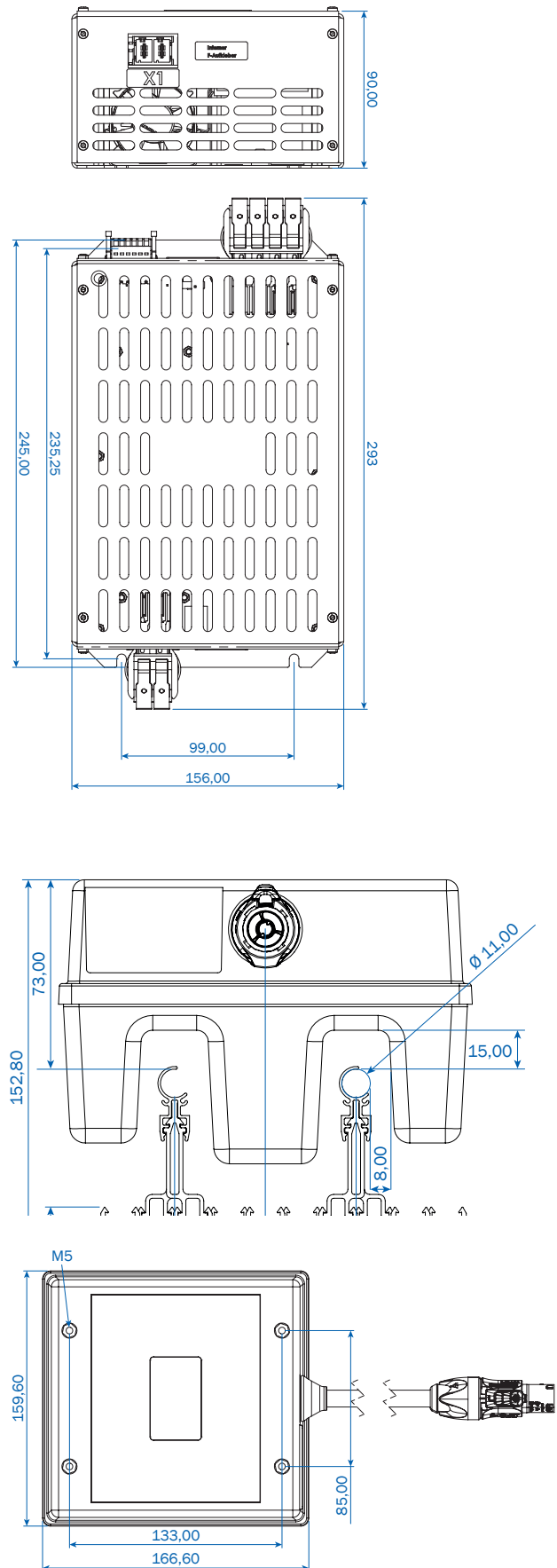
### Câble de liaison du pickup

Longueur.....	0,5/1,5/3,5/5,5
Diamètre extérieur .....	11 mm
Liaison.....	Pré-câblé
Utilisation.....	Fixé
Rayon de courbure mini.....	8 x D

### Données mécaniques du pickup

Dimensions.....	166,6 x 159,6 x 109,5 mm
Trou de fixation .....	133 x 85 mm
Poids .....	5 kg
Espace d'air nominal .....	8 mm (Du haut du câble au bas du pickup)
Tolérance verticale.....	$\pm$ 8 mm
Tolérance latérale .....	$\pm$ 8 mm
Type de protection.....	IP54
Couleur.....	RAL 9004
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel
Refroidissement.....	Naturel par convection

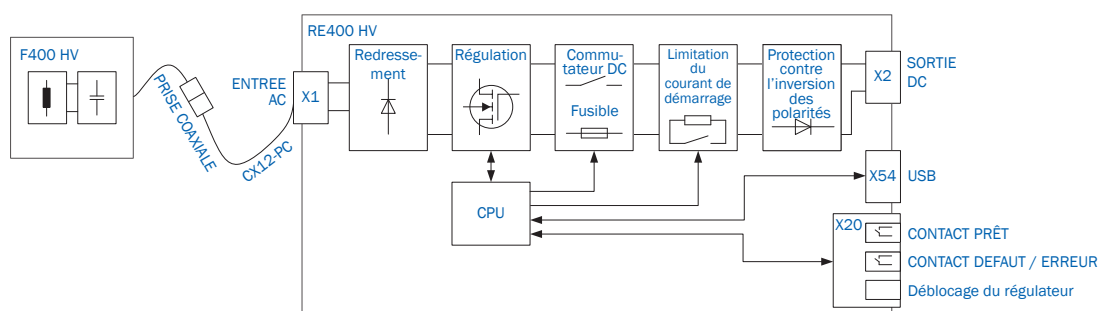
## DIMENSIONS



# ÉQUIPEMENT POUR AGV POUR 560 V F-PICKUP F400-140 ET GÉNÉRATEUR RE400



## SCHÉMA



## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_F400.1-140-045-03-L0-HV	F-Pickup / 4 kW / 140 kHz / 45 A / ED 30% / Linéaire / High Voltage / Puissance nominale 1,2 kW / Puissance de pointe 4 kW	10033340
vPOW_RE400.2-140-560-03-FB-LI-RC-NI	Générateur / 1,2 kW / 140 kHz / 560 V / ED 30% / pas de surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 560 VDC ±5% / Puissance de pointe 4 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10033339
vPOW_CX12-SF	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / Raccordement ressort F-Pickup	voir page 25

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données électriques

Puissance de pointe.....	4 kW
Puissance nominale.....	1,2 kW
Tension de sortie.....	560 VDC
Courant de sortie max .....	8 A
Facteur de marche .....	30 %
Courant primaire .....	45 A
Fréquence du circuit primaire .....	140 kHz
Distance entre les conducteurs du circuit.....	110 mm

### Protections

Protection contre les surtensions .....	Oui
Protection température.....	Oui
Contrôle du pickup.....	I2T
Limitation du courant de démarrage..	circuit de précharge intégré
Tension inverse maximum.....	750 VDC

### Données mécaniques du générateur

Dimensions.....	245 x 156 x 90 mm
Trou de fixation .....	235,25 x 99 mm
Poids .....	1,6 kg
Type de protection.....	IP20
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel

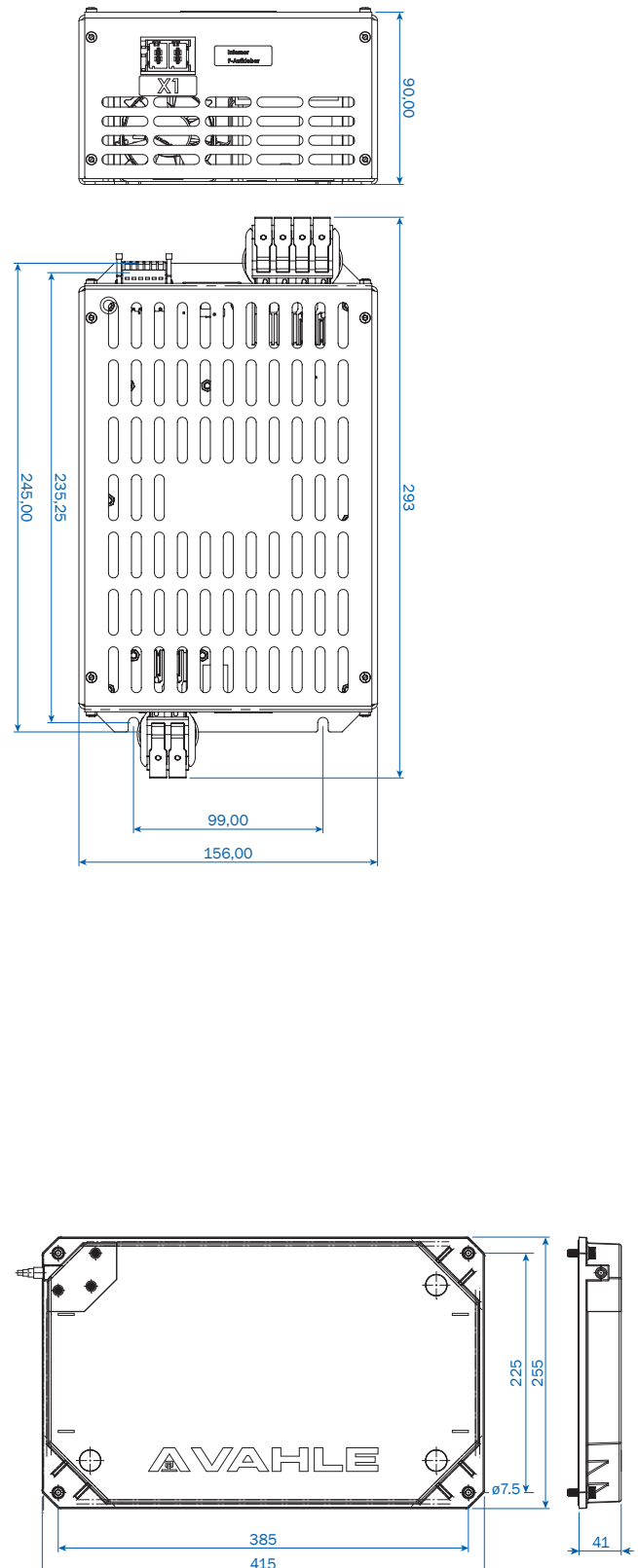
### Câble de liaison du pickup

Longueur.....	1/2/4/6 m
Diamètre extérieur .....	11 mm
Liaison.....	Pré-câblé
Utilisation.....	Fixé
Rayon de courbure mini.....	8 x D

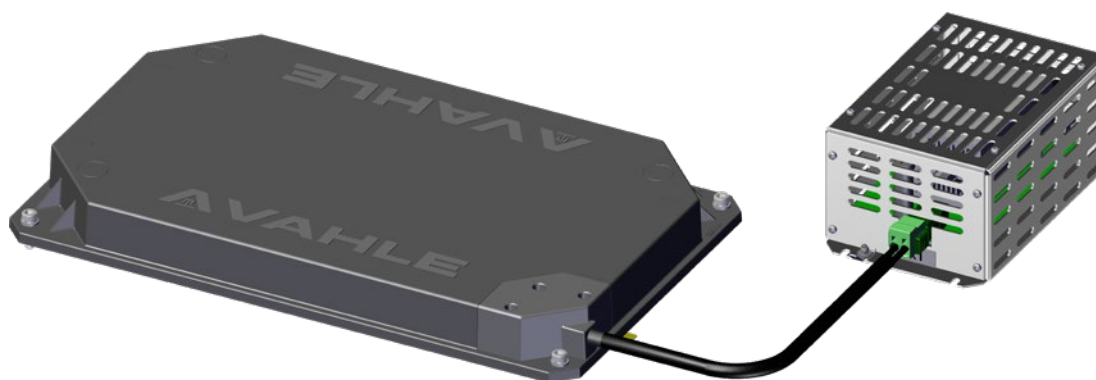
### Données mécaniques du pickup

Dimensions.....	415 x 255 x 41 mm
Trou de fixation .....	385 x 225 mm
Poids .....	9,5 kg
Espace d'air nominal .....	15 mm (Du haut du câble au bas du pickup)
Tolérance verticale.....	±5 mm
Tolérance latérale .....	±20 mm
Type de protection.....	IP54
Couleur.....	RAL 9004
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel
Refroidissement.....	Naturel par convection

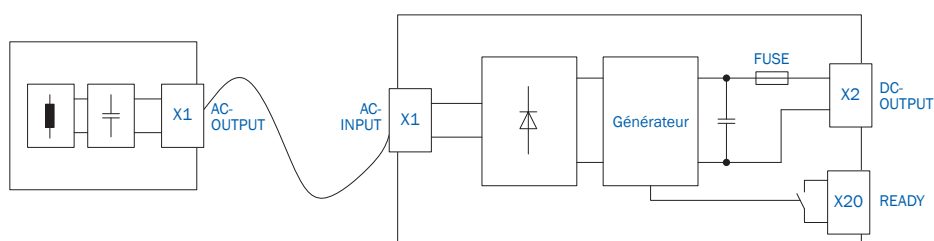
## DIMENSIONS



## ÉQUIPEMENT POUR AGV POUR 560 V F-PICKUP FXXX-140 ET GÉNÉRATEUR REXXX



### SCHÉMA



### GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_F330.1-140-045-04-L0-HV	F-Pickup / 3,3 kW / 140 kHz / 45 A / ED 40 % / Linéaire / High Voltage / Puissance nominale 1,3 kW / Puissance de pointe 3,3 kW	10017429
vPOW_RE330.1-140-560-04-NI-LI-RC-NI	Générateur / 3,3 kW / 140 kHz / 560 V / ED 40 % / pas de surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 560 VDC ±5 % / Puissance de pointe 3,3 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10017430
vPOW_F250.1-140-045-04-L0-HV	F-Pickup / 2,5 kW / 140 kHz / 45 A / ED 40 % / Linéaire / High Voltage / Puissance nominale 1,0 kW / Puissance de pointe 2,5 kW	10018442
vPOW_RE250.1-140-560-04-NI-LI-RC-NI	Générateur / 2,5 kW / 140 kHz / 560 V / ED 40 % / pas de surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 560 VDC ±5 % / Puissance de pointe 2,5 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10018452
vPOW_CX12-SF	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / Raccordement ressort F-Pickup	voir page 25



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données électriques

Puissance de pointe.....	3,3 / 2,5 kW
Puissance nominale.....	1,3 / 1,0 kW
Tension de sortie.....	560 VDC $\pm$ 5 %
Courant de sortie max .....	6,5 A
Facteur de marche .....	40 % ED (Durée de 10 min.)
Courant primaire .....	45 A
Fréquence du circuit primaire .....	140 kHz
Distance entre les conducteurs du circuit.....	110 mm

### Protections

Protection contre les surtensions .....	Oui
Protection température.....	Oui
Tension inverse maximum.....	750 VDC

### Données mécaniques du générateur

Dimensions.....	190 x 120 x 85 mm
Trou de fixation .....	180,5 x 80 mm
Poids .....	1 kg
Type de protection.....	IP20
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel

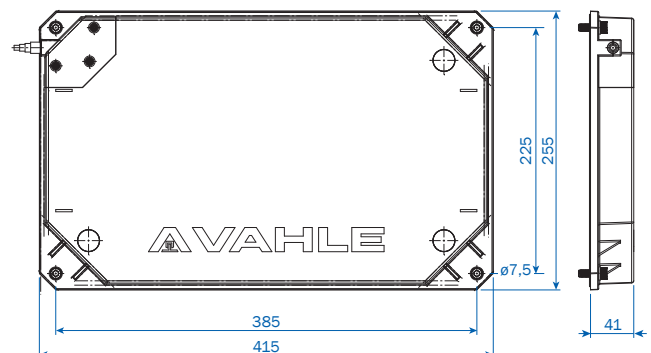
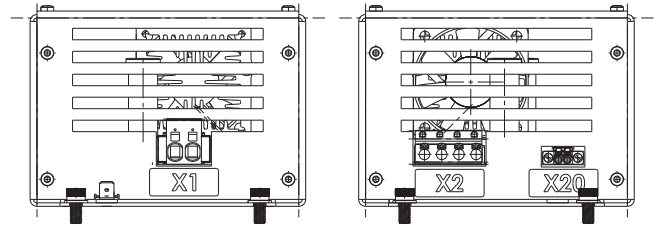
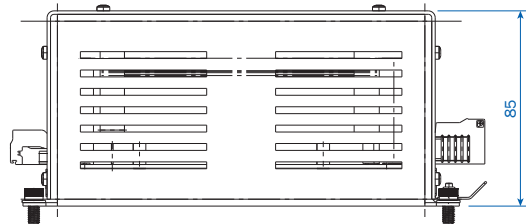
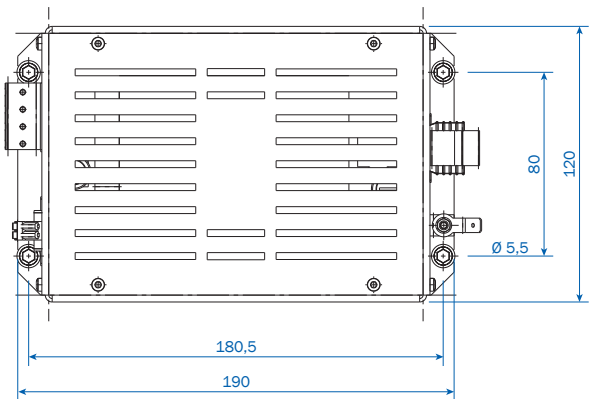
### Câble de liaison du pickup

Longueur.....	1/2/4/6 m
Diamètre extérieur .....	11 mm
Liaison.....	Pré-câblé
Utilisation.....	Fixé
Rayon de courbure mini.....	8 x D

### Données mécaniques du pickup

Dimensions.....	415 x 255 x 41 mm
Trou de fixation .....	385 x 225 mm
Poids .....	9,5 kg
Espace d'air nominal .....	15 mm (Du haut du câble au bas du pickup)
Tolérance verticale.....	$\pm$ 5 mm
Tolérance latérale .....	$\pm$ 20 mm
Type de protection.....	IP54
Couleur.....	RAL 9004
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel
Refroidissement.....	Naturel par convection

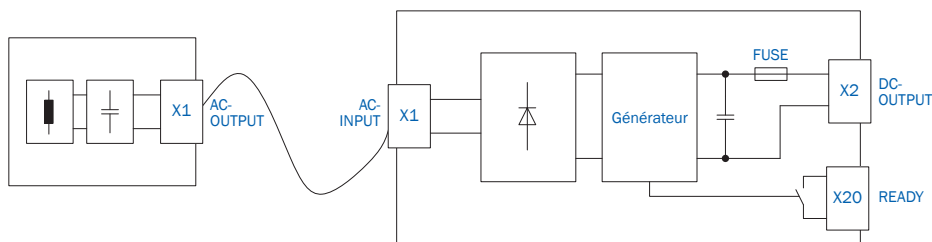
## DIMENSIONS



# ÉQUIPEMENT POUR AGV POUR 560 V ET 283 V U-PICKUP U150-140 ET GÉNÉRATEUR RE150



## SCHÉMA



## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-HV-05	Pickup U150 pour 45 A / application inductive linéaire 140 kHz / câble de 0,5 m attaché / puissance nominale 0,6 kW / puissance de pointe 1,5 kW / ED 40 %	10028750
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-HV-10	Pickup U150 pour 45 A / application inductive linéaire 140 kHz / câble de 1 m attaché / puissance nominale 0,6 kW / puissance de pointe 1,5 kW / ED 40 %	10028751
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-HV-15	Pickup U150 pour 45 A / application inductive linéaire 140 kHz / câble de 1,5 m attaché / puissance nominale 0,6 kW / puissance de pointe 1,5 kW / ED 40 %	10028752
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-HV-20	Pickup U150 pour 45 A / application inductive linéaire 140 kHz / câble de 2 m attaché / puissance nominale 0,6 kW / puissance de pointe 1,5 kW / ED 40 %	10028753
vPOW_RE150.1-140-560-04-NI-LI-RC-NI	Générateur / 1,5 kW / 140 kHz / 560 V / ED 40 % / pas de surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 560 VDC $\pm 5\%$ / Puissance de pointe 1,5 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10018453
vPOW_RE150.1-140-283-04-NI-LI-RC-NI	Générateur / 1,5 kW / 140 kHz / 283 V / ED 40 % / pas de surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 283 VDC $\pm 5\%$ / Puissance de pointe 1,5 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10023616

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données électriques

Puissance de pointe.....	1,5 kW
Puissance nominale.....	0,6 kW
Tension de sortie.....	560 VDC / 283 VDC $\pm$ 5 %
Courant de sortie max .....	3 A / 6 A
Facteur de marche .....	40 % ED (Durée de 10 min.)
Courant primaire .....	45 A
Fréquence du circuit primaire .....	140 kHz

### Protections

Protection contre les surtensions .....	Oui
Protection température.....	Oui
Tension inverse maximum.....	750 VDC

### Données mécaniques du générateur

Dimensions.....	190 x 120 x 85 mm
Trou de fixation .....	180,5 x 80 mm
Poids .....	1 kg
Type de protection.....	IP20
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel

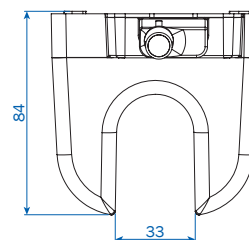
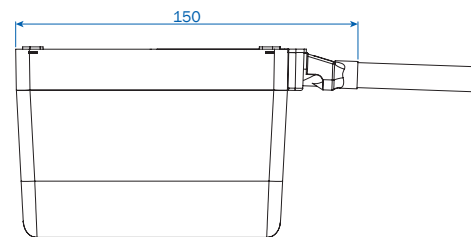
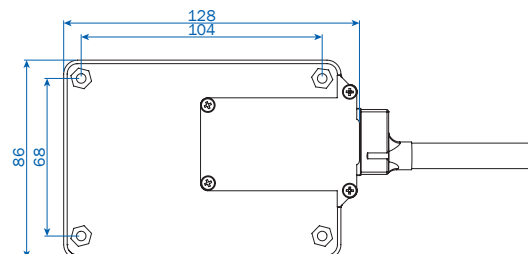
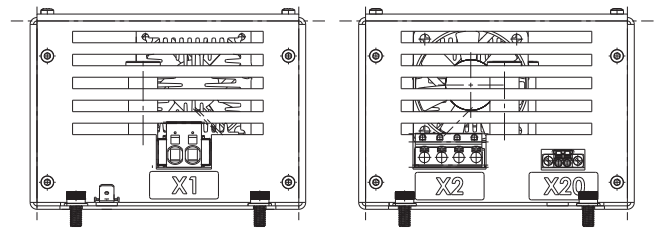
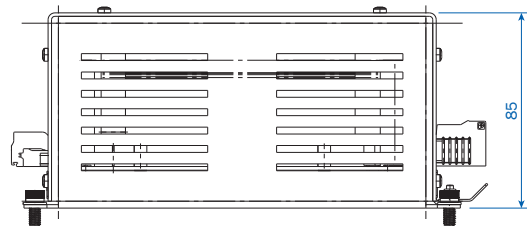
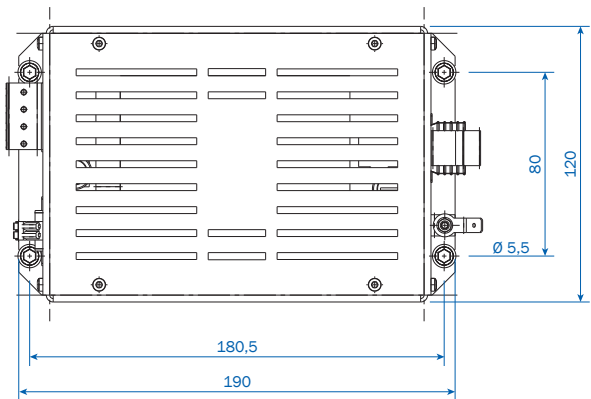
### Câble de liaison du pickup

Longueur.....	1/2/4/6 m
Diamètre extérieur .....	11 mm
Liaison.....	Pré-câblé
Utilisation.....	Fixé
Rayon de courbure mini.....	8 x D

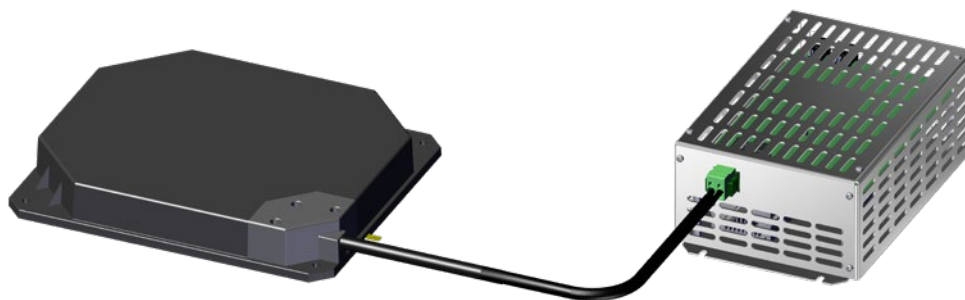
### Données mécaniques du pickup

Dimensions.....	128 x 86 x 84 mm
Trou de fixation .....	104 x 68 mm
Poids .....	3 kg
Espace d'air nominal .....	15 mm (Du haut du câble jusqu'en bas du pickup)
Tolérance verticale.....	$\pm$ 15 mm
Tolérance latérale .....	$\pm$ 10 mm
Type de protection.....	IP54
Couleur.....	RAL 9004
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel
Refroidissement.....	Naturel par convection

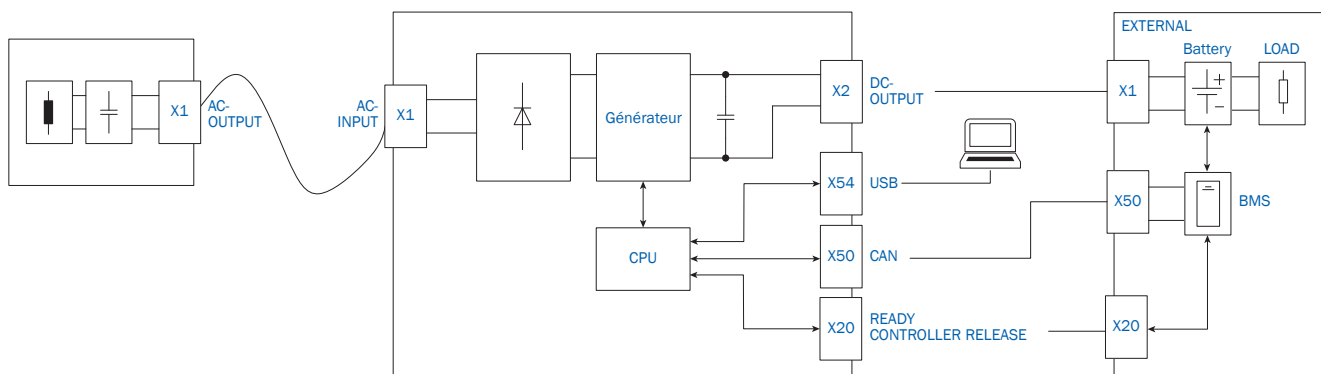
## DIMENSIONS



# ÉQUIPEMENT POUR AGV POUR 24 V ET 48 V F-PICKUP FXXX-140 ET GÉNÉRATEUR REXXX



## SCHEMA



## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_F075.1-140-045-10-LP-LV	F-Pickup / 0,75 kW / 140 kHz / 45 A / ED 100 % / Linéaire, ponctuel / Basse tension / Puissance de pointe 0,75 kW	10018445
vPOW_RE075.1-140-024-10-FA-AD-CA-NI	Générateur / 0,75 kW / 140 kHz / 24 V / ED 100 % / Surveillance thermique / Avancé / CAN / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 24 VDC / Puissance de pointe 0,75 kW / Chargement de batteries (BMS externe)	10018411
vPOW_RE075.1-140-024-04-FA-LI-RC-NI	Générateur / 0,75 kW / 140 kHz / 24 V / ED 40 % / Surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 24 VDC $\pm 5\%$ / Puissance de pointe 0,75 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10018454
vPOW_F150.1-140-045-10-LP-LV	F-Pickup / 1,5 kW / 140 kHz / 45 A / ED 100 % / Linéaire, ponctuel / Basse tension / Puissance de pointe 1,5 kW	10018444
vPOW_RE150.1-140-048-10-FA-AD-CA-NI	Générateur / 1,5 kW / 140 kHz / 48 V / ED 100 % / Surveillance thermique / Avancé / CAN / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 48 VDC / Puissance de pointe 1,5 kW / Chargement de batteries (BMS externe)	10018412
vPOW_RE150.1-140-048-04-FA-LI-RC-NI	Générateur / 1,5 kW / 140 kHz / 48 V / ED 40 % / Surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 48 VDC $\pm 5\%$ / Puissance de pointe 1,5 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10021454
vPOW_TPCP150.1-140-045-NI-R1	Plaque de charge / 324 x 150 x 12 mm / IP54 / RAL 9004	10019007
vPOW_CX12-SF	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / Raccordement ressort F-Pickup	voir page 25

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données électriques

Puissance continue.....	0,75 / 1,5 kW
Tension de sortie.....	24 / 48VDC $\pm 5\%$
Courant de sortie max .....	31,3 / 31,3 A
Facteur de marche.....	100 % ED
Courant primaire .....	45 A
Fréquence du circuit primaire .....	140 kHz

### Protections

Protection contre les surtensions .....	Oui
Protection température.....	Oui
Limitation du courant de sortie.....	Oui

### Données mécaniques du générateur

Dimensions.....	245 x 156 x 90 mm
Trou de fixation .....	235,3 x 99 mm
Poids .....	1,5 kg
Type de protection.....	IP20
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel

### Données mécaniques des plaques de charge

Dimensions.....	324 x 150 x 12 mm
Trou de fixation .....	294 x 120 mm
Poids .....	2 kg
Type de protection.....	IP54
Couleur.....	RAL 9004
Résistance à l'écrasement.....	150 kg

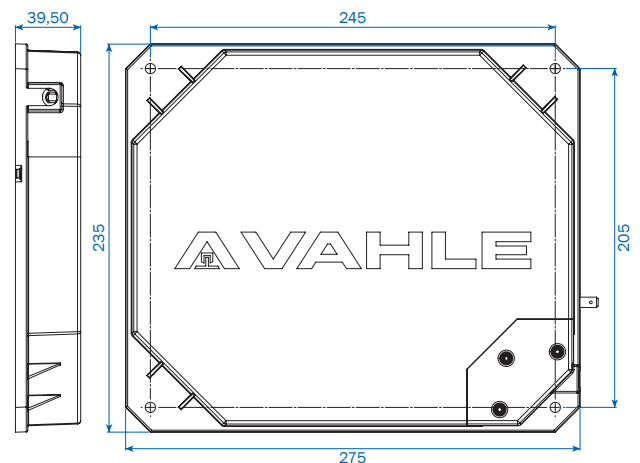
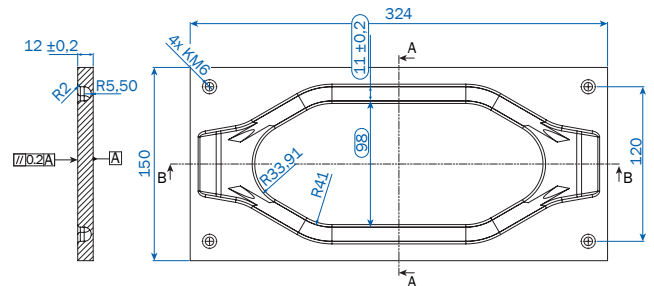
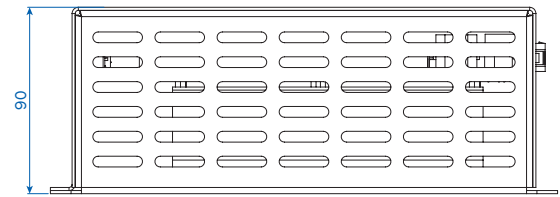
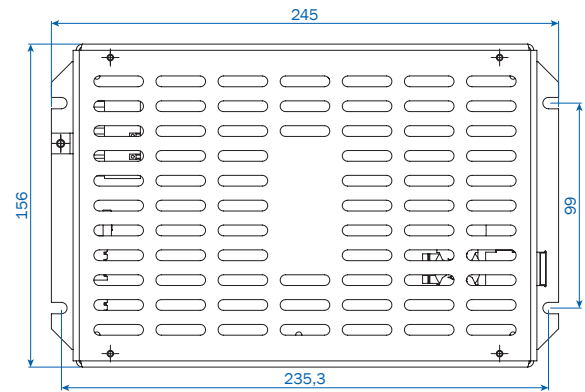
### Câble de liaison du pickup

Longueur.....	1/2/4/6 m
Diamètre extérieur .....	11 mm
Liaison.....	Pré-câblé
Utilisation.....	Fixé
Rayon de courbure mini.....	8 x D

### Données mécaniques du pickup

Dimensions.....	275 x 235 x 39,5 mm
Trou de fixation .....	245 x 205 mm
Poids .....	5 kg
Espace d'air nominal* .....	5 mm (du haut du TPCV au bas du pickup)
Tolérance verticale* .....	$\pm 2$ mm
Tolérance latérale .....	$\pm 10$ mm
Type de protection.....	IP54
Couleur.....	RAL 9004
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel
Refroidissement.....	Naturel par convection

## DIMENSIONS

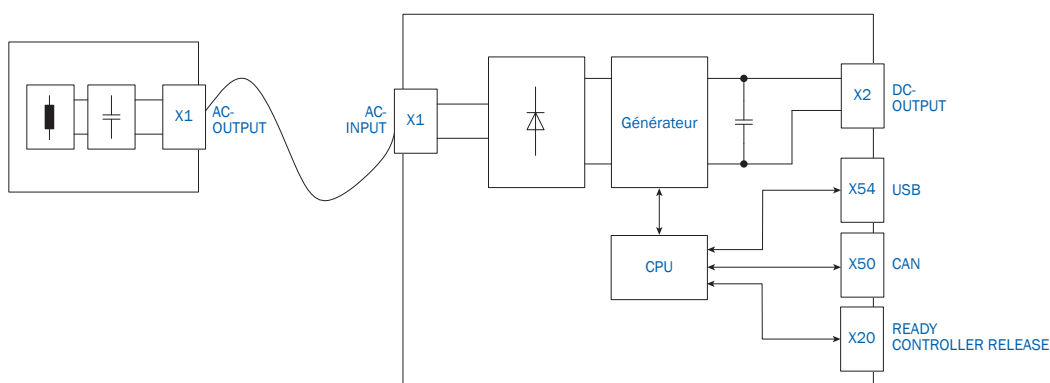


\* Utilisation linéaire possible également.

# ÉQUIPEMENT POUR AGV POUR 24V ET 48V U-PICKUP UXXX-140 ET GÉNÉRATEUR REXXX



## SCHEMA



## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-LV-05	Pickup U150 pour 45 A / application inductive linéaire 140 kHz / câble de 0,5 m attaché / puissance nominale 0,6 kW / puissance de pointe 1,5 kW / ED 40 %	10027258
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-LV-10	Pickup U150 pour 45 A / application inductive linéaire 140 kHz / câble de 1 m attaché / puissance nominale 0,6 kW / puissance de pointe 1,5 kW / ED 40 %	10028747
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-LV-15	Pickup U150 pour 45 A / application inductive linéaire 140 kHz / câble de 1,5 m attaché / puissance nominale 0,6 kW / puissance de pointe 1,5 kW / ED 40 %	10028748
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-LV-20	Pickup U150 pour 45 A / application inductive linéaire 140 kHz / câble de 2 m attaché / puissance nominale 0,6 kW / puissance de pointe 1,5 kW / ED 40 %	10028749
vPOW_RE075.1-140-024-10-UA-AD-CA-NI	Générateur / 0,75 kW / 140 kHz / 24 V / ED 100 % / Surveillance thermique / Avancé / CAN / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 24 VDC $\pm 5\%$ / Puissance de pointe 0,75 kW / Chargement de batteries (BMS externe)	10021438
vPOW_RE075.1-140-024-04-UA-LI-RC-NI	Générateur / 0,75 kW / 140 kHz / 24 V / ED 40 % / Surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 24 VDC $\pm 5\%$ / Puissance de pointe 0,75 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10018455
vPOW_RE150.1-140-048-10-UA-AD-CA-NI	Générateur / 1,5 kW / 140 kHz / 48 V / ED 100 % / Surveillance thermique / Avancé / CAN / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 48 VDC $\pm 5\%$ / Puissance de pointe 1,5 kW / Chargement de batteries (BMS externe)	10017418
vPOW_RE150.1-140-048-04-UA-LI-RC-NI	Générateur / 1,5 kW / 140 kHz / 48 V / ED 40 % / Surveillance thermique / LITE / Contact relais / pas de tension auxiliaire / Tension de sortie 48 VDC $\pm 5\%$ / Puissance de pointe 1,5 kW / pas de chargement de batterie / la sortie peut être montée en parallèle	10018456
vPOW_RE150.1-140-072-04-UA-LI-RC-NI	Générateur RE150 avec 72 VDC $\pm 5\%$ Puissance nominale 0,6 kW / puissance de pointe 1,5 kW / ED 40 % à un cycle de 10 min	10024891

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données électriques

Puissance de pointe.....	0,75 / 1,5kW
Puissance nominale.....	0,3 / 0,6kW
Tension de sortie.....	24 / 48VDC $\pm$ 5%
Courant de sortie max .....	31,3 / 31,3A
Facteur de marche .....	40% ED (Durée de 10 min.)
Courant primaire .....	45A
Fréquence du circuit primaire .....	140kHz

### Protections

Protection contre les surtensions .....	Oui
Protection température.....	Oui
Limitation du courant de sortie.....	Oui

### Données mécaniques du générateur

Dimensions.....	245 x 156 x 90 mm
Trou de fixation .....	235,3 x 99 mm
Poids .....	1 kg
Type de protection.....	IP20
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel

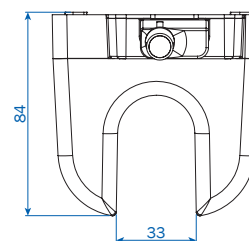
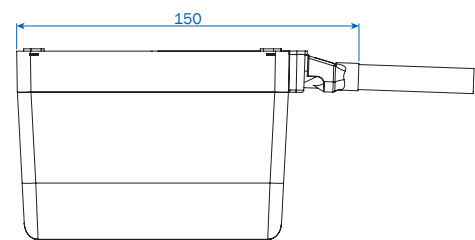
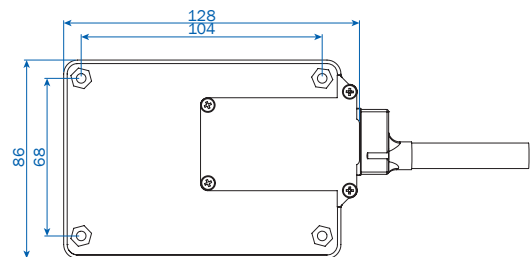
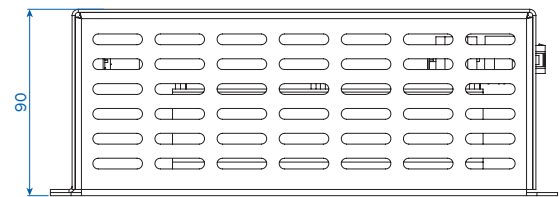
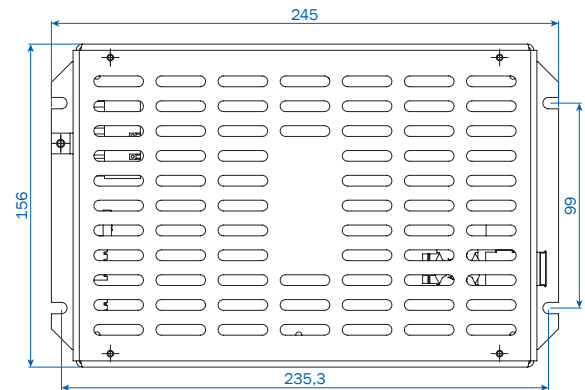
### Câble de liaison du pickup

Longueur.....	0,5/1/1,5/2 m
Diamètre extérieur .....	11 mm
Liaison.....	Pré-câblé
Utilisation.....	Fixé
Rayon de courbure mini.....	8 x D

### Données mécaniques du pickup

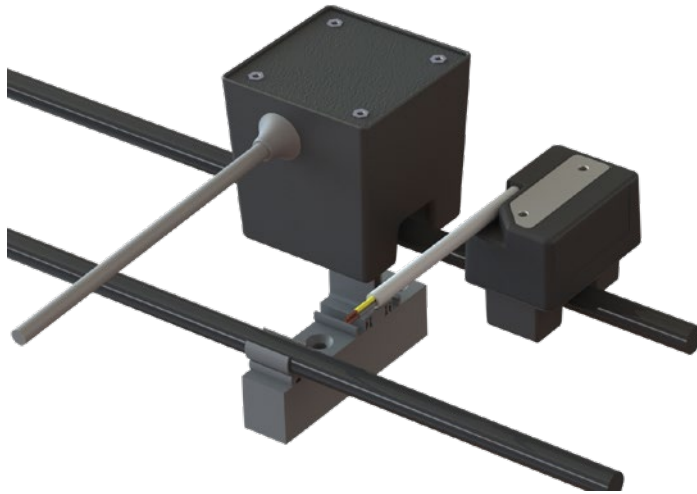
Dimensions.....	128 x 86 x 84 mm
Trou de fixation .....	104 x 68 mm
Poids .....	3 kg
Espace d'air nominal .....	15 mm (du haut du guidage au bas du pickup)
Tolérance verticale.....	$\pm$ 15 mm
Tolérance latérale .....	$\pm$ 10 mm
Type de protection.....	IP54
Couleur.....	RAL 9004
Température ambiante .....	0 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel
Refroidissement.....	Naturel par convection

## DIMENSIONS

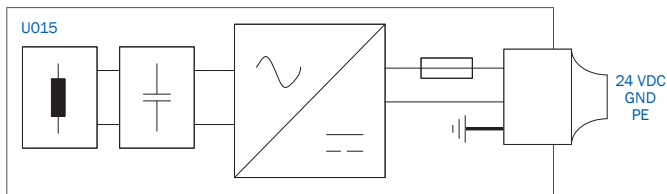


# ÉQUIPEMENT POUR AGV POUR 24V

## U-PICKUP U015 ET U007



### SCHÉMA



### GAMME DE PRODUITS

Description		Order No.
vPOW_U015.1-024-07-140-045-LN-NI-LO	U-Pickup / 150 W / 24 VDC / ED 70 % / 140 kHz / 45 A / LITE / non parallélisable / aucune interface / linéaire / IP65 / tension de sortie 24 VDC $\pm 10$ % / Puissance de pointe 150 W (0,5 sec)	10022728
vPOW_U007.1-024-06-140-045-LN-NI-LO	U-Pickup / 70 W / 24 VDC / ED 60 % / 140 kHz / 45 A / LITE / non parallélisable / aucune interface / linéaire / IP65 / tension de sortie 24 VDC $\pm 10$ % / Puissance de pointe 70 W	10027518



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données électriques

Puissance de pointe.....	0,15 kW
Puissance nominale.....	0,1 kW
Tension de sortie.....	24 VDC $\pm$ 10 %
Courant de sortie max .....	6 A
Facteur de marche .....	70 %
Courant primaire .....	45 A
Fréquence du circuit primaire .....	140 kHz

### Protections

Protection température.....	Oui
Limitation du courant de sortie.....	Oui

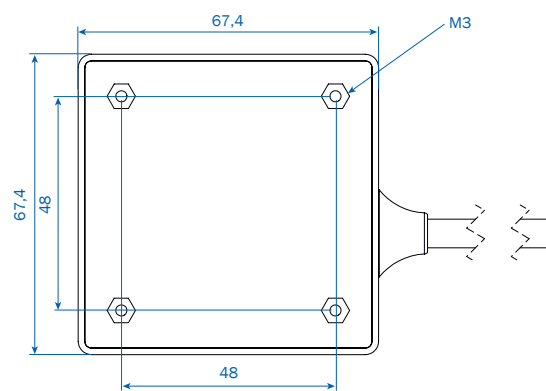
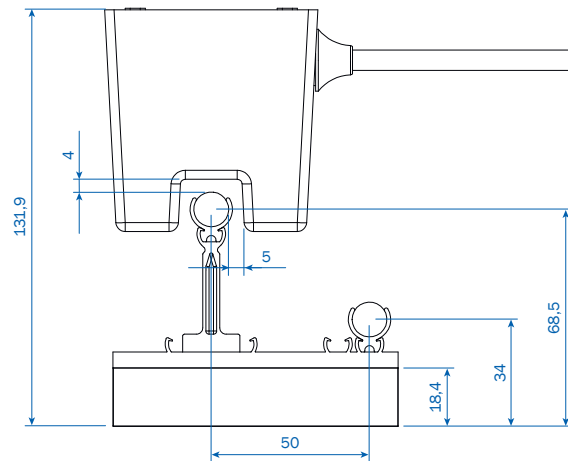
### Câble de liaison du pickup

Longueur.....	1 m
Diamètre extérieur .....	6,5 mm
Liaison.....	Pré-câblé
Utilisation.....	Flexible
Rayon de courbure mini.....	5 x D

### Données mécaniques du pickup

Dimensions.....	67,4 x 67,4 x 71 mm
Trou de fixation .....	48 x 48 mm
Poids .....	650 g
Espace d'air nominal .....	4 mm (du haut du guidage au bas du pickup)
Tolérance verticale.....	$\pm$ 1 mm
Tolérance latérale .....	$\pm$ 1 mm
Type de protection.....	IP65
Couleur.....	RAL 9004
Température ambiante .....	+5 ... +40 °C sans condensation
Environnement .....	Env. industriel / salle blanche
Refroidissement.....	Naturel par convection

## DIMENSIONS



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Données électriques

Puissance de pointe.....	70 W
Puissance nominale.....	30 W
Tension de sortie.....	24 VDC $\pm$ 10 %
Courant de sortie max .....	3 A
Facteur de marche.....	60 %
Courant primaire.....	45 A
Fréquence du circuit primaire .....	140 kHz

### Protections

Protection température.....	Oui
Limitation du courant de sortie.....	Oui
Protection contre les courts-circuits ...	Oui

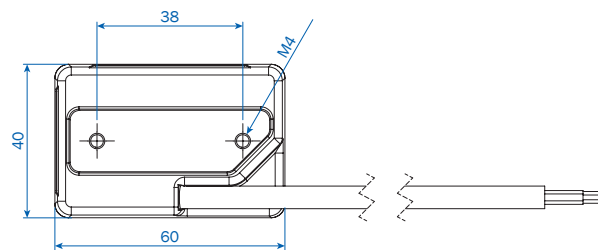
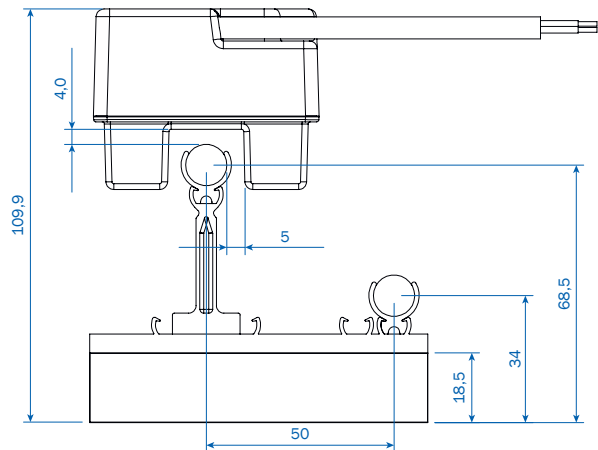
### Câble de liaison du pickup

Longueur.....	1 m
Diamètre extérieur .....	5,5 mm
Liaison.....	Pré-câblé
Utilisation.....	Flexible
Rayon de courbure mini.....	4 x D

### Données mécaniques du pickup

Dimensions.....	48 x 40 x 60 mm
Trou de fixation.....	2x M4, espacement de 38 mm
Poids .....	175 g (avec 1 m de câble 215 g)
Espace d'air nominal .....	4 mm
Tolérance verticale.....	$\pm$ 1 mm
Tolérance latérale .....	$\pm$ 1 mm
Type de protection.....	IP65
Couleur.....	RAL 9004
Température ambiante .....	+5 ... +40 °C sans condensation
Environnement.....	Env. industriel / salle blanche
Refroidissement .....	Naturel par convection

## DIMENSIONS



## ÉQUIPEMENT POUR AGV

### LIGNES DE RACCORD ENTRE LE PICKUP ET LE GÉNÉRATEUR



Câble coaxial borne à ressort F-Pickup



Câble coaxial raccord PowerCon E-Pickup

## GAMME DE PRODUITS

Désignation		Code article
vPOW_CX12-10-SF	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / 1,0 mètre / Raccordement ressort F-Pickup / Diamètre 11,2 mm / Rayon de courbure 8xD	10018432
vPOW_CX12-20-SF	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / 2,0 mètre / Raccordement ressort F-Pickup / Diamètre 11,2 mm / Rayon de courbure 8xD	10018433
vPOW_CX12-40-SF	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / 4,0 mètre / Raccordement ressort F-Pickup / Diamètre 11,2 mm / Rayon de courbure 8xD	10018434
vPOW_CX12-60-SF	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / 6,0 mètre / Raccordement ressort F-Pickup / Diamètre 11,2 mm / Rayon de courbure 8xD	10018435
vPOW_CX12-05-PC	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / 0,5 mètre / Raccord PowerCon E-Pickup / Diamètre 11,2 mm / Rayon de courbure 8xD	10023617
vPOW_CX12-15-PC	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / 1,5 mètre / Raccord PowerCon E-Pickup / Diamètre 11,2 mm / Rayon de courbure 8xD	10023618
vPOW_CX12-35-PC	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / 3,5 mètre / Raccord PowerCon E-Pickup / Diamètre 11,2 mm / Rayon de courbure 8xD	10023619
vPOW_CX12-55-PC	Câble coaxial entre le pickup et le générateur / 12 A / 5,5 mètre / Raccord PowerCon E-Pickup / Diamètre 11,2 mm / Rayon de courbure 8xD	10023620



## NOTES

## NOTES

## NOTES



**Paul Vahle GmbH & Co. KG**

Westicker Str. 52  
59174 Kamen  
Allemagne

+49 2307 7040  
info@vahle.com  
vahle.com

**Vous trouverez votre contact local sous:**

[vahle.com/contacts](http://vahle.com/contacts)