

# PerforMore Connecteurs haute puissance

**PerforMore | Connecteurs industriels**

FR



## STÄUBLI ELECTRICAL CONNECTORS

# Des connexions efficaces pour des performances de qualité



**Stäubli Electrical Connectors est un leader mondial dans le domaine de la technologie de contact. Il fait partie du groupe mécatronique Stäubli, un leader technologique dans les solutions de connexion, la robotique et les machines textiles.**

En tant que pionnier dans la fabrication de contacts électriques, de systèmes de connexions et de solutions sur mesure de haute qualité, Stäubli bénéficie de décen-

nies d'expérience dans de nombreuses industries. Dans tout ce que nous entreprenons, Stäubli est synonyme de fiabilité, de dévouement et de qualité exceptionnelle.

Conçue pour répondre aux normes de sécurité et de qualité les plus strictes, notre vaste gamme de produits et de services offre des performances fiables et durables. Notre technologie MULTILAM, unique et éprouvée, garantit une efficacité maximale, même

dans des environnements difficiles. Adaptés à tous les types de connexions dans les applications industrielles, les connecteurs électriques Stäubli offrent des performances haute tension sûres et fiables.



### Groupe Stäubli

Des origines suisses et plus de 130 ans d'expérience



### Expertise mondiale

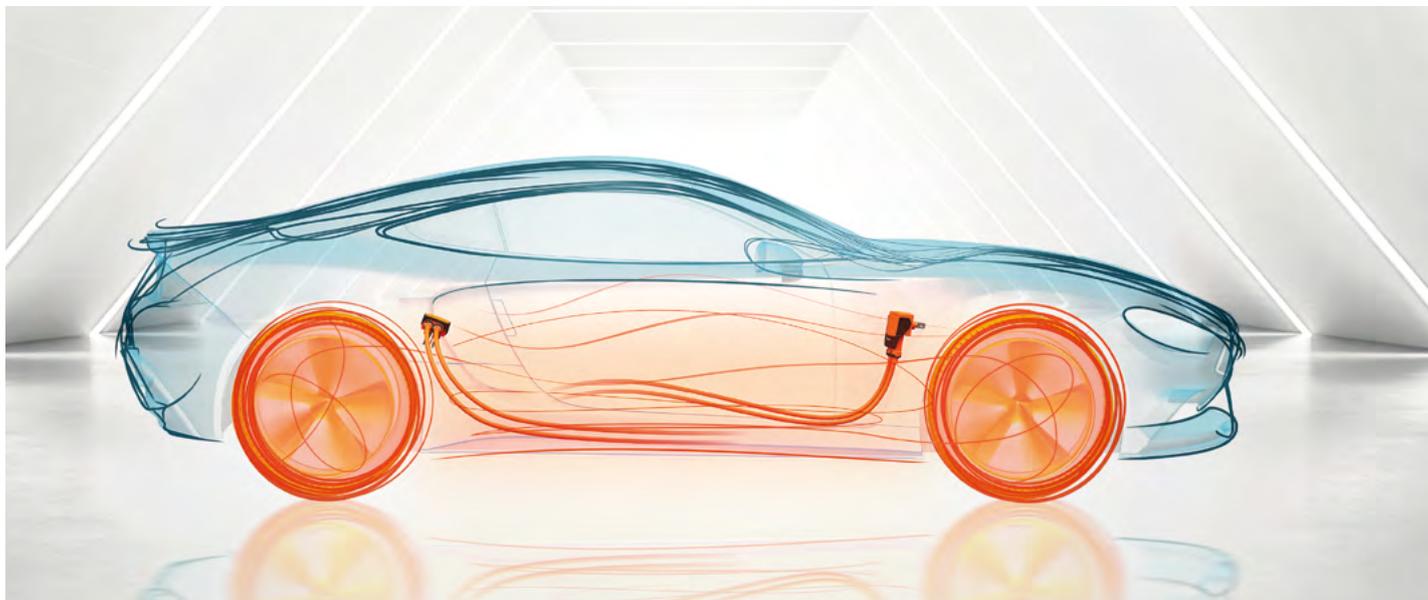
6 000 collaborateurs dans 28 pays



### MULTILAM

Contact électrique extrêmement durable et fiable

# Applications et avantages



## PerforMore : connecteurs pour groupes motopropulseurs électriques.

**Les groupes motopropulseurs électriques et hybrides nécessitent des connecteurs répondant aux normes les plus strictes en matière de sécurité, de fiabilité et de performance.**

Stäubli a conçu et développé les connecteurs PerforMore sur la base de la norme LV-215 pour répondre aux exigences les plus strictes des véhicules électriques. Notre connecteur bipolaire compact est idéal pour les systèmes de charge haute puissance (HPC), les batteries haute tension, les convertisseurs et les unités de distribution haute tension (HVDU).

En fonction de la température ambiante, PerforMore peut transmettre des courants continus jusqu'à 600 A en ne présentant que des pertes de puissance minimales. Le système de contact Ø 10 mm s'appuie sur notre technologie éprouvée MULTILAM, parfaitement adaptée aux exigences rigoureuses de la chaîne d'entraînement électrique, assurant notamment une résistance aux vibrations et un fonctionnement en haute température.

En tant qu'acteur de longue date dans l'industrie automobile, nous gardons toujours une longueur d'avance lors du développement de connecteurs fiables pour les mobilités de demain. Nous aspirons à surpasser les objectifs les plus ambitieux grâce à des

solutions sur mesure qui respecteront vos exigences spécifiques.

Les connecteurs PerforMore font partie intégrante des applications embarquées qui exigent une efficacité, une sécurité et une fiabilité hors norme. Les connecteurs haute puissance pour les groupes motopropulseurs électriques constituent le choix idéal pour les véhicules à hautes performances, les véhicules commerciaux et les machines mobiles.

## PRÉSENTATION DU PRODUIT

# Vue d'ensemble des avantages de PerforMore

Spécialement conçu pour relever les défis liés à la manipulation, aux espaces d'installation limités et à l'augmentation de la capacité de transport de courant, PerforMore offre une connectivité fiable et ininterrompue.

Ses dimensions compactes permettent une utilisation plus efficace dans l'espace d'installation tout en maintenant toutes les distances dans l'air et lignes de fuite requises nécessaires aux tensions de service élevées. L'intégration est simple et rapide à réaliser et le démontage est facile et sûr grâce au système de déverrouillage en deux étapes.



Technologie de contact  
MULTILAM brevetée et unique

### Capacité de transport de courant élevée et dimensions compactes

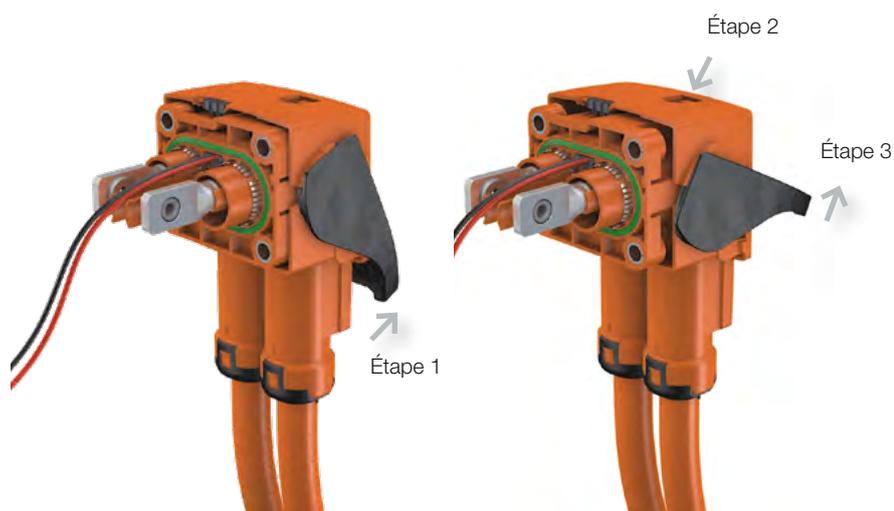
- Technologie de contact MULTILAM éprouvée
- Performances élevées, contact 10 mm.
- Résistance de contact minimale
- Fiabilité et efficacité
- Connecteur coudé à faible encombrement

IP68, IP6K9K



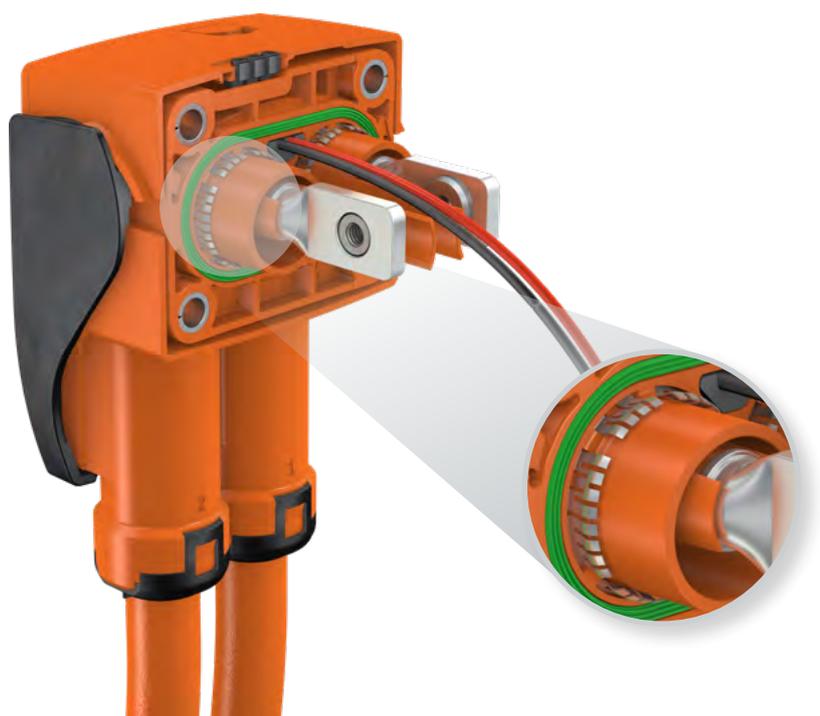
### Robuste, sûr et fiable

- Protection contre l'eau et la poussière (IP68, IP6K9K) selon la norme IEC 60529 à l'état connecté
- Protection contre les objets solides de plus de 12,5 mm (IP2X) à l'état connecté
- Résistance aux vibrations
- Adapté aux températures de fonctionnement jusqu'à 180 °C



### HVIL avec système de déverrouillage en deux étapes

- Un intervalle de temps entre la déconnexion de la boucle de verrouillage haute tension (HVIL) et des contacts d'alimentation vous assure que :
  - même au cours de la première étape du processus de déverrouillage, la HVIL est interrompue ;
  - les contacts sous tension sont déconnectés seulement lors de la seconde étape de la procédure de déverrouillage.
- Protection contre la déconnexion accidentelle, pouvant entraîner l'apparition d'arcs électriques mortels



### Blindage EMC de haute qualité

- Un nombre élevé de points de contact assure un blindage haute efficacité
- Blindage à 360° : répartition uniforme des contacts de blindage autour du contact de puissance



#### Codage mécanique et couleur

- Choisissez parmi quatre options de codage mécanique différentes pour éviter un mauvais raccordement des connecteurs
- Système de codage par couleur pour assurer la sécurité et faciliter la reconnaissance des paires de connecteurs associés



#### Installation rapide, facile et sûre

- Assemblage des câbles adapté à tous les types de production (petites et grandes séries)
- Installation simple grâce aux câbles préconfectionnés qui ne permettent qu'un seul sens de montage
- Forme structurelle prédéfinie qui empêche les mauvais raccordements pour plus de sécurité
- Temps d'installation réduit, la majeure partie du connecteur étant préconfectionnée à la livraison

# Données techniques

Données générales	
Intensité nominale LV-215	600 A à 40 °C (df 1) <sup>1)</sup> 475 A à 70 °C (df 0.9) <sup>1)</sup> 400 A à 85 °C (LV-215, df 0.8) <sup>1)2)</sup>
Tension nominale	1 000 V DC
Section du conducteur	50 mm <sup>2</sup> / 70 mm <sup>2</sup> / 95 mm <sup>2</sup> selon les câbles blindés haute tension LV-216-2, gainés pour les véhicules à moteur et leurs propulsions électriques
Degré de protection, connecté déconnecté	IP6K9K, IP68 (1 m ; 1 h) IP2X
Type de connexion par broche	Connexion par vis
Type de prise de connexion	Raccordement par sertissage Raccordement par soudage
Tension d'essai	4 260 V CC, 1 min/50 Hz
Blindage, selon la norme LV215-2	90 dB (5 mΩ/m) à 2 MHz 84 dB (10 mΩ/m) à 30 MHz 75 dB (30 mΩ/m) à 100 MHz 65 dB (80 mΩ/m) à 300 MHz
Température ambiante	Raccordement par soudage : -40 °C à 140 °C Raccordement par sertissage : -40 °C à 120 °C
Température limite, maximum minimum	Raccordement par soudage : 180 °C Raccordement par sertissage : 120 °C -40 °C
Vibrations	Test IX : Véhicule commercial, masses non suspendues) (ISO16750-3)

## Instructions pour les numéros de commande avec codage ou code couleur

Pour certains produits, des codes supplémentaires doivent être associés à nos numéros de commande :

15.0727 <b>C</b> ...-*	
15.0727 <b>C1</b> -*	Codage 1
15.0727 <b>C2</b> -*	Codage 2
15.0727 <b>C3</b> -*	Codage 3
15.0727 <b>C4</b> -*	Codage 4
15.0727C...-*	
15.0727C...- <b>21</b>	 noir
15.0727C...- <b>23</b>	 bleu
15.0727C...- <b>25</b>	 vert



### Instructions de montage MA416, MA416-1, MA416-2

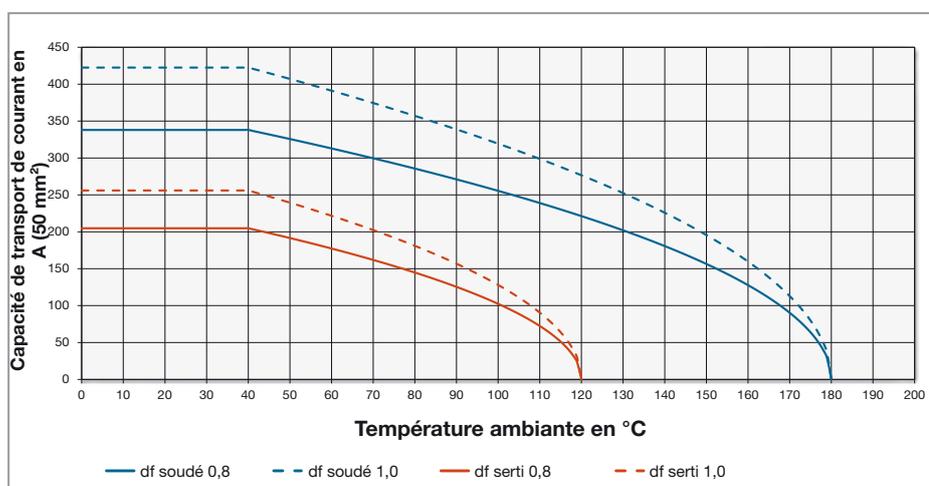
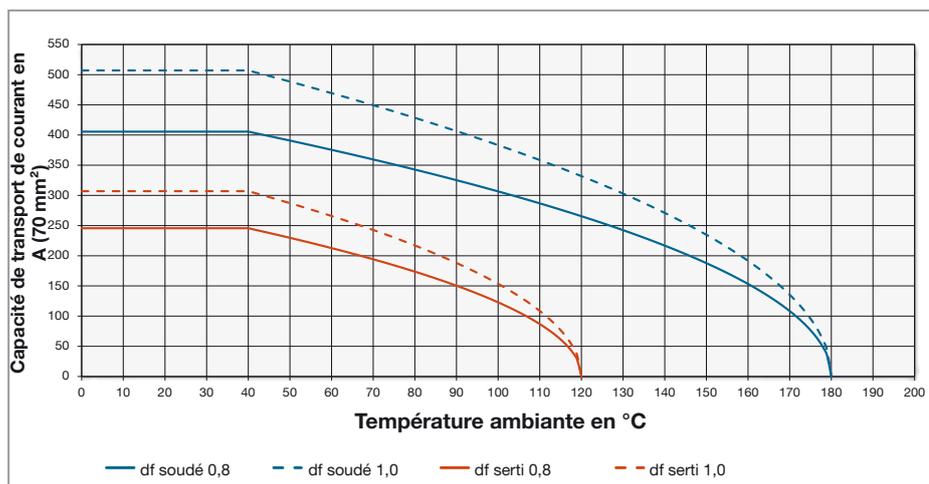
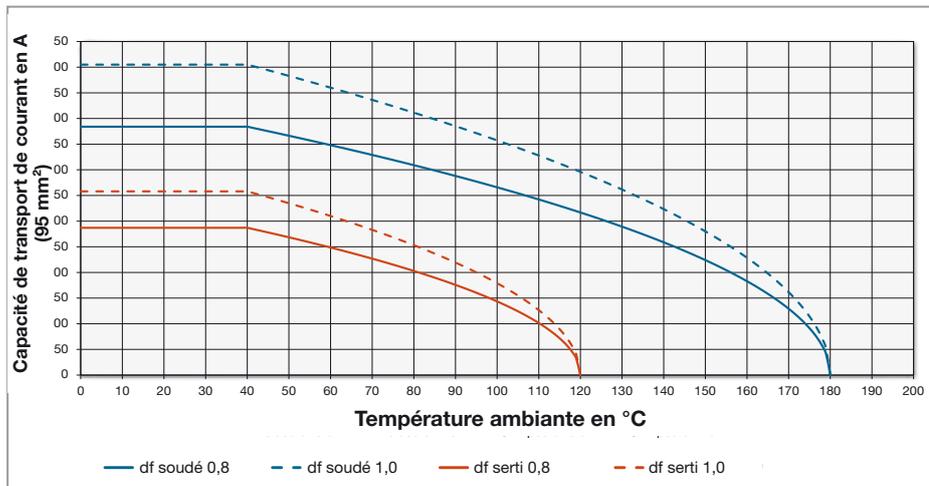
[www.staubli.com/electrical](http://www.staubli.com/electrical)

<sup>1)</sup> Dépend du type de câble et de connexion, df = facteur de correction

<sup>2)</sup> Selon la norme LV215 qui se réfère à la norme CEI 60512-5-2, le df de 0,8 est basé sur cette norme

# Diagramme de derating

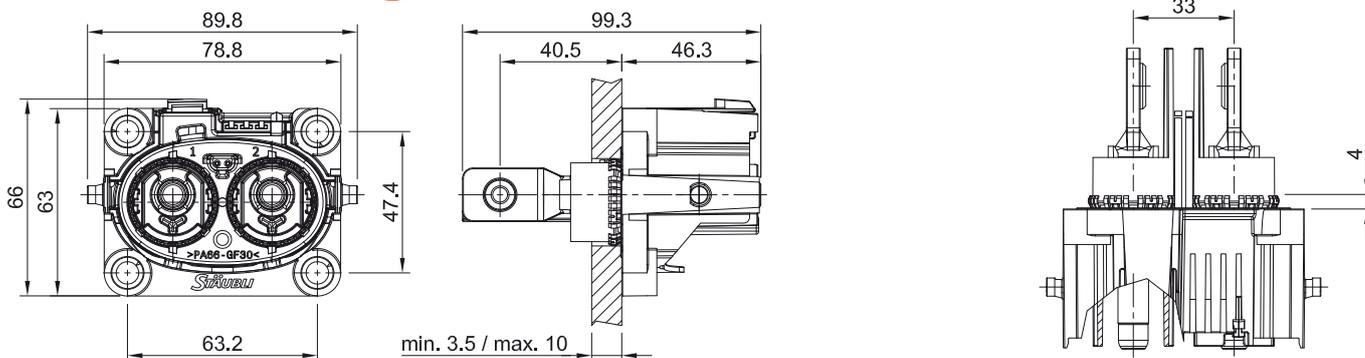
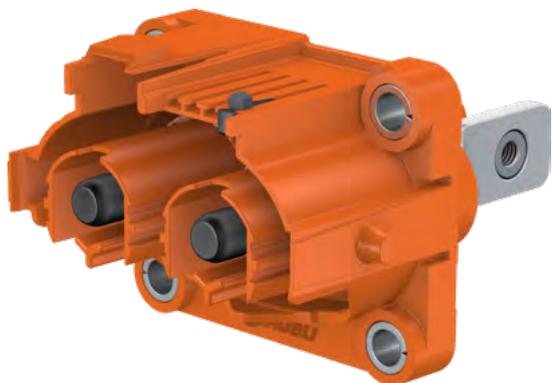
Les valeurs indiquées dans les diagrammes de derating représentent la capacité de transport de courant des contacts en configuration bipolaire à l'intérieur de l'isolant, avec les facteurs de correction (df) indiqués.



# PerforMore

## Côté broche

PM-MP10-2SDD-HVIL-IT-C...



N° de commande	Type	Description
15.0726	PM-MP10-2SDD-IT	PerforMore côté broche avec filetage de raccordement M6
15.0727C...-*	PM-MP10-2SDD-IT-C...	PerforMore côté broche avec filetage de raccordement M6 et codage
15.0728-0502122 <sup>1)</sup>	PM-MP10-2SDD-HVIL-IT	PerforMore côté broche avec filetage de raccordement M6 et HVIL
15.0729C...-2122 <sup>1)</sup>	PM-MP10-2SDD-HVIL-IT-C...	PerforMore côté broche avec filetage de raccordement M6, codage et HVIL

### Pièces de rechange

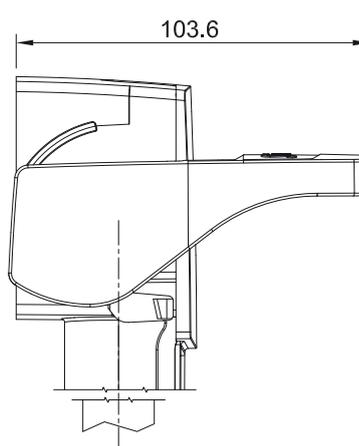
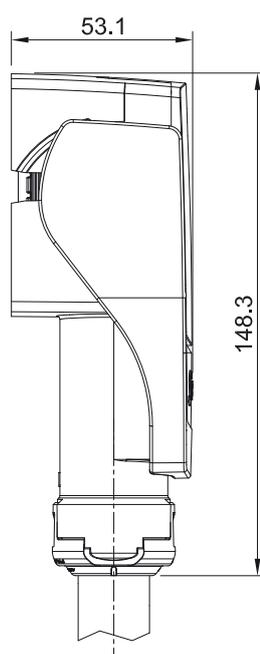
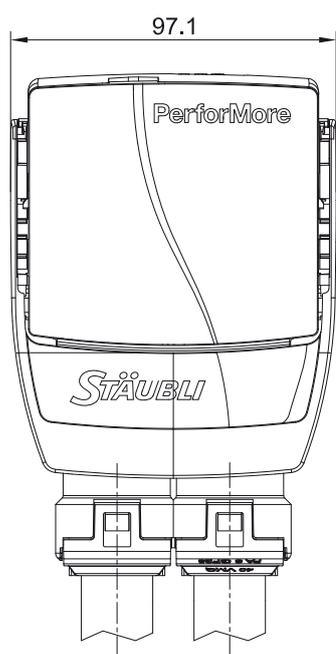
15.5402	PM-P10IT-M6	Contact enfichable PerforMore avec filetage de raccordement M6
15.5406	PM-KIT-HVIL-1-2	Ensemble de douilles HVIL PerforMore
15.5419	PM-I-HVIL-1-2 PA	Porte-douille HVIL PerforMore
15.5420	PM-HVIL-B1-2CR0/25-0.75	Douille HVIL PerforMore
15.5894	PM-SEAL2P	Broche bipolaire pour joint PerforMore

\* Veuillez ajouter le codage et le code couleur - instructions en page 7

<sup>1)</sup> Couleurs de câble standard noir et rouge, section du conducteur de 0,5 mm<sup>2</sup>, longueur de câble standard de 50 cm chacun. Autres sections du conducteur, couleurs et longueurs sur demande.

## Côté douille

PM-CS10-2SDD-AV-C...



N° de commande	Type	Description	Type de raccordement	Ø du conducteur mm <sup>2</sup>
15.0737	PM-CS10-2SDD-AV	PerfoMore boîtier côté douille		
15.0738C...-*	PM-CS10-2SDD-AV-C...	BoPerfoMore boîtier côté douille avec codage		
15.5407	PM-KIT-S10AV-CR50	Ensemble de douilles PerforMore, 1 pôle	Raccordement par sertissage	50
15.5408	PM-KIT-S10AV-CR70	Ensemble de douilles PerforMore, 1 pôle	Raccordement par sertissage	70
15.5409	PM-KIT-S10AV-CR95	Ensemble de douilles PerforMore, 1 pôle	Raccordement par sertissage	95
15.5427	PM-KIT-S10AV-WD50	Ensemble de douilles PerforMore, 1 pôle	Raccordement par soudage	50
15.5426	PM-KIT-S10AV-WD70	Ensemble de douilles PerforMore, 1 pôle	Raccordement par soudage	70
15.5425	PM-KIT-S10AV-WD95	Ensemble de douilles PerforMore, 1 pôle	Raccordement par soudage	95

#### Pièces de rechange

15.5410	PM-SEAL50	Couvercle de protection 50 mm <sup>2</sup> PerforMore
15.5411	PM-SEAL70	Couvercle de protection 70 mm <sup>2</sup> PerforMore
15.5412	PM-SEAL95	Couvercle de protection 95 mm <sup>2</sup> PerforMore
15.5413	PM-S10AV-CR50	Douille de raccordement par sertissage 50 mm <sup>2</sup> PerforMore
15.5414	PM-S10AV-CR70	Douille de raccordement par sertissage 70 mm <sup>2</sup> PerforMore
15.5415	PM-S10AV-CR95	Douille de raccordement par sertissage 95 mm <sup>2</sup> PerforMore
15.5416	PM-KIT-SDD50	Raccordement à tresse de blindage 50 mm <sup>2</sup> PerforMore
15.5417	PM-KIT-SDD70	Raccordement à tresse de blindage 70 mm <sup>2</sup> PerforMore
15.5418	PM-KIT-SDD95	Raccordement à tresse de blindage 95 mm <sup>2</sup> PerforMore
15.5422	PM-S10AV-WD50-95	Douille de raccordement par soudage 50 mm <sup>2</sup> - 95 mm <sup>2</sup> PerforMore
15.5895	PM-SEAL2S	Douille bipolaire pour joint PerforMore

#### Outils

15.5421	PM-RMT-S	Outil de démontage PerforMore
---------	----------	-------------------------------

## Codages couleur et mécanique



N° de commande <sup>2)</sup>	Type	Description	*Couleur
15.5401-*	PM-C	Codages couleur et mécanique	21 23 25

\* Veuillez ajouter le codage et le code couleur - instructions en page 7

<sup>1)</sup> Selon le câble, la barre conductrice et le type de connexion, voir le diagramme de derating à la page 8

<sup>2)</sup> Autres couleurs pour répondre aux spécifications de LV-215 sur demande



● Sites Staubli ○ Représentants/agents

# Présence mondiale du groupe Staubli

[www.staubli.com](http://www.staubli.com)