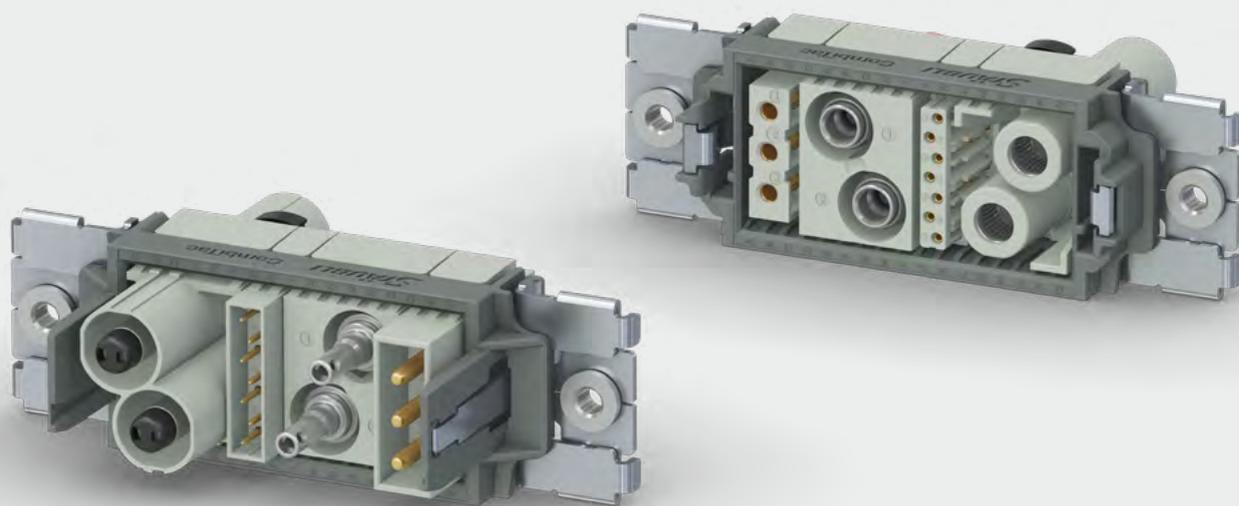


# CombiTac direct Catalogue principal

**Machines et équipements industriels | Connecteurs modulaires**

FR



## STÄUBLI ELECTRICAL CONNECTORS

## Des connexions durables



**Leader technologique international, Stäubli offre des solutions mécatroniques innovantes dans ses quatre divisions: Electrical Connectors, Fluid Connectors, Robotics et Textile. Chez Stäubli Electrical Connectors, nous développons des solutions de raccordement de pointe basées sur la technologie de contact MULTILAM à la fiabilité éprouvée.**

#### Ensemble pour des connexions fiables et sûres

Nous sommes conscients que vous nous confiez la fonctionnalité de vos applications et nous nous efforçons de la garantir jour après jour. Grâce à notre degré élevé d'expertise, à notre vaste expérience et à de multiples coopérations fructueuses avec nos partenaires, Stäubli Electrical Connectors a donné naissance à de nombreux nouveaux développements, qui se sont établis comme des références dans le monde entier. Cela inclut notre portefeuille de connec-

Nous créons des connexions durables – et nos clients sont au cœur de ces connexions. Nous avons la conviction que des relations solides et stables contribuent directement à notre succès mutuel.

Nous sommes à l'écoute des besoins de nos partenaires et faisons face aux défis les plus extraordinaires. Résultat : nous créons, vendons et soutenons toujours des pro-

ducteurs MC4, qui fait de nous le leader mondial sur le marché du photovoltaïque à l'heure actuelle. Produit original de Stäubli, le MC4 représente le fruit de notre quête permanente d'innovation, de qualité et de sécurité. On peut également citer le système de connexion modulaire CombiTac ou le connecteur de charge rapide (QCC) pour les systèmes de charge automatique.

Nous garantissons des connexions durables avec nos clients de longue date dans de nombreux secteurs qui englobent aussi bien les énergies renouvelables, la transmission

de l'énergie électrique et la mobilité électrique que l'automatisation industrielle, le ferroviaire et le soudage automatisé, ou encore les tests et mesures et les dispositifs médicaux.

et la distribution d'énergie électrique et la mobilité électrique que l'automatisation industrielle, le ferroviaire et le soudage automatisé, ou encore les tests et mesures et les dispositifs médicaux.

Ainsi, nous développons des solutions fiables, efficaces et sûres, basées sur notre technologie de contact MULTILAM éprouvée qui garantit une longue durée de vie associée à une transmission d'énergie électrique extrêmement efficace.

# Utilisations et avantages



Les connecteurs modulaires CombiTac regroupent différents types de connexion dans un seul cadre/boîtier et peuvent être configurés avec précision en fonction de vos spécifications.

Selon les besoins de votre application, deux types de produits CombiTac sont disponibles : CombiTac direct et CombiTac uniq.

CombiTac direct est idéal pour les applications où un assemblage rapide sans outil est nécessaire, et où il faut combiner des connexions de puissance, de signaux et des connexions pneumatiques jusqu'à 10 000 cycles d'embrochage. CombiTac direct présente des avantages économiques importants, en particulier dans les applications où un grand nombre de connecteurs modulaires pour faible puissance et signaux sont requis.

CombiTac uniq est conçu pour des applications plus exigeantes qui nécessitent des solutions de connecteurs modulaires polyvalents durables, et où la combinaison de connexions de puissance, signaux, données, fibre optique, fluides et pneumatiques s'avère nécessaire.

CombiTac uniq est entièrement personnalisable afin de répondre avec précision à des spécifications techniques et dimensionnelles. Grâce à la technologie MULTILAM testée et approuvée, les contacts CombiTac uniq peuvent atteindre jusqu'à 100 000 cycles d'embrochage et un courant de près de 300 A.

En tant que fournisseur de solutions, et selon les besoins de votre entreprise, nous vous aidons à configurer votre propre connecteur modulaire CombiTac entièrement personnalisé, y compris l'assemblage des câbles si nécessaire.

Ce catalogue de produits est consacré à la gamme de produits CombiTac direct. Pour en savoir plus sur CombiTac uniq, veuillez consulter le catalogue principal CombiTac uniq.

Vous trouverez plus d'informations concernant les gammes de produits, les caractéristiques particulières et des vidéos d'exemples sur le site [www.combitac.com](http://www.combitac.com)

# Table des matières

<b>Page 6</b>	<b>L'univers CombiTac</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvrez le champ des possibles</li> <li>• Configurateur CombiTac</li> </ul>	<b>Page 26</b>	<b>Modules pour transfert de données</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modules</li> <li>• Contacts</li> </ul>
<b>Page 8</b>	<b>CombiTac direct</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Système de connexion modulaire</li> </ul>	<b>Page 30</b>	<b>Module coaxial 6 GHz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports de contacts</li> <li>• Contacts</li> </ul>
<b>Page 10</b>	<b>Ø 10 mm, puissance jusqu'à 350 A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports de contacts</li> <li>• Contacts</li> <li>• Détails pour  voir page 73</li> </ul>	<b>Page 32</b>	<b>Module coaxial 1,5 GHz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports de contacts</li> <li>• Contacts</li> </ul>
<b>Page 12</b>	<b>Ø 7 mm, puissance jusqu'à 120 A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports de contacts</li> <li>• Contacts</li> <li>• Détails pour  voir page 73</li> </ul>	<b>Page 34</b>	<b>Pour pneumatique 4 mm et 6 mm</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports de contacts</li> <li>• Raccords pour air comprimé</li> </ul>
<b>Page 14</b>	<b>Ø 4 mm, puissance jusqu'à 80 A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports de contacts</li> <li>• Contacts</li> <li>• Détails pour  voir page 73</li> </ul>	<b>Page 36</b>	<b>Pièces détachées</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretoises</li> <li>• Cadres</li> <li>• Détails pour  voir page 73</li> </ul>
<b>Page 18</b>	<b>Ø 3 mm, puissance jusqu'à 31 A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports de contacts</li> <li>• Contacts</li> <li>• Détails pour  voir page 73</li> </ul>	<b>Page 40</b>	<b>Boîtiers</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtiers en aluminium IP65/67</li> <li>• Boîtiers en aluminium IP68</li> <li>• Boîtiers en plastique IP65</li> </ul>
<b>Page 20</b>	<b>Ø 1,5 mm, puissance jusqu'à 14 A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports de contacts</li> <li>• Contacts</li> <li>• Détails pour  voir page 73</li> </ul>	<b>Page 65</b>	<b>Pince à sertir</b>
<b>Page 22</b>	<b>Ø 1 mm, puissance jusqu'à 5 A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports de contacts</li> <li>• Contacts</li> <li>• Détails pour  voir page 73</li> </ul>	<b>Page 66</b>	<b>Annexes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramme de derating</li> <li>• Informations techniques</li> <li>• Consignes de sécurité</li> <li>• Consignes de sécurité relatives aux connecteurs CombiTac</li> <li>• Index</li> </ul>
<b>Page 24</b>	<b>Modules Last Mate First Break</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modules</li> <li>• Contacts Last Mate First Break</li> <li>• Détails pour  voir page 73</li> </ul>		

# Informations générales

## Modifications/conditions

Les données, illustrations et dessins du catalogue ont été tous soigneusement vérifiés. Ils sont conformes à l'expérience que nous avons acquise à ce jour, et nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs.

Nous nous réservons également le droit d'apporter des modifications pour des raisons de conception et de sécurité. Par conséquent, lors de la conception d'équipements intégrant nos composants, il est recommandé de ne pas se fier uniquement aux données du catalogue mais de nous consulter pour s'assurer que ces informations sont à jour. Nous serons heureux de vous conseiller.

## Copyright

L'utilisation de ce catalogue à d'autres fins, sous quelque forme que ce soit, n'est pas autorisée sans avoir obtenu au préalable notre autorisation écrite.

## Symboles



**Ce produit comprend des instructions de montage MA000**



**Surface en argent**



**Surface en or**

## Abréviations

CTD	=	CombiTac direct
S	=	Douille
P	=	Broche
C	=	Support
C	=	Raccordement à sertir
PE	=	Protection de terre
FP	=	Panneau de cadre
FH	=	Boîtier de cadre
AWG	=	American Wire Gauge

(Unité de mesure utilisée aux États-Unis pour définir le diamètre d'un câble)

## Boîtiers DIN en aluminium IP65/67

S	=	Entrée de câble latérale
T	=	Entrée de câble supérieure
CH	=	Boîtier
CHG	=	Boîtier de raccordement
PW	=	Paroi de protection
PC	=	Couvercle de protection
SM	=	Montage en saillie
PM	=	Montage sur socle
PS	=	Embase parking
SSL	=	verrouillage à faible encombrement

## Boîtiers en aluminium IP68/69K,

### Boîtier en plastique IP65

S	=	Côté
G	=	Dessus
TG	=	Boîtier
AG	=	Montage en saillie
SG	=	Montage sur pied

## Conformité à la directive RoHS

**Directive européenne 2011/65/UE (RoHS 2)**

**Directive déléguée (UE) 2015/863 de la Commission (RoHS 3)**

Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site Internet

[www.staubli.com/global/fr/electrical-connectors/downloads/certificates/rohs-conformity.html](http://www.staubli.com/global/fr/electrical-connectors/downloads/certificates/rohs-conformity.html)

## L'UNIVERS COMBITAC

## Ouvrez le champ des possibilités

Notre expérience associée à la qualité et à la modularité des produits nous donnent la possibilité de créer des solutions de connexion durables et rentables. Le système de connexion modulaire CombiTac se configure facilement en ligne et répond aux

exigences les plus diverses. La fiabilité au moment où vous en avez besoin. La flexibilité, au besoin : l'univers du système de connexion modulaire CombiTac au service de vos besoins.

## CombiTac direct



Connexion en un clic  
Efficace sur la plupart des assemblages  
10 000 cycles d'embrochage

La dernière génération de connecteurs modulaires pour les connexions de puissance, de signaux et pneumatiques jusqu'à 10 000 cycles d'embrochage. Le nouveau système de connexion en un clic, convivial et sans aucun outil, vous permet d'assembler votre système de connexion modulaire le plus rapidement possible.

## CombiTac uniq



100 % personnalisable  
Une performance optimale  
100 000 cycles d'embrochage

Des connecteurs modulaires pour les connexions de puissance, de signaux, de données, pneumatiques et fluides jusqu'à 100 000 cycles d'embrochage. Ils offrent les meilleures performances possible et peuvent être personnalisés pour répondre avec précision à des spécifications techniques et dimensionnelles.

# Configurateur CombiTac

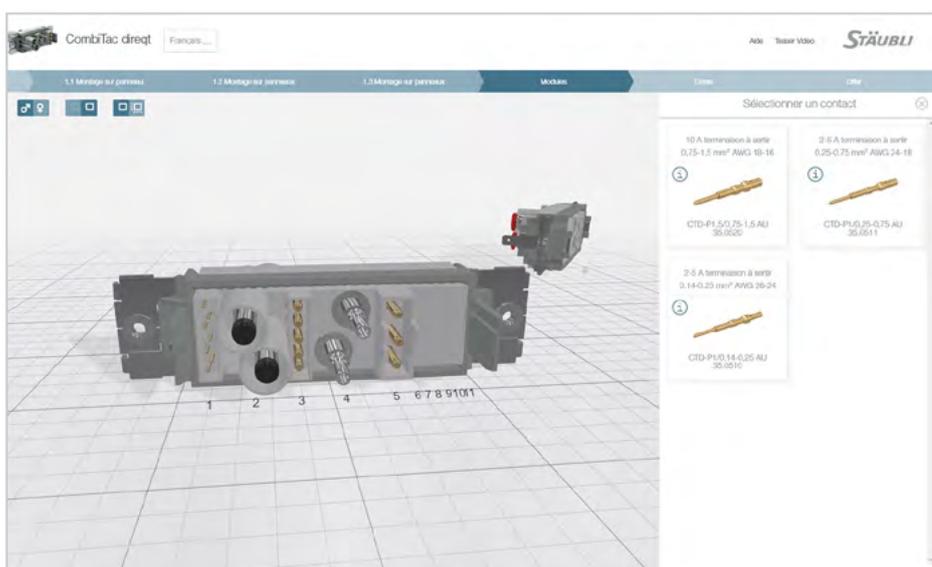
Le configurateur CombiTac est une application web qui vous aide à préparer étape par étape votre configuration personnalisée CombiTac sur différents terminaux. Il vous

permet également de recevoir un devis pour le connecteur modulaire CombiTac de votre choix.



Configurateur CombiTac

<https://configurator.combitac.com>



## COMBITAC DIREQT

# Systeme de connexion modulaire

### Boîtiers DIN

- 6 tailles différentes
- IP65/67, IP68/69K
- Aluminium ou plastique
- Disponibles en gris ou en blanc

### Cadres

- 4 tailles pour le boîtier ou montage sur panneau
- Inclus dans la livraison

### Statut de livraison des CombiTac

- Support de contact monté sur cadres
- Contacts séparés

### Connexions possibles

- Signal électrique
- Puissance électrique
- Protection de terre (PE)
- Pneumatique

### CombiTac entièrement câblé

- Sur demande

### Boîtier DIN à monter en saillie ou sur pied

- 6 tailles différentes
- Aluminium ou plastique
- Disponibles en gris ou en blanc

### Cycles d'embrochage

Montage sur panneau : jusqu'à 10 000  
 Boîtier : jusqu'à 10 000 en fonction du type





Ø 10 MM, PUISSANCE JUSQU'À 350 A

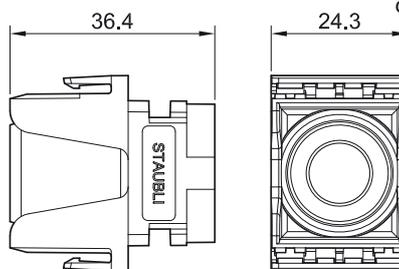
# Supports de contact CTD-C10-1/...

Supports de contact à 1 pôle pour contacts de puissance de 10 mm.

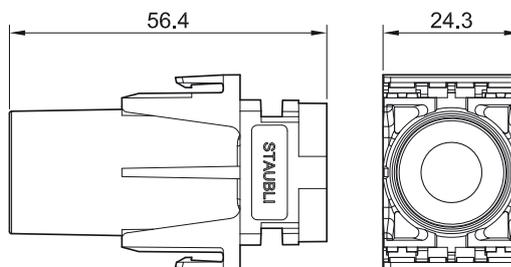
**Caractéristiques :**

- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique
- Matériel conforme aux normes ferroviaires
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Supports codés pour une insertion correcte

**CTD-C10-1/S**



**CTD-C10-1/P**



No. de Cde	Type	Description
35.4101	CTD-C10-1/S	Support de douille
35.4100	CTD-C10-1/P	Support de broche
35.4109	CTD-RC10	Clip de fixation (non inclus avec le support)

Données techniques			
Nombre de pôles	1		
Valeur efficace max. de la tension phase/phase et phase/terre <sup>1)</sup>	Degré de pollution 1: 1000 V	Degré de pollution 2: 1000 V	Degré de pollution 3: 500 V
Tension max. phase/neutre pour les contacts directement alimentés côté source <sup>1)</sup>	Catégorie de surtension I: 1000 V	Catégorie de surtension II: 1000 V	Catégorie de surtension III: 600 V
Tension assignée UL	600 V		
Degré de protection (avant de la douille et de la broche)	IP2X		
Distances dans l'air et des lignes de fuite	CEI 60664-1:2020 et UL 1977		
Température limite (CEI 61984:2008), supérieure inférieure	+125 °C -40 °C		
Matière du support de contacts	Polyamide		
Comportement au feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)		
Emplacement dans un cadre	7		



Instructions de montage MA417

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

<sup>1)</sup> Niveaux de tension selon IEC 61984:2008 et IEC 60664-1:2020.



# Contacts Ø 10 mm

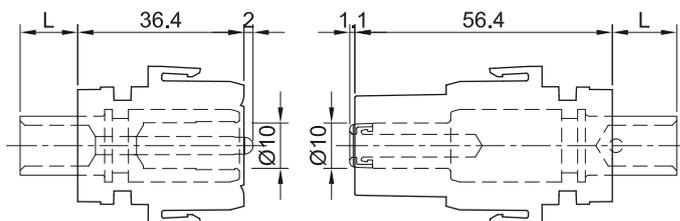
Contacts de puissance de 10 mm, jusqu'à 350 A.

### Caractéristiques :

- Insertion sans outil dans les supports
- Retrait rapide des contacts via le retrait du clip de fixation
- Technologie MULTILAM incluse dans les douilles
- IP2X côté douille et broche
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Raccordement à sertir (C) pour conducteurs Cu (classes 5 et 6) selon la norme CEI 60228:2004

CTD-S10/... AG

CTD-P10/... AG



No. de Cde	Type	Douille	Broche	Surface	Section du conducteur		Courant assigné <sup>1), 2)</sup> A	Type de raccordement
					mm <sup>2</sup>	AWG		
35.0153 35.0553	CTD-S10/35 AG CTD-P10/35 IP2X AG	x	x		35	2	180	C
35.0152 35.0552	CTD-S10/50 AG CTD-P10/50 IP2X AG	x	x		50	1/0	225	C
35.0151 35.0551	CTD-S10/70 AG CTD-P10/70 IP2X AG	x	x		70	2/0	290	C
35.0150 35.0550	CTD-S10/95 AG CTD-P10/95 IP2X AG	x	x		95	4/0	350	C

### Accessoires

35.5656-04321	CTD-10-SRTU/43 <sup>3)</sup>	Gaine thermorétractable 43 mm (non incluse dans la livraison)						
---------------	------------------------------	---	--	--	--	--	--	--

### Données techniques

Diamètre nominal de la douille/broche	10 mm
Effort de coulissement par contact	15 N
Résistance du connecteur	< 40 µΩ
Cycles d'embrochage	10 000
Vibrations et chocs	CEI 61373:2010 catégorie 1B

<sup>1)</sup> Courant assigné CEI pour les cadres de taille 4 entièrement assemblés. Câbles dégroupés, à l'air libre. Voir les pages 66 à 69 pour les schémas correspondant aux câbles multiples en faisceau.

<sup>2)</sup> Le courant nominal pour les câbles AWG peut varier en fonction du fabricant de câbles.

<sup>3)</sup> Convient aux applications UL : UL-224 125 °C 600 V, fichier E48398

Ø 7 MM, PUISSANCE JUSQU'À 120 A

# Supports de contacts CTD-C7-2/...

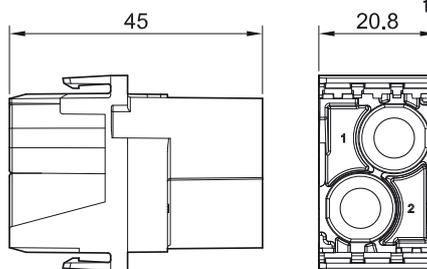
Supports de contacts à 2 pôles pour contacts de puissance de 7 mm.

**Caractéristiques :**

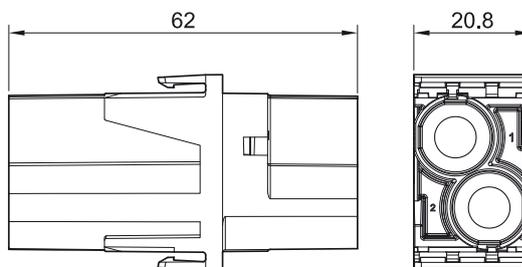
- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique

- Matériel conforme aux normes ferroviaires
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Supports codés pour respecter la polarité lors de l'insertion

**CTD-C7-2 /S**



**CTD-C7-2 /P**



No. de Cde	Type	Description
35.4071	CTD-C7-2/S	Support de douille
35.4070	CTD-C7-2/P	Support de broche
35.4079	CTD-RC7	Clip de fixation (non inclus avec le support)

Données techniques			
Nombre de pôles	2		
Valeur efficace max. de la tension phase/phase et phase/terre <sup>1)</sup>	Degré de pollution 1: 1000 V	Degré de pollution 2: 800 V	Degré de pollution 3: 300 V
Tension max. phase/neutre pour les contacts directement alimentés côté source <sup>1)</sup>	Catégorie de surtension I: 1000 V	Catégorie de surtension II: 600 V	Catégorie de surtension III: 300 V
Tension assignée UL	600 V		
Degré de protection (avant de la douille et de la broche)	IP2X		
Distances dans l'air et des lignes de fuite	CEI 60664-1:2020 et UL 1977		
Température limite (CEI 61984:2008), supérieure inférieure	+125 °C -40 °C		
Matière du support de contacts	Polyamide		
Comportement au feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)		
Emplacement dans un cadre	6		



Instructions de montage MA417

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

<sup>1)</sup> Niveaux de tension selon IEC 61984:2008 et IEC 60664-1:2020.



# Contacts Ø 7 mm

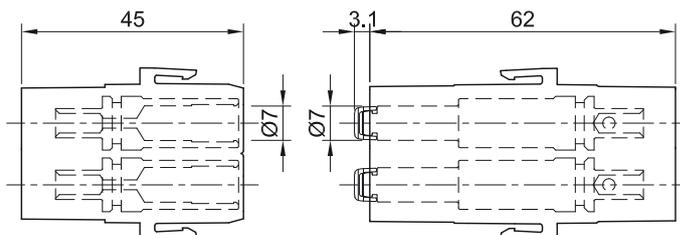
Contacts de puissance de 7 mm, jusqu'à 120 A.

### Caractéristiques :

- Insertion sans outil dans les supports
- Retrait rapide des contacts via le retrait du clip de fixation
- IP2X côté douille et broche
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Raccordement à sertir (C) pour conducteurs Cu (classes 5 et 6) selon la norme CEI 60228:2004
- Technologie MULTILAM incluse dans les douilles

CTD-S7/... AG

CTD-P7/... AG



No. de Cde	Type	Douille	Broche	Surface	Section du conducteur		Courant assigné <sup>1), 2)</sup> A	Type de raccordement
					mm <sup>2</sup>	AWG		
35.0144 35.0544	CTD-S7/6 AG CTD-P7/6 IP2X AG	x	x		6	10	50	C
35.0143 35.0543	CTD-S7/10 AG CTD-P7/10 IP2X AG	x	x		10	8	70	C
35.0142 35.0542	CTD-S7/16 AG CTD-P7/16 IP2X AG	x	x		16	6	100	C
35.0141 35.0541	CTD-S7/25 AG CTD-P7/25 IP2X AG	x	x		25	4	120	C

Données techniques	
Diamètre nominal de la douille/broche	7 mm
Effort de coulissement par contact	17 N
Résistance du connecteur	< 150 µΩ
Cycles d'embrochage	10 000
Vibrations et chocs	CEI 61373:2010 catégorie 1B

### Remarque :

Pour garantir un degré de protection IP2X lors de l'utilisation de contacts de 7 mm dans des configurations comprenant un boî-

tier avec entrée de câble latérale, une paroi de protection est requise. Celle-ci permet de protéger les contacts de 7 mm contre les

dommages en cas de chute du boîtier sur une surface dure.

<sup>1)</sup> Courant assigné CEI pour les cadres de taille 4 entièrement assemblés. Câbles dégroupés, à l'air libre. Voir les pages 66 à 69 pour les schémas correspondant aux câbles multiples en faisceau.

<sup>2)</sup> Le courant nominal pour les câbles AWG peut varier en fonction du fabricant de câbles.

Ø 4 MM, PUISSANCE JUSQU'À 80 A

# Supports de contacts CTD-C-C4-2/...

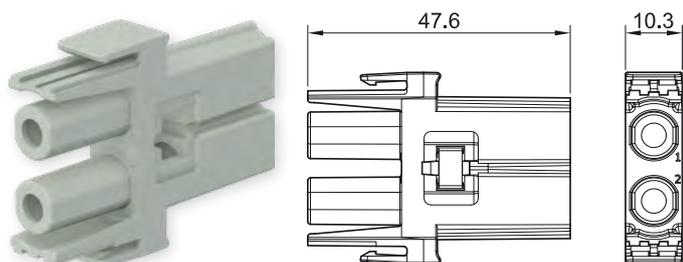
Supports de contact bipolaires pour contacts de protection de terre (PE) et d'alimentation de 4 mm.

**Caractéristiques :**

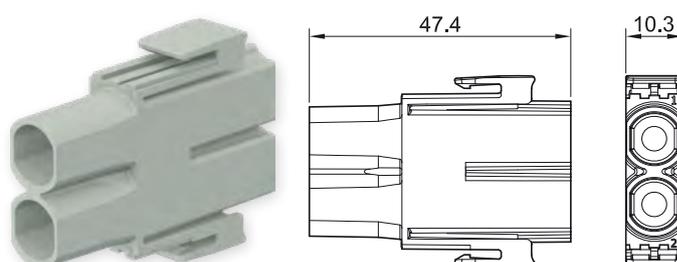
- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique

- Matériel conforme aux normes ferroviaires
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Supports codés pour respecter la polarité lors de l'insertion

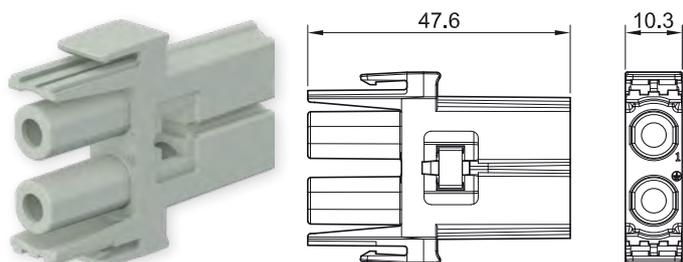
**CTD-C-C4-2/S**



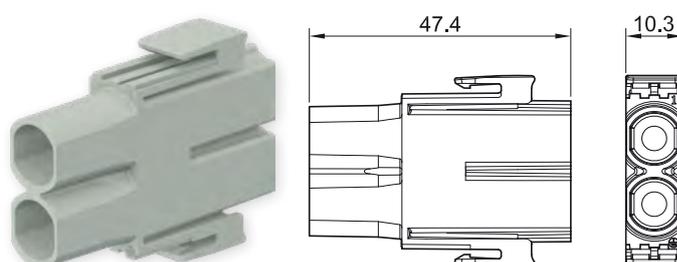
**CTD-C-C4-2/P**



**CTD-C-C4-2/S PE**



**CTD-C-C4-2/P PE**



**CTD-RC4**



No. de Cde	Type	Description
35.4043	CTD-C-C4-2/S	Support de douille
35.4042	CTD-C-C4-2/P	Support de broche
35.4045	CTD-C-C4-2/S PE	Support de douille PE
35.4044	CTD-C-C4-2/P PE	Support de broche PE
35.4049	CTD-RC4	Clip de fixation (non inclus avec le support)

### Données techniques

Nombre de pôles	2		
Valeur efficace max. de la tension phase/phase et phase/terre <sup>1)</sup>	Degré de pollution 1: 1000 V	Degré de pollution 2: 1000 V	Degré de pollution 3: 600 V
Tension max. phase/neutre pour les contacts directement alimentés côté source <sup>1)</sup>	Catégorie de surtension I: 1000 V	Catégorie de surtension II: 1000 V	Catégorie de surtension III: 600 V
Tension assignée UL	600 V		
Degré de protection (avant de la douille et de la broche)	IP2X		
Distances dans l'air et des lignes de fuite	CEI 60664-1:2020 et UL 1977		
Température limite (CEI 61984:2008), supérieure inférieure	+125 °C -40 °C		
Matière du support de contacts	Polyamide		
Comportement au feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)		
Emplacement dans un cadre	3		

### Fonction PE et Dernier embrochage Première coupure (LMFB, Last Mate First Break)

Les contacts à broche pour module de 4 mm existent en **deux variantes** : longueur standard (p. ex. : CTD-P4/4 IP2X AG) et courte (désignée par le « **S** », p. ex. : CTD-P4/4-**S** IP2X AG).

La fonction LMFB n'est pas disponible lorsque les broches mâles de la version courte « S » sont utilisées pour l'alimentation.

### Fonction PE + alimentation

Cette fonction est atteinte lorsque la PE est garantie via le contact de longueur standard, combiné à celui de longueur réduite (S) pour la transmission de puissance.

### Pour 2 contacts d'alimentation uniquement (ou avec la fonction LMFB)

Les deux contacts de longueur standard pour la transmission de puissance sont utilisés (ou combinés au module LMFB habituel, si cette fonction est requise).

Nous recommandons d'utiliser les contacts à broche standard tant que la fonction PE n'est pas requise.

- Les contacts femelles sont les mêmes.
- Les supports doivent être sélectionnés selon le fonctionnement, avec ou sans PE.

### Exemple de contacts de 4 mm, avec fonction PE

Broche de contact 1	Contact d'alimentation CTD-P4/10-S IP2X AG (court)
Broche de contact 2	Contact PE CTD-P4/10 IP2X AG (inséré dans la fente marquée PE du support)
Douille de contact 1 et 2	CTD-S4/4 AG
Support de douille PE	CTD-C-C4-2/S PE
Support de broche PE	CTD-C-C4-2/P PE

### Exemple de contacts de 4 mm d'alimentation uniquement (option possible avec la fonction LMFB)

Broche de contact 1	CTD-P4/10 IP2X AG
Broche de contact 2	CTD-P4/10 IP2X AG
Douille de contact 1 et 2	CTD-S4/4 AG
Support de douille	CTD-C-C4-2/S
Support de broche	CTD-C-C4-2/P
Option LMFB	Utiliser LMFB standard du CombiTac direct (1 mm) avec la combinaison susmentionnée
Option alimentation seule	Si seuls deux contacts d'alimentation sont requis (sans LMFB), il est également possible d'en utiliser deux à broche courts.



Instructions de montage MA417

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

<sup>1)</sup> Niveaux de tension selon IEC 61984:2008 et IEC 60664-1:2020.



# Contacts Ø 4 mm

Contacts d'alimentation de 4 mm jusqu'à 80 A et contacts de protection de terre (PE).

## Caractéristiques :

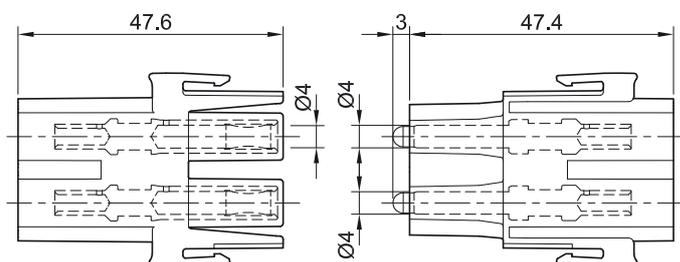
- Insertion sans outil dans les supports
- Retrait rapide des contacts via le retrait du clip de fixation
- IP2X côté douille et broche
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Raccordement à sertir (C) pour conducteurs Cu (classes 5 et 6) selon la norme CEI 60228:2004
- Technologie MULTILAM incluse dans les douilles

## Version standard

CTD-S4/... AG



CTD-P4/... IP2X AG



## Version spéciale avec PE

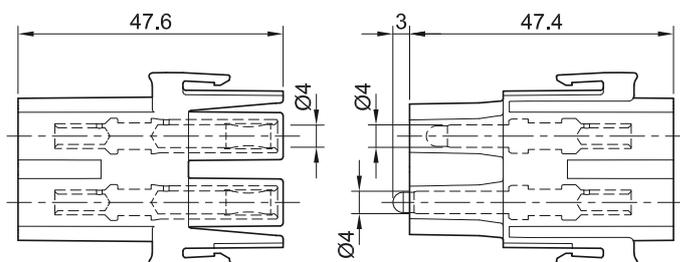
CTD-S4/... AG



CTD-P4/... IP2X AG



CTD-P4/...-S IP2X AG

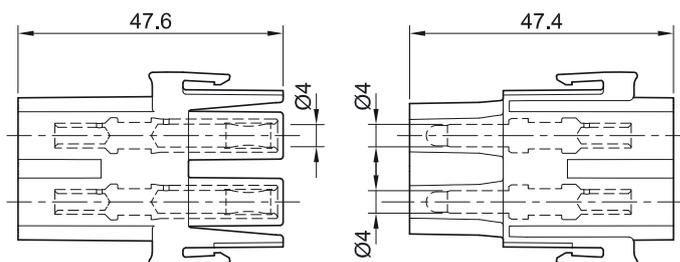


## D'autres modules en fonctionnement avec PE<sup>1)</sup>

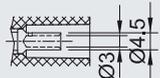
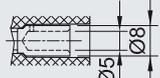
CTD-S4/... AG



CTD-P4/...-S IP2X AG



<sup>1)</sup> Lorsque des contacts d'alimentation supplémentaires sont requis avec la fonction PE, ajouter des supports avec contacts courts, CTD-P4/...-S IP2X AG.

No. de Cde	Type	Douille	Broche	Surface	Section du conducteur		Courant assigné <sup>1), 2)</sup>	Type de raccordement
					mm <sup>2</sup>	AWG		
35.0138 35.0538 35.0548	CTD-S4/4 AG CTD-P4/4 IP2X AG CTD-P4/4-S IP2X AG	x	x x		4	12	50	C  
35.0137 35.0537 35.0547	CTD-S4/6 AG CTD-P4/6 IP2X AG CTD-P4/6-S IP2X AG	x	x x		6	10	55	C  
35.0136 35.0536 35.0546	CTD-S4/10 AG CTD-P4/10 IP2X AG CTD-P4/10-S IP2X AG	x	x x		10	8	80	C  

#### Données techniques

Diamètre nominal de la douille/broche	4 mm
Effort de coulissement par contact	9,5 N
Résistance du connecteur	< 400 μΩ
Cycles d'embrochage	10 000
Vibrations et chocs	CEI 61373:2010 catégorie 1B

<sup>1)</sup> Courant assigné CEI pour les cadres de taille 4 entièrement assemblés. Câbles dégroupés, à l'air libre. Voir les pages 66 à 69 pour les schémas correspondant aux câbles multiples en faisceau.

<sup>2)</sup> Le courant nominal pour les câbles AWG peut varier en fonction du fabricant de câbles.

Ø 3 MM, PUISSANCE JUSQU'À 31 A

# Supports de contacts CTD-C3-3/...

Supports de contacts à 3 pôles pour 3 contacts de puissance de 3 mm ou 2 contacts de puissance de 3 mm et un contact de mise à la terre (PE).

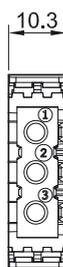
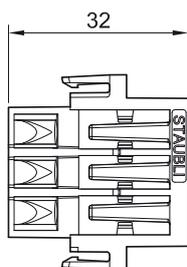
### Caractéristiques :

- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique
- Matériel conforme aux normes ferro-

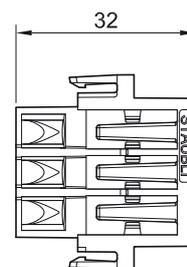
viaires

- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Supports codés pour respecter la polarité lors de l'insertion
- Version PE avec marquage

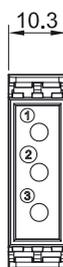
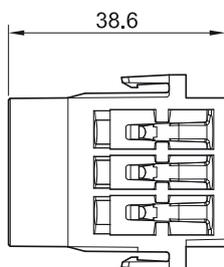
CTD-C3-3/S



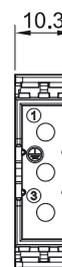
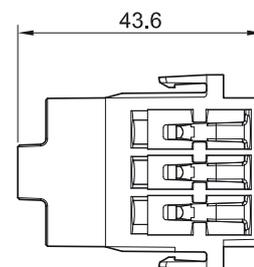
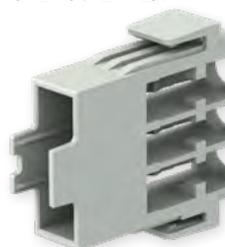
CTD-C3-2+PE/S



CTD-C3-3/P



CTD-C3-2+PE/P



No. de Cde	Type	Description
35.4031	CTD-C3-3/S	Support de douille
35.4030	CTD-C3-3/P	Support de broche
35.4035	CTD-C3-2+PE/S	Support de douille avec
35.4034	CTD-C3-2+PE/P	Support de broche avec

Données techniques			
Nombre de pôles	3		
Valeur efficace max. de la tension phase/phase et phase/terre <sup>1)</sup>	Degré de pollution 1: 1000 V	Degré de pollution 2: 600 V	Degré de pollution 3: 250 V
Tension max. phase/neutre pour les contacts directement alimentés côté source <sup>1)</sup>	Catégorie de surtension I: 1000 V	Catégorie de surtension II: 600 V	Catégorie de surtension III: 300 V
Tension assignée UL	600 V		
Degré de protection (avant de la douille)	IP2X		
Distances dans l'air et des lignes de fuite	CEI 60664-1:2020 et UL 1977		
Température limite (CEI 61984:2008), supérieure inférieure	+125 °C -40 °C		
Matière du support de contacts	Polyamide		
Comportement au feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)		
Emplacement dans un cadre	3		



Instructions de montage MA417

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

<sup>1)</sup> Niveaux de tension selon IEC 61984:2008 et IEC 60664-1:2020.



# Contacts Ø 3 mm

Contacts de puissance de 3 mm, jusqu'à 31 A et contact de mise à la terre (PE).

### Caractéristiques :

- Insertion sans outil dans les supports
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique
- Version PE
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Raccordement à sertir (C) pour conducteurs Cu (classes 5 et 6) selon la norme CEI 60228:2004

CTD-S3/2,5-4 AU



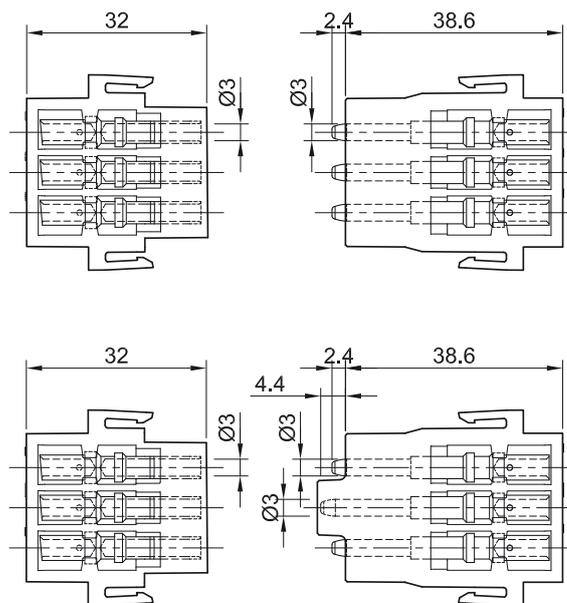
CTD-P3/2,5-4 AU



CTD-S3/2,5-4 AU



CTD-P3/2,5-4/PE AU



No. de Cde	Type	Douille	Broche	Surface	Section du conducteur		Courant assigné <sup>1), 2)</sup>	Type de raccordement
					mm <sup>2</sup>	AWG		
35.0132	CTD-S3/2,5-4 AU	x			2,5	14	23	C
35.0532	CTD-P3/2,5-4 AU		x		4	12	31	
35.0534	CTD-P3/2,5-4/PE AU		x		2,5	14	- <sup>3)</sup>	C

### Données techniques

Diamètre nominal de la douille/broche	3 mm
Effort de coulissement par contact	3 N
Résistance du connecteur	< 1,1 mΩ
Cycles d'embrochage	10 000
Vibrations et chocs	CEI 61373:2010 catégorie 1B

<sup>1)</sup> Courant assigné CEI pour les cadres de taille 4 entièrement assemblés. Câbles dégroupés, à l'air libre. Voir les pages 66 à 69 pour les schémas correspondant aux câbles multiples en faisceau.

<sup>2)</sup> Le courant nominal pour les câbles AWG peut varier en fonction du fabricant de câbles.

<sup>3)</sup> Intensité de court-circuit, 3 s  
2,5 mm<sup>2</sup> : 157 A  
4 mm<sup>2</sup> : 252 A

## Ø 1,5 MM MODULE SIGNAUX JUSQU'À 14 A

# Supports de contacts CTD-C1,5-5/...

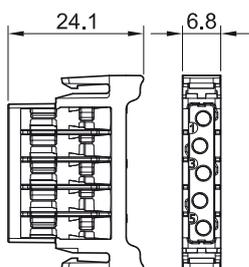
Supports de contacts à 5 pôles pour contacts de signal de 1,5 mm.

### Caractéristiques :

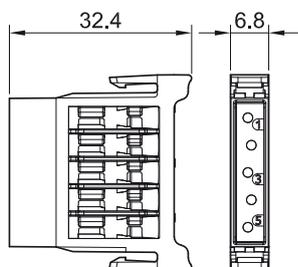
- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique

- Matériel conforme aux normes ferroviaires
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Supports codés pour respecter la polarité lors de l'insertion

**CTD-C1,5-5/S**



**CTD-C1,5-5/P**



No. de Cde	Type	Description
35.4021	CTD-C1,5-5/S	Support de douille
35.4020	CTD-C1,5-5/P	Support de broche

### Données techniques

Nombre de pôles	5		
Valeur efficace max. de la tension phase/phase et phase/terre <sup>1)</sup>	Degré de pollution 1: 600 V	Degré de pollution 2: 400 V	Degré de pollution 3: 150 V
Tension max. phase/neutre pour les contacts directement alimentés côté source <sup>1)</sup>	Catégorie de surtension I: 600 V	Catégorie de surtension II: 300 V	Catégorie de surtension III: 150 V
Tension assignée UL	600 V		
Degré de protection (avant de la douille)	IP2X		
Distances dans l'air et des lignes de fuite	CEI 60664-1:2020 et UL 1977		
Température limite (CEI 61984:2008), supérieure inférieure	+125 °C -40 °C		
Matière du support de contacts	Polyamide		
Comportement au feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)		
Emplacement dans un cadre	2		



Instructions de montage MA417

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

<sup>1)</sup> Niveaux de tension selon IEC 61984:2008 et IEC 60664-1:2020.



# Contacts Ø 1,5 mm

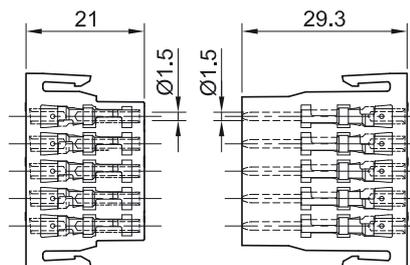
Contacts de signal de 1,5 mm, jusqu'à 14 A.

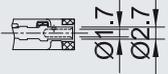
**Caractéristiques :**

- Insertion sans outil dans les supports
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Raccordement à sertir (C) pour conducteurs Cu (classes 5 et 6) selon la norme CEI 60228:2004

CTD-S1,5/0,75-1,5 AU

CTD-P1,5/0,75-1,5 AU



No. de Cde	Type	Douille	Broche	Surface	Section du conducteur		Courant assigné <sup>1), 2)</sup> A	Type de raccordement
					mm <sup>2</sup>	AWG		
35.0120	CTD-S1,5/0,75-1,5 AU	x			0,75	18	8	
35.0520	CTD-P1,5/0,75-1,5 AU		x		1,0	18	10	
					1,5	16	14	

**Données techniques**

Diamètre nominal de la douille/broche	1,5 mm
Effort de coulissement par contact	3 N
Résistance du connecteur	< 2 mΩ
Cycles d'embrochage	10 000
Vibrations et chocs	CEI 61373:2010 catégorie 1B

<sup>1)</sup> Courant assigné CEI pour les cadres de taille 4 entièrement assemblés. Câbles dégroupés, à l'air libre. Voir les pages 66 à 69 pour les schémas correspondant aux câbles multiples en faisceau.

<sup>2)</sup> Le courant nominal pour les câbles AWG peut varier en fonction du fabricant de câbles.

Ø 1 MM, SIGNAL JUSQU'À 5 A

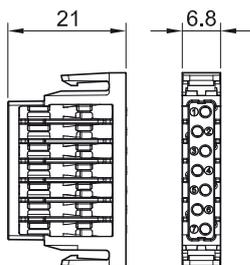
# Supports de contacts CTD-C1...

Supports de contacts à 7 ou 21 pôles pour contacts de signal de 1 mm.

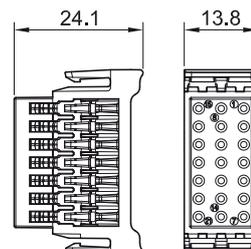
### Caractéristiques :

- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique
- Matériel conforme aux normes ferroviaires
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Supports codés pour respecter la polarité lors de l'insertion

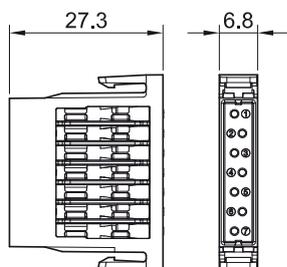
CTD-C1-7/S



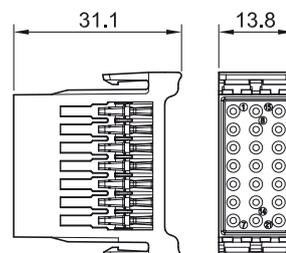
CTD-C1-21/S



CTD-C1-7/P



CTD-C1-21/P



No. de Cde	Type	Description
35.4011	CTD-C1-7/S	Support de douille
35.4010	CTD-C1-7/P	Support de broche
35.4013	CTD-C1-21/S <sup>1)</sup>	Support de douille
35.4012	CTD-C1-21/P <sup>1)</sup>	Support de broche

Données techniques			
Nombre de pôles	7 ou 21		
Valeur efficace max. de la tension phase/phase et phase/terre <sup>2)</sup>	Degré de pollution 1: 600 V	Degré de pollution 2: 400 V	Degré de pollution 3: 150 V
Tension max. phase/neutre pour les contacts directement alimentés côté source <sup>2)</sup>	Catégorie de surtension I: 600 V	Catégorie de surtension II: 300 V	Catégorie de surtension III: 150 V
Tension assignée UL	600 V		
Degré de protection (avant de la douille)	IP2X		
Distances dans l'air et des lignes de fuite	CEI 60664-1:2020 et UL 1977		
Température limite (CEI 61984:2008), supérieure inférieure	+125 °C -40 °C		
Matière du support de contacts	Polyamide		
Comportement au feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)		
Emplacement dans un cadre	2 ou 4		



Instructions de montage MA417

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

<sup>1)</sup> Le support de contacts à 21 pôles peut également être utilisé pour l'option LMFB (last mate first break), sur demande.

<sup>2)</sup> Niveaux de tension selon IEC 61984:2008 et IEC 60664-1:2020.



# Contacts Ø 1 mm

Contacts de signal de 1 mm, jusqu'à 5 A.

**Caractéristiques :**

- Insertion sans outil dans les supports
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Raccordement à sertir (C) pour conducteurs Cu (classes 5 et 6) selon la norme CEI 60228:2004

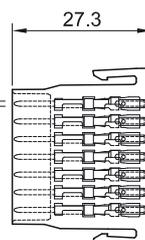
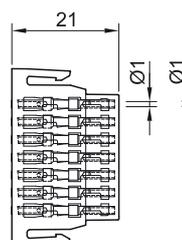
CTD-S1/... AU



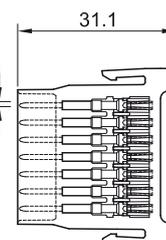
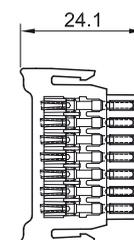
CTD-P1/... AU



CTD-C1-7/...



CTD-C1-21/...



No. de Cde	Type	Douille	Broche	Surface	Section du conducteur		Courant assigné <sup>1), 2)</sup>	Type de raccordement
					mm <sup>2</sup>	AWG		
35.0110	CTD-S1/0,14-0,25 AU	x			0,14	26	2	C
35.0510	CTD-P1/0,14-0,25 AU		x		0,25	24	3	
35.0111	CTD-S1/0,25-0,75 AU	x			0,25	24	3	C
35.0511	CTD-P1/0,25-0,75 AU		x		0,5	20	4	
					0,75	18	5	

**Données techniques**

Diamètre nominal de la douille/broche	1 mm
Effort de coulissement par contact	1 N
Résistance du connecteur	< 3 mΩ
Cycles d'embrochage	10 000
Vibrations et chocs	CEI 61373:2010 catégorie 1B

<sup>1)</sup> Courant assigné CEI pour les cadres de taille 4 entièrement assemblés. Câbles dégroupés, à l'air libre. Voir les pages 66 à 69 pour les schémas correspondant aux câbles multiples en faisceau.

<sup>2)</sup> Le courant nominal pour les câbles AWG peut varier en fonction du fabricant de câbles.

## MODULES LAST MATE FIRST BREAK

# Modules CTD-LMFB-...

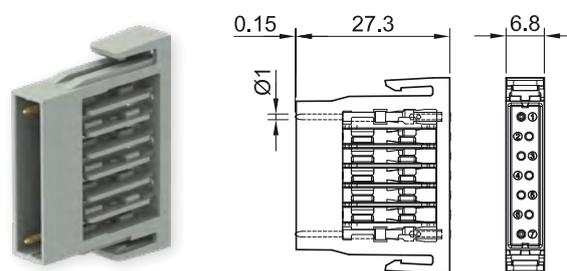
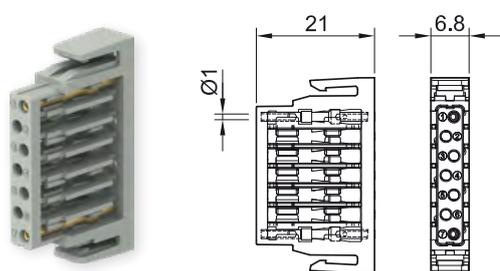
Les contacts Last Mate First Break (LMFB) sont utilisés pour informer si le connecteur CombiTac est entièrement connecté ou non. Chaque module est composé de deux contacts LMFB.

Adaptés aux applications de montage sur panneaux et aux boîtiers.

**Note:**

- Les cadres de taille 1 nécessitent un module LMFB, qui peut être placé à toute position du cadre.
- Les cadres de tailles 2 à 4 nécessitent deux modules LMFB, qui sont placés aux deux extrémités du cadre. Les em-

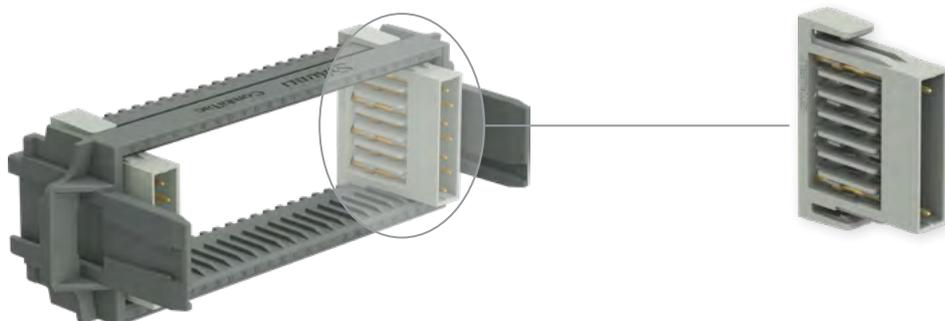
placements vides du support (positions 2 à 6) peuvent être utilisés avec des contacts de signal de 1 mm (page 23).



No. de Cde	Type	Description
35.4017	CTD-LMFB-S/0,14-0,25	Support de douille
35.4016	CTD-LMFB-P/0,14-0,25	Support de broche
35.4019	CTD-LMFB-S/0,25-0,75	Support de douille
35.4018	CTD-LMFB-P/0,25-0,75	Support de broche

### Caractéristiques techniques

Nombre de pôles	7 (emplacements 1 et 7 pour les contacts LMFB)
Température limite (CEI 61984:2008), supérieure inférieure	+125 °C -40 °C
Matière du support de contact	PA
Comportement au feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Emplacement dans un cadre	2



Instructions de montage MA417

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

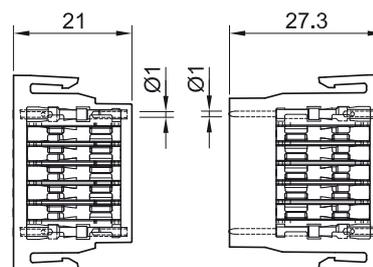


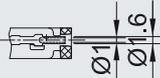
# Contacts Last Mate First Break CTD-LMFB...

Utilisation avec le support de contact CTD-C1-7/... pour la surveillance du statut de la connexion des contacts électriques Ø 3 mm – Ø 10 mm.

### Caractéristiques:

- Insertion dans les supports sans outil
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Sertissage (C) pour conducteurs Cu (classes 5 et 6) selon la norme CEI 60228:2004



No. de Cde	Type	Douille	Broche	Surface	Section du conducteur		Type de raccordement
					mm <sup>2</sup>	AWG	
35.0112	CTD-LMFB-S1/0,14-0,25 AU	x			0,14	26	C 
35.0512	CTD-LMFB-P1/0,14-0,25 AU		x		0,25	24	
35.0113	CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	x			0,25	24	C 
35.0513	CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU		x		0,5	20	
					0,75	18	

### Caractéristiques techniques

Tension assignée/tension du système	U <sub>DC</sub> 29,5 V
Courant max. de signal	100 mA
Diamètre nominal de la douille/broche	1 mm
Effort de coulissement par contact	1 N
Résistance du connecteur	< 3 mΩ
Cycles d'embrochage-débrochage	10 000
Vibrations et chocs	IEC 61373:2010 catégorie 1B

### Note:

Lors de l'utilisation des positions de support 2 à 6 avec des contacts de signal Ø 1 mm, les spécifications techniques des supports et des contacts des pages 22 à 23 s'appliquent.

## MODULES POUR TRANSFERT DE DONNÉES

# Modules 1 Gbit CTD-NET...

Ce module pour transfert de données fait partie du système de connexion modulaire CombiTac direct.

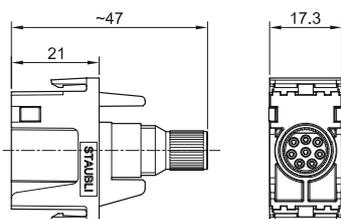
Les modules de données 1 Gbit à sertir sont utilisés pour la communication Ethernet jusqu'à 1 Gbit/s (CAT5e).

### Caractéristiques :

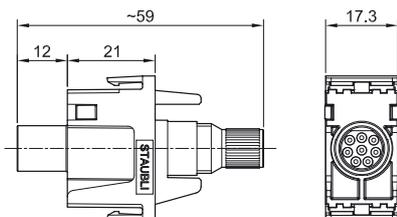
- 10 000 cycles d'embrochage
- 100 Mbit ou 1 Gbit selon le type de câble
- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide des supports avec un tournevis plat classique

- Applications : communication de données à grande vitesse, communication de machine à machine (M2M), partage de données dans l'installation en temps réel

### CTD-NET-1/S



### CTD-NET-1/P



### CTD-RC-UDM-NET



No. de Cde	Type	Nombre de contact
35.4151	CTD-NET-1/S	Contacts non compris dans le support.
35.4150	CTD-NET-1/P	Sélection du nombre de contacts et de leur disposition en fonction de l'application (voir page suivante).
35.4143	CTD-RC-UDM-NET	Clip de fixation (compris dans le support)

Caractéristiques techniques	
Transmission de données	Jusqu'à 1 Gbit CAT5e Ethernet IEEE 802.3 <sup>1)</sup> , Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS, USB 2.0, PoE <sup>2)</sup>
Cycles d'embrochage-débrochage	10 000
Température limite (CEI 61984:2008), supérieure inférieure	+125 °C -40 °C
Matière du support de contacts Matière d'isolation	PA PEEK
Comportement au feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Emplacement dans un cadre	5



Instructions de montage MA417-1

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

<sup>1)</sup> Spécifications techniques complémentaires:  
[www.staubli.com/electrical](http://www.staubli.com/electrical) > Documents > Fiches techn. > Industrie > Connecteurs pour données.

<sup>2)</sup> Selon CEI 60512-99-01 (100 cycles d'embrochage)

# Contacts pour transfert de données CTD-NET...

Pour supports de contacts CTD-NET...  
Douilles équipées de MULTILAM.

**Caractéristiques :**

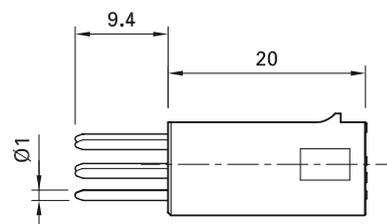
- Insertion sans outil dans les supports
- Retrait rapide des contacts avec un outil de démontage

- Sertissage (C) à un conducteur Cu (classe 5 et 6)

CT-NET-B...



CT-NET-S...



No. de Cde	Type	Douille	Broche	Surface	Section du conducteur		Intensité assignée	Type de raccordement	
					mm <sup>2</sup>	AWG			
33.0148	CT-NET-BP1 ET/0,14-0,75 AU	×			0,14	26	1	C	
					0,25	24	2		
					0,34	22	3		
33.0548	CT-NET-SP1/0,14-0,75 AU		×		0,5 <sup>1)</sup>	20	3		
					0,75 <sup>1)</sup>	18	5		
33.9589	CT-NET-BS <sup>2)</sup>	Bouchon d'obturation							
33.3048	CT-NET-AWZ	Outil de démontage							

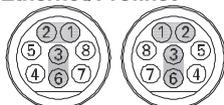
Caractéristiques techniques	
Ø-nominal douille/broche	Ø 1 mm
Force de glissement moyenne par connexion (8 broches et blindage)	10,5 N
Résistance de contact	1,8 mΩ
Diamètre externe max. du câble	2,3 mm
Diamètre externe max. sur tout le câble avec écrou spécial CT-NET-MU.PFB; no. de Cde 13009834 et pinces CT-NET-Z-PFB; no. de Cde 13009832	7,5 mm 8,5 mm

**Disposition des contacts dans les supports de contacts**

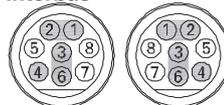
Gauche: côté douille; droite: côté broche  
(Vue de la face de raccordement)

**CAT5**

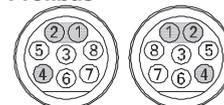
**Ethernet/Profinet**



**Interbus**

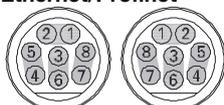


**Profibus**



**CAT5e**

**Ethernet/Profinet**



<sup>1)</sup> Max. 4 fils par connecteur

<sup>2)</sup> Obturer les logements de contact inutilisés avec des bouchons.



Instructions de montage MA417-1

www.staubli.com/electrical

# Module 1 Gbit CTD-RJ45...

Les modules de données 1 Gbit RJ45 sont utilisés pour la communication Ethernet jusqu'à 1 Gbit/s (CAT5). Des câbles réseau adaptés avec un connecteur RJ45 peuvent être connectés directement au module. Le module 1 Gbit RJ45 est livré complètement monté.

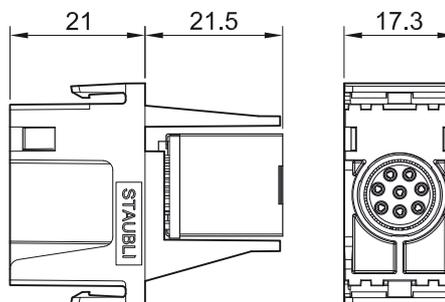
**Caractéristiques :**

- 10 000 cycles d'embrochage
- 100 Mbit ou 1 Gbit selon le type de câble
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Retrait rapide des supports avec un tournevis plat classique
- Applications : communication de données, communication de machine à machine (M2M), partage de données dans l'installation en temps réel

**CTD-RJ45-1/S**



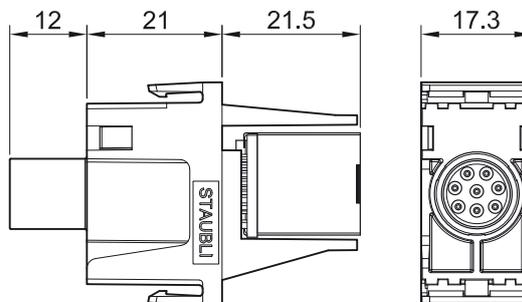
Vue arrière



**CT-RJ45-1/P**



Vue arrière



**CTD-RC-UDM-RJ45**



No. de Cde	Type	
35.4161	CTD-RJ45-1/S	Support RJ45 complet avec connecteur côté douille
35.4160	CTD-RJ45-1/P	Support RJ45 complet avec connecteur côté broche

#### Pièce détachée

35.4142	CTD-RC-UDM-RJ45	Clip de fixation (inclus dans le support)
---------	-----------------	---

Données techniques	
Transmission de données	Jusqu'à 1 Gbit : Ethernet CAT5e IEEE 802.3 <sup>1)</sup> , USB 2.0
Cycles d'embrochage	10 000
Force moyenne de coulissement	9,5 N
Limite de température (IEC 61984:2008), supérieure inférieure	+125 °C -40 °C
Matière du support de contacts Isolant	PA PEEK
Comportement au feu	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)
Vibrations et chocs	IEC 61373:2010 catégorie 1B
Emplacement dans un cadre	5



Instructions de montage MA417-1

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

<sup>1)</sup> Pour plus de spécifications techniques :  
[www.staubli.com/electrical](http://www.staubli.com/electrical) > Downloads > Technical Info >  
Industry > Data connectors.

## MODULE COAXIAL 6 GHZ

# Supports de contacts

Les modules coaxiaux sont utilisés pour les données ainsi que pour la transmission audio et vidéo numérique.

Deux types de raccordements sont possibles, à sertir et SMA.

Une version à sertir est disponible pour les types de câbles RG316/U qui convient également aux câbles RG174 et RG188.

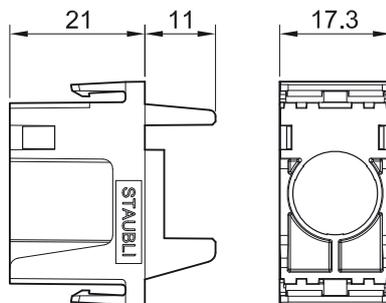
Une version avec raccordement SMA permet la connexion de différents types de câbles jusqu'à des niveaux de 6 GHz.

### Caractéristiques :

- Adapté à différents types de câbles RG 50 Ω jusqu'à 6 GHz (selon le type de câble RG)
- Sertissage pour les câbles RG58 jusqu'à 2,4 GHz
- Sertissage pour RG316/U, RG174. Câbles RG188 jusqu'à 2,4 GHz
- SMA jusqu'à 6 GHz

- 100 000 cycles d'embrochage
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide des supports avec un tournevis plat classique
- Applications : transmission des données, transmission audio et vidéo numérique, mesures HF, communication radio

### CTD-CUDM-SH



### CTD-RC-UDM-COAX



No. de Cde	Type	Designation
35.4139	CTD-CUDM-SH	Support coaxial à un pôle; Clip de fixation CTD-RC-UDM-COAX non inclus

### Pièce individuelle

35.4141	CTD-RC-UDM-COAX	Clip de fixation pour les connecteurs coaxiaux en page 31.
---------	-----------------	--

Caractéristiques techniques	
Nombre de pôles	1
Pour les connecteurs	Sertissage coaxial et SMA
Limite de température (IEC 61984:2008), supérieure inférieure	+90 °C -40 °C
Matière du support de contacts	PA
Conformité aux normes de sécurité incendie et fumée	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Emplacement dans un cadre	5

# Connecteurs coaxiaux

Pour les supports de contact CTD-CUDM.

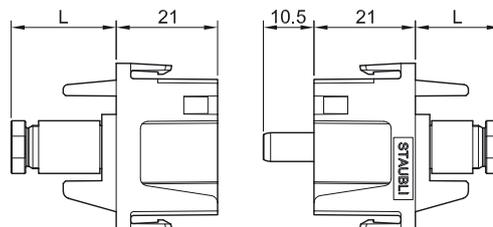
### Type de raccordement :

- Sertissage (C)
- Raccordement SMA (SMA)

**CT-B-COAX-RG316/U**



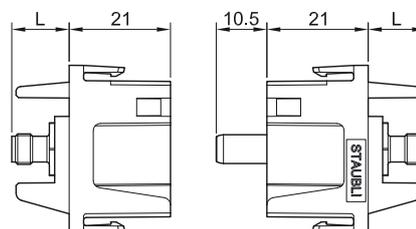
**CT-S-COAX-RG316/U**

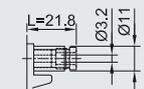
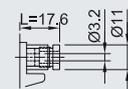
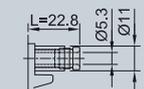
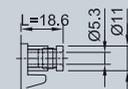
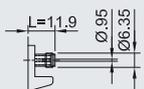
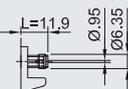


**CT-B-COAX-SMA**



**CT-S-COAX-SMA**



No. de Cde	Type	Douille	Broche	Adapté aux types de câbles	Type de raccordement
<b>33.0230</b> <b>33.0630</b>	CT-B-COAX-RG316/U CT-S-COAX-RG316/U	×	×	RG316/U, RG174, RG188	C   
<b>33.0231</b> <b>33.0631</b>	CT-B-COAX-RG58 CT-S-COAX-RG58	×	×	RG58	C   
<b>33.0250</b> <b>33.0750</b>	CT-B-COAX-SMA CT-S-COAX-SMA	×	×	RG58, RG316/U, RG174, RG188, autres types de câbles RG 50 Ω jusqu'à 6 GHz	SMA   

### Caractéristiques techniques

Effort de coulissement par contact	8 N
Traitement de surface, âme blindage	Au Ag
Fréquence max.	Crimp: 2,4 GHz      SMA: 6 GHz
Rapport d'onde stationnaire de tension (VSWR)	Crimp: 1,4 à 2,4 GHz      SMA: 1,3 à 6 GHz
Pollution degree/overvoltage category	2/CAT II
Tension assignée IEC 60664-1	300 V
Tension assignée UL	250 V
Courant assigné	250 mA
Impédance	50 Ω
Cycles d'embrochage	10 000
Vibrations et chocs	IEC 61373:2010 catégorie 1B
Degré de protection (avant de la douille)	IP2X



Instructions de montage MA417-1

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

## MODULE COAXIAL 1,5 GHZ

# Supports de contacts

Ce module coaxial est utilisé pour les données ainsi que pour la transmission audio et vidéo numérique.

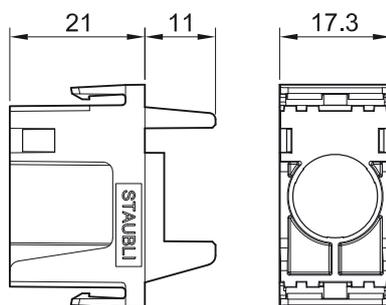
Ce module coaxial est conçu pour les câbles de type RG58 pour des applications jusqu'à 1,5 GHz.

### Caractéristiques :

- Adapté à différents types de câbles RG 50 Ω
- Sertissage pour les câbles RG58 jusqu'à 1,5 GHz
- Jusqu'à 5000 cycles d'embrochage
- Résistance aux chocs et aux vibrations

- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide des supports avec un tournevis plat classique
- Applications : transmission des données, transmission audio et vidéo numérique, mesures HF, communication radio

### CTD-CUDM-SH



### CTD-RC-UDM-RJ45



No. de Cde	Type	Designation
35.4139	CTD-CUDM-SH	Support coaxial à un pôle; Clip de fixation CTD-RC-UDM-RJ45 non inclus

### Pièce individuelle

35.4142	CTD-RC-UDM-RJ45	Clip de fixation pour les connecteurs coaxiaux en page 33.
---------	-----------------	--

Caractéristiques techniques	
Nombre de pôles	1
Pour les connecteurs	Sertissage coaxial
Limite de température (IEC 61984:2008), supérieure inférieure	+90 °C -40 °C
Matière du support de contacts	PA
Conformité aux normes de sécurité incendie et fumée	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Emplacement dans un cadre	5

# Connecteurs coaxiaux

Pour les supports de contact CTD-CUDM-SH.

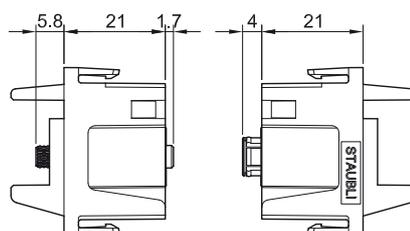
**Type de raccordement :**

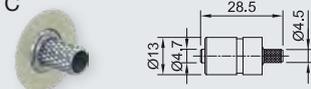
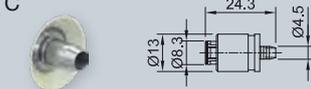
- Sertissage (C)

CTD-S/COAX58



CTD-P/COAX58



No. de Cde	Type	Douille	Broche	Adapté aux types de câbles	Type de raccordement
35.0158	CTD-S/COAX58	x		RG58	C 
35.0558	CTD-P/COAX58		x	RG58	C 

## Caractéristiques techniques

Effort de coulissement par contact	20 N	
Traitement de surface, âme blindage	Au Ni	
Fréquence max.	1.5 GHz	
Rapport d'onde stationnaire de tension (VSWR)	≤1.25 at f < 1.5 GHz	
Pollution degree/overvoltage category	2/CAT II	
Tension assignée IEC 60664-1	300 V	
Courant assigné	1 A	
Impédance	50 Ω	
Cycles d'embrochage	selon IEC 61984: 5000	selon IEC 61169-8: 1000
Degré de protection (avant de la douille)	IP2X	



Instructions de montage MA417-1

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

**POUR PNEUMATIQUE 4 MM ET 6 MM**

# Supports de contacts CTD-CP-2/...

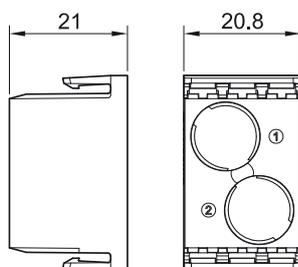
Supports de contacts à 2 pôles pour raccords pneumatiques.

**Caractéristiques :**

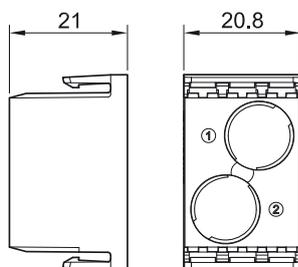
- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique

- Matériel conforme aux normes ferroviaires
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Supports codés pour respecter la polarité lors de l'insertion

**CTD-CP-2/S**



**CTD-CP-2/P**



No. de Cde	Type	Description
35.4121	CTD-CP-2/S	Support de douille
35.4120	CTD-CP-2/P	Support de broche

Données techniques	
Nombre de pôles	2
Matière du support de contacts	Polyamide
Comportement au feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Emplacement dans un cadre	6



**Instructions de montage MA417**

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

# Raccords pour air comprimé

Raccords pneumatiques 4 mm et 6 mm.

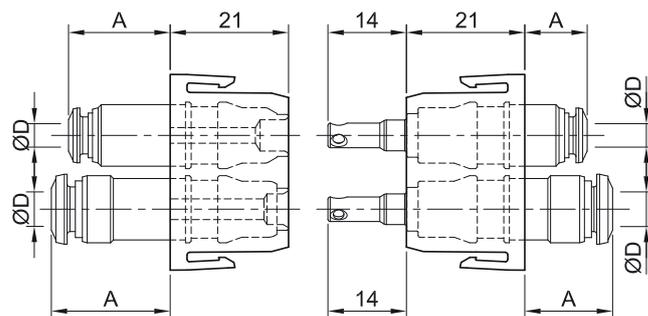
**Caractéristiques :**

- Avec ou sans vanne d'arrêt

CT-B...-RCT03/...



CT-S...-RCT03/...



No. de Cde	Type	Douille	Broche	Ø externe de la gaine		A	Arrêt		Couleur du bouton-poussoir
				mm	"		Sans	Avec	
33.0180	CT-B-RCT03/4	x		4	(5/32)	14	x		●
33.0181	CT-BV-RCT03/4	x		4	(5/32)	14		x	●
33.0580	CT-S-RCT03/4		x	4	(5/32)	7	x		●
33.0182	CT-B-RCT03/6 <sup>1)</sup>	x		6		17	x		●
33.0183	CT-BV-RCT03/6 <sup>1)</sup>	x		6		17		x	●
33.0582	CT-S-RCT03/6 <sup>1)</sup>		x	6		11,5	x		●

**Données techniques**

Alésage nominal (mm)	03
Pression de service max. (bar)	15
Pression de service min. (mbar)	14
Températures de fonctionnement	-15 °C ... +90 °C
Matériaux du joint	Nitrile
Cycles d'embrochage	10 000

<sup>1)</sup> Pour le flux, les schémas de perte de charge et les forces de poussée, voir page 70.

## PIÈCES DÉTACHÉES

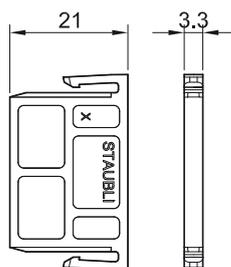
# Entretoises

Entretoises pour combler les espaces vides des cadres.

### Caractéristiques :

- Insertion sans outil dans les cadres
- Retrait rapide avec un tournevis plat classique
- Matériel conforme aux normes ferroviaires
- Résistance aux chocs et aux vibrations

### CTD-DIP3,5



No. de Cde	Type
35.4135	CTD-DIP3,5

### Données techniques

Matière du support de contacts	Polyamide
Comportement du feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Vibrations et chocs	CEI 61373:2010 catégorie 1B
Emplacement dans un cadre	1

# Cadres

Il existe 4 types de cadres pour les applications de montage boîtier ou sur panneau.

**Caractéristiques :**

- Cadres codés pour respecter la polarité lors de la connexion (mâle/femelle)
- Cadres codés pour respecter la polarité lors de l'insertion des supports
- Conducteurs de terre jusqu'à 6 mm<sup>2</sup> pour connexion de mise à la terre
  - Type de raccordement : raccordement de connecteur plat 6,3 mm x 0,8 mm
- Cadres numérotés pour identifier la position
- Cadres pour montage sur panneau à montage flottant pour le rattrapage de jeu de +/- 1 mm

**Montage sur panneau**

CTD-FP.../S



**Montage sur boîtier**

CTD-FH.../S



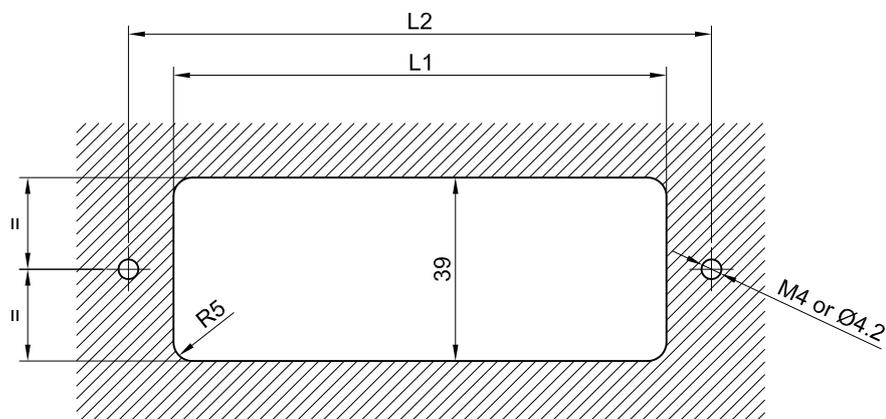
Montage sur panneau		Montage sur boîtier		Description	N° d'emplacements dans un cadre
No. de Cde	Type	No. de Cde	Type		
35.4291	CTD-FP1/S	35.4221	CTD-FH1/S	Cadre assemblé côté douille	7
35.4281	CTD-FP1/P	35.4201	CTD-FH1/P	Cadre assemblé côté prise	
35.4292	CTD-FP2/S	35.4222	CTD-FH2/S	Cadre assemblé côté douille	11
35.4282	CTD-FP2/P	35.4202	CTD-FH2/P	Cadre assemblé côté prise	
35.4293	CTD-FP3/S	35.4223	CTD-FH3/S	Cadre assemblé côté douille	17
35.4283	CTD-FP3/P	35.4203	CTD-FH3/P	Cadre assemblé côté prise	
35.4294	CTD-FP4/S	35.4224	CTD-FH4/S	Cadre assemblé côté douille	24
35.4284	CTD-FP4/P	35.4204	CTD-FH4/P	Cadre assemblé côté prise	

Données techniques	
Matière du support de contacts	Polyamide
Comportement du feu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Vibrations et chocs	CEI 61373:2010 catégorie 1B

## CALCUL DES DIMENSIONS DE L'INSTALLATION

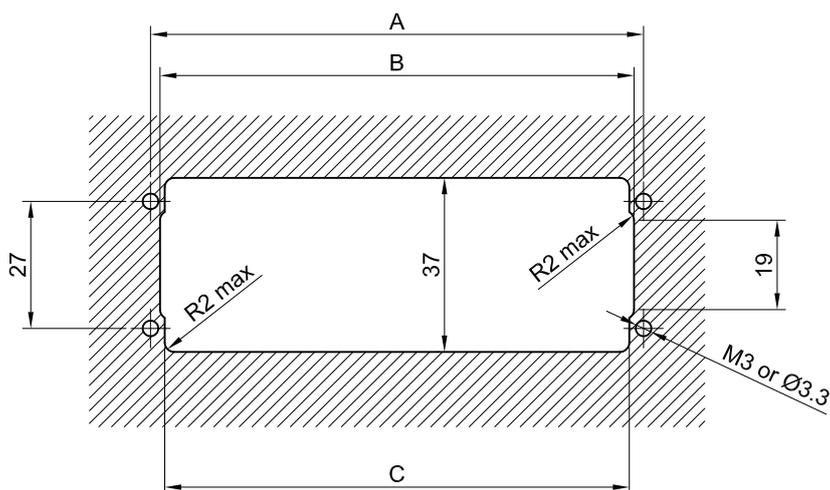
# Plan de perçage

Montage sur panneaux avec cadres pour panneaux (flottant)



Tailles	Dimensions du cadre (mm)			
	1	2	3	4
L1	44	57	78	104
L2	63	76	97	123

Montage sur panneaux avec cadres pour boîtier

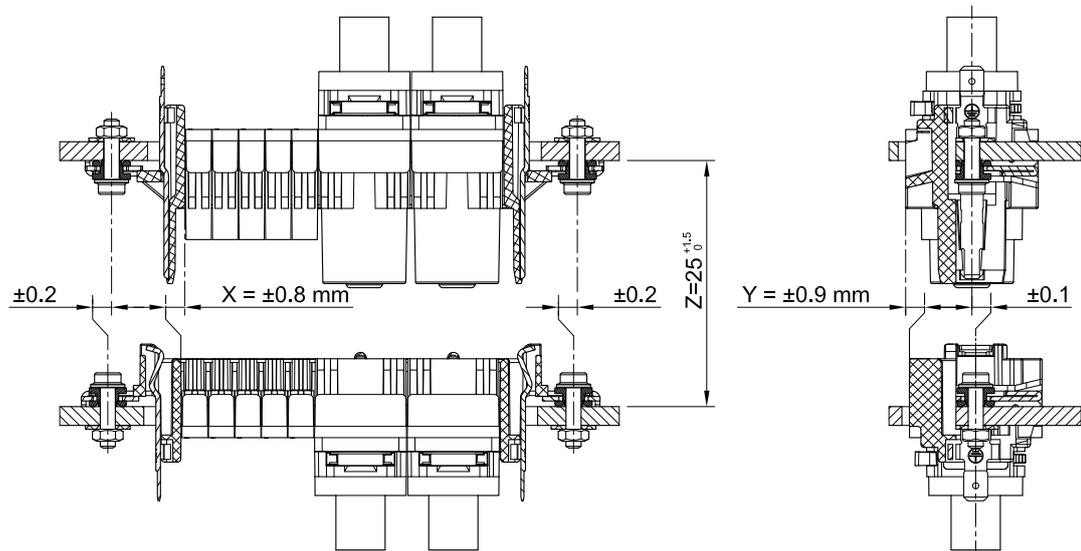


Tailles	Dimensions du cadre (mm)			
	1	2	3	4
A	44	57	78	104
B	40	53	74	100
C	38	51	72	98

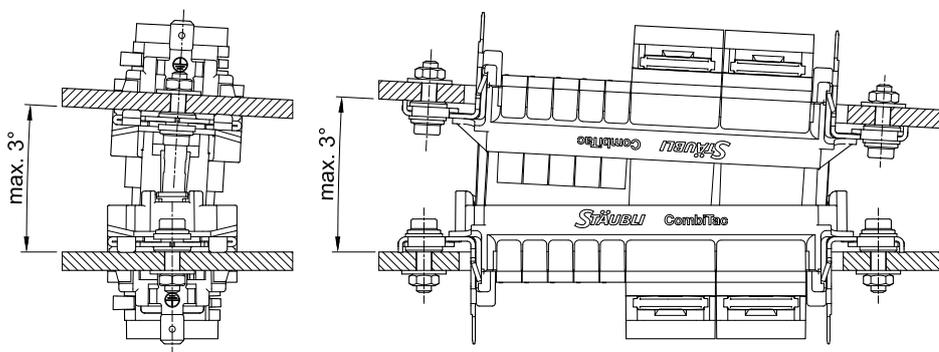
MONTAGE SUR PANNEAU

# Montage sur panneau

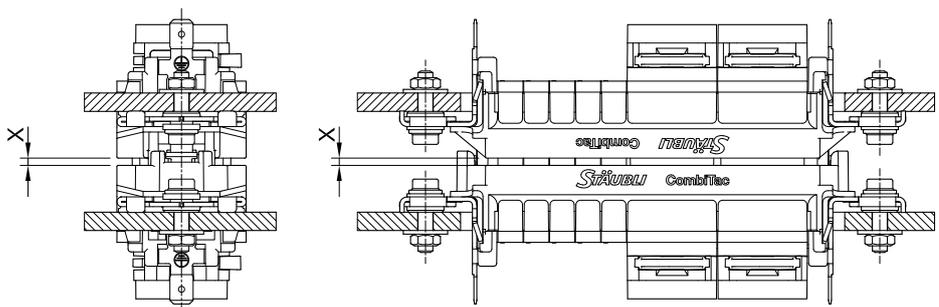
Rattrapage de jeu maximal autorisé



Rattrapage de jeu angulaire maximal autorisé lors de la phase d'embrochage



Ecart maximum admissible entre les supports de contacts à l'état embroché



Contacts	Dimensions
	max. en mm
CTD 10	6
CTD 7	6
CTD 3	6
CTD 1,5	3
CTD 1	2
RCT03	1,5

## PRÉSENTATION DES BOÎTIERS EN ALUMINIUM

# Boîtiers DIN standard

Les boîtiers DIN en aluminium sont destinés aux applications industrielles générales, des soins de santé et ferroviaires. Avec le système de verrouillage standard ou le verrouillage à faible encombrement.

Ils sont disponibles en gris et en blanc, en fonction de la taille. D'autres couleurs sont possibles sur demande.

### Les caractéristiques dépendent du type (Pour plus de détails, voir le tableau page 41) :

- Jusqu'à 10 000 cycles d'embrochage
- IP65 et IP67 à l'état connecté
- 6 possibilités de codage
- Remplacement des joints rapide et facile
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- IP2X pendant la connexion/déconnexion avec utilisation de parois de protection
- Mécanisme de verrouillage ergonomique

- Verrouillage à faible encombrement disponible, pour un gain de place lors de l'utilisation d'un grand nombre de boîtiers les uns à côté des autres

### Avantages :

- Coût d'entretien minimal
- Sécurité accrue pour l'utilisateur
- Coût de maintenance faible
- Solution fiable
- Manipulation aisée

## Boîtiers/Embases à monter en saillie ou sur socle



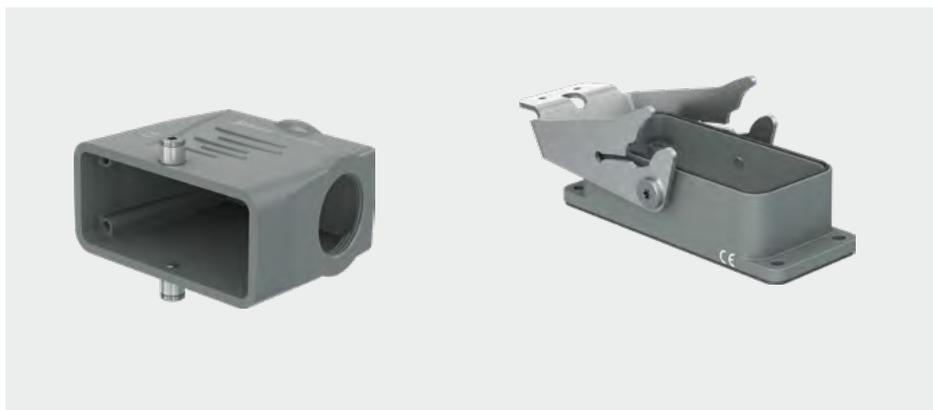
### Boîtiers

Peuvent être utilisés avec une embase à monter en saillie ou sur socle. Disponible avec entrée de câble latérale ou axiale, avec ou sans paroi de protection.

### Embases à monter en saillie ou sur socle

Les deux types sont utilisés avec les boîtiers. Le choix du montage de boîtier dépend du type d'entrée de câble. Disponible avec ou sans paroi ou couvercle de protection.

## Boîtiers et embases à monter en saillie avec verrouillage à faible encombrement



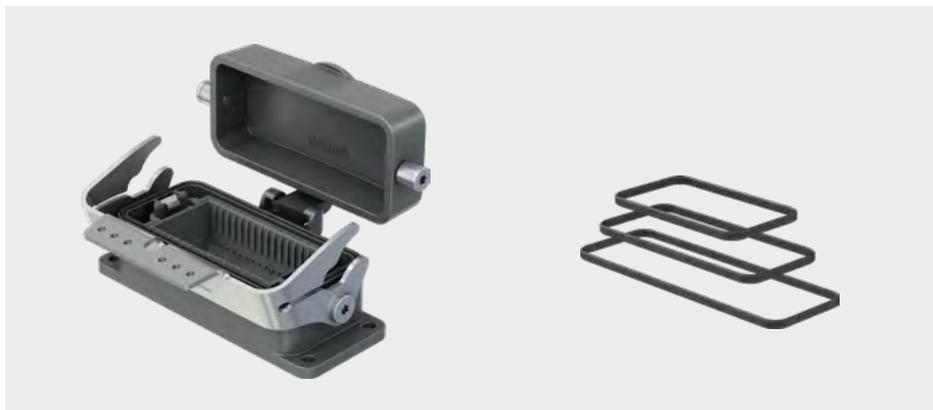
### Boîtiers

Peuvent être utilisés avec une embase à monter en saillie. Disponible avec entrée de câble latérale ou axiale.

### Embases à monter en saillie

Utilisées avec les boîtiers.

## Accessoires



### Embase parking

- Pour ranger les boîtiers lorsqu'ils ne sont pas utilisés

### Joints de rechange (selon le type)

- Disponibles sur demande

## Données techniques sur les boîtiers DIN

Données techniques	
Matériau du boîtier	Aluminium
Matériau du joint	Nitrile
Matériau du mécanisme de verrouillage	Acier inoxydable
Vibrations et chocs	CEI 61373:2010 catégorie 1B

## Tableau comparatif des différents boîtiers

Taille	IP65	IP67	Cycles d'embrochage	Couleur	Plage de température	Vibrations et chocs	Joint de rechange
						CEI 62847/2016	
1	x		5 000	Gris RAL9006	-40 °C à +90 °C		
2	x	x	10 000	Gris RAL7012 Blanc RAL9003	-40 °C à +125 °C pour un fonctionnement sur une courte durée -40 °C à +90 °C en service continu	x	x
3	x	x	10 000	Gris RAL7012 Blanc RAL9003	-40 °C à +125 °C pour un fonctionnement sur une courte durée -40 °C à +90 °C en service continu	x	x
4	x	x	10 000	Gris RAL7012 Blanc RAL9003	-40 °C à +125 °C pour un fonctionnement sur une courte durée -40 °C à +90 °C en service continu	x	x
5	x		5 000	Gris RAL9006	-40 °C à +90 °C		
6	x		5 000	Gris RAL9006	-40 °C à +90 °C		

<sup>1)</sup> Respecter les instructions de maintenance du document MA213

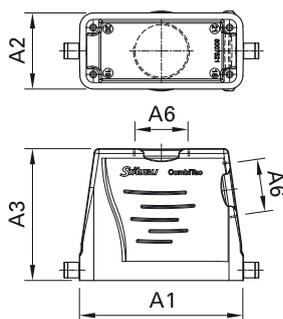
## BOÎTIERS EN ALUMINIUM IP65/67

# Boîtiers

Les boîtiers peuvent être associés à une embase à monter en saillie ou sur socle. Disponibles avec entrée de câble latérale ou axiale.

### Remarque pour les tailles 2, 3 et 4 :

Pour un boîtier blanc, ajouter le n° de code couleur 29. P. ex. 33.2362-29. D'autres couleurs sont possibles sur demande.

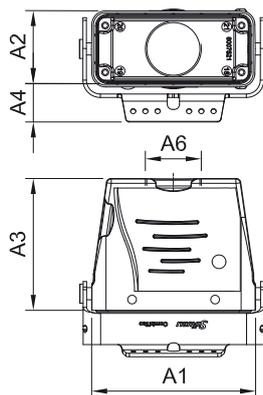


Taille	No. de Cde	Type	IP65	IP67	Entrée de câble		Dimensions (mm)				Couleur standard
					Côté	Dessus	A1	A2	A3	A6	
1	33.1551	CT-CH1-S	x		x		60	43	72	M32	
	33.1571	CT-CH1-T	x			x					
2	33.2402	CT-CH2-S	x	x	x		73,8	43,9	70	M32	29
	33.2362	CT-CH2-T	x	x		x					
3	33.2403	CT-CH3-S	x	x	x		93,8	43,9	76	M32	29
	33.2363	CT-CH3-T	x	x		x					
4	33.2404	CT-CH4-S	x	x	x		120,8	43,9	78	M32	29
	33.2364	CT-CH4-T	x	x		x					
5	33.0365	CT-CH5-S	x		x		95	82,5	79	M40	
	33.0355	CT-CH5-T	x			x					
6	33.0366	CT-CH6-S	x		x		131	89	96	M50	
	33.0356	CT-CH6-T	x			x					

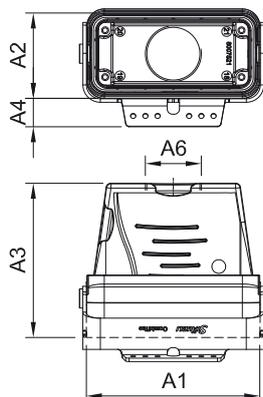
# Boîtiers de raccordement

Les boîtiers de raccordement peuvent être associés à des boîtiers. Disponibles avec entrée de câble axiale.

## CT-CHG...-T



## CT-CHG...-T/PW



Taille	No. de Cde	Type	IP65	IP67	Entrée de câble	Paroi de protection	Dimensions (mm)					Couleur standard
							A1	A2	A3	A4	A6	
1	33.1501	CT-CHG1-T	x		x		60	43	75	20	M32	
2	33.5082	CT-CHG2-T	x	x	x		73	43	74	35	M32	29
	33.5092	CT-CHG2-T/PW	x	x		x						
3	33.5083	CT-CHG3-T	x	x	x		93,5	43	80	35	M32	29
	33.5093	CT-CHG3-T/PW	x	x		x						
4	33.5084	CT-CHG4-T	x	x	x		120	43	82	35	M32	29
	33.5094	CT-CHG4-T/PW	x	x		x						
5	33.0415	CT-CHG5-T	x		x		95	82,5	82,5	33	M40	



Instructions de montage MA213

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

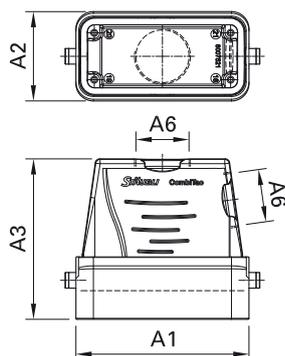
# Boîtiers avec parois de protection, IP2X

Les boîtiers avec parois de protection ont un indice de protection IP2X et protègent plus efficacement les contacts des dommages pendant les phases de connexion/déconnexion. Les parois de protection sont noires.

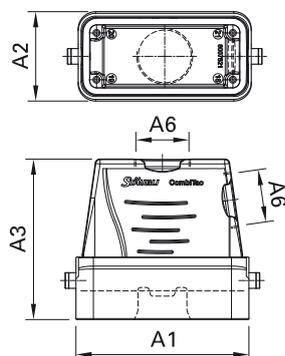
## Remarque pour les tailles 2, 3 et 4 :

Pour un boîtier blanc, ajouter le n° de code couleur 29. P. ex. 33.2362-29. D'autres couleurs sont possibles sur demande.

### CT-CH...PW



### CT-CH...PW-PC



Taille	No. de Cde	Type	IP65	IP67	Entrée de câble		Dimensions (mm)				Couleur standard
					Côté	Dessus	A1	A2	A3	A6	
2	33.2952	CT-CH2-S/PW	x	x	x		78,5	51,5	86,5	M32	29
	33.2912	CT-CH2-T/PW	x	x		x					
3	33.2953	CT-CH3-S/PW	x	x	x		99	51,5	92,5	M32	29
	33.2913	CT-CH3-T/PW	x	x		x					
4	33.2954	CT-CH4-S/PW	x	x	x		125,2	51,5	94,5	M32	29
	33.2914	CT-CH4-T/PW	x	x		x					
5	33.3255	CT-CH5-S/PW	x		x		101	91	95,5	M40	
	33.3275	CT-CH5-T/PW	x			x					
6	33.3256	CT-CH6-S/PW	x		x		136	98,5	121	M50	
	33.3276	CT-CH6-T/PW	x			x					

à utiliser avec les boîtiers possédant des couvercles de protection

2	33.2972	CT-CH2-S/PW-PC	x	x	x		78,5	51,5	86,5	M32	29
	33.2932	CT-CH2-T/PW-PC	x	x		x					
3	33.2973	CT-CH3-S/PW-PC	x	x	x		99	51,5	92,5	M32	29
	33.2933	CT-CH3-T/PW-PC	x	x		x					
4	33.2974	CT-CH4-S/PW-PC	x	x	x		125,2	51,5	94,5	M32	29
	33.2934	CT-CH4-T/PW-PC	x	x		x					
5	33.3295	CT-CH5-S/PW-PC	x		x		101	91	95,5	M40	
	33.3225	CT-CH5-T/PW-PC	x			x					
6	33.3296	CT-CH6-S/PW-PC	x		x		136	98,5	121	M50	
	33.3226	CT-CH6-T/PW-PC	x			x					

# Embases à monter en saillie

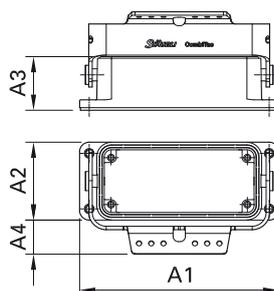
Les embases à monter en saillie sont utilisés pour les entrées de câble inférieures. Ils sont associés à des boîtiers et sont disponibles avec ou sans paroi ou couvercle de protection. Les parois de protection sont noires.

Les embases avec parois de protection ont un indice de protection IP2X et protègent plus efficacement les contacts des dommages pendant les phases de connexion/déconnexion.

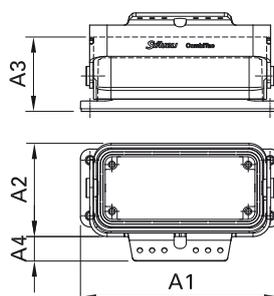
## Remarque pour les tailles 2, 3 et 4 :

Pour un boîtier blanc, ajouter le n° de code couleur 29. P. ex. 33.2362-29. D'autres couleurs sont possibles sur demande.

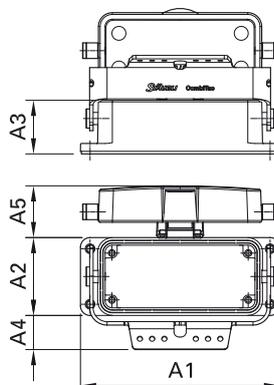
### CT-SM...



### CT-SM...PW



### CT-SM...PC



Taille	No. de Cde	Type	IP65	IP67	Couvercle de protection	Paroi de protection	Dimensions (mm)					Couleur standard
							A1	A2	A3	A4	A5	
<b>1</b>	<b>33.1561</b>	CT-SM1	×				82	43	29	20	– 26,5	
	<b>33.1591</b>	CT-SM1-PC	×		×							
<b>2</b>	<b>33.2302</b>	CT-SM2	×	×			94	44,9	28,5	32,9	–	
	<b>33.2852</b>	CT-SM2/PW	×	×		×						
	<b>33.2332</b>	CT-SM2-PC	×	×	×							
<b>3</b>	<b>33.2303</b>	CT-SM3	×	×			114	44,9	28,5	32,9	–	
	<b>33.2853</b>	CT-SM3/PW	×	×		×						
	<b>33.2333</b>	CT-SM3-PC	×	×	×							
<b>4</b>	<b>33.2304</b>	CT-SM4	×	×			141	44,9	28,5	32,9	–	
	<b>33.2854</b>	CT-SM4/PW	×	×		×						
	<b>33.2334</b>	CT-SM4-PC	×	×	×							
<b>5</b>	<b>33.0375</b>	CT-SM5	×				124	90	36	27	–	
	<b>33.3235</b>	CT-SM5/PW	×			×						
	<b>33.0385</b>	CT-SM5-PC	×		×							
<b>6</b>	<b>33.0376</b>	CT-SM6	×				165	90	38,5	50	–	
	<b>33.0386</b>	CT-SM6-PC	×		×							

# Boîtiers à monter sur socle

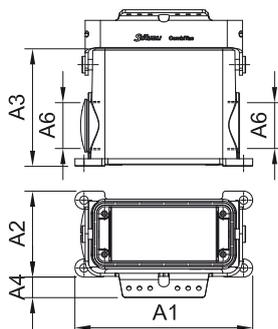
Les boîtiers à monter sur socle sont utilisés avec une entrée de câble latérale gauche et/ou droite. Ils sont associés à des boîtiers et sont disponibles avec ou sans paroi ou couvercle de protection. Les parois de protection sont noires.

Les boîtiers à monter sur socle avec parois de protection ont un indice de protection IP2X et protègent plus efficacement les contacts des dommages pendant les phases de connexion/déconnexion.

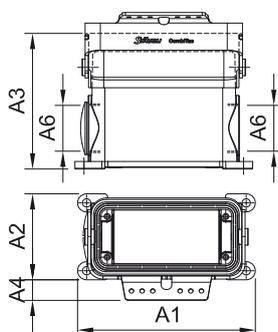
## Remarque pour les tailles 2, 3 et 4 :

Pour un boîtier blanc, ajouter le n° de code couleur 29. P. ex. 33.2362-29. D'autres couleurs sont possibles sur demande.

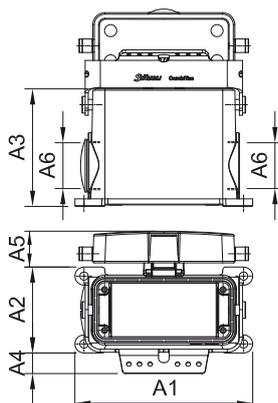
### CT-PM...



### CT-PM...PW



### CT-PM...PC



Taille	No. de Cde	Type	IP65	IP67	Couvercle de protection	Paroi de protection	Dimensions (mm)						Couleur standard	
							A1	A2	A3	A4	A5	A6		
1	33.1541	CT-PM1	x				82	54,5	74	13,5	-	20	M32	
	33.1581	CT-PM1-PC	x		x									
2	33.2462	CT-PM2	x	x			94	57	74	26,9	-	-	M32	
	33.2872	CT-PM2/PW	x	x		x			86,9					
	33.2702	CT-PM2-PC	x	x	x				74					
3	33.2463	CT-PM3	x	x			117	57	77	26,9	-	-	M32	
	33.2873	CT-PM3/PW	x	x		x			90					
	33.2703	CT-PM3-PC	x	x	x				77					
4	33.2464	CT-PM4	x	x			144	57	79	26,9	-	-	M32	
	33.2874	CT-PM4/PW	x	x		x			92					
	33.2704	CT-PM4-PC	x	x	x				79					
5	33.1025	CT-PM5	x				126	92,5	78,5	33	-	-	M32	
	33.2085	CT-PM5/PW	x			x			92,8					
	33.1035	CT-PM5-PC	x		x				78,5					
6	33.0396	CT-PM6	x				140	120	98,5	37	-	10	M40	
	33.0406	CT-PM6-PC	x		x									

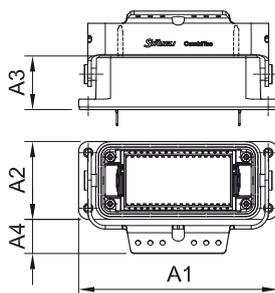
# Embases parking

Elles sont utilisées pour le rangement des boîtiers lorsqu'ils ne sont pas raccordés à des embases.

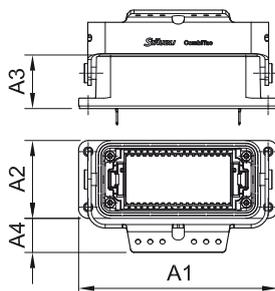
## Remarque pour les tailles 2, 3 et 4 :

Pour un boîtier blanc, ajouter le n° de code couleur 29. P. ex. 35.1742-29. D'autres couleurs sont possibles sur demande.

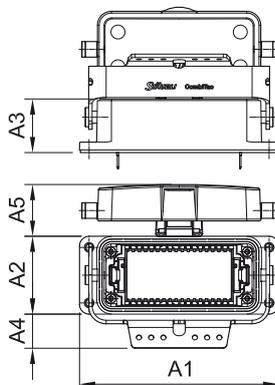
CT-PS...SM/P



CT-PS...SM/S



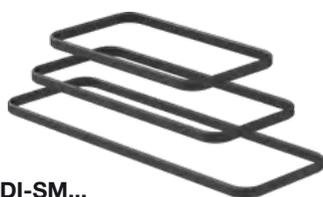
CT-PS...PC-SM/S



Taille	No. de Cde	Type	IP65	IP67	Terminai- sons à broches	Termi- naisons femelles	Couvercle de protection	Dimensions (mm)					Couleur standard
								A1	A2	A3	A4	A5	
1	35.1741	CTD-PS1-SM/P	x		x			82	43	29	21		■
	35.1731	CTD-PS1-SM/S	x			x							
	35.1721	CTD-PS1-PC-SM/S	x			x	x						
2	35.1742	CTD-PS2-SM/P	x	x	x			94	44,9	28,5	32,9	29,8	■ 29
	35.1732	CTD-PS2-SM/S	x	x		x							
	35.1722	CTD-PS2-PC-SM/S	x	x		x	x						
3	35.1743	CTD-PS3-SM/P	x	x	x			114	44,9	28,5	32,9	29,8	■ 29
	35.1733	CTD-PS3-SM/S	x	x		x							
	35.1723	CTD-PS3-PC-SM/S	x	x		x	x						
4	35.1744	CTD-PS4-SM/P	x	x	x			141	44,9	28,5	32,9	29,8	■ 29
	35.1734	CTD-PS4-SM/S	x	x		x							
	35.1724	CTD-PS4-PC-SM/S	x	x		x	x						
5	35.1745	CTD-PS5-SM/P	x		x			124	84	36	33	22	■
	35.1735	CTD-PS5-SM/S	x			x							
	35.1725	CTD-PS5-PC-SM/S	x			x	x						
6	35.1746	CTD-PS6-SM/P	x		x			165	90	38,5	50	25	■
	35.1736	CTD-PS6-SM/S	x			x							
	35.1726	CTD-PS6-PC-SM/S	x			x	x						

## Joint de rechange

Il est possible de commander des joints de rechange en nitrile pour le boîtier.



CT-DDI-SM...



CT-PDI-SM...

Taille	No. de Cde	Type	Description
2	33.2782	CT-DDI-SM2	Joint supérieur
3	33.2783	CT-DDI-SM3	
4	33.2784	CT-DDI-SM4	
2	33.2792	CT-PDI-SM2	Joint inférieur
3	33.2793	CT-PDI-SM3	
4	33.2794	CT-PDI-SM4	

# Sélection de boîtiers DIN spéciaux pour contacts CombiTac Ø 10 mm

**Étape 1 :** Sélectionner le nombre de pôles de Ø 10 mm du connecteur CombiTac (p. ex. 2 pôles x Ø 10 mm)

**Étape 3 :** Sélectionner le presse-étoupe approprié (p. ex. No. de Cde 33.4126 ou 33.4122)

**Étape 2 :** Choisir le diamètre externe de l'isolant du câble (p. ex. 17 mm)

**Étape 4 :** Choisir un boîtier DIN approprié (p. ex. taille 3, No. de Cde 33.2713)

1 Nombre de pôles	2 Pour Ø de câble mm	3 Presse-étoupe				4 Boîtier adapté							
		Taille M	No. de Cde	Type	Taille de clé max. mm	Taille	No. de Cde	Type	Position des presse-étoupes				
1	14 – 17	32	<b>33.4123</b>	CT-K-VSH M32x14-17 MS	36	2	<b>33.2362</b>	CT-CH2-T					
	17 – 21		<b>33.4124</b>	CT-K-VSH M32x17-21 MS									
	21 – 25		<b>33.4125</b>	CT-K-VSH M32x21-25,5 MS									
2	9,5 – 12,5	25	<b>33.4120</b>	CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	30	3	<b>33.2713</b>	CT-CH3-T/2xM25					
	10 – 17		<b>33.4126</b>	CT-K-VSH M25x10-17 MS	28								
	16 – 20,5		<b>33.4122</b>	CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	30								
	14 – 17	32	<b>33.4123</b>	CT-K-VSH M32x14-17 MS	36					4	<b>35.1204</b>	CT-CH4-T/2xM32	
	17 – 21		<b>33.4124</b>	CT-K-VSH M32x17-21 MS									
	21 – 25		<b>33.4125</b>	CT-K-VSH M32x21-25,5 MS									
3	9,5 – 12,5	25	<b>33.4120</b>	CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	30	4	<b>33.2744</b>	CT-CH4-T/3xM25					
	10 – 17		<b>33.4126</b>	CT-K-VSH M25x10-17 MS	28								
	16 – 20,5		<b>33.4122</b>	CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	30								
	14 – 17	32	<b>33.4123</b>	CT-K-VSH M32x14-17 MS	36					6	<b>33.3196</b>	CT-CH6-T/3xM32	
	17 – 21		<b>33.4124</b>	CT-K-VSH M32x17-21 MS									
	21 – 25		<b>33.4125</b>	CT-K-VSH M32x21-25,5 MS									
4	9,5 – 12,5	25	<b>33.4120</b>	CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	30	5 <sup>1)</sup>	<b>33.3175</b>	CT-CH5-T/4xM25					
	10 – 17		<b>33.4126</b>	CT-K-VSH M25x10-17 MS	28								
	16 – 20,5		<b>33.4122</b>	CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	30								
5	9,5 – 12,5	25	<b>33.4120</b>	CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	30	6 <sup>1)</sup>	<b>33.3186</b>	CT-CH6-T/6xM25 <sup>2)</sup>					
	10 – 17		<b>33.4126</b>	CT-K-VSH M25x10-17 MS	28								
	16 – 20,5		<b>33.4122</b>	CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	30								

<sup>1)</sup> Degré de protection IP00. IP65 disponible sur demande.

<sup>2)</sup> Fermeture d'une ouverture du presse-étoupe à l'aide d'un bouchon (non fourni).



## BOÎTIERS AVEC VERROUILLAGE À FAIBLE ENCOMBREMENT

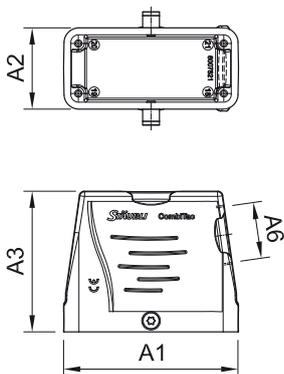
### Boîtiers

Les boîtiers peuvent être associés à une embase à monter en saillie. Disponibles avec entrée de câble latérale ou axiale.

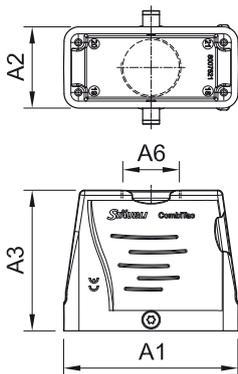
#### Remarque pour les tailles 2, 3 et 4 :

Pour un boîtier blanc, ajouter le no. de code couleur 29. P. ex. 33.2362-29. D'autres couleurs sont possibles sur demande.

#### CT-CH...-S/SSL



#### CT-CH...-T/SSL



Taille	No. de Cde	Type	IP67	Entrée de câble		Dimensions (mm)				Couleur standard
				Côté	Dessus	A1	A2	A3	A6	
2	35.1242	CT-CH2-S/SSL	x	x		74	44	70	M32	29
	35.1232	CT-CH2-T/SSL	x		x					
3	35.1243	CT-CH3-S/SSL	x	x		94	44	76	M32	29
	35.1233	CT-CH3-T/SSL	x		x					
4	35.1244	CT-CH4-S/SSL	x	x		120	44	78	M32	29
	35.1234	CT-CH4-T/SSL	x		x					

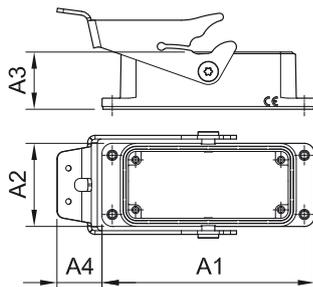
# Embases à monter en saillie

Les embases à monter en saillie sont utilisées pour les entrées de câble inférieures. Elles sont associées à des boîtiers.

**Remarque pour les tailles 2, 3 et 4 :**

Pour un boîtier blanc, ajouter le no. de code couleur 29. P. ex. 33.2362-29. D'autres couleurs sont possibles sur demande.

CT-SM...



Taille	No. de Cde	Type	IP67	Dimensions (mm)					Couleur standard
				A1	A2	A3	A4		
							Verrouillés	Déverrouillés	
2	35.1252	CT-SM2/SSL	x	94	45	29	3,3	26	29
3	35.1253	CT-SM3/SSL	x	114	45	29	7,8	31	29
4	35.1254	CT-SM4/SSL	x	141	45	29	3,9	30	29

# Embases parking

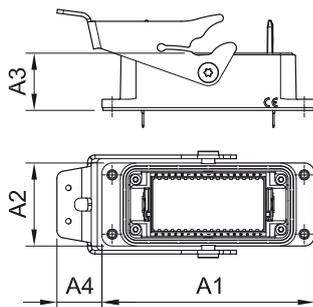
Elles sont utilisées pour le rangement des boîtiers lorsqu'ils ne sont pas raccordés à des embases.

Comprennent les cadres CombiTac direct.

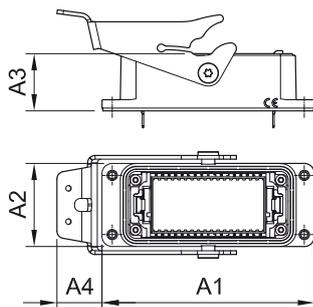
## Remarque pour les tailles 2, 3 et 4 :

Pour un boîtier blanc, ajouter le no. de code couleur 29. P. ex. 33.2362-29. D'autres couleurs sont possibles sur demande.

### CTD-PS...-SM/SSL/P



### CTD-PS...-SM/SSL/S



Taille	No. de Cde	Type	IP67	Terminaisons à broches	Terminaisons femelles	Dimensions (mm)					Couleur standard
						A1	A2	A3	A4		
									Verrouillés	Déverrouillés	
2	35.1762	CTD-PS2-SM/SSL/P	x	x		94	45	29	3,3	26	29
	35.1752	CTD-PS2-SM/SSL/S	x		x						
3	35.1763	CTD-PS3-SM/SSL/P	x	x		114	45	29	7,8	31	29
	35.1753	CTD-PS3-SM/SSL/S	x		x						
4	35.1764	CTD-PS4-SM/SSL/P	x	x		141	45	29	3,9	30	29
	35.1754	CTD-PS4-SM/SSL/S	x		x						

# Jointts de recharge

Il est possible de commander des jointts de recharge en nitrile pour le boîtier.



CT-DDI-SM...

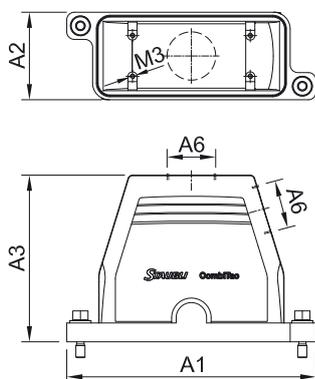


CT-PDI-SM...

Taille	No. de Cde	Type	Description
2	33.2782	CT-DDI-SM2	Joint supérieur
3	33.2783	CT-DDI-SM3	
4	33.2784	CT-DDI-SM4	
2	33.2792	CT-PDI-SM2	Joint inférieur
3	33.2793	CT-PDI-SM3	
4	33.2794	CT-PDI-SM4	

## BOÎTIERS EN ALUMINIUM IP68/69K

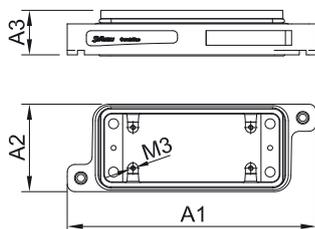
# Boîtiers



Le contact complet entre les deux moitiés formant les boîtiers IP68/69K fournit une protection à 360° contre les ondes électromagnétiques conformément à VG 95373-41.

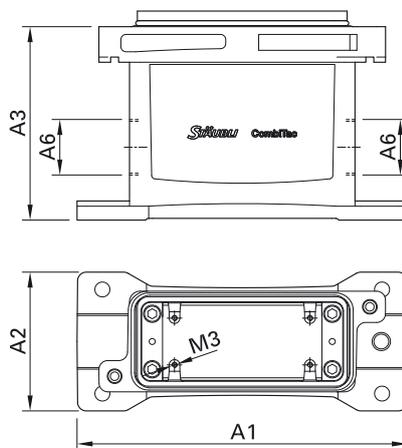
Taille	No. de Cde	Type	Entrée de câble		Dimensions (mm)			
			Côté	Dessus	A1	A2	A3	A6
1	33.6871	CT-TG1-S IP68 HE	×		132	58	100,5	M32
	33.6881	CT-TG1-G IP68 HE		×				
2	33.6872	CT-TG2-S IP68 HE	×		144	58	100,5	M32
	33.6882	CT-TG2-G IP68 HE		×				
3	33.6873	CT-TG3-S IP68 HE	×		164	58	110,5	M40
	33.6883	CT-TG3-G IP68 HE		×				
4	33.6874	CT-TG4-S IP68 HE	×		191	58	110,5	M40
	33.6884	CT-TG4-G IP68 HE		×				

## Boîtiers à monter en saillie



Taille	No. de Cde	Type	Dimensions (mm)		
			A1	A2	A3
1	33.6851	CT-AG1 IP68 HE	132	58	29,5
2	33.6852	CT-AG2 IP68 HE	144	58	29,5
3	33.6853	CT-AG3 IP68 HE	164	58	29,5
4	33.6854	CT-AG4 IP68 HE	191	58	29,5

## Boîtiers à monter sur socle



Taille	No. de Cde	Type	Dimensions (mm)			
			A1	A2	A3	A6
1	33.6861	CT-SG1 IP68 HE	156	80	100,5	2×M25
2	33.6862	CT-SG2 IP68 HE	169	80	100,5	2×M32
3	33.6863	CT-SG3 IP68 HE	189	80	111,5	2×M32
4	33.6864	CT-SG4 IP68 HE	216	80	111,5	2×M40

## Couvercles de protection



Taille	No. de Cde	Type
1	33.6891	CT-PC1 IP68 HE
2	33.6892	CT-PC2 IP68 HE
3	33.6893	CT-PC3 IP68 HE
4	33.6894	CT-PC4 IP68 HE

## BOÎTIERS EN PLASTIQUE IP65

# Boîtiers DIN en plastique

Le boîtier en plastique est principalement destiné à un usage industriel ou à des applications nécessitant une grande résistance aux agressions chimiques environnementales.

En outre, le boîtier en plastique présente une grande robustesse mécanique.

Le boîtier est fabriqué en matière thermoplastique antistatique ; aucune mise à la terre supplémentaire n'est donc requise.



### Données techniques

Matériau du boîtier	Thermoplastique
Joint du boîtier	Élastomère
Élément de verrouillage	Thermoplastique
Degré de protection, connecté/verrouillé	IP65

**Boîtier en plastique - Résistance aux substances agressives**

	Résistance	Résistance limitée
10 % de chlorure de calcium	x	
12,5 % (solution alcaline)		x
1-Pentanol		x
Acétate d'ammonium	x	
Acide borique	x	
Acide lactique	x	
Acide oléique	x	
Acide oxalique	x	
Acide stéarique	x	
Acide succinique	x	
Acide tartrique	x	
Acides crésyliques		x
Acides gras	x	
Alcool isopropylique		x
Alun	x	
Amide, milieu aqueux	x	
Aniline		x
Bicarbonate de sodium	x	
Bière	x	
Bitume		x
Borax		x
Boules antimites		x
Butane sous forme gazeuse		x
Butane sous forme liquide		x
Carbonate d'ammonium	x	
Carbonate de potasse	x	
Carbonate de sodium	x	
Chlorate de potassium	x	
Chlorate de sodium	x	
Chlorure d'ammonium	x	
Chlorure de calcium	x	
Chlorure de chaux, diluée	x	
Chlorure de potassium	x	
Chlorure de sodium (sel de table)	x	
Chromate de potassium		x
Crésol en solution		x
Cyanure de potassium en solution aqueuse	x	
Cyclohexane		x
Diesel		x
Di-iso-nonyl phtalate	x	

**Boîtier en plastique - Résistance aux substances agressives**

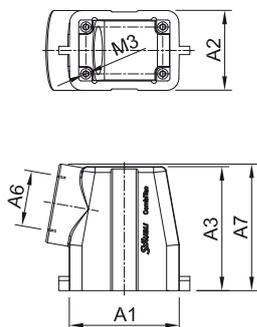
	Résistance	Résistance limitée
Dioctylphtalate	x	
Dioxyde de soufre		x
Eau	x	
Eau borée	x	
Eau de mer	x	
Encre	x	
Essence		x
Essences minérales (Avio)		x
Éthanol non dénaturé	x	
Éthylène glycol ou propylène glycol	x	
Gaz d'ammoniac		x
Glucose dilué	x	
Glycérol	x	
Glycérol dilué	x	
Glycol dilué	x	
Goudron		x
Gypse (voir sulfate de calcium)	x	
Heptane		x
Hexane		x
Huile		x
Huile à base minérale	x	
Huile à broyer		x
Huile de coupe		x
Huile de graissage	x	
Huile de lin	x	
Huile de paraffine	x	
Huile de silicone	x	
Huile IRM 901, 20 °C	x	
Huile IRM 902, 20 °C		x
Huile IRM 903, 20 °C		x
Huile minérale	x	
Huile pour moteur		x
Huile pour transformateurs	x	
Huile végétale	x	
Hydroxyde de sodium		
Iodure de potassium		x
Jus de fruits	x	
Mercure	x	
Méthanol, dilué à 50 %		x
Naphtalène		x
n-butanol	x	
Nitrate d'ammonium	x	

**Boîtier en plastique - Résistance aux substances agressives**

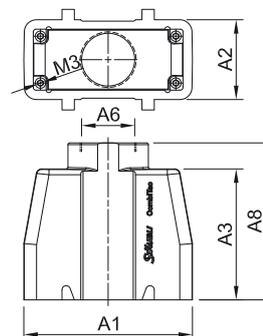
	Résistance	Résistance limitée
Nitrate de calcium	x	
Nitrate de potassium		x
Nitrate de sodium	x	
Nitrite de sodium		x
Octane		x
Perborate de sodium	x	
Persulfate de potassium		x
Pétrole brut	x	
Phénol dilué		x
Phosphate d'ammonium	x	
Phosphate de sodium	x	
Phosphate de tricrésyle	x	
Phthalate	x	
Silicate de sodium	x	
Solution aqueuse contenant		
Solution aqueuse contenant 10 % d'ammoniac	x	
Solution aqueuse contenant 10 % d'acide borique	x	
Solution aqueuse contenant 10 % de sulfate de cuivre	x	
Solution aqueuse de sel de table	x	
Solution aqueuse de sulfate acide de sodium	x	
Solution pour tirage photographique	x	
Solution savonneuse		x
Soufre	x	
Succédané de térébenthine		x
Suif	x	
Sulfate d'ammonium	x	
Sulfate de calcium	x	
Sulfate de potassium		x
Sulfate de sodium	x	
Sulfure d'hydrogène		x
Sulfure de sodium	x	
Thiosulfate de sodium (sel fixateur/ développement de film)	x	
Urée, diluée	x	
Urine	x	
White spirits (alcool isopropylique et éthanol)		x

# Boîtiers

CT-TG1-S TP



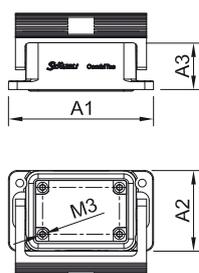
CT-TG...-G TP



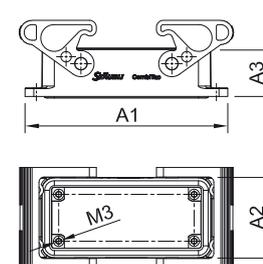
Taille	No. de Cde	Type	Entrée de câble		Dimensions (mm)					
			latérale	droite	A1	A2	A3	A6	A7	A8
1 <sup>1)</sup>	33.6011	CT-TG1-S TP	×		63	46	71,5	M32	73	86,5
	33.6021	CT-TG1-G TP		×						
2	33.6012	CT-TG2-S TP	×		76	46	71,5	M32	73	86,5
	33.6022	CT-TG2-G TP		×						
3	33.6013	CT-TG3-S TP	×		96,5	46	75,5	M32	79	90,5
	33.6023	CT-TG3-G TP		×						
4	33.6014	CT-TG4-S TP	×		123	46	75,5	M32	79	90,5
	33.6024	CT-TG4-G TP		×						

# Boîtiers à monter en saillie

CT-AG1 TP



CT-AG...TP

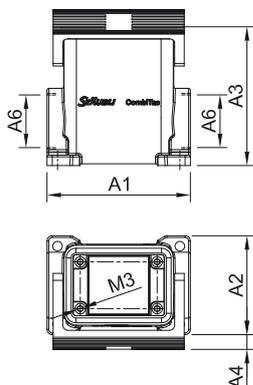


Taille	No. de Cde	Type	Dimensions (mm)		
			A1	A2	A3
1 <sup>1)</sup>	33.6041	CT-AG1 TP	83	46	27
2	33.6042	CT-AG2 TP	96	46	27
3	33.6043	CT-AG3 TP	116	46	27
4	33.6044	CT-AG4 TP	143	46	27

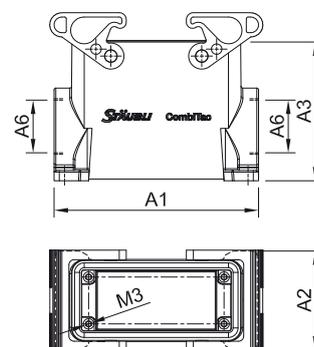
<sup>1)</sup> Taille 1 : les boîtiers ne disposent que d'un seul dispositif de verrouillage.

# Boîtiers à monter sur socle

CT-SG1 TP



CT-SG...TP



Taille	No. de Cde	Type	Dimensions (mm)			
			A1	A2	A3	A6
1 <sup>1)</sup>	33.6601	CT-SG1 TP	82	57	73	M32
2	33.6602	CT-SG2 TP	94	57	80	M32
3	33.6603	CT-SG3 TP	117	57	80	M32
4	33.6604	CT-SG4 TP	144	57	80	M32

# Couvercles de protection

CT-SD-AG1 TP



CT-SD-AG... TP



Taille	No. de Cde	Type
1 <sup>1)</sup>	33.6031	CT-SD-AG1 TP
2	33.6032	CT-SD-AG2 TP
3	33.6033	CT-SD-AG3 TP
4	33.6034	CT-SD-AG4 TP

<sup>1)</sup> Taille 1 : les boîtiers ne disposent que d'un seul dispositif de verrouillage.

PINCE À SERTIR

# Sertissage des contacts électriques



Pos.	No. de Cde	Type	Section du conducteur	Description	MA
a	33.3900	CTD-M-CZ		Pince à sertir	MA417 MA419
b	33.3910	MES-CZ-CTD1	0,14 – 0,75 mm <sup>2</sup>	Positionneur	
c	33.3911	MES-CZ-CTD1,5	0,75 – 1,5 mm <sup>2</sup>	Positionneur	
d	33.3912	MES-CZ-CTD3	2,5 – 4 mm <sup>2</sup>	Positionneur	
e	18.3700	M-PZ13		Pince à sertir	MA224
f	18.3702	MES-PZ-TB 8/10	10 mm <sup>2</sup>	Matrice de sertissage	
g	18.3703	MES-PZ-TB 9/16	16 mm <sup>2</sup>	Matrice de sertissage	
h	18.3704	MES-PZ-TB11/25	25 mm <sup>2</sup>	Matrice de sertissage	
i	18.3707	MPS-PZ13		Matrice de test	
j	18.3708	MALU-PZ13		Tige ronde de test	
k	18.3710	M-PZ-T2600		Pince à sertir avec coffret	MA213-01 MA226
l	18.3711	TB8-17	10 mm <sup>2</sup> + 70 mm <sup>2</sup>	Matrice de sertissage	
m	18.3712	TB9-13	16 mm <sup>2</sup> + 35 mm <sup>2</sup>	Matrice de sertissage	
n	18.3713	TB11-14,5	50 mm <sup>2</sup>	Matrice de sertissage	
o	18.3714	TB7-20	95 mm <sup>2</sup>	Matrice de sertissage	
p	33.3930	CT-CP		Pince à sertir	MA417 MA420
q	33.3931	CT-I-CP-4	4 mm <sup>2</sup>	Matrice de sertissage	
r	33.3932	CT-I-CP-6	6 mm <sup>2</sup>	Matrice de sertissage (option standard)	

ANNEXES

# Diagramme de derating

Les diagrammes de derating suivants sont basés sur des mesures conformes à CEI 60512-5-2:2002.

Les mesures ont été effectuées sur un cadre de taille 4 entièrement assemblé. Les câbles ont été dégroupés et laissés à l'air libre. Un facteur de réduction de 0,9 (déclassement) a été appliqué aux courants mesurés.

Ces schémas montrent des exemples de courant assigné en fonction des différentes températures ambiantes jusqu'à 125 °C.

Les diagrammes de derating de plusieurs câbles en faisceau à partir de l'exemple 2

ont été créées à l'aide des facteurs de conversion du tableau B.52.17 de la norme CEI 60364-5-52:2009.

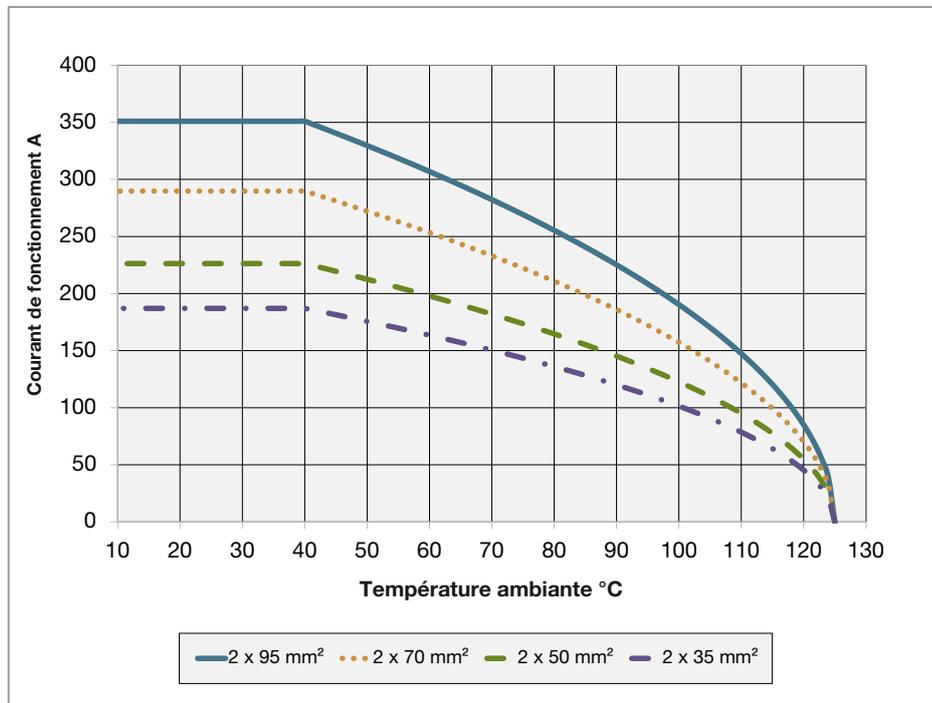
Si un CombiTac est utilisé pour équiper des machines, la norme CEI 60204-1:2016 s'applique.

**Note :**

La légende des diagrammes de déclassement n'indique pas le nombre de circuits mais le nombre de conducteurs : La légende des diagrammes de déclassement n'indique pas le nombre de circuits, mais le nombre de conducteurs. Cela diffère de la norme CEI 60364-5-52:2009, qui fait toujours référence au nombre de circuits. Par exemple, si la CEI fait référence à un circuit de 95 mm<sup>2</sup>, cela s'écrit 2 x 95 mm<sup>2</sup>.

**Module Ø 10 mm :**

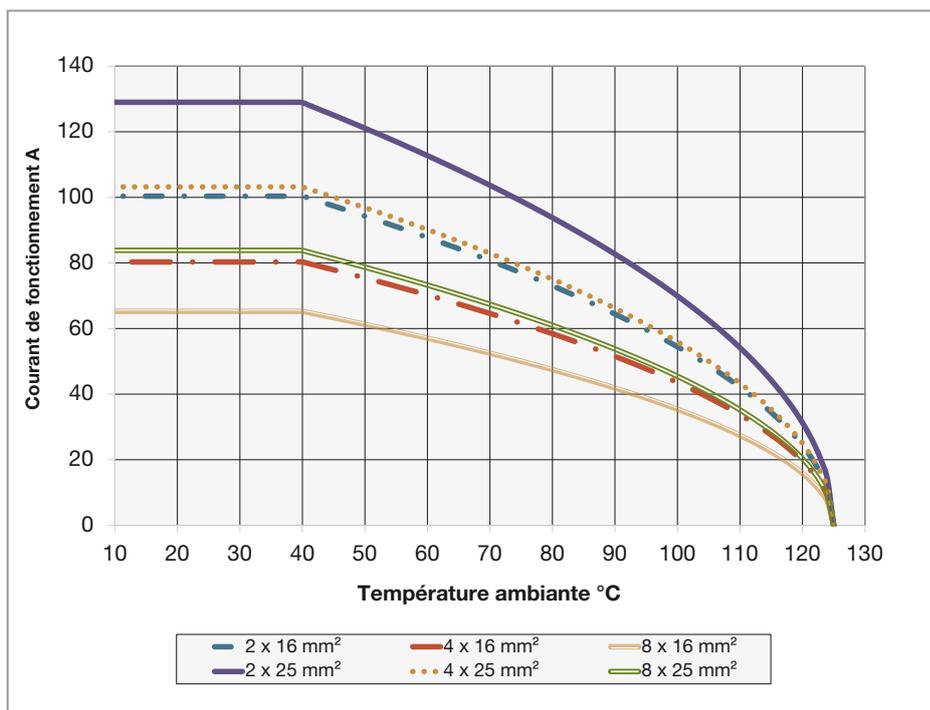
Diagramme de derating pour des câbles avec sections transversales de 35 mm<sup>2</sup>, 50 mm<sup>2</sup>, 70 mm<sup>2</sup> et 95 mm<sup>2</sup>. La température maximale autorisée du conducteur est de 125 °C.



**Module Ø 7 mm :**

Diagramme de derating pour 2, 4 et 8 câbles en faisceau ayant chacun des sections transversales de 16 mm<sup>2</sup> et 25 mm<sup>2</sup>. La température maximale autorisée du conducteur est de 125 °C.

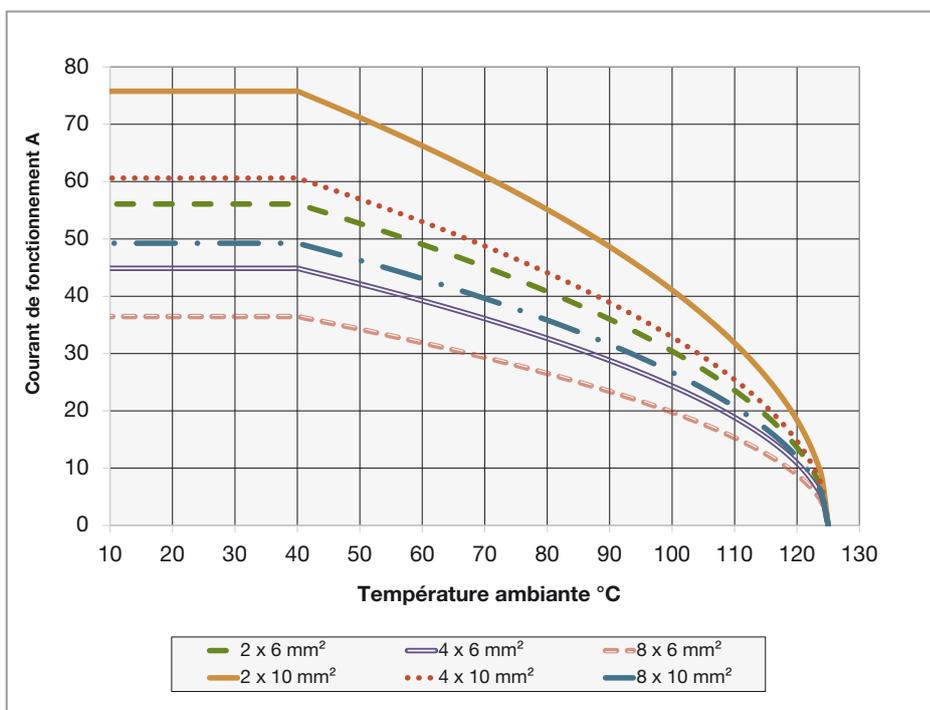
Les courbes ont été calculées à l'aide du tableau B.52.17 de la norme CEI 60364-5-52:2009.



**Module Ø 7 mm :**

Diagramme de derating pour 2, 4 et 8 câbles en faisceau ayant chacun des sections transversales de 6 mm<sup>2</sup> et 10 mm<sup>2</sup>. La température maximale autorisée du conducteur est de 125 °C.

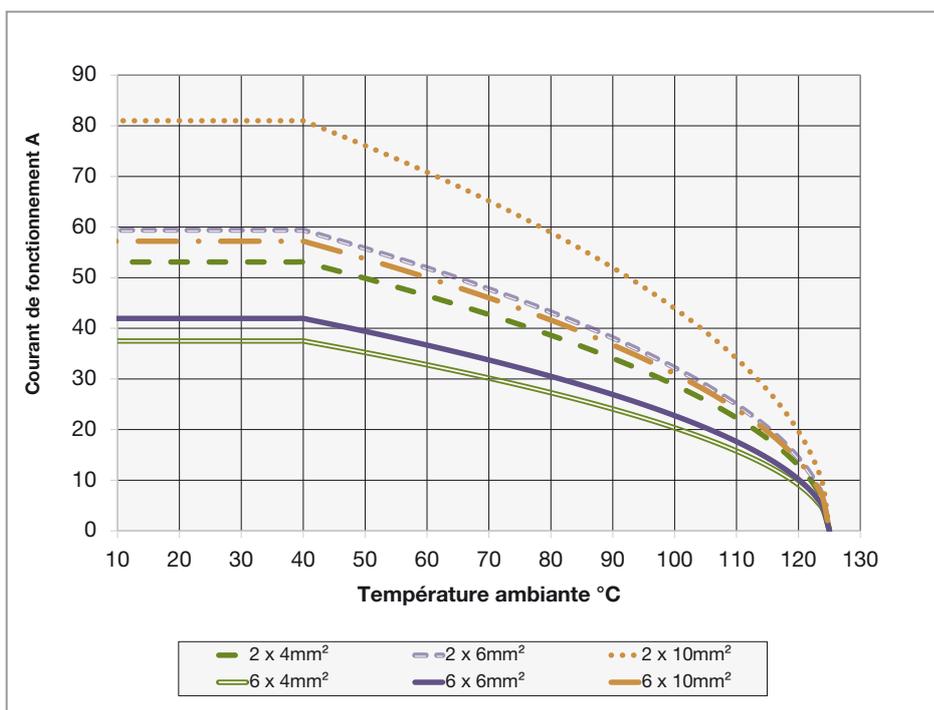
Les courbes ont été calculées à l'aide du tableau B.52.17 de la norme CEI 60364-5-52:2009.



**Module Ø 4 mm :**

Diagramme de derating pour 2 et 6 câbles en faisceau ayant des sections transversales de 4 mm<sup>2</sup>, 6 mm<sup>2</sup> et 10 mm<sup>2</sup>. La température maximale autorisée du conducteur est de 125 °C.

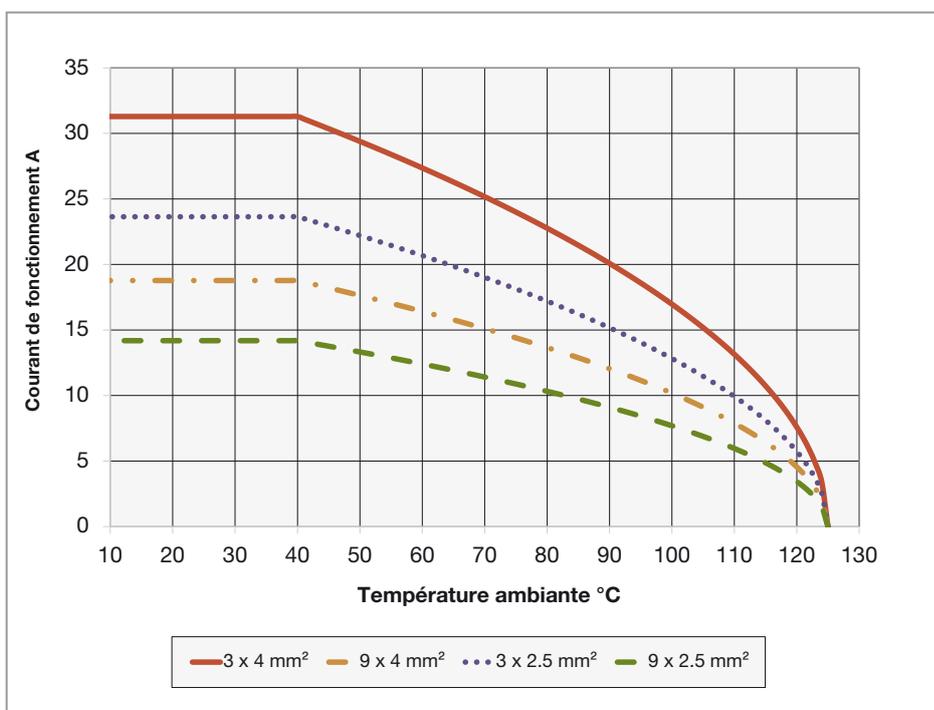
Les courbes ont été calculées à l'aide du tableau B.52.17 de la norme CEI 60364-5-52:2009.



**Module Ø 3 mm :**

Diagramme de derating pour 3 et 9 câbles en faisceau ayant des sections transversales de 2,5 mm<sup>2</sup> et 4 mm<sup>2</sup>. La température maximale autorisée du conducteur est de 125 °C.

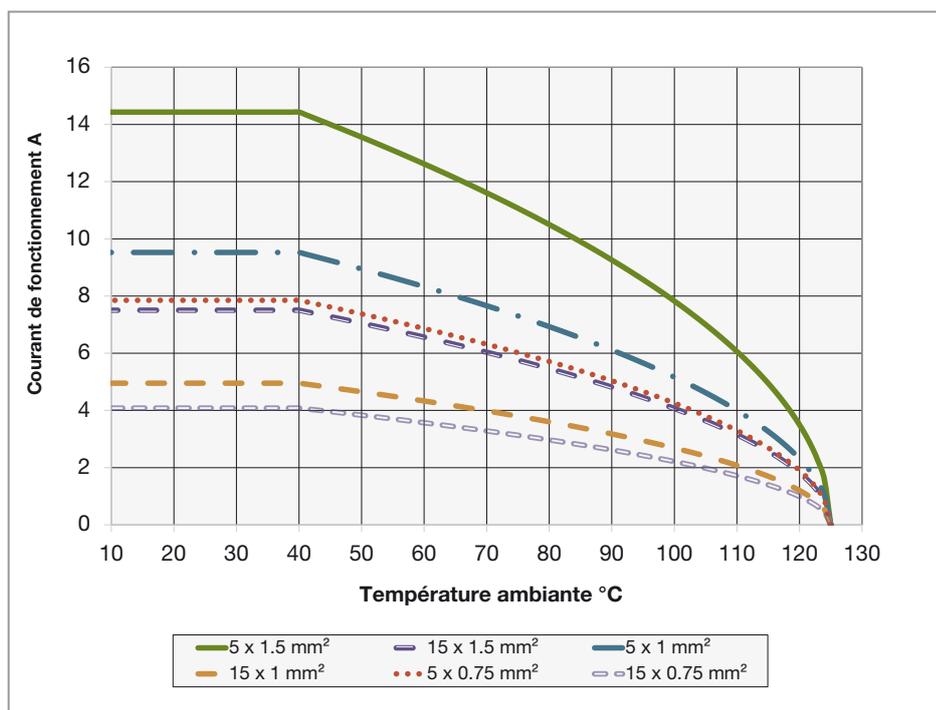
Les courbes ont été calculées à l'aide du tableau B.52.17 de la norme CEI 60364-5-52:2009.



**Module Ø 1,5 mm :**

Diagramme de derating pour 5 et 15 câbles en faisceau ayant des sections transversales de 0,75 mm<sup>2</sup>, 1 mm<sup>2</sup> et 1,5 mm<sup>2</sup>. La température maximale autorisée du conducteur est de 125 °C.

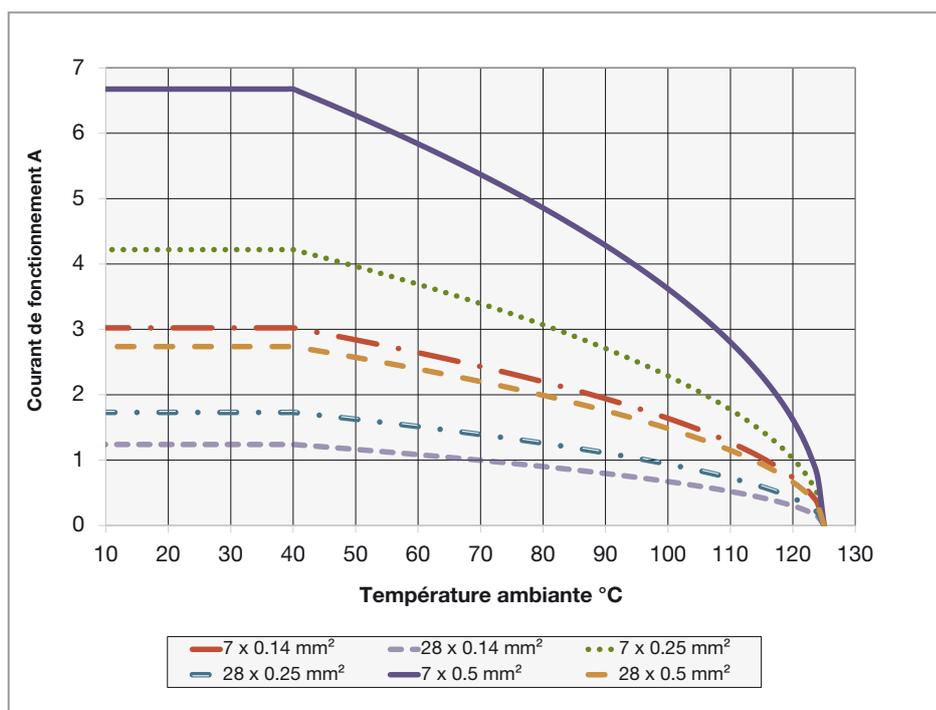
Les courbes ont été calculées à l'aide du tableau B.52.17 de la norme CEI 60364-5-52:2009.



**Module Ø 1 mm :**

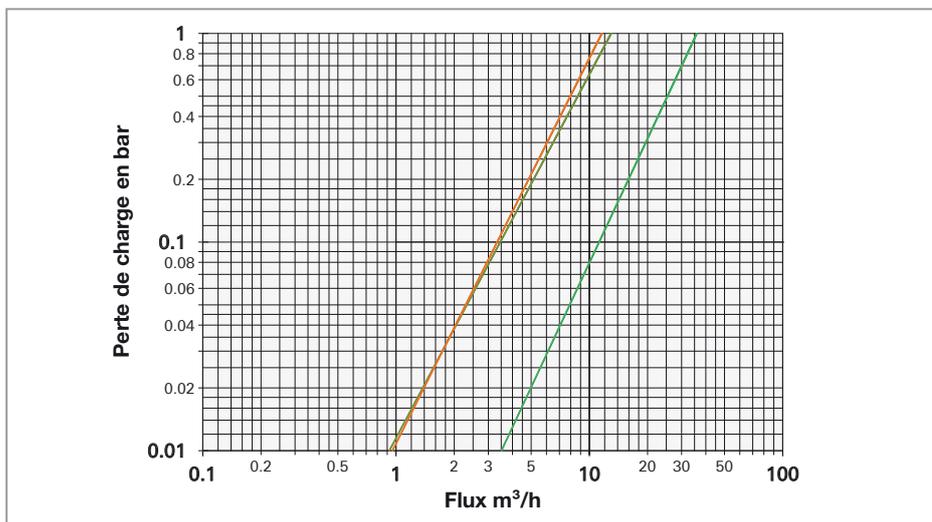
Diagramme de derating pour 7 et 28 câbles en faisceau ayant chacun des sections transversales de 0,14 mm<sup>2</sup>, 0,25 mm<sup>2</sup> et 0,5 mm<sup>2</sup>. La température maximale autorisée du conducteur est de 125 °C.

Les courbes ont été calculées à l'aide du tableau B.52.17 de la norme CEI 60364-5-52:2009.



# Flux, schémas de perte de charge et forces de poussée

## Conditions de test CT-...-RCT03/6

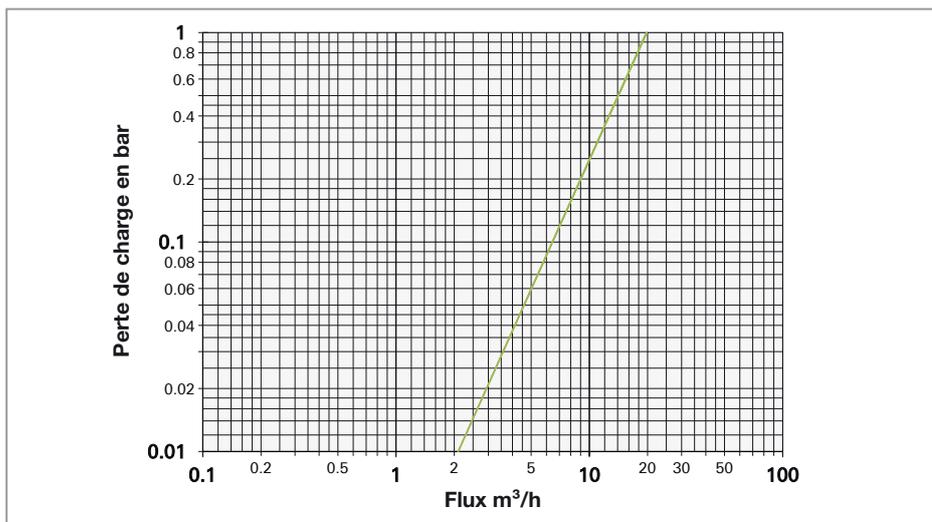


### Air comprimé :

Dans des conditions normales (0 °C, 1 013 mbar)

Douille	Sens de circulation du flux de puissance	Broche	Force de poussée max.		Pression d'entrée	Ø de la gaine
			0 bar	15 bar		
CT-BV-RCT03/6 <sup>1)</sup>		CT-S-RCT03/6	12 N	35 N	6	6

## Conditions de test CT-...-RCT03/6



### Air comprimé :

Dans des conditions normales (0 °C, 1 013 mbar)

Douille	Sens de circulation du flux de puissance	Broche	Force de poussée max.		Pression d'entrée	Ø de la gaine
			0 bar	15 bar		
CT-B-RCT03/6		CT-S-RCT03/6	10 N	33 N	6	6

<sup>1)</sup> Sans vanne d'arrêt

# Informations techniques

## Forces de poussée

La force de glissement moyenne d'un connecteur CombiTac est la somme de toutes les forces de glissement moyennes des contacts individuels. Les valeurs mentionnées sont des valeurs indicatives et peuvent être réduites de 20 à 30 % après un certain nombre de cycles d'embrochage.

## Boîtier DIN avec cycles de verrouillage

Max. 500 cycles de verrouillage sans lubrification Jusqu'à 5 000 cycles de verrouillage, effectuer une lubrification. Voir la remarque concernant la lubrification et les instructions de montage MA213.

## Vitesse de connexion manuelle:

Le CombiTac est conçu pour être accouplé à une vitesse de 600 mm/min.

La force de connexion est égale à 1,5 fois la force de coulissement.

## Courant assigné

Le courant assigné est le courant, de préférence à une température ambiante de 40 °C, que chaque contact du connecteur ou dispositif de connexion peut transporter simultanément et en permanence (sans interruption)

## Câbles en faisceau

Si le CombiTac est utilisé avec des câbles en faisceau, un facteur de réduction doit être appliqué aux câbles. Les schémas de réduction présentés dans les pages 66 – 69 montrent divers exemples de câbles de cuivre en faisceau comportant différentes sections transversales adaptés à une utilisation avec CombiTac

Les câbles mentionnés résistent à la chaleur allant jusqu'à 125 °C. Un facteur de conversion conforme au tableau B.52.17 de la norme CEI 60364-5-52:2009 doit être utilisé pour certains câbles en faisceau ou types de câbles.

## Tension assignée (CEI 60664-1:2020)

Valeur de la tension assignée par le fabricant à un composant, un dispositif ou un équipement et à laquelle les caractéristiques de fonctionnement et de performance sont soumises. Un équipement peut avoir plus d'une valeur de tension assignée ou comporter une plage de tensions assignées.

Les tensions assignées énumérées ci-dessous correspondent de façon normative aux tensions de tenue au choc suivantes. Cela dépend de la catégorie de surtension à respecter.

## Catégories de surtension

Le concept de catégories de surtension est utilisé pour les équipements alimentés directement par le réseau basse tension.

**CAT I :** Le matériel ayant une tension de tenue aux chocs correspondant à la catégorie de surtension I ne doit pas être connecté directement à un réseau d'alimentation.

Des mesures doivent être prises pour assurer que les surtensions temporaires susceptibles de se produire sont suffisamment limitées afin que leur valeur de crête ne dépasse pas la tension assignée de tenue aux chocs. À moins que les circuits ne soient conçus pour traiter les surtensions temporaires, les matériels de catégorie de surtension I ne peuvent pas être directement raccordés au réseau d'alimentation.

**CAT II :** Les matériels de catégorie de surtension II sont des matériels consommateurs d'énergie, alimentés à partir de l'installation fixe.

Les appareils électrodomestiques, les outils portatifs et les autres charges électrodomestiques et analogues sont des exemples de tels matériels.

CEI 60664-1:2020			CEI 61984/2008	
Tension assignée	Tension de tenue au choc		Tension de test : tension de tenue efficace 1 min, 50/60 Hz	
	Catégories de surtension II	Catégories de surtension III	Catégories de surtension II	Catégories de surtension III
< 51 V	500 V	800 V	370 V	500 V
51 V – 100 V	800 V	1500 V	500 V	840 V
101 V – 150 V	1500 V	2500 V	840 V	1390 V
151 V – 300 V	2500 V	4000 V	1390 V	2210 V
301 V – 600 V	4000 V	6000 V	2210 V	3310 V
601 V – 1000 V	6000 V	8000 V	3310 V	4260 V

**CAT III** : Les matériels de catégorie de surtension III sont les matériels des installations fixes et dans le cas où la fiabilité et la disponibilité du matériel font l'objet d'exigences particulières.

Les interrupteurs de l'installation fixe et les matériels à usage industriel avec raccordement permanent à l'installation fixe sont des exemples de tels matériels.

#### **Conducteur de protection PE (CEI 61140:2016)**

Conducteur fourni à des fins de sécurité, par exemple pour la protection contre les chocs électriques. Marquage de la borne de raccordement de protection avec les lettres PE, avec une combinaison des couleurs vert-jaune, ou avec un symbole graphique. Connecter cette borne au système de liaison équipotentielle de protection de l'installation.

#### **Degré de pollution 1 (CEI 60664-1:2020)**

Il n'existe pas de pollution ou alors il ne se produit qu'une pollution sèche, non conductrice. La pollution n'a pas d'influence.

#### **Degré de pollution 2 (CEI 60664-1:2020)**

Il ne se produit qu'une pollution non conductrice. Cependant, il faut s'attendre de temps en temps à une conductivité temporaire provoquée par de la condensation.

#### **Degré de pollution 3 (CEI 60664-1:2020)**

Présence d'une pollution conductrice ou d'une pollution sèche, non conductrice, qui devient conductrice par suite de la condensation qui peut se produire.

#### **Résistance du connecteur**

La résistance du connecteur est déterminée en fonction de la chute de tension, mesurée entre les terminaisons des câbles de la broche et de la douille. Les valeurs indiquées sont des valeurs moyennes déterminées au courant assigné.

#### **Cycles d'embrochage**

Les tests des cycles d'embrochage des pièces CombiTac sont effectués dans des conditions environnementales types de laboratoire.

#### **Température limite**

Les températures limites spécifiées dans ce catalogue s'appliquent aux connecteurs CombiTac à l'état connecté.

#### **Conformité à la directive RoHS**

**Directive européenne 2011/65/UE (RoHS 2)**

**Directive déléguée (UE) 2015/863 de la Commission (RoHS 3)**

Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site Internet

[www.staubli.com/global/fr/electrical-connectors/downloads/certificates/rohs-conformity.html](http://www.staubli.com/global/fr/electrical-connectors/downloads/certificates/rohs-conformity.html)

# Consignes de sécurité

## Protection contre les chocs électriques

Un connecteur doit être conçu de manière à ce que, une fois monté, ses parties sous tension ne soient pas accessibles au doigt d'épreuve selon CEI 60529:2013 avec une force de test de 20 N. Ces produits sont conçus pour être intégrés dans un boîtier garantissant un degré de protection IP adéquat pour les connexions de câbles (au moins IP2X). La protection contre les chocs électriques doit être assurée par le produit final et par les utilisateurs eux-mêmes. Cette exigence ne s'applique pas à un connecteur fonctionnant avec une tension de sécurité extra-basse (SELV, Safety extra-low voltage) de maximum AC 50 V eff. ou DC 120 V. Le client doit prendre les mesures appropriées lors du raccordement des connecteurs pour protéger la connexion de câbles contre les tensions et torsions. Le client doit également assurer la mise en œuvre correcte des mesures de protection contre les contacts. Branchement et débranchement possibles lorsque le système est sous tension. Branchement et débranchement interdits lorsque le système est sous charge.

## Boîtier

Un connecteur fermé est un connecteur pour lequel la protection contre les chocs électriques est assurée par le boîtier du connecteur lui-même. Un connecteur non fermé est un connecteur pour lequel la protection contre les chocs électriques est assurée par le boîtier de l'équipement dans lequel le connecteur est installé.

En ce qui concerne le sens de circulation du flux de puissance, les connecteurs doivent être intégrés dans le câblage du circuit de telle sorte que les broches pouvant être touchées ne soient pas sous tension à l'état non connecté (CEI 61984:2008).

## Paroi de protection

Pour satisfaire aux exigences de protection contre l'accessibilité des parties sous tension lors du branchement et débranchement, CombiTac est doté d'une paroi de protection spécialement conçue.

## Contacts électriques à proximité immédiate de connecteurs hydrauliques et à gaz

Les contacts électriques défectueux ou les connecteurs laissant échapper du gaz ou des liquides peuvent présenter un risque pour la sécurité du personnel ainsi qu'un danger pour l'environnement, et nuire au bon fonctionnement du système. Il incombe à l'utilisateur final de garantir la sécurité et le bon fonctionnement dans les applications finales. À la suite de l'analyse des risques, l'utilisateur final des connecteurs CombiTac doit respecter les exigences suivantes :

- Appliquer toutes les normes et réglementations nationales et internationales en vigueur dans les applications finales.
- Utiliser des techniques testées sur le terrain et réaliser une évaluation des risques pour déterminer et réduire les risques.
- Interdire l'utilisation de liquides ou de gaz inflammables ou explosifs.
- Seuls les raccords CT-...SCT avec des systèmes de verrouillage à la fois mâles et femelles sont autorisés pour les liquides.
- Mettre en place une déconnexion automatique de l'alimentation électrique en cas de contact indirect, de surcharge ou de court-circuit conformément à la norme CEI 60364-4-41:2017.
- Si la tension est supérieure à AC 50 V ou DC 120 V, toutes les parties conductrices accessibles simultanément qui ne transportent pas de courant pendant le fonctionnement normal doivent être connectées au conducteur de protection (liaison équipotentielle de protection selon CEI 60364-4-41:2017).

- Si la tension est supérieure à AC 50 V ou DC 120 V, tous les circuits électriques doivent être protégés par un dispositif différentiel résiduel (DDR) dont le courant résiduel de fonctionnement nominal ne dépasse pas 30 mA, conformément à la norme CEI 60364-4-41:2017.
- Interdire le branchement/débranchement lorsque le système est sous tension ou sous charge (connecteur sans pouvoir de coupure selon CEI 61984:2008).
- Sur les installations définitivement fixes, les contacts électriques doivent être placés au-dessus des coupleurs hydrauliques.
- Dans les applications de montage sur boîtier CombiTac, le boîtier doit être connecté au conducteur de protection conformément à CEI 60364-4-41:2017.
- Si une fuite est détectée, remplacer les coupleurs hydrauliques.

## La norme UL 1977 d'Underwriters

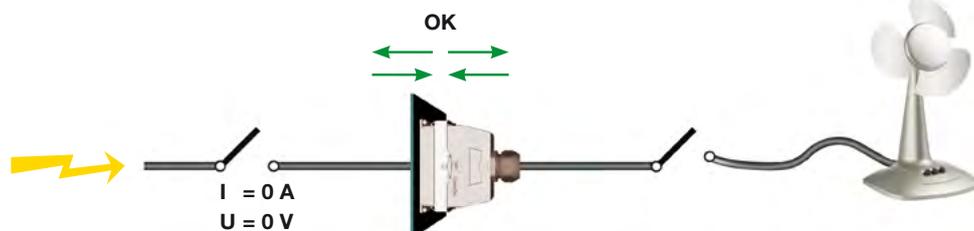
### Laboratories stipule les points suivants :

Un connecteur destiné à être utilisé à l'extérieur de l'équipement final et dont la capacité dépasse 30 V (courant de crête 42 V) jusqu'à AC/DC 600 V doit comporter des parties sous tension protégées contre tout contact d'une personne lorsque le connecteur est assemblé, installé et connecté comme prévu. Ceci doit être déterminé à l'aide d'une sonde articulée avec butée (doigt d'épreuve UL).

Les dispositifs d'embrochage destinés à être utilisés à l'extérieur de l'équipement final et dont la capacité dépasse 30 V jusqu'à AC/DC 600 V ne doivent pas présenter des parties sous tension exposées lors de l'installation/du retrait. Ceci doit être déterminé à l'aide d'une sonde articulée avec butée (doigt d'épreuve UL).

# Consignes de sécurité relatives aux connecteurs CombiTac

Connexion et déconnexion lorsque CombiTac est séparé de l'alimentation

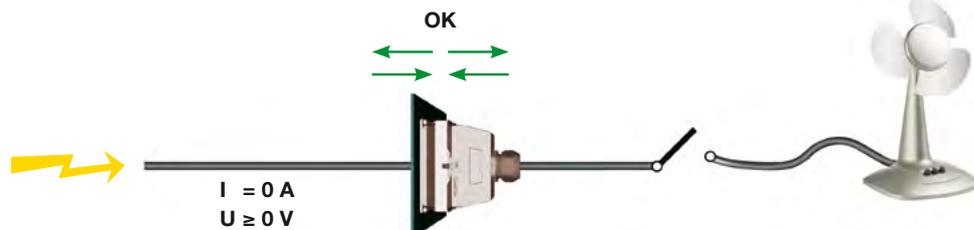


Connexion et déconnexion possibles lorsque le système est sous tension.

**Avec paroi de protection**



Connexion et déconnexion interdites lorsque le système est sous charge.



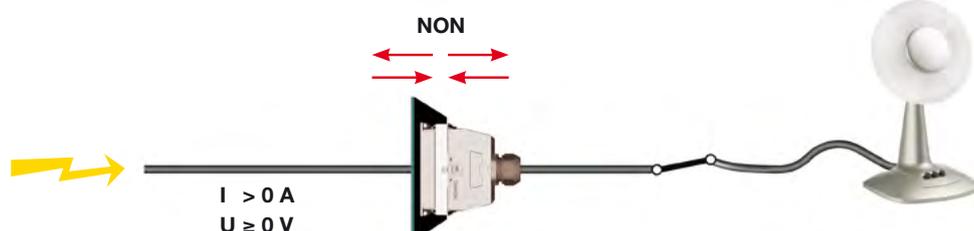
**⚠ Attention**

Lorsque la prise est débranchée, elle est protégée au toucher, c.-à-d. elle offre une

protection IP2X selon CEI 60529 (doigt d'épreuve). Voir également page 73, section « Norme UL 1977 d'Underwriters Laboratories ».

Connexion et déconnexion lorsque le système est sous tension et sous charge

**Avec ou sans paroi de protection**



Version montage sur panneau



Le boîtier de l'équipement dans lequel le connecteur est installé protège celui-ci

contre les chocs électriques Le boîtier est fourni par l'utilisateur final de CombiTac.

# Index

Type	Page
CT-AG1 IP68 HE	58
CT-AG1 TP	63
CT-AG2 IP68 HE	58
CT-AG2 TP	63
CT-AG3 IP68 HE	58
CT-AG3 TP	63
CT-AG4 IP68 HE	58
CT-AG4 TP	63
CT-B-COAX-RG58	31
CT-B-COAX-RG316/U	31
CT-B-COAX-SMA	31
CT-B-RCT03/4	35
CT-B-RCT03/6	35
CT-BV-RCT03/4	35
CT-BV-RCT03/6	35
CT-CH1-S	42
CT-CH1-T	42
CT-CH2-S	42
CT-CH2-S/PW	45
CT-CH2-S/PW-PC	45
CT-CH2-S/SSL	54
CT-CH2-T	42
CT-CH2-T/PW	45
CT-CH2-T/PW-PC	45
CT-CH2-T/SSL	54
CT-CH3-S	42
CT-CH3-S/PW	45
CT-CH3-S/PW-PC	45
CT-CH3-S/SSL	54
CT-CH3-T	42
CT-CH3-T/PW	45
CT-CH3-T/PW-PC	45
CT-CH3-T/SSL	54
CT-CH4-S	42
CT-CH4-S/PW	45
CT-CH4-S/PW-PC	45
CT-CH4-S/SSL	54
CT-CH4-T	42
CT-CH4-T/PW	45
CT-CH4-T/PW-PC	45
CT-CH4-T/SSL	54
CT-CH5-S	42

Type	Page
CT-CH5-S/PW	45
CT-CH5-S/PW-PC	45
CT-CH5-T	42
CT-CH5-T/PW	45
CT-CH5-T/PW-PC	45
CT-CH6-S	42
CT-CH6-S/PW	45
CT-CH6-S/PW-PC	45
CT-CH6-T	42
CT-CH6-T/PW	45
CT-CH6-T/PW-PC	45
CT-CHG1-T	43
CT-CHG2-T	43
CT-CHG2-T/PW	43
CT-CHG3-T	43
CT-CHG3-T/PW	43
CT-CHG4-T	43
CT-CHG4-T/PW	43
CT-CHG5-T	43
CT-CP	65
CTD-10-SRTU/43	11
CTD-C1,5-5/P	20
CTD-C1,5-5/S	20
CTD-C1-7/P	22
CTD-C1-7/S	22
CTD-C1-21/P	22
CTD-C1-21/S	22
CTD-C3-2+PE/P	18
CTD-C3-2+PE/S	18
CTD-C3-3/P	18
CTD-C3-3/S	18
CTD-C7-2/P	12
CTD-C7-2/S	12
CTD-C10-1/P	10
CTD-C10-1/S	10
CTD-C-C4-2/P	14
CTD-C-C4-2/P PE	14
CTD-C-C4-2/S	14
CTD-C-C4-2/S PE	14
CTD-CP-2/P	34
CTD-CP-2/S	34
CTD-CUDM-SH	30, 32

Type	Page
CTD-DIP3,5	36
CT-DDI-SM2	51, 57
CT-DDI-SM3	51, 57
CT-DDI-SM4	51, 57
CTD-FH1/P	37
CTD-FH1/S	37
CTD-FH2/P	37
CTD-FH2/S	37
CTD-FH3/P	37
CTD-FH3/S	37
CTD-FH4/P	37
CTD-FH4/S	37
CTD-FP1/P	37
CTD-FP1/S	37
CTD-FP2/P	37
CTD-FP2/S	37
CTD-FP3/P	37
CTD-FP3/S	37
CTD-FP4/P	37
CTD-FP4/S	37
CTD-LMFB-P/0,14-0,25	24
CTD-LMFB-P/0,25-0,75	24
CTD-LMFB-P1/0,14-0,25 AU	25
CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU	25
CTD-LMFB-S/0,14-0,25	24
CTD-LMFB-S/0,25-0,75	24
CTD-LMFB-S1/0,14-0,25 AU	25
CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	25
CTD-M-CZ	65
CTD-NET-1/P	26
CTD-NET-1/S	26
CTD-P1/0,14-0,25 AU	23
CTD-P1/0,25-0,75 AU	23
CTD-P1,5/0,75-1,5 AU	21
CTD-P3/2,5-4 AU	19
CTD-P3/2,5-4/PE AU	19
CTD-P4/4 IP2X AG	17
CTD-P4/4-S IP2X AG	17
CTD-P4/6 IP2X AG	17
CTD-P4/6-S IP2X AG	17
CTD-P4/10 IP2X AG	17
CTD-P4/10-S IP2X AG	17

Type	Page
CTD-P7/6 IP2X AG	13
CTD-P7/10 IP2X AG	13
CTD-P7/16 IP2X AG	13
CTD-P7/25 IP2X AG	13
CTD-P10/35 IP2X AG	11
CTD-P10/50 IP2X AG	11
CTD-P10/70 IP2X AG	11
CTD-P10/95 IP2X AG	11
CTD-P/COAX58	33
CTD-PS1/PC-SM/S	51
CTD-PS1-SM/P	51
CTD-PS1-SM/S	51
CTD-PS2/PC-SM/S	51
CTD-PS2-SM/P	51
CTD-PS2-SM/S	51
CTD-PS2-SM/SSL/P	56
CTD-PS2-SM/SSL/S	56
CTD-PS3/PC-SM/S	51
CTD-PS3-SM/P	51
CTD-PS3-SM/S	51
CTD-PS3-SM/SSL/P	56
CTD-PS3-SM/SSL/S	56
CTD-PS4/PC-SM/S	51
CTD-PS4-SM/P	51
CTD-PS4-SM/S	51
CTD-PS4-SM/SSL/P	56
CTD-PS4-SM/SSL/S	56
CTD-PS5/PC-SM/S	51
CTD-PS5-SM/P	51
CTD-PS5-SM/S	51
CTD-PS6/PC-SM/S	51
CTD-PS6-SM/P	51
CTD-PS6-SM/S	51
CTD-RC4	14
CTD-RC7	12
CTD-RC10	10
CTD-RC-UDM-COAX	30
CTD-RC-UDM-NET	26
CTD-RC-UDM-RJ45	29, 32
CTD-RJ45-1/P	29
CTD-RJ45-1/S	29
CTD-S1/0,14-0,25 AU	23

Type	Page
CTD-S1/0,25-0,75 AU	23
CTD-S1,5/0,75-1,5 AU	21
CTD-S3/2,5-4 AU	19
CTD-S4/4 AG	17
CTD-S4/6 AG	17
CTD-S4/10 AG	17
CTD-S7/6 AG	13
CTD-S7/10 AG	13
CTD-S7/16 AG	13
CTD-S7/25 AG	13
CTD-S10/35 AG	11
CTD-S10/50 AG	11
CTD-S10/70 AG	11
CTD-S10/95 AG	11
CTD-S/COAX58	33
CT-I-CP-4	65
CT-I-CP-6	65
CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	52
CT-K-VSH M25x10-17 MS	52
CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	52
CT-K-VSH M32x14-17 MS	52
CT-K-VSH M32x17-21 MS	52
CT-K-VSH M32x21-25,5 MS	52
CT-NET-AWZ	27
CT-NET-BP1 ET/0,14-0,75 AU	27
CT-NET-BS	27
CT-NET-SP1/0,14-0,75 AU	27
CT-PC1 IP68 HE	59
CT-PC2 IP68 HE	59
CT-PC3 IP68 HE	59
CT-PC4 IP68 HE	59
CT-PDI-SM2	51, 57
CT-PDI-SM3	51, 57
CT-PDI-SM4	51, 57
CT-PM1	49
CT-PM1-PC	49
CT-PM2	49
CT-PM2-PC	49
CT-PM2/PW	49
CT-PM3	49
CT-PM3-PC	49
CT-PM3/PW	49

Type	Page
CT-PM4	49
CT-PM4-PC	49
CT-PM4/PW	49
CT-PM5	49
CT-PM5-PC	49
CT-PM5/PW	49
CT-PM6	49
CT-PM6-PC	49
CT-S-COAX-RG58	31
CT-S-COAX-RG316/U	31
CT-S-COAX-SMA	31
CT-SD-AG1 TP	64
CT-SD-AG2 TP	64
CT-SD-AG3 TP	64
CT-SD-AG4 TP	64
CT-SG1 IP68 HE	59
CT-SG1 TP	64
CT-SG2 IP68 HE	59
CT-SG2 TP	64
CT-SG3 IP68 HE	59
CT-SG3 TP	64
CT-SG4 IP68 HE	59
CT-SG4 TP	64
CT-SM1	47
CT-SM1-PC	47
CT-SM2	47
CT-SM2-PC	47
CT-SM2/PW	47
CT-SM2/SSL	55
CT-SM3	47
CT-SM3-PC	47
CT-SM3/PW	47
CT-SM3/SSL	55
CT-SM4	47
CT-SM4-PC	47
CT-SM4/PW	47
CT-SM4/SSL	55
CT-SM5	47
CT-SM5-PC	47
CT-SM5/PW	47
CT-SM6	47
CT-SM6-PC	47

Type	Page
CT-S-RCT03/4	35
CT-S-RCT03/6	35
CT-TG1-G IP68 HE	58
CT-TG1-G TP	63
CT-TG1-S IP68 HE	58
CT-TG1-S TP	63
CT-TG2-G IP68 HE	58
CT-TG2-G TP	63
CT-TG2-S IP68 HE	58
CT-TG2-S TP	63
CT-TG3-G IP68 HE	58
CT-TG3-G TP	63
CT-TG3-S IP68 HE	58
CT-TG3-S TP	63
CT-TG4-G IP68 HE	58
CT-TG4-G TP	63
CT-TG4-S IP68 HE	58
CT-TG4-S TP	63
MALU-PZ13	65
MES-CZ-CTD1	65
MES-CZ-CTD1,5	65
MES-CZ-CTD3	65
MES-PZ-TB 8/10	65
MES-PZ-TB 9/16	65
MES-PZ-TB11/25	65
MPS-PZ13	65
M-PZ13	65
M-PZ-T2600	65
TB7-20	65
TB8-17	65
TB9-13	65
TB11-14,5	65





● Sites Staubli ○ Représentants/agents

# Présence mondiale du groupe Staubli

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