

—
C

Ty-Rap^{MD} - Solutions de fixation



—
C

Ty-Rap - Solutions de fixation

Table des matières

Section C

Vue d'ensemble	C4
Attaches haute performance Ty-Rap^{MD}	C16
Attaches spéciales	C23
Attaches pour câbles pour des conditions environnementales particulières	C30
Ty-Fast^{MD} Ag+^{MD} attaches pour câbles antibactériennes	C39
Outillage pour attaches plastiques	C40
Attaches pour câbles et accessoires en acier inoxydable, outils	C44
Système de support de câbles Deltec^{MC}	C58
Sangles à boucle et crochet	C65
Attaches pour câbles Catamount^{MD}	C68
Attaches pour câbles Ty-Rap	C82
Embases de montage d'attaches pour câbles	C84
Brides de serrage et pinces	C107
Embases de montage pour des applications renforcées	C117
Produits de protection de câbles	C120
Guide de sélection et de commande des matériaux	C130
Certifications	C143

Ty-Rap

Solutions de fixation, le début

Lorsque vous choisissez une attache Ty-Rap, vous pouvez compter sur la qualité, la performance et l'innovation pour améliorer votre travail.

Développés à l'origine pour regrouper les centaines de mètres de câblage que l'on trouve à l'intérieur des avions de ligne, les attaches pour câbles Ty-Rap peuvent désormais se retrouver dans virtuellement toutes les applications : des voitures de course Nascar aux cabanes à outils dans le jardin. Auto fixant et quasiment indestructible, le design révolutionnaire du Ty-Rap démontre comment résoudre un problème complexe avec une technologie simple.

La languette de verrouillage en acier inoxydable et à l'épreuve de la corrosion garantit la fermeture la plus puissante et la plus durable du marché. Les attaches Ty-Rap peuvent être utilisés dans diverses conditions : humidité, chaleur, froid...

Hautelement performantes et conçues pour sauver du temps, les attaches pour câbles Ty-Rap sont communément utilisées dans une variété d'applications.

L'idée d'une attache pour câbles est venue à Maurus Logan alors qu'il visitait une usine de fabrication d'avions Boeing en 1956. Le câblage d'un avion était une entreprise lourde et détaillée, impliquant des milliers de mètres de fils, organisés sur des plaques de contre-plaqué de 50 pieds de long, et maintenus en place par des noeuds de ficelle de frettage cirée en nylon tressé. Chaque noeud de frettage devait être étroitement serré par l'opérateur ou l'opératrice, en enroulant la ficelle autour de son doigt, ce qui lui blessait quelques fois les doigts, jusqu'à ce que se forment d'épais calcs. Maurus Logan était convaincu qu'il devait exister une manière plus simple et moins agressive d'effectuer cette tâche délicate. Maurus Logan consacra les années suivantes à faire des essais avec divers outils et matériaux.

Le 24 juin 1958 fut déposé un brevet pour attache Ty-Rap, durable et facile à utiliser. La suite, comme on dit, est de l'histoire.



«Mon père n'avait pas fait de grandes études, mais il était l'homme le plus ingénieux que j'ai jamais rencontré», disait Robert Logan, le fils de Maurus. «Il ne considérait jamais que la manière usuelle de faire les choses était suffisante et lorsqu'il regardait une chose, il réfléchissait aux améliorations à y apporter. L'invention de l'attache pour câbles est un excellent exemple de sa manière de travailler».

Maurus Logan, inventeur du Ty-Rap

Considérations environnementales

Environnements corrosifs

Les attaches pour câbles Ty-Rap peuvent supporter les environnements maritimes les plus corrosifs tel que les plate-formes de forage balayés par les vents.



Considérations environnementales

Températures extrêmes

Les attaches pour câbles Ty-Rap peuvent supporter des températures extrêmes ainsi que l'exposition aux rayons UV provenant de parcs d'énergie solaire.



Attaches haute performance Ty-Rap

Introduction

Brevetée en 1958 comme moyen de fretter les câbles dans les avions, les attaches pour câbles Ty-Rap demeurent la marque phare par excellence et une innovation en matière de gestion de câbles.

La vaste offre de ABB en attaches permet d'attacher, de lier, de serrer les câbles plus facilement et plus rapidement aussi bien dans les applications industrielles, la communication, la construction, les services qu'à la maison pour les spécialistes de l'amélioration ou les amateurs de bricolage. Quand sont requises la force, l'esthétique, la fiabilité et la performance, les professionnels bien informés s'adressent à l'original et à la meilleure source en matière d'attaches et d'accessoires. La languette de verrouillage en acier inoxydable et à l'épreuve de la corrosion garantit la fermeture la plus puissante et la plus durable du marché.

Les attaches Ty-Rap peuvent être utilisées en diverses circonstances: l'humidité, la chaleur, le froid...

Conçus pour gagner du temps et hautement performants, les attaches Ty-Rap sont communément utilisées dans des applications variées.

Si vous choisissez une attache Ty-Rap, vous pouvez compter sur la qualité, la performance, l'innovation pour vous faciliter le travail.

ABB est un groupe leader en technologies d'énergie et d'automation, actif dans plus de 100 pays avec environ 150 000 employés dans le monde.

Le portfolio de ABB comprend les lignes de produits et les marques phares suivantes:

- Gestion de fils et câbles – attaches Ty-Rap, produits thermorétractables Shrink-Kon^{md}, chemin de câble T&B
- Systèmes de protection de câbles – plastiques et métalliques avec les marques: PMA, Adaptaflex, Kopex, Harnessflex
- Contrôle et connexion courant faible – protection contre la foudre et les surtensions Furse, Elastimold, Joslyn Hi-Voltage
- Éclairage de secours – éclairage de secours et systèmes de batteries avec les marques VanLien, Kaufel, Emergi-Lite
- Produits pour zones dangereuses – DTS luminaires et blocs pour atmosphères explosibles DTS, gaines et raccords Kopex-Exs

Attaches haute performance Ty-Rap

Caractéristiques

Quand sont requises la force, l'esthétique, la fiabilité et la performance, les professionnels bien informés s'adressent à l'original et à la meilleure source en matière d'attaches et d'accessoires. Les attaches Ty-Rap incluent une large gamme d'attaches pour câbles, d'attaches d'identification, d'agrafes, d'embases et d'outils d'installation.

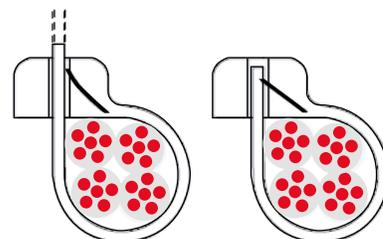
L'utilisation des solutions de fixation Ty-Rap, que ce soit pour de petites ou de grandes séries, améliore la vitesse et la fiabilité lors du câblage et de la constitution de faisceaux, tout en baissant les coûts.

Protection des câbles. Les bords arrondis de la tête et du corps assurent une manipulation aisée des attaches et évitent que les câbles soient endommagés par des arêtes vives. Cette transition douce du corps vers la tête protège l'attache de la rupture en son point le plus sensible.

Durée de vie jusqu'à 3 fois plus longue: Un corps lisse sans crantage réduit les points de concentration d'efforts, ce qui rend les attaches Ty-Rap plus résistantes et plus minces que les attaches conventionnelles à corps cranté. L'absence de crans offre un réglage à l'infini (toujours la bonne tension).

Le dispositif de verrouillage « poigne de fer » (« The grip of steel »)

Le dispositif de verrouillage « poigne de fer » en acier inoxydable amagnétique (qualité marine type 316) solidement ancré à l'intérieur de la tête de l'attache garantit un serrage résistant, fiable et durable quelles que soient les conditions.



Meilleure adhérence, moins de dommages

Une surface nervurée et grenue empêche l'attache de glisser autour et le long des faisceaux en cas de vibrations.

Manipulation facile

Extrémité inclinée (vers le haut) pour une insertion facile et rapide dans la tête de blocage et pour une prise en main facile sur une surface de travail plane.

Facile d'installation

Extrémité anti-glissante, pour une prise en main aisée lors du passage dans la tête pour le serrage.

Nombreuses homologations et certifications :

Germanischer Lloyd/DNV-GL, Lloyd's Register of Shipping, Bureau Veritas, VG, spécification militaire (US), Americian Bureau of Shipping (ABS); déclaration CE en ligne avec la directive Européenne sur la basse tension et la norme EN/IEC 62275 et la certification UL 62275



E49405



Large choix de dimensions : différentes longueurs jusqu'à 1143 mm, en 6 largeurs offrant des résistances à la traction jusqu'à 780 N, pour serrer des faisceaux de câbles allant jusqu'à 330 mm de diamètre.

Des outils optimisés, permettent de couper automatiquement l'excédent de l'attache Ty-Rap et permettent à l'extrémité de l'attache de se rétracter dans la tête après la découpe, éliminant ainsi tout risque de blessure due à des arêtes vives.

Le plus grand choix de matières spéciales :

les attaches Ty-Rap sont disponibles en polyamide 6.6 (standard, résistant aux rayons UV, thermostabilisé, retardateur de flamme) polyamide 4.6 (haute température) et polyamide 12, mais également en polypropylène, fluoropolymère (ECTFE), fluoropolymère (ETFE) et le nouveau polyamide 6.6 détectable et polypropylène détectable.

Grand choix de couleurs :

10 couleurs standard sont disponibles et des attaches personnalisées dans n'importe quelle couleur standard peuvent être fournis sur demande.



Gamme étendue d'attaches spéciales toutes équipées du dispositif de verrouillage en acier inoxydable: attaches avec trou de montage ou cheville/vis intégrée, attaches pour montage sur panneau, attaches à pression, attaches d'identification avec étiquette intégrée...

Large gamme d'embases et d'accessoires de montage.



Résistant aux rayons UV



Retardateur de flamme



Thermo-stabilisé



Résistant aux intempéries



Flexible à basse température



Résistant à la radiation



Résistant aux produits chimiques



Faible émission de fumée



Détectable

Attaches haute performance Ty-Rap

Classification expliquée des Types

Les avantages Ty-Rap

- Les attaches pour câbles Ty-Rap sont présentement les seules attaches sur le marché certifiées CSA qui soient conformes aux exigences du Type 21S
- Le Type 21S est une exigence du CCE 2015 qui stipule que «l'attache pour câbles est un type spécifiquement approuvé pour les fins de», peut être utilisé pour supporter :
 - Câble (articles 12-510, 12-706)
 - Conduit flexible métallique (article 12-1010)
 - Conduit flexible étanche (article 12-1308)
 - Tube électrique non métallique (article 12-1504)

- La ligne de produits Ty-Rap comprend une gamme complète d'attaches pour câbles AH-2 entérinées pour usage en plénum
- La cote AH-2 est établie par le CCE 2015 pour usage en espaces qui servent au traitement de l'air (plafonds suspendus, planchers surélevés et autres)

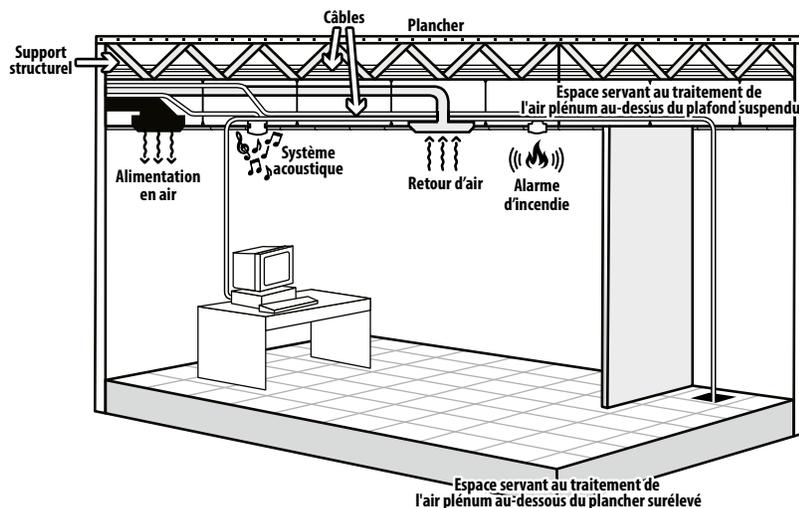
Remarque : Vérifiez auprès de votre autorité de contrôle locale si le TYPE 21S a été approuvé pour une utilisation dans votre juridiction comme une méthode de soutien.
Adoption de la CCE 2015 diffère par province.

Code abrégé pour les espaces de traitement de l'air

- Si une attache pour câbles est identifiée comme adaptée pour utilisation dans des espaces de traitement de l'air, le code abrégé est AH-1 ou AH-2.

Code abrégé pour les espaces de traitement de l'air.

Codage proposé (raccourci)	Type de produit	Norme d'étiquetage
AH-1	Attaches pour câbles et dispositifs de retenue métalliques	«Convient pour usage en espaces qui servent au traitement de l'air plénum» selon les règlements 12-010 (3), (4) et (5), et 12-020 de la Partie I du Code canadien de l'électricité, ainsi que la Section 300.22 (B), (C) et (D) du «National Electrical Code» ou selon un énoncé équivalent.
AH-2	Attaches pour câbles et dispositifs de retenue non métalliques ou composites	«Convient pour usage en espaces qui servent au traitement de l'air plénum» selon les règlements 12-010 (3), (4) et (5), et 12-020 de la Partie I du Code canadien de l'électricité, ainsi que la Section 300.22 (C) et (D) du «National Electrical Code» ou selon un énoncé équivalent.



Attaches haute performance Ty-Rap

Classification expliquée des Types

La nouvelle norme canadienne CSA 62275 pour les attaches pour câbles pour installations électrique remplace la norme canadienne CSA C22.2 n° 18.5 (dispositifs de positionnement). La nouvelle norme a été adoptée le 1er juin 2014. Elle est basée sur la norme internationale IEC 62275 (Systèmes de gestion de câbles – attaches pour câbles pour installations électriques).

Elle est harmonisée avec la norme américaine UL 62275 et la norme mexicaine NMX-623-ANCE. Les produits conformes à la nouvelle norme seront identifiés avec six nouvelles classifications de « TYPE ». Les classifications de types dans la nouvelle norme sont basées sur la capacité démontrée du produit à maintenir son rendement mécanique déclaré tant avant qu'après l'exposition à différentes conditions d'application.



21S

Toutes les attaches pour câbles et dispositifs de retenue non métalliques et composites

Les attaches pour câbles de Type 21S sont soumises aux mêmes tests que celles du Type 2 mais selon les codes nationaux d'installation, elles doivent également avoir les caractéristiques nécessaires au support de conduits et câbles flexibles pour usage en construction de bâtiments.

● ● TY25M, TY25M-2, TY25XM, TY28M, TY28M-2, TY28MX



21

Toutes les attaches pour câbles et dispositifs de retenue non métalliques et composites

Les attaches pour câbles de Type 21 sont soumises aux mêmes tests que celles du Type 2 mais sont fabriquées d'un matériau reconnu UL. De plus, elles sont soumises à un test de pré-qualification pour les caractéristiques de performance de matériaux non métalliques de moulage.

● ●



1

Attaches pour câbles non métalliques et composites

Comptent au moins 50 % des caractéristiques déclarées de résistance à la traction de la boucle après usage dans toutes les conditions d'essai. Équivalent à la marque , indication que le composite est reconnu UL.

●



11

Attaches pour câbles non métalliques et composites

Les attaches pour câbles de Type 11 sont soumises aux mêmes tests que celles du Type 1 mais sont fabriquées d'un matériau reconnu UL. De plus, elles sont soumises à un test de pré-qualification pour les caractéristiques de performance de matériaux métalliques de moulage.



2

Attaches pour câbles et dispositifs de retenue métalliques, non métalliques et composites

Comptent 100 % des caractéristiques déclarées de résistance à la traction de la boucle après usage dans toutes les conditions d'essai.



2S

Attaches pour câbles et dispositifs de retenue métalliques, non métalliques et composites

Les attaches pour câbles de Type 2S sont soumises aux mêmes tests que celles du Type 2 mais selon les codes nationaux d'installation, elles doivent également avoir les caractéristiques nécessaires au support de conduits et câbles flexibles pour usage en construction de bâtiments. Le principe veut que les attaches métalliques soient exclusivement de Type 2S tandis que les attaches composites peuvent être de Type 2S ou 21S



La nouvelle norme CSA 62275 pour les attaches pour câbles et accessoires définit les termes et performances pour chaque catégorie de cotes de performance.

Catégories de cotes de performance:

- Mécanique (La résistance minimale de la boucle à la traction est une caractéristique mécanique de référence d'une attache pour câbles dont le mécanisme de blocage est engagé.)
- Thermique – indication des températures minimale et maximale de fonctionnement pour l'application et de la température minimale pour l'installation
- Effets d'incendie – indication du degré de résistance aux flammes
- Environnementale – indication de la résistance de matériaux non métalliques ou composites aux rayons UV et de la résistance à la corrosion d'attaches et accessoires métalliques (ou de ceux qui contiennent du métal).

— Système de numération Ty-Rap

Attache

TY



TY

C



Matière

Vide	Polyamide 6.6, Standard
H	Polyamide 6.6 Thermostabilisé (+105°C)
HT	Polyamide 4.6 haute température (+150°C)
C	Polyamide 12
P	Polypropylène
Z	ETFE Fluoropolymère
V	ECTFE Fluoropolymère

Code pour la dimension

XXXXM



5

25M X



Conditionnement

Vide	Standard, 1 000 / 500 pièces
5	Sachets 100 / 50 pièces



Propriétés de la matière

X	Résistant aux UV
X-A	Résistant aux UV Résistant à la chaleur (+105°C)
FR	Auto-extinguible selon UL 94 V-0
-NDT	Polyamide 6.6 détectable
-PDT	Polypropylène détectable



Couleur

Vide	Naturel
X	Noir
1	Brun
2	Rouge
3	Orange
4	Jaune
5	Vert
6	Bleu
7	Violet
8	Gris
10	Blanc
CLRS	Multicolore
XO	Noir militaire
9	Naturel militaire

Remarque : Le nylon (polyamide) est par nature sensible aux conditions environnementales. Les attaches Ty-Rap sont humidifiées afin d'obtenir un niveau de performance maximum dès leur sortie de production. Elles devront être stockées dans un environnement sec et frais sans être exposées aux rayons du soleil. Les attaches pour câbles sont conditionnées dans des sacs plastiques remplis d'humidité et devront rester fermés hermétiquement jusqu'à leur utilisation.

Attaches haute performance Ty-Rap

Attaches pour câbles Ty-Rap standard en polyamide 6/6



Caractéristiques

- Utilisation intérieur seulement
- Les attaches pour câbles en polyamide 6.6 certifiées CSA (fichier 002884) sont appropriées pour une utilisation dans les espaces de traitement de l'air ambiant plénum en accord avec les règles 12-010(3), (4) et (5), et 12-020 du CCE

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -60 °C à 85 °C (-76 °F à 185 °F)
- Température minimale d'installation: -20 °C (-4 °F).
- Couleur: Naturel
- Sans halogène, sans silicone

Attaches pour câbles standard en polyamide 6/6



N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Type DSG	Cote d'usage en Plénum	ANSI UL94 cote d'inflam-mabilité	Largeur du corps		Longueur		Diamètre du faisceau de câbles		Norme mili-taire*	Résistance à la traction		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr. [pcs]
					[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		[lb]	[N]		
TY523M	TY23M	2/21	AH-2	V-2	2,3	0,09	92	3,6	1,5 - 16	0,06 - 0,63	●	18	80	100	1 000
TY5B2315M	TYB2315M	2/21	AH-2	V-2	2,3	0,09	178	7,0	1,5 - 32	0,06 - 1,26	-	18	80	100	1 000
TY5232M	TY232M	2/21	AH-2	V-2	2,3	0,09	203	8,0	1,5 - 51	0,06 - 2,01	-	18	80	100	1 000
TY5234M	TY234M	2/21	AH-2	V-2	2,3	0,09	356	14,0	1,5 - 102	0,06 - 4,02	-	18	80	100	1 000
TY524M	TY24M	2/21	AH-2	V-2	3,6	0,14	140	5,5	2 - 35	0,08 - 1,38	●	40	180	100	1 000
TY5242M	TY242M	2/21	AH-2	V-2	3,6	0,14	208	8,2	2 - 51	0,08 - 2,01	-	40	180	100	1 000
TY526M	TY26M	2/21	AH-2	V-2	3,6	0,14	284	11,2	2 - 76	0,08 - 2,99	-	40	130	100	1 000
TY5244M	TY244M	2/21	AH-2	V-2	3,6	0,14	368	14,5	2 - 102	0,08 - 4,02	-	30	130	100	1 000
TY525M	TY25M	2S/21S	AH-2	V-2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	●	50	220	100	1 000
TY5253M	TY253M	2S/21S	AH-2	V-2	4,8	0,19	290	11,4	3 - 78	0,12 - 3,07	●	50	220	100	1 000
TY528M	TY28M	2S/21S	AH-2	V-2	4,8	0,19	361	14,2	3 - 102	0,12 - 4,02	●	50	220	100	1 000
TY5272M	TY272M	2S/21S	AH-2	V-2	6,9	0,27	223	8,8	6 - 51	0,24 - 2,01	-	120	540	50	500
TY527M	TY27M	2S/21S	AH-2	V-2	7,0	0,28	340	13,4	6 - 102	0,24 - 4,02	●	120	540	50	500
TY5275M	TY275M	2S/21S	AH-2	V-2	7,0	0,28	457	18,0	6 - 127	0,24 - 5	-	120	540	50	500
TY5277M	TY277M	2S/21S	AH-2	V-2	7,0	0,28	617	24,3	6 - 177	0,24 - 6,97	-	120	540	50	500
TY529M	TY29M	2S/21S	AH-2	V-2	6,9	0,27	771	30,4	6 - 229	0,24 - 9,02	●	120	540	50	500
TY53510M**	-	S.O.	S.O.	S.O.	8,2	0,32	889	35,0	à 254	à 10	-	175	780	50	-
TY54513M**	-	S.O.	S.O.	S.O.	8,2	0,32	1143	45,0	à 330	à 12,99	-	175	780	50	-

* Ajoutez "-9" pour les articles certifiés MS3367. Voir page C145 pour plus de détails

** 

Description de la composition des références produits: voir page C13

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Certaines homologations peuvent ne pas être applicables à toutes les références produits.

Veillez contacter le service commercial pour connaître la limitation des homologations.

Outillage



ERG50

Pour une largeur d'attache de 2,3mm à 4,8mm (80N à 220N). Voir page C40.



ERG120

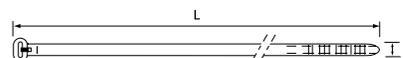
Pour une largeur d'attache de 4,8mm à 7,0mm (220N à 540N). Voir page C40.



WT3D

Pour une largeur d'attache de 4,8mm à 8,2mm (220N à 780N). Voir page C42.

Schéma



Attaches haute performance Ty-Rap

Attaches en polyamide 6.6 – Noir résistant aux rayons UV



Résistant aux rayons UV

Caractéristiques

- Utilisation extérieur ou intérieur
- Les attaches pour câbles en polyamide 6.6 certifiées CSA (fichier 002884) sont appropriées pour une utilisation dans les espaces de traitement de l'air ambiant plénum en accord avec les règles 12-010(3), (4) et (5), et 12-020 du CCE

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -60 °C à 85 °C (-76 °F à 185 °F)
- Température minimale d'installation: -30 °C (-22 °F)
- Couleur: Noir
- Sans halogène, Sans silicone

Attaches en polyamide 6.6 – Noir résistant aux rayons UV



N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Type DSG	Cote d'usage en Plénum	ANSI UL94 cote d'inflam-mabilité	Largeur du corps		Longueur		Diamètre du faisceau de câbles		Norme mili-taire*	Résistance à la traction		Emb. std [pces]	Emb. en nbr. [pces]
					[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		[lb]	[N]		
TY523MX	TY23MX	2/21	AH-2	V-2	2,3	0,09	92	3,6	1,5 - 16	0,06 - 0,63	●	18	80	100	1 000
TY52315MX	TYB2315MX	2/21	AH-2	V-2	2,3	0,09	178	7,0	1,5 - 32	0,06 - 1,26	–	18	80	100	1 000
TY5232MX	TY232MX	2/21	AH-2	V-2	2,3	0,09	203	8,0	1,5 - 51	0,06 - 2,01	–	18	80	100	1 000
TY5234MX	TY234MX	2/21	AH-2	V-2	2,3	0,09	356	14,0	1,5 - 102	0,06 - 4,02	–	18	80	100	1 000
TY524MX	TY24MX	2/21	AH-2	V-2	3,6	0,14	140	5,5	2 - 35	0,08 - 1,38	●	40	180	100	1 000
TY5242MX	TY242MX	2/21	AH-2	V-2	3,6	0,14	208	8,2	2 - 51	0,08 - 2,01	–	40	180	100	1 000
TY526MX	TY26MX	2/21	AH-2	V-2	3,6	0,14	284	11,2	2 - 76	0,08 - 2,99	–	40	130	100	1 000
TY5244MX	TY244MX	2/21	AH-2	V-2	3,6	0,14	368	14,5	2 - 102	0,08 - 4,02	–	30	130	100	1 000
TY525MX	TY25MX	2S/21S	AH-2	V-2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	●	50	220	100	1 000
TY5253MX	TY253MX	2S/21S	AH-2	V-2	4,8	0,19	290	11,4	3 - 78	0,12 - 3,07	●	50	220	100	1 000
TY528MX	TY28MX	2S/21S	AH-2	V-2	4,8	0,19	361	14,2	3 - 102	0,12 - 4,02	●	50	220	100	1 000
TY5272MX	TY272MX	2S/21S	S.O.	HB	6,9	0,27	223	8,8	6 - 51	0,24 - 2,01	–	120	540	50	500
TY527MX	TY27MX	2S/21S	S.O.	HB	7,0	0,28	340	13,4	6 - 102	0,24 - 4,02	●	120	540	50	500
TY5275MX	TY275MX	2S/21S	S.O.	HB	7,0	0,28	457	18,0	6 - 127	0,24 - 5	–	120	540	50	500
TY5277MX	TY277MX	2S/21S	S.O.	HB	7,0	0,28	617	24,3	6 - 177	0,24 - 6,97	–	120	540	50	500
TY529MX	TY29MX*	2S/21S	S.O.	HB	6,9	0,27	771	30,4	6 - 229	0,24 - 9,02	●	120	540	50	500
TY53510MX**	–	S.O.	S.O.	S.O.	8,2	0,32	889	35,0	à 254	à 10	–	175	780	50	–
TY54513MX**	–	S.O.	S.O.	S.O.	8,2	0,32	1143	45,0	à 330	à 12,99	–	175	780	50	–

* Pour la conformité militaire des attaches noires de 120 lb résistantes aux conditions climatiques, remplacez le suffixe X par 0. (i.e. TY27M-0).

Ajoutez "-9" pour les articles certifiés MS3367. Voir page C145 pour plus de détails



Description de la composition des références produits: voir page C13

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Certaines homologations peuvent ne pas être applicables à toutes les références produits.

Veillez contacter le service commercial pour connaître la limitation des homologations.

Outillage



ERG50

Pour une largeur d'attache de 2,3mm à 4,8mm (80N à 220N). Voir page C40.



ERG120

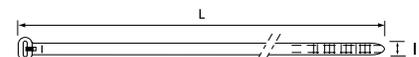
Pour une largeur d'attache de 4,8mm à 7,0mm (220N à 540N). Voir page C40.



WT3D

Pour une largeur d'attache de 4,8mm à 8,2mm (220N à 780N). Voir page C42.

Schéma



Attaches haute performance Ty-Rap

Attaches en polyamide 6.6 – Colorées



Caractéristiques

- Les couleurs dont vous avez besoin dans des emballages pratiques !
- Utilisation intérieur seulement
- Les attaches pour câbles en polyamide 6.6 certifiées CSA (fichier 002884) sont appropriées pour une utilisation dans les espaces de traitement de l'air ambiant plénum en accord avec les règles 12-010(3), (4) et (5), et 12-020 du CCE

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -60 °C à 85 °C (-76 °F à 185 °F)
- Temp. min. d'installation: -20°C (-4°F)
- Sans halogène, sans silicone



Attaches en polyamide 6.6 – Colorées

N° de cat.	Couleur	Type DSG	Cote d'usage en Plénum	ANSI UL94 cote d'inflam-mabilité	Largeur du corps		Longueur			Diamètre du faisceau de câbles	Résistance à la traction		Emb. std
					[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]		[po]	[lb]	
TY25M-0	Noir	2S/21S	AH2	V2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	1 000
TY25M-1	Brun	2S/21S	AH2	V2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	1 000
TY25M-2	Rouge	2S/21S	AH2	V2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	1 000
TY25M-3	Orange	2S/21S	AH2	V2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	1 000
TY25M-4	Jaune	2S/21S	AH2	V2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	1 000
TY25M-5	Vert	2S/21S	AH2	V2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	1 000
TY25M-6	Bleu	2S/21S	AH2	V2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	1 000
TY25M-7	Violet	2S/21S	AH2	V2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	1 000
TY25M-8	Gris	2S/21S	AH2	V2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	1 000
TY25M-10	Blanc	2S/21S	AH2	V2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	1 000

Certaines homologations peuvent ne pas être applicables à toutes les références produits. Veuillez contacter le service commercial pour connaître la limitation des homologations.

Outillage



ERG50
Pour une largeur d'attache de 2,3mm à 4,8mm (80N à 220N). Voir page C40.

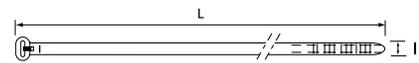


ERG120
Pour une largeur d'attache de 4,8mm à 7,0mm (220N à 540N). Voir page C40.



WT3D
Pour une largeur d'attache de 4,8mm à 8,2mm (220N à 780N). Voir page C42.

Schéma



Code couleur attache

Code couleur	Couleur	Code couleur	Couleur
X	UV Noir <input type="checkbox"/>	5	Vert <input type="checkbox"/>
0	Noir <input type="checkbox"/>	6	Bleu <input type="checkbox"/>
1	Brun <input type="checkbox"/>	7	Violet <input type="checkbox"/>
2	Rouge <input type="checkbox"/>	8	Gris <input type="checkbox"/>
3	Orange <input type="checkbox"/>	10	Blanc <input type="checkbox"/>
4	Jaune <input type="checkbox"/>		

Le nylon non coloré est standard. Pour des attaches de couleur Ty-Rap, ajoutez un des suffixes suivants au numéro de catalogue. Exemple : TY25M-2 serait le modèle TY25M rouge. (Veuillez consulter le bureau régional des ventes pour plus d'information sur la façon de procéder pour commander.)

Attaches haute performance Ty-Rap

Attaches en polyamide 6.6 – Colorées - Assortiment de couleurs



Caractéristiques

- Assortiment de 10 attaches de 10 couleurs: noir, brun, rouge, orange, jaune, vert, bleu, violet, gris et blanc.
- Utilisation intérieur seulement
- Maintenant offert en 4 modèles différents
- Les attaches pour câbles en polyamide 6.6 certifiées CSA (fichier 002884) sont appropriées pour une utilisation dans les espaces de traitement de l'air ambiant plénum en accord avec les règles 12-010(3), (4) et (5), et 12-020 du CCE

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -60 °C à 85 °C (-76 °F à 185 °F)
- Température minimale d'installation: -20°C (-4°F)
- Sans halogène, sans silicone



E49405

Attaches en polyamide 6.6 – Colorées - Assortiment de couleurs

N° de cat.	Couleur	Type DSG	Cote d'usage en Plénum	ANSI UL94 cote d'inflam-mabilité	Largeur du corps		Longueur		Diamètre du faisceau de câbles		Résistance à la traction		Emb. std [pces]
					[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
TY523M-CLRS	Multicolore (10 de chaque couleur standard)	2S/21S	AH2	V-2	2,3	0,09	92	3,6	1,5 - 16	0,06 - 0,63	18	80	100
TY524M-CLRS	Multicolore (10 de chaque couleur standard)	2S/21S	AH2	V-2	3,6	0,14	140	5,5	2 - 35	0,08 - 1,38	40	180	100
TY525M-CLRS	Multicolore (10 de chaque couleur standard)	2S/21S	AH2	V-2	4,8	0,19	186	7,3	3 - 48	0,12 - 1,89	50	222	100
TY528M-CLRS	Multicolore (10 de chaque couleur standard)	2S/21S	AH2	V-2	4,8	0,19	361	14,2	3 - 102	0,12 - 4,01	50	222	100

Outillage



ERG50

Pour une largeur d'attache de 2,3mm à 4,8mm (80N à 220N). Voir page C40.



ERG120

Pour une largeur d'attache de 4,8mm à 7,0mm (220N à 540N). Voir page C40.



WT3D

Pour une largeur d'attache de 4,8mm à 8,2mm (220N à 780N). Voir page C42.

Schéma



Code couleur attache

Code couleur	Couleur	Code couleur	Couleur
X	UV Noir <input type="checkbox"/>	5	Vert <input type="checkbox"/>
0	Noir <input type="checkbox"/>	6	Bleu <input type="checkbox"/>
1	Brun <input type="checkbox"/>	7	Violet <input type="checkbox"/>
2	Rouge <input type="checkbox"/>	8	Gris <input type="checkbox"/>
3	Orange <input type="checkbox"/>	10	Blanc <input type="checkbox"/>
4	Jaune <input type="checkbox"/>	CLRS	Multicolore

Attaches haute performance Ty-Rap

Attaches pour câbles rayés



Caractéristiques

- Conçues principalement pour le marquage des câbles de raccordement des stations et P.I.C.
- S'installent en moins de 10 secondes
- Ne requièrent pas d'outils
- Les rayures de couleurs contrastantes se prolongent sur la queue, ce qui permet une identification permanente du serre-câbles

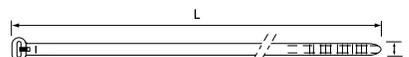
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -40 °C à 85 °C (-40 °F à 185 °F)
- Emballages std.: Commander au sac.
1 sac = 50 attaches pour câbles
Vendu en multiple de 20 sacs
- Sans halogène, sans silicone

Attaches en polyamide 6.6 – Attaches pour câbles rayés

N° de cat. Emb. std.	N° de cat. Emb. en nbr.	Couleur de l'attache	Rayée de couleur	Diamètre du faisceau de câbles		Largeur du corps		Longueur		Résistance à la traction		Emb. en nbr. [pcs]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
696-40527-0C	696-40527-0C	Noir	–	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-1-0C	696-40527-1-0	Brun	Noir	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-1-2C	696-40527-1-2	Brun	Rouge	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-1-4C	696-40527-1-4	Brun	Jaune	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-1-7C	696-40527-1-7	Brun	Mauve	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-1-9C	696-40527-1-9	Brun	Blanc	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-2C	696-40527-2	Rouge	–	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-3-0C	696-40527-3-0	Orange	Noir	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-3-2C	696-40527-3-2	Orange	Rouge	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-3-4C	696-40527-3-4	Orange	Jaune	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-3-7C	696-40527-3-7	Orange	Mauve	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-3-9C	696-40527-3-9	Orange	Blanc	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-4C	696-40527-4	Jaune	–	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-5-0C	696-40527-5-0	Vert	Noir	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-5-2C	696-40527-5-2	Vert	Rouge	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-5-4C	696-40527-5-4	Vert	Jaune	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-5-7C	696-40527-5-7	Vert	Mauve	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-5-9C	696-40527-5-9	Vert	Blanc	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-6-0C	696-40527-6-0	Bleu	Noir	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-6-2C	696-40527-6-2	Bleu	Rouge	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-6-4C	696-40527-6-4	Bleu	Jaune	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-6-7C	696-40527-6-7	Bleu	Mauve	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-6-9C	696-40527-6-9	Bleu	Blanc	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-8-0C	696-40527-8-0	Ardoise	Noir	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-8-2C	696-40527-8-2	Ardoise	Rouge	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-8-4C	696-40527-8-4	Ardoise	Jaune	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000
696-40527-8-9C	696-40527-8-9	Ardoise	Blanc	1,5 - 16	0,06 - 0,63	2,3	0,09	92	3,6	18	80	1000

Schéma



Attaches haute performance Ty-Rap

Pochettes pour attaches pour câbles rayées



Caractéristiques

- Pochettes en plastique (article no 650-40587) et en toile de jute (article no 650-40587-C).
- Comprennent 25 poches pouvant contenir des attaches à deux couleurs
- Mini-pochettes (article no 650-40587-M) conçues pour entrer dans la poche d'une chemise ou sur une ceinture.
- Peut contenir un maximum de 5 sacs de plastique comprenant 50 attaches à deux couleurs.

Ensembles d'attaches pour câbles Ty-Rap rayées de couleur

N° de cat.	Description	Emb. std. [pcs]
650-40587	Pochette de plastique seulement	1
650-40587-1	Pochette de plastique avec assortiment d'attaches pour câbles Ty-Rap, 1 sac de 50 (1 250 au total)	1
650-40587C	Pochette en tissu seulement	1
650-40587CF	Pochette en tissu avec 1 sac de 50 attaches pour câbles Ty-Rap (1 250 au total)	1
650-40587M	Mini-pochette seulement	1
650-40587MF	Mini-pochette avec assortiment d'attaches pour câbles Ty-Rap (50)	1

Diagramme pour le remplissage des pochettes de plastique et de toile de jute



Attache bleue Rayure blanche N° 696-40527-6-9-C	Attache orange Rayure blanche N° 696-40527-3-9-C	Attache verte Rayure blanche N° 696-40527-5-9-C	Attache brune Rayure blanche N° 696-40527-1-9-C	Attache ardoise Rayure blanche N° 696-40527-8-9-C
Attache bleue Rayure rouge N° 696-40527-6-2-C	Attache orange Rayure rouge N° 696-40527-3-2-C	Attache verte Rayure rouge N° 696-40527-5-2-C	Attache brune Rayure rouge N° 696-40527-1-2-C	Attache ardoise Rayure rouge N° 696-40527-8-2-C
Attache bleue Rayure noire N° 696-40527-6-0-C	Attache orange Rayure noire N° 696-40527-3-0-C	Attache verte Rayure noire N° 696-40527-5-0-C	Attache brune Rayure noire N° 696-40527-1-0-C	Attache ardoise Rayure noire N° 696-40527-8-0-C
Attache bleue Rayure jaune N° 696-40527-6-4-C	Attache orange Rayure jaune N° 696-40527-3-4-C	Attache verte Rayure jaune N° 696-40527-5-4-C	Attache brune Rayure jaune N° 696-40527-1-4-C	Attache ardoise Rayure jaune N° 696-40527-8-4-C
Attache bleue Rayure violette N° 696-40527-6-7-C	Attache orange Rayure violette N° 696-40527-3-7-C	Attache verte Rayure violette N° 696-40527-5-7-C	Attache brune Rayure violette N° 696-40527-1-7-C	Attache rouge Rayure violette N° 696-40527-2-C

Attaches haute performance Ty-Rap

Pochettes distributrices d'attaches pour câbles



Caractéristiques

- Extérieur en polyester léger et durable, et intérieur en vinyle résistant
- Accès facile aux attaches pour câbles par une fenêtre robuste en forme de losange (attaches de 8 po, 11 po à 14 po max.) ou rectangulaire (attaches de 4 po)
- Clip de ceinture et boucle en acier chrome pratiques et faciles à attacher
- Un rabat à fermeture velcro hermétique facilite le remplissage
- Inclut 100 attaches pour câbles Ty-Rap originales

Pochettes distributrices Ty-Rap^{MD} Tote^{MC}

N° de cat.	Description	Emb. std. [pcs]
TY-TOTE-25	Pochette distributrice d'attaches pour câbles de 8 po Ty-Rap Tote (inclut 1 paq. TY525M)	1
TY-TOTE-25X	Pochette distributrice d'attaches pour câbles de 8 po Ty-Rap Tote (inclut 1 paq. TY525MX)	1
TY-TOTE-23	Pochette distributrice d'attaches pour câbles de 4 po Ty-Rap Tote (inclut 1 paq. TY523M)	1
TY-TOTE-28	Pochette distributrice d'attaches pour câbles de 11 à 14 po Ty-Rap Tote (inclut 1 paq. TY528M)	1

Attaches spéciales avec languette de verrouillage en acier

Attaches pour câbles Ty-Rap avec trou de fixation intégré



Caractéristiques

- Excellent pour une utilisation avec des vis, écrous et boulons pour fixer solidement les attaches sur les surfaces
- Applications: pré-câblage de faisceaux de câbles avant montage sur tous types de machines ou d'installation - intérieure ou extérieure
- La série d'attaches pour câbles "MX" est résistant aux rayons UV et est recommandée pour une utilisation à l'extérieur

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Sans halogène, sans silicone

Attaches avec trou de fixation intégré

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Couleur	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Largeur l		Longueur L		Diamètre du faisceau de câbles		Trou de montage	Résistance à la traction		Emb. std	Emb. en nbr.
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		[lb]	[N]		
TY533M	TY33M	Naturel	V-2	2,3	0,09	102	4,0	2 - 16	0,08 - 0,63	#4	18	80	100	1 000
TY533MX	TY33MX	UV-Noir	V-2	2,3	0,09	102	4,0	2 - 16	0,08 - 0,63	#4	18	80	100	1 000
TY534M	TY34M	Naturel	V-2	3,5	0,14	152	6,0	2 - 29	0,08 - 1,13	#8	40	180	100	1 000
TY534MX	TY34MX	UV Noir	V-2	3,5	0,14	152	6,0	2 - 29	0,08 - 1,13	#8	40	180	100	1 000
TY535M	TY35M	Naturel	V-2	4,7	0,18	199	7,8	3,5 - 45	0,14 - 1,75	#10	50	222	100	1 000
TY535MX	TY35MX	UV Noir	V-2	4,7	0,18	199	7,8	3,5 - 45	0,14 - 1,75	#10	50	222	100	1 000
TY5354M	TY354M	Naturel	V-2	4,7	0,18	371	14,6	3,5 - 102	0,14 - 4,00	#10	50	222	100	1 000
TY5354MX	TY354MX	UV Noir	V-2	4,7	0,18	371	14,6	3,5 - 102	0,14 - 4,00	#10	50	222	100	1 000
TY1435M	-	Naturel	V-2	4,7	0,19	198	7,8	1,5 - 44	0,06 - 1,75	1/4	50	222	-	1 000
TY635M	-	Naturel	V-2	4,7	0,19	198	7,8	1,5 - 44	0,06 - 1,75	#6	50	222	-	1 000
TY537M	TY37M	Naturel	V-2	7,7	0,30	356	14,0	6 - 89	0,24 - 3,50	1/4	120	540	50	500
TY537MX	TY37MX	UV Noir	V-2	7,7	0,30	356	14,0	6 - 89	0,24 - 3,50	1/4	120	540	50	500
TYF535M	TYF35M	Naturel	V-2	4,7	0,19	186	7,3	3,5 - 44	0,14 - 1,75	#6	50	222	100	1 000

Certaines homologations peuvent ne pas être applicables à toutes les références produits. Veuillez contacter le service commercial pour connaître la limitation des homologations.

Description de la composition des références produits: voir page C13

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG50

Pour une largeur d'attache de 2,3mm à 4,7mm (80N à 220N). Voir page C40.

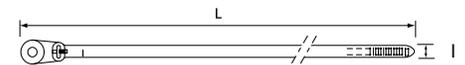


ERG120

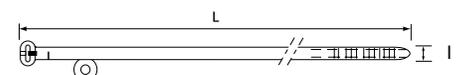
Pour une largeur d'attache de 4,7mm à 7,7mm (220N à 540N). Voir page C40.

Schémas

TY...M, TY...MX



TYF35M, TYF535M



Attaches spéciales avec languette de verrouillage en acier

Attaches pour câbles avec montage par pression sur panneau



Caractéristiques

- Pour utilisation dans un trou pré-percé d'un panneau dont les parois ont une épaisseur maximale de 4 mm (0.157 po)
- Montage et assemblage du faisceau avec un seul produit
- Montage par clips fiable et rapide
- Couleur naturel pour utilisation intérieur et couleur noir pour utilisation extérieur ou intérieur
- La série d'attaches pour câbles "MX" est résistant aux rayons UV et est recommandée pour une utilisation à l'extérieur

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Sans halogène, sans silicone

Attaches pour câbles avec montage par pression sur panneau

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Couleur	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Largeur I		Longueur L		Diamètre max. du faisceau de câbles		Trou de montage	Résistance à la traction		Emb. std [pces]	Emb. en nbr. [pces]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		[lb]	[N]		
Type à ancre														
TY54M	TY54M	Naturel	V-2	3,5	0,14	150	5,91	2 - 29	0,08 - 1,13	3/16	40	180	100	1 000
TY538M	TY38M	Naturel	V-2	4,7	0,19	200	7,87	3,5 - 44	0,14 - 1,75	1/4	50	220	100	1 000
TY38MX	-	UV Noir	V-2	4,7	0,19	200	7,87	3,5 - 44	0,14 - 1,75	1/4	50	220	100	1 000
Type standard														
696-41836	-	Naturel	V-2	4,7	0,19	197	7,76	3,5 - 44	0,14 - 1,75	1/4	50	220	100	1 000

Description de la composition des références produits: voir page C13
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG50

Pour une largeur d'attache de 3,5mm à 4,8mm (130N à 220N). Voir page C40.



ERG120

Pour une largeur d'attache de 4,7mm à 4,8mm (220N). Voir page C40.

Schémas



Attaches spéciales avec languette de verrouillage en acier

Attaches d'identification



Caractéristiques

- Attaches d'identification avec étiquette incorporée pour une attache et un marquage durables
- Disponible en configuration simple ou multiple
- Les attaches d'identification peuvent être installées avec les outils standard Ty-Rap utilisés pour les attaches régulières
- Couleur naturel pour utilisation intérieur et couleur noir pour utilisation extérieur ou intérieur
- Tous les bords sont arrondis et les surfaces lisses, pour une installation facile

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Sans halogène, sans silicone

Attaches d'identification

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Couleur	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Largeur (l)		Longueur (L)		Diamètre du faisceau de câbles		Norme MIL	Taille de plaque de marquage L x H		Résistance à la traction		Emb. std [pces]	Emb. en nbr. [pces]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		[mm]	[po]	[lb]	[N]		
TY551M	TY51M	Naturel	V-2	2,3	0,09	91	3,60	10 - 16	0,40 - 0,63	●	25,4 x 7,9	1 x 0,31	18	80	100	500
TY551MX	-	UV Noir	V-2	2,3	0,09	91	3,60	10 - 16	0,40 - 0,63	●	25,4 x 7,9	1 x 0,31	18	80	100	-
TY5512M	TY512M	Naturel	V-2	2,3	0,09	211	8,30	10 - 51	0,40 - 2,01	-	25,4 x 7,9	1 x 0,31	18	80	100	1 000
TY553M	TY53M	Naturel	V-2	2,3	0,09	102	4,00	2 - 16	0,08 - 0,63	-	20,6 x 9,3	0,81 x 0,36	18	80	100	500
-	TY53MX	UV Noir	V-2	2,3	0,09	102	4,00	2 - 16	0,08 - 0,63	-	20,6 x 9,3	0,81 x 0,36	18	80	-	500
TY5532M	TY532M	Naturel	V-2	2,3	0,09	213	8,40	2 - 51	0,08 - 2,01	-	20,6 x 9,3	0,81 x 0,36	18	80	100	1 000
-	TY532MX	UV Noir	V-2	2,3	0,09	213	8,40	2 - 51	0,08 - 2,01	-	20,6 x 9,3	0,81 x 0,36	18	80	-	1 000
-	TY153M	Naturel	V-2	2,5	0,10	111	4,35	10 - 16	0,40 - 0,63	-	20,1 x 25,4	0,79 x 1	18	80	-	500

* Ajoutez "-9" pour les articles certifiés MS3367. Voir page C145 pour plus de détails

Pour d'autres couleurs et matières, contacter le service commercial

Description de la composition des références produits: voir page C13

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG50

Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C40.

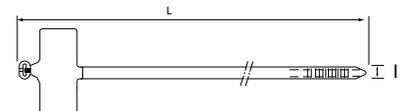


ERG120

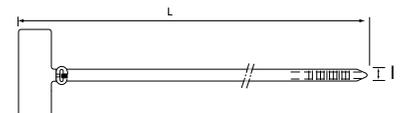
Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C40.

Schémas

TY551M / TY5512M



TY553M / TY5532M / TY153M



Attaches spéciales avec languette de verrouillage en acier

Attaches d'identification



Caractéristiques

- Attaches d'identification avec étiquette incorporée pour une attache et un marquage durables
- Disponible en configuration simple ou multiple
- Les attaches d'identification peuvent être installées avec les outils standard Ty-Rap utilisés pour les attaches régulières
- Couleur naturel pour utilisation intérieur et couleur noir pour utilisation extérieur ou intérieur
- Tous les bords sont arrondis et les surfaces lisses, pour une installation facile

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Sans halogène, sans silicone

Attaches d'identification

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Largeur (l)		Longueur (L)		Diamètre du faisceau de câbles		Norme MIL*	Taille de plaque de marquage L x H		Résistance à la traction		Emb. en Emb. en std nbr.		
			Couleur	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]		[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	[pces]	[pces]
TY546M	TY46M	Naturel	V-2	4,8	0,19	184	7,25	9,5 - 44	0,37 - 1,75	●	13,1 x 27,0	0,52 x 1,06	50	222	100	1 000
TY546MX	TY46MX	UV Noir	V-2	4,8	0,19	184	7,25	9,5 - 44	0,37 - 1,75	●	13,1 x 27,0	0,52 x 1,06	50	222	100	1 000
TY548M	TY48M	Naturel	V-2	4,8	0,19	360	14,2	19 - 102	0,75 - 4,02	●	13,1 x 57,2	0,52 x 2,25	50	222	100	1 000
-	TY48MX	UV Noir	V-2	4,8	0,19	360	14,2	19 - 102	0,75 - 4,02	●	13,1 x 57,2	0,52 x 2,25	50	222	-	1 000
TY546MD	TY46MD	Naturel	V-2	4,8	0,19	184	7,25	9,5 - 44	0,37 - 1,75	●	29,7 x 27,0	1,17 x 1,06	50	222	50	500
-	TY46MDX	UV Noir	V-2	4,8	0,19	184	7,25	9,5 - 44	0,37 - 1,75	●	29,7 x 27,0	1,17 x 1,06	50	222	-	500
TY546MT	TY46MT	Naturel	V-2	4,8	0,19	184	7,25	9,5 - 44	0,37 - 1,75	●	46,0 x 27,0	1,81 x 1,06	50	222	100	500
-	TY46MTX	UV Noir	V-2	4,8	0,19	184	7,25	9,5 - 44	0,37 - 1,75	●	46,0 x 27,0	1,81 x 1,06	50	222	-	500
TY546MF	TY46MF	Naturel	V-2	4,8	0,19	184	7,25	9,5 - 44	0,37 - 1,75	-	63,1 x 27,0	2,48 x 1,06	50	222	50	250

* Ajoutez "-9" pour les articles certifiés MS3367. Voir page C145 pour plus de détails

Pour d'autres couleurs et matières, contacter le service commercial
Description de la composition des références produits: voir page C13
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



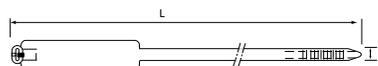
ERG50
Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C40.



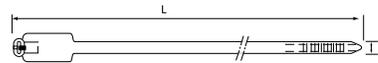
ERG120
Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C40.

Schémas

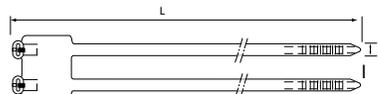
TY548M



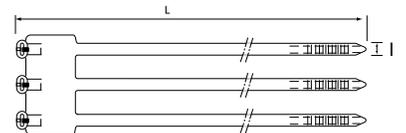
TY546M



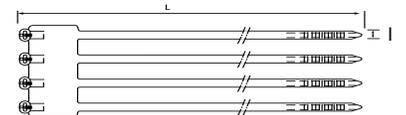
TY546MD



TY546MT



TY546MF



Attaches spéciales pour câbles

Attaches réutilisables



Caractéristiques

- Utilisation intérieur seulement
- Pour faisceaux temporaires
- Peuvent être réutilisés plusieurs fois
- Très simples d'utilisation
- Aucun outil

Informations techniques

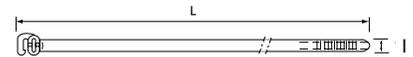
- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Naturel
- Cote d'usage en Plénum: AH-2
- Sans halogène, sans silicone

Attaches réutilisables

N° de cat.	Type	ANSI UL94	Diamètre du faisceau de câbles		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pces]
		cote d'inflammabilité	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
TYR505	2S/21S	V-2	10 - 44	0,39 - 1,73	190	7,48	4,7	0,19	50	222	100
TYR508	2S/21S	V-2	10 - 102	0,39 - 4,02	364	14,33	4,7	0,19	50	222	100

Description de la composition des références produits: voir page C13
 Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Schémas



Attaches spéciales avec languette de verrouillage en acier

Attaches avec cheville ou clou de fixation intégré



Caractéristiques

- Utilisation extérieure ou intérieur
- TY545MX, attache avec clou de fixation intégré pour montage sur bois ou surface similaire
- TY544MX, attache avec cheville à frapper intégrée pour montage sur béton ou surface similaire (maçonnerie)
- Très simple d'utilisation

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Noir
- Cote d'usage en Plénum: AH-2
- Sans halogène, sans silicone



Résistant aux rayons UV

Attaches avec cheville ou clou de fixation intégré

N° de cat.	Type	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau de câbles		Dia. du trou de fixation		Longueur L		Largeur l		Force d'arrache- ment	Résistance à la traction		Trou de montage (profondeur) (min)		Emb. std
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		[lb]	[lb]	[N]	[mm]	
TY544MX	2S/21S	V-2	3,5 - 45	0,14 - 1,77	6,4	0,25	200	7,87	4,6	0,18	25	50	220	25	0,98	50
TY545MX	2S/21S	V-2	4,7 - 38,1	0,19 - 1,5	-	-	200	7,87	4,7	0,19	25	50	220	-	-	50

Description de la composition des références produits: voir page C13

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



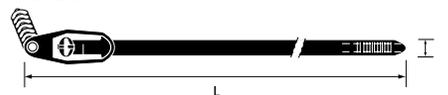
ERG50
Pour une largeur d'attache de 4,6mm à 4,7mm (220N). Voir page C40.



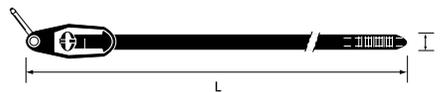
ERG120
Pour une largeur d'attache de 4,7mm à 7,7mm (220N à 540N). Voir page C40.

Schémas

TY544MX



TY545MX



Attaches spéciales

Attaches pour câbles à tête ronde universelle



Caractéristiques

- Utilisation intérieur seulement
- Idéales pour les zones difficiles d'accès
- Installation rapide et discrète
- Conçues pour attacher des câbles sur un panneau ou sur un châssis de véhicule. Peut être relâchée si la tension finale n'a pas été appliquée
- Une fois serrée, la tête de verrouillage cache parfaitement le trou de fixation

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Noir
- Sans halogène, sans silicone

Attaches pour câbles à tête ronde universelle

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau de câbles		Dia. du trou de fixation		Longueur L		Largeur I		Résistance à la traction		Emb. std	Emb. en nbr.
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
TY541M	TY41M	V-2	5 - 60	0,20 - 2,36	8,1 - 17,3	0,32 - 0,68	244	9,61	5,7	0,22	65	289	50	500
650-41600	-	V-2	5 - 64	0,20 - 2,50	8,1 - 17,3	0,32 - 0,68	260	10,25	5,7	0,22	65	289	500	-
696-41848	-	V-2	5 - 76	0,20 - 3,00	8,1 - 17,3	0,32 - 0,68	318	12,00	5,7	0,22	65	289	500	-

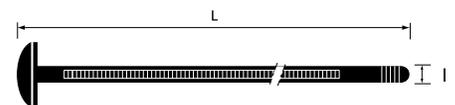
Description de la composition des références produits: voir page C13
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG120
Pour une largeur
d'attache de
5,7mm (300N).
Voir page C40.

Schémas



Attaches pour câbles pour des conditions environnementales particulières

Attaches en polyamide 6.6 – Thermostabilisées et résistantes aux UV



Caractéristiques

- Utilisation intérieur et extérieur
- Pour des applications OEM et MRO industriels telles: transport, jardinage, agriculture, équipement de construction, véhicules de loisir
- Procurent une apparence lisse et discrète et permettent un ajustement parfait grâce à une gamme illimitée de réglages de tension



Résistant
aux rayons
UV



Thermo-
stabilisé

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 thermostabilisé, résistant aux rayons UV, avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -60°C à +105°C (-76°F à +221°F)
- Temp. min. d'installation: -40°C (-40°F)
- Couleur: Noir
- Sans halogène, sans silicone



E49405

Attaches en polyamide 6.6 – Thermostabilisées et résistant aux UV

N° de cat.	Type DSG	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau de câbles		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. en nbr. [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
TY23MX-A	2/21	V-2	4,8 - 16	0,19 - 0,63	92	3,62	2,3	0,09	18	80	1 000
TY24MX-A	2/21	V-2	5,2 - 35	0,20 - 1,38	140	5,51	3,6	0,14	30	133	1 000
TY25MX-A	2S/21S	V-2	6,2 - 48	0,24 - 1,89	186	7,32	4,8	0,19	50	220	1 000
TY27MX-A	2S/21S	V-2	8 - 95	0,31 - 3,74	340	13,39	6,9	0,27	120	540	500
TY28MX-A	2S/21S	V-2	3-102	0,24 - 4,00	361	14,21	4,8	0,19	50	220	1 000

Description de la composition des références produits: voir page C13
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



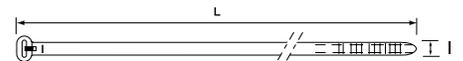
ERG50
Pour une largeur
d'attache de 2,3mm
(80N). Voir page C40.



ERG120
Pour une largeur
d'attache de 2,3mm à
6,9mm (80N à 540N).
Voir page C40.

* ERG120 ne peut pas être
utilisé pour les attaches
TY23MX-A et TY24MX-A

Schéma



Attaches pour câbles pour des conditions environnementales particulières

Attaches en polyamide 4.6 – Haute température



Caractéristiques

- Idéales pour les industries, les OEM et les MRO dont la température ambiante peut atteindre jusqu'à 150°C.
- Idéales pour des applications commerciales tel que les industries de transformation de métaux, les papetières, l'éclairage et l'industrie automobile.



Thermo-stabilisé

Informations techniques

- Construction - polyamide 4.6 thermostabilisé pour très hautes températures, avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation en continue: -40°C à +150°C (-40°F à +302°F)
- Temp. min. d'installation: -18°C (0F)
- Couleur: vert clair
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone



Attaches en polyamide 4.6 – Haute température

N° de cat.	Type DSG	ANSI UL94 cote d'inflammabilité	Diamètre du faisceau de câbles		Longueur L		Largeur I		Résistance à la traction		Emb. en nbr. [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
TYHT23M	1/11	V-2	2 - 20	0,08 - 0,79	95	3,74	2,3	0,09	18	80	1 000
TYHT24M	1/11	V-2	2 - 29	0,08 - 1,14	143	5,63	3,6	0,14	40	178	1 000
TYHT25M	1/11	V-2	5 - 45	0,20 - 1,77	192	7,56	4,8	0,19	50	222	1 000
TYHT28M	1/11	V-2	5 - 102	0,20 - 4,02	367	14,45	4,8	0,19	50	222	1 000
TYHT27M	1/11	V-2	5 - 89	0,20 - 3,50	349	13,74	6,9	0,27	120	534	500
TYHT277M	1/11	V-2	6 - 177	0,24 - 6,97	617	0,24	7,0	0,28	120	540	500

Description de la composition des références produits: voir page C13
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG50
Pour une largeur d'attache de 2,3mm à 4,8mm (80N à 220N). Voir page C40.



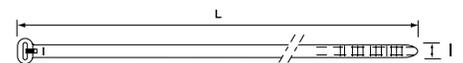
ERG120
Pour une largeur d'attache de 2,3mm à 7,0mm (80N à 540N). Voir page C40.



WT199
Pour une largeur d'attache de 2,3mm à 4,8mm (80N à 220N). Voir page C41.

* ERG120 ne peut pas être utilisé pour les attaches TYHT23M et TYHT24M

Schéma



Attaches pour câbles pour des conditions environnementales particulières

Attaches détectables



Caractéristiques

- Les attaches détectables Ty-Rap sont fabriquées à partir d'un composé polymère unique qui est détectable par des détecteurs de métaux ou par rayon X.
- Idéales pour les applications agroalimentaires, production pharmaceutique ou tout autre industrie sensible à la contamination.
- Conçues pour avoir la meilleure détectabilité par les détecteurs de métaux
- Détectables par les systèmes de détection par rayons-X
- La couleur bleue facilite la détection visuelle
- La version en polypropylène est idéale dans les procédés de transformation de liquide puisque le matériau flotte.



Détectable

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 ou Polypropylène avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Bleu
- Sans halogène, sans silicone

Attaches détectables

N° de cat.	ANSI UL94	Diamètre du faisceau de câbles		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std.
	cote d'inflammabilité	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	[pcs]
Polyamide 6.6 Détectable										
TY523M-NDT	HB	9 - 16	0,35 - 0,63	92	3,6	2,3	0,09	18	80	100
TY524M-NDT	HB	10 - 35	0,39 - 1,38	137	5,4	3,6	0,14	40	180	100
TY525M-NDT	HB	10 - 44	0,41 - 1,75	186	7,3	4,7	0,18	50	222	100
TY25M-NDT	HB	10 - 44	0,41 - 1,75	186	7,3	4,7	0,18	50	222	1 000
TY527M-NDT	HB	13 - 89	0,50 - 3,50	343	13,5	6,9	0,27	120	540	50
TY27M-NDT	HB	13 - 89	0,50 - 3,50	343	13,5	6,9	0,27	120	540	500
TY528M-NDT	HB	13 - 101	0,51 - 4,00	361	14,20	4,7	0,18	50	222	100
Polypropylène Détectable										
TY523M-PDT	HB	9 - 16	0,35 - 0,63	92	3,6	2,3	0,09	11	49	100
TY525M-PDT	HB	10 - 44	0,41 - 1,75	186	7,3	4,7	0,18	30	135	100
TY527M-PDT	HB	13 - 101	0,50 - 4,00	340	13,4	7,0	0,27	60	267	50
TY528M-TDT	HB	13 - 101	0,50 - 4,00	361	14,2	4,7	0,18	30	135	100

Description de la composition des références produits: voir page C13

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Pour voir les embases disponibles dans ces même matériaux, voir page C96 et C97

Outillage



ERG50

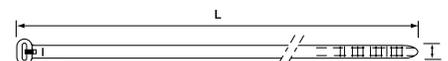
Pour une largeur d'attache de 2,4mm à 4,8mm (50N à 220N). Voir page C40.



ERG120

Pour une largeur d'attache de 4,8mm à 7,0mm (180N à 540N). Voir page C40.

Schéma



Attaches pour câbles pour des conditions environnementales particulières

Attaches en polyamide 6.6 – Retardateur de flamme



Caractéristiques

- Utilisation à l'intérieur et à l'extérieur
- La version avec retardateur de flamme convient aux applications où des vies humaines sont en jeu. Idéales pour une utilisation où l'on exige une faible inflammabilité et une faible émission de fumée, comme par exemple dans les transports en commun, les immeubles accessibles au public, les tunnels, etc.

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -20°C à +65°C (-4°F to +149°F)
- Temp. min. d'installation: 0°C (32°F)
- Couleur: Blanc
- Sans halogène, sans silicone



Retardateur de flamme



E49405

Attaches en polyamide 6.6 – Retardateur de flamme

N° de cat.	Type DSG	ANSI UL94	Diamètre du faisceau de câbles		Longueur L		Largeur l		Taille de la zone de marquage L x H		Résistance à la traction		Emb. std.
		cote d'inflam-mabilité	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	[pcs]
TY23MFR	2/21	V-0	1,5 - 16	0,06 - 0,63	92	3,62	2,4	0,09	S.O.	S.O.	18	80	1 000
TY232MFR	2/21	V-0	1,5 - 51	0,06 - 2,01	203	7,99	2,4	0,09	S.O.	S.O.	18	80	1 000
TY24MFR	2/21	V-0	2 - 35	0,08 - 1,38	140	5,51	3,6	0,14	S.O.	S.O.	40	180	1 000
TY25MFR	2S/21S	V-0	3 - 48	0,12 - 1,89	186	7,62	4,6	0,18	S.O.	S.O.	50	222	1 000
TY28MFR	2/21	V-0	3 - 102	0,12 - 4,02	360	14,17	4,6	0,18	S.O.	S.O.	50	222	1 000
TY27MFR	2S/21S	V-0	6 - 95	0,24 - 3,74	335	13,19	7,6	0,30	S.O.	S.O.	120	540	500
TY272MFR	2S/21S	V-0	4,8 - 51	0,19 - 2,01	223	8,78	7,0	0,28	S.O.	S.O.	120	540	500
TY53MFR	S.O.	V-0	1,5 - 22	0,06 - 0,87	102	4,00	2,4	0,09	20,6 x 9,1	0,81 x 0,36	18	80	500
TY153MFR	S.O.	V-0	1,5 - 22	0,06 - 0,87	110	4,35	2,5	0,10	19,8 x 14,0	0,78 x 1	18	80	500

Description de la composition des références produits: voir page C13

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG50

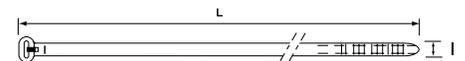
Pour une largeur d'attache de 4,8mm (220N). Voir page C40.



ERG120

Pour une largeur d'attache de 4,8mm (220N). Voir page C40.

Schémas



Attaches pour câbles pour des conditions environnementales particulières

Attaches en polyamide 12 – résistant aux UV



Caractéristiques

- Le polyamide 12 permet d'obtenir une très grande résistance aux rayons UV et aux produits chimiques
- Le polyamide 12 absorbe moins l'humidité que le polyamide 6.6 et l'effet de l'eau sur ses propriétés est moins importante. Ce qui fait que le produit reste flexible même à basse température.

Informations techniques

- Construction - polyamide 12 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Noir
- Sans halogène, sans silicone



Résistant
aux rayons
UV



Résistant
aux
intempéries

Attaches en polyamide 12 – Anti-UV

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	ANSI UL94 cote d'inflammabilité	Diamètre du faisceau de câbles		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pces]	Emb. en nbr. [pces]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
TYC525MX	TYC25MX	V-2	3,5 - 45	0,14 - 1,77	186	7,32	4,70	0,19	35	155	100	1 000
-	TYC28MX	V-2	3,5 - 102	0,14 - 4,02	360	14,17	4,70	0,19	35	155	-	1 000
-	TYC272MX	V-2	6 - 51	0,24 - 2,01	222	8,74	7,60	0,30	85	380	-	500
TYC527MX	TTYC27MX	V-2	6 - 89	0,24 - 3,50	343	0,14	7,62	0,30	85	380	50	500
-	TYC29MX	V-2	6 - 229	0,24 - 9,02	771	30,35	7,60	0,30	85	380	-	500

Description de la composition des références produits: voir page C13
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage

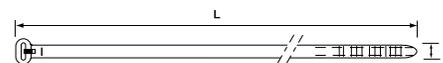


ERG50
Pour une largeur
d'attache de 4,7mm à
7,6mm (155N à 380N).
Voir page C40.



ERG120
Pour une largeur
d'attache de 4,7mm à
7,6mm (155N à 380N).
Voir page C40.

Schéma



Attaches pour câbles pour des conditions environnementales particulières

Attaches en polyamide 6.6 – Thermostabilisées



Caractéristiques

- Utilisation à l'intérieur seulement
- Plage de températures d'utilisation plus étendue, jusqu'à +105°C (+221°F).



Thermo-
stabilisé

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -60°C à +105°C (-76°F à +221°F)
- Temp. min. d'installation: -30°C (-22°F)
- Couleur: Naturel (teinte légèrement verte)
- Sans halogène, sans silicone



Attaches en polyamide 6.6 – Thermostabilisées

N° de cat.	Type DSG	Cote d'usage en Plénum	ANSI UL94 cote d'inflammabilité	Diamètre du faisceau de câbles		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
TYH23M	2/21	AH-2	V-2	1,5 - 16	0,06 - 0,63	92	3,62	2,4	0,09	18	80	1 000
TYH232M	2/21	AH-2	V-2	1,5 - 51	0,06 - 2,01	203	7,99	2,4	0,09	18	80	1 000
TYH24M	2/21	AH-2	V-2	2 - 35	0,08 - 1,38	140	5,51	3,6	0,14	40	180	1 000
TYH242M*	2/21	AH-2	V-2	2 - 51	0,08 - 2,01	208	8,19	3,6	0,14	40	180	1 000
TYH26M	2/21	AH-2	V-2	2 - 76	0,08 - 2,99	284	11,18	3,6	0,14	30	133	1 000
TYH25M	2S/21S	AH-2	V-2	3 - 48	0,12 - 1,89	186	7,32	4,7	0,19	50	222	1 000
TYH253M*	2S/21S	AH-2	V-2	3 - 76	0,12 - 2,99	290	11,42	4,8	0,19	50	222	1 000
TYH28M	2S/21S	AH-2	V-2	3 - 102	0,24 - 4,02	360	14,17	4,8	0,19	50	222	1 000
TYH272M*	2S/21S	AH-2	V-2	4,8 - 51	0,19 - 2,01	222	8,74	7,6	0,30	120	540	500
TYH27M	2S/21S	AH-2	V-2	4,8 - 102	0,19 - 4,02	340	13,39	7,0	0,28	120	540	500
TYH29M	2S/21S	AH-2	V-2	4,8 - 229	0,19 - 9,02	771	30,35	6,9	0,27	120	540	500

* Non reconnu UL

Description de la composition des références produits: voir page C13

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG50

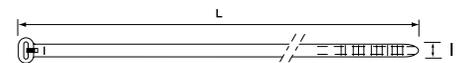
Pour une largeur d'attache de 2,3mm à 4,8mm (80N à 220N). Voir page C40.



ERG120

Pour une largeur d'attache de 4,7mm à 7,0mm (220N à 540N). Voir page C40.

Schéma



Attaches pour câbles pour des conditions environnementales particulières

Attaches en polypropylène – Résistants aux intempéries



Caractéristiques

- Utilisation extérieur ou intérieur
- Résistant à un grand nombre de produits chimiques et aux intempéries
- Résistant aux acides inorganiques, aux alcools polyhydriques, aux sels neutres et basiques

Informations techniques

- Construction - polypropylène avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Noir
- Sans halogène, sans silicone



Résistant
aux rayons
UV



Résistant aux
produits
chimiques

Attaches pour câbles en polypropylène - Résistants aux intempéries

N° de cat.	ANSI UL94	Diamètre du faisceau de câbles		Longueur L		Largeur I		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
	cote d'inflammabilité	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
TYP23MX	HB	2 - 16	0,08 - 0,63	92	3,62	2,4	0,09	18	80	1 000
TYP25MX	HB	3,5 - 45	0,14 - 1,77	186	7,32	4,8	0,19	30	133	1 000
TYP28MX	HB	3,5 - 102	0,14 - 4,02	360	14,18	4,8	0,19	30	133	1 000
TYP27MX	HB	6 - 90	0,24 - 3,54	340	13,39	7,0	0,28	60	270	500

Description de la composition des références produits: voir page C13
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage

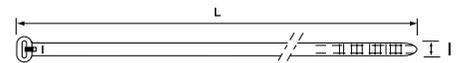


ERG50
Pour une largeur
d'attache de 2,4mm à
4,8mm (50N à 130N).
Voir page C40.



ERG120
Pour une largeur
d'attache de 7mm
(270N). Voir page C40.

Schéma



Attaches pour câbles pour des conditions environnementales particulières

Attaches en Fluoropolymère - ECTFE



Caractéristiques

- Utilisation intérieur seulement
- Très grande résistance au feu et faible émission de fumée lors de sa combustion
- Recommandés pour les applications liées à la ventilation, aération, évacuation de fumée



Résistant
aux rayons
UV



Retardateur
de flamme



Faible
émission
de fumée

Informations techniques

- Construction - Fluoropolymère ECTFE avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -60°C à +160°C (-76°F à +320°F)
- Temp. min. d'installation: -60°C (-76°F)
- Couleur: marron
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-0

Attaches en fluoropolymère – ECTFE

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Type DSG	ANSI UL94 cote d'inflammabilité	Diamètre du faisceau de câbles		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]	Emb. en nbre [pcs]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
TYV523M	TYV23M	2/21	V-0	1,5 - 16	0,06 - 0,63	92	0,36	2,3	0,09	18	80	100	1 000
TYV525M	TYV25M	2/21	V-0	3,0 - 48	0,12 - 1,89	186	7,32	4,7	0,19	50	222	100	1 000

Description de la composition des références produits: voir page C13
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage

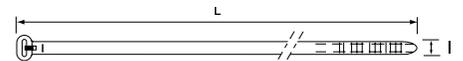


ERG50
Pour une largeur
d'attache de 2,3mm à
4,7mm (80N à 220N).
Voir page C40.



ERG120
Pour une largeur
d'attache de 4,7mm
(220N). Voir page C40.

Schéma



Attaches pour câbles pour des conditions environnementales particulières

Attaches en fluoropolymère – ETFE



Caractéristiques

- Utilisation intérieur seulement
- Résistant aux produits chimiques ainsi qu'au radiations.
- Sans émissions gazeuses, donc prévient la contamination des endroits sensibles tel que des environnements sous vide, sans gravité ou radioactif.
- Applications: centrales nucléaires, centrales électriques, industrie aérospaciale etc.

Informations techniques

- Construction - Fluoropolymère ETFE avec dispositif de blocage en acier inoxydable 316
- Température d'utilisation: -45°C à +150°C (-49°F à 302°F)
- Temp. min. d'installation: -20°C (-4°F)
- Couleur: Turquoise
- Sans silicone



Résistant
aux rayons
UV



Résistant
à la
radiation



Résistant aux
produits
chimiques

Attaches en fluoropolymère – ETFE

RU
E49405

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Type DSG	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau de câbles		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]	Emb. en nbre [pcs]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
TYZ523M*	TYZ23M*	1/11	V-0	1,5 - 16	0,06 - 0,63	92	3,62	2,3	0,09	18	80	100	1 000
TYZ525M	TYZ25M	1/11	V-0	3 - 48	0,12 - 1,89	186	7,32	4,3	0,17	50	222	100	1 000
TYZ528M	TYZ28M	1/11	V-0	3 - 102	0,12 - 4,02	360	14,17	4,4	0,17	50	222	100	500
TYZ527M	TYZ27M	1/11	V-0	6 - 95	0,24 - 3,74	340	13,39	6,8	0,27	120	540	50	100

* N° de cat. TYZ23M et TYZ523M sont certifié UL (E49405). Ne pas utiliser la pince ERG120 sur le TYZ23M

Description de la composition des références produits: voir page C13

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG50

Pour une largeur
d'attache de 2,3mm à
4,8mm (80N à 220N).
Voir page C40.

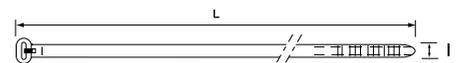


ERG120*

Pour une largeur
d'attache de 2,3mm à
6,8mm (80N to 540N).
Voir page C40.

*ERG120 ne peut
pas être utilisé pour
l'attache TYZ23M

Schéma



Ty-Fast

Ag+^{MC} attaches pour câbles antibactériennes



Ty-Fast Ag+ après une exposition de 24 heures aux bactéries



Attache pour câbles standard après une exposition de 24 heures aux bactéries

Caractéristiques

Une solution de sécurité révolutionnaire pour les applications en zones exposées aux bactéries. Une attache pour câbles standard en nylon est, somme toute, un objet inoffensif. Une fois installée autour d'un faisceau de câbles, vous n'y pensez plus. Cependant, de par sa conception cranté et rainuré, l'attache pour câbles est un véritable nid à micro-organismes qui s'y accumulent et se reproduisent. Dans la plupart des applications, ce n'est pas une préoccupation. Cependant, dans les hôpitaux et les installations de traitement alimentaire, où il est essentiel de limiter la croissance des micro-organismes malsains, la présence de chaleur, d'humidité et de matières organiques, courantes dans ce type d'environnements, peuvent favoriser le développement des bactéries, des champignons et de la moisissure.

Pour répondre aux besoins des clients des secteurs de la santé, de la préparation et la transformation des aliments, de l'industrie pharmaceutique, de la fabrication des appareils médicaux et autres secteurs sensibles à la contamination, ABB présente la première attache pour câbles anti-bactérienne de l'industrie. Les attaches pour câbles antibactériennes Ty-Fast Ag+ sont moulées à partir d'une résine de nylon conforme aux normes de la FDA et mélangée à un additif composé d'ions argent afin de prévenir le développement des bactéries, des champignons et de la moisissure en surface.

Agent antimicrobien éprouvé, l'argent ionisé est utilisé dans les produits de consommation depuis des années et agit efficacement sur une vaste gamme de micro-organismes, pour prévenir leur reproduction et leur propagation.

- La première attache pour câbles de l'industrie qui inhibe le développement microbien
- Autoprotection contre les bactéries, la moisissure et les champignons
- Aide à réduire le taux d'infection et la propagation des bactéries en éliminant le développement microbien
- Favorise un environnement propre : efficace à 99,9 % pour la réduction des bactéries
- Offre une conception d'attache pour câbles Ty-Fast fiable pour faciliter la gestion des câbles
- Répartoriée UL et conforme aux normes RoHS et FDA

Applications

- Hôpitaux et autres établissements de soins de santé
- Production de produits pharmaceutiques
- Transformation des aliments et breuvages (production hors ligne)
- Fabrication d'équipement médical

Informations techniques

- Matériau : Mélange sur mesure de résine de nylon 6.6 inerte aux champignons et d'un additif d'ions argent antimicrobien certifié EPA, conforme aux normes de la FDA
- Température de service : -40 °C à 85 °C (-40 °F à +185 °F)
- Couleur: Ivoire
- Indice d'inflammabilité : UL94V-2
- Certifications/conformité :
 - UL/EN/CSA62275 type 2/2S homologué pour plénum AH-2
 - UL/EN/CSA62275 Type 2/2S coté plénum AH-2
 - Testé en laboratoire indépendant, conformément aux normes ISO 22196 (Taux d'activité antibactérienne sur les surfaces en plastique), équivalent à la norme JISZ2802 (Test japonais d'efficacité et d'activité antimicrobienne)
 - Inerte aux champignons, conformément à la norme MIL-T-152B
 - Conforme à la norme RoHS

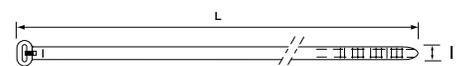


Attaches pour câbles antibactériennes Ag+

N° de cat.	Diamètre du faisceau		Longueur L		Largeur I		Résistance à la traction		Emb. std
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
TY100-18-ANTI	1,5 - 22	0,06 - 0,87	104	4,1	2,4	0,10	18	80	100
TY175-50-ANTI	1,5 - 44	0,06 - 1,73	195	7,7	4,7	0,19	50	222	100
TY400-50-ANTI	1,5 - 102	0,06 - 4,02	363	14,3	4,7	0,19	50	222	100
TY400-120-ANTI	1,5 - 102	0,06 - 4,02	370	14,6	7,6	0,30	120	540	100

Remarque : les attaches pour câbles antimicrobienne Ty-Fast Ag+ ne fournissent pas d'activité inhibitrice anti-microbienne au-delà de la protection des attaches pour câbles elles-mêmes. Elles ne fournissent pas une protection contre les organismes pathogènes spécifiques et elles n'empêchent pas le développement des bactéries sur les surfaces adjacentes ou alentour. L'efficacité antimicrobienne du matériau dure au minimum deux ans à compter de la date de fabrication dans des conditions normales d'utilisation.

Schéma



Outillage



ERG50

Pour une largeur d'attache de 22mm à 102mm (80N to 540N). Voir page C40.

Outillage

Outillage pour attaches plastiques: ERG50 et ERG120

ERG50



ERG120



N° de cat.: ERG50 et ERG120

Caractéristiques

Les pinces ergonomiques Ty-Rap offrent un niveau supérieur de fiabilité et de performance, combiné à une meilleure ergonomie et à un plus grand confort d'utilisation. Ces pinces ergonomiques, avec réglage de la tension et coupe automatique, sont idéales pour la pose de tous types d'attaches plastiques en applications industrielles (intégrateurs, OEM, tableautiers, maintenance, etc.) et dans le tertiaire. Elles sont disponibles en version manuelle (ERG50 et ERG120).

Développées pour répondre aux besoins du marché, plus robustes et durables et pour intégrer le plus grand nombre de fonctionnalités sur le marché :

- Tête pivotante sur 360° (breveté), pour une préhension de l'attache quelle que soit sa position
- Blocage de la molette de tension, pour une tension constante
- Accès facile à la molette de réglage de la tension, jusqu'à 5 fois plus rapide à régler qu'une pince traditionnelle
- Ouverture ajustable de la poignée (breveté), pour s'adapter aux grandes et aux petites mains
- Mécanisme de coupe anti-recul (breveté), pour un meilleur confort d'utilisation
- Forme ergonomique robuste et légère à la fois avec bords arrondis, pour un maximum de confort
- Course de traction la plus importante du marché (25,4 mm), pour un temps de pose très court
- Réglage de la force à appliquer «élevée/réduite» (brevet en instance), pour choisir entre «force élevée et longue course» ou bien «force réduite et course plus courte»
- L'attache est coupé à ras de la tête, ne laissant aucun bord qui pourrait dépasser
- Accès facile au compartiment des lames de rechange, toujours une lame de rechange sous la main (chaque pince est fournie avec une lame de rechange)

En conclusion, l'opérateur subit moins de stress, moins de fatigue et a moins de risques de traumatismes dûs à une utilisation à long terme (tel le syndrome du canal carpien)

Informations techniques

ERG50

- Type: outil manuel ergonomique
- Couleur de la tête: noir
- Larg. Attache: 2,4 mm à 4,8 mm
- Spécificités: réglage de la tension, coupe automatique. Application du système de rétraction des attaches pour câbles. Ty-Rap à l'intérieur de la tête de l'attache dès la fin de la coupe.
- Poids: 260 g
- Dimensions [L x l x H]: 178 x 127 x 38 mm
- Couteau de rechange: N° de cat. ERG50B

ERG120

- Type: outil manuel ergonomique
- Couleur de la tête: orange
- Larg. attache: 4,8 mm à 7,6 mm
- Spécificités: réglage de la tension, coupe automatique. Application du système de rétraction des attaches pour câbles. Ty-Rap à l'intérieur de la tête de l'attache dès la fin de la coupe.
- Poids: 278 g
- Dimensions [L x l x H]: 178 x 127 x 38 mm
- Couteau de rechange: N° de cat. ERG120B

Outillage

Outillage pour attaches plastiques



N° de cat.: WT1-TB

Caractéristiques

- Outil de tension en plastique conçu pour des applications ponctuelles de maintenance, réparation ou pour les très faibles volumes

Informations techniques

- Type: outil manuel « économique »
- Attache: plastique
- Larg. attache: 2,4 à 4,8 mm
- Spécificités: tension manuelle, coupe par torsion
- Poids: 28,4 g
- Dimensions [L x l x h]: 134 x 55 x 27 mm
- Couleur: orange



N° de cat.: WT2-TB

Caractéristiques

- Outil de tension en plastique conçu pour des applications ponctuelles de maintenance, réparation ou pour les très faibles volumes

Informations techniques

- Type: outil manuel « économique »
- Attache: plastique
- Larg. attache: 4,8 à 7,6 mm
- Spécificités: tension manuelle, coupe par torsion
- Poids: 28,4 g
- Dimensions [L x l x h]: 134 x 55 x 27 mm
- Couleur: noir



N° de cat.: WT199

Caractéristiques

- Outil manuel semi-automatique
- Norme MIL. Nr. MS-90387-1
- Tension de serrage ajustable
- Outil idéal pour une application industrielle de masse

Informations techniques

- Type: outil manuel
- Attache: plastique
- Larg. attache: 2,4 mm à 4,8 mm
- Spécificités: réglage de la tension. Coupe automatique. Spécifié MIL (MS-90387-1)
- Poids 410 g
- Dimensions [L x l x h] 163 x 134 x 24 mm



N° de cat.: WT197

Caractéristiques

- Outil manuel semi-automatique
- Norme MIL. Nr. MS-90387-2
- Structure métallique
- Tension de serrage ajustable
- Outil idéal pour une application industrielle de masse (type militaire)

Informations techniques

- Type: outil manuel
- Attache: plastique
- Larg. attache: 4,8 à 7,6 mm
- Spécificités: réglage de la tension. Coupe automatique. Spécifiée MIL (MS-90387-2)
- Poids: 420 g
- Dimensions (L x l x h): 165 x 135 x 29 mm

Outillage

Outillage pour attaches plastiques



N° de cat.: WT3D

Caractéristiques

- Outil manuel robuste conçu pour la tension et la coupe des attaches de haute résistance
- Cet outil est en métal enrobé de matière plastique

Informations techniques

- Type: Installe les attaches pour câbles à autoblocage Ty-Rap et les sangles de fixation
- Attache: plastique
- Larg. attache: 4,7 à 12,7 mm
- Spécificités: tension et coupe manuelle (en tournant l'outil)
- Poids: 225 g
- Dimensions (L x l x h): 178 x 112 x 20 mm



N° de cat.: L-200

Caractéristiques

- Outil d'attaches pour câbles, tension de 18-50 lb, poignée en acier
- La coupe affleurante automatique enlève l'excès de sangle au niveau de la tête de l'attache pour câbles.

- L'outil est équipé d'un dispositif de tension ajustable.



N° de cat.: L300-FR

Caractéristiques

- Tendre le collier jusqu'au diamètre de serrage souhaité et tirer la gâchette pour couper l'excès à la tête du collier
- Reconnu pour sa robustesse

Informations techniques

- Type: Outil manuel
- Attache: plastique
- Pour une utilisation avec nos attaches de 120-175 lb
- Spécificités: tension et coupe manuelle
- Poids: 330 g
- Dimensions (L x l x h): 195 x 100 x 25 mm



N° de cat.: L-400-C

Caractéristiques

- Outil renforcé d'attache pour câbles, tension de 18-50 lb
- Coupe automatique et tension ajustable pour une utilisation fiable dans des applications d'assemblage.



Attaches et accessoires en acier inoxydable

Attaches, accessoires et outils

ABB dispose d'un ensemble complet d'attaches pour câbles et d'accessoires en acier inoxydable qui sont faciles à appliquer et d'une qualité supérieure.

Les d'attaches pour câbles et accessoires en acier inoxydable

Ces produits ont été conçus pour les applications d'attache, de fixation et d'identification dans des environnements exigeants comme les chaufferies, les raffineries, les usines de pâtes et papiers, les chantiers navals et les plate formes pétrolières en mer. Elles sont faites d'une variété de grades d'acier inoxydable de grande qualité qui offrent d'excellentes caractéristiques de résistance à la corrosion, en haute température et en dureté. Il y a aussi une variété d'outils d'installation et d'identification de haute qualité pour répondre à vos besoins en accessoires d'attaches pour câbles. Pour la mise en faisceau des câbles, les étiquettes d'identification et d'autres applications générales de la mise en faisceau – particulièrement dans des environnements dangereux – les attaches pour câbles en acier inoxydable ABB procurent une installation solide, sécuritaire et permanente avec un double verrouillage unique.

Les attaches pour câbles en acier inoxydable Type 304 sont complètement résistantes au feu – pas de fumées toxiques, pas d'affaissement de câbles. Elles sont extrêmement résistantes à la corrosion et aux rayons UV, possédant l'aptitude de supporter les températures extrêmes les plus sévères. Pourtant, elles sont étonnamment économiques.

Les attaches profilées sont rapides et faciles à installer. Une compression rapide de l'outil d'installation forme un double verrouillages solides – un blocage par dépression et un blocage à pli. Leur configuration en deux pièces ajoute à sa polyvalence.

Disponibles dans des longueurs standard pour attacher des faisceaux d'un diamètre de 1 à 10 pouces, les attaches pour câbles en acier inoxydable Ty-Rap peuvent être produites dans d'autres longueurs par commande spéciale. Les attaches profilées en acier inoxydable Ty-Rap sont résistantes au feu et à la corrosion, aux rayons UV et aux conditions climatiques extrêmes pour une mise en faisceau de câbles sécuritaire et permanente.

Outil manuel pour l'installation

L'outil d'installation manuel est un outil léger de format de poche qui applique rapidement et facilement la tension appropriée sur les attaches pour câbles en acier inoxydable. Pour l'utiliser, séparer simplement la poignée verticale du corps, pousser le levier de dégagement vers le bas et insérer la queue de la bride de serrage aussi loin que possible. Comprimez la poignée verticale jusqu'à ce que la bande soit serrée. Enfin, déplacer la poignée verticale à la position de verrouillage/ coupe en la déplaçant aussi loin que possible du corps. Ensuite, compressez pour former le verrouillage double et couper l'excédant de la queue.

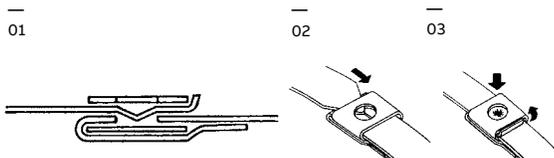
Système de numérotation

- TYS** = Attache pour câbles à multiblocage en acier inoxydable 316
- TS** = Attache pour câble en acier inoxydable à mécanisme de blocage à rouleau 302/304
- LS** = Attache pour câble en acier inoxydable à mécanisme de blocage à rouleau 302/304/316

01 Double verrouillage
La queue est transformée en un verrou à pli derrière la boucle.
L'outil force une dépression dans la bande dans un trou de l'attache.

02 Après avoir enveloppé l'objet à attacher, insérez le bout libre de l'attache à travers la boucle et dans l'outil.

03 Comprimez la poignée de l'outil pour créer le verrouillage double et coupez la queue. L'attache pour câbles forme un verrou double profilé.



Attaches pour câbles et accessoires Ty-Rap en acier inoxydable

Attaches Multi-Lok^{MC} avec autoblocage – Type TYS



Caractéristiques

- Résiste à la corrosion, procure une prise sécuritaire, solide et sans souci
- Un système unique à autoblocage et à blocages multiples qui supporte jusqu'à 250 lb
- Sans glissement
- Parfaite pour la mise en faisceau de câbles dans des environnements corrosifs et dangereux

Informations techniques

- Construction - Acier inoxydable 316
- Version sans et avec revêtement
- Revêtement noir en polyamide 11 résistant aux conditions climatiques non affecté par les rayons UV du soleil
- Revêtement sans halogène et non toxique
- Température d'utilisation:
Sans revêtement: -40°C à 300°C (-40°F à 572°F)
Avec revêtement: -60°C à 165°C (-76°F à 329°F)



Attaches Multi-Lok avec autoblocage – Type TYS

N° de cat.	Diamètre du faisceau		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
Acier inoxydable 316 – Sans revêtement									
TYS6-280	25 - 33	0,98 - 1,30	150	6,0	7,0	0,28	250	1 112	100
TYS9-280	25 - 57	0,98 - 2,24	225	9,0	7,0	0,28	250	1 112	100
TYS12-280	25 - 81	0,98 - 3,19	300	12,0	7,0	0,28	250	1 112	100
TYS18-280	25 - 129	0,98 - 5,08	450	18,0	7,0	0,28	250	1 112	100
TYS24-280	25 - 180	0,98 - 7,09	610	24,0	7,0	0,28	250	1 112	100
TYS6-470	25 - 33	0,98 - 1,30	150	6,0	12,0	0,47	250	1 112	100
TYS9-470	25 - 57	0,98 - 2,24	225	9,0	12,0	0,47	250	1 112	100
TYS12-470	25 - 81	0,98 - 3,19	300	12,0	12,0	0,47	250	1 112	100
TYS18-470	25 - 129	0,98 - 5,08	450	18,0	12,0	0,47	250	1 112	100
TYS24-470	25 - 180	0,98 - 7,09	610	24,0	12,0	0,47	250	1 112	100
Acier inoxydable 316 – Revêtement de polyamide 11									
TYS6-280C	25 - 33	0,98 - 1,30	150	6,0	7,0	0,28	250	1 112	100
TYS9-280C	25 - 57	0,98 - 2,24	225	9,0	7,0	0,28	250	1 112	100
TYS12-280C	25 - 81	0,98 - 3,19	300	12,0	7,0	0,28	250	1 112	100
TYS18-280C	25 - 129	0,98 - 5,08	450	18,0	7,0	0,28	250	1 112	100
TYS24-280C	25 - 180	0,98 - 7,09	610	24,0	7,0	0,28	250	1 112	100
TYS6-470C	25 - 33	0,98 - 1,30	150	6,0	12,0	0,47	250	1 112	100
TYS9-470C	25 - 57	0,98 - 2,24	225	9,0	12,0	0,47	250	1 112	100
TYS12-470C	25 - 81	0,98 - 3,19	300	12,0	12,0	0,47	250	1 112	100
TYS18-470C	25 - 129	0,98 - 5,08	450	18,0	12,0	0,47	250	1 112	100
TYS24-470C	25 - 180	0,98 - 7,09	610	24,0	12,0	0,47	250	1 112	100

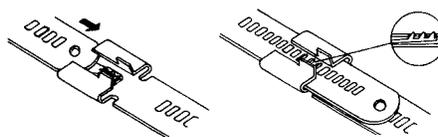
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



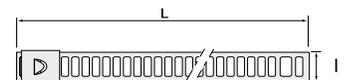
WTAE200
Tensionneur d'attaches pour câbles
Voir page C51.

Fonctionnement



Lorsque le bout libre de l'attache Multi-Lok passe à travers la boucle, trois dents séparées (4 dents dans le Multi-Lok de 12 mm) s'engrènent dans les fentes correspondantes de la bande en verrouillant automatiquement l'attache pendant qu'elle est mise sous tension. Les attaches Multi-Lok autobloquantes comportent un système à verrouillage multiple unique extrêmement résistant.

Schéma



Attaches pour câbles et accessoires Ty-Rap en acier inoxydable

Bride de serrage renforcée – Type SSH



Caractéristiques

- La bride permet de faire 2 tours du faisceau pour une résistance à la traction supplémentaire
- Cette conception avec attache unique rend l'application rapide et facile
- Parfaite pour la tuyauterie industrielle et la mise en faisceaux de câbles avec une haute résistance à la traction

Informations techniques

- Construction - Acier inoxydable 201

Bride de serrage renforcée – Type SSH

N° de cat.	Diamètre max. du faisceau								Résistance à la traction				
	enroulement simple		enroulement double		Longueur		Largeur		Enroulement simple		Enroulement double		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	[lb]	[N]	
SSH10-250	50	2,0	-	-	254	10,1	6,3	0,25	450	2 002	1 200	5 337	100
SSH16-250	88	3,5	38	1,5	406	16,0	6,3	0,25	450	2 002	1 200	5 337	100
SSH21-625	127	5,0	63	2,5	533	21,0	15,9	0,63	1 700	7 562	4 000	17 793	100
SSH34-250	228	9,0	114	4,5	864	34,0	6,3	0,25	450	2 002	1 200	5 337	100
SSH44-375	304	12,0	152	6,0	1 118	11,8	9,5	0,38	900	4 003	2 400	10 676	25
SSH56-625	406	16,0	203	8,0	1 422	56,0	15,9	0,63	1 700	7 562	4 000	17 793	25
SSH62-750	457	18,0	228	9,0	1 575	62,0	19,1	0,75	2 000	8 896	5 000	22 241	25

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



WTJ020

Outil d'installation compact d'attaches pour câbles en acier inoxydable à bout libre Voir page C51.



WTC075

Outil d'installation d'attaches pour câbles en acier inoxydable à bout libre et poignée pistolet Voir page C52.



WTC001

Outil d'installation d'attaches pour câbles en acier inoxydable à bout libre pour toutes les tailles d'attaches Voir page C52.

Attaches pour câbles en acier inoxydable

Mécanisme de blocage à bille renforcé – Type LS



Caractéristiques

- Autoblocage - Évite les opérations de pliage et de sertissage pour verrouiller l'attache
- Le blocage de l'attache se fait grâce à la bille en acier inoxydable qui coince la bande dans la tête qui a un profil en angle
- Le bout biseauté de l'attache rend l'insertion rapide et facile
- Rebords arrondis et surfaces lisses sécuritaires pour les mains de l'installateur
- Applications: forage en mer, traitement de produits pétrochimiques, constructions navales, usines de transformation agroalimentaire, procédés pharmaceutiques

Informations techniques

- Construction - Acier inoxydable classe 304 pour les applications standard
- Construction - Acier inoxydable classe 316 (catégorie marine) pour une résistance accrue à la corrosion
- Construction - Acier inoxydable classe 316 (catégorie marine) avec revêtement de polyester, Le polyester est sans halogène, a une faible densité de fumée lors de la combustion et est résistant à l'exposition continue aux vapeurs salines, au rayons UV, au pétrole et autres produits chimiques.
- Température d'utilisation :
sans revêtement : -60 °C à 300 °C (-76 °F à 572 °F)
avec revêtement : -60 °C à 150 °C (-76 °F à 302 °F)
- Temp. min. d'installation: -60°C (-76°F)
- Cote d'usage en Plénum: AH-1

Attaches en acier inoxydable avec mécanisme de blocage à bille renforcé



N° de cat.		Type	Dia. max. du faisceau		Longueur		Largeur		Résistance à la traction		Emb. std	
Acier inox 304	Acier inox 316	Acier inox 316	DSG	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	[pcs]
Sans revêtement	Sans revêtement	Revêtement de polyester										
LS-4.6-200A	LS-4.6-200B	YLS-4.6-200BC	2S	6 - 51	0,25 - 2,0	200	7,9	4,6	0,19	200	890	50
LS-4.6-260A	LS-4.6-260B	-	2S	6 - 70	0,25 - 2,7	260	10,2	4,6	0,19	200	890	50
LS-4.6-360A	LS-4.6-360B	YLS-4.6-360BC	2S	6 - 102	0,25 - 4,0	360	14,2	4,6	0,19	200	890	50
LS-4.6-520A	LS-4.6-520B	YLS-4.6-520BC	2S	6 - 152	0,25 - 6,0	520	20,5	4,6	0,19	200	890	50
LS-4.6-680A	LS-4.6-680B	YLS-4.6-680BC	2S	6 - 203	0,25 - 8,0	680	26,8	4,6	0,19	200	890	50
LS-4.6-840A	LS-4.6-840B	-	2S	6 - 254	0,25 - 10,0	840	33,1	4,6	0,19	200	890	50
LS-7.9-200A	LS-7.9-200B	YLS-7.9-200BC	2S	10 - 51	0,38 - 2,0	200	7,9	7,9	0,31	450	2 002	50
LS-7.9-360A	LS-7.9-360B	YLS-7.9-360BC	2S	10 - 102	0,38 - 4,0	360	14,2	7,9	0,31	450	2 002	50
LS-7.9-520A	LS-7.9-520B	YLS-7.9-520BC	2S	10 - 152	0,38 - 6,0	520	20,5	7,9	0,31	450	2 002	50
LS-7.9-680A	LS-7.9-680B	YLS-7.9-680BC	2S	10 - 203	0,38 - 8,0	680	26,8	7,9	0,31	450	2 002	50
LS-7.9-840A	LS-7.9-840B	-	2S	10 - 254	0,38 - 10,0	840	33,1	7,9	0,31	450	2 002	50
LS-7.9-1010A	LS-7.9-1010B	-	2S	10 - 304	0,38 - 12,0	1 010	39,8	7,9	0,31	450	2 002	50

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



DAS-250
Outil manuel à tension réglable et coupe automatique de l'excédent.
Voir page C53.



CT3
Pince manuelle économique
Voir page C53.



CT6
Tension réglable et coupe automatique
Voir page C53.

Attaches pour câbles en acier inoxydable

Attaches pour câbles à verrouillage à bille à tension retenue en acier inoxydable Ty-Met^{MC}



Caractéristiques

- Le sertissage à ressort spécialement formé crée une tension constante sur l'attache pour un positionnement ferme
- Le sertissage à haute forme ondulée assure un serrage positif dans les applications à fortes vibrations
- Le creux, dans le sertissage, constitue un canal sûr pour les fils traceurs, en les protégeant contre l'écrasement et les courts-circuits
- Le mécanisme de verrouillage à bille est facile à assembler et à ajuster, pour une tension optimale

Informations techniques

- Construction - Acier inoxydable 304 ou 316
- Température d'utilisation: -80°C à +300°C (-112°F à +572°F)
- Cote d'usage en Plénum: AH-1
- Applications: construction navale, énergie éolienne, énergie solaire, usines industrielles, industrie du pétrole et du gaz et partout où il y a de forte vibrations

Attaches pour câbles à verrouillage à bille à tension retenue en acier inoxydable Ty-Met

N° de cat.	Type DSG	Diamètre maximum du faisceau		Longueur		Largeur		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
Acier inoxydable 304, - sans revêtement										
RS-4.6-200A	2S	51	2	200	7,9	4,6	0,18	200	890	50
RS-4.6-260A	2S	70	2,7	260	10,2	4,6	0,18	200	890	50
RS-4.6-360A	2S	102	4	360	14,2	4,6	0,18	200	890	50
RS-4.6-520A	2S	152	6	520	20,5	4,6	0,18	200	890	50
RS-4.6-680A	2S	203	8	680	26,8	4,6	0,18	200	890	50
RS-7.9-200A	2S	51	2	200	7,9	7,9	0,31	450	2 002	50
RS-7.9-360A	2S	102	4	360	14,2	7,9	0,31	450	2 002	50
RS-7.9-520A	2S	152	6	520	20,5	7,9	0,31	450	2 002	50
RS-7.9-680A	2S	203	8	680	26,8	7,9	0,31	450	2 002	50
Qualité marine 316										
RS-4.6-200B	2S	51	2	200	7,9	4,6	0,18	200	890	50
RS-4.6-260B	2S	70	2,7	260	10,2	4,6	0,18	200	890	50
RS-4.6-360B	2S	102	4	360	14,2	4,6	0,18	200	890	50
RS-4.6-520B	2S	152	6	520	20,5	4,6	0,18	200	890	50
RS-4.6-680B	2S	203	8	680	26,8	4,6	0,18	200	890	50
RS-7.9-200B	2S	51	2	200	7,9	7,9	0,31	450	2 002	50
RS-7.9-360B	2S	102	4	360	14,2	7,9	0,31	450	2 002	50
RS-7.9-520B	2S	152	6	520	20,5	7,9	0,31	450	2 002	50
RS-7.9-680B	2S	203	8	680	26,8	7,9	0,31	450	2 002	50

Le diamètre de faisceau minimum pour toutes les attaches pour câbles répertoriées ci-dessus est de 1 po (25,4 mm)
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



DAS-250

Outil manuel à tension réglable et coupe automatique de l'excédent,
Voir page C53.

Attaches pour câbles en acier inoxydable

Outils



N° de cat.: WTA290, Outil d'installation d'attaches miniatures

Caractéristiques

- Outil manuel pour appliquer des attaches pour câbles miniatures en acier inoxydable
- Facile à utiliser
- Applique une tension, bloque l'attache selon le verrouillage double
- Coupe la bande en ligne avec la surface supérieure de l'attache.

Informations techniques

- Type: outil d'installation d'attaches miniatures
- Attache: acier inoxydable type SS
- Poids: 530 g (1,17 lb)
- Quantité: 1



N° de cat.: WTA250, Outil d'installation d'attaches standard

Caractéristiques

- Outil manuel pour appliquer des attaches pour câbles standard en acier inoxydable
- Facile à utiliser
- Applique une tension, bloque l'attache selon le verrouillage double
- Coupe la bande en ligne avec la surface supérieure de l'attache.

Informations techniques

- Type: outil d'installation d'attaches standard
- Attache: acier inoxydable type SS
- Poids: 530 g (1,17 lb)
- Quantité: 1



N° de cat.: WTAE200, Tensionneur d'attaches pour câbles

Caractéristiques

- Tensionneur d'attaches pour câbles : pour tendre les attaches réutilisables et les attaches Multi-Lok

Informations techniques

- Type: Tensionneur d'attaches pour câbles
- Attache: acier inoxydable Multi-Lok
- Poids: 270 g (0,6 lb)
- Quantité: 1



N° de cat.: WTJ020, Outil d'installation compact d'attaches pour câbles

Caractéristiques

- Outil léger et de taille réduite pour installer des brides de serrage à bout libre
- Il applique la tension et possède un dispositif de coupe intégré.

Informations techniques

- Type: Tensionneur d'attaches pour câbles
- Attache: acier inoxydable type SSH
- Largeur attache: 6,4 - 9,5 mm (¼ po - ⅜ po)
- Poids: 500 g (1,1 lb)
- Quantité: 1

Attaches pour câbles en acier inoxydable

Outils



N° de cat.: WTC075, Outil d'installation d'attaches pour câbles

Caractéristiques

- Outil léger et de taille réduite pour installer des brides de serrage à bout libre
- Il applique la tension et possède un dispositif de coupe intégré.

Informations techniques

- Type: outil d'installation d'attaches standard
- Attache: acier inoxydable type SSH
- Largeur attache: 6,4 - 15,88 mm ($\frac{1}{4}$ po - $\frac{5}{8}$ po)
- Poids: 1 180 g (2,6 lb)
- Quantité: 1



N° de cat.: WTC001, Outil d'installation d'attaches pour câbles

Caractéristiques

- Un outil forgé à la presse avec la capacité de mettre sous tension toutes des brides de serrage à bout libre.

Informations techniques

- Type: Tensionneur d'attaches pour câbles
- Attache: acier inoxydable type SSH
- Largeur attache: 6,4 - 19,5 mm ($\frac{1}{4}$ po - $\frac{3}{4}$ po)
- Poids: 2 000 g (4,4 lb)
- Quantité: 1



N° de cat.: WT3S

Caractéristiques

- Installe les attaches à courroies

Informations techniques

- Type: outil d'installation pour attache pour câbles
- Attache: acier inoxydable
- Largeur attache: 4,8 - 12,7 mm ($\frac{3}{16}$ po - $\frac{1}{2}$ po)
- Poids: 270 g (0,6 lb)
- Quantité: 1

Attaches pour câbles en acier inoxydable

Outils



N° de cat.: DAS250

Caractéristiques

- Installe les attaches pour câbles en acier inoxydable Ty-Rap
- Fait d'acier inoxydable robuste
- Type pistolet
- Réglages de la tension ajustables

Informations techniques

- Type: Outil manuel
- Type: attaches de plastiques, attaches en acier inoxydable à mécanisme de blocage à rouleau, à mécanisme blocage à bille et Multi-lok
- Larg. attache: 7,87mm (0,31")
- Caractéristiques: réglages de tension ajustables, coupe automatique, fait d'acier inoxydable robuste, outil d'installation de type «pistolet»
- Poids: 630g (1,4 lb)



N° de cat.: CT3

Caractéristiques

- Pince manuelle économique
- Mécanisme de coupe : levier activé à la main

Informations techniques

- Type: outil manuel
- Attache: attache inox à cran et à bille, non revêtu et revêtu
- Largeur attache: jusqu'à 12 mm
- Spécificités: tension et coupe manuelle
- Poids: 550 g (1,2 lb)



N° de cat.: CT6

Caractéristiques

- Convient aux attaches en acier inox revêtues et non-revêtues à bille «ball-Lock»
- Tension de serrage ajustable
- Découpe automatique quand la tension réglée est atteinte

Informations techniques

- Type: outil manuel
- Attache: attache inox à bille, non revêtue et revêtue
- Largeur attache: 4,6 - 7,9 mm
- Spécificités: tension réglable et coupe automatique
- Poids: 430 g (0,9 lb)

Attaches pour câbles en acier inoxydable

Système BAND-FAST^{MC}



Caractéristiques

- Une sangle prête à l'usage, déjà coupée et assemblée avec une boucle Ear-Lokt
- Une économie pouvant atteindre 30 % sur la main d'oeuvre des projets

Informations techniques

- Construction - Acier inoxydable 201

Coupé et assemblé avec boucle Ear-Lokt

N° de cat.	Matériau*	Largeur		Épaisseur		Longueur L		Dia. max. enroulement simple		Dia. max. enroulement double		Emb. std [pcs/bte]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[cm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
BFBK-500-020	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	51	20	102	4	51	2	25
BFBK-500-024	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	61	24	127	5	64	2,5	25
BFBK-500-027	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	69	27	152	6	76	3	25
BFBK-500-034	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	86	34	203	8	102	4	25
BFBK-500-041	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	104	41	254	10	127	5	25
BFBK-500-048	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	122	48	305	12	152	6	25
BFBK-500-055	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	140	55	356	14	178	7	25
BFBK-500-069	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	175	69	457	18	229	9	25
BFBK-500-076	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	193	76	508	20	254	10	15
BFBK-500-090	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	229	90	610	24	305	12	15
BFBK-750-020	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	51	20	102	4	51	2	25
BFBK-750-024	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	61	24	127	5	64	2,5	25
BFBK-750-027	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	69	27	152	6	76	3	25
BFBK-750-034	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	86	34	203	8	102	4	25
BFBK-750-041	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	104	41	254	10	127	5	25
BFBK-750-048	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	122	48	305	12	152	6	25
BFBK-750-055	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	140	55	356	14	178	7	25
BFBK-750-069	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	175	69	457	18	229	9	25
BFBK-750-076	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	193	76	508	20	254	10	15
BFBK-750-090	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	229	90	610	24	305	12	15

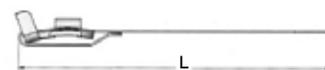
* ABB se réserve le droit de substituer au matériau un produit dont les spécifications de résistance à la corrosion ou mécaniques sont égales ou supérieures.
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



POWER-TOOL
Outil électrique
Outil portatif Ultra-Lok
18 V rechargeable
6,7 kg (17,75 lb)
Voir page C58.

Schéma



Attaches pour câbles en acier inoxydable

Système BAND-FAST^{MC} COLOR-IT^{MC}



Caractéristiques

- Revêtement en poudre de polyester de luxe d'une épaisseur de 0,002 po à 0,005 po (0,05 mm à 0,13 mm).
- Pour une utilisation extérieur ou intérieur
- Procure une excellente résistance à l'abrasion et aux rayons ultraviolet pour une durabilité accrue

Informations techniques

- Construction - Acier inoxydable 201

BAND-FAST^{MC} avec boucle Ear-Lokt et COLOR-IT^{MC} - Polyester noir

N° de cat.	Matériau*	Largeur		Épaisseur		Longueur L		Dia. max. enroulement simple		Dia. max. enroulement double		Emb. std [pcs/bte]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[cm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
BFBK-500-020-BK	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	51	20	102	4	51	2	25
BFBK-500-024-BK	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	61	24	127	5	64	2,5	25
BFBK-500-027-BK	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	69	27	152	6	76	3	25
BFBK-500-034-BK	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	86	34	203	8	102	4	25
BFBK-500-041-BK	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	104	41	254	10	127	5	25
BFBK-500-048-BK	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	122	48	305	12	152	6	25
BFBK-500-055-BK	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	140	55	356	14	178	7	25
BFBK-500-069-BK	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	175	69	457	18	229	9	25
BFBK-500-076-BK	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	193	76	508	20	254	10	15
BFBK-500-090-BK	201 SS	12,7	0,50	0,76	0,030	229	90	610	24	305	12	15
BFBK-750-020-BK	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	51	20	102	4	51	2	25
BFBK-750-024-BK	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	61	24	127	5	64	2,5	25
BFBK-750-034-BK	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	86	34	203	8	102	4	25
BFBK-750-041-BK	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	104	41	254	10	127	5	25
BFBK-750-048-BK	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	122	48	305	12	152	6	25
BFBK-750-055-BK	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	140	55	356	14	178	7	25
BFBK-750-069-BK	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	175	69	457	18	229	9	25
BFBK-750-076-BK	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	193	76	508	20	254	10	15
BFBK-750-090-BK	201 SS	19,1	0,75	0,76	0,030	229	90	610	24	305	12	15

* ABB se réserve le droit de substituer au matériau un produit dont les spécifications de résistance à la corrosion ou mécaniques sont égales ou supérieures.
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



POWER-TOOL
Outil électrique
Outil portatif Ultra-Lok
18 V rechargeable
6,7 kg (17,75 lb)
Voir page C58.

Assortiment

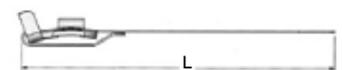


BK-201-500-BK
BK-201-625-BK
BK-201-750-BK
Boucle Ear-Lokt polyester
noir deluxe COLOR-IT^{MC}



B-201-500-BK
B-201-625-BK
B-201-750-BK
Sangle en rouleau
polyester noir
de luxe COLOR-IT^{MC}

Schéma



Attaches pour câbles en acier inoxydable

Système ULTRA-LOK^{MD}



Caractéristiques

- S'installe quatre fois plus rapidement que les sangles et boucles installées à l'aide d'outils manuels
- Blocage à pleine tension, donc moins de glissement
- Assemblage intuitif guidé par des flèches correspondantes sur la sangle et la boucle
- Offre une bonne résistance à l'oxydation et à plusieurs autres agents de corrosif modérés
- Sangle en acier inox 201, ¼ dur procure une robustesse de matériau et des serrages plus forts, se prête à double enroulement pour plus de résistance
- Sangle de ¾ po disponible en contenant de plastique avec logement

N° de cat.	Matériau*	Largeur		Longueur		Dia. max. enroulement simple		Dia. max. enroulement double		Emb. std [pcs/cont.]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
ULS-750-20	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	508	20	102	4	S.O.	S.O.	30
ULS-750-24	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	610	24	127	5	S.O.	S.O.	27
ULS-750-28	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	711	28	152	6	S.O.	S.O.	21
ULS-750-32	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	813	32	178	7	89	3,5	18
ULS-750-36	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	914	36	252	8	102	4,0	33
ULS-750-40	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	1 016	40	254	10	127	4,5	30
ULS-750-44	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	1 118	44	267	11	140	5,5	27
ULS-750-48	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	1 219	48	305	12	153	6,0	25
ULS-750-52	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	1 321	52	330	13	165	6,5	23
ULS-750-60	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	1 524	60	381	15	191	7,5	20
ULS-750-68	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	1 727	68	445	17	216	8,5	17
ULS-750-76	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	1 930	76	508	20	254	10,0	15
ULS-750-84	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	2 134	84	559	22	280	11,0	14
ULS-750-92	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	2 337	92	622	24	305	12,0	13
ULS-750-120	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	3 048	120	508	32	407	16,0	10
ULS-750-150	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	3 810	150	559	41	508	20,5	8
ULS-750-175	Acier inox 201, ¼ dur	19,1	0,75	4 445	175	622	48	610	24,0	7

* ABB se réserve le droit de substituer au matériau un produit dont les spécifications de résistance à la corrosion ou mécaniques sont égales ou supérieures.

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



POWER-TOOL
Outil électrique
Outil portatif Ultra-Lok
18 V rechargeable
6,7 kg (17,75 lb)
Voir page C58.

Attaches pour câbles en acier inoxydable

Sangles en rouleau et boucles

Sangle BAND-IT^{MD}



N° de cat.	Matériau	Largeur		Épaisseur		Force de rupture moyenne		Emb. std [pcs/bte.]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
Acier inoxydable 201 - Sans revêtement								
B201-500-100	Acier inox 201	12,7	0,50	0,76	0,03	6 672	1 500	100
B201-625-100	Acier inox 201	15,9	0,63	0,76	0,03	8 340	1 875	100
B201-750-100	Acier inox 201	19,1	0,75	0,76	0,03	10 008	2 250	100
Acier inoxydable 201 - Revêtement de polyester noir								
B201-500-BK	Acier inox 201	12,7	0,50	0,76	0,03	6 672	1 500	100
B201-625-BK	Acier inox 201	15,9	0,63	0,76	0,03	8 340	1 875	100
B201-750-BK	Acier inox 201	19,1	0,75	0,76	0,03	10 008	2 250	100
Acier inoxydable 304 - Sans revêtement								
B-304-625-200	Acier inox 304	15,9	0,63	0,51	0,02	4 448	1 000	200
B-304-750-200	Acier inox 304	19,1	0,75	0,51	0,02	5 671	1 275	200
Acier inoxydable 316 - Sans revêtement								
B-316-250-100	Acier inox 316	6,4	0,25	0,51	0,02	1 779	400	100
B-316-375-100	Acier inox 316	9,6	0,38	0,64	0,025	3 336	750	100
B-316-500-100	Acier inox 316	12,7	0,5	0,76	0,03	5 338	1 200	100
B-316-625-100	Acier inox 316	15,8	0,63	0,76	0,03	6 672	1 500	100
B-316-750-100	Acier inox 316	19,1	0,75	0,76	0,03	8 007	1 800	100

* ABB se réserve le droit de substituer au matériau un produit dont les spécifications de résistance à la corrosion ou mécaniques sont égales ou supérieures.

Boucle style Ear-Lokt BAND-IT^{MD}



N° de cat.	Matériau*	Largeur		Emb. std [pcs/bte.]
		[mm]	[po]	
Acier inoxydable 201 - Sans revêtement				
BK-201-500-100	Acier inox 201	12,7	0,50	100
BK-201-625-100	Acier inox 201	15,9	0,63	100
BK-201-750-100	Acier inox 201	19,1	0,75	100
Acier inoxydable 201 - Revêtement de polyester noir				
BK-201-500-BK	Acier inox 201	12,7	0,50	100
BK-201-625-BK	Acier inox 201	15,9	0,63	100
BK-201-750-BK	Acier inox 201	19,1	0,75	100
Acier inoxydable 316 - Sans revêtement				
BK-316-250-100	Acier inox 316	6,4	0,25	100
BK-316-375-100	Acier inox 316	9,6	0,38	100
BK-316-500-100	Acier inox 316	12,7	0,5	100
BK-316-625-100	Acier inox 316	15,8	0,63	100
BK-316-750-100	Acier inox 316	19,1	0,75	100

* ABB se réserve le droit de substituer au matériau un produit dont les spécifications de résistance à la corrosion ou mécaniques sont égales ou supérieures.

Attaches pour câbles en acier inoxydable

Outils



N° de cat.: POWER-TOOL

Caractéristiques

- Conçu en vue des exigences de portabilité
- Pour tendre de manière répétitive et uniforme
- Se bloque à pleine tension
- L'attache Ultra-Lok^{MD} peut être installée quatre fois plus rapidement qu'une attache conventionnelle

Informations techniques

- Type: Outil portatif Ultra-Lok 18 V rechargeable
- Type: attaches en acier inoxydable 201
- Pour usage avec les sangles et boucles Ultra-Lok[®] de ½ po et ¾ po
- Fourni complet avec batterie, chargeur et caractéristique de mise au point automatique
- Poids: 6,7 kg (17,75 lb)



N° de cat.: BAND-TOOL

Caractéristiques

- Outil BAND-IT^{MD}

Informations techniques

- Type: Outils manuels pour sangle et boucle
- Pour les sangles de largeur de ¾ po à 1 po
- Poids: 1,8 kg (4,3 lb)



N° de cat.: BAND-TOOL-HD

Caractéristiques

- Outil BAND-IT^{MD} Heavy Duty

Informations techniques

- Type: Outils manuels pour sangle et boucle
- Pour les sangles de largeur de ¾ po à 1 po
- Poids: 1,8 kg (4,3 lb)



Système de support de câbles Deltec

Sangles de fixation et accessoires

Le système de support de câbles Deltec est un produit convivial conçu pour procurer facilité et flexibilité dans l'attache de câbles de communications au fil porteur et répond à vos besoins en câbles aériens avec un concept innovateur et des matériaux dernier cri.



Une méthode forte, durable et économique d'assurer les câbles de communication

Le système de support de câbles Deltec est également bien adapté pour les câbles conducteurs en cuivre, câbles coaxiaux, câbles de fibre optique et les conduits intérieurs dans les applications aériennes. Ce système inclut des sangles de câbles résistantes aux conditions climatiques, des dispositifs de blocage de catégorie maritime et des accessoires de suspension de la base pour des applications spécifiques où le montage est requis.

Les sangles de câbles Deltec sont disponibles dans les longueurs standard de 10 po (254 mm), 13,5 po (342,9 mm), 27 po (685,8 mm) et dans des bobines pratiques de 50 pi (15,24 m) à 3500 pi (1066,8 m) où les longueurs spécifiques ont besoin d'être établies par l'installateur sur le terrain. Des longueurs « standard » additionnelles peuvent être fabriquées pour des applications où des plus grands volumes dominant.

Plus de sécurité !

Le chargement statique continu maximum recommandé pour les sangles Deltec est de 20 lb par sangle. Pour de meilleurs résultats, l'espacement suggéré est de 15 pouces. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer si oui ou non son application répond à nos recommandations.

Les avantages du système Deltec comprennent:

- Des années de service éprouvées
- Pas de rebords tranchants – fabrication conviviale ! Parfait pour les câbles !
- Facile à installer – une enveloppe, pas de rechapage des sangles
- Coûts d'installation moindres
- Grande résistance à la traction après l'attache
- Flexibilité totale en longueur en utilisant le dévidoir
- Cales d'espacement empilables s'adaptant à toutes les tailles de câbles – pas besoin de stocker de multiples tailles de cales d'espacement individuelles
- Cale d'espacement conçue pour retenir la sangle sur chaque côté et pour cadrer le câble fournissant des mouvements restreints de la cale d'espacement et empêchant les dommages sur le câble
- Dans les cas où une multitude de câbles sont soutenus, la cale d'espacement empilable ABB TCP360 peut être pivotée de 90° et installée similairement à un câble unique procurant tout de même les mêmes dispositifs restrictifs (contrairement à celles employées communément aujourd'hui)
- Le mois et l'année de fabrication sont estampés dans le matériau de la courroie
- Les écureuils et la vermine ne le mangeront pas !



Système de support de câbles Deltec

Attaches Deltec pré-assemblées



Caractéristiques

- Ce système apporte une durabilité, une résistance pour la réalisation de réseaux aériens
- Tête double de verrouillage avec languette de verrouillage en cuivre résistante à la corrosion
- Pas de bords tranchants: risque de blessure de l'opérateur et du câble limité
- Facile à installer, faible coût de montage
- Extrêmement robuste, avec une résistance à la traction de 250 lb (1110N) après serrage
- Choix d'entretoises spécifiques et d'accessoires
- Très résistant aux rayons UV ainsi qu'aux milieux humides et salins

Informations techniques

- Construction - tête et attache: acétal -résistant aux intempéries
- Construction - dispositif de blocage: alliage de cuivre, résistant à la corrosion, qualité marine
- Température d'utilisation: -65°C à +105°C (-85°F à +221°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 HB
- Couleur: Noir
- Sans halogène

Attaches Deltec pré-assemblées

N° de cat.	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre max. du faisceau		Longueur L		Largeur I		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
CSS-100	HB	76,2	3	254,0	10	12,7	0,5	250	1 110	50
CSS-135	HB	88,9	3,5	342,9	13,5	12,7	0,5	250	1 110	50
CSS-160	HB	101,6	4	406,4	16	12,7	0,5	250	1 110	50
CSS-270	HB	200	7,87	685,8	27	12,7	0,5	250	1 110	10

Note: La charge statique maximale recommandée pour les attaches Deltec est de 20 lb (90N) par attache.

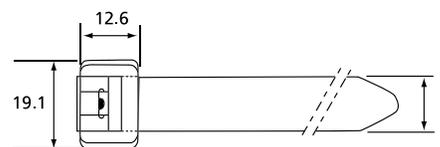
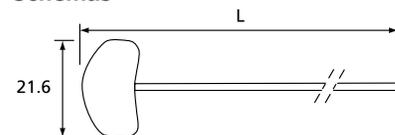
L'espacement suggéré pour un meilleur résultat est de 15 po (38 cm). C'est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer, ou pas, si son installation doit répondre à cette préconisation.

Outillage



WT3D
Pour une largeur d'attache
de 12,7mm (1110N).
Voir page C42.

Schémas



Système de support de câbles Deltec

Attache en rouleau & têtes à double verrouillage



Caractéristiques

- Attache en rouleau avec des têtes séparées
- Flexibilité totale, pas de gaspillage: on coupe l'attache à la longueur désirée
- Facile à utiliser et à entreposer, diminution du coût de stockage
- Haute résistance aux rayons UV et en milieu humide salin
- 2 Kits pratiques contenant plusieurs rouleaux d'attaches et de têtes séparées pour répondre totalement à votre besoin sur le site

Informations techniques

- Construction - tête et attache: acétal - résistant aux intempéries
- Construction - dispositif de blocage: Alliage de cuivre, résistant à la corrosion, qualité marine
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 HB
- Couleur: noir
- Sans halogène

Attache en rouleau

N° de cat.	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Longueur / rouleau L		Largeur I		Résistance à la traction		Emb. std Rouleaux [pcs]	Emb. std Têtes [pcs]
		[m]	[pi]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
CSS-5K	HB	15	50	12,7	0,5	250	1 110	5	150
CSS-10K	HB	15	50	12,7	0,5	250	1 110	5	300
TYD-50R	HB	15	50	12,7	0,5	250	1 110	1	-
696-41794	HB	305	1 000	12,7	0,5	250	1 110	1	-

Note: La charge statique maximale recommandée pour les attaches Deltec est de 90N par attache.

L'espacement suggéré pour un meilleur résultat est de 15 po (38 cm). C'est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer, ou pas, si son installation doit répondre à cette préconisation.

Outillage



WT3D

Pour une largeur d'attache de 12,7mm (1110N).
Voir page C42



Informations techniques

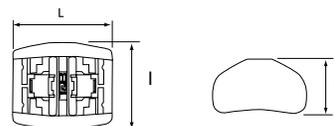
- Construction - tête: acétal -résistant aux intempéries
- Construction - dispositif de blocage: alliage de cuivre, résistant à la corrosion, qualité marine
- Haute résistance aux rayons UV et en milieu humide salin
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 HB
- Couleur: Noir
- Sans halogène

Têtes à double verrouillage

N° de cat. Emb. std.	N° de cat. Emb. en nbr.	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Longueur L		Largeur I		Hauteur		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr. [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		
TYD-LH	696-41795	HB	21,6	0,85	19,1	0,75	12,6	0,50	25	1 000

Doivent être montées avec l'attache en rouleau

Schémas



Système de support de câbles Deltec

Entretoises



Caractéristiques

- Empilables , hauteur de 0.5 po (12.7 mm) chacun, pour obtenir l'espacement désiré quel que soit le diamètre du câble - aucun besoin d'entreposer une multitude d'espaceurs d hauteurs différentes
- Conçues pour maintenir et supporter chaque coté du câble, limitant le mouvement de l'entretoise afin d'éviter la détérioration du câble
- Idéales pour les câbles coaxiaux (TCP360)
- Peuvent être utilisées pour un acheminement parallèle ou perpendiculaire des câbles

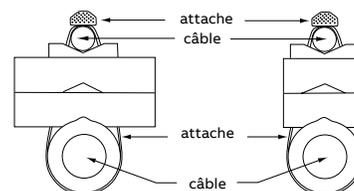
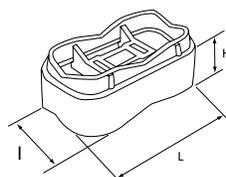
Informations techniques

- Construction - polypropylène, résistant aux intempéries
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 HB
- Couleur: noir
- Sans halogène

Entretoises

N° de cat. Emb. std.	N° de cat. Emb. en nbr.	ANSI UL94 cote d'inflammabilité	Longueur L		Largeur l		Hauteur		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr. [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		
TCP5255	TCP360	HB	53,3	2,10	30,5	1,20	12,7	0,5	25	100

Schémas



Système de support de câbles avec languette de verrouillage métallique

Embases et supports



Caractéristiques

- Pour la fixation des câbles sur tous types de surfaces

Informations techniques

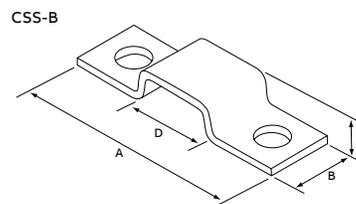
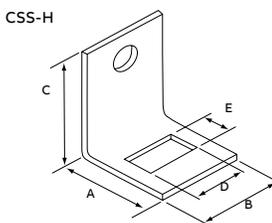
- Construction - acier zingué

Embases et supports

N° de cat.	Dimensions										Dia. du trou de fixation [mm]	Emb. std [pcs]	
	A		B		C		D		E				
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
CSS-B	48,4	1,91	14,3	0,56	7,1	0,28	15,1	0,59	5,6	0,22	6,7 (2x)	0,26 (x2)	50
CSS-H	22,5	0,89	22,2	0,87	29,8	1,17	13,6	0,54	8,3	0,33	6,9	0,27	50

Doivent être assemblés avec les attaches en rouleau Deltec

Schémas



Système de support de câbles Deltec

Sangles de suspension avec support



Caractéristiques

- Une très bonne résistance aux rayons ultraviolets, à l'exposition aux produits chimiques et aux intempéries
- 2 Kits pratiques contenant plusieurs rouleaux d'attaches et de têtes séparées pour répondre totalement à votre besoin sur le site



Résistant
aux rayons
UV



Résistant
aux produits
chimiques



Résistant
aux
intempéries

Informations techniques

- Construction - polyamide 12
- Température d'utilisation: -40°C à +80°C (-40°F à +176°F)
- Couleur: Noir

Sangles de suspension avec crochet

N° de cat.	Diamètre du faisceau		Longueur L		Largeur l		Matériau du crochet	Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		[lb]	[N]	
Sangle de suspension avec crochet pour fils porteur, polyamide 12										
TYM5412X	76	3	305	12	12,7	0,5	Bronze	200	890	50
TYM5418X	127	5	457	18	12,7	0,5	Bronze	200	890	25
TYM5423X	178	7	610	24	12,7	0,5	Bronze	200	890	25
TYM5430X	229	9	762	30	12,7	0,5	Bronze	200	890	25
TYM5436X	279	11	914	36	12,7	0,5	Bronze	200	890	25
TYM5412X-S	76	3	305	12	12,7	0,5	Acier inoxydable	200	890	50
TYM5418X-S	127	5	457	18	12,7	0,5	Acier inoxydable	200	890	25
TYM5423X-S	178	7	610	24	12,7	0,5	Acier inoxydable	200	890	25
TYM5430X-S	229	9	762	30	12,7	0,5	Acier inoxydable	200	890	25
TYM5436X-S	279	11	914	36	12,7	0,5	Acier inoxydable	200	890	25
Sangle de suspension murale, polyamide 12										
TY54407X	51	2	161	6,34	12,7	0,5	Acier	200	890	100
TY54413X	102	4	349	13,75	12,7	0,5	Acier	200	890	100

Note: La charge statique continue maximale recommandée pour le polyamide est de 25 lb (111 N) par sangle.

Pour de meilleurs résultats, l'espacement suggéré est de 15 po (38 cm). Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer si oui ou non son application répond à nos recommandations. Le crochet s'accroche sur un câble porteur d'un diamètre de ½ po.

Système de support de câbles Deltec

Sangles de fixation renforcées et réutilisables



Caractéristiques

- Le carbone noir fournit une bonne résistance aux rayons ultraviolets et prolonge aussi la durée de vie utile de l'attache
- Attaches en une pièce pour charge lourde
- Réutilisables, idéales pour des installations temporaires
- Installation rapide et durable
- Facilement transportables
- Aucun outil

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Couleur: noir
- Sans halogène



Résistant
aux rayons
UV



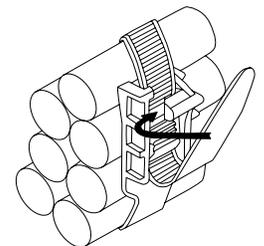
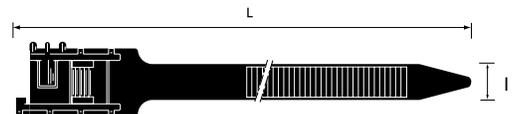
Résistant
aux
intempéries

Sangles de fixation renforcées et réutilisables

N° de cat. Emb. std / Emb. en nbr.	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr. [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
TY5409 / TY409	V-2	45 - 121	1,77 - 4,76	483	19	12,7	0,5	200	890	25	100

Description de la composition des références produits: voir page C13
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Schémas



Introduire l'extrémité de l'attache dans la tête.
Serrer l'attache et retourner l'extrémité de l'attache sur elle-même, puis l'insérer dans le crochet sur le côté.

Système de support de câbles Deltec

Sangles de fixation réutilisables en 2 pièces



Caractéristiques

- Attaches pour charge lourde, coupées en longueur avec tête pré-assemblée
- Le polypropylène utilisé pour la sangle est résistant aux rayons UV et aux produits chimiques
- Extrêmement robustes
- Facilement détachables et réutilisables
- 2 types de tête: Type A: sans trou de fixation
Type B: avec trou de fixation
- Applications: à l'extérieur comme à l'intérieur, pour la fixation de câbles, de conduits ou d'autres composants dans les secteurs, industriel, naval et chimique

- N° de cat. 696-41563: sangle en bobine de 300 mètres, polypropylène résistant aux rayons UV
- N° de cat. 696-41562: tête séparée (sans trou de fixation), polyamide 6.6 résistant aux rayons UV

Informations techniques

- Construction - sangle: polypropylène
- Construction - tête: polyamide 6.6
- Température: tête: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
sangle: -55°C à +110°C (-67°F à +230°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Couleur: Noir
- Sans halogène

Sangles réutilisables en deux pièces, pré-assemblées

N° de cat.	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau		Longueur L		Largeur l		Dia. du trou de fixation		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
Sangle de fixation pour câbles en polypropylène résistantes aux conditions climatiques (dégageables)												
TY53418PX	V-2	45 - 127	1,77 - 5	457	17,99	13,2	0,52	6,9	0,27	150	670	25
Sangle de fixation pour câbles en polypropylène résistantes aux conditions climatiques (dégageables)												
TY5418PX	V-2	45 - 127	1,77 - 5	457	17,99	13,2	0,52	-	-	150	670	25
TY5424PX	V-2	10 - 178	0,39 - 7,01	610	24,02	13,2	0,52	-	-	150	670	25
TY5442PX	V-2	10 - 305	0,39 - 12,01	1 067	42,01	13,2	0,52	-	-	150	670	10
TY5460PX	V-2	10 - 457	0,39 - 17,99	1 524	60	13,2	0,52	-	-	150	670	10

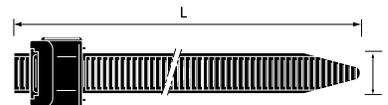
Description de la composition des références produits: voir page C13
Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Sangles réutilisables en deux pièces

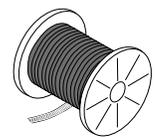
N° de cat.	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
696-41562	V-2	-	-	-	-	-	-	150	670	200
696-41563	V-2	45	1,8	300	1 000	13,2	0,5	150	670	1

Schémas

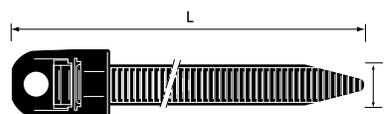
TY54XXPX



696-41563



TY53418PX



696-41562



Sangles à boucle et crochet

Série FO, FOL et embase de montage



Série FO: Idéales pour envelopper les diamètres de faisceau prédéterminés à cause de la tête fendue de la commode.



Série FOL: Les attaches en boucle fournissent un apport de résistance et de stabilité à cause de la grande performance de la boucle en polymère.



Deux embases de montage spécifiquement conçues pour l'utilisation avec les attaches crochet et sangle à boucle

Caractéristiques

Attaches auto-agrippantes de haute qualité. Faciles à serrer et à réutiliser. Idéales pour une utilisation où des changements sont fréquents

- Attache rapide et tension ajustable
- Aucun risques de surtension, idéales pour serrer facilement et rapidement des câbles informatiques (paires torsadées), fibres optiques, câbles de catégorie 6
- Plusieurs couleurs disponibles pour identifier des faisceaux spécifiques
- Différentes tailles sont disponibles pour répondre à la variabilité des diamètres de faisceaux de câbles
- 2 types d'embases de montage: embase fixée par une vis ou embase auto-adhésive

Informations techniques

- Construction - côté crochets: polyéthylène - faible densité
- Construction - côté boucles: polyamide
- Température d'utilisation (série FO): -20°C à +104°C (-4°F à +219.2°F)
- Température d'utilisation (série FOL): -20°C à +93°C (-4°F à +199.4°F)
- Ajoutez le suffixe "-FR" pour obtenir un produit classé ANSI UL94 V-2
- Tenue à l'arrachement: 0,8 N/cm

Informations techniques embase de montage

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: version vis / colle: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
version auto-adhésive : 0°C à +70°C (32°F à +158°F)
- Couleur: Naturel
- Sans halogène, sans silicone

Code couleur

Code couleur	Couleur	Code couleur	Couleur
0	Noir	5	Vert
1	Brun	6	Bleu
2	Rouge	7	Violet
3	Orange	8	Gris
4	Jaune	10	Blanc

Sangles à boucle et crochet, embases de montage

N° de cat.	Dia. max. du faisceau		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
Séries FO									
FO200-40-0	51	2	229	9	12,7	0,50	40	180	10
FO200-50-0	51	2	229	9	19,1	0,75	50	220	10
FO350-40-0	89	3,5	330	13	12,7	0,50	40	180	10
FO350-50-0	89	3,5	330	13	19,1	0,75	50	220	10
FO350-50-0-FR*	89	3,5	330	13	19,1	0,75	50	220	10
Séries FOL									
FOL300-50-0	76	3	305	12	19,1	0,75	50	220	10
FOL500-50-0	127	5	457	10,13	19,1	0,75	50	220	10

Remplacer «0» à la référence pour la couleur voulue.

* Suffixe FR est retardateur de flamme

Embases de montage

N° de cat.	Description	Taille de vis	Largeur max. de l'attache		Emb. std
TC368	2 po x 2 po montées avec vis	#8	19,1		500
TC368A	2 po x 2 po montées avec adhésif	#8	19,1		500

Sangles à boucle et crochet

Série FOS, FOR et embase de montage



Série FOS: Attaches dont la longueur est prédécoupée. Idéale pour les diamètres de faisceaux de faible variabilité.



Série FOR: Crochet et sangle à boucle enroulée permettent à l'utilisateur de couper aisément des pièces de longueurs désirées, éliminant les pertes.



Deux embases de montage spécifiquement conçues pour l'utilisation avec les attaches crochet et sangle à boucle

Caractéristiques

Attaches auto-agrippantes de haute qualité. Faciles à serrer et à réutiliser. Idéales pour une utilisation où des changements sont fréquents

- Attache rapide et tension ajustable
- Aucun risques de surtension, idéales pour serrer facilement et rapidement des câbles informatiques (paires torsadées), fibres optiques, câbles de catégorie 6
- Plusieurs couleurs disponibles pour identifier des faisceaux spécifiques
- Différentes tailles sont disponibles pour répondre à la variabilité des diamètres de faisceaux de câbles
- 2 types d'embases de montage: embase fixée par une vis ou embase auto-adhésive

Informations techniques Séries FOS et FOR

- Construction - côté crochets: polyéthylène - faible densité
- Construction - côté boucles: polyamide
- Température d'utilisation: -20°C à +104°C (-4°F à +219.2°F)
- Ajoutez le suffixe "-FR" pour obtenir un produit classé ANSI UL94 V-2
- Tenue à l'arrachement: 0,8 N/cm

Informations techniques embase de montage

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: version vis / colle: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F) version auto-adhésive : 0°C à +70°C (32°F à +158°F)
- Couleur: Naturel
- Sans halogène, sans silicone

Code couleur

Code couleur	Couleur	Code couleur	Couleur
0	Noir	5	Vert
1	Brun	6	Bleu
2	Rouge	7	Violet
3	Orange	8	Gris
4	Jaune	10	Blanc

Sangles à boucle et crochet, embases de montage

N° de cat.	Dia. max. du faisceau		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
Séries FOS									
FOS150-50-0	38	1,5	152	6	19,1	0,75	50	220	10
FOS320-50-0	81	3,20	305	12	19,1	0,75	50	220	10
FOS500-50-0	127	5	457	18	19,1	0,75	50	220	10
Séries FOR									
FOR180-50-0		Variable	4 572	180	19,1	0,75	50	220	1
FOR180-50-0-FR**		Variable	4 572	180	19,1	0,75	50	220	1

* Couleur standard: noir

Remplacer «0» à la référence pour la couleur voulue

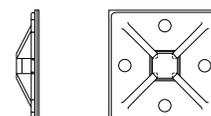
** FOR180-50-0-FR est retardateur de flamme

Pour la disponibilité des couleurs veuillez contacter le service commercial.

4 voies d'entrée – pour attaches extra larges

N° de cat.	Description	Taille de vis	Largeur max. de l'attache		Emb. std
TC368	2 po x 2 po montées avec vis	#8	19,1	0,75	
TC368A	2 po x 2 po montées avec adhésif	#8	19,1	0,75	500

Schémas





Attaches pour câbles Catamount

Introduction

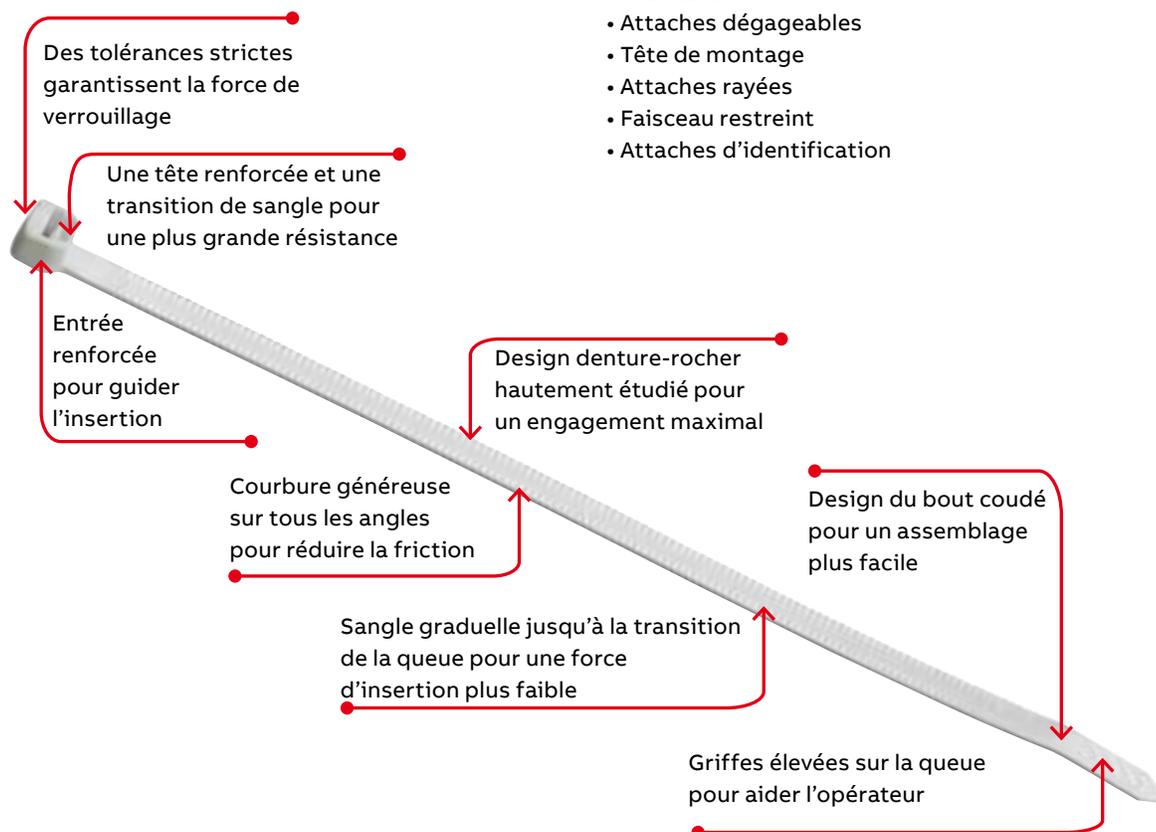
Un équipement dernier cri en robotique et en manutention des matières premières assure l'intégrité du produit et du matériau tout au long du procédé de fabrication.

Les attaches et cosses Catamount sont parfaites pour les systèmes d'attaches généraux et les raccords de câbles. Les installateurs se rendent rapidement compte que les produits Catamount permettent une mise en faisceau des câbles durable, et ce, à un prix équitable pour une vaste gamme d'application de constructions résidentielle et commerciale. Les électriciens peuvent également bénéficier d'autres avantages en gardant en stock les produits Catamount dans leurs boîtes à outils comme avoir avec soi plus de cosses par sac dans les tailles les plus populaires que les autres marques comparables.

Les attaches et cosses Catamount sont offertes dans une vaste gamme de tailles, styles et couleurs et sont conformes aux exigences d'inscription au catalogue pour la plupart des projets de systèmes d'attaches et de cosses. Des outils sont également offerts afin de vous assurer d'effectuer des installations rapides et fiables. Le cas échéant, les attaches pour câbles Catamount sont reconnues cULus.

Gamme de produits

- Miniature
- Renforcée
- Intermédiaire
- Extra renforcée
- Standard
- Attaches dégageables
- Tête de montage
- Attaches rayées
- Faisceau restreint
- Attaches d'identification



Attaches pour câbles Catamount

Construction du numéro de catalogue Catamount

Attaches

L	4	18	HS	—	9	M
↓	↓	↓	↓		↓	↓
Préfixe du produit	Longueur	Résistance à la traction	Type de produit		Couleur	Quantité
L Attaches pour câbles	18 lb 30 lb 40 lb 50 lb 120 lb 175 lb 250 lb	vide Polyamide 6.6 HS Thermostabilisé* FL Fluorescent MH Tête de montage PM Montage par pression PMR Montage par pression dégageable R Dégageable TB Faisceau réduit ID Identification	0 Noir** 1 Brun 2 Rouge 3 Orange 4 Jaune 5 Vert 6 Bleu 7 Pourpre 8 Gris 9 Naturel 11 Rose fluorescent 16 Orange fluorescent 17 Jaune fluorescent 18 Vert fluorescent 20 Bleu fluorescent	X Paquet de 10 Q Paquet de 25 L Paquet de 50 C Paquet de 100 D Paquet de 500 M Paquet de 1 000		
			*couleurs noir et naturel seulement		**résistant aux conditions climatiques	

Embases

MP	NY	—	750	—	9	C
↓	↓		↓		↓	↓
Préfixe du produit	Matériau		Taille/n°		Couleur	Quantité
MP Coussin de fixation ID Identification S# Épaisseur de la sangle MC Montages avec pression PM Montages par pression SM Montages avec vis N# Brides de câble à rebords ordinaires/largeur W# Brides de câble autoaliénantes/diamètre UL Pincés ajustables pour câbles GG Griffes crocodile FA Pince adhésive plate FS Pince vissée plate FR Pince adhésive plate en caoutchouc MS Montage par emboîtement RA Pince adhésive ronde SR Enveloppe en spirale GS Garniture de passe-fil GR Garniture de passé-fil extrudée GRU Garniture de passe-fil extrudée non coupée	NY Polyamide TZ Fluoropolymère PV PVC PE Polyéthylène FR Ignifuge TL Téflon		0,75 po	0 Noir** 1 Brun 2 Rouge 3 Orange 4 Jaune 5 Vert 6 Bleu 7 Pourpre 8 Gris 9 Naturel 11 Rose fluorescent 16 Orange fluorescent 17 Jaune fluorescent 18 Vert fluorescent 20 Bleu fluorescent	Q Paquet de 25 L Paquet de 50 C Paquet de 100 D Paquet de 500 M Paquet de 1 000	
					**résistant aux conditions climatiques	

Guide de sélection et de commande des matériaux

Propriétés physiques des matériaux

Matériaux pour la quincaillerie d'assemblage moulée

Propriété	Méthode ASTM	Condition de test	Unités	Polyamide 6.6 moulé	Polyamide thermostabilisé	Polyamide noir UV
Résistance à la traction	D638	+23 °C; 50% RH	kpsi	11,2	11,2	9,0
Allongement à la rupture	D638	+23 °C; 50% RH	%	Z300	Z300	200
Résistance élastique	D638	+23 °C; 50% RH	kpsi	8,5	8,5	9,0
Résistance au cisaillement	D732	Dry As Molded (DAM)	kpsi	9,6	9,6	10,5
Déformation sous charge	D621	2 000 psi +50 °C; DAM	%	1,4	1,4	1,2
Choc IZOD	D256	+23 °C; 50% RH	pi lb/po	2,1	2,1	2,0
Résistance à la traction de choc	D1822	+23°C; Long spécimen; DAM	pi lb/po ²	240	240	N.R.
Point de fusion	D789	Fisher-Johns	°F	491	491	491
Expansion linéaire thermique	D696	DAM	po/po/°F	4 x 10 ⁻⁵	4 x 10 ⁻⁵	N.R.
Conductivité thermique	-	DAM Conche-Fitch	BTU - po/h . pi ² . °F	1,7	1,7	1,7
Température de fragilité	D746	50% RH	°F	-85	-85	-62
Indice d'oxygène	D2863	DAM	%O ₂	28	28	25
		50% RH	%O ₂	31	31	31
Inflammabilité UL	UL 94	DAM	-	V-2	V-2	V-2
		50% RH	-	V-2	V-2	V-2

Les données sur les matériaux sont fournies par nos fournisseurs

N.R. = Non rapporté

Tests effectués sur des spécimens ¼ po

À propos du Polyamide...

Les polyamides possèdent un équilibre exceptionnel de propriétés combinant la force, une rigidité modérée, une température de service élevée et un niveau élevé de dureté. Le polyamide est particulièrement résistant à des chocs répétés, il a un faible coefficient de friction et une excellente résistance à l'abrasion.

Le polyamide est résistant aux carburants, aux lubrifiants et à la plupart des produits chimiques, mais il est attaqué par les phénols, les acides forts et les agents oxydants. Contactez votre bureau régional des ventes pour obtenir de l'information sur les produits chimiques pour votre application.

Le polyamide est normalement sensible aux conditions environnementales. Les attaches pour câbles Catamount sont hydratées pour des niveaux de performance optimaux au niveau de l'usure et doivent être rangées dans des endroits frais et secs hors du contact direct avec les rayons du soleil. Les attaches pour câbles sont emballées dans des sacs de plastique et doivent rester scellées jusqu'à leur utilisation.

Production de fumée NBS pour le polyamide 6.6

Épaisseur de l'échantillon (po)	Inflammabilité UL	Densité optique spécifique		
		Source d'énergie	à l'accumulation max. de fumée	au bout de 2 minutes
¼	94 V-2	Radiante	13	0
		(2,5 watts/cm ²)		
⅜	94 V-2	Radiante plus jets de gaz enflammé	26	1

Indice de température pour les nylons moulés

Matériau	Index de température			
	Épaisseur minimum (po)	Électrique (°C)	Mécanique sans choc (°C)	Allumage par câble chaud (sec)
Polyamide 6.6 UV noir	0,580	1,25	85	15,0
	0,120	1,25	85	35,0
	0,240	1,25	85	35,0
Polyamide thermostabilisé	0,580	1,30	105	11,0
	0,120	1,30	110	20,0

Attaches pour câbles Catamount

Les attaches Catamount



Caractéristiques

- Attaches standards pour de multiples applications
- Utilisation intérieur seulement pour les attaches naturel et de couleur
- Utilisation intérieur ou extérieur pour les attaches de couleur noir

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à 85°C (-40°F à 185°F)
- Température minimale d'installation: -20°C (-4°F)
- Cote d'usage en Plénum: AH-2
- Cote d'inflammabilité: ANSI UL94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Attaches monopieces en polyamide 6.6



N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Type DSG	Couleur	Dia. max. du faisceau		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr [pcs]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
Miniature – Série 18													
L-4-18-9-C*	L-4-18-9-M*	2 / 21	Naturel	1,6 - 19	0,06 - 0,75	104	4,1	2,4	0,10	18	80	100	1 000
L-4-18-0-C*	L-4-18-0-M*	2 / 21	Noir	1,6 - 19	0,06 - 0,75	104	4,1	2,4	0,10	18	80	100	1 000
L-6-18-9-C	L-6-18-9-M	-	Naturel	1,5 - 40	0,06 - 1,57	160	6,3	2,5	0,10	18	80	100	1 000
L-6-18-0-C	L-6-18-0-M	-	Noir	1,5 - 40	0,06 - 1,57	160	6,3	2,5	0,10	18	80	100	1 000
L-8-18-9-C	L-8-18-9-M	-	Naturel	1,5 - 53	0,06 - 2,09	200	7,9	2,5	0,10	18	80	100	1 000
L-8-18-0-C	L-8-18-0-M	-	Noir	1,5 - 53	0,06 - 2,09	200	7,9	2,5	0,10	18	80	100	1 000
Intermédiaire — Série 30													
L-5-30-9-C	L-5-30-9-M	2 / 21	Naturel	1,6 - 32	0,06 - 1,25	146	5,75	3,6	0,14	40	180	100	1 000
L-5-30-0-C	L-5-30-0-M	2 / 21	Noir	1,6 - 32	0,06 - 1,25	146	5,75	3,6	0,14	40	180	100	1 000
L-8-40-9-C	L-8-40-9-M	2 / 21	Naturel	1,6 - 51	0,06 - 2,00	222	8,75	3,6	0,14	40	180	100	1 000
L-8-40-0-C	L-8-40-0-M	2 / 21	Noir	1,6 - 51	0,06 - 2,00	222	8,75	3,6	0,14	40	180	100	1 000
L-11-40-9-C	L-11-40-9-D	2 / 21	Naturel	2 - 76	0,08 - 2,99	280	11,0	3,6	0,14	40	180	100	500
L-11-40-0-C	L-11-40-0-D	2 / 21	Noir	2 - 76	0,08 - 2,99	280	11,0	3,6	0,14	40	180	100	500
L-14-40-9-C	L-14-40-9-D	2 / 21	Naturel	2 - 102	0,08 - 4,02	368	14,5	3,6	0,14	40	180	100	500
L-14-40-0-C	L-14-40-0-D	2 / 21	Noir	2 - 102	0,08 - 4,02	368	14,5	3,6	0,14	40	180	100	500
Standard — Série 50													
L-5-50-9-C	L-5-50-9-M	2 / 21	Naturel	3 - 35	0,12 - 1,38	150	5,9	4,7	0,19	50	222	100	1 000
L-5-50-0-C	L-5-50-0-M	2 / 21	Noir	3 - 35	0,12 - 1,38	150	5,9	4,7	0,19	50	222	100	1 000
L-7-50-9-C	L-7-50-9-M	2S / 21S	Naturel	1,6 - 48	0,06 - 1,87	193	7,6	4,6	0,18	50	222	100	1 000
L-7-50-0-C	L-7-50-0-M	2S / 21S	Noir	1,6 - 48	0,06 - 1,87	193	7,6	4,6	0,18	50	222	100	1 000
L-11-50-9-C	L-11-50-9-D	2S / 21S	Naturel	1,6 - 76	0,06 - 3,00	282	11,1	4,6	0,18	50	222	100	500
L-11-50-0-C	L-11-50-0-D	2S / 21S	Noir	1,6 - 76	0,06 - 3,00	282	11,1	4,6	0,18	50	222	100	500
L-14-50-9-C	L-14-50-9-D	2S / 21S	Naturel	1,6 - 102	0,06 - 4,00	371	14,6	4,6	0,18	50	222	100	500
L-14-50-0-C	L-14-50-0-D	2S / 21S	Noir	1,6 - 102	0,06 - 4,00	371	14,6	4,6	0,18	50	222	100	500

* Température minimale d'installation: 0°C (32°F)

Outillage



ERG50
Pour une largeur d'attache de 4,7mm (130N à 220N).
Voir page C40.

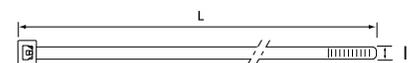


L-200
Tension de 18-50 lb, poignée en acier.
Voir page C42.



L-400-C
Tension de 18-50 lb, poignée en plastique.
Voir page C42.

Schéma



Attaches pour câbles Catamount

Les attaches Catamount



Caractéristiques

- Attaches standards pour de multiples applications
- Utilisation intérieur seulement pour les attaches naturel et de couleur
- Utilisation intérieur ou extérieur pour les attaches de couleur noir

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à 85°C (-40°F à 185°F)
- Température minimale d'installation: -20°C (-4°F)
- Cote d'usage en Plénum: AH-2
- Cote d'inflammabilité: ANSI UL94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Attaches monopieces en polyamide 6.6



N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Type DSG	Couleur	Dia. max. du faisceau		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr [pcs]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
Renforcée – Série 120													
L-8-120-9-L	L-8-120-9-C	-	Naturel	15 - 51	0,59 - 1,97	218	8,6	7,6	0,30	120	534	50	100
L-8-120-0-L	L-8-120-0-C	-	Noir	15 - 51	0,59 - 1,97	218	8,6	7,6	0,30	120	534	50	100
L-11-120-9-L	L-11-120-9-C	2S / 21S	Naturel	15 - 76	0,59 - 2,99	290	11,4	7,6	0,30	120	534	50	100
L-11-120-0-L	L-11-120-0-C	2S / 21S	Noir	15 - 76	0,59 - 2,99	290	11,4	7,6	0,30	120	534	50	100
L-14-120-9-L	L-14-120-9-C	2S / 21S	Naturel	5 - 102	0,19 - 4,00	381	15,0	7,6	0,30	120	534	50	100
L-14-120-0-L	L-14-120-0-C	2S / 21S	Noir	5 - 102	0,19 - 4,00	381	15,0	7,6	0,30	120	534	50	100
L-18-120-9-L	-	-	Naturel	7 - 130	0,28 - 5,12	450	17,7	7,6	0,30	120	534	50	-
L-18-120-0-L	-	-	Noir	7 - 130	0,28 - 5,12	450	17,7	7,6	0,30	120	534	50	-
L-24-120-9-Q	L-24-120-9-L	-	Naturel	7 - 175	0,28 - 6,89	603	23,7	7,6	0,30	120	534	25	50
L-24-120-0-Q	L-24-120-0-L	-	Noir	7 - 175	0,28 - 6,89	603	23,7	7,6	0,30	120	534	25	50
L-28-120-9-Q	L-28-120-9-L	2S / 21S	Naturel	5 - 203	0,19 - 8,00	711	28,0	7,6	0,30	120	534	25	50
L-28-120-0-Q	L-28-120-0-L	2S / 21S	Noir	5 - 203	0,19 - 8,00	711	28,0	7,6	0,30	120	534	25	50
Extra-renforcée – Série 175													
L-24-175-9-L	-	2S / 21S	Naturel	7 - 187	0,28 - 7,36	610	24,0	8,8	0,35	175	778	50	-
L-24-175-0-L	-	2S / 21S	Noir	7 - 187	0,28 - 7,36	610	24,0	8,8	0,35	175	778	50	-
L-36-175-9-L	-	2S / 21S	Naturel	7 - 263	0,28 - 10,35	914	36,0	8,8	0,35	175	778	50	-
L-36-175-0-L	-	2S / 21S	Noir	7 - 263	0,28 - 10,35	914	36,0	8,8	0,35	175	778	50	-
L-41-175-9-X	L-41-175-9-L	2S / 21S	Naturel	7 - 295	0,28 - 11,61	1 030	40,5	8,8	0,35	175	778	10	50
L-41-175-0-X	L-41-175-0-L	2S / 21S	Noir	7 - 295	0,28 - 11,61	1 030	40,5	8,8	0,35	175	778	10	50
L-48-175-9-X	L-48-175-9-L	2S / 21S	Naturel	7 - 365	0,28 - 14,37	1 219	48,0	8,8	0,35	175	778	10	50
L-48-175-0-X	L-48-175-0-L	2S / 21S	Noir	7 - 365	0,28 - 14,37	1 219	48,0	8,8	0,35	175	778	10	50

Outillage



ERG120

Pour une largeur
d'attache de
7,5mm (220N).
Voir page C40.



L300-FR

Pour une tension de
120-175 lb, poignée
en acier.
Voir page C42.

Attaches pour câbles Catamount

Les attaches Catamount - Thermostabilisées



Caractéristiques

- Attaches standards pour de multiples applications
- Utilisation intérieur seulement pour les attaches naturel et de couleur
- Utilisation intérieur ou extérieur pour les attaches de couleur noir

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à 85°C (-40°F à 185°F)
- Température minimale d'installation: -20°C (-4°F)
- Cote d'usage en Plénum: AH-2
- Cote d'inflammabilité: ANSI UL94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Attaches monopieces en polyamide 6.6 - Thermostabilisées



N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Type DSG	Couleur	Dia. max. du faisceau		Longueur L		Largeur l		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr [pcs]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
-	L-4-18HS-0-M*	2 / 21	Noir	1,6 - 19	0,06 - 0,75	104	4,1	2,4	0,10	18	80	-	1 000
-	L-5-30HS-0-M	2 / 21	Noir	1,6 - 32	0,06 - 1,25	146	5,75	3,3	0,13	40	180	-	1 000
-	L-7-50HS-0-M	2 / 21	Noir	1,6 - 48	0,06 - 1,87	193	7,6	4,7	0,19	50	222	-	1 000
L-11-50HS-0-C	L-11-50HS-0-D	2 / 21	Noir	1,6 - 76	0,06 - 3,00	282	11,1	4,7	0,19	50	222	100	500
L-14-50HS-0-C	L-14-50HS-0-D	2 / 21	Noir	1,6 - 102	0,06 - 4,00	371	14,6	4,7	0,19	50	222	100	500
L-14-120HS-0-C	-	2 / 21	Noir	4,8 - 102	0,19 - 4,00	381	15,0	7,6	0,30	120	534	100	-

* Température minimale d'installation: 0°C (32°F)

Outillage



ERG50
Pour une largeur d'attache de 4,7mm (130N à 220N).
Voir page C40.



ERG120
Pour une largeur d'attache de 4,7mm à 7,6mm (220N à 540N).
Voir page C40.

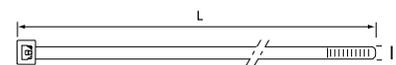


L-200
Tension de 18-50 lb, poignée en acier.
Voir page C42.



L-400-C
Tension de 18-50 lb, poignée en plastique.
Voir page C42.

Schéma



Attaches pour câbles Catamount

Attaches réutilisables



Caractéristiques

- Réutilisables, idéales pour des installations temporaires.
- Couleur naturel pour utilisation intérieur seulement et couleur noir pour utilisation extérieur ou intérieur

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Température minimale d'installation: -20°C (-4°C)
- Sans halogène, sans silicone

Attaches réutilisables



N° de cat.	Couleur	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau		Longueur L		Largeur I		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
L-5-50R-0-C*	Noir	V-2	7 - 35	0,28 - 1,38	150	5,91	7,5	0,30	50	222	100
L-8-50R-0-C	Noir	V-2	7 - 50	0,28 - 1,97	197	7,75	7,5	0,30	50	222	100
L-8-50R-9-C	Naturel	V-2	7 - 50	0,28 - 1,97	197	7,75	7,5	0,30	50	222	100
L-10-50R-0-C*	Noir	V-2	7 - 80	0,28 - 3,15	300	11,81	7,5	0,30	50	222	100
L-10-50R-9-C*	Naturel	V-2	7 - 80	0,28 - 3,15	300	11,81	7,5	0,30	50	222	100

* Non approuvé UL, UR

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage

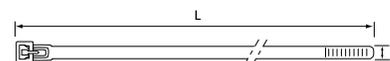


ERG120
Pour une largeur
d'attache de
7,5mm (220N).
Voir page C40.



WT3D
Pour une largeur
d'attache de
7,5mm (220N).
Voir page C42.

Schéma



Attaches pour câbles Catamount

Attaches à clipser - Montage sur panneau



Caractéristiques

Pour utilisation dans un trou pré-percé d'un panneau dont les parois ont une épaisseur maximale de 3,2 mm (0,125 po).

- Montage et assemblage du faisceau avec un seul produit
- Montage par clips fiable et rapide
- Couleur naturel pour utilisation intérieur et couleur noir pour utilisation extérieur ou intérieur.
- Diamètre du trou pour montage 6,35 mm (0,25 po)

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Température minimale d'installation: -20°C (-4°F)
- Sans halogène, sans silicone

Attaches à clipser - montage sur panneau



N° de cat.	Couleur	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau		Longueur L		Largeur I		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]	
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
Attaches à clipser standard												
L-5-50PM-0-C	Noir	V-2	3 - 25	0,12 - 0,98	132	5,17	4,8	0,19	50	222	100	
L-5-50PM-9-D	Naturel	V-2	3 - 25	0,12 - 0,98	132	5,17	4,8	0,19	50	222	500	
L-7-50PM-0-C	Noir	V-2	3 - 45	0,12 - 1,77	200	7,87	4,8	0,19	50	222	100	
L-7-50PM-9-C	Naturel	V-2	3 - 45	0,12 - 1,77	200	7,87	4,8	0,19	50	222	100	

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG50
Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C40.



ERG120
Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C40.



WT3D
Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C42.

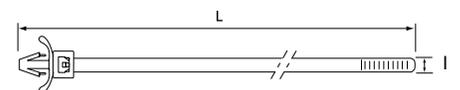


WT1-TB
Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C41.



WT2-TB
Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C41.

Schéma



Attaches pour câbles Catamount

Attaches avec trou de fixation intégré



Caractéristiques

- Peuvent être directement montées sur un support avec une vis ou un rivet
- Pré-câblage de faisceaux de câbles avant montage sur tous types de machines ou d'installation - intérieure et extérieure.
- Les attaches de couleur noir sont résistantes aux rayons UV spécialement recommandée pour les applications extérieures

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Sans halogène, sans silicone

Attaches avec trou de fixation intégré



E49405

N° de cat.	Couleur	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau		Longueur L		Largeur l		Trou de fixation		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]	
L-5-30MH-0-C*	Noir	V-2	2 - 32	0,08 - 1,26	152	5,98	3,3	0,13	M4	#8	30	130	100
L-5-30MH-9-C*	Naturel	V-2	2 - 32	0,08 - 1,26	152	5,98	3,3	0,13	M4	#8	30	130	100
L-7-50MH-0-C	Noir	V-2	2 - 44	0,08 - 1,73	208	8,23	4,7	0,19	M5	#10	50	222	100
L-7-50MH-9-C	Naturel	V-2	2 - 44	0,08 - 1,73	208	8,23	4,7	0,19	M5	#10	50	222	100
L-11-50MH-0-C*	Noir	V-2	2 - 76	0,08 - 2,99	314	12,36	4,7	0,19	M5	#10	50	222	100
L-11-50MH-9-C*	Naturel	V-2	2 - 76	0,08 - 2,99	314	12,36	4,7	0,19	M5	#10	50	222	100
L-14-50MH-0-C	Noir	V-2	2 - 102	0,08 - 4,02	382	15,04	4,7	0,19	M5	#10	50	222	100
L-14-50MH-9-C	Naturel	V-2	2 - 102	0,08 - 4,02	382	15,04	4,7	0,19	M5	#10	50	222	100
L-14-120MH-0-C*	Noir	V-2	5 - 102	0,08 - 4,02	382	15,04	7,6	0,30	M6	¼	120	540	100
L-14-120MH-9-C*	Naturel	V-2	5 - 102	0,08 - 4,02	382	15,04	7,6	0,30	M6	¼	120	540	100

* Non approuvé UL

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG50
Pour une largeur
d'attache de 4,7mm
(130N à 220N).
Voir page C40.

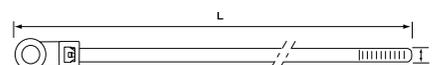


ERG120
Pour une largeur
d'attache de 4,7mm à
7,6mm (220N à 540N).
Voir page C40.



WT3D
Pour une largeur
d'attache de
7,6mm (540N).
Voir page C42.

Schéma



Attaches pour câbles Catamount

Attaches d'identification



Caractéristiques

- Attaches d'identification avec étiquette incorporée pour une attache et un marquage durable
- Surface d'écriture rugueuse pour un marquage facile et résistant
- Couleur naturel pour utilisation intérieur

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Sans halogène, sans silicone

Attaches d'identification



E49405

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre du faisceau		Longueur L		Largeur l		Dimensions étiquettes		Résistance à la traction		Emb. std Emb. en nbr	Emb. en nbr
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
L-4-18ID-9-C	L-4-18ID-9-M	V-2	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,02	2,5	0,10	7,9 x 24,7	0,31 x 0,92	18	80	100	1 000
L-7-50ID-9-C	L-7-50ID-9-M	V-2	1,5 - 44	0,06 - 1,75	200	7,87	4,7	0,19	30 x 13,3	1,18 x 0,52	50	222	100	1 000

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage

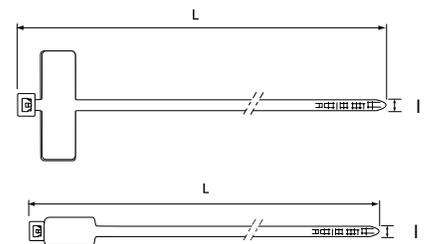


ERG50
Pour une largeur
d'attache de 2,5mm à
4,7mm (80N à 220N).
Voir page C40.



L-200
Tension de 18-50 lb,
poignée en acier.
Voir page C42.

Schémas



Attaches pour câbles Catamount

Attaches rayées pour câbles



Caractéristiques

- Les attaches rayées sont utilisées pour identifier les faisceaux de câbles principalement pour le marquage rayé des câbles de raccordement des stations et P.I.C.
- Applications de télécommunications

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Sans halogène, sans silicone

Attaches rayées pour câbles



N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Couleur de l'attache	Couleur des rayures	Diamètre de serrage de ... à		Longueur L		Largeur l		Traction de la boucle		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr [pcs]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[lb]	[N]		
L-4-18-1/10-L	L-4-18-1/10-M	Brun	Blanc	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-1/2-L	L-4-18-1/2-M	Brun	Rouge	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-1/0-L	L-4-18-1/0-M	Brun	Noir	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-1/4-L	L-4-18-1/4-M	Brun	Jaune	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-1/7-L	L-4-18-1/7-M	Brun	Pourpre	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-3/10-L	L-4-18-3/10-M	Orange	Blanc	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-3/2-L	L-4-18-3/2-M	Orange	Rouge	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-3/0-L	L-4-18-3/0-M	Orange	Noir	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-3/4-L	L-4-18-3/4-M	Orange	Jaune	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-3/7-L	L-4-18-3/7-M	Orange	Pourpre	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-5/10-L	L-4-18-5/10-M	Vert	Blanc	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-5/2-L	L-4-18-5/2-M	Vert	Rouge	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-5/0-L	L-4-18-5/0-M	Vert	Noir	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-5/4-L	L-4-18-5/4-M	Vert	Jaune	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-5/7-L	L-4-18-5/7-M	Vert	Pourpre	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-6/10-L	L-4-18-6/10-M	Bleu	Blanc	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-6/2-L	L-4-18-6/2-M	Bleu	Rouge	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-6/0-L	L-4-18-6/0-M	Bleu	Noir	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-6/4-L	L-4-18-6/4-M	Bleu	Jaune	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-6/7-L	L-4-18-6/7-M	Bleu	Pourpre	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-8/10-L	L-4-18-8/10-M	Gris	Blanc	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-8/2-L	L-4-18-8/2-M	Gris	Rouge	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-8/0-L	L-4-18-8/0-M	Gris	Noir	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-8/4-L	L-4-18-8/4-M	Gris	Jaune	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000
L-4-18-8/7-L	L-4-18-8/7-M	Gris	Pourpre	1,5 - 22	0,06 - 0,63	102	4,0	2,5	0,10	18	80	50	1 000

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Outillage



ERG50
Pour une largeur d'attache de 4,7mm (130N à 220N).
Voir page C40.

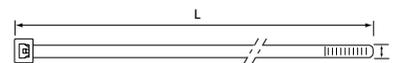


L-200
Tension de 18-50 lb, poignée en acier.
Voir page C42.



L-400-C
Tension de 18-50 lb, poignée en plastique.
Voir page C42.

Schéma



Attaches pour câbles Catamount

Embases de montage



Caractéristiques

- Pour utilisation avec les attaches de 18–50 lb
- La base d'acrylique peut être repositionnée initialement.
- Laissez 24–72 heures de mise en forme pour une performance maximale avec les adhésifs à base d'acrylique
- Pour la base de caoutchouc, laissez 15 minutes de mise en forme pour une performance maximale

Informations techniques

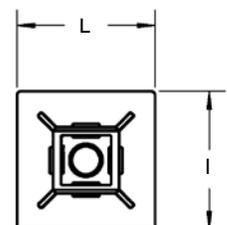
- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: 0°C à +70°C (32°F à +158°F)
- Température d'installation: 18°C à 49°C (65°F à 120°F)
- Résistance à la traction:
 - Catégorie ¾ po: 9 lb (40N)
 - Catégorie 1 po: 11 lb (50N)
- Sans halogène, sans silicone

Tête de montage



N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbr.	Couleur	Méthode de montage	Longueur L		Largeur l		Vis de mon- tage	Largeur max de l'attache		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr [pcs]
				[mm]	[po]	[mm]	[po]		[mm]	[po]		
Embases de montage - Catégorie ¾ po												
MPNY-750-9-C	MPNY-750-9-D	Naturel	Adhésif synthétique de caoutchouc	19	0,74	19	0,74	#4	4,8	0,19	100	500
MPNY-750-0-C	MPNY-750-0-D	Noir	Adhésif synthétique de caoutchouc	19	0,74	19	0,74	#4	4,8	0,19	100	500
MPNY-750A-9-C	MPNY-750A-9-D	Naturel	Adhésif acrylique	19	0,74	19	0,75	#6	3,6	0,14	100	500
MPNY-750A-0-C	MPNY-750A-0-D	Noir	Adhésif acrylique	19	0,74	19	0,75	#6	3,6	0,14	100	500
MPNY-750S-9-C	MPNY-750S-9-D	Naturel	Adhésif synthétique de caoutchouc	19	0,74	19	0,74	#6	3,6	0,14	100	500
MPNY-750S-0-C	MPNY-750S-0-D	Noir	Adhésif synthétique de caoutchouc	19	0,74	19	0,74	#6	3,6	0,14	100	500
Embases de montage - Catégorie 1 po												
MPNY-1000-9-C	MPNY-1000-9-D	Naturel	Adhésif synthétique de caoutchouc	25	0,99	25	0,99	#6	4,8	0,19	100	500
MPNY-1000-0-C	MPNY-1000-0-D	Noir	Adhésif synthétique de caoutchouc	25	0,99	25	0,99	#6	4,8	0,19	100	500
MPNY-1000A-9-C	MPNY-1000A-9-D	Naturel	Adhésif acrylique	29	1,13	29	1,13	#6	4,8	0,19	100	500
MPNY-1000A-0-C	MPNY-1000A-0-D	Noir	Adhésif acrylique	29	1,13	29	1,13	#6	4,8	0,19	100	500

Schéma



Attaches pour câbles Catamount

Étiquettes d'identification



Caractéristiques

- Facile à utiliser, glissez simplement une attache à travers les fentes de l'étiquette et attachez le tout avec l'outil d'installation approprié.
- Utilisation à l'intérieur seulement

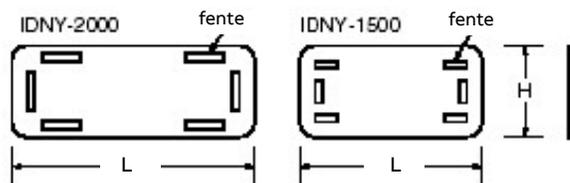
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Couleur: Naturel
- Sans halogène, sans silicone

Étiquettes d'identification

N° de cat.	Longueur L		Hauteur H		Largeur de la fente		Hauteur de la fente		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
IDNY-1500-9-M	38	1,5	19	0,75	5	0,20	2,3	0,09	1 000
IDNY-2000-9-M	51	2,0	19	0,75	8	0,33	2,8	0,11	1 000

Schéma





Attaches pour câbles Ty-Rap

Le cerclage



Caractéristiques

- Extrudé en 5 largeurs avec 8 trous de montage pour utiliser avec une variété d'attaches standard et adaptées
- L'espacement des trous permet une plus grande flexibilité pour répondre aux besoins du diamètre du faisceau
- Le cerclage permet un large éventail de résistances à la traction dépendant de la méthode de montage (S2NY-096-0 testé à 50 lb avec BTNY-096)

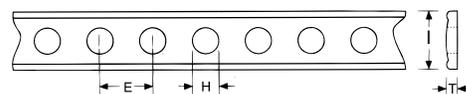
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 noir extrudé
- Température d'utilisation: jusqu'à +105°C (jusqu'à +221°F)
- Non conducteur, non corrosif; résistant aux carburants, lubrifiants et à la plupart des produits chimiques

Le cerclage

N° de cat.	Largeur - I		Épaisseur - T		Trou - H		Espace - E		Emb. std [Pieds/ rouleaux]	Référence pour les accessoires de cerclage		
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		Attache Strap-Tite	Plaquettes de montage	Vis de machine
S2NY-096-0-C	7,1	0,28	0,8	0,32	2,4	0,10	4,8	0,19	100	S.O.	S.O.	N°2
S4NY-128-0-C	9,5	0,38	1,02	0,40	3,3	0,13	7,9	0,31	100	S.O.	S.O.	N°5
S4NY-140-0-C	9,5	0,38	1,02	0,40	3,6	0,14	7,9	0,31	100	S.O.	S.O.	N°6
S4NY-167-0-C	9,5	0,38	1,02	0,40	4,2	0,17	7,9	0,31	100	S.O.	S.O.	N°8
S6NY-000-0-C	12,7	0,50	1,52	0,60	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	100	S.O.	S.O.	S.O.
S6NY-167-0-C	12,7	0,50	1,52	0,60	4,2	0,17	0,4	0,40	100	S.O.	S.O.	N°8
S6NY-203-0-C	12,7	0,50	1,52	0,60	5,1	0,20	0,4	0,40	100	S.O.	S.O.	N°10
S6NY-203X-0-C	12,7	0,50	1,52	0,60	5,1	0,20	0,3	0,28	100	S.O.	S.O.	N°10
S7NY-265-0-C	15,9	0,63	1,78	0,70	6,7	0,27	0,5	0,50	100	B7NY-265-0-D	M7NY-328-0-D	N°10
S7NY-265X-0-C	15,9	0,63	1,78	0,70	6,7	0,27	0,4	0,38	100	B7NY-265-0-D	M7NY-328-0-D	¼
S7NY-281-0-C	15,9	0,63	1,78	0,70	7,1	0,28	0,5	0,50	100	S.O.	M7NY-328-0-D	¼
S9NY-265-0-C	22,2	0,88	1,78	0,70	6,7	0,27	0,5	0,50	100	S.O.	S.O.	¼
S9NY-390-0-C	22,2	0,88	1,78	0,70	9,9	0,39	0,6	0,63	100	S.O.	S.O.	¾

Schéma



Attaches pour câbles Ty-Rap

Attaches pour câbles à boucle double



Caractéristiques

- Ces attaches permettent l'acheminement parallèle de deux faisceaux de câbles, ou l'acheminement d'un faisceau en se servant d'une structure comme support.
- Le cliquet intégralement formé combine une faible force d'insertion et une grande résistance de blocage
- Une tête arrondie profilée pour moins d'accros
- Les queues sont améliorées grâce à une conception avec des griffes de retenue des deux côtés qui aide l'opérateur à prendre et à tirer facilement les attaches
- Le tirage facile et rapide à travers le cliquet augmente la productivité et réduit la fatigue de l'opérateur

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: naturel
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Attaches pour câbles à boucle double

N° de cat.	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Diamètre des faisceaux				Longueur		Largeur		Résistance à la traction		Emb. std [pcs]
		Boucle 1		Boucle 2		L	I	I	I	[lb]	[N]	
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]			
TB-50RLDH	V-2	2,5 - 47	0,10 - 1,86	2,0 - 45	0,08 - 1,77	198	7,8	4,8	0,19	50	222	1 000
TB-12-50RLDH	V-2	2,5 - 72	0,10 - 2,83	2,0 - 70	0,08 - 2,76	300	11,8	4,8	0,19	50	222	1 000
TB-15-50RLDH	V-2	2,5 - 100	0,10 - 3,94	2,0 - 97	0,08 - 3,82	370	14,6	4,8	0,19	50	222	1 000

Caractéristiques des matières et propriétés: voir page C132 à C144

Caractéristiques de l'outillage: voir page C40 à C109

Outillage

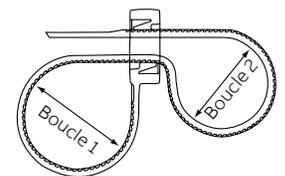
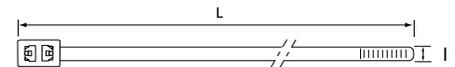


ERG50
Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C40.



ERG120
Pour une largeur
d'attache de
4,8mm (220N).
Voir page C40.

Schéma



Embases de montage d'attaches pour câbles

Accessoires

Pour compléter la gamme d'attaches, ABB a également développé une large gamme d'embases, d'attaches et d'accessoires afin de fournir une solution professionnelle aux applications courantes dans le domaine électrique.

Il s'agit d'une large gamme allant du polyamide classique 6.6 au fluoropolymère ETFE hautement performant pour des applications dans des conditions difficiles.

Pour répondre à chaque application, ces produits existent dans un large choix de formes et de designs et avec des méthodes de montage différentes allant de l'auto-adhésif à la colle et/ou le vissage.

ABB offre maintenant, avec la gamme des embases de type TC345, une embase technique, très performante:

- Matériaux et design nouveaux pour une performance améliorée
- Une formule adhésive spéciale, particulièrement pour les embases en nylon

Applications:

- Coffrets et appareils de contrôle
- Équipements professionnels
- Militaire et équipements médicaux
- Équipements lumineux et électroniques



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases



Caractéristiques

- Disponible dans une variété de matériaux pour une utilisation à l'intérieur et à l'extérieur
- Moulé en une seule pièce – pas de pertes
- Dos adhésif avec du ruban adhésif sensible à la pression (si applicable)

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: 0°C à +66°C (32°F à +150°F)

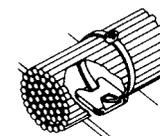
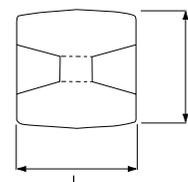


Embases de montage à une direction

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbre	Méthode de montage	Largeur max de l'attache accom.		Longueur L		Largeur I		Matériau	Emb. std [pcs]	Emb. en nbr [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]			
TC5342A	TC342A	Adhésif SRA*	4,8	0,19	28,6	1,13	28,6	1,13	Polyamide 6.6	100	1 000
-	TC342A-X	Adhésif SRA*	4,8	0,19	28,6	1,13	28,6	1,13	Polyamide 6.6 résistant aux conditions climatiques	-	1 000
-	TC342	TC2PA	4,8	0,19	28,6	1,13	28,6	1,13	Polyamide 6.6	-	1 000
-	TC342X	TC2PA	4,8	0,19	28,6	1,13	28,6	1,13	Polyamide 6.6 résistant aux conditions climatiques	-	1 000
-	TC342A-FR	Adhésif SRA*	4,8	0,19	28,6	1,13	28,6	1,13	Polyamide 6.6	-	1 000

* Adhésif synthétique de caoutchouc

Schéma



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases



Caractéristiques

- Élimine les erreurs de prémontage dues à l'orientation de l'embase par rapport à la direction du faisceau de câbles
- Moyen pratique de monter les faisceaux de câbles aux points d'intersection. Deux trous de montage optionnels sont inclus (si applicable)

Informations techniques

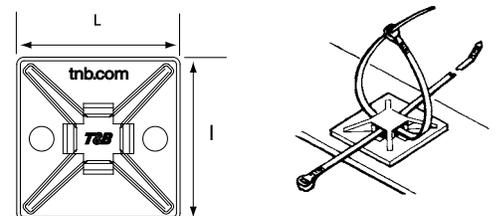
- Température d'utilisation: 0 °C à +70 °C (32 °F à +158 °F)
- Température d'entreposage : 0 °C à 48 °C (32 °F à 120 °F)
- Force mécanique: 10lb (44N)

Embases de montage à 4 directions

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbre	Méthode de montage	Largeur max. de l'attache accom.		Longueur L		Largeur I		Matériau	Emb. std [pcs]	Emb. en nbr [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]			
Embases de montage adhésives à 4 directions											
TC5345A	TC345A	Adhésif SRA*	4,8	0,19	28,6	1,13	28,6	1,13	Polyamide 6.6	100	1 000
TC5345AX	TC345AX	Adhésif SRA*	4,8	0,19	28,6	1,13	28,6	1,13	Polyamide 6.6 résistant aux conditions climatiques	100	1 000
-	TC345	TC2PA/vis	4,8	0,19	28,6	1,13	28,6	1,13	Polyamide 6.6	-	1 000
Embases miniatures à 4 directions											
TC050X050A-C	TC050X050A	Adhésif SRA*	2,5	0,10	12,7	0,5	12,7	0,5	Polyamide 6.6	100	1 000
TC050X050AX-C	TC050X050AX	Adhésif SRA*	2,5	0,10	12,7	0,5	12,7	0,5	Polyamide 6.6 résistant aux conditions climatiques	100	1 000
TC5344A	TC344A	Adhésif SRA*	3,6	0,14	19,1	0,75	19,1	0,75	Polyamide 6.6	100	1 000
TC5344AX	TC344AX	Adhésif SRA*	3,6	0,14	19,1	0,75	19,1	0,75	Polyamide 6.6 résistant aux conditions climatiques	100	1 000
TC5344	TC344	Montage par vis	3,6	0,14	19,1	0,75	19,1	0,75	Polyamide 6.6	100	1 000
Embases à 4 directions de plus grande taille**											
TC150X150L	TC150X150	Montage par vis	4,8	0,19	38,1	1,5	38,1	1,5	Polyamide 6.6	50	500
TC150X150A-L	TC150150A	Adhésif SRA*	4,8	0,19	38,1	1,5	38,1	1,5	Polyamide 6.6	50	500
TC150X150AX-L	TC150X150AX	Adhésif SRA*	4,8	0,19	38,1	1,5	38,1	1,5	Polyamide 6.6 résistant aux conditions climatiques	50	500
TC200X200-L	TC200X200	Montage par vis	7,6	0,30	50,8	2,0	50,8	2,0	Polyamide 6.6	50	500
TC200X200A-L	TC200X200A	Adhésif SRA*	7,6	0,30	50,8	2,0	50,8	2,0	Polyamide 6.6	50	500
-	TC200X200AX	Adhésif SRA*	7,6	0,30	50,8	2,0	50,8	2,0	Polyamide 6.6 résistant aux conditions climatiques	-	500
-	TC368	Montage par vis	19,1	0,75	50,8	2,0	50,8	2,0	Polyamide 6.6	-	500
-	TC368A	Adhésif SRA*	19,1	0,75	50,8	2,0	50,8	2,0	Polyamide 6.6	-	500

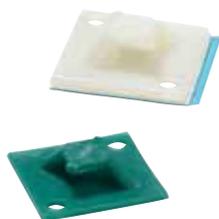
*Adhésif en caoutchouc

Schéma



Embases de montage d'attaches pour câbles

2 voies d'entrée



Caractéristiques

- Peuvent être utilisées avec deux voies d'entrée, grâce à la séparation qui se trouve sur la partie supérieure de la fente pour des attaches d'une largeur jusqu'à 7,6 mm
- Les attaches d'une largeur jusqu'à 4,8 mm peuvent être utilisés avec 4 voies d'entrée
- Choix entre 3 matières: polyamide 6.6 standard (couleur naturel), polyamide 6.6 résistant aux UV (noir), polyamide 6.6 auto-extinguible et ETFE fluoropolymère (Aigue-marine)
- Fournies soit sur une mousse cellulaire avec un adhésif en caoutchouc polymère synthétique (installation: autoadhésive et / ou à vis-rivet), soit sans mousse (installation: à vis-rivet et / ou avec colle à 2 composants*)

Informations techniques

TC347, TC347A, TC5347AR, TC347X et TC5347AX

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à 185°F) (version auto-adhésive: 0°C à +65°C/32°F à -85°F)

- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Résistant aux rayons UV (noir), sans halogène, sans silicone

TC347FR (Flame retardant)

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-0
- Sans halogène, sans silicone

TCZ347 (Fluoropolymère)

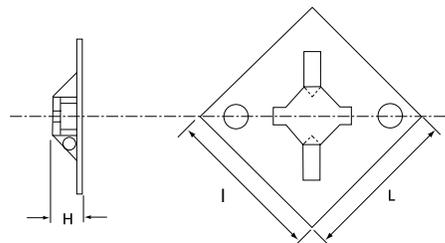
- Construction - ETFE fluoropolymère
- Température d'utilisation: -46°C à +150°C (-50.8°F à +302°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-0
- Sans silicone, inerte à la majorité des solvants, résistant aux produits chimiques, huiles et radiations

2 voies d'entrée

N° de cat.	Couleur	Méthode de montage	L		I		Dimensions H		Largeur max. d'attache		Dia. du trou de fixation		Emb. std [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
TC347	Naturel	TC2PA/vis	7,8	0,31	28,6	1,13	28,6	1,13	7,6	0,30	4,4 (2x)	0,17 (2x)	1 000
TC347X	Noir, résistant aux rayons UV	TC2PA/vis	7,8	0,31	28,6	1,13	28,6	1,13	7,6	0,30	4,4 (2x)	0,17 (2x)	1 000
TC347FR	Naturel/retardateur de flamme	TC2PA/vis	7,8	0,31	28,6	1,13	28,6	1,13	7,6	0,30	4,4 (2x)	0,17 (2x)	1 000
TCZ347	Aiguemarine	TC2PA/vis	7,8	0,31	28,6	1,13	28,6	1,13	7,6	0,30	4,4 (2x)	0,17 (2x)	500
TC5347AR / TC347A	Naturel	Adhésif SRA* / vis	8,5	0,34	29,0	1,14	29,0	1,14	7,6	0,30	4,4 (2x)	0,17 (2x)	100 / 1 000
TC5347AX	Noir, résistant aux rayons UV	Adhésif SRA* / vis	8,5	0,34	29,0	1,14	29,0	1,14	7,6	0,30	4,4 (2x)	0,17 (2x)	100

*Adhésif synthétique de caoutchouc

Schéma



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases à clip démontable



Caractéristiques

- Procure une méthode rapide et pratique d'attacher les faisceaux
- La conception en une seule pièce entraîne la réduction du temps d'installation et un contrôle maximisé de l'inventaire
- Le couvercle vertical intégral incorpore une conception à cliquet unique qui est pleinement ajustable et dégageable
- Offerte avec une conception pour un adhésif sensible à la pression ou pour montage avec vis

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: 0°C à +66°C (32°F à +150°F)
- Couleur: naturel
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

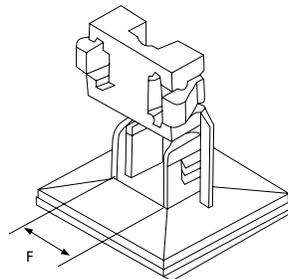
Embases à clip démontable

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbre	Méthode de montage	Dimensions											
			Hauteur H		L		E Hauteur de la zone d'attache de ... à		F Largeur de la zone d'attache		Dia. du trou de fixation		Emb. std	Emb. en nbr
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[pcs]	[pcs]
TC5349A-TB	TC349A-TB	Adhésif SRA*	14,5	0,57	25,0	0,98	4,6 à 8,9	0,18 à 0,35	6	0,24	-	-	100	1 000
TC5350A-TB	TC350A-TB	Adhésif SRA*	22,0	0,87	25,0	0,98	5 à 11,4	0,20 à 0,45	15	0,59	4,3	0,17	100	1 000

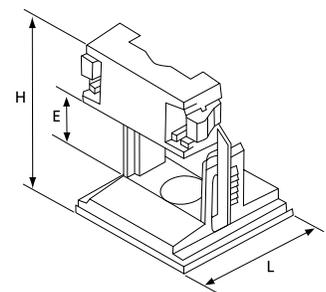
*Adhésif synthétique de caoutchouc

Schémas

TC349A-TB
TC5349A-TB



TC350A-TB
TC5350A-TB



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases en aluminium



Caractéristiques

- Compactes
- 650-41349 possède deux trous pour le montage.
- Légères
- Longue durée de vie à des températures extrêmes

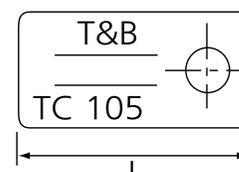
Informations techniques

- Construction - aluminium (3003, ASTM-B-209)
- Température d'utilisation: -100°C à +450°C (+212°F à +842°F)
- Couleur: métal
- Degré d'inflammabilité: résistant au feu
- Résistant aux rayons UV

Embases en aluminium

N° de cat.	Méthode de montage	Largeur max. de l'attache	Longueur max. de l'attache		Largeur L		Emb. std [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	
TC105	TC2PA/vis	0,19	25,4	1,00	13,2	0,52	1 000
650-41349*	TC2PA/vis	0,19	34,9	1,38	9,5	0,37	1 000

Schémas



Colle à 2 composants

TC2PA



Caractéristiques

- Colle à 2 composants : adhésif et activateur
- Application facile
- Tenue mécanique durable
- Idéale pour les surfaces telles que tous les polyamides, les embases aluminium, et les pinces-câbles
- Applicable également sur le béton et autres surfaces poreuses
- Résistant aux rayons UV

N° de cat.	Méthode de montage	Emb. std [pcs]
TC2PA	Se compose d'un tube chacun, d'un adhésif et d'un activateur	1

Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases à sellette – Auto-adhésives



Caractéristiques

- Accepte les attaches de câbles jusqu'à une résistance à la traction de 50 lb (222 N) (taille miniature à standard)
- Fourni sur un adhésif de mousse à cellules fermées à base de caoutchouc
- Pour utilisation avec la vis de montage no 6 à autotaraudage pour une résistance accrue

Informations techniques

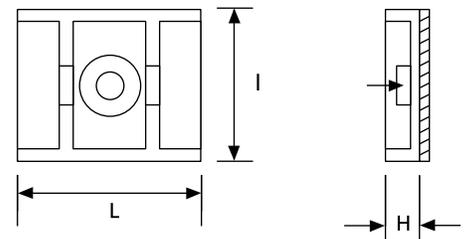
- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: 0°C à +49°C (32°F à +120°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Couleur: Naturel
- Sans halogène, sans silicone

Embases à sellette – Auto-adhésives

N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbre	Méthode de montage	Dimensions						Largeur max. d'attache		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr [pcs]
			H		L		I		[mm]	[po]		
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		
MCNY-1250-9-C	MCNY-1250-9-D	Adhésif SRA*	7,2	0,28	31,7	1,25	25,4	1	7,6	0,30	100	500

*Adhésif synthétique de caoutchouc

Schémas



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases à sellette – À vis



Caractéristiques

- Embases avec sellette
- Pour fixation par vis ou par rivets
- La forme évasée de la sellette évite la torsion des câbles maintenus par l'attache
- Haute résistance grâce à sa forme compacte
- Non-conductrices, non-corrosives, résistantes aux carburants, aux lubrifiants et à la plupart des produits chimiques

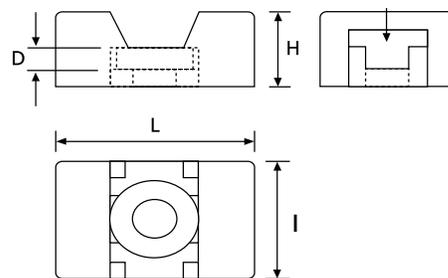
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 stabilisée à la chaleur
- Température d'utilisation: -40°C à +105°C (-40°F à +221°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Couleur: Noir, résistant aux rayons UV
- Sans halogène, sans silicone

Embases à sellette – à vis

N° de cat.	Méthode de montage	Dimensions								Largeur max. d'attache		Dia. du trou de fixation		Emb. std [pcs]
		H		I		L		D		[mm]	[po]	[mm]	[po]	
SMNY-001-0-D	Vis n° 6 et n° 8	7,1	0,28	9,8	0,39	15,2	0,60	4,7	0,19	4,8	0,19	4,2	0,17	500

Schémas



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases à sellette – À vis ou rivet



Caractéristiques

- Embases avec sellette
- Pour fixation par vis ou par rivets
- La forme évasée de la sellette évite la torsion des câbles maintenus par l'attache
- Haute résistance grâce à sa forme compacte
- Non-conductrices, non-corrosives, résistantes aux carburants, aux lubrifiants et à la plupart des produits chimiques
- Disponibles en nylon naturel, polyamide 6.6 anti-UV et stabilisée à la chaleur noir

Informations techniques

- Matière: polyamide 6.6 ou polyamide 6.6 stabilisée à la chaleur
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F) (naturel)
- Méthode de montage: vis ou rivet
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone



Embases à sellette – à vis ou rivet

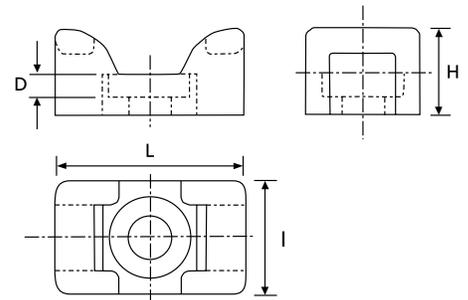
N° de cat. Emb. std	N° de cat. Emb. en nbre	Couleur	H		I		L		Dimensions D		Largeur max. d'attache		Dia. du trou de fixation		Emb. std [pcs]	Emb. en nbr [pcs]
			[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		
TC5140	TC140	Naturel	6,7	0,26	8,7	0,34	14,2	0,56	1,8	0,07	2,4	0,09	3,0	0,12	100	500
TC5141	TC141**	Naturel	7,5	0,30	11,1	0,44	17,0	0,67	2,3	0,09	4,8	0,19	3,8	0,15	100	500
TC5142	TC142	Naturel	10,7	0,42	14,2	0,56	23,4	0,92	2,9	0,11	7,6	0,30	5,2	0,20	100	500
TC5142X*	TC142X*	Noir	10,7	0,42	14,2	0,56	23,4	0,92	2,9	0,11	7,6	0,30	5,2	0,20	100	500

* Norme UL non applicable

** Ajoutez le suffixe "FR" pour un matériau ignifuge (TC141 seulement)

Pour d'autres couleurs et conditionnements, veuillez contacter le service commercial
Couleur noir résistant aux rayons UV et stabilisée à la chaleur

Schémas



Embases pour attaches

Embases à vis



Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 ou Polypropylène
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Bleu
- Sans halogène, sans silicone

Embase à 2 ou 4 voies d'entrée

Emb. Std N° de cat.	Emb. en nbre N° de cat.	Longueur		Largeur		Diamètre du trou de fixation (x2)		Méthode de montage	Largeur max. d'attache		Emb. std [pcs]	Emb. en nbre [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		[mm]	[po]		
TC5344A-NDT	TC344A-NDT	19,1	0,75	19,1	0,75	3	0,12	Auto-adhésif*/vis	3,6	0,14	100	1 000
TC5344A-PDT	-	19,1	0,75	19,1	0,75	3	0,12	Auto-adhésif*/vis	3,6	0,14	100	-
TC5347A-NDT	TC347A-NDT	29	1,14	29	1,14	4,4	0,17	Auto-adhésif*/vis	7,6	0,30	100	1 000
TC5347A-PDT	-	29	1,14	29	1,14	4,4	0,17	Auto-adhésif*/vis	7,6	0,30	100	-

* Préparation de la surface : La surface doit être nettoyée avec un nettoyant à base d'alcool avant application.

Installation : La surface doit être propre et sèche avant l'application.

Laisser sécher 15 minutes pour une performance maximale de l'adhésion de la colle (SRA).



Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 ou Polypropylène
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Bleu
- Sans halogène, sans silicone

Embase à sellette

Emb. Std N° de cat.	Emb. en nbre N° de cat.	Longueur		Largeur		Diamètre du trou de fixation		Méthode de montage	Largeur max. d'attache		Emb. std [pcs]	Emb. en nbre [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		[mm]	[po]		
TC5141-NDT	TC141-NDT	17	0,67	11,1	0,44	3,8	0,15	Vis	4,8	0,19	100	500
TC5141-PDT	-	17	0,67	11,1	0,44	3,8	0,15	Vis	4,8	0,19	100	-
TC5142-NDT	TC142-NDT	23,4	0,92	14,2	0,56	5,2	0,20	Vis	7,6	0,30	100	500
TC5142-PDT	-	23,4	0,92	14,2	0,56	5,2	0,20	Vis	7,6	0,30	100	-

Embases pour attaches

Embases à vis

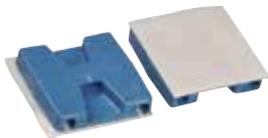


Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 ou Polypropylène
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Bleu
- Sans halogène, sans silicone

Embase compacte à visser

Emb. Std N° de cat.	Emb. en nbre N° de cat.	Longueur		Largeur		Diamètre du trou				Méthode de montage	Largeur max. d'attache		Emb. std [pcs]	Emb. en nbre [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	Diamètre D1		Diamètre D2			[mm]	[po]		
TC5102-NDT	TC102-NDT	19,1	0,75	12,7	0,5	4,4	0,17	8,7	0,32	Vis #8	4,8	0,19	100	1 000
TC102-PDT	-	19,1	0,75	12,7	0,5	4,4	0,17	8,7	0,32	Vis #8	4,8	0,19	-	1 000



Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 ou Polypropylène
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Bleu
- Sans halogène, sans silicone

Embase plate

Emb. Std N° de cat.	Emb. en nbre N° de cat.	Longueur		Largeur		Méthode de montage	Largeur max. d'attache		Emb. std [pcs]	Emb. en nbre [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]		[mm]	[po]		
TC5342A-NDT	TC342A-NDT	29	1,14	29	1,14	Auto-adhésif*	4,8	0,19	100	1 000
TC5342A-PDT	-	29	1,14	29	1,14	Auto-adhésif*	4,8	0,19	100	-

* Préparation de la surface : La surface doit être nettoyée avec un nettoyant à base d'alcool avant application.

Installation : La surface doit être propre et sèche avant l'application. Laisser sécher 15 minutes pour une performance maximale de l'adhésion de la colle (SRA).

Embases de montage d'attaches pour câbles

Bandes de montage à faisceaux multiples – À vis



Caractéristiques

- Permettent d'attacher simultanément jusqu'à 6 faisceaux
- Lors du montage, l'attache est guidée à travers l'embase pour un assemblage rapide

N° de cat. TC1101 à TC1117

- Barrette pour montage à plat pour l'attache de plusieurs faisceaux, câbles, conduits, en parallèle
- Certifiées MIL (MS-3339-....-...)

N° de cat. TC375 et TC376

- Pour un montage vertical sur les deux faces

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Naturel
- Méthode de montage (TC1101 à TC1117): 2 ou plusieurs vis #6
- Méthode de montage (TC375 et TC376): 1 vis #8
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Bandes de montage à faisceaux multiples – à vis



N° de cat.	H		I		L		D		E		Largeur max. des attaches		Diamètre du trou de fixation		Quantité [pcs]	Mil. Norme
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		
TC1101	3,2	0,13	12,7	0,5	44,0	1,73	31,8	1,25	9,5	0,37	4,8	0,19	3,7	0,15	100	●
TC1102	3,2	0,13	12,7	0,5	76,0	2,99	31,8	1,25	9,5	0,37	4,8	0,19	3,7	0,15	100	●
TC1103	3,2	0,13	12,7	0,5	108,0	4,25	31,8	1,25	9,5	0,37	4,8	0,19	3,7	0,15	100	●
TC1104	3,2	0,13	12,7	0,5	140,0	5,51	31,8	1,25	9,5	0,37	4,8	0,19	3,7	0,15	100	●
TC1105	3,2	0,13	12,7	0,5	171,0	6,73	31,8	1,25	9,5	0,37	4,8	0,19	3,7	0,15	100	●
TC1112	5,2	0,20	15,9	0,63	244,0	9,61	38,1	1,5	14,3	0,56	7,6	0,30	3,7	0,15	100	●
TC1113	5,2	0,20	15,9	0,63	53,3	2,10	38,1	1,5	14,3	0,56	7,6	0,30	3,7	0,15	100	●
TC1115	5,2	0,20	15,9	0,63	130,0	5,12	38,1	1,5	14,3	0,56	7,6	0,30	3,7	0,15	100	●
TC1116	5,2	0,20	15,9	0,63	168,0	6,61	38,1	1,5	14,3	0,56	7,6	0,30	3,7	0,15	100	●
TC1117	5,2	0,20	15,9	0,63	206,0	8,11	38,1	1,5	14,3	0,56	7,6	0,30	3,7	0,15	100	●
TC375	19,1	0,75	17,5	0,69	93,0	3,66	-	-	6,4	0,25	4,8	0,19	4,8	0,19	100	-
TC376	17,0	0,67	17,5	0,69	44,0	1,73	-	-	6,4	0,25	4,8	0,19	4,8	0,19	100	-

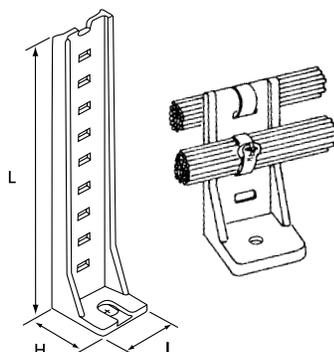
* Noir, résistant aux rayons UV

Application

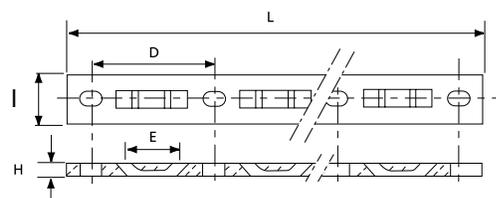


Schémas

TC375 et TC376



TC1101 ... TC1117



Embases de montage d'attaches pour câbles

Bandes de montage à faisceaux multiples



Caractéristiques

- Pour les faisceaux d'un diamètre de ¼ po à 4 po
- Lors du montage, l'attache est guidée à travers l'embase pour un assemblage rapide
- Un trou de montage est rainuré pour permettre l'ajustement de la position prévue du faisceau jusqu'au moment de la véritable installation du faisceau.

Informations techniques

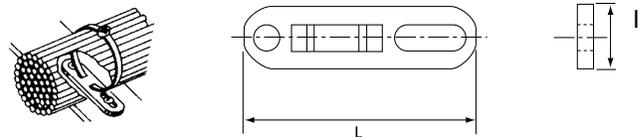
- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: Naturel
- Méthode de montage: 2 vis
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone



Bandes de montage à faisceaux simple

Emb. std. N° de cat.	Dimensions				Largeur max. d'attache		Diamètre du trou de fixation		Méthode de montage	Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		
TC101	12,7	0,5	50,0	1,97	4,8	0,19	5,2	0,20	Vis #10	1 000
TC103	15,8	0,62	79,0	3,11	7,6	0,30	6,9	0,27	Vis ¼ po	500

Schémas



Embases de montage d'attaches pour câbles

Supports de faisceau en angle droit



Caractéristiques

- Fixation sur support très robuste grâce à ses 2 trous de fixation
- Montage par vis ou rivets
- Permettent une fixation double et / ou croisée (deux attaches)
- Embases en équerre pour un montage croisé ou parallèle
- Conçues pour des diamètres de faisceaux importants, idéales pour le câblage
- Ce type répond aux exigences de la spécification militaire en termes de support aux trous dans les cloisons et les murs (MS3341).

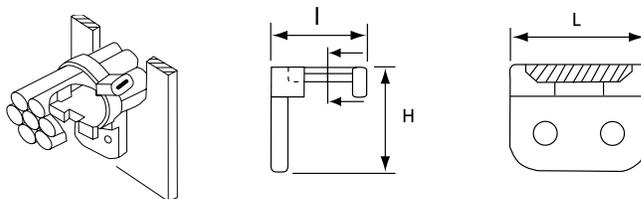
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: naturel
- Méthode de montage: 2 vis ou 2 rivets
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Supports de faisceau en angle droit

N° de cat.	Dimensions						Largeur max. d'attache		Diamètre trous de fixation		Méthode de montage	Emb.std [pcs]
	H		I		L		[mm]	[po]	[mm]	[po]		
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]						
TC106	25,4	1	19,1	0,75	25,4	1	7,6	0,30	3,3	0,13	2 vis #4	200
TC109	11,1	0,44	9,9	0,39	14,3	0,56	4,8	0,19	2,4	0,09	2 vis #2	1 000

Schémas



Embases de montage d'attaches pour câbles

Attache pour bardage en aluminium



Caractéristiques

- Conçu pour accommoder le bardage métallique
- Supporte les câbles verticalement et horizontalement
- Disposition pour l'utilisation des attaches pour câbles Ty-Rap pour fixer les faisceaux de gros diamètre

Informations techniques

- Construction - Polycarbonate
- Couleur: transparent
- Résistant aux conditions climatiques

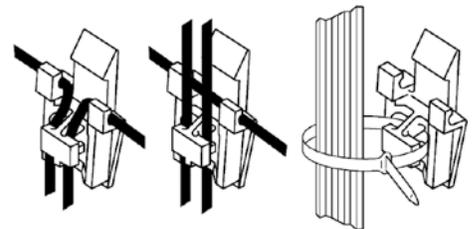


Résistant
aux
intempéries

Attache pour bardage en aluminium

N° de cat.	Accommodation du câble	Emb. std [pcs]
TC201	Câble d'un diamètre de 1/8 po (2 paires de câbles stationnaires)	100

Schémas



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases à vis – Pour attaches extra larges



Caractéristiques

- S'installe en ligne avec le faisceau de câbles
- Montage par vis ou rivets
- Faciles d'emploi grâce au guide d'insertion
- Fixation renforcée grâce aux 2 trous

Informations techniques

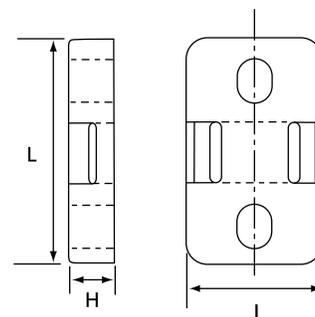
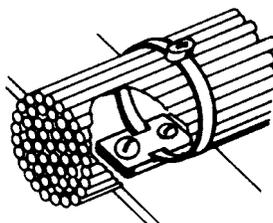
- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: naturel
- Méthode de montage: 2 vis
- Force mécanique: 50lbs (222N)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone



Embases à vis – pour attaches extra larges

N° de cat.	Dimensions						Largeur max. d'attache		Diamètre du trou de fixation		Méthode de montage	Emb.std [pcs]
	[mm]	H [po]	[mm]	I [po]	[mm]	L [po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		
TC815-TB	6,4	0,25	19,1	0,75	31,2	1,23	7,6	0,30	5,3	0,21	Vis n° 10	1 000

Schémas



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases de montage miniatures à deux directions – À vis



Caractéristiques

- Embases compactes
- Montage par vis ou rivets
- Faciles d'emploi grâce au guide d'insertion
- L'écrou fileté permet à la vis de venir de l'extérieur de la surface de montage

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: naturel
- Méthode de montage: vis ou rivet
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone



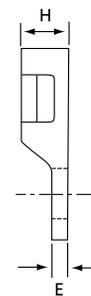
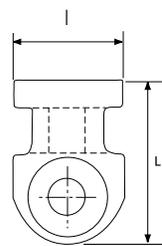
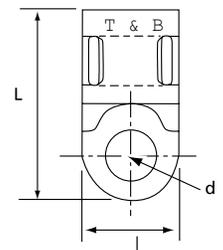
E49405

Embases de montage miniatures à deux directions – à vis

Emb. Std N° de cat.	Emb. en nbre N° de cat.	Dimensions										Méthode de montage	Largeur max. d'attache		Emb. std [pcs]	Emb en nbre [pcs]
		Hauteur H		Longueur L		Largeur I		Diamètre du trou de montage		[mm]	[po]					
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]							
TC502	TC102	3,2	0,13	19	0,75	12,7	0,50	4,4	0,17	vis #8	4,8	0,19	100	1 000		
-	TC104	2,4	0,09	10	0,40	7,9	0,31	3,4	0,13	vis #5	2,4	0,09	-	1 000		
-	TC804-TB	2,4	0,09	10	0,40	7,9	0,31	2,3	0,09	vis #2	2,4	0,09	-	1 000		
-	TC112-TB	4,7	0,19	19	0,75	9,5	0,38	4,4	0,17	vis #8	4,8	0,19	-	1 000		
-	TC812-TB	4,7	0,19	19	0,75	9,5	0,38	5,1	0,20	vis #10	4,8	0,19	-	1 000		
-	TC814-TB	4,7	0,19	19	0,75	9,5	0,38	3,3	0,13	vis #5	4,8	0,19	-	1 000		

Schémas

TC804-TB

TC112-TB
TC812-TB
TC814-TB

Embases de montage d'attaches pour câbles

Embase de montage miniature



Caractéristiques

- Compactes
- Faciles d'emploi

Informations techniques

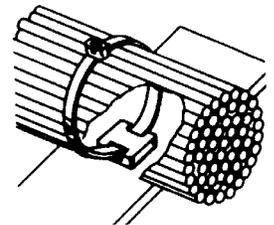
- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Couleur: Naturel
- Sans halogène, sans silicone



Embase de montage miniature

N° de cat.	Méthode de montage	Hauteur		Largeur		Longueur		Largeur max. d'attache		Emb. std [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
TC817-TB	TC2PA	4,8	0,19	11,0	0,43	11,0	0,43	4,8	0,19	1 000

Schéma



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases de montage miniatures à quatre directions



Caractéristiques

- Embases compactes
- Montage par vis ou rivets
- Faciles d'emploi grâce au guide d'insertion
- 2 attaches peuvent être montés de manière transversale pour la fixation de faisceaux croisés

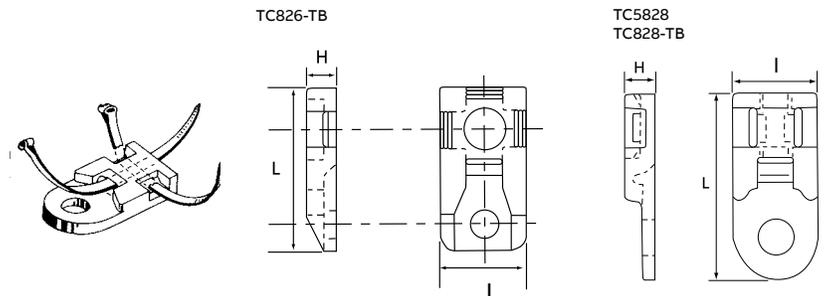
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: naturel
- Méthode de montage: vis ou rivet
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Embases de montage miniatures à quatre directions

Emb. std N° de cat.	Emb. en nbre N° de cat.	Dimensions						Largeur max. d'attache	Diamètre du trou de fixation	Méthode de montage	Emb. std en nbre [pcs]	Emb en nbre [pcs]	
		H		I		L							
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]				
-	TC826-TB	5,7	0,22	12,7	0,5	23,8	0,94	4,8	0,19	4,4	0,17	vis #8	1 000
TC5828	TC828-TB	3,8	0,15	10,1	0,40	22,5	0,89	4,8	0,19	4,3	0,17	vis #8	100 1 000

Schémas



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases à rivet intégré



Caractéristiques

- Embases compactes à rivet intégré
- Montage rapide et facile dans un trou standard ou borgne: simplement enfoncer la goupille avec un marteau
- Bloque fermement dans sa position quand la goupille projetée est enfoncée dans le trou de montage
- La couleur des embases dépend du diamètre du trou de fixation afin d'éviter toutes confusions et limiter le risque d'erreur des opérateurs.

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Méthode de montage: rivet
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

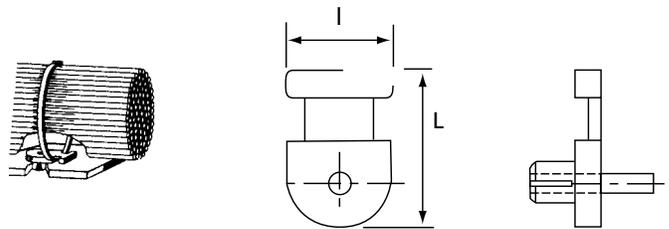


E49405

Embases à rivet intégré

N° de cat.	Couleur	Dimensions				Largeur max. d'attache		Diamètre du trou de montage		Emb. std [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
TC116-TB	Rouge	12,7	0,5	19,1	0,75	4,8	0,19	3,7	0,15	1 000
TC116-0	Noir	12,7	0,5	19,1	0,75	4,8	0,19	3,7	0,15	1 000
TC118-TB	Bleu	12,7	0,5	19,1	0,75	4,8	0,19	4,4	0,17	1 000
TC120	Jaune	12,7	0,5	19,1	0,75	4,8	0,19	4,9	0,19	1 000

Schémas



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases à clipser – Montage caché



Caractéristiques

- Clip de fixation pour montage apparent ou caché
- Embases à deux ouvertures, conçues pour des attaches de 2,4 mm (0,09 po) ou de 4,8 mm (0,19 po po)
- Compactes

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Méthode de montage: à clipser
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

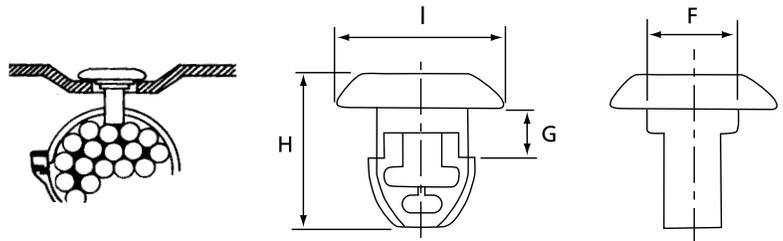


E49405

Embases à clipser – montage caché

N° de cat.	Dimensions						Largeur max. d'attache	Diamètre du trou de montage		Emb. std			
	H		I		G			F					
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[pcs]		
TC121-TB	10,4	0,41	11,2	0,44	3,4	0,13	6,1	0,24	4,8	0,19	6,3	0,25	1 000

Schémas



Embases de montage d'attaches pour câbles

Embases à pression et boulonnées



Caractéristiques

- Clip de fixation pour montage apparent ou caché
- Clip pour trou borgne, montage rapide
- Compactes
- TC107: Montage dans un trou filleté

Informations techniques

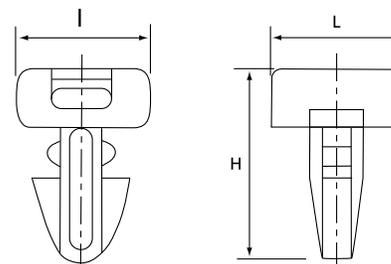
- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: naturel
- Méthode de montage: à clipser ou à visser
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Embases à pression et boulonnées



Emb. std N° de cat.	Emb. en nbre N° de cat.	Dimensions						Largeur max. d'attache		Taille du trou de montage	Emb.std [pcs]	Emb en nbre [pcs]
		[mm]	H [po]	[mm]	I [po]	[mm]	L [po]	[mm]	[po]			
TC5823	TC823-TB	16,8	0,66	11,1	0,44	11,1	0,44	4,8	0,19	¼ po	100	1 000

Schémas



Brides de serrage et pinces

Pinces adhésives rondes



Caractéristiques

- Différentes tailles pour des diamètres de 0,16 po à 0,53 po (4 mm à 15,7 mm)
- Fournies par 2 sur adhésif en mousse cellulaire
- Langnette flexible permettant d'enlever ou d'ajouter facilement des câbles

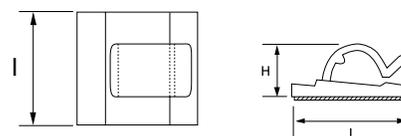
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 (corps)
- Température d'utilisation: 0°C à +65°C (32°F à +149°F)
- Méthode de montage: Auto-adhésive
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Embases de montage - Catégorie ¾ po

N° de cat.	Couleur	Dimensions								
		Diamètre max. de faisceau		Longueur L		Largeur l		Hauteur H		Emb.std [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
RANY-160-9-D	Naturel	4,0	0,16	14,8	0,58	16	0,63	6,4	0,25	500
RANY-280-0-D	Noir	7,1	0,28	25,4	1,00	25,4	1,00	10,4	0,41	500
RANY-280-9-D	Naturel	7,1	0,28	25,4	1,00	25,4	1,00	10,4	0,41	500
RANY-530-9-D	Naturel	13,5	0,53	25,4	1,00	25,4	1,00	15,8	0,62	500
RANY-620-9-D	Naturel	15,7	0,62	28,5	1,12	31,8	1,25	16,0	0,63	500

Schémas



Brides de serrage et pincés

Brides de serrage réglables



Caractéristiques

- La forme crantée de la languette formant l'attache facilite le démontage et la réutilisation
- Fournies individuellement sur adhésif en mousse cellulaire
- Montage également possible par vis pour une meilleure tenue
- Trou de vis optionnel pour des vis à tête plate n° 4 ou n° 5

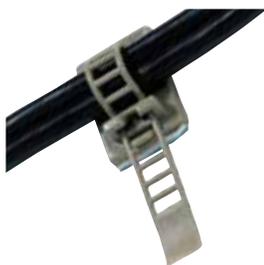
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: 0°C à +65°C (+32°F à +149°F)
- Couleur: Gris
- Méthode de montage: auto-adhésive / vis
- Sans halogène, sans silicône

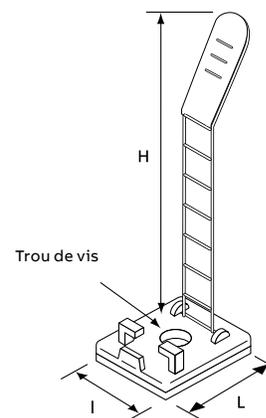
Brides de serrage réglables

N° de cat.	Diamètre max. de faisceau		Dimensions						Diamètre du trou de fixation		Emb.std [pcs]
	[mm]	[po]	H [mm]	H [po]	I [mm]	I [po]	L [mm]	L [po]	[mm]	[po]	
ULNY-013-8-C	3 - 12,7	0,12 - 0,5	59	2,34	18	0,71	25	0,99	2,8	0,11	100
ULNY-018-8-C	5 - 21,0	0,20 - 0,83	79	3,13	21	0,83	30	1,18	2,8	0,11	100
ULNY-023-8-C	7 - 25,0	0,28 - 0,98	86	3,37	25	0,98	35	1,38	3,4	0,14	100

Application

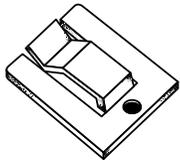


Schémas



Brides de serrage et pinces

Pince à vis pour câble plat



Caractéristiques

- Clip bas-profil pour empilage simple ou multiple de câbles plats
- Languette centrale flexible permettant d'enlever et de remplacer rapidement les câbles
- Non-conducteur, non-corrosif; résistant aux carburants, aux lubrifiants et à la plupart des produits chimiques

Informations techniques

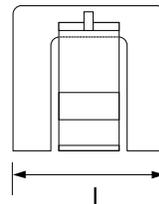
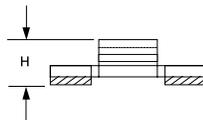
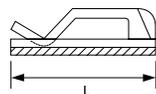
- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F) Version auto-adhésive: 0°C à +65°C (32°F à +149°F)
- Couleur: naturel
- Sans halogène, sans silicone

Pince à vis pour câble plat

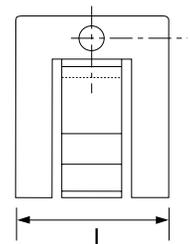
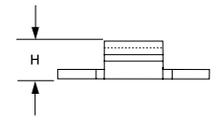
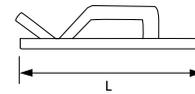
Emb. std N° de cat.	Emb. en nbre N° de cat.	Méthode de montage	Dimensions						Emb. std en nbre	Emb en nbre
			H [mm]	[po]	L [mm]	[po]	I [mm]	[po]		
FSNY-812-9-C	-	Vis n° 8	3,2	0,12	30,2	1,19	25,4	1	100	-
FANY-812-9-C	FANY-812-9-D	Auto-adhésif	7,1	0,28	25,4	1	25,4	1	100	500

Schémas

FANY



FSNY



Brides de serrage et pinces

Pincés adhésives



Caractéristiques

- Bride de serrage pour câbles ronds

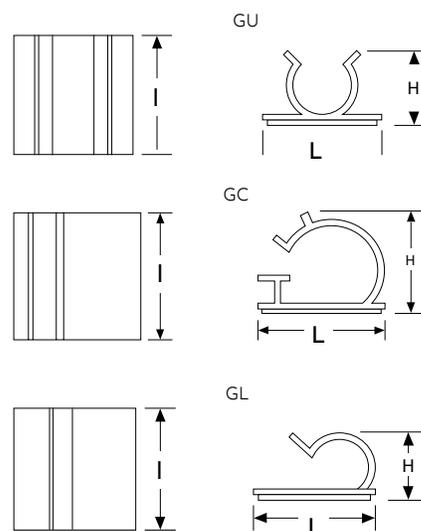
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: jusqu'à +65°C (jusqu'à +149°F)
- Couleur: Naturel
- Méthode de montage: Auto-adhésive

Pincés adhésives

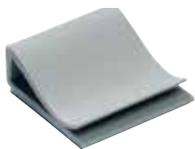
N° de cat.	Largeur max. de faisceau		Hauteur H		Largeur l		Longueur L		Méthode de montage	Emb. std [pcs]	
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]			
RANY-160-9-D	0,25	9,9	0,39	19,1	0,75	19,1	0,75	19,1	0,75	Adhésive	25
RANY-280-9-D	0,50	16,0	0,63	19,1	1,00	19,1	1,00	19,1	1,00	Adhésive	25
RANY-530-9-D	0,25	19,3	0,76	25,4	1,00	25,4	1,00	25,4	1,00	Adhésive	25
RANY-620-9-D	0,50	19,3	0,76	25,4	1,00	25,4	1,00	25,4	1,00	Adhésive	25

Schémas



Brides de serrage et pinces

Pinces plates en PVC



Caractéristiques

- Pinces câbles à profil très plat pour empilage simple ou multiple de câbles plats
- Fournies individuellement sur adhésif en mousse cellulaire

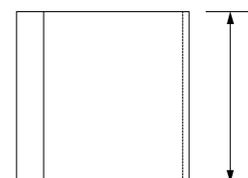
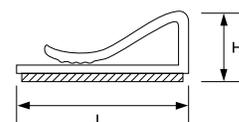
Informations techniques

- Construction - PVC
- Température d'utilisation: -0°C à +65°C (32°F à +149°F)
- Couleur: gris
- Méthode de montage: auto-adhésive
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-0
- Résistant aux rayons UV

Pinces plates en PVC

Emb. std N° de cat.	Emb. en nbre N° de cat.	Dimensions						Emb. std [pcs]	Emb en nbre [pcs]
		H		L		I			
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		
FRPV-1000-8-C	FRPV-1000-8-D	5,8	0,23	27	1,06	25,4	1	100	500

Schémas



Brides de serrage et pinces

Brides de serrage à rebord plat



Caractéristiques

- Choisissez le diamètre qui vous convient afin de serrer un câble selon sa taille
- Rebords intérieurs complètement courbés avec des graduations de taille en pouces et en millimètre pour une identification facile
- Les brides de serrage à rebord plat sont conçues pour réussir NAS-1397P
- Remplacez "-9-" par "-0-" pour la version noir

- Remplacez "-M" ou "-D" par "-C" pour différentes quantités

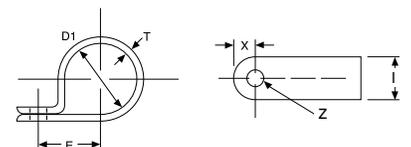
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Couleur: naturel
- Sans halogène, sans silicone

Brides de serrage à rebord plat

N° de cat.	Taille du trou de montage H	D1 Dia. nominal		E		T		I		Dimensions		Emb.std [pcs]
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
N4NY-002-9-M	n° 8	3,2	0,13	8,7	0,34	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-003-9-M	n° 8	4,5	0,19	9,6	0,38	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-004-9-M	n° 8	6,4	0,25	10,7	0,42	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-005-9-M	n° 8	7,9	0,31	11,2	0,44	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-006-9-M	n° 8	9,5	0,38	11,8	0,46	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-007-9-M	n° 8	11,1	0,44	12,7	0,50	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-008-9-M	n° 8	12,7	0,50	13,5	0,53	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-002B-9-M	n° 10	3,20	0,13	8,7	0,34	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-003B-9-M	n° 10	4,5	0,19	9,6	0,38	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-004B-9-M	n° 10	6,4	0,25	10,7	0,42	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-005B-9-M	n° 10	7,9	0,31	11,2	0,44	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-006B-9-M	n° 10	9,5	0,38	11,8	0,46	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-007B-9-M	n° 10	11,1	0,44	12,7	0,50	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N4NY-008B-9-M	n° 10	12,7	0,50	13,5	0,53	1,3	0,05	9,5	0,38	5,5	0,22	1 000
N6NY-004C-9-M	n° 10	6,4	0,25	11,2	0,44	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-005C-9-M	n° 10	7,9	0,31	12,0	0,47	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-006C-9-M	n° 10	9,5	0,38	12,7	0,50	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-007C-9-M	n° 10	11,1	0,44	13,5	0,53	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-008C-9-M	n° 10	12,7	0,50	14,1	0,55	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-009-9-M	n° 10	14,3	0,56	15,3	0,60	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-010-9-M	n° 10	15,9	0,63	15,9	0,63	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-011-9-M	n° 10	17,5	0,69	16,9	0,67	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-012-9-M	n° 10	19,1	0,75	17,8	0,70	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-013-9-M	n° 10	20,6	0,81	19,4	0,77	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-014-9-M	n° 10	22,2	0,88	20,2	0,80	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-016-9-M	n° 10	25,4	1,00	21,0	0,83	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-018-9-D	n° 10	28,6	1,13	23,9	0,94	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-019-9-D	n° 10	30,2	1,19	24,5	0,96	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-020-9-D	n° 10	31,8	1,25	24,9	0,98	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-022-9-D	n° 10	34,9	1,38	26,5	1,05	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000
N6NY-024-9-D	n° 10	38,1	1,50	28,3	1,11	1,5	0,06	12,7	0,50	5,5	0,22	1 000

Schémas



Brides de serrage et pinces

Pinces d'acheminement à blocage mécanique



Caractéristiques

- La pince agit comme un dispositif de retenue durant l'acheminement du câble Installation facile et rapide
- Clip pour trou borgne, montage rapide
- Pour la production en série ou utilisation provisoire lors de l'installation du câblage
- Les extrémités de l'attache sont arrondies, facilitant ainsi la manipulation d'ouverture et de fermeture
- Pour l'utilisation dans des trous de montage de 6.35 mm (0,25 po) pour des panneaux d'épaisseur maximale de 1/8 po (3,2 mm)

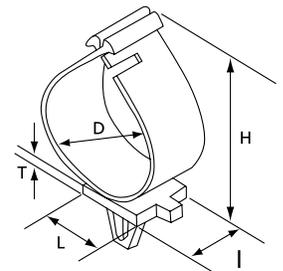
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: naturel
- Méthode de montage: à clipser
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Pinces d'acheminement à blocage mécanique

N° de cat.	Dimensions										Emb.std [pcs]
	H		I		L		D		T		
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
TC88	22,6	0,89	12,7	0,5	19,1	0,75	12,7	0,5	2,5	0,10	100
TC95	40,5	1,59	12,7	0,5	19,1	0,75	25,4	1	2,5	0,10	100

Schéma



Brides de serrage et pinces

Surface de montage pour selle Ty-Rap



Caractéristiques

- Les embases à sellette autorisent 3 types de montage possibles:
 - Les câbles sont attachés sur la partie plate côté socle
 - Les faisceaux de câbles sont montés parallèlement
 - Les faisceaux de câbles sont montés perpendiculairement

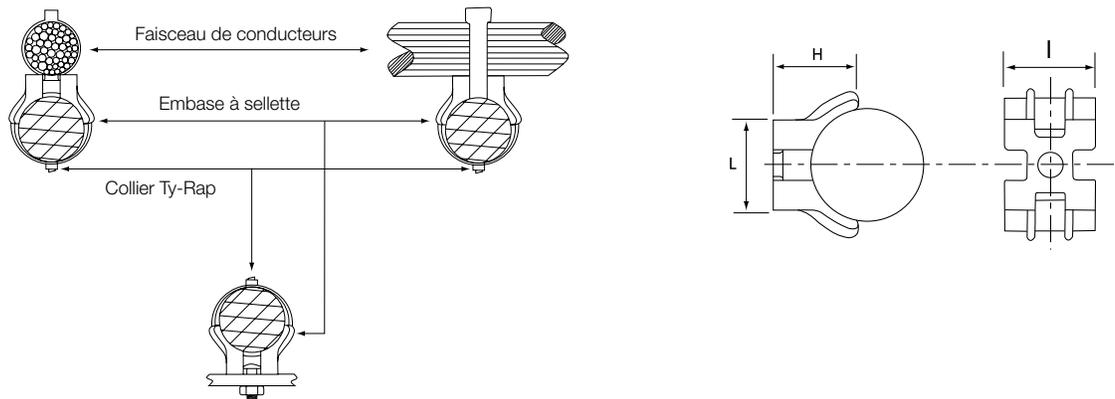
Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: naturel
- Méthode de montage: vis #6
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Surface de montage pour selle Ty-Rap

N° de cat.	Diamètre du faisceau		Hauteur H		Longueur L		Largeur I		Diamètre du trou de montage		Largeur max de l'attache		Emb.std [pcs]
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
TC92	13 - 32	0.50 - 1.25	14,3	0,56	15,9	0,63	15,1	0,60	4	0,16	4,8	0,19	100

Schéma



Brides de serrage et pinces

Dispositifs de retenue de faisceau de câbles



Caractéristiques

- Avec bande de serrage caoutchoutée
- Les ressorts incorporés assurent la bonne fixation des câbles dans la position souhaitée
- Les bords supérieurs sont arrondis pour faciliter l'insertion des câbles supplémentaires
- Fixation très solide grâce aux deux trous de fixation
- Les câbles sont insérés simplement en les passant à travers les pinces à ressort

Informations techniques

- Construction - corps: polyamide 6.6
- Construction - élastique: caoutchouc naturel
- Construction - ressort: acier
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: naturel
- Méthode de montage: 2 vis #6
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2 (corps)
- Sans halogène

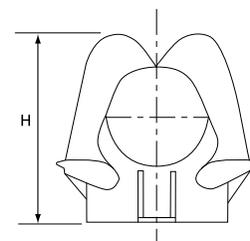
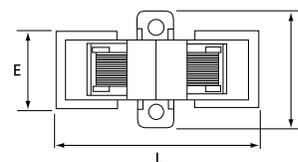
Dispositifs de retenue de faisceau de câbles

N° de cat.	Diamètre max. de faisceau		Dimensions				Dia. du trou de fixation		Emb.std [pcs]				
	[mm]	[po]	H [mm]	L [mm]	I [mm]	E [mm]	[mm]	[po]					
TC86	19	0,75	46	1,81	44,5	1,75	31,8	1,25	22,2	0,87	3,9	0,15	25
TC87	32	1,26	58	2,28	62,7	2,47	38,1	1,5	25,4	1	3,9	0,15	25

Application



Schémas



Brides de serrage et pinces

Clous pour panneau de montage



Caractéristiques

- Pour la fabrication de panneaux de montage de câbles

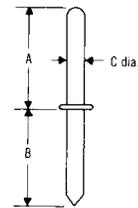
Informations techniques

- Construction - Acier durci plaqué de nickel

Clous pour panneau de montage

N° de cat.	A		B		C		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
HBP-1	25,4	1,0	15,9	0,63	1,8	0,72	25
HBP112	38,1	1,5	15,9	0,63	2,1	0,82	25
HBP2	50,8	2,0	15,9	0,63	2,3	0,92	25
HBP212	63,5	2,5	15,9	0,63	2,7	0,11	25
HBP3	76,2	3,0	15,9	0,63	3,1	0,12	25

Schéma



Embases de montage pour des applications renforcées

Bride de serrage pour les profilés de structure



Caractéristiques

- Conçues pour fixer des faisceaux, des câbles ou des conduits, à des profilés de structure.
- Peut être utilisé à l'intérieur comme à l'extérieur, et s'installe d'un simple mouvement de pression et de torsion.
- Surface lisse pour protéger l'isolant des câbles
- Convient à une vaste gamme de diamètres de câbles.

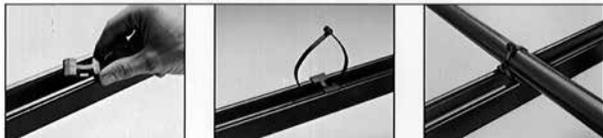
Informations techniques

- Construction - Polyamide spécial résistant aux chocs et aux conditions climatiques
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Force mécanique: 120 lbs (540 N)

Bride de serrage pour les profilés de structure

N° de cat.	Largeur des profilés		Largeur max. de l'attache		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
TC5363X	38 et 41	1½ et 1⅝	7,6	0,30	50

Application



Embases de montage pour des applications renforcées

Embases pour charge lourde – À vis / à cheville



Caractéristiques

- Embases pour installation extérieure
- Résistant aux rayons UV
- Une solution durable et solide pour une installation de conduits, tuyaux, câbles, etc.

N° de cat. TC5358 et TC5359

- Chevilles incorporées pour fixation murale
- Faciles à installer: la cheville est simplement enfoncée au marteau
- Les lamelles le long du corps de la cheville assurent une fixation solide et durable

N° de cat. TC5355 à TC5357

- Embases à visser
- Faciles à installer

Informations techniques

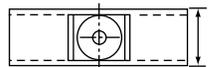
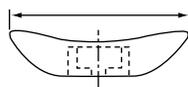
- Construction - polyamide 6.6
- Température d'utilisation: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: noir
- Méthode de montage: vis pour TC5355 à TC5357 uniquement
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène, sans silicone

Embases pour charge lourde – À vis / à cheville

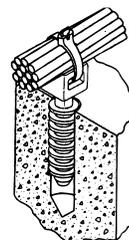
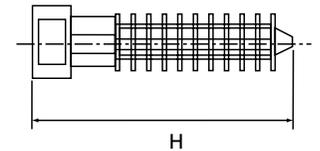
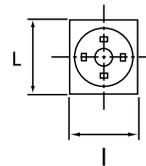
N° de cat.	Dimensions						Largeur max. d'attache		Diamètre du trou de fixation		Méthode de montage	Emb.std [pcs]
	[mm]	H [po]	[mm]	I [po]	[mm]	L [po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]		
Embase à selette à vis												
TC5355	15,9	0,63	19,1	0,75	44,5	1,75	12,7	0,5	4,6	0,18	vis #8	25
TC5356	15,9	0,63	19,1	0,75	44,5	1,75	12,7	0,5	5,2	0,20	vis #10	25
TC5357	15,9	0,63	19,1	0,75	44,5	1,75	12,7	0,5	6,7	0,26	vis 1/4"	25
Embase avec cheville incorporée												
TC5358	31,8	1,25	9,9	0,39	9,9	0,39	4,8	0,19	6,4	0,25	-	100
TC5359	38,4	1,51	19,1	0,75	19,1	0,75	12,7	0,5	9,5	0,37	-	50

Schémas

TC5355-TC5356-TC5357



TC5358-TC5359



Embases de montage pour des applications renforcées

Système d'attache de montage à goujon



Le système d'attache de montage à goujon d'ABB est une méthode de mise en faisceau rapide et simple pour une gestion de câbles polyvalente et ordonnée. Utilisant une mèche de foret faite sur mesure pour votre perceuse de $\frac{3}{8}$ po, l'embase de montage à goujon est rapidement attachée sur un goujon avec la bonne force à tout coup. La conception innovatrice en « X » de l'embase soutient, de façon fiable, de nombreux types d'assemblages de câbles ou de tuyaux utilisant une vaste gamme d'attaches pour câbles Ty-Rap conventionnelles.



Résistant
aux
intempéries

Caractéristiques

- Idéal pour la mise en faisceau de câbles et de tuyaux sur des châssis porteurs et de remorque
- Installation rapide et facile avec une perceuse standard de $\frac{3}{8}$ po et un outil d'application ou simplement avec un marteau
- Flexibilité illimitée de la mise en faisceau utilisant les attaches conventionnelles Ty-Rap

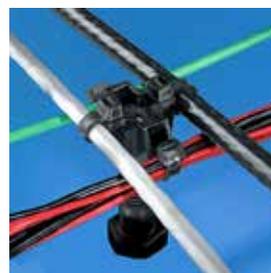
- La mèche de foret faite sur mesure installe rapidement l'embase au couple approprié – l'embase de montage ne peut donc pas briser ou casser parce qu'elle aurait été trop serrée
- Dispositif unique multidirectionnel de 4 directions
- Capacité de 10 positions de mise en faisceau
- Offert pour des tailles de goujon/boulon de $\frac{3}{8}$ po, $\frac{1}{2}$ po, $\frac{5}{8}$ po et $\frac{3}{4}$ po
- Dispositif de filetage autotaraudé pour une installation fiable sur le goujon
- Haute résistance à la traction de plus de 500 lb

Informations techniques

- Construction - polyamide 6.6 résistant aux impacts et aux conditions climatiques.
- Température d'utilisation: -40°C à $+85^{\circ}\text{C}$ (-40°F à $+185^{\circ}\text{F}$)
- Couleur: noir

Système d'attache de montage à goujon

N° de cat.	Description	Taille du goujon [po]	Emb. std [pcs]
XMNY-375-0-D	Attache pour embase	$\frac{3}{8}$	500
XMNY-500-0-D	Attache pour embase	$\frac{1}{2}$	500
XMNY-625-0-D	Attache pour embase	$\frac{5}{8}$	500
XMNY-750-0-D	Attache pour embase	$\frac{3}{4}$	500
WTXM	Outil d'application	–	1



La flexibilité virtuellement illimitée de la mise en faisceau est assurée grâce à la conception unique de mise en faisceau sur 10 positions de l'embase de montage à goujon.



Durant l'installation, la mèche de foret de montage à goujon faite sur mesure s'éjecte elle-même de l'embase de montage assurant un couple approprié et empêchant le craquement ou la cassure du montage du fait d'un serrage excessif.

Produits de protection de câbles

Protection en tresse tubulaire

Les systèmes de protection de câbles en tresse tubulaire (CPS) offrent une gamme de différents produits : Gaine de protection ouverte tressée, gaine tressée tubulaire, gaine spiralée et gaine de protection « bord de tôle ».

La gaine de protection ouverte tressée plus connue sous le nom Bind-It est une gaine rigide mais légère et préconisée pour la réalisation de faisceaux de câbles et la protection des câbles contre les abrasions, les épissures et les échauffements. Le système d'ouverture de la gaine Bind-It permet à tout moment d'enlever ou de rajouter et de modifier les faisceaux (ajout ou retrait de câble). Il n'est pas nécessaire de chauffer l'extrémité pour empêcher l'effilochage de la gaine lors de la coupe (gaine tressée de mono et multifilaments en polyester). La terminaison peut être verrouillée par des attaches Ty-Rap.

Les tresses tubulaires sont utilisées pour la réalisation des faisceaux et la protection des câbles. Les tresses tubulaires sont disponibles dans les versions auto-extinguible et non auto-extinguible. Ces produits sont généralement utilisés à l'intérieur des armoires. Pour empêcher

l'effilochage de la tresse lors de la coupe il est nécessaire de chauffer l'extrémité coupée avec un dispositif de découpe à chaud.

Les gaines spiralées sont généralement utilisées pour la protection des faisceaux. Disponibles en naturel ou en noir anti-UV. Produit conditionné dans des sachets Euroslot, spécialement pour la distribution en présentoirs sur les points de vente.

Enfin, l'oeillet extrudé de ABB est utilisé pour tapisser les bords des panneaux et les ouvertures, là où le frottement lors du passage des fils, est une préoccupation. Dans la plupart des applications, les œillets se resserront d'eux-mêmes.



Produits de protection de câbles

Enveloppes en spirale



Caractéristiques

- Installation entaillée pour une plus grande flexibilité ou bout à bout pour une résistance à l'abrasion, une isolation et une rigidité maximales
- Dans des dévidoirs de 100 pieds
- Pour la protection de faisceaux de 0,063 po à 7 po (1,6 mm à 177,8 mm) de diamètre
- Connue sous le nom de coupe renversée, coupe gauche ou coupe antihoraire

Informations techniques

- Construction - Polyéthylène naturel ou Polyéthylène noir résistant aux conditions climatiques
- Pour une utilisation intérieure générale jusqu'à 50 °C (122 °F).
- L'enveloppe est flexible et facile à manipuler.

Enveloppes en spirale

N° de cat.	Couleur	Diamètre extérieur		Pas de la spirale		Épaisseur nominale du mur		Gamme de faisceaux		Quantité du dévidoir
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
SRPE-125-9-C	Naturel	3,2	0,13	5,3	0,21	0,9	0,35	1,6 - 12,7	0,06 - 0,50	1 (100 pi)
SRPE-187-9-C	Naturel	4,8	0,19	6,1	0,24	1,0	0,04	3,2 - 38,1	0,13 - 1,50	1 (100 pi)
SRPE-250-9-C	Naturel	6,4	0,25	9,5	0,38	1,1	0,05	4,8 - 50,8	0,19 - 2,00	1 (100 pi)
SRPE-375-9-C	Naturel	9,5	0,38	11,1	0,44	1,3	0,05	8,0 - 76,2	0,31 - 3,00	1 (100 pi)
SRPE-500-9-C	Naturel	12,7	0,50	14,3	0,56	1,6	0,06	9,5 - 101,6	0,38 - 4,00	1 (100 pi)
SRPE-625-9-C	Naturel	15,9	0,63	15,9	0,63	1,6	0,06	15,9 - 114,3	0,63 - 4,50	1 (100 pi)
SRPE-750-9-C	Naturel	15,9	0,75	19,1	0,75	1,7	0,07	19,1 - 127,0	0,75 - 5,00	1 (100 pi)
SRPE-1000-9-C	Naturel	25,4	1,00	28,2	1,11	1,8	0,07	25,4 - 177,8	1,00 - 7,00	1 (100 pi)
SRPE-125-0-C	Noir	3,2	0,13	5,3	0,21	0,9	0,35	1,6 - 12,7	0,06 - 0,50	1 (100 pi)
SRPE-187-0-C	Noir	4,8	0,19	6,1	0,24	1,0	0,04	3,2 - 38,1	0,13 - 1,50	1 (100 pi)
SRPE-250-0-C	Noir	6,4	0,25	9,5	0,38	1,1	0,05	4,8 - 50,8	0,19 - 2,00	1 (100 pi)
SRPE-375-0-C	Noir	9,5	0,38	11,1	0,44	1,3	0,05	8,0 - 76,2	0,31 - 3,00	1 (100 pi)
SRPE-500-0-C	Noir	12,7	0,50	14,3	0,56	1,6	0,06	9,5 - 101,6	0,38 - 4,00	1 (100 pi)
SRPE-625-0-C	Noir	15,9	0,63	15,9	0,63	1,6	0,06	15,9 - 114,3	0,63 - 4,50	1 (100 pi)
SRPE-750-0-C	Noir	15,9	0,75	19,1	0,75	1,7	0,07	19,1 - 127,0	0,75 - 5,00	1 (100 pi)
SRPE-1000-0-C	Noir	25,4	1,00	28,2	1,11	1,8	0,07	25,4 - 177,8	1,00 - 7,00	1 (100 pi)

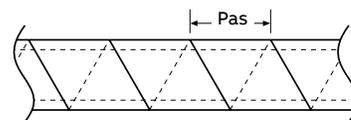
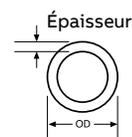
Outillage



CC120B

outil de coupe pour tous vos besoins en tube de plastique et en conduit en PVC jusqu'à 1¼ po de diamètre intérieur. Voir page C131.

Schémas



Produits de protection de câbles

Enveloppes en spirale



Caractéristiques

- Installation entaillée pour une plus grande flexibilité ou bout à bout pour une résistance à l'abrasion, une isolation et une rigidité maximales
- Dans des dévidoirs de 100 pieds
- Pour la protection de faisceaux de 0,063 po à 7 po (1,6 mm à 177,8 mm) de diamètre
- Connue sous le nom de coupe renversée, coupe gauche ou coupe antihoraire

Informations techniques

- Construction - Polyéthylène naturel ou Polyéthylène noir résistant aux conditions climatiques ou Polyéthylène blanc ignifuge
- Pour une utilisation intérieure générale jusqu'à 50 °C (122 °F).
- Degré d'ignifugité du polyéthylène ignifuge: UL 94 V-0
- L'enveloppe est flexible et facile à manipuler.

Enveloppes en spirale

N° de cat.	Couleur	Diamètre extérieur		Pas de la spirale		Épaisseur nominale du mur		Gamme de faisceaux		Quantité du dévidoir
		[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	
SRPE-125F-9-C	Naturel	4,8	0,19	6,1	0,24	1,0	0,04	1,6 - 12,7	0,06 - 0,50	1 (100 pi)
SRPE-187F-9-C	Naturel	4,8	0,19	6,1	0,24	1,0	0,04	3,2 - 38,1	0,13 - 1,50	1 (100 pi)
SRPE-250F-9-C	Naturel	6,4	0,25	9,5	0,38	1,1	0,05	4,8 - 50,8	0,19 - 2,00	1 (100 pi)
SRPE-375F-9-C	Naturel	9,5	0,38	11,1	0,44	1,3	0,05	8,0 - 76,2	0,31 - 3,00	1 (100 pi)
SRPE-500F-9-C	Naturel	12,7	0,50	14,3	0,56	1,6	0,06	9,5 - 101,6	0,38 - 4,00	1 (100 pi)
SRPE-625F-9-C	Naturel	15,9	0,63	15,9	0,63	1,6	0,06	15,9 - 114,3	0,63 - 4,50	1 (100 pi)
SRPE-750F-9-C	Naturel	15,9	0,75	19,1	0,75	1,7	0,07	19,1 - 127,0	0,75 - 5,00	1 (100 pi)
SRPE-1000F-9-C	Naturel	25,4	1,00	28,2	1,11	1,8	0,07	25,4 - 177,8	1,00 - 7,00	1 (100 pi)
SRPE-125F-0-C	Noir	4,8	0,19	6,1	0,24	1,0	0,04	1,6 - 12,7	0,06 - 0,50	1 (100 pi)
SRPE-187F-0-C	Noir	4,8	0,19	6,1	0,24	1,0	0,04	3,2 - 38,1	0,13 - 1,50	1 (100 pi)
SRPE-250F-0-C	Noir	6,4	0,25	9,5	0,38	1,1	0,05	4,8 - 50,8	0,19 - 2,00	1 (100 pi)
SRPE-375F-0-C	Noir	9,5	0,38	11,1	0,44	1,3	0,05	8,0 - 76,2	0,31 - 3,00	1 (100 pi)
SRPE-500F-0-C	Noir	12,7	0,50	14,3	0,56	1,6	0,06	9,5 - 101,6	0,38 - 4,00	1 (100 pi)
SRPE-625F-0-C	Noir	15,9	0,63	15,9	0,63	1,6	0,06	15,9 - 114,3	0,63 - 4,50	1 (100 pi)
SRPE-750F-0-C	Noir	15,9	0,75	19,1	0,75	1,7	0,07	19,1 - 127,0	0,75 - 5,00	1 (100 pi)
SRPE-1000F-0-C	Noir	25,4	1,00	28,2	1,11	1,8	0,07	25,4 - 177,8	1,00 - 7,00	1 (100 pi)
SRFR-187F-WH-C	Blanc	4,8	0,19	6,1	0,24	1,0	0,04	3,2 - 38,1	0,13 - 1,50	1 (100 pi)
SRFR-250F-WH-C	Blanc	6,4	0,25	9,5	0,38	1,1	0,05	4,8 - 50,8	0,19 - 2,00	1 (100 pi)
SRFR-375F-WH-C	Blanc	9,5	0,38	11,1	0,44	1,3	0,05	8,0 - 76,2	0,31 - 3,00	1 (100 pi)
SRFR-500F-WH-C	Blanc	12,7	0,50	14,3	0,56	1,6	0,06	9,5 - 101,6	0,38 - 4,00	1 (100 pi)

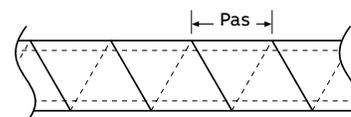
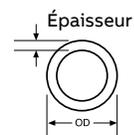
Outillage



CC120B

outil de coupe pour tous vos besoins en tube de plastique et en conduit en PVC jusqu'à 1¼ po de diamètre intérieur.
Voir page C131.

Schémas



Système de protection de câbles

Garnitures de passe-fil extrudée



Caractéristiques

- Utilisée pour recouvrir les bords tranchants des découpes dans les panneaux qui pourraient endommager les câbles
- Disponible en 8 tailles d'une longueur de 100 pi (30.5 m) pour des panneaux d'une épaisseur de 0,04 po à 0,25 po (1 mm à 6.4 mm)
- Dans la plupart des cas la bande de protection pourra se resserrer d'elle-même sur le bord dans le cas contraire, une goutte de colle permettra de la fixer

Informations techniques

- Construction - Polyamide 6.6
- Température: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Couleur: naturel ou noir
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Autres propriétés: sans halogène, sans silicone

Garnitures de passe-fil extrudée

N° de cat.	Matériau	Couleur	ANSI UL94 cote d'inflam- mabilité	Épaisseur max. du panneau A		Épaisseur du passe-fil C		Hauteur du passe-fil D		Largeur du passe-fil B		Longueur / dévidoir	
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[m]	[pi]
GRNY-040-9-C	Polyamide 6.6	Naturel	V-2	1,0	0,04	1,0	0,04	4,8	0,19	3,2	0,13	30,5	100
GRNY-052-9-C	Polyamide 6.6	Naturel	V-2	1,3	0,05	1,0	0,04	4,8	0,19	3,2	0,13	30,5	100
GRNY-062-9-C	Polyamide 6.6	Naturel	V-2	1,6	0,06	1,3	0,04	5,1	0,20	4,3	0,17	30,5	100
GRNY-085-9-C	Polyamide 6.6	Naturel	V-2	2,2	0,08	1,3	0,04	5,1	0,20	4,3	0,17	30,5	100
GRNY-100-9-C	Polyamide 6.6	Naturel	V-2	2,5	0,10	1,3	0,04	5,9	0,22	5,3	0,21	30,5	100
GRNY-125-9-C	Polyamide 6.6	Naturel	V-2	3,8	0,13	1,3	0,05	5,9	0,22	5,2	0,20	30,5	100
GRNY-187-9-C	Polyamide 6.6	Naturel	V-2	4,7	0,19	1,3	0,05	6,9	0,27	7,0	0,28	30,5	100
GRNY-250-9-C	Polyamide 6.6	Naturel	V-2	6,4	0,25	1,3	0,05	7,1	0,28	9,4	0,37	30,5	100
GRNY-040-0-C	Polyamide 6.6	Noir	V-2	1,0	0,04	1,0	0,04	4,8	0,19	3,2	0,13	30,5	100
GRNY-052-0-C	Polyamide 6.6	Noir	V-2	1,3	0,05	1,0	0,04	4,8	0,19	3,2	0,13	30,5	100
GRNY-062-0-C	Polyamide 6.6	Noir	V-2	1,6	0,06	1,3	0,04	5,1	0,20	4,3	0,17	30,5	100
GRNY-085-0-C	Polyamide 6.6	Noir	V-2	2,2	0,08	1,3	0,04	5,1	0,20	4,3	0,17	30,5	100
GRNY-100-0-C	Polyamide 6.6	Noir	V-2	2,5	0,10	1,3	0,04	5,9	0,22	5,3	0,21	30,5	100
GRNY-125-0-C	Polyamide 6.6	Noir	V-2	3,8	0,13	1,3	0,05	5,9	0,22	5,2	0,20	30,5	100
GRNY-187-0-C	Polyamide 6.6	Noir	V-2	4,7	0,19	1,3	0,05	6,9	0,27	7,0	0,28	30,5	100
GRNY-250-0-C	Polyamide 6.6	Noir	V-2	6,4	0,25	1,3	0,05	7,1	0,28	9,4	0,37	30,5	100

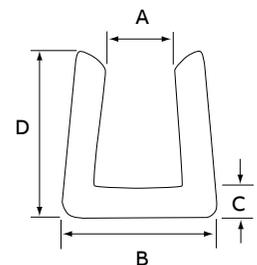
Outillage



CC120B

outil de coupe pour tous vos besoins en tube de plastique et en conduit en PVC jusqu'à 1¼ po de diamètre intérieur. Voir page C131.

Schéma



Système de protection de câbles

Garnitures de passe-fil extrudée



Caractéristiques

- Utilisée pour recouvrir les bords tranchants des découpes dans les panneaux qui pourraient endommager les câbles
- Disponible en 8 tailles d'une longueur de 100 pi (30.5 m) pour des panneaux d'une épaisseur de 0,04 po à 0,25 po (1 mm à 6,4 mm)
- Dans la plupart des cas la bande de protection pourra se resserrer d'elle-même sur le bord dans le cas contraire, une goutte de colle permettra de la fixer

Informations techniques

- Construction - polyéthylène
- Température: -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)
- Sans halogène, sans silicone

Garnitures de passe-fil extrudée

N° de cat.	Matériau	Couleur	ANSI UL94 cote d'inflam-mabilité	Épaisseur max. du panneau A		Épaisseur du passe-fil C		Hauteur du passe-fil D		Largeur du passe-fil B		Longueur / dévidoir	
				[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[mm]	[po]	[m]	[pi]
GRPE-040-9-C	Polyéthylène	Naturel	HB	1,0	0,04	1,0	0,04	4,8	0,19	3,2	0,13	30,5	100
GRPE-052-9-C	Polyéthylène	Naturel	HB	1,3	0,05	1,0	0,04	4,8	0,19	3,2	0,13	30,5	100
GRPE-062-9-C	Polyéthylène	Naturel	HB	1,6	0,06	1,3	0,05	5,1	0,20	4,3	0,17	30,5	100
GRPE-085-9-C	Polyéthylène	Naturel	HB	2,1	0,09	1,3	0,05	5,1	0,20	4,3	0,17	30,5	100
GRPE-100-9-C	Polyéthylène	Naturel	HB	2,5	0,10	1,3	0,05	5,9	0,22	5,3	0,21	30,5	100
GRPE-125-9-C	Polyéthylène	Naturel	HB	3,2	0,13	1,3	0,05	5,9	0,22	5,2	0,20	30,5	100
GRPE-187-9-C	Polyéthylène	Naturel	HB	4,7	0,19	1,3	0,05	6,9	0,27	7,0	0,28	30,5	100
GRPE-250-9-C	Polyéthylène	Naturel	HB	6,4	0,25	1,3	0,05	7,1	0,28	9,4	0,37	30,5	100
GRUPE-040-0-C	Polyéthylène	Naturel non coupé	HB	1,0	0,04	1,0	0,04	4,8	0,19	3,2	0,13	30,5	100
GRUPE-052-0-C	Polyéthylène	Naturel non coupé	HB	1,3	0,05	1,0	0,04	4,8	0,19	3,2	0,13	30,5	100
GRUPE-062-0-C	Polyéthylène	Naturel non coupé	HB	1,6	0,06	1,3	0,05	5,1	0,20	4,3	0,17	30,5	100
GRUPE-085-0-C	Polyéthylène	Naturel non coupé	HB	2,2	0,09	1,3	0,05	5,1	0,20	4,3	0,17	30,5	100
GRUPE-100-0-C	Polyéthylène	Naturel non coupé	HB	2,5	0,10	1,3	0,05	5,9	0,22	5,3	0,21	30,5	100
GRUPE-125-0-C	Polyéthylène	Naturel non coupé	HB	3,2	0,13	1,3	0,05	5,9	0,22	5,2	0,20	30,5	100
GRUPE-187-0-C	Polyéthylène	Naturel non coupé	HB	4,7	0,19	1,3	0,05	6,9	0,27	7,0	0,28	30,5	100
GRUPE-250-0-C	Polyéthylène	Naturel non coupé	HB	6,4	0,25	1,3	0,05	7,1	0,28	9,4	0,37	30,5	100
GRFR-040-WH-C	Polyéthylène	Blanc inifuge	V-0	1,0	0,04	1,0	0,04	4,8	0,19	3,1	0,13	30,5	100
GRFR-052-WH-C	Polyéthylène	Blanc inifuge	V-0	1,3	0,05	1,0	0,04	4,8	0,19	3,1	0,13	30,5	100
GRFR-062-WH-C	Polyéthylène	Blanc inifuge	V-0	1,6	0,06	1,3	0,05	5,1	0,20	4,2	0,17	30,5	100
GRFR-085-WH-C	Polyéthylène	Blanc inifuge	V-0	2,2	0,09	1,3	0,05	5,1	0,20	4,2	0,17	30,5	100
GRFR-125-WH-C	Polyéthylène	Blanc inifuge	V-0	3,2	0,13	1,3	0,05	5,9	0,22	5,2	0,20	30,5	100
GRFR-187-WH-C	Polyéthylène	Blanc inifuge	V-0	4,7	0,19	1,3	0,05	6,9	0,27	7,0	0,28	30,5	100
GRFR-250-WH-C	Polyéthylène	Blanc inifuge	V-0	6,4	0,25	1,3	0,05	7,1	0,28	9,4	0,37	30,5	100

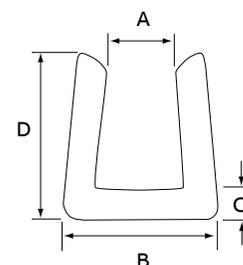
Outillage



CC120B

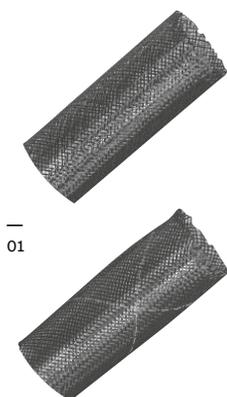
outil de coupe pour tous vos besoins en tube de plastique et en conduit en PVC jusqu'à 1¼ po de diamètre intérieur. Voir page C131.

Schéma



Système de protection de câbles

Gaines tissées



01

02

01 Polyéthylène téréphtalate (P.E.T.)

02 F – Polyéthylène téréphtalate ignifuge (P.E.T.)

Caractéristiques

La gaine tissée extensible ABB est utilisée pour mettre en faisceau et protéger les fils et les câbles de l'abrasion et de l'usure excessive. Sa construction flexible, légère et sans armure permet une installation facile sur une variété de diamètres de faisceaux et de formes. La gaine est résistante aux produits chimiques, aux moisissures, aux carburants, aux rayons ultraviolets du soleil et a une durée de vie indéfinie. Elle est facilement coupée avec un couteau à chaud, qui scelle l'embout prévenant ainsi l'effilochage. Les extrémités peuvent être fixées en utilisant les attaches pour câbles Ty-Rap

- Bobines miniatures pratiques ou en dévidoirs en vrac
- Huit tailles allant de 1/8 po (3,18 mm) à 2 1/2 po (63,5 mm) pour la taille nominale du diamètre interne
- Gaine tissée extensible solide ou enveloppante pour crochet et boucle
- Conforme à UL94V-1
- Conforme à Federal Motor Vehicle Standard no FMV SS 302

Informations techniques

Polyéthylène téréphtalate (P.E.T.)

- Un matériau monofilament en polyester noir
- 0,010 po (0,25 mm)
- Conçu pour les applications intérieures et extérieures
- Température d'utilisation en continue: de -75°C à +125°C (-103°F à +257°F)

Informations techniques

F – Polyéthylène téréphtalate ignifuge (P.E.T.)

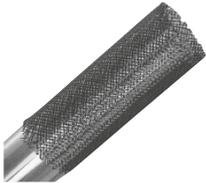
- Un matériau monofilament en polyester à auto-extinction
- 0,010 po (0,25 mm)
- Peut être utilisé à l'intérieur et à l'extérieur
- Fourni en noir avec un traceur blanc pour l'identification
- Température d'utilisation en continue: de -75°C à +125°C (-103°F à +257°F)
- Cote d'inflammabilité UL 94V-1

Système de numérotation

S	375	P	T	-	O
↓	↓	↓	↓		↓
Gaine tissée extensible	Équivalents en taille nominale du diamètre interne	Matériaux	Taille de la bobine		Couleur
	0,125 = 1/8 po 0,250 = 1/4 po 0,375 = 3/8 po 0,500 = 1/2 po 0,750 = 3/4 po 1,250 = 1 1/4 po 1,500 = 1 1/2 po 1,750 = 1 3/4 po 2,000 = 2 po 2,500 = 2 1/2 po	P = PET (polyéthylène téréphtalate) F = PET ignifuge PW = Gaine enveloppante en PET pour crochet et boucle FW = Gaine enveloppante en PET ignifuge pour crochet et boucle	M = 1 000 pi (304,8 m) D = 500 pi (152,4 m) K = 250 pi (76,2 m) T = 200 pi (61,0 m) C = 100 pi (30,5 m) L = 50 pi (15,2 m)		0 = noir 9 = blanc

Système de protection de câbles

Gaines tissées

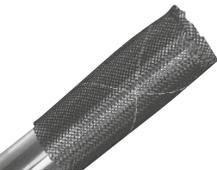


Gaines tissées extensibles PET – Bobines miniatures



N° de cat.	D.I. nominal		Couleur	Gamme de dia. nominal		Longueur du rouleau		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]		[mm]	[po]	[mm]	[pi]	
S250PT-0	6,4	0,25	Noir	3,2 - 9,5	0,13 - 0,38	61,0	200	1
S500PC-0	12,7	0,50	Noir	6,4 - 19,1	0,25 - 0,75	30,5	100	1
S750PC-0	19,1	0,75	Noir	12,7 - 31,8	0,50 - 1,25	30,5	100	1
S1250PL-0	31,8	1,25	Noir	19,1 - 44,5	0,75 - 1,75	15,2	50	1

REMARQUE : Commander par bobine, non au pied.



Gaines tissées extensibles PET ignifuge - Bobines miniature



N° de cat.	D.I. nominal		Couleur	Gamme de dia. nominal		Longueur du rouleau		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]		[mm]	[po]	[mm]	[pi]	
S250PT-0	6,4	0,25	noir avec traceur blanc	3,2 - 9,5	0,13 - 0,38	61,0	200	1
S500PC-0	12,7	0,50	noir avec traceur blanc	6,4 - 19,1	0,25 - 0,75	30,5	100	1
S750PC-0	19,1	0,75	noir avec traceur blanc	12,7 - 31,8	0,50 - 1,25	30,5	100	1
S1250PL-0	31,8	1,25	noir avec traceur blanc	19,1 - 44,5	0,75 - 1,75	15,2	50	1

REMARQUE : Commander par bobine, non au pied.



Gaines tissées extensibles PET pour crochet et boucle - Bobines miniatures



N° de cat.	D.I. nominal		Couleur	Gamme de dia. nominal		Longueur du rouleau		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]		[mm]	[po]	[mm]	[pi]	
S250FT-0	12,7	0,50	noir	6,4 - 19,1	0,25 - 0,75	15,2	50	1
S500FC-0	19,1	0,75	noir	12,7 - 31,8	0,50 - 1,25	15,2	50	1
S750FC-0	31,8	1,25	noir	19,1 - 44,5	0,75 - 1,75	15,2	50	1
S1250FL-0	50,8	2,00	noir	38,1 - 88,9	1,50 - 3,50	15,2	50	1

REMARQUE : Commander par bobine, non au pied.

- Pas d'outils nécessaires pour fermer la gaine
- Le matériau du crochet et de la boucle est fait à 100 % en polyamide



Gaines tissées extensibles ignifuges pour crochet et boucle – Bobines miniatures

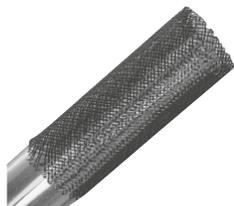


N° de cat.	D.I. nominal		Couleur	Gamme de dia. nominal		Longueur du rouleau		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]		[mm]	[po]	[mm]	[pi]	
S500PWL-0	12,7	0,50	noir avec traceur blanc	6,4 - 19,1	0,25 - 0,75	15,2	50	1
S750PWL-0	19,1	0,75	noir avec traceur blanc	12,7 - 31,8	0,50 - 1,25	15,2	50	1
S1250PWL-0	31,8	1,25	noir avec traceur blanc	19,1 - 44,5	0,75 - 1,75	15,2	50	1
S2000PWL-0	50,8	2,00	noir avec traceur blanc	38,1 - 88,9	1,50 - 3,50	15,2	50	1

REMARQUE : Commander par bobine, non au pied.

Système de protection de câbles

Gaines tissées

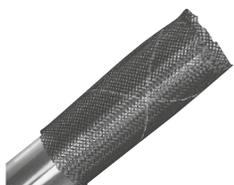


Gaines tissées extensibles PET – Dévidoir en vrac



N° de cat.	D.I. nominal		Couleur	Gamme de dia. nominal		Longueur du rouleau		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]		[mm]	[po]	[mm]	[pi]	
S125PM-0	3,2	0,13	noir	2,4 - 6,4	0,09 - 0,25	304,8	1 000	1
S250PM-0	6,4	0,25	noir	3,2 - 9,5	0,13 - 0,38	304,8	1 000	1
S375PD-0	9,5	0,38	noir	4,8 - 15,9	0,19 - 0,63	152,4	500	1
S500PD-0	12,7	0,50	noir	6,4 - 19,1	0,25 - 0,75	152,4	500	1
S750PK-0	19,1	0,75	noir	12,7 - 31,8	0,50 - 1,25	76,2	250	1
S1250PK-0	31,8	1,25	noir	19,1 - 44,5	0,75 - 1,75	76,2	250	1
S1500PT-0	38,1	1,50	noir	25,4 - 63,5	1,00 - 2,50	61,0	200	1
S1750PT-0	44,5	1,75	noir	31,8 - 59,9	1,25 - 2,36	61,0	200	1
S2000PT-0	50,8	2,00	noir	38,1 - 88,9	1,50 - 3,50	61,0	200	1
S2500PT-0	63,5	2,50	noir	44,5 - 114,3	1,75 - 4,50	61,0	200	1

REMARQUE : Commander par bobine, non au pied.



Gaines tissées extensibles ignifuges – Dévidoir en vrac



N° de cat.	D.I. nominal		Couleur	Gamme de dia. nominal		Longueur du rouleau		Emb. std [pcs]
	[mm]	[po]		[mm]	[po]	[mm]	[pi]	
S125FM-0	3,2	0,13	noir avec traceur blanc	2.4 - 6.4	0.09 - 0.25	304,8	1 000	1
S250FM-0	6,4	0,25	noir avec traceur blanc	3.2 - 9.5	0.13 - 0.38	304,8	1 000	1
S375FD-0	9,5	0,38	noir avec traceur blanc	4.8 - 15.9	0.19 - 0.63	152,4	500	1
S500FD-0	12,7	0,50	noir avec traceur blanc	6.4 - 19.1	0.25 - 0.75	152,4	500	1
S750FK-0	19,1	0,75	noir avec traceur blanc	12.7 - 31.8	0.50 - 1.25	76,2	250	1
S750FK-9	19,1	0,75	Blanc avec traceur noir	12.7 - 31.8	0.50 - 1.25	76,2	250	1
S1250FK-0	31,8	1,25	noir avec traceur blanc	19.1 - 44.5	0.75 - 1.75	76,2	250	1
S1750FT-0	44,5	1,75	noir avec traceur blanc	31.8 - 59.9	1.25 - 2.36	61,0	200	1
S1750FT-9	44,5	1,75	Blanc avec traceur noir	31.8 - 59.9	1.25 - 2.36	61,0	200	1
S2000FT-0	50,8	2,00	noir avec traceur blanc	38.1 - 88.9	1.50 - 3.50	61,0	200	1
S2500FT-0	63,5	2,50	noir avec traceur blanc	44.5 - 114.3	1.75 - 4.50	61,0	200	1

REMARQUE : Commander par bobine, non au pied.

Veuillez communiquer avec le bureau régional des ventes pour d'autres couleurs, longueurs, tailles et matériaux.

Système de protection de câbles

Outil



N° de cat.: CC120B

Caractéristiques

- La poignée profilée résiste à l'écrasement du tube
- Ne produit pas de sciure, pas besoin de débourrer
- Lame légère, profilée et non exposée lorsque rangée

Informations techniques

- Type: Outil de coupe
- Lame en acier à haute teneur en carbone, enduite de Teflon^{MD}
- Pour usage avec des tubes de plastique et des conduits en PVC jusqu'à 1¼ po de diamètre intérieur.



N° de cat.: WTBM

Caractéristiques

- Il est recommandé que la gaine soit coupée avec un couteau à chaud pour une coupe droite et pour sceller les embouts afin d'empêcher l'effilochage.

Informations techniques

- Type: Outil de coupage/scellage de l'embout de la gaine
- 110 Volts-AC
- Outil de coupage/scellage d'embout à étau de montage sur établi



Caractéristiques des matières

Guide de sélection de matériaux

ABB offre des attaches pour câbles Ty-Rap et des accessoires dans une grande variété de matériaux, chacun convenant à des conditions environnementales spécifiques.

Le but de ce document est de vous aider à choisir le matériau le mieux adapté à votre application particulière. Les effets du climat, des flammes, des produits chimiques, des températures extrêmes et de la radiation sur les différents matériaux sont clairement présentés dans les tableaux suivants pour simplifier le processus.

Une fois que vous avez déterminé le matériel qui convient le mieux, vous pouvez choisir parmi la grande variété d'attaches pour câbles Ty-Rap, attaches d'identification, embases de montage, sangles de fixation, etc. offertes par ABB.

Comment utiliser le tableau 1

Le tableau 1 simplifie le processus de sélection en donnant les cotes de performance relatives des matériaux offerts par ABB. Par exemple, si votre application est dans un environnement d'un froid extrême, 4 matériaux répondront à vos besoins : fluoropolymère, polyamide 12, Halar^{MD}* et l'acier inoxydable. Ensuite, le coût peut être votre critère suivant le plus important. Parmi ces 4 options, polyamide 12 serait le plus rentable. Cependant, si la résistance à la traction est importante, alors l'acier inoxydable serait le meilleur choix.

Se rapporter aux tableaux 2 (page C134) et 3 (pages C140-C142) pour de l'information plus détaillée concernant respectivement les propriétés physiques des matériaux et la résistance chimique des matériaux.

Il est extrêmement difficile de fournir des données sur toutes les combinaisons possibles ou les conditions pouvant survenir. Cette information est basée sur les données fournies par les fabricants et est fournie seulement comme un guide général. L'intention n'est pas de fournir une recommandation spécifique. Comme chaque application peut être différente, des échantillons d'attaches pour câbles devraient être testés par l'utilisateur dans l'application prévue pour en déterminer la convenance.

* Halar^{MD} est une marque déposée de Solvay Solexis, inc.

Tableau 1

	Matériaux disponibles									
	Polyamide 6.6 Naturel	Polyamide 6.6 résistant aux conditions climatiques	Polyamide 6.6 naturel stable en température	Polyamide 6.6 ignifuge	Polyamide 12 résistant aux conditions climatiques	Polypropylène résistant aux conditions climatiques	Fluoropolymère	Halar ^{MD}	Acier inoxydable	Acétal résistant aux conditions climatiques
Résistance aux rayons ultra-violet	1	4	1	1	4	4	5	5	5	4
Résistance aux radiations	1	1	1	1	1	1	4	4	5	1
Température basse	3	3	3	2	4	3	4	4	5	4
Température haute	3	3	4	3	2	2	4	4	5	2
Inflammabilité	3	3	3	4	1	1	4	4	5	1
Résistance à la traction	3	3	3	3	2	1	3	3	5	2
Coût relatif	Bas	Bas	Bas	Moyen	Moyen	Bas	Élevé	Élevé	Élevé	Élevé
Résistance chimique	Voir Tableau 3									

1 = Moins approprié
5 = Plus approprié

Guide de sélection et de commande des matériaux

Propriétés physiques des matériaux des attaches pour câbles

Tableau 2

		Polyamide 6.6 résistant aux conditions Naturel climatiques	Polyamide 6.6 naturel thermo- stabilisé	Polyamide 6.6 résistant aux flammes	Polyamide 12 résistant aux conditions climatiques	Poly- propylène résistant aux conditions climatiques	Fluoro- polymère résistant aux radiations	Fluoro- polymère ECTFE	Acier inoxy- dable	
Propriétés physiques des matériaux des attaches pour câbles Ty-Rap										
Résistance à la traction (rendement) @ 23°C (sec-comme moulé) ⁽¹⁾	psi	12 000	12 000	12 000	11 000	7 500	4 600	6 700	6 600	90 000
Cote d'inflammabilité	-	UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-0	-	-	UL 94 V-0	UL 94 V-0	-
Résistance aux radiations	rads	1 x 105	1 x 105	1 x 105	1 x 105	1 x 105	1 x 105	2 x 108	2 x 108	2 x 108
Résistance aux rayons ultraviolets	-	Faible	Bonne	Faible	Faible	Bonne	Bonne	Excellent	Excellent	Excellent
Absorption de l'eau (24 h)	%	1,3	1,2	1,4	1,4	0,25	0,1	<,01	<,01	Aucune
Indice d'oxygène	-	28	28	31	34	-	-	30	52	-
Température max. en utilisation continue	°C/°F	85 / 185	85 / 185	105 / 221	65 / 149	85 / 185	85 / 185	150 / 302	160 / 320	537 / 1000
Température min. en utilisation continue	°C/°F	-60 / -76	-60 / -76	-60 / -76	-20 / -4	-40 / -40	-40 / -40	-60 / -76	-46 / -50	-80 / -112
Couleur	-	Naturel	Noir	Teinte verte	Blanc	Noir	Noir	Turquoise	Marron	Inoxydable

⁽¹⁾ ASTM D638-878 excepté l'acier inoxydable qui est ASTM E8

Attaches pour câbles en acier inoxydable

Spécifications

Nom ou numéro du type AISI	201		201 ¼ dur		301	
	Désignation UNS	S20100	S20100	S20100	S30100	S30100
Spécification	ASTM	A-666	A-666	A-666	A-666	A-666
	C	0,15 Max.	C	0,03 Max	C	0,15 Max.
	Mn	5,50 - 7,50	Mn	5,50 - 7,50	Mn	2,00 Max.
% des principaux éléments d'alliage	Si	,75 Max	Si	1,00 Max	Si	1,00 Max
	Cr	16,00 - 18,00	Cr	16,00 - 18,00	Cr	16,00 - 18,00
	Ni	3,50 - 5,50	Ni	3,50 - 5,50	Ni	6,00 - 8,00
	N	0,25 Max	N	0,25 Max		
Propriétés physique						
Densité, lb/ po 3		0,28		0,28		0,29
Mod. d'élasticité en tension x 106 PSI		28,0		28,6		28,0
Structure		Austénitique		Austénitique		Austénitique
	32 - 212°F	8,7		9,0		9,4
Coefficient moyen de dilatation thermique	32 - 600°F	9,7		10,0		9,5
par °F x 10 ⁻⁶	32 - 1000°F	10,2		10,5		10,1
	32 - 1200°F	10,5		-		10,4
Intervalle de fusion		2 550 - 2 650°F		2 550 - 2 650°F		2 550 - 2 590°F
Propriétés électriques						
		Non magnétique		Non magnétique		Non magnétique
Perméabilité magnétique, recuit		μ = 1,02		μ = 1,02		μ = 1,02
Résistivité électrique, microhm – cm, 70 °F		69,00		69,00		72,00
Propriétés mécaniques						
Dureté Rockwell		90 - 95R _B		20 - 30R _B		75 - 95R _B
Résistance à la traction -spéc. min. de BAND-IT (PSI) et typique (PSI)		100 000 115 000		120 000 135 000		100 000 105 000
Limite d'élasticité - spéc. min. de BAND-IT (PSI) et typique (PSI)		45 000 45 000		85 000 90 000		45 000 55 000
% d'allongement par 2 po spéc. min. de BAND-IT (PSI) et typique (PSI)		40 55		40 45		40 50
Résistance à la traction à	1 300°F	37 500		37 500		35 500
Temp. élevée	1 500°F	23 000		23 000		22 500
Tests durée courte (PSI)	1 700°F	11 000		11 000		11 000
Résistance à la corrosion						
Atmosphère normale et eau douce		Bonne		Bonne		Bonne
Atmosphère industrielle		Bonne		Bonne		Bonne
Atmosphère marine		Passable		Passable		Passable
Eau salée		Non		Non		Non
Produits chimiques doux		Passable		Passable		Passable
Produits chimiques oxydants		Passable		Passable		Passable
Produits chimiques réducteurs		Non		Non		Non

Toutes les valeurs de ce tableau ne sont données qu'à titre de référence seulement.

Caractéristiques des matières

Degré d'inflammabilité UL

Degrés d'inflammabilité UL

Remarque : Ces tests pour l'inflammabilité du matériau plastique ont pour but de servir d'indication préliminaire d'acceptabilité au niveau de l'inflammabilité pour des applications particulières.

Procédures du test vertical de combustion UL 94

Des spécimens de test du matériau, avec des dimensions de 127 mm x 12,7 mm (5 po x ½ po) et une épaisseur nécessaire à son intégration dans le produit final, sont testés à la fois dans leur condition à la sortie de l'usine ainsi que dans un état âgé. Le test exige que le spécimen soit fixé en position verticale et qu'une flamme contrôlée précisément soit appliquée pour une période de 10 secondes. La flamme est retirée et le temps de combustion est noté. Si la flamme s'éteint, une seconde exposition à la flamme pendant 10 secondes est effectuée et la durée de combustion est à nouveau notée. On observe et note également si les spécimens de tests libèrent des particules enflammées qui mettent le feu à un échantillon de coton.

Les matériaux classés V-0:

Un matériau classé V-0 doit:

- A. N'avoir aucun spécimen qui brûle par combustion avec flammes pendant plus de 10 secondes après toute application de la flamme de test.
- B. Ne pas voir un temps total de combustion avec flammes supérieur à 50 secondes pour les 10 applications de la flamme pour chaque ensemble de cinq spécimens.
- C. N'avoir aucun spécimen qui brûle par combustion avec flammes ou avec incandescence jusqu'à l'appareil de fixation.
- D. N'avoir aucun spécimen qui libère des particules enflammées qui brûlent le coton chirurgical absorbant sec situé à 12 pouces sous le spécimen de test.
- E. N'avoir aucun spécimen avec une combustion incandescente qui persiste pour plus de 30 secondes après la seconde application de la flamme du test.

Les matériaux classés UL 94 V-1:

Un matériau classé UL 94 V-1 doit:

- A. N'avoir aucun spécimen qui brûle par combustion avec flammes pendant plus de 30 secondes après l'application de la flamme test.
- B. Ne pas avoir un temps total de combustion avec flammes supérieur à 250 secondes pour les 10 applications de la flamme pour chaque ensemble de cinq spécimens.
- C. N'avoir aucun spécimen qui brûle par combustion avec flammes ou avec incandescence jusqu'à l'appareil de fixation.

- D. N'avoir aucun spécimen qui libère des particules enflammées qui brûlent le coton chirurgical absorbant sec situé à 12 pouces sous le spécimen de test.
- E. N'avoir aucun spécimen avec une combustion incandescente qui persiste pour plus de 60 secondes après la seconde application de la flamme de test.

Les matériaux classés UL 94 V-2:

Un matériau classé UL 94 V-2 doit:

- A. N'avoir aucun spécimen qui brûle par combustion avec flammes pendant plus de 30 secondes après l'application de la flamme de test.
- B. Ne pas avoir un temps total de combustion avec flammes supérieur à 250 secondes pour les 10 applications de la flamme pour chaque ensemble de cinq spécimens.
- C. N'avoir aucun spécimen qui brûle par combustion avec flammes ou avec incandescence jusqu'à l'appareil de fixation.
- D. Pouvoir avoir des spécimens qui libèrent des particules enflammées qui brûlent seulement brièvement, dont certaines enflamment le coton chirurgical absorbant sec situé à 12 pouces du spécimen test.
- E. N'avoir aucun spécimen avec une combustion incandescente qui persiste pour plus de 60 secondes après la seconde application de la flamme de test.

Procédures du test vertical de combustion UL 94 HB

Des échantillons de matière d'une dimension de 127 mm x 12,7 mm (5 po x ½ po), d'une épaisseur destinée à l'utilisation de la fin du produit, sont testés à la fois en condition d'utilisation et en état de vieillissement. L'échantillon doit être placé verticalement et soumis à une flamme pendant 10 secondes. La flamme est ensuite enlevée et le temps de combustion est noté. S'il y a extinction, une seconde exposition à la flamme est réalisée durant 10 secondes et le temps de combustion est encore noté. Il est observé et enregistré qu'aucun échantillon ne doit faire tomber de particules enflammées pouvant embraser un coton.

Les matériaux classés UL 94 HB

Une matière de moins de 3 mm d'épaisseur sera classée 94 HB si elle a un taux de combustion inférieur à 76,2 mm par minute ou un arrêt de combustion inférieur à 127 mm. Si un des 3 échantillons faillit à cette règle, un second jeu de 3 échantillons est testé. Les 3 échantillons du second test doivent être conformes. Les matières classées HB sont considérées comme « auto-extinguible ». C'est le niveau le plus faible des degrés d'inflammabilité UL 94.

Caractéristiques des matières

Spécifications et choix des matières

Choix de la bonne matière pour vos applications

ABB offre des attaches pour câbles et des accessoires de câblage dans un grand choix de matières, selon le type d'application et l'environnement. L'objectif de ce document est donc de vous aider à sélectionner le type de matière qui conviendrait le mieux à votre application.

Les effets des intempéries, des flammes, des produits chimiques et des radiations sur les différentes matières sont repris dans les tableaux ci-après.

Une fois que vous avez déterminé la matière appropriée à votre application, il suffit de la choisir dans la gamme d'attaches et d'accessoires proposés par ABB.

Polyamide 6.6

- Matière thermoplastique pour toutes les applications industrielles
- Excellente résistance aux chocs, aux hydrocarbures et aux fluctuations de température
- Grande dureté en surface et faible coefficient de friction
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2
- Sans halogène et sans silicone
- Disponible en version naturelle ou de différentes couleurs
- Applications intérieures

Caractéristiques des matières

Remarque : Le Nylon (Polyamide) est par nature sensible aux conditions environnementales. Les attaches sont humidifiées afin d'obtenir un niveau de performance maximum dès leur sortie de production. Ils devront être stockés dans un environnement sec et frais sans être exposés aux rayons du soleil. Les attaches pour câbles sont conditionnées dans des sacs plastiques remplis d'humidité et devront rester fermés hermétiquement jusqu'à leur utilisation.

Polyamide 6.6, résistant aux intempéries

- Similaire au polyamide 6.6, mais recommandé pour les applications extérieures
- Résistant aux rayons UV
- Sans halogène et sans silicone
- Les attaches Ty-Fast en polyamide 6.6 résistant aux intempéries sont offertes en noir seulement (avec 2% de carbone pour les spécifications militaires)
- Les attaches Ty-Rap en polyamide 6.6 résistant aux intempéries sont offertes en noir (avec 2% de carbone pour les spécifications militaires) et dans une vaste gamme de couleurs (sauf Naturel)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2



Résistant
aux rayons
UV



Résistant
aux
intempéries

Caractéristiques des matières

Spécifications et choix des matières

Polyamide 6.6, thermostabilisé

- Similaire au polyamide 6.6, mais plage de températures d'utilisation plus étendue, jusqu'à +105°C (+221°F)
- Excellente résistance à la traction
- Haute résistance à la température
- Couleur: Vert (goutte d'eau)
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2



Thermo-
stabilisé

Polyamide 6.6, retardateur de flamme

- Auto-extinguible selon UL 94 V-0
- Convient aux applications où des vies humaines sont en jeu
- Couleur: blanc



Retardateur
de flamme

Polyamide 6.6, thermostabilisé et Anti-UV

- Similaire au polyamide 6.6, mais recommandé pour les applications extérieures et/ou pour des applications de haute températures 105°C (221°F)
- Combine les avantages du Polyamide 6.6 résistant aux intempéries et du Polyamide 6.6 thermostabilisé
- Couleur: noir
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2



Résistant
aux rayons
UV



Résistant
aux
intempéries



Thermo-
stabilisé

Polyamide 6.6 détectable

- Identique au polyamide 6.6, mais contient un composite polymère unique qui est détecté par les détecteurs de métaux (réglés à une sensibilité de 1,5mm (0,06")) et par les équipements radiographiques (rayon X)
- La couleur bleu clair facilite l'identification visuelle
- Spécialement recommandé dans l'industrie de transformation agro-alimentaire, production pharmaceutique, ou toute autre industrie sensible aux risques de contamination et dotée d'un système de détection
- Sans halogène et sans silicone
- Degré d'inflammabilité : UL 94 V-2



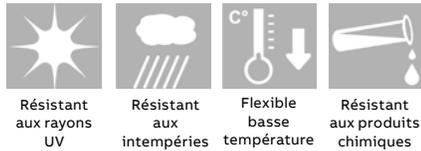
Détectable

Caractéristiques des matières

Spécifications et choix des matières

Polyamide 12, résistant aux intempéries

- Extrêmement flexible, même à basse température
- Vieillit mieux que le Polyamide 6.6
- Résistant aux rayons UV et aux intempéries
- Meilleure résistance aux produits chimiques que le Polyamide 6.6
- Couleur: noir
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2



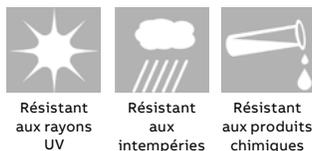
Polyamide 4.6, haute température (+150°C)

- Similaire au polyamide 6.6, mais avec une extrême résistance aux hautes températures +150°C (+221°F)
- Sans halogène et sans silicone
- Couleur: vert clair
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-2



Polypropylène résistant aux intempéries

- Résiste aux acides inorganiques, aux alcools polyhydriques, aux sels neutres et basiques
- Résiste à un grand nombre de produits chimiques
- Résistant aux rayons UV
- Résistance à la traction plus faible que le Polyamide 6.6
- Couleur: noir
- Degré d'inflammabilité: UL 94 HB



Polypropylène détectable

- Identique au polypropylène, mais contient un composite polymère unique qui est détecté par les détecteurs de métaux (réglés à une sensibilité de 1,5 mm) et par les équipements radiographiques (rayon X)
- La couleur bleu clair facilite l'identification visuelle, spécialement recommandé dans l'industrie de transformation agro-alimentaire, production pharmaceutique, toute autre industrie sensibles aux risques de contamination et dotée d'un système de détection
- Sans halogène et sans silicone
- Degré d'inflammabilité: UL 94 HB

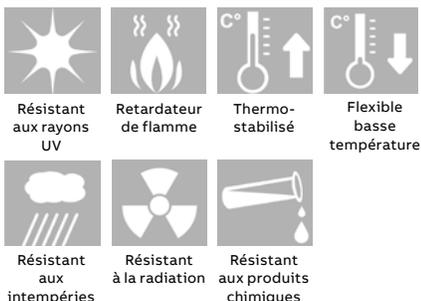


Caractéristiques des matières

Spécifications et choix des matières

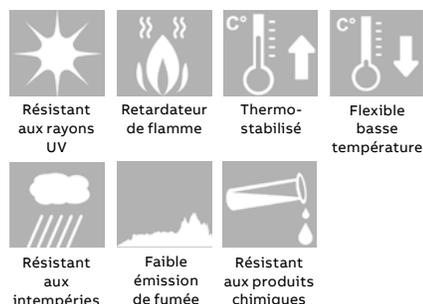
ETFE fluoropolymère

- Résistance mécanique plus faible que le Polyamide 6.6
- Ne réagit pas à la plupart des solvants et des produits chimiques, huiles. Résistant aux rayons UV et aux intempéries
- Très bonne résistance aux radiations à forte énergie.
- Remplit les conditions IEEE383 et est approuvé pour une utilisation en centrale nucléaire
- Pas d'émission de gaz pour les applications à gravité zéro
- Résistant à très haute température
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-0
- La meilleure matière plastique pour les attaches
- Couleur: aigue-marine



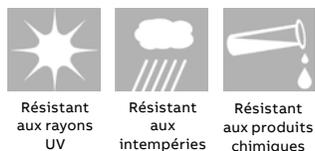
ECTFE fluoropolymère

- Similaire aux performances du ETFE fluoropolymère
- Faible émission de fumée lors de sa combustion
- Recommandé pour les applications liées à la ventilation, aération, évacuation de fumée
- Couleur: Bordeaux
- Degré d'inflammabilité: UL 94 V-0



Acétal trempé résistant

- Excellente résistance à la plupart des solvants, éther, huiles, essences, graisses et d'autres hydrocarbures
- Résistant aux acides et bases dilués
- Résistant aux rayons UV
- Auto-extinguible
- Couleur: noir
- Degré d'inflammabilité: UL 94 HB



Guide de sélection et de commande du matériau

Résistance aux produits chimiques

Le tableau 3 montre la résistance des matériaux d'attaches pour câbles Ty-Rap à des produits chimiques variés. Ce tableau est conçu pour vous

aider à déterminer le matériau d'attache pour câbles qui correspond le mieux à un environnement chimique particulier.

Le tableau 3 – Résistance des matières aux différents produits chimiques à une température de 21°C

Produit	Concentration	HS PA6.6	TV	DEL	PA6.6	UV PA6.6	FR PA6.6	UV PA12	PP	UVPP	TZ	SS
Acetaldehyde	50%	S	-	-	S	S	S	-	-	-	-	-
Acétate de plomb	5%	-	E	-	-	-	-	-	E	E	E	E
Acétate de Sodium	60%	E	E	-	E	E	E	-	E	E	E	E
Acétone	100%	E	E	F	E	E	E	E	E	E	E	E
Acide benzoïque	100%	NR	E	-	NR	NR	NR	E	E	E	E	E
Acide butyrique	50%	NR	E	-	NR	NR	NR	-	E	E	E	E
Acide chloroacétique	30%	NR	-	-	NR	NR	NR	-	-	-	F	F
Acide chromique	50%	NR	S	-	NR	NR	NR	-	F	F	F	F
Acide citrique	50%	S	E	E	S	S	S	E	E	E	E	E
Acide gallique	AQ	-	E	-	-	-	-	-	-	-	E	E
Acide hydrocyanique	Totale	-	E	-	-	-	-	-	E	E	E	E
Acide lactique	10%	E	E	-	E	E	E	S	E	E	E	E
Acide malique	AQ	-	E	-	-	-	-	-	E	E	E	E
Acide nitreux	5%	-	E	-	-	-	-	-	F	F	E	E
Acide nitrique	30%	NR	E	NR	NR	NR	NR	-	E	E	E	E
Acide nitrique	30-70%	NR	S	NR	NR	NR	NR	-	F	F	S	E
Acide oieique	100%	-	E	S	-	-	-	-	E	E	E	E
Acide oxalique	10%	-	E	-	-	-	-	S	E	E	E	E
Acide phosphorique	10%	NR	E	-	NR	NR	NR	-	E	E	E	E
Acide picrique	1%	-	E	-	-	-	-	-	E	E	E	E
Acide stéarique	100%	-	E	-	-	-	-	F	E	E	E	E
Acide sulfurique	5%	NR	F	F	NR	NR	NR	F	F	F	F	F
Acide sulfurique	Conc.	NR	E	NR	NR	NR	NR	-	S	S	E	E
Acide tannique	10%	-	E	-	-	-	-	-	E	E	E	E
Acide tartrique	50%	-	E	E	-	-	-	E	E	E	E	E
Alcool de methyl	100%	S	E	-	S	S	S	E	E	E	E	E
Alcool de propyl	100%	E	E	-	E	E	E	-	E	E	E	E
Alcool diéthylique	100%	S	E	-	S	S	S	E	E	E	E	E
Alcool isopropyl	100%	S	E	-	S	S	S	E	E	E	E	E
Ammoniaque	Totale	-	E	-	-	-	-	E	E	E	E	-
Benzène	100%	E	E	F	E	E	E	E	S	S	E	E
Bicarbonate de Sodium	Totale	E	E	-	E	E	E	E	E	E	E	E
Bisulfate de Sodium	10%	-	E	E	-	-	-	E	E	E	E	E
Borate de Sodium	Totale	-	E	-	-	-	-	-	E	E	E	E
Bromure de potassium	AQ	-	-	-	-	-	-	-	S	S	S	S
Carbonate d'ammonium	5%	S	E	-	S	S	S	E	E	E	E	E
Carbonate de baryum	Totale	-	E	-	-	-	-	E	E	E	E	E
Carbonate de calcium	AQ	-	E	-	-	-	-	-	E	E	E	E
Carbonate de magnésium	Totale	-	E	-	-	-	-	E	E	E	E	E

Classification :

E = excellent,

S = satisfaisant,

F = acceptable,

NR = non recommandé,

(AQ = aqueux)

Guide de sélection et de commande du matériau

Résistance aux produits chimiques

Tableau 3 – Résistance des matières aux différents produits chimiques à une température de 21°C

Produit	Concentration	HS PA6.6	TV	DEL	PA6.6	UV PA6.6	FR PA6.6	UV PA12	PP	UVPP	TZ	SS
Carbonate de potassium	1%	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E
Carbonate de sodium	5%	E	E	S	E	E	E	E	E	E	E	E
Carburant pour réacteurs	100%	E	E	–	E	E	E	–	S	S	E	E
Chlorate de potassium	AQ	–	E	–	–	–	–	S	E	E	E	E
Chlorate de sodium	25%	–	E	E	–	–	–	S	E	E	E	E
Chlore (humide)	–	NR	–	–	NR	NR	NR	–	F	F	F	F
Chlore (sec)	–	NR	–	–	NR	NR	NR	–	NR	NR	F	F
Chlorure barium	5%	NR	–	–	NR	NR	NR	E	E	E	E	E
Chlorure de sodium	2%	E	E	S	E	E	E	E	E	E	E	E
Chloroforme	100%	–	E	–	–	–	–	F	F	F	E	E
Chlorure d'éthyl	100%	–	S	E	–	–	–	F	F	F	E	E
Chlorure de magnésium	10%	F	–	–	F	F	F	F	F	F	F	F
Chlorure de methyl	100%	–	S	–	–	–	–	–	S	S	E	E
Chlorure de zinc	70%	F	E	NR	F	F	F	E	E	E	E	E
Cidre	–	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Cyanure de cuivre	10%	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Dichloroéthane	100%	–	E	–	–	–	–	–	–	–	E	E
Dichromate de potassium	40%	NR	E	–	NR	NR	NR	F	E	E	E	E
Dioxyde de sulfure	Totale	NR	E	–	NR	NR	NR	E	E	E	E	E
Essence	100%	E	E	–	E	E	E	–	S	S	E	E
Ether de pétrole	100%	–	E	–	–	–	–	E	F	F	E	E
Ether diéthyl	100%	–	E	S	–	–	–	E	E	E	E	E
Ferrocyanate de potassium	25%	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Fluoride de sodium	5%	–	–	–	–	–	–	–	F	F	F	F
Furfurale	100%	–	E	–	–	–	–	–	F	F	E	E
Glycérine	100%	–	E	–	–	–	–	E	E	E	–	E
Glycol d'éthylène	100%	E	E	S	E	E	E	–	E	E	E	E
Huile carburant	100%	–	E	–	–	–	–	E	–	–	E	E
Huile de lin	10%	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Huile de napthe	100%	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Hydrochlorite de calcium	2	NR	–	–	NR	NR	NR	–	F	F	F	F
Hydroxyde d'ammonium	10%	E	E	F	E	E	E	–	E	E	E	E
Hydroxyde de calcium	20%	–	F	E	–	–	–	–	E	E	E	E
Hydroxyde de fer	Totale	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Hydroxyde de potassium 5%	S	E	–	S	S	S	–	E	E	E	E	E
Hydroxyde de sodium	10%	E	E	S	E	E	E	E	E	E	E	E
Hydroxye d'aluminium	AQ	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Hyposulfite de sodium	AQ	–	E	–	–	–	–	–	–	–	E	E
Iodide de potassium	Totale	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E

Classification :
 E = excellent,
 S = satisfaisant,
 F = acceptable,
 NR = non recommandé,
 (AQ = aqueux)

Guide de sélection et de commande du matériau

Résistance aux produits chimiques

Tableau 3 – Résistance des matières aux différents produits chimiques à une température de 21°C

Produit	Concentration	HS PA6.6	TV	DEL	PA6.6	UV PA6.6	FR PA6.6	UV PA12	PP	UVPP	TZ	SS
Iodoforme	100%	–	E	–	–	–	–	–	–	–	E	E
Kétone de methyl éthyl	100%	–	E	F	–	–	–	E	E	E	E	E
Lanoline	10%	E	E	–	E	E	E	E	E	E	E	E
Mercure	100%	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E
Nitrate d'ammonium	–	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E
Nitrate d'argent	10%	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E
Nitrate de cuivre	50%	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Nitrate de fer	10%	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Nitrate de magnésium	Totale	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E
Nitrate de potassium	50%	F	E	–	F	F	F	E	E	E	E	E
Nitrate de sodium	5%	E	E	–	E	E	E	E	E	E	E	E
Nitrate de zinc	AQ	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E
Nitrite de sodium	AQ	–	E	–	–	–	–	S	E	E	E	E
Paraffine	100%	E	E	–	E	E	E	E	E	E	E	E
Perchlorate de sodium	10%	–	E	–	–	–	–	–	–	–	E	E
Permanganate de potassium	5%	NR	E	S	NR	NR	NR	NR	E	E	E	E
Peroxyde d'hydrogène	30%	NR	E	F	NR	NR	NR	S	E	E	E	E
Phénol	90%	NR	E	NR	NR	NR	NR	–	E	E	E	E
Phosphate de sodium	5%	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E
Sulfate d'ammonium	10%	–	E	–	–	–	–	S	S	S	S	S
Sulfate de baryum	10%	E	–	–	E	E	E	E	E	E	E	E
Sulfate de calcium	2%	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Sulfate de fer	10%	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Sulfate de potassium	5%	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E
Sulfate de sodium	5%	S	E	–	S	E	E	E	E	E	E	E
Sulfate de zinc	AQ	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E
Sulfide de baryum	10%	S	–	–	S	S	S	E	E	E	E	E
Sulfide de potassium	AQ	–	E	–	–	–	–	–	E	E	E	E
Sulfure	100%	–	E	–	–	–	–	E	E	E	E	E
Sulfure d'hydrogène Sec	NR	E	–	NR	NR	NR	E	E	E	E	E	E
Tétrachlorure de Carbone	100%	E	E	E	E	E	E	E	F	F	E	E
Tetrahydrofuran	100%	–	F	E	–	–	–	S	F	F	E	E
Thiosulfate de sodium	5%	–	–	S	–	–	–	S	S	S	S	S
Toluène	100%	E	E	F	E	E	E	E	F	F	E	F
Xylène	100%	E	–	E	E	E	E	F	F	E	E	–

Classification :

E = excellent,

S = satisfaisant,

F = acceptable,

NR = non recommandé,

(AQ = aqueux)

Caractéristiques des matières

Caractéristiques des matières adhésives

Instructions de montage pour les embases auto-adhésives

- La surface de montage doit être lavée avec un produit nettoyant à base d'alcool (IPA) avant application.
- Les embases adhésives ont une mousse adhésive double face, l'une pour le maintien de l'embase, l'autre recouverte d'un film de protection
- Pour la pose, retirer le film de protection et presser l'embase sur la surface nettoyée
- L'épaisseur de la mousse est de 0,8 mm permettant de gommer les irrégularités de la surface en contact pour une meilleure tenue mécanique.
- L'adhésion est immédiate et ne permet pas un positionnement après la pose

N° de cat.: TC2PA

Caractéristiques

- Colle à 2 composants : adhésif et activateur
- Application facile
- Tenue mécanique durable
- Idéale pour les surfaces telles que tous les polyamides, les embases aluminium, et les pinces-câbles
- Applicable également sur le béton et autres surfaces poreuses
- Résistant aux rayons UV

Informations techniques

- Description: colle à 2 composants
- Poids: 0,21 kg

Instructions de montage: Réf. Produit TC2PA (colle à 2 composants)

- La surface de contact doit être nettoyée avant l'application. L'adhésif liquide doit être étalé sur la surface. Ne pas utiliser sur des surfaces brutes tel que le béton.
- L'activateur est ensuite étalé sur l'embase
- Placer la surface recouverte d'adhésive de l'embases sur la surface où elle doit être installée, positionner l'embases correctement et presser fermement.
- Repositionner l'embase idéalement, vous avez quelques secondes
- Ne pas utiliser l'embase immédiatement après sa pose, l'adhésif à base de caoutchouc garantit un collage instantané. Tandis que la base acrylique permet, elle, un repositionnement. Attendre 24 à 72 heures avec les adhésifs à base d'acrylique pour de meilleurs résultats.
- Température de pose: environ +20°C

Caractéristiques des matières adhésives

Caractéristiques	Méthode	Unité de mesure	Base caoutchouc (auto-adhésive)	Base acrylique (colle à 2 composants)
Faces avec revêtement	-	chacune	2	2
Densité de la mousse	-	Kg/m ³	96,9	96,9
Partie adhésive	PSTC 1	Largeur N/cm	10,9	10
	ASTM D 1000	Moyenne		8,8
Tenue de l'adhésif	Naturel	15,0	15,0	10
	22°C (71,6°F) 50% RH	PSTC 7	Heures	100 +
22°C (71,6°F) Humidité occasionnelle		N/m ²	68971	15174
Résistance à la traction	ASTM D 412	PSI	100	100 +
Résistance à l'arrachement	ASTM D 624	N/cm	52,6	52,6 +
Rupture à l'élongation	-	%	400	200
Température d'utilisation	-	°C/°F Min	-18	-29
	-	°C/°F Max	+66	+79
Inflammabilité	ASTM D 624		Retardateur de flamme	Retardateur de flamme

Caractéristiques des matières

Table de conversion des unités

Table de conversion des unités

Unité	x	Constante	=	Unité	Unité	x	Constante	=	Unité
BTU		778,0		pied/livre (pi x lb)	gallons		0,13368		pied cube (pi ³)
BTU		1054,8		Joule	gallons		231,0		pouce cube (po ³)
BTU		0,293		Watt-heure(W x h)	gallons		3,785,332		centimètres cube (cm ³)
centimètres (cm)		0,032808		pied (pi)	grammes (g)		15,432		grains
centimètres (cm)		0,3937		pouces (po)	grammes/centimètre ³ (gm/cm ³)		0,0361275		livre/in ³ (lb/in ³)
centimètres (cm)		0,00001		kilomètres (km)	cheval-vapeur (cv)		33,000,0		pi x lb/min
centimètres (cm)		0,010		mètres (m)	cheval-vapeur (cv)		550,0		pi x lb/sec
centimètres (cm)		10,0		millimètres (mm)	cheval-vapeur (cv)		745,7		Watts (W)
mils circulaires		0,00064516		circular millimètres	pouce (po)		0,027178		yards (yd)
mils circulaires		0,0000007854		pouces ² (po ²)	pouce (po)		0,083333		pied (pi)
mils circulaires		0,000506671		millimètre carré (mm ²)	pouce (po)		0,00002540		kilomètre (km)
mils circulaires		0,7854		mils ²	pouce (po)		0,025400		metre (m)
centimètre cube (cm ³)		0,000035314		pied cube (pi ³)	pouce (po)		2,54000514		centimètre (cm)
centimètre cube (cm ³)		0,061023		pouce cube (po ³)	pouce (po)		25,4000514		millimètre (mm)
centimètre cube (cm ³)		0,000001		mètre cube (m ³)	pouce (po)		1,000,0		mils
centimètre cube (cm ³)		0,0026417		gallons	Joules		0,000948		BTU
pied cube (ft ³)		17,280		pouce cube (po ³)	Joules		107		ergs
pied cube (ft ³)		28317,016		centimètre cube (cm ³)	liters (l)		61,0250		pouce cube (po ³)
pouce cube (po ³)		0,00057870		pied cube (pi ³)	metres (m)		1,093611		yard (yd)
pouce cube (po ³)		0,000016387		mètre cube (m ³)	metres (m)		3,2808333		pied (pi)
pouce cube (po ³)		16,387162		centimètre cube (cm ³)	metres (m)		39,37		pouce (po)
mètre cube (m ³)		1,000,000,0		centimètre (cm)	metres (m)		100,0		centimètre (cm)
mètre cube (m ³)		35,314456		pied cube (pi ³)	miles		1,760,0		yards (yd)
mètre cube (m ³)		264,17		gallons	miles		5,280,0		pied (pi)
pied (pi)		0,00018939		miles	miles		1,6093		kilomètre (km)
pied (pi)		0,33333		yards (yd)	millimètres (mm)		0,0032808		pied (pi)
pied (pi)		12		pouces (po)	millimètres (mm)		0,03937		pouce (po)
pied (pi)		0,00030480		kilomètres (km)	millimètres (mm)		0,001		mètres (m)
pied (pi)		0,30480		metres (m)	millimètres (mm)		0,01		centimètres (cm)
pied (pi)		30,480		centimètres (cm)	millimètres (mm)		39,3701		mils
pied (pi)		304,80		millimètres (mm)	millimètres (mm)		1,000,0		microns (µm)
pied/livre (pi/lb)		0,00067197		mètres/grammes (m/g)	Watt (W)		44,25		pi x lb/minute
pied/livre (pi x lb)		0,001285		BTU	Watt (W)		0,737562		pi x lb/sec
pied/livre (pi x lb)		1,356		Joules (J)	Watt (W)		0,001341		cheval-vapeur (cv)
pied/livre (pi/lb)		0,1383		kilogramme/mètre (kg/m)	Watt-heure (W x h)		3,41266		BTU
gallons (US)		3,785332		litres (l)					

Certifications

Attaches de grade militaire homologuées SAE AS23190

- MS3367 attaches standards
- Voir les pages 16 à 18 pour les caractéristiques et spécifications de ces attaches pour câbles

Attaches de grade militaire homologuées SAE AS23190

Code militaire	Type	Couleur	N° de cat. Ty-Rap emballage standard	N° de cat. Ty-Rap emballage en nombre
MS3367-1-0	7" x 50lb	Noir	TY525MX-0	TY25MX-0
MS3367-1-9	7" x 50lb	Naturel	TY525M-9	TY25M-9
MS3367-1-*	7" x 50lb	*Variable	TY525M-*	TY25M-*
MS3367-2-0	14" x 50lb	Noir	TY528MX-0	TY28MX-0
MS3367-2-9	14" x 50lb	Naturel	TY528M-9	TY28M-9
MS3367-2-*	14" x 50lb	*Variable	TY528M-*	TY28M-*
MS3367-3-0	14" x 120lb	Noir	TY527MX-0	TY27MX-0
MS3367-3-9	14" x 120lb	Naturel	TY527M-9	TY27M-9
MS3367-3-*	14" x 120lb	*Variable	TY527M-*	TY27M-*
MS3367-4-0	4" x 18lb	Noir	TY523MX-0	TY23MX-0
MS3367-4-9	4" x 18lb	Naturel	TY523M-9	TY23M-9
MS3367-4-*	4" x 18lb	*Variable	TY523M-*	TY23M-*
MS3367-5-0	6" x 30lb	Noir	TY524MX-0	TY24MX-0
MS3367-5-9	6" x 30lb	Naturel	TY524M-9	TY24M-9
MS3367-5-*	6" x 30lb	*Variable	TY524M-*	TY24M-*
MS3367-6-0	30" x 120lb	Noir	TY529MX-0	TY29MX-0
MS3367-6-9	30" x 120lb	Naturel	TY529M-9	TY29M-9
MS3367-6-*	30" x 120lb	*Variable	TY529M-*	TY29M-*
MS3367-7-0	11" x 50lb	Noir	TY5253MX-0	TY253MX-0
MS3367-7-9	11" x 50lb	Naturel	TY5253M-9	TY253M-9
MS3367-7-*	11" x 50lb	*Variable	TY5253M-*	TY253M-*
MS3376-12-0	35" x 175lb	Noir	TY53510MX-0	-
MS3376-15-0	35" x 175lb	Noir	TY54513MX-0	-

* Entrez le code de couleur pour différentes couleurs.

Consulter les représentants commerciaux locaux pour les MOQ, pour les délais d'approvisionnement et les prix des attaches de couleurs qui ne sont pas en inventaire

Code couleur des attaches

Code couleur	Couleur	Code couleur	Couleur
X	Noir 	7	Violet 
1	Brun 	8	Gris 
2	Rouge 	10	Blanc 
3	Orange 	CLRS	Multicolore*
4	Jaune 	XO	Noir militaire
5	Vert 		Naturel
6	Bleu 	9	Noir militaire

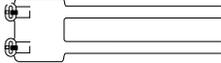
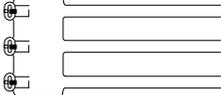
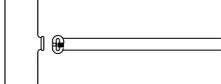
Certifications

Attaches de grade militaire homologuées SAE AS23190



- MS3368 attaches standards
- Voir les pages 16 à 18 pour les caractéristiques et spécifications de ces attaches pour câbles

Attaches de grade militaire homologuées SAE AS23190

Code militaire	Couleur	N° de cat. Ty-Rap emballage standard	N° de cat. Ty-Rap emballage en nombre
 MS3368-1-A	naturel	TY546M-9	TY46M-9
 MS3368-2-A	naturel	TY548M-9	TY48M-9
 MS3368-3-C	naturel	TY546MD-9	TY46MD-9
 MS3368-4-D	naturel	TY546MT-9	TY46MT-9
 MS3368-5-E	naturel	TY551M-9	TY51M-9