

Technical Information

Cooper B-Line fasteners are designed for fast and economical installation of conduit, cable, threaded rod and light fittings etc. onto steel work in industrial and commercial buildings.

Installation of Cooper B-Line Fasteners requires no special tools. Most fasteners are installed with a hammer, screwdriver and pliers.

MATERIAL

Cooper B-Line fasteners are manufactured from spheroidized annealed high carbon cold rolled steel (ASTM A684, AISI 1055). Mild steel fasteners are manufactured from electrolytic zinc coated steel (ASTM A591) or pre-galvanized steel (ASTM A526). Malleable iron beam clamps conform to (ASTM A47). Select fasteners are made from stainless steel which conforms to AISI Type 302 or 304 material.

FINISHES

The surface coatings are an important part of Cooper B-Line Fasteners and provides protection against corrosion. Standard finishes are indicated on each catalogue page and consist of one of the following:

H-ZINC = Hot dip galvanized zinc coating generally with 50 - 70 micron of zinc. Designed for use indoors and outdoors in mildly corrosive environments.

M-ZINC = Mechanical zinc coating with 20 micron of zinc and a chromatic sealer. Corrosion resistance is 500 hours in a saline spray test according to ASTM B117-90 and DIN 50021.

E-ZINC = Electro-galvanized zinc coating with 8-15 micron of zinc. Corrosion resistance is 90 hours in a saline spray test according to ASTM B117-90 and DIN 50021.

P-ZINC = Pre laminated sheet steel with 15 micron of zinc. Corrosion resistance is 90 hours in a saline spray test according to ASTM B117-90 and DIN 50021.

PH-ZINC = Zinc Phosphate provides a minimum of 1 milligram of zinc per square centimeter. Corrosion resistance is 72 hours in a saline spray test according to ASTM B119-90 and DIN 50021.


PVC = Polyvinylchloride coating designed to provide excellent corrosion resistance.


PAINT = Acrylic enamel coating. Corrosion resistance is 200 hours in a saline spray test according to ASTM B117-90 and DIN 50021.

ALUM = Extruded from Aluminum Association alloy 6063-T6 (ASTM B209).

LOAD DATA

The design load ratings for Cooper B-Line Fasteners are specified in this catalogue as static load capacity or ultimate static load capacity.

 = static capacity limit with a safety factor of 3.

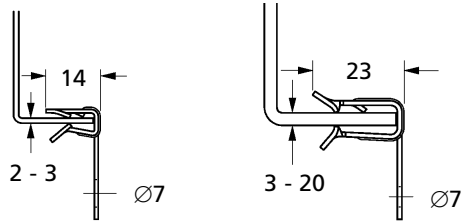
 = ultimate static load capacity with no safety factor.

In either case these stated loads are not to be exceeded and loads should be applied only as depicted in the catalogue and installation sheets. The load capacity of a fastener having more than one component is equal to the load capacity of the lowest rated component. Fasteners having no load ratings are designed for proper placement only and not for supporting loads.

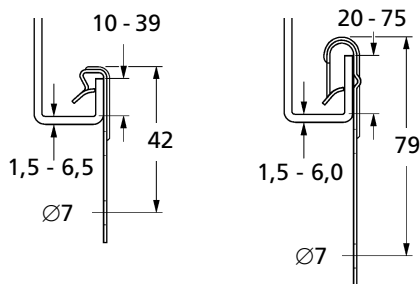
1 kg = 10 N
1 kg = 2.2046 Lbs

APPLICATIONS

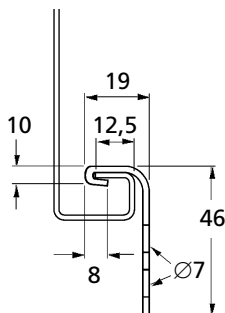
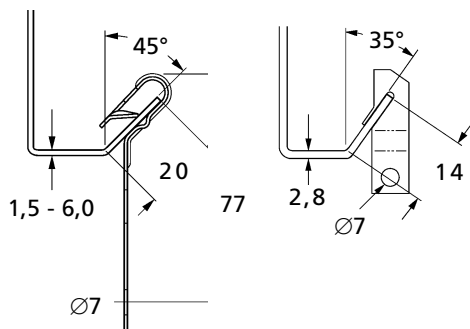
Horizontal Flange



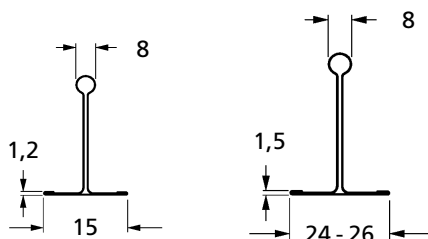
Vertical Flange



Purlin



T-Bar




B-Line Fasteners are designed for use with angle beams, bar joists, beams, columns, flanged purlins, wire, rods, etc. as illustrated in this catalogue and installation sheets. **B-Line** is not liable for improper installation.


Although corrosion resistant, **B-Line** Fasteners are designed for use indoors and in non-corrosive environments.


CATALOGUE TERMINOLOGY

B-LINE No. = Catalogue Number

UPC No. = Universal Product Code

 = Finish and Box quantity

 = 360° rotation

 = Page

B-Line Systems reserves the right to make specification and design changes without notice.

TERMS AND CONDITIONS

All deliveries are subject to our standard terms and conditions of sale. Prior to placing orders, we require acceptance of our standard terms and conditions. These are available upon request.

COPYRIGHT

No part of this catalogue may be reproduced, in any form, without written permission from B-Line.

Information Technique

Les systèmes de fixation Cooper B-Line sont conçus pour une installation rapide et économique des fixations pour canalisations, câbles, tiges filetées et attaches légères, etc., sur des structures en acier dans des bâtiments commerciaux et industriels.

L'installation des attaches Cooper B-Line ne nécessite aucun outillage particulier. La plupart des pièces de fixation sont installées à l'aide d'un marteau, d'un tournevis et d'une pince ou de tenailles.

MATERIAU

Les systèmes de fixation Cooper B-Line sont fabriqués en acier laminé à froid recuit à haute teneur en carbone (ASTM A684, AISI 1055). Les attaches en acier doux sont fabriquées en acier zingué ou en acier prégalvanisé (ASTM A526). Crampons de sécurité en fer malléable et conformes à (ASTM A47). Certaines attaches sont fabriquées en acier inoxydable, conforme à AISI de type 302 ou 304.

FINITIONS

Les revêtements de surface représentent une partie importante des fixations Cooper B-Line et offrent une protection contre la corrosion. Les finitions standard sont indiquées sur chaque page de catalogue comme suit:

H-ZINC = revêtement en zinc galvanisé à chaud avec 50-70 microns de zinc. Conçu pour utilisation en intérieur et en extérieur, dans des environnements légèrement corrosifs.

M-ZINC = revêtement mécano-zingué avec 20 microns de zinc et un isolant chromatique. La résistance à la corrosion est de 500 heures dans un test de pulvérisation saline, conformément à ASTM B117-90 et DIN 50021.

E-ZINC = revêtement en zinc électro-galvanisé avec 8-15 microns de zinc. La résistance à la corrosion est de 90 heures dans un test de pulvérisation saline, conformément à ASTM B117-90 et DIN 50021.

P-ZINC = Tôle d'acier pré-laminé avec 15 microns de zinc. La résistance à la

corrosion est de 90 heures dans un test de pulvérisation saline, conformément à ASTM B117-90 et DIN 50021.

PH-ZINC = phosphate de zinc qui fournit un minimum de 1 milligramme de zinc par centimètre carré. La résistance à la corrosion est de 72 heures dans un test de pulvérisation saline, conformément à ASTM B119-90 et DIN 50021.

PVC = revêtement en chlorure de polyvinyle conçu pour fournir une excellente résistance à la corrosion.


PEINTURE = revêtement email acrylique. La résistance à la corrosion est de 200 heures dans un test de pulvérisation saline, conformément à ASTM B117-90 et DIN 50021.

ALUM = Alliage d'aluminium extrudé 6063-T6 (ASTM B209).

DONNEES DE CHARGE

Les capacités de charge des fixations Cooper B-Line sont spécifiées dans ce catalogue en tant que capacité de charge statique ou capacité de charge statique maximum.

 = limite de capacité statique avec un facteur de sécurité de 3.

 = capacité de charge statique maximum sans facteur de sécurité.

Dans chaque cas, les charges spécifiées ne doivent pas être excédées et les charges doivent être appliquées uniquement de la façon décrite dans le catalogue et sur les fiches d'installation. La capacité de charge d'une fixation ayant plus d'un composant est égale à la capacité de charge du composant avec la capacité nominale la plus basse.

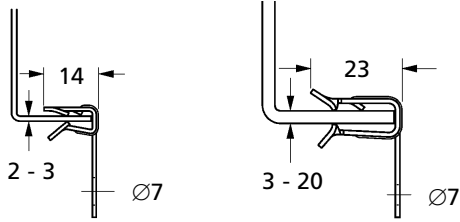
Les fixations n'ayant pas de capacité de charge sont conçues uniquement pour positionner correctement, et non pour supporter des charges.

1 kg = 10 N

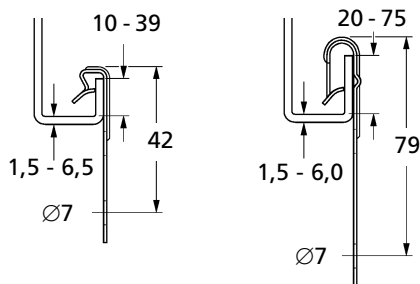
1 kg = 2.2046 livres anglaises (Lbs)

APPLICATIONS

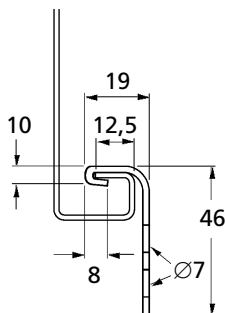
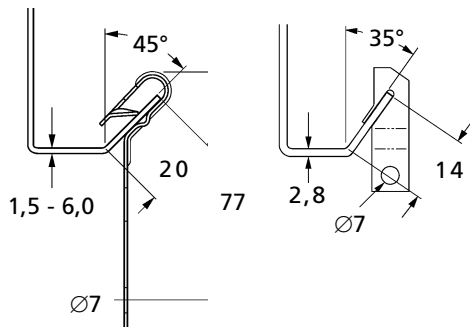
Support horizontale



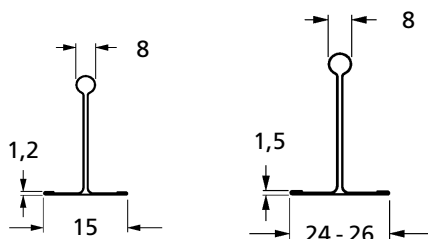
Support verticale



Support incliné



Profilé en T



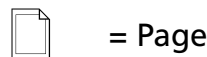
Les fixations B-Line sont conçues pour une utilisation avec des supports horizontaux, verticaux, en angle et profilés en T, fils métalliques, tiges, etc, comme illustré dans ce catalogue et sur les fiches d'installation. B-Line n'est pas responsable des installations incorrectes.

Tout en étant résistantes à la corrosion, les fixations B-Line sont conçues pour une utilisation en intérieur et dans des environnements non corrosifs.

TERMINOLOGIE DU CATALOGUE

No. B-Line = numéro B-Line

No.UPC = Code produit



La société B-Line se réserve le droit de modifier les spécifications et la conception des produits et systèmes sans préavis.

TERMES ET CONDITIONS

Toutes les livraisons sont sujettes à nos conditions générales de vente. Par le seul fait de la commande, le client reconnaît avoir pris connaissance des conditions générales de vente COOPER B-LINE et les accepter. Les caractéristiques techniques et les côtes indiquées au présent catalogue peuvent être modifiées à tout moment pour des raisons techniques, normatives, réglementaires ou économiques. Elles ne constituent en aucun cas un engagement de COOPER. Les photos ne sont pas contractuelles.

DROITS DE REPRODUCTION

Il est strictement interdit de reproduire tout ou partie de ce catalogue sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation écrite de B-Line.

Hinweise

Cooper B-Line Befestigungstechnik steht für schnelle, wirtschaftliche und sichere Befestigung in der Gebäudeinstallation sowie im Innenausbau.

Unsere Produkte werden von Elektro- und Sanitärinstallateuren, sowie von Lüftungs-, Akustik- und Hallenbauern verarbeitet.

Die Verarbeitung der Befestigungsteile erfolgt ohne Spezialwerkzeuge. Auch das ist ein Merkmal, das Cooper B-Line Anwender schätzen. Federstahlklammern werden mit einem Hammer aufgeschlagen, einer Kombizange geschlossen und falls erforderlich mit einem Schraubendreher geöffnet.

MATERIAL

Cooper B-Line Federstahlklammern werden aus kaltgewalztem Stahlblech hergestellt. Durch eine spezielle Wärmebehandlung erhalten die Teile die erforderliche Härte und Federkraft.

OBERFLÄCHE

Die Oberflächenbeschichtung ist für Cooper B-Line ein wichtiger Qualitätsbestandteil. Entsprechend den Anforderungen haben alle Befestigungsteile ausgewählte Oberflächenbeschichtungen. Folgende Zinkbeschichtungsverfahren kommen zum Einsatz:

E-ZINC = Elektrogalvanische Zinkbeschichtung mit 8-15 µ Zink. Die Korrosionsbeständigkeit beträgt 90 Stunden im Salzsprühtest nach DIN 50021 bzw. ASTM B117-90.

Die Teile sind für den Einsatz in Innenräumen bei korrosionsarmer Umgebung geeignet.

M-ZINC = Mechanische Zinkbeschichtung mit 20 µ Zink und einer Chromatschicht. Die Korrosionsbeständigkeit beträgt 500 Stunden im Salzsprühtest nach DIN 50021 bzw. ASTM B117-90.

Die Teile sind für den Einsatz in Innenräumen und bei korrosionsarmer Umgebung im Freien geeignet.

P-ZINC = Vorbeschichtetes Stahlblech mit 15 µ Zink. Die Korrosionsbeständigkeit beträgt 90 Stunden im Salzsprühtest nach DIN 50021 bzw. ASTM B117-90.

Die Teile sind für den Einsatz in Innenräumen bei korrosionsarmer Umgebung geeignet.

BELASTBARKEIT

Cooper B-Line Befestigungsteile können bis zu den in den Zeichnungen angegebenen Grenzwerten belastet werden. Teile, die keine Belastungsangabe enthalten, dienen zur Fixierung von Bauteilen.

Folgende Belastungsangaben sind zu beachten:



S = statische Belastungsgrenze mit einem Sicherheitsfaktor von 3.



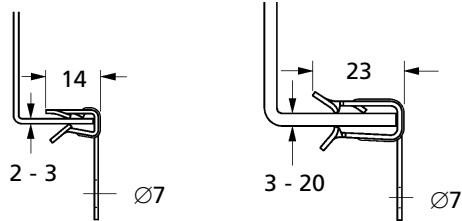
U = statische Höchstbelastungsgrenze mit einem Sicherheitsfaktor von 1.

10 N = 1 Kg

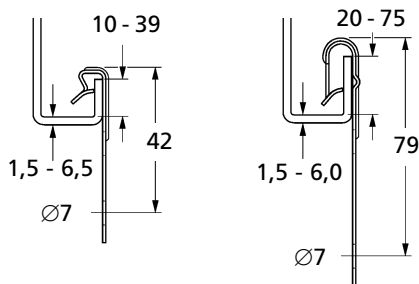
Die Belastungswerte beziehen sich auf lotrechte, ruhende Last und sachgemäßer Montage.

ANWENDUNGEN

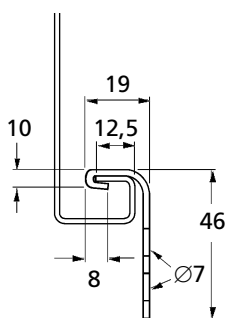
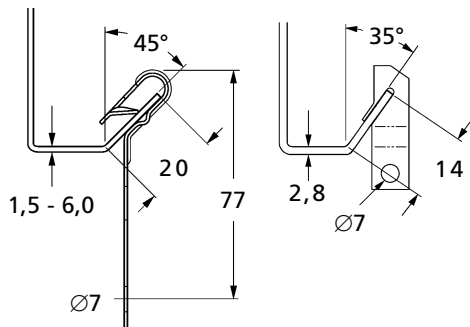
Flansch horizontal



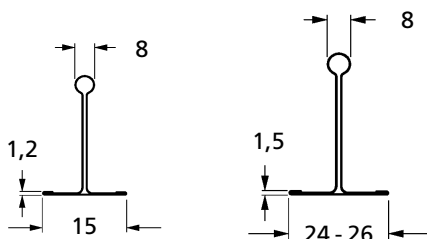
Flansch vertikal



Z - Flansch



T - Schiene

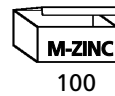


Die Anwendung von Befestigungsteilen hat entsprechend den im Katalog angegebenen Vorgaben und Anwendungsbeispielen zu erfolgen. Für fehlerhafte Anwendungen übernimmt Cooper B-Line keine Haftung.

KATALOGANGABEN

B-LINE No. = Bestellnummer

UPC No. = Bar-Code Nummer



= Oberfläche und Packungsmenge



= um 360° drehbare Verbindung



= Seite

Die Katalogmaße dienen als Referenzgrößen. Zur Anpassung an veränderte Gegebenheiten behalten wir uns Änderungen unserer Produkte vor.

GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

Allen Lieferungen liegen unsere Geschäftsbedingungen zugrunde. Bei Bestellungen, die sich auf Produkte aus diesem Katalog beziehen, setzen wir voraus, daß unsere Geschäftsbedingungen bekannt sind und anerkannt werden. Die Geschäftsbedingungen sind in unseren Preislisten abgedruckt, oder auf Anfrage erhältlich.

URHEBERRECHT

Diese Unterlage darf ohne schriftliche Genehmigung, auch auszugsweise, nicht vervielfältigt werden.