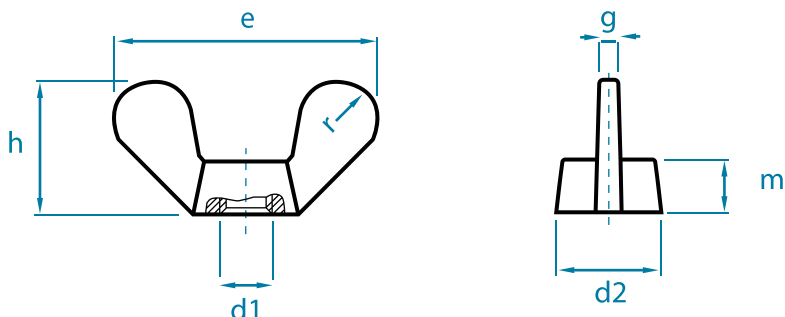



# ÉCROU À OREILLE

## DIN 315 | MODÈLE MOULÉ



MÉTRIQUE d1	UNC/BSW d1	DIMENSIONS						
		e	h	d2	g	m	r	
M 4	5/32"	19,0	9,5	7,0	1,5	3,9	3	500
M 5	3/16"	25,0	12,0	9,5	1,9	5,3	4	500
M 6	1/4"	31,5	16,0	11,5	1,9	6,5	5	200
M 8	5/16"	37,5	19,0	14,5	2,4	8,3	6	100
M 10	3/8"	49,5	24,0	18,5	4,0	10,0	8	100
M 12	1/2"	63,5	32,3	21,5	4,5	12,0	10	50
M 14	9/16"	63,5	32,3	21,5	4,5	12,0	10	50
M 16	5/8"	71,5	36,3	27,5	6,0	15,0	11	20
M 18	-	71,5	36,3	27,5	6,0	15,0	11	20
M 20	3/4"	88,0	45,3	33,5	6,5	18,5	14	10
M 22	7/8"	88,0	45,3	33,5	6,5	18,5	14	10
M 24	1"	108,0	55,0	42,5	9,0	22,5	18	5

- » Rayons selon la DIN 315, moulés ergonomiquement, pas d'arêtes tranchantes
- » Assortiment complet M4 – M24 pouvant être livré selon le stock disponible
- » Sur demande : filetage spécial, pièces spéciales sur la base de la DIN 315 p. ex. avec trou pour scellés
- » zingué conforme RoHS (sans chrome VI)
- » cf. aussi « écrous à oreille spéciaux »

EMBALLAGE: d'usage courant ou au choix du client

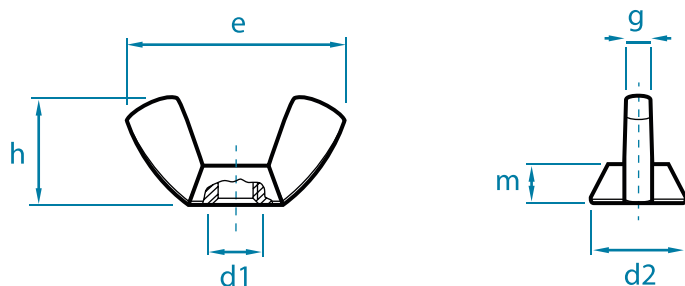
MATÉRIAU: Fonte malléable EN-GJMB-350-10 selon la DIN EN 1562 brute, zinguée selon la DIN EN ISO 4042, laiton (MS) 2.0401 selon la DIN CEN/TS 13388 brute, nickelée selon la DIN EN ISO 4042, aluminium (AL); acier inoxydable A2, A4, décapé, passivé  
Autres revêtements de surface possibles.


TOLÉRANCE: Filetage métrique 6 H (brut 6 G) selon la DIN EN ISO 965-1

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# ÉCROU À OREILLE

## FORME AMÉRICAINE | FRAPPÉ À FROID



MÉTRIQUE d1	POUCE d1	DIMENSIONS								
		e	h	d	g	m	Stahl	A2	A4	Messing
M 3	1/8"	18,5	8,8	7,8	2,0	3,0	500	100	100	500
M 4	5/32"	18,5	8,8	7,8	2,0	3,0	500	100	100	500
M 5	3/16"	22,0	10,5	9,5	2,6	4,0	500	100	100	500
M 6	1/4"	26,8	12,9	11,9	3,0	4,9	500	100	100	500
M 8	5/16"	30,3	14,8	13,5	3,3	5,4	200	100	100	100
M 10	3/8"	35,3	17,3	15,3	4,0	6,3	100	100	100	100
M 12	1/2"	47,5	22,5	20,5	5,0	7,9	50	50	50	50
M 14	9/16"	65,0	30,8	25,0	6,5	10,6	50	50	50	50
M 16	5/8"	65,0	30,8	25,0	6,5	10,6	50	20	20	-
M 20	3/4"	66,5	31,2	29,3	7,2	12,2	50	20	20	-

« Filetage métrique de M3 à M20 selon le stock disponible

» Sur demande : Filetage en pouces, pièces spéciales sur la base de la forme américaine, p. ex. avec trou pour scellés

EMBALLAGE: d'usage courant ou au choix du client

MATÉRIAU: acier brut, zingué, nickelé selon la DIN EN ISO 4042,  
laiton brut, nickelé selon la DIN EN ISO 4042  
acier inoxydable A2 ou A4, décapé, passivé

TOLÉRANCE: Filetage métrique 7 H (brut 7 G) selon la DIN EN ISO 965-1

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# ÉCROUS À OREILLE SPÉCIFIQUES

## EXEMPLES DE PRODUIT EN LAITON

### Écrous à embase et oreille

Modèle moulé

M8, M10, M12

Revêtement de la surface brut ou nickelé



### Écrous à oreille avec un seul oreille

Modèle moulé

M8

Revêtement de la surface brut ou nickelé



### Écrous passe-partout

Modèle moulé

M10



- » Selon la norme d'usine BTS
- » Comme pièce spéciale complète selon dessin / modèle
- » Sur demande : Planification complète et construction de nouvelles pièces

SURFACES STANDARD: Brute, zinguée, nickelée, selon la DIN EN ISO 4042

Autres matériaux, surfaces et emballages spéciaux sur demande.  
Selon l'article ou le revêtement de la surface, des quantités minimales sont requises.

# ÉCROUS À OREILLE SPÉCIFIQUES

## EXEMPLES DE PRODUITS EN FONTE MALLÉABLE EN-GJMB-350-10 SELON LA DIN EN 1562

Modèle « S » – largeur oreille 40 mm

M5 ou M6

Revêtement de la surface au choix



Modèle « SO » – largeur oreille 60 mm

M5, M6 ou M8

Revêtement de la surface au choix



Écrous à oreille hexagonal

M6 / largeur clé 11 mm

M6, M8 ou M10 / ouverture de clé 13 mm

Filetage continu du papillon aux six pans creux

Moulé d'une seule pièce

Revêtement de la surface au choix



## EXEMPLES DE PRODUITS EN TÔLE D'ACIER

Écrous à oreille en tôle d'acier, zingués

Forme plate

M4, M5, M6 ou M8



Écrous à oreille en tôle d'acier, zingués

Forme haute

M5, M6 ou M8

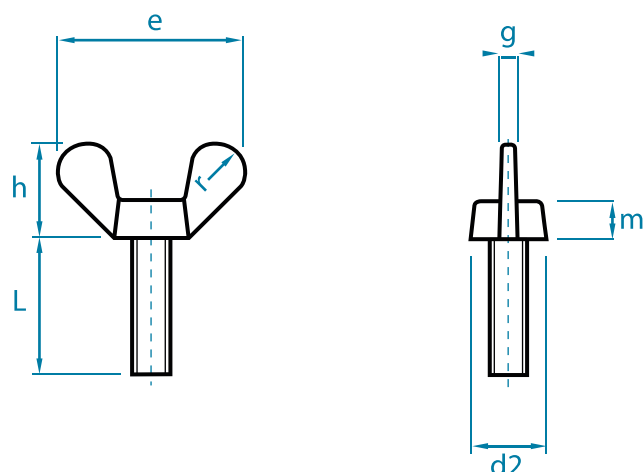


- » Selon la norme d'usine BTS
- » Comme pièce spéciale complète selon dessin / modèle
- » sur demande : Planification complète et construction de nouvelles pièces

Selon l'article ou le revêtement de la surface, des quantités minimales sont requises.

# VIS À OREILLE

## DIN 316 | TÊTE EN FONTE MALLÉABLE AVEC TIGE EN ACIER



### DIMENSIONS

TÊTE		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
	d2	7,0	9,5	11,5	14,5	18,5	21,5	27,5
	e	20,0	25,0	31,5	37,0	49,5	63,5	71,5
	g	1,5	1,9	1,9	2,4	4,0	4,5	6,0
	h	9,5	12,0	16,0	19,0	24,0	32,3	36,3
	m	3,9	5,3	6,5	8,3	10,0	12,0	15,0
	r	3	4	5	6	8	10,0	11,0
	📦							
LONGUEUR	8	200	200	200	-	-	-	-
	10	200	200	200	100	-	-	-
	12	200	200	100	100	-	-	-
	16	200	200	100	100	50	20	-
	20	200	200	100	100	50	20	-
	25	200	200	100	100	50	20	-
	30	200	100	100	100	50	20	10
	35	200	100	100	100	50	20	-
	40	100	100	100	50	50	20	10
	45	-	100	100	50	50	20	-
	50	-	100	100	50	20	20	10
	60	-	100	100	50	20	20	10
	70	-	-	100	50	20	20	-
80	-	-	100	50	20	20	-	

- » Rayons selon la DIN 316, moulés ergonomiquement, pas d'arêtes tranchantes
- » Assortiment complet M4x8 – M16x60 pouvant être livré selon le stock disponible
- » Sur demande: Longueur standard jusqu'à 300 mm, avec filetage partiel, avec extrémité de filetage spéciale ou avec rondelle
- » Cf. aussi fiche de produit séparée « vis à oreille spéciales »

EMBALLAGE: d'usage courant ou au choix du client

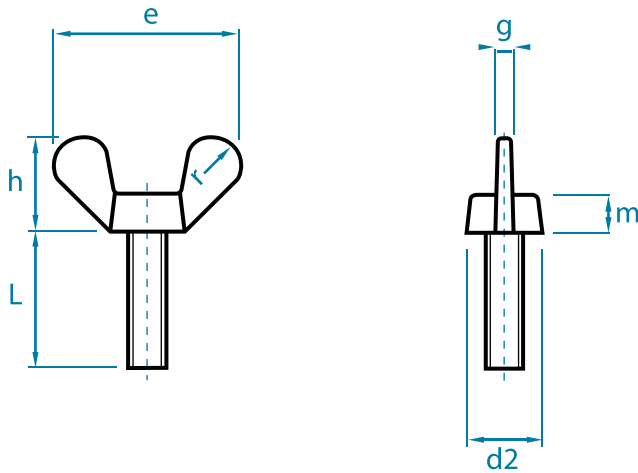
MATÉRIAU: Tête en fonte malléable, EN-GJMB-350-10 selon la DIN EN 1562, tige en acier qualité mini 4,6, brute, zinguée, nickelée selon DIN EN ISO 4042  
Sur demande : inoxydable A2 ou A4, surface décapée, passivée

TOLÉRANCE: Filetage métrique 6 h (brut 6 g) selon la DIN EN ISO 965-1

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# VIS À OREILLE

## DIN 316 | MODÈLE MOULÉ EN LAITON



DIMENSIONS							
TÊTE		M4	M5	M6	M8	M10	M12
	d2	8,0	8,5	10,0	11,5	15,5	18,5
	e	20,0	25,0	31,5	37,0	49,5	63,5
	g	1,5	1,9	1,9	2,4	4,0	4,5
	h	9,5	12,0	16,0	19,0	24,0	32,3
	m	3,9	5,3	6,5	8,3	10,0	12,0
		📦					
LONGUEUR	8	200	200	200	-	-	-
	10	200	200	200	100	-	-
	12	200	200	100	100	-	-
	16	200	200	100	100	50	-
	20	200	200	100	100	50	20
	25	200	200	100	100	50	20
	30	-	100	100	100	50	20
	35	-	-	100	100	50	20
	40	-	-	100	50	50	20
	45	-	-	100	50	50	-
	50	-	-	100	50	20	20
60	-	-	-	50	20	20	

- » Rayons selon la DIN 316, moulés ergonomiquement, pas d'arêtes tranchantes
- » Assortiment complet M4x8 – M12x60 pouvant être livré selon le stock disponible
- » Modèle moulé en une seule pièce

EMBALLAGE: d'usage courant ou au choix du client

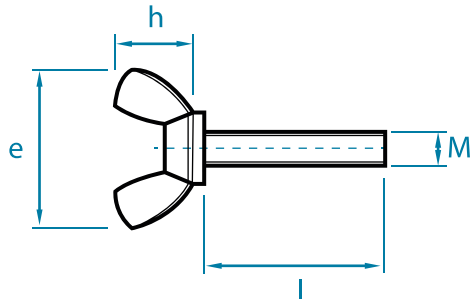
MATÉRIAU: Laiton (MS), 2.0401 selon la DIN CEN/TS 13388, brute, nickelée selon DIN EN ISO 4042  
Sur demande : inoxydable A2 ou A4, surface décapée, passivée

TOLÉRANCE: Filetage métrique 6 h (brut 6 g) selon la DIN EN ISO 965-1

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# VIS À OREILLE

## FORME AMÉRICAINNE | FRAPPÉ À FROID



### DIMENSIONS

TÊTE		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
	e	18,5	22,0	22,0	26,8	30,3	35,3	47,5
	h	8,8	10,5	10,5	12,9	14,8	17,3	22,5
	d	7,8	9,5	9,5	11,9	13,5	15,3	20,5
		📦						
LONGUEUR	10	100	100	100	100	100	-	-
	12	100	100	100	100	100	-	-
	15	100	100	100	100	100	50	-
	20	100	100	100	100	100	50	20
	25	100	100	100	100	100	50	20
	30	100	100	100	100	100	50	20
	35	-	100	100	100	100	50	20
	40	-	100	100	100	50	50	20
	45	-	-	-	100	50	50	20
	50	-	-	-	100	50	20	20
	60	-	-	-	-	50	20	20

- » De M3x6 à M12x60 selon le stock disponible
- » Sur demande : Longueurs spéciales sur extrémité de filetage individuelle
- » Avec alliage au-dessous de la tête des oreilles, sur demande également sans alliage

EMBALLAGE: d'usage courant ou au choix du client

MATÉRIAU: acier brut, zingué, nickelé selon la DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande.  
Acier inoxydable A2 ou A4, décapé, passivé

TOLÉRANCE: Filetage métrique 6 h (brut 6 g) selon la DIN EN ISO 965-1

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# VIS À OREILLE SPÉCIFIQUES

## EXEMPLES DE PRODUITS SUR LA BASE DE LA DIN 316

Longueurs standards jusqu'à 300 mm, avec filetage complet ou partiel

Avec tige filetée 8.8, 10.9 et 12.9



Vis avec rondelle fixe ou imperdable,

Filetage partiel, avec ou sans trou pour scellés



Bout de filetage avec pointe, pivot, rivet ou autres selon la EN ISO 4753



Encoche du filetage



## EXEMPLES DE PRODUITS AVEC FORMES OREILLES SPÉCIALES

Vis à oreille avec grands oreilles supplémentaires



Vis à oreille hexagonale avec adaptateur



## EXEMPLES DE PRODUIT EN LAITON

Vis à embase et à oreille

M10 x 25

brut ou nickelé




- » Selon la norme d'usine BTS
- » Comme pièce spéciale complète selon dessin / modèle
- » Sur demande : Planification complète et construction de nouvelles pièces


Selon l'article ou le revêtement de la surface, des quantités minimales sont requises.




# CROCHETS ET OEILLETS

Œillets de suspension	AO 700	AO 701	AO 702
Hauteur env. mm	28	35	54
Trou Ø env. mm	10	14	28
Filetage	M 6	M 6 / M 8	M 6 / M 8 / M 10
	100 pces.	50 pces.	50 pces.



Crochets de suspension	AH 710	AH 711	
Hauteur env. mm	28	34	
Trou Ø env. mm	10	13	
Filetage	M 6 / M 8	M 6 / M 8	
	100 pces.	100 pces.	



Œillets de fixation	BO 716	BO 718	
Hauteur x largeur env. mm	40 x 18	45 x 24	
Trou Ø env. mm	9	12	
Filetage	M 6 / M 8	M 6 / M 8 / M 10 / M 12	
	100 pces.	50 pces.	



Pattes	25 mm	30 mm	14x68 mm
Fonte malléable EN-GJMB-350-10 selon la DIN EN 1562			
Écart entre les centres de perforation	50,8 mm	56,4 mm	54,3 mm
Largeur intérieure	25,5 mm	31,0 mm	30,2 mm
Hauteur complète	13,8 mm	13,9 mm	14,2 mm



Crochet simple	Plaque de base env. 50 x 14 mm
Écart entre les centres de perforation	38 mm



Crochet double	Plaque de base env. 45 x 14 mm
Écart entre les centres de perforation	20 mm



**MATÉRIAU:**

Fonte malléable EN-GJMB-350-10 selon la DIN EN 1562

**REVÊTEMENT DE LA SURFACE:**

Brut, zingué, nickelé selon la DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande

**TOLÉRANCE:**

Filetage métrique 6 H (brut 6 G) selon la DIN EN ISO 965-1

Selon l'article ou le revêtement de la surface, des quantités minimales sont requises.

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# VIS TÊTE MARTEAU

## MODÈLE EN UNE SEULE PIÈCE POUR PROFILÉS AVEC BRIDES DROITES

Type

20/12

28/15

38/17

41/22

- » Comme norme pour profilés : 20/12 et 28/15 avec ou sans quatre pans, 38/17 avec quatre pans, 41/22 sans quatre pans
- » Sur demande comme pièce spéciale complète, selon dessin ou modèle du client, aussi pour autres dimensions de profilés



# VIS TÊTE MARTEAU

## MODÈLE EN UNE SEULE PIÈCE POUR PROFILÉS EN C

Type

40/22

50/30

72/48

- » Comme norme pour profilés : 40/22, 50/30, 72/48
- » Comme pièce spéciale complète, selon le dessin ou le modèle du client, aussi pour autres dimensions de profilés



MATÉRIAU: acier 4,6 ou 8,8 zingué selon la DIN EN ISO 4042 ou zingué à chaud, acier inoxydable A2 ou A4

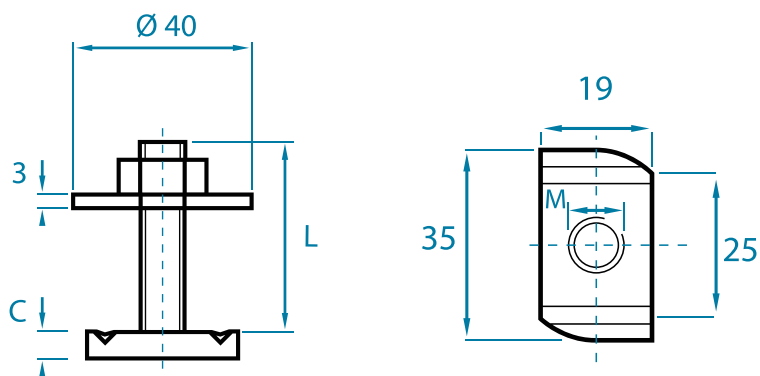
EMBALLAGE: d'usage courant ou au choix du client

Au choix avec ou sans écrou à six pans creux selon la DIN 934 et rondelle plate.

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# DOUBLE ÉCROU

## VERSION EN DEUX PARTIES POUR RAILS DE MONTAGE STRUT



### DIMENSIONS /

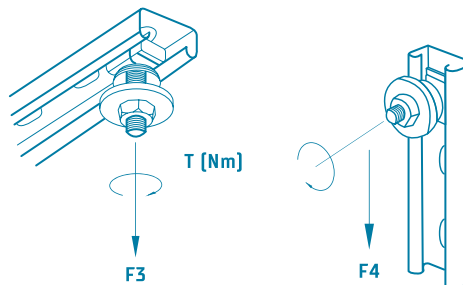
LONGUEUR [L]		M 8	M 10	M 12
	C		6 mm	8 mm
20		50	-	-
30		50	50	50
40		50	50	50
50		50	50	-
60		50	50	50
80		50	50	50
90		-	50	-
100		-	50	50

### Valeurs de charge Double écrou

Les valeurs de charge suivantes s'appliquent aux double écrou BTS en acier et acier inoxydable pour les rails de montage Strut en liaison avec une tige filetée de la classe de résistance 4.6 (A4-50) pour charge statique.

Dimension	F3 [kN]	F4 [kN]	T [Nm]
M 6	5	1	3,5
M 8	6	2,4	8,4
M 10	7	3,5	17
M 12	7	4	29
M 16	12	4	71

Les valeurs de charge maxi des rails de montage utilisés doivent être respectées. Pour les valeurs de charge des rails de montage, BTS ne peut accorder aucune garantie.



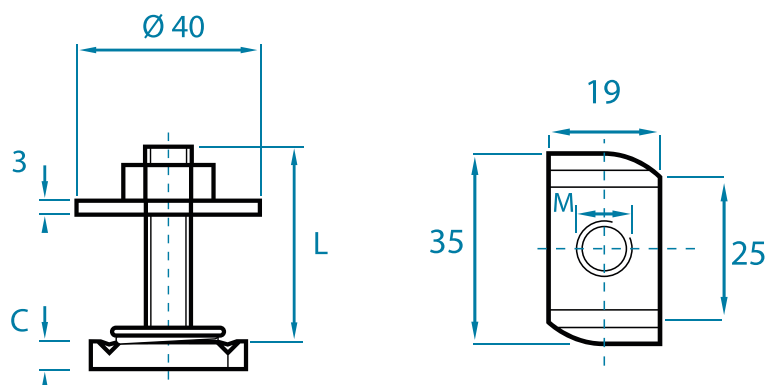
- » Pré-montés avec rondelle et six pans creux DIN 934
- » Sur demande: Double écrou GAC, denture et écarts de dents individuels, épaisseurs spéciales, longueurs spéciales
- » Pièce spéciale complète, également pour d'autres tailles de profilés

MATÉRIAU: Acier, dureté mini 130 HB zingué selon DIN EN ISO 4042, acier inoxydable A4, autres revêtements sur demande.

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# TOPSCREWS

## VERSION EN DEUX PARTIES POUR RAILS DE MONTAGE STRUT

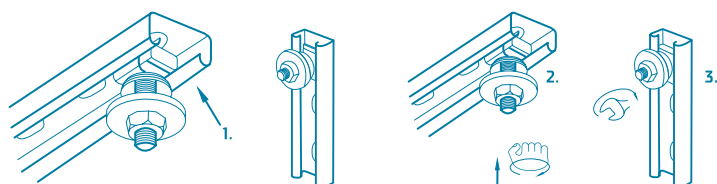


### DIMENSIONS /

LONGUEUR	C	M 8	M 10	M 12
		30	50	50
40	50	50	50	
50	50	50	-	
60	50	50	-	

### Avantages du produit:

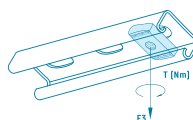
1. Gain de temps grâce à un système pré-monté dans les longueurs différentes
2. Se serre dans le rail de montage, donc idéal pour les installations à la verticale
3. Coulisse légèrement dans le rail
4. Pas de blocage du ressort dans les rails perforés
5. Un seul système pour tous les rails de montage Strut



### Montage:

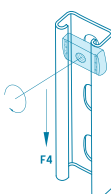
1. Amener la Topscrow par l'ouverture du profilé.
2. Pousser la Topscrow et la tourner simultanément de 90°.
3. Puis, serrer à bloc l'écrou à six pans creux.

Dimension	F3 [kN]	F4 [kN]	T [Nm]
M 6	5	1	3,5
M 8	6	2,4	8,4
M 10	7	3,5	17
M 12	7	4	29
M 16	12	4	71



### Valeurs de charge

Les valeurs de charge suivantes s'appliquent aux Topscrows BTS en acier et acier inoxydable pour les rails de montage Strut en liaison avec une tige filetée de la classe de résistance 4.6 pour charge statique. Les valeurs de charge maxi des rails de montage utilisés doivent être respectées. Pour les valeurs de charge des rails de montage, BTS ne peut accorder aucune garantie.



» Pré-montés avec rondelle et écrou hexagonal DIN 934

» Sur demande : Topscrows GAC, denture et écarts de dents individuels, épaisseurs spéciales, longueurs spéciales

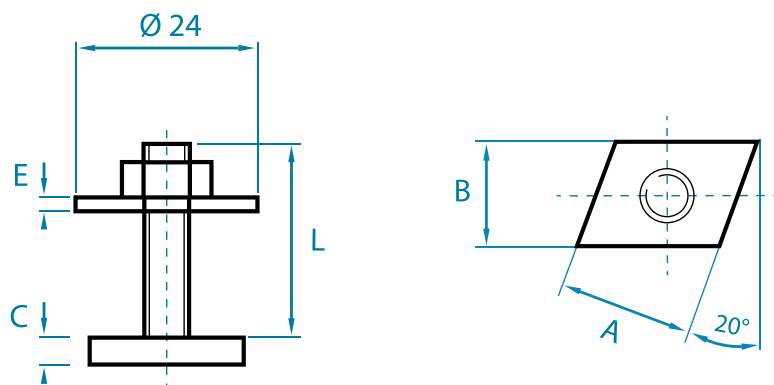
» Pièce spéciale complète, également pour d'autres tailles de profilés


MATÉRIAU: Acier, dureté mini 130 HB zingué selon DIN EN ISO 4042, sur demande acier inoxydable A4

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# VIS TÊTE MARTEAU

## POUR PROFILÉS AVEC BRIDES DROITES TYPE 27/18 & 28/30



DIMENSIONS M8xL	A	B	C	D	E	
M8x30	21	16	5	24	2	50
M8x40	21	16	5	24	2	50
M8x50	21	16	5	24	2	50
M8x80	21	16	5	24	2	50

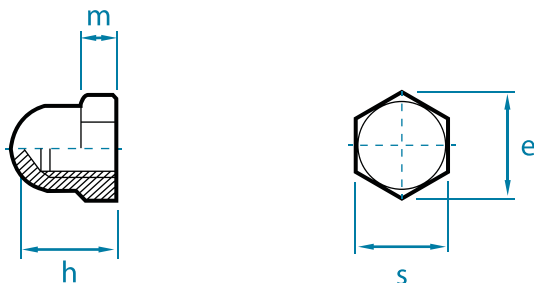
- » Montés complets avec rondelle en U Din 9021 et écrou hexagonal DIN 934
- » Sur demande : Pièces spéciales aussi pour autres dimensions de profilés

MATÉRIAU: acier, zingué selon la DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande


Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# ÉCROU BORGNE

## DIN 1587



### DIMENSIONS

	e	h	m	s	
<b>M 3*</b>	6,0	6	3,2	5,5	1000
<b>M 4</b>	7,6	8	3,2	7	1000
<b>M 5</b>	8,7	10	4,0	8	1000
<b>M 6</b>	11,0	12	5,0	10	1000
<b>M 8</b>	14,3	15	6,5	13	500
<b>M 10</b>	17,7	18	8,0	17	250
<b>M 12</b>	20,0	22	10,0	19	250
<b>M 14</b>	23,3	25	11,0	22	100
<b>M 16</b>	26,7	28	13,0	24	50
<b>M 18</b>	30,1	32	15,0	27	50
<b>M 20</b>	33,5	34	16,0	30	25
<b>M 24</b>	39,9	42	19,0	36	25

\* M 3 n'est pas compris dans la DIN 1587

**EMBALLAGE:** d'usage courant ou au choix du client

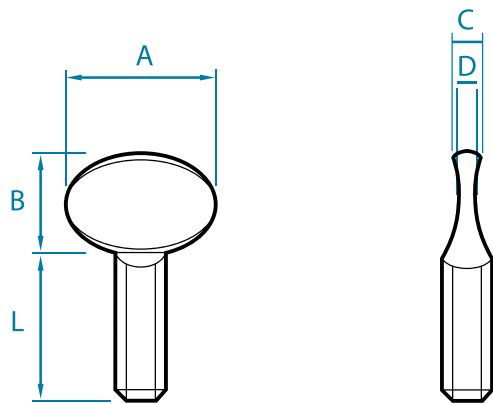
**MATÉRIAU:** acier brut, zingué, nickelé, laiton brut, nickelé selon la DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande. Acier inoxydable A2 ou A4

**TOLÉRANCE:** Filetage métrique 6 H (brut 6 G) selon la DIN EN ISO 965-1

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# VIS VIOLON

## MOULÉES



DIMENSIONS					
TÊTE		M5	M6	M8	M10
	A	20,5	23,5	27,5	36,0
	B	15,5	16,0	19,0	25,0
	C	3,5	4,5	4,5	6,5
	D	2,0	2,5	2,5	3,0
		☐			
	8	-	-	-	-
	10	200	200	-	-
	12	200	200	100	-
	16	200	100	100	-
	20	200	100	100	50
LONGUEUR	25	-	100	100	50
	30	-	100	100	50
	35	-	-	-	-
	40	-	-	50	50
	50	-	-	50	20
	60	-	-	-	-

EMBALLAGE: d'usage courant ou au choix du client

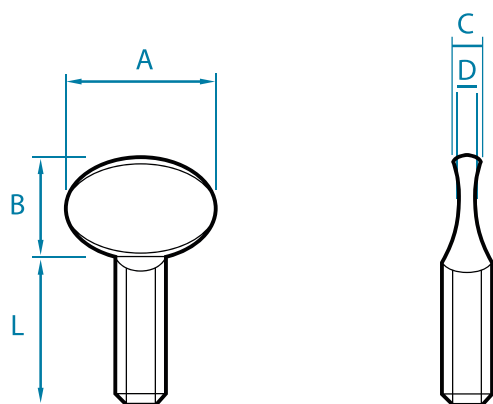
MATÉRIAU: Fonte malléable, EN-GJMB-350-10, selon la DIN EN 1562, brutes, zinguées, nickelées selon la DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande

TOLÉRANCE: Filetage métrique 6 h (brut 6 g) selon la DIN EN ISO 965-1


Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# VIS VIOLON

## FRAPPÉ À FROID



### DIMENSIONS

TÊTE		M4	M5	M6	M8	M10
	A	11,2	14,0	16,5	22,0	26,0
	B	7,7	10,8	14,0	17,0	19,0
	C	2,6	3,1	4,1	4,7	6,0
	D	1,3	1,5	1,8	2,2	2,8
						
LONGUEUR	8	-	200	200	-	-
	10	200	200	200	100	-
	12	200	200	200	100	-
	15	200	200	100	100	-
	20	200	200	100	100	50
	25	200	200	100	100	50
	30	200	200	100	100	50
	35	-	-	100	100	50
	40	-	-	100	50	50
	50	-	-	100	50	20
60	-	-	-	50	20	

EMBALLAGE: d'usage courant ou au choix du client

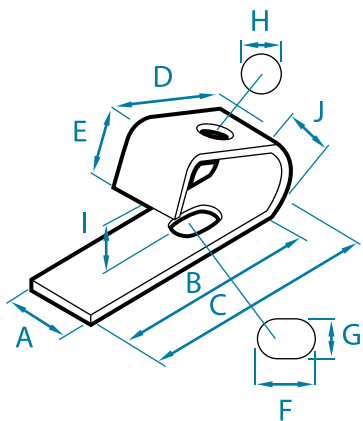
MATÉRIAU: Acier brut, zingué, nickelé  
selon la DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande

TOLÉRANCE: Filetage métrique 7 h (brut 7 g) selon la DIN EN ISO 965-1

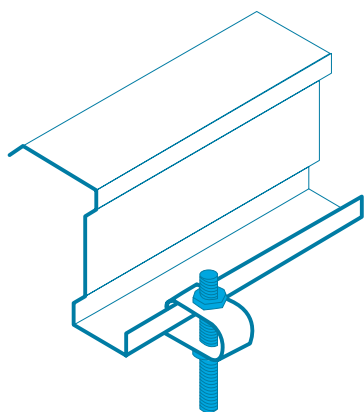
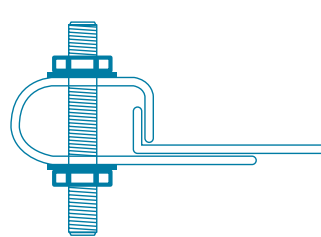
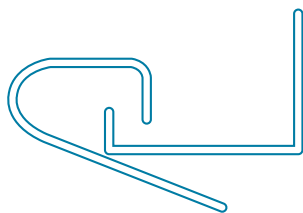
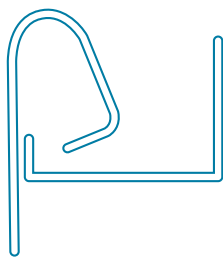
Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.



# CLIPS PANNE "Z"



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	ÉPAISSEUR
25	77	85,5	49	22	17,5	12	11	≈17	23	3



La clip panne Z permet la suspension à des pannes en forme de Z.

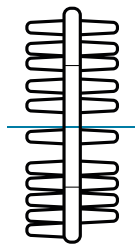
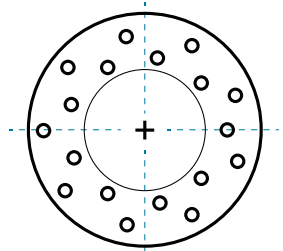
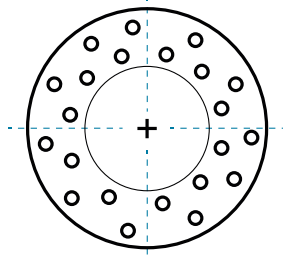
EMBALLAGE: 100 pièces/carton

MATÉRIAU: Acier, zingué selon la DIN EN ISO 4042

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# CRAMPONS DE LIAISON POUR BOIS EN 912 (DIN 1052)

## DOUBLES ET SIMPLES AVEC ÉPINES TYPE C10 ET C11



### C 11 unilatéral

Diamètre env. mm	50	65	80	95	115
Quantité par botte	50	50	25	25	25
Poids env. kg/100 pièces	4,600	8,400	13,000	15,500	21,500
Pour boulons	M 12	M 16	M 20	M 24	M 24

### C 10 bilatéral

Diamètre env. mm	50	65	80	95	115
Quantité par botte	50	50	25	25	25
Poids env. kg/100 pièces	4,440	8,250	10,520	13,400	17,600

- » Formation complète des goujons selon la DIN 1052, possible uniquement grâce à la fabrication en sable naturel
- » Contrôle final de la formation de fissures et de goujons manquants à l'emballage
- » Formation exacte de l'orifice intérieur = facilitation du travail et gain de temps au vissage des goujons à enfoncer sur le lieu du montage
- » Avec certificat d'usine 2.1 selon EN 10204 – si souhaité
- » Fabriqué en Allemagne.
- » La déclaration de performance CE peut être téléchargée sur notre site internet.

MATÉRIAU: Fonte malléable EN-GJMB-350-10 selon la DIN EN 1562

REVÊTEMENT DE LA SURFACE: brut, zingué selon la DIN EN ISO 4042, zingué à chaud, autres revêtements sur demande

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

1. **Type de produit:** Crampons de liaison pour bois (doubles)
2. **Identification:** C10
3. **Affectation:** pour produits en bois de construction pour des utilisations portantes
4. **Fabricant:** BTS Befestigungselemente-Technik GmbH, Max-Planck-Str. 1, 54439 Saarburg
5. **Fabricant:** N/A
6. **Système d'évaluation:** 2+

7./8. **Spécifications techniques & organismes notifiés:**

	Nom	N°	Système d'évaluation	Document de référence	EAD (ETAG) N° / Norme EN
Évaluation technique	BTS GmbH Saarburg	-	2+	BTS ITT Report Type C10	EN 14545:2008
Contrôle de production usine	Karlsruher Institut für Technologie	0769	2+	0769-CPR-6154/01	-

9. **Performance expliquée:**

Caractéristiques essentielles	Performance					Spécification technique
Désignation	Goujon à enfoncer C10					
<b>Dimension</b>						
Diamètre - d <sub>c</sub> (mm)	50	65	80	95	115	EN 912
<b>Résistance et rigidité mécaniques</b>						
Force portante caractéristique - R <sub>c,k</sub> (kN)	8,81	13,19	17,99	23,33	31,02	EN 14545 Section 6.1.3; EN 13271
Module coulissant - K <sub>ser</sub> (kN/mm <sup>2</sup> )	7,86	10,29	12,65	15,04	18,18	EN 14545 Section 6.1.3; EN 13271
Matériau	Fonte malléable EN-GJMB-350-10					DIN-EN 1562
Protection contre la corrosion	galvanisé - Fe/Zn12/B					DIN-EN-ISO 2081

10. La performance du produit selon les points 1 et 2 correspond à la performance déclarée selon le point 9. Seul le fabricant est responsable de l'élaboration de cette déclaration de performance selon le point 4.

Signé pour le fabricant et au nom du fabricant par:

Uwe Krüger  
Directeur

Michael Wirtz  
Directeur

Saarburg, le 17.04.2015

1. **Type de produit:** Crampons de liaison pour bois (singles)
2. **Identification:** C11
3. **Affectation:** pour produits en bois de construction pour des utilisations portantes
4. **Fabricant:** BTS Befestigungselemente-Technik GmbH, Max-Planck-Str. 1, 54439 Saarburg
5. **Fabricant:** N/A
6. **Système d'évaluation:** 2+

7./8. **Spécifications techniques & organismes notifiés:**

	Nom	N°	Système d'évaluation	Document de référence	EAD (ETAG) N° / Norme EN
Évaluation technique	BTS GmbH Saarburg	-	2+	BTS ITT Report Type C10	EN 14545:2008
Contrôle de production usine	Karlsruher Institut für Technologie	0769	2+	0769-CPR-6154/01	-

9. **Performance expliquée:**

Caractéristiques essentielles	Performance					Spécification technique
Désignation	Goujon à enfoncer C11					
<b>Dimension</b>						
Diamètre - d <sub>c</sub> (mm)	50	65	80	95	115	EN 912
<b>Résistance et rigidité mécaniques</b>						
Force portante caractéristique - R <sub>c,k</sub> (kN)	9,01	13,22	17,93	23,10	30,86	EN 14545 Section 6.1.3; EN 13271
Module coulissant - K <sub>ser</sub> (kN/mm <sup>2</sup> )	7,98	10,30	12,62	14,94	18,13	EN 14545 Section 6.1.3; EN 13271
Matériau	Fonte malléable EN-GJMB-350-10					DIN-EN 1562
Protection contre la corrosion	galvanisé - Fe/Zn12/B					DIN-EN-ISO 2081

10. La performance du produit selon les points 1 et 2 correspond à la performance déclarée selon le point 9. Seul le fabricant est responsable de l'élaboration de cette déclaration de performance selon le point 4.

Signé pour le fabricant et au nom du fabricant par:

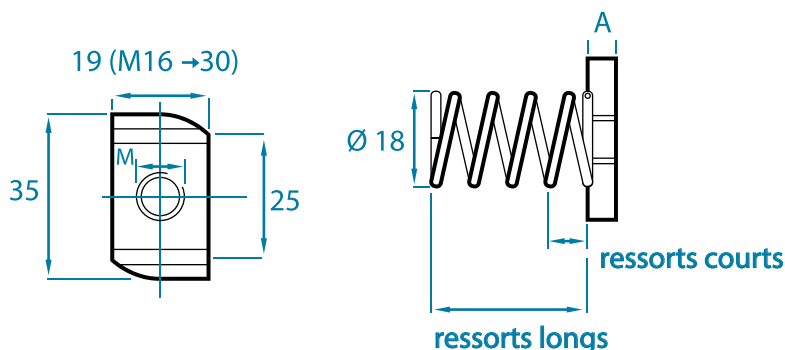
Uwe Krüger  
Directeur

Michael Wirtz  
Directeur

Saarburg, le 17.04.2015

# ÉCROU RAIL

## DENTÉS POUR RAILS DE MONTAGE STRUT



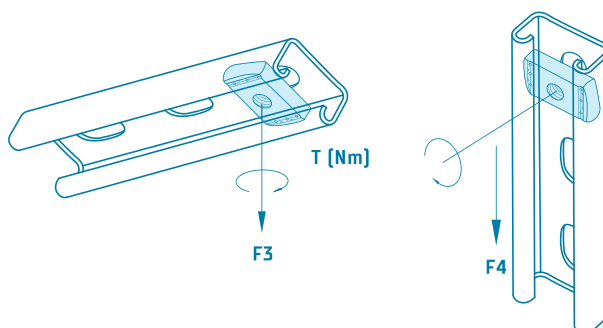
	sans ressort		ressorts courts		ressorts longs		Topnut	
	A		A		A		A	
<b>M 6</b>	6	100 / 400	6	100 / 400	6	100 / 400	6	100 / 400
<b>M 8</b>	6	100 / 400	6	100 / 400	6	100 / 400	6	100 / 400
<b>M 10</b>	8	100 / 400	8	100 / 400	8	100 / 400	8	100 / 400
<b>M 12</b>	9	100 / 400	8	100 / 400	9	100 / 400	9	100 / 400
<b>M 16</b>	10	100 / 400	-	-	-	-	-	-

### Valeurs de charge Écrou rail

Les valeurs de charge suivantes s'appliquent aux Écrou rail BTS en acier et acier inoxydable pour les rails de montage Strut en liaison avec une tige filetée de la classe de résistance 4.6 pour charge statique.

Les valeurs de charge maxi des rails de montage utilisés doivent être respectées. Pour les valeurs de charge des rails de montage, BTS ne peut accorder aucune garantie.

Dimension	F3 [kN]	F4 [kN]	T [Nm]
<b>M 6</b>	5	1	3,5
<b>M 8</b>	6	2,4	8,4
<b>M 10</b>	7	3,5	17
<b>M 12</b>	7	4	29
<b>M 16</b>	12	4	71



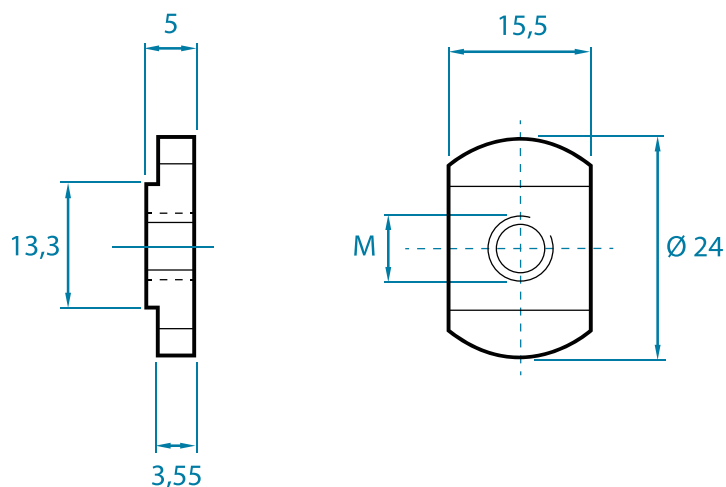
- » Sur demande: Écrou rail GAC avec surdimensionnement, denture et écarts entre les dents individuels, épaisseurs spéciales
- » Pièce spéciale complète, aussi pour d'autres dimensions de profilés

MATÉRIAU: Acier, dureté mini 130 HB zingué selon DIN EN ISO 4042, GAC, acier inoxydable A4, autres revêtements sur demande.

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# ÉCROU RAIL

## POUR RAILS PROFILÉS AVEC BRIDES DROITES



### Écrou pour rail sans ressort

	Longueur	Largeur	
M 6, 8, 10	24,0 mm	15,5 mm	100 / 1800

MATÉRIAU: Acier, dureté mini 130 HB zingué selon DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande

### Écrou rail porteur DIN 3015

SÉRIE LÉGÈRE: Pour la fixation de tubes et de tuyaux dans des rails porteurs M6, 1/4", M8, 5/16"



SÉRIE LOURDE: Pour la fixation de tubes et de tuyaux dans des rails porteurs GMV10 + 12, M10, M12

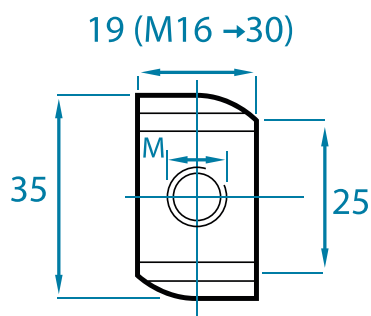


MATÉRIAU: Fonte malléable, EN-GJMB-350-10, selon la DIN EN 1562, brute, zinguée, nickelée selon la DIN EN ISO 4042, sur demande; Acier inoxydable A2, A4, décapé, passivé

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

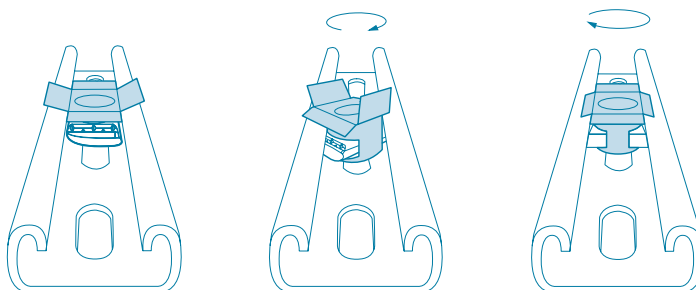
# ÉCROU RAIL

## DENTÉE AVEC AIDE AU MONTAGE POUR RAILS DE MONTAGE STRUT



### Écrou rail avec aide au montage

	Épaisseur [mm]	
M6	6	100 / 400
M8	6	100 / 400
M10	8	100 / 400
M12	9	100 / 400



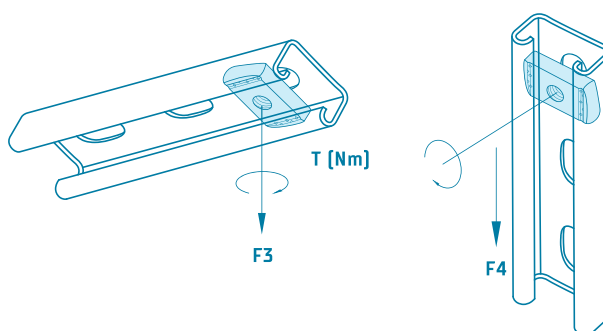
### « Fixation en un tour de main »

### Valeurs de charge Écrou rail

Les valeurs de charge suivantes s'appliquent aux écrous rails BTS en acier et acier inoxydable pour les rails de montage Strut en liaison avec une tige filetée de la classe de la classe de résistance 4.6 pour charge statique.

Les valeurs de charge maxi des rails de montage utilisés doivent être respectées. Pour les valeurs de charge des rails de montage, BTS ne peut accorder aucune garantie.

Dimension	F3 [kN]	F4 [kN]	T [Nm]
M 6	5	1	3,5
M 8	6	2,4	8,4
M 10	7	3,5	17
M 12	7	4	29
M 16	12	4	71



- » Un seul type pour tous les rails Strut
- » Montage simple et rapide d'une seule main
- » Tient dans le rail après rotation, idéal pour les rails installés à la verticale
- » Reste facilement coulissant après le montage
- » Pas de blocage du ressort dans les rails perforés
- » Sur demande: Écrou rail GAC avec surdimensionnement, denture / écarts de dents individuels, épaisseurs spéciales, matière plastique dans couleur RAL au choix du client  
Pièce spéciale complète aussi pour autres dimensions de profilés

**MATÉRIAU:** Écrou rail en acier, dureté mini 130 HB zingué selon DIN EN ISO 4042, aide au montage en polypropylène (matière plastique), couleur grise selon RAL 7040, acier inoxydable A4, autres revêtements sur demande.

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# PRODUITS SPÉCIFIQUES

## Rondelle demi-circulaire

Fonte malléable EN-6JMB-350-10

23 x 26 x 7 mm

Avec orifice 12 mm



## Écrou en étoile

Temperguss EN-6JMB-350-10

Avec filetage M10



## Armatures à ailettes ou manchons de jonction

Fonte malléable EN-6JMB-350-10 avec ou sans nez



## Tête de femme pour volets

Fonte malléable



- » Selon la norme d'usine BTS
- » Comme pièce spéciale complète selon dessin ou modèle
- » Sur demande : Planification complète et construction de nouvelles pièces

REVÊTEMENT DE LA SURFACE: Pour des pièces en fonte malléable brutes, zinguées, nickelées selon la DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande, autres matériaux cf. note.

Je nach Artikel oder Oberflächenbeschichtung sind Mindestmengen erforderlich.


Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.



# CLÉS

## Clé forée, triangulaire et carrée

Dimension: 4,0mm 5,0mm 6,0mm 6,5mm 7,0mm 7,5mm  
Dimension: 8,0mm 8,5mm 9,0mm 10,0mm 11,0mm 12,0mm

 4,0 – 8,5 100 pièces 9,0 – 12,0 50 pièces

## Clé à canon, longueur env. 110 mm, cône env. 7-9 mm

 50 pièces

## Clé à robinet, carré femelle 5,3 x 5,3 mm pour taille 5

 100 pièces

## Clé angulaire avec trou, cône env. 6-9 mm, carré femelle : 8 mm

 50 pièces

## Clé angulaire sans trou, cône env. 6-9 mm, carré femelle : 8 mm

 50 pièces



**MATÉRIAU:** Fonte malléable EN-GJMB-350-10 selon la DIN EN 1562

**REVÊTEMENT DE SURFACE:** Brut, zingué, nickelé selon la DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande

Selon l'article ou le revêtement de la surface, des quantités minimales sont requises.

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# CRAMPON

Pour la fixation sur les poutres sans percer ni souder pour : Installations de gicleurs d'incendie, construction de chauffage, de ventilation et de climatisation, construction acoustique, installations électriques, de tuyauterie et sanitaires, construction mécanique et métallique.

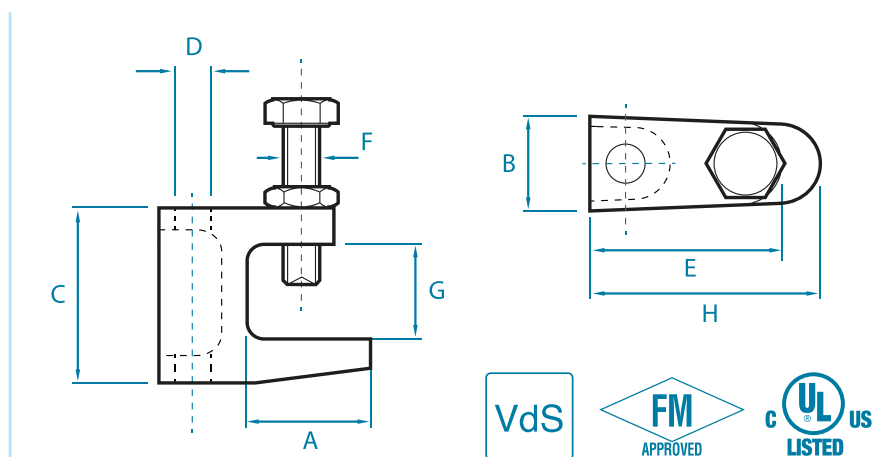


Abb. zeigt TK12

Le marquage en relief sert de sécurité anti-rotation pour le serrage de la vis de blocage et est protégé avec le modèle international DM/0081575!

Modèle	A (env. mm)	B (env. mm)	C (env. mm)	D	E (env. mm)	F (env. mm)	G (env. mm)	H (env. mm)	Poids (env. g)	Charge nominale (N)	Certificats
TKN 8	21	19	35	M8 / ø 9	35	M8	18	38	85	1200	VdS, UL
	21	19	35	M6 / ø 7	35	M8	18	38	85	1200	UL
TK 10	29	21	45	M8 / ø 9	41	M10	23	50	145	2500	VdS, UL
	29	21	45	M6 / ø 7	41	M10	23	50	145	2500	UL
TKN 10	23	21	42	M10 / ø 11	41	M10	20	44	143	2500	VdS, UL, FM
TK 12	32	23,5	54	M12 / ø 13	48	M10	26	58	216	3500	VdS, UL, FM
TK 16	26	29,5	58	M10, M12, M16 / ø 11, ø 13, ø 17	55	M12	28	58	335	5500	VdS, UL, FM
TKC	44	55	78	ø 13	55	M12	45	71,5	551	3500	-

- » Dans la mesure du possible, approuvé VdS, FM et UL
- » Assortiment complet pour tiges filetées M6 – M16 du stock
- » Filetage en pouces sur demande
- » Épaisseur de l'élément à fixer de 18 à 45 mm
- » Fiche d'informations « avantages du produit » à respecter également

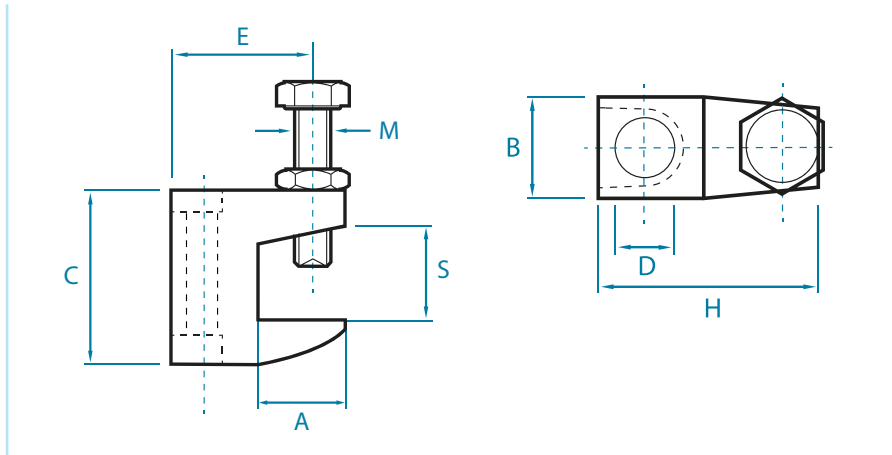
EMBALLAGE:	50 pièces par carton ou au choix du client
MATÉRIAU:	Corps en fonte malléable, tolérance générale selon la DIN EN ISO 8062-3 CT8
VOLUME DE LIVRAISON:	Monté avec vis à six pans creux DIN 933 8.8, extrémité de la vis à tranchant annulaire (CP) selon EN ISO 4753 et contre-écrou DIN 439
REVÊTEMENT DE LA SURFACE:	Galvanisé selon la DIN EN ISO 4042, GAC sur demande selon la DIN EN ISO 1461, ou revêtu également de lamelle en zinc (p. ex. Geomet)


Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# CRAMPON

## ACIER INOXYDABLE

Pour la fixation sur des poutres dans les secteurs suivants : installations de gicleurs d'incendie, construction de chauffage, de ventilation et de climatisation, construction acoustique, installations électriques, de tuyauterie et sanitaires, construction mécanique, métallique, entre autres.



Charge nominale [N]	Pour tige filetée	Dimensions [mm]							
		S	A	B	C	D	E	H	
1000	M8	0-16	21,5	21,0	38,0	9,0	34,0	41,5	50
1000	M10	0-16	21,5	21,0	38,0	11,0	34,0	41,5	50
1300	M12	0-16	21,5	21,0	38,0	13,0	34,0	41,5	50

» Avec vis de blocage DIN 933 M10x40 avec tranchant annulaire [CP] et contre-écrou à six pans creux – contre-écrou DIN 439  
 » Marquage « 9 mm », « 11 mm » ou « 13 mm » et matériau

MATÉRIAU: acier inoxydable A4 [1.4401], A2 [1.4301] sur demande

VOLUME DE LIVRAISON: Montée avec vis à six pans creux DIN 933, bout de la vis à tranchant annulaire [CP] selon EN ISO 4753 et contre-écrou DIN 439

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# CRAMPON

## AVANTAGES

### Avantages des attaches pour poutres approuvées:

- » permet l'utilisation dans des installations d'extinction à l'eau certifiées stationnaires
- » valeurs de charge sécurisées par des instituts indépendants
- » Extrémité de vis à tranchant annulaire pour éviter un glissement latéral de la poutre en T
- » pour les attaches pour poutres avec lisse, un simple ajustement de la hauteur peut être effectué après un montage réussi
- » Pré-montage possible avec tige filetée et contre-écrou

### Autres avantages des attaches pour poutres BTS:

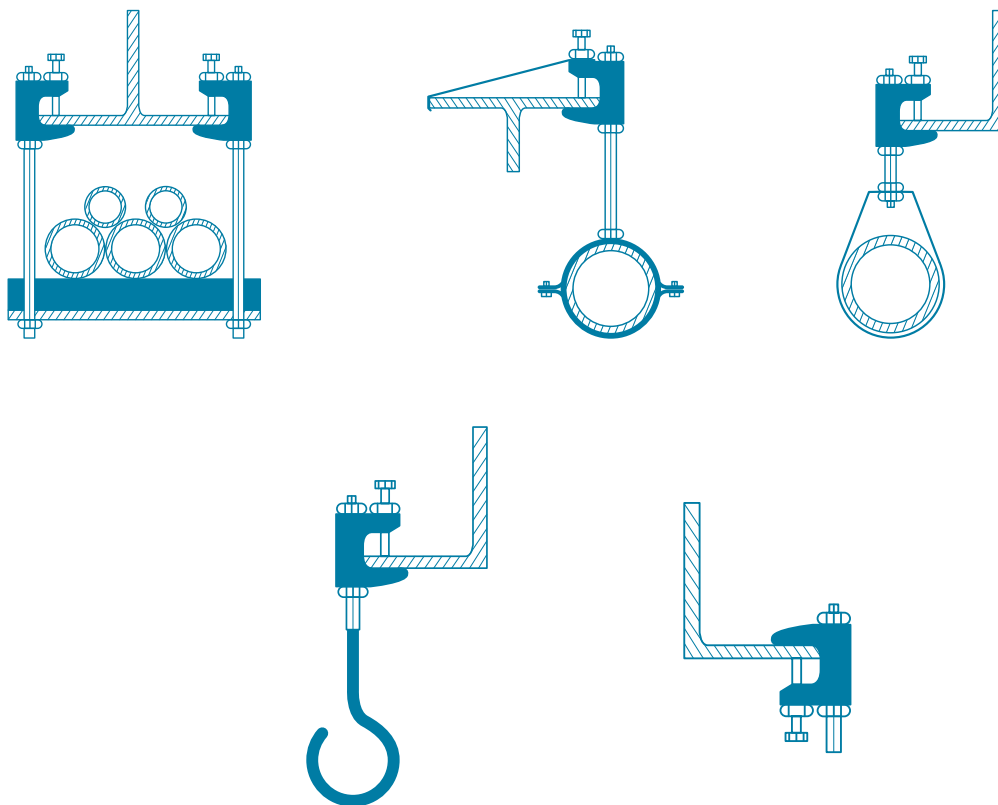
- » Corps en fonte malléable, fabrication allemande
- » avant l'usinage, contrôle de toutes les bulles visibles sur les pièces moulées
- » Les vis de blocage et les contre-écrous de toutes les attaches pour poutres peuvent être serrés avec la même clé à fourche
- » les types TK et TKN sont approuvés autant pour le montage « dans le sens inverse du vissage de la vis de blocage » que pour un montage « dans le sens inverse du vissage de l'entretoise »
- » Certificat UL supplémentaire pour types TK et TKN pour l'utilisation dans le secteur des installations électriques
- » marquage en relief pour éviter de tordre les attaches pour poutres en serrant la vis de blocage (modèle international DM/0081 575)
- » programme de stockage complet pour tiges filetées de M6 à M16
- » Épaisseur de l'élément à fixer de 18-45 mm livrable départ dépôt
- » zinguée et GAC en standard

### À la demande:

- » 3.1 Certificat du corps moulé de fabrication allemande
- » Extrémité de vis en pointe
- » Attaches pour poutres avec filetage en pouces
- » Surfaces spéciales et emballages spéciaux

Livrable également en A4 (cf. Fiche de produit séparée)

# CRAMPONS



Nos attaches pour poutres de type TK et TKN peuvent être montées autant dans le sens inverse du vissage de la vis de blocage que dans le sens inverse du vissage de l'entretoise. Vous trouverez de plus amples informations dans nos instructions de montage.

## ACCESSOIRES: FER PLAT DE SÉCURITÉ

L'utilisation de fer plat de sécurité pour des attaches pour poutres est obligatoire pour les tuyaux > DN65, selon la directive VDS. En principe, toutes les attaches pour poutres peuvent être sécurisées contre un glissement latéral de la poutre par une fer plat de sécurité. Les directives des autorités compétentes doivent être respectées.

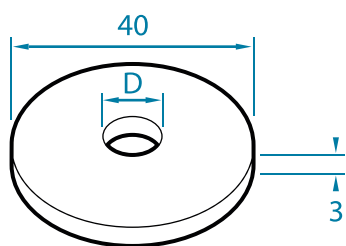


Convient pour	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Trou-ø (mm)	
TKN 8, TK 10, TKN 10, TK 12	350	25	3	10,5 / 12,5	12
TK 16	400	40	3	12,5 / 17,0	12

MATÉRIAU: acier  
REVÊTEMENT DE LA SURFACE: zingué selon la DIN EN ISO 4042

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# RONDELLES



Diamètre D
8,4
10,5
13



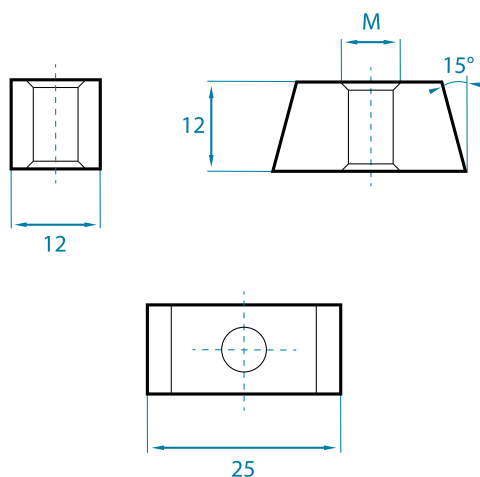
» Dimension idéale pour une utilisation en liaison avec le système de rails Strut

EMBALLAGE: 100 pièces/carton

MATÉRIAU: Acier, dureté mini 130 HB zingué selon DIN EN ISO 4042, acier inoxydable A4, autres dimensions et revêtements sur demande.

# CÔNE D'ÉCARTEMENT

## POUR SUSPENSIONS PLAFOND SUR PROFILÉS POUR PLAFONDS MIXTES AVEC NICHES DE 15° EN FORME DE V



Filetage M
M 4
M 5
M 6
M 8
M 10

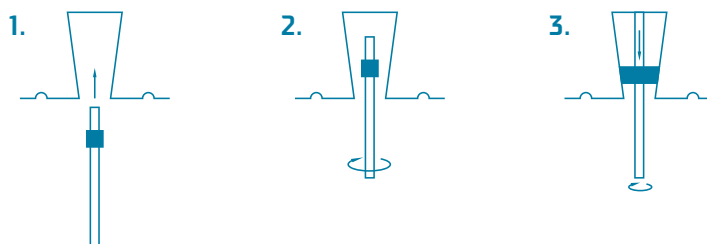


EMBALLAGE: 100 pièces/carton

MATÉRIAU: Acier, dureté mini 130 HB zingué selon DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande.

### Montage:

1. Pivoter la cône d'écartement sur la tige filetée.
2. Passer la cône d'écartement par l'ouverture du profilé.
3. Pivoter la cône d'écartement de 90°, puis la tirer vers le bas et ensuite, tourner vers le haut jusqu'à la butée. La forme conique est alors contiguë aux inclinaisons du profilé.



Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# CRAMPON

## AVEC SURFACE EN ZINC LAMELLAIRE



La figure montre les modèles TKN8, TKN10, TK12 avec Revêtement Geomet 500B.

Les revêtements en zinc lamellaire sont utilisés pour la protection anticorrosion de fixations et de tout type de pièces métalliques et sont utilisés dans tous les domaines d'application.

### DÉTAILS SUR LA SURFACE

- » Haute résistance mécanique et chimique à faible épaisseur de couche grâce à la combinaison de l'effet barrière de la structure lamellaire, de la protection cathodique contrôlée du zinc et de la passivation du zinc et de l'aluminium.
- » Répond aux spécifications de l'industrie automobile mondiale: test au brouillard salin selon DIN EN ISO 9227 NSS/ASTM B117
- » Pas de fragilisation par l'hydrogène
- » Exempt de chrome VI
- » Répond aux exigences de REACH
- » Revêtement standard selon DIN EN ISO 10683 f/ZnL/nc/x/x/960h/x, 8-10µm, >36g/m<sup>2</sup>, par ex. Geomet 500B

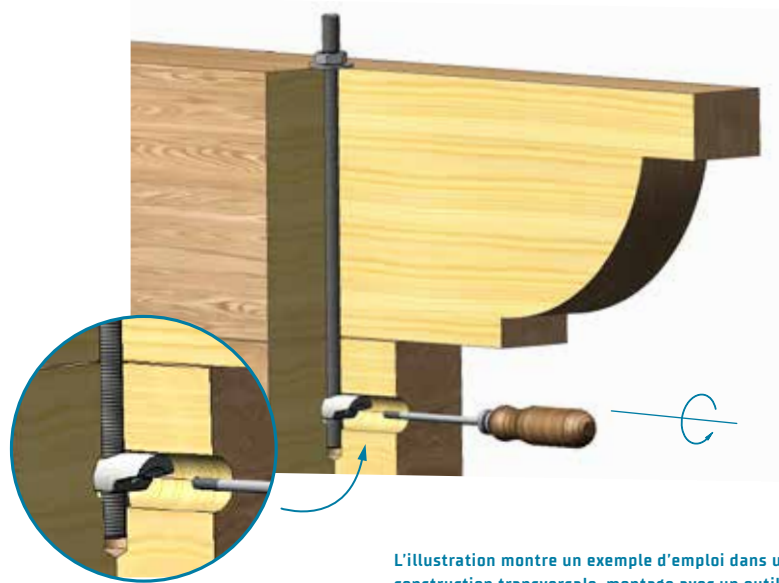
### Avantages des attaches pour poutres:

- » Très résistantes à la corrosion.
- » Alternative plus économique que les attaches pour poutres galvanisées à chaud grâce à de meilleures propriétés de fabrication.
- » Également disponibles en petites quantités pour TKN8 09, TKN10 011 et TK12 013mm.
- » Précisément ajustable, application facile.
- » Apparence attrayante.

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# CRAMPONS DE LIAISON

## RACCORDS EN BOIS SIMPLEX




L'illustration montre un exemple d'emploi dans une construction transversale, montage avec un outil de pose prévu à cet effet.

- » Disponibles dans toutes les dimensions courantes et selon le classement de résistance au feu F30B
- » Tous les écrous Simplex avec perçage transversal M5 pour montage avec outil de pose prévu à cet effet
- » Fabriqué en Europe


Les raccords en bois Simplex sont utilisés pour le blocage en position des chevilles de construction spéciale. Ils sont la solution idéale pour les raccords longitudinaux et transversaux dans les constructions en bois, en particulier pour les constructions complexes et aux exigences élevées en matière de protection incendie.

- » Parfaitement adapté contre les forces de cisaillement et surtout associés aux crampons bulldog double denture types C10 et C11 selon EN 912. Cette méthode de chevillage s'avère plus simple et plus économique par rapport aux constructions avec des tenons.
- » Les éléments de raccord en bois peuvent être montés en étant entièrement dissimulés.
- » Les types S3 peuvent être utilisés selon les directives de classement de résistance au feu F30-B après examen préalable par l'utilisateur.

Raccords en bois Simplex

Type	Filetage	Dimensions [L x l en mm]	
S1	M12	54 x 22	200
S2	M16	72 x 28	100
S3	M20	92 x 38	50

Raccords en bois Simplex selon F30B

Type	Filetage	Dimensions [L x l en mm]	
S3	M12	92 x 38	50
S3	M16	92 x 38	50
S3	M20	92 x 38	50

MATÉRIAU:

Fonte malléable EN-GJMW-400-5 selon DIN EN 1562.

REVÊTEMENT DE SURFACE:

Galvanisé A2K selon DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande.

MARQUAGE:

Toutes dimensions avec marquage type S1, S2, S3 et identification du fabricant

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.



# VIS À CROCHET AVEC CROCHET FORMÉ

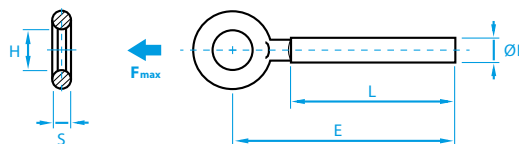
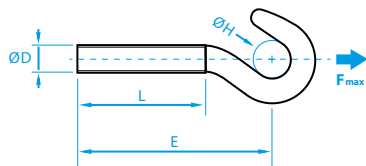
# VIS À ŒILLETS AVEC L'ANNEAU CONTINU

NOUVEAU DANS  
NOTRE GAMME!  
DÉSORMAIS DISPONIBLE



» **Champ d'application: Suspension des charges lourdes, utilisation dans les tendeurs selon DIN 1480 ou les chevilles**

- » Version massive. Les valeurs de charge voir la dernière colonne
- » Toutes les dimensions indiquées disponibles à court terme
- » Aussi disponible avec filetage à gauche ainsi que dans acier inoxydable A2/A4
- » Sur demande: Filetage M16-M33, classe de résistance 8.8, filetage BSW
- » Made in Europe



ØD	L (mm)	E	ØH (mm)		*F max (N)
M 5	40	53,6	7,5	1.500	380
M 5	48	63	7,5	1.250	380
M 6	40	55,5	9,5	1.000	600
M 6	50	65,5	9,5	750	600
M 6	55	70,5	9,5	750	600
M 8	52	75,5	11,0	400	1.100
M 8	60	83,5	11,0	350	1.100
M 10	60	87,5	14,0	200	1.500
M 10	73	100,5	14,0	200	1.500
M 12	66	101,5	18,0	125	2.750
M 12	90	125,5	18,0	75	2.750
M 14	82	120,5	17,0	75	3.850

ØD	L (mm)	E (mm)	H (mm)			*F max (N)
			Min	Max		
M 5	40	52,7	8,05	8,55	1.750	1.200
M 5	48	57,7	8,05	8,55	1.500	1.200
M 6	40	54,6	9,75	10,25	1.100	1.850
M 6	50	64,6	9,75	10,25	900	1.850
M 6	55	69,6	9,75	10,25	750	1.850
M 8	52	67,4	10,75	11,25	500	3.600
M 8	60	75,4	11,55	12,05	500	3.600
M 10	60	80,6	14,25	14,75	275	5.400
M 10	73	93,6	14,25	14,75	225	5.400
M 10	93	113,6	14,25	14,75	175	5.400
M 12	66	89,5	16,75	17,25	150	8.100
M 12	72	95,5	16,75	17,25	150	8.100
M 12	90	113,5	16,75	17,25	125	8.100
M 14	85	109,4	17,75	18,25	100	11.400
M 16	95	122,1	22,70	23,30	50	15.400

MATÉRIAU:

Acier zingué A2C selon DIN EN ISO 4042 - acier inoxydable A2 ou A4

TOLÉRANCE:

Filetage métrique 6h selon DIN EN ISO 965-1  
Longueur "L": +2x pas de filetage

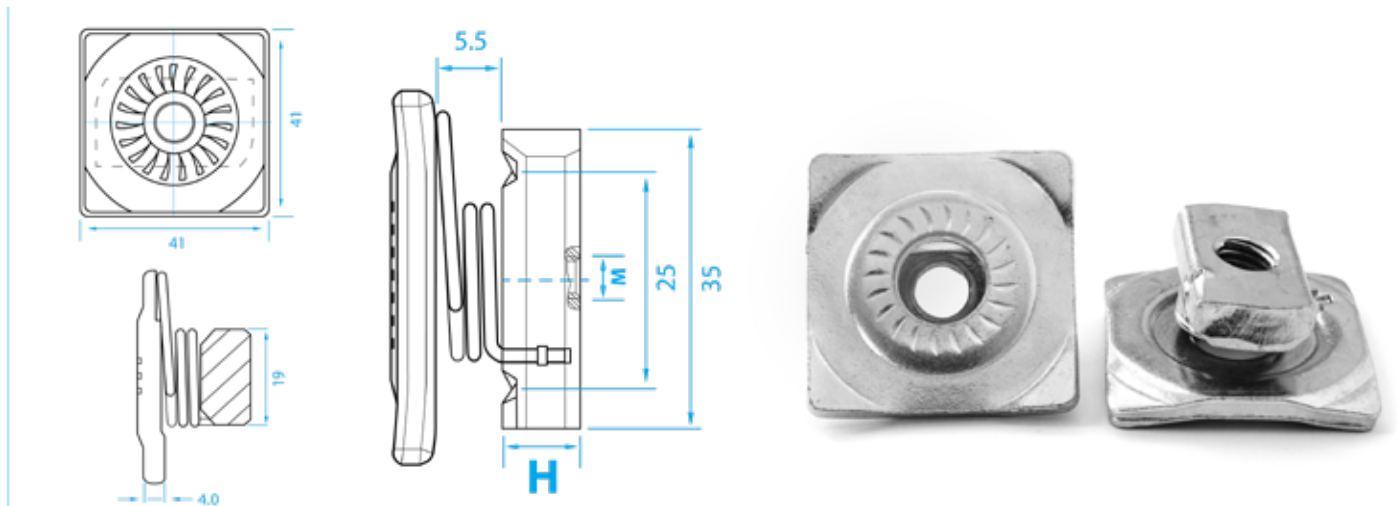
\*VALEURS DE CHARGE :

Charge nominal chez charge statique dans le sens de la flèche, coefficient de sécurité: 3

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas.

# ECROUS RAIL COMBINES

AVEC RONDELLE METALLIQUE ET RESSORT PREMONTES POUR RAILS DE MONTAGE STRUT



Écrou rail combiné

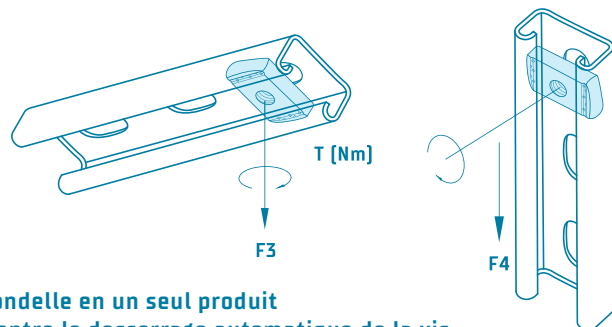
M	H (mm)	
M6	6	100
M8	6	100
M10	8	100
M12	9	100

## Valeurs de charge Écrous rail

Les valeurs de charge suivantes s'appliquent aux écrous de rail BTS en acier et acier inoxydable pour les rails de montage Strut en association avec une tige fileté de la classe de résistance 4.6 (A4-50) en cas de charge statique.

Les valeurs de charge max. du rail de montage utilisé doivent être observées. BTS ne peut pas assumer de garantie pour les valeurs de charge du rail de montage.

Dimensión	F3 (kN)	F4 (kN)	T (Nm)
M 6	5	1	3,5
M 8	6	2,4	8,4
M 10	7	3,5	17
M 12	7	4	29



- » Combine les fonctions d'un écrou rail avec ressort et rondelle en un seul produit
- » Rondelle avec denture pour protection partiellement contre le desserrage automatique de la vis
- » Pas de coincement du ressort dans les rails perforés
- » Toutes les pièces sont fabriquées en acier: produit résistant
- » Un modèle pour tous les rails de montage strut
- » Idéale pour les rails installés verticalement -tient après avoir été vissée dans le rail
- » Peut être positionnée de manière flexible après avoir été vissée
- » Sur demande: surface galvanisée à chaud, acier inoxydable A4, distances entre les dents, individuelles, épaisseur spécifique de l'écrou rail („H“), pièce standard complète - également pour différentes tailles de profilés.

MATERIAU: écrou pour rail et rondelle métallique en acier, dureté min. 130 HB, zingués

Pour toutes les dimensions ci-dessus, il s'agit de données approximatives qui peuvent varier vers le haut ou vers le bas. Sous réserve de vente intermédiaire.