

# **APERÇU DES PRODUITS**



PINCES POUTRE



CRAMPONS DE LIAISON POUR BOIS



ÉCROUS À OREILLE



VIS À OREILLE



VIS VIOLON



ÉCROUS RAIL



DOUBLES ÉCROU ET VIS TÊTE MARTEAU



ÉCROUS BORGNES



CLIPS PANNE "Z"



PRODUITS SPÉCIFIQUES

#### **SOMMAIRE**

04	-	05	L'ENTREPRISE
06	-	53	NOS PRODUITS
08	-	15	PINCES POUTRE ET ACCESSOIRES
16	-	21	CRAMPONS DE LIAISON POUR BOIS
22	_	27	ÉCROUS À OREILLE ET ÉCROUS BORGNE
28	_	35	VIS À OREILLE ET VIS VIOLON
36	_	41	ÉCROUS RAIL ET FIXATIONS RAPIDE
42	-	47	DOUBLES ÉCROU, VIS TÊTE MARTEAU ET BOULONS TÊTE CROCHET
48	_	54	PRODUITS SPÉCIFIQUES
48		<b>54</b> 50	<b>PRODUITS SPÉCIFIQUES</b> CLÉS
48	+		•
48	+	50	CLÉS
48	+ + +	50 51	CLÉS CROCHETS ET OEILLETS
48	+ + + +	50 51 52	CLÉS CROCHETS ET OEILLETS CROCHETS À VISSER ET VIS À ŒILLET

TECHNIQUE DES ÉLÉMENTS DE FIXATION BTS CE NOM EST SYNONYME DE QUALITÉ ET DE FIABILITÉ.

# BTS LA QUALITÉ QUI FIXE



#### L'ENTREPRISE

Fabricant allemand d'éléments de fixation et de raccordement, la société BTS Befestigungselemente-Technik GmbH respecte les plus grandes exigences de qualité « Made in Germany ». Cela est valable aussi bien pour les pièces DIN et normalisées que pour les produits personnalisés en conformité aux dessins ou modèles. Une planification complète et une conception de pièces neuves sont également possibles sur demande.

Nos points forts résident dans l'usinage, en particulier le perçage, le taraudage, le soudage, la confection et l'emballage personnalisé. L'usinage concerne principalement les pièces moulées.

Les pièces issues de notre filiale VS GmbH & Co. KG à Solingen constituent la base d'un critère de qualité élevé de ces pièces moulées. VS Guss s'est spécialisée depuis plus d'un siècle dans la fabrication de petites pièces moulées à paroi mince d'un poids allant jusqu'à 1500 grammes. Tous les types de fonte malléable sont coulés dans des qualités établies de la fonte malléable noire et la fonte grise à la fonte malléable blanche. Persuadez-vous du haut niveau d'exigence de cette fonderie en consultant le site internet www. vsguss.de.

En plus ces produits de notre propre production, nous avons également un vaste programme commercial, que nous avons constamment développé au cours des dernières années. Outre les produits standard, il s'agit désormais de produits spécifiques aux clients en fonte, en acier, en acier inox, en laiton et en aluminium, que nous vous proposons volontiers sur demande.

BTS revendique ses origines allemandes. En qualité de client, vous profitez de produits d'un niveau de qualité haut de gamme constant conformes aux normes et systèmes internationaux.

#### **CERTIFICATS ET AUTORISATIONS**









# PINCES POUTRE

#### **AVANTAGES**

#### Avantages des attaches pour poutres approuvées:

- » Permet l'utilisation dans des installations des systèmes sprinklers certifiés
- » Valeurs de charge sécurisées par des instituts indépendants
- » Extrémtité de vis à cuvette 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 son approuvés autant pour le montage direction de traction contre la vis que pour un montage direction de traction contre la barre
- » 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 d'agrément 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
- » Surface zinguée, surface en zinc lamellaire et GAC en standard

#### À la demande:

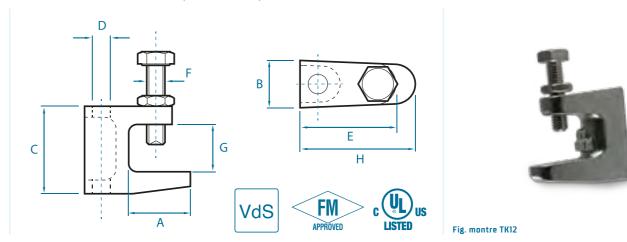
- » 3.1 Certificat du corps moulé de fabrication allemande
- » Extrémité de vis en pointe
- » Attaches pour poutres avec filetage en pouces
- » Surfaces spéciales et emballages spéciaux

#### Disponible également en A4 (cf. Fiche de produit séparée)



# PINCES POUTRE

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.



#### 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>B</b> (env. mm)	C (env. mm)	D	<b>E</b> (env. mm)	<b>F</b> (env. mm)	<b>G</b> (env. mm)	<b>H</b> (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	M6/07	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/ø7	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 / ø11, ø13, ø17	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
- » Plage de serrage 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 Monté avec vis à tête hexangonal DIN 933 8.8, extrémité de la vis à cuvette **VOLUME DE LIVRAISON:** 

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 zinc lamellaire (p. ex. Geomet)

# **PINCES POUTRE**

#### AVEC SURFACE EN ZINC LAMELLAIRE



Les revêtements en zinc lamellaires sont utilisés comme protection anticorrosion pour des éléments de raccordement et tous types de pièces métalliques dans les domaines d'application les plus variés.

#### DÉTAILS DE LA SURFACE

- » Résistance mécanique et chimique élevée pour une faible épaisseur de couche grâce à l'interaction de l'effet barrière de la structure lamellaire, la protection cathodique contrôlée du zinc et la passivation du zinc et de l'aluminium.
- » Répond aux spécifications internationales de l'industrie automobile : Test de brouillard salin pulvérisé selon la norme DIN EN ISO 9227 NSS/ASTM B117
- » Pas de fragilisation par l'hydrogène
- » Sans chrome VI
- » Conforme aux exigences de la norme REACH
- » Revêtement standard selon la norme DIN EN ISO 10683 f/ZnL/nc/x/x/960h/x, 8-10µm, >36g/m², par ex. Geomet 500B

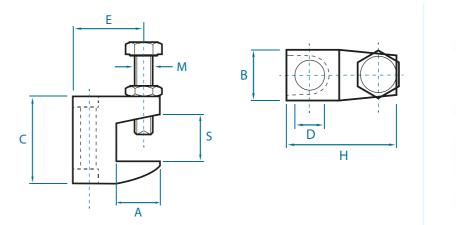
#### Avantages des pinces poutre:

- » Résistance élevée à la corrosion.
- » Alternative plus économique par rapport aux pinces poutre galvanisés grâce aux propriétés de fabrication améliorées.
- » Production de petites quantités envisageable pour TKN8 09, TKN10 011 et TK12 013mm.
- » Sur messure, facile à visser
- » Esthétique attrayante.

# PINCES POUTRE

#### **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	Α	В	С	D	E	Н	
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

Avantages par rapport à la version précédente:

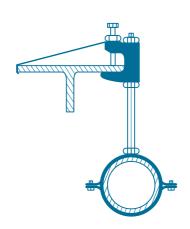
- » Aucune rondelle nécessaire
- » Assemblage plus facile et améliorée
- » Charge nominale plus élevée
- » Grâce à un guide plus long de la tige filetée, pas de pliage prématuré
- » Avec vis de blocage DIN 933 M10 x 40 avec cuvette (CP) et contre-écrou hexagonal DIN 439
- » Marquage « 9 mm », « 11 mm » ou « 13 mm » et matériau

MATÉRIAU: Acier inoxydable A4 (1.4401), A2 (1.4301) sur demande

VOLUME DE LIVRAISON: Montée avec vis hexagonal DIN 933, extrémité de la vis à cuvette (CP)

selon EN ISO 4753 et contre-écrou DIN 439

# **PINCES POUTRE**









Nos attaches pour poutres de type TK et TKN peuvent être montées autant direction de traction contre la vis que direction de traction contre la barre. 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.



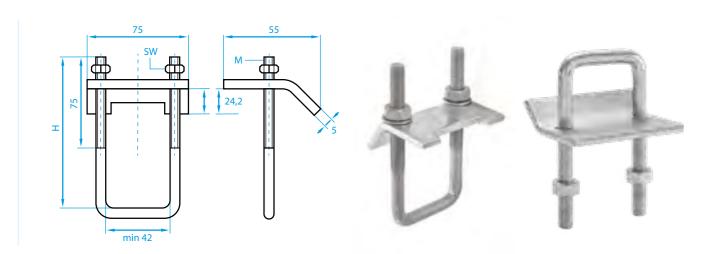
Convient pour	Longueur (mm)	Largeur (mm)	<b>Épaisseur</b> (mm)	Trou-ø (mm)	
TKN 8, TK 10, TKN 10, TK 12	350	25	3	10,5 / 12,5	12
TK 16	400	40	3	12,5 / 17,0	12

MATÉRIAU: Acier

REVÊTEMENT DE LA SURFACE: Zingué selon la DIN EN ISO 4042

# PINCE ÉTRIER

#### POUR ASSEMBLAGE DES RAILS STRUT SOUS DES POURTRES **MÉTALLIQUES SANS PERCER NI SOUDER**



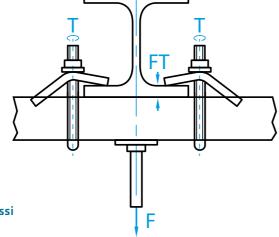
Pince étrier								
Désignation	Π	H (mm)	М	SW (mm)	8			
BTK 110	41/21- 41/41	110	M10	17	10			
BTK 150	41/62 - 41/83	150	M10	17	10			

#### Utilisation

Les valeurs de charge suivantes s'appliquent aux pinces étrier utilisés avec des rails strut pour charge statique. On utilise les pinces étrier exclusivement par paire (Voir l'image ci-dessous à droite).

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.

Désignation	T (Nm)	Épaisseur IPN max FT (mm)	F (N)
BTK 110	22	18	3200
BTK 150	22	18	3200



» Ensemble complet avec plaque de métal, écrous et rondelles

» Étrier pour réaliser un centrage du rail

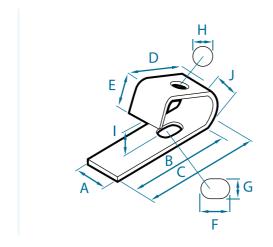
» Un ajustement du rail peut être effectué après un montage réussi

MATÉRIAU: Acier, dureté min. 130 HB

CONTENUE DE LA LIVRAISON: Étrier, plaque de métal, 2 écrous hexagonal, 2 rondelles

REVÊTEMENT DE LA SURFACE: Galvanisé selon DIN EN ISO 4042, galvanisé en chaud

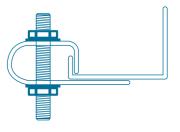
# **CLIPS PANNE "Z"**

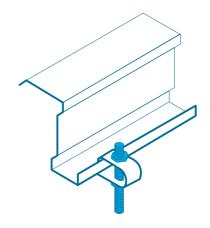




Α	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	ÉPAISSEUR
25	77	85,5	49	22	17,5	12	11	≈17	23	3







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

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

EMBALLAGE: 100 pièces/carton

MATÉRIAU: Acier, zingué selon la DIN EN ISO 4042



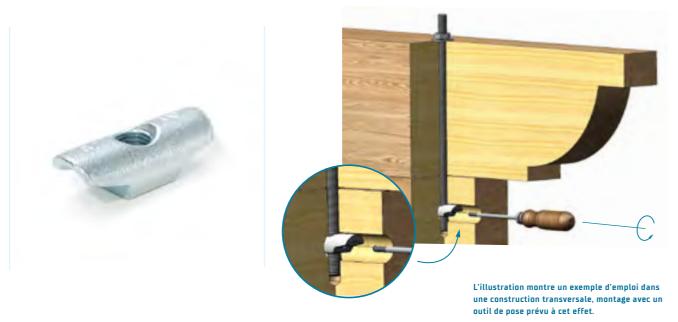
CRAMPONS DE LIAISON POUR BOIS – SYSTÈME SIMPLEX



DE LIAISON POUR BOIS – SYSTÈME GEKA

10

# **CRAMPONS DE LIAISON POUR BOIS – SYSTÈME SIMPLEX**



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

Les crampons 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 BTS 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 crampons Simplex peuvent 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.

Crampons Simplex								
Type	Filetage	Dimensions (LxI en mm)	8					
51	M12	54 x 22	200					
52	M16	72 x 28	100					
53	M20	92 x 38	50					

Crampons Simplex selon F30B							
Туре	Filetage	Dimensions (LxI en mm)					
53	M12	92 x 38	50				
53	M16	92 x 38	50				
53	M20	92 x 38	50				

MATÉRIAU: Fonte malléable EN-GJMW-400-5 selon DIN EN 1562

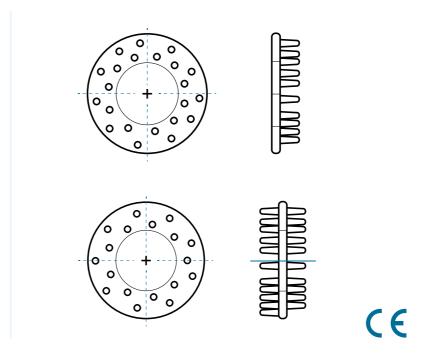
REVÊTEMENT DE SURFACE : Galvanisé A2K selon DIN EN ISO 4042.

autres revêtements sur demande.

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

# 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'empaquetage
- » 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 3.1 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

# **DÉCLARATION DE PERFORMANCE** CE-HV-92 x 1504

1. Type de produit: Crampons de liaison pour bois (doubles)

2. Identification:

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	Nº	Système d'évaluation	Document de référence	EAD (ETAG) Nº / 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	Perfo	Performance				Spécification technique	
Désignation	Goujo	n à enfo	oncer C10	)			
Dimension							
Diamètre – dc (mm)	50	65	80	95	115	EN 912	
Résistance et rigidité mécaniques							
Force portante caractéristique - <b>R</b> c,k (KN)	8,81	13,19	17,99	23,33	31,02	EN 14545 Section 6.1.3; EN 13271	
Module coulissant - <b>K</b> ser (KN/mm2)	7,86	10,29	12,65	15,04	18,18	EN 14545 Section 6.1.3; EN 13271	
Matériau	Fonte	Fonte malléable EN-GJMB-350-10				DIN-EN 1562	
Protection contre la corrosion	galva	nisé – Fe	z/Zn12/E	}		DIN-EN-ISO 2081	

<sup>10.</sup> 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.

# DÉCLARATION DE PERFORMANCE CE-HV-91 x 15014

1. Type de produit: Crampons de liaison pour bois (singles)

2. Identification:

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	-

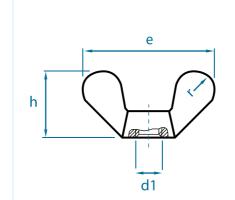
#### 9. Performance expliquée:

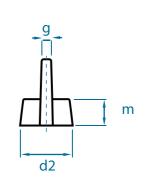
Caractéristiques essentielles	Perfo	Performance				Spécification technique	
Désignation	Goujo	n à enfo	oncer C11				
Dimension							
Diamètre – dc (mm)	50	65	80	95	115	EN 912	
Résistance et rigidité mécaniques							
Force portante caractéristique - <b>R</b> c,k (KN)	9,01	13,22	17,93	23,10	30,86	EN 14545 Section 6.1.3; EN 13271	
Module coulissant - <b>K</b> ser (KN/mm2)	7,86	10,30	12,62	14,94	18,13	EN 14545 Section 6.1.3; EN 13271	
Matériau	Fonte	malléa	ble EN-C	iJMB-35	0-10	DIN-EN 1562	
Protection contre la corrosion	galva	nisé – Fe	e/Zn12/E	}		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.

# ÉCROUS À OREILLE ET ÉCROUS BORGNES

# ÉCROU À OREILLE DIN 315 | MODÈLE EN FONTE







MÉTRIQUE	UNC/BSW	DIMENSIONS							
d1	d1	е	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	
М 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 20	3/4"	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 spécifiques »

EMBALLAGE: D'usage courant ou au choix du client

MATÉRIAU: Fonte malléable EN-GJMB-350-10 selon la DIN EN 1562 brut, zingué selon la DIN EN ISO 4042,

laiton (MS) 2.0401 selon la DIN CEN/TS 13388 brut, nickelé selon la DIN EN ISO 4042,

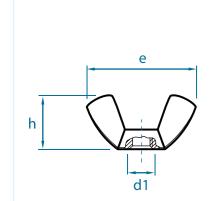
aluminium (AL);

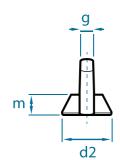
acier inoxydable A2, A4, décapé, passivé Autres revêtements de surface possibles.

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

# ÉCROU À OREILLE

# FORME AMÉRICAINE | FRAPPÉ À FROID







MÉTRIQUE	POUCE			DIMENSIONS							
d1	d1	е	h	d	g	m	Stahl	A2	A4	LAITON	
М 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	
М 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

# 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

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 hexagonal

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.

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 oreille avec rondelle moulée

Modèle en fonte

M8, M10, M12

Revêtement de la surface brut ou nickelé



Écrous à oreille avec un seul oreille

Modèle en fonte

Revêtement de la surface brut ou nickelé



Écrous sense

Modèle en fonte



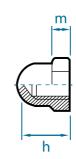
- » Selon la norme d'usine BTS
- » Comme pièce spéciale complète selon dessin / modèle
- » Sur demande : Planification complète et construction de nouvelles pièces

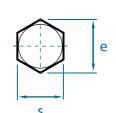
SURFACES STANDARD: Brute, nickelée, selon la DIN EN ISO 4042

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



# ÉCROU BORGNE **DIN 1587**







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

<sup>\*</sup> 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

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

<sup>\*\*</sup> Nous livrons les filetages M10, M12 et M14 avec les largeurs de clé dans le commerce (SW). [Selon la norme, pour M10, SW = 16, M12, SW=18 et M14, SW=21]



VIS À OREILLE ET

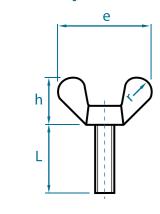


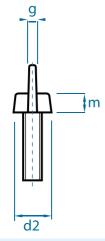
VIS VIOLON

28

# **VIS À OREILLE**

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







			0	IIMENSIONS								
TÉTE		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16				
	d2	7,0	9,5	11,5	14,5	18,5	21,5	27,5				
	е	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				
	8	200	200	200	-	-	-	-				
	10	200	200	200	100	-	-	-				
LONGUEUR	12	200	200	100	100	-	-	-				
LUNGUEUR	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	200	100	100	50	50	20	10				
	45	-	100	100	50	-	20	-				
	50	-	100	100	50	20	20	10				
	60	-	-	100	50	20	20	10				
	70	-	-	50	50	20	20	-				
	80	-	-	50	50	20	20	10				

- » Rayons selon la DIN 316, moulés ergonomiquement, pas d'arêtes tranchantes
- » Assortiment complet M4x8 M16x80 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 spécifiques »

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,

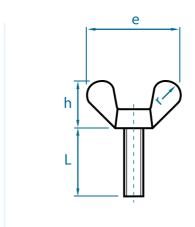
brut, zingué, nickelé selon DIN EN ISO 4042

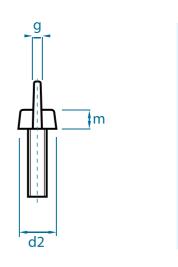
Sur demande : inoxydable A2 ou A4, surface décapée, passivée

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

# **VIS À OREILLE**

# DIN 316 | MODÈLE EN FONTE LAITON







			DIMENS	IONS			
TÉTE		M4	M5	M6	M8	M10	M12
	d2	8,0	8,5	10,0	11,5	15,5	18,5
	е	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
				8			
	8	200	200	200	-	-	-
	10	200	200	200	100	-	-
	12	-	200	100	100	-	-
	16	200	200	100	100	50	-
LONGUEUR	20	200	200	100	100	50	20
	25	-	200	100	100	50	20
	30	-	100	100	100	50	20
	35	-	-	100	100	50	20
	40	-	-	100	50	50	20
	45	-	-	-	50	50	-
	50	-	-	-	50	20	-
	60	-	-	-	50	-	20

- » Rayons selon la DIN 316, moulés ergonomiquement, pas d'arêtes tranchantes
- » Assortiment complet M4x8 M12x60 pouvant être livré selon le stock disponible

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

» Modèle moulé en une seule pièce

EMBALLAGE: D'usage courant ou au choix du client

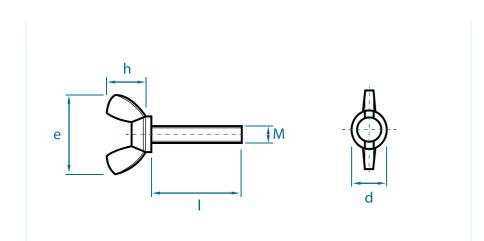
MATÉRIAU: Laiton [MS], 2.0401 selon la DIN CEN/TS 13388, brut, nickelé selon DIN EN ISO 4042

Sur demande : inoxydable A2 ou A4, surface décapée, passivée

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

# **VIS À OREILLE**

# FORME AMÉRICAINE | FRAPPÉ À FROID





			0	IIMENSIONS				
TÉTE		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
	е	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
				E	3			
	6	500	-	-	-	-	-	-
	8	500	-	200	-	-	-	-
	10	500	200	200	100	100	-	-
	12	500	200	100	100	100	-	-
	15	500	200	100	100	100	50	-
	20	500	200	100	100	100	50	20
LONGUEUR	25	500	100	100	100	100	50	20
	30	500	100	100	100	100	50	20
	35	-	100	100	100	100	50	20
	40	-	-	100	100	50	50	20
	45	-	-	-	-	50	-	-
	50	-	-	100	100	50	50	20
	60	-	-	-	100	50	20	20

- » De M3 x 6 à M12 x 60 disponibles sur stock
- » Sur demande : Longueurs spéciales et 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

# VIS À OREILLE SPÉCIFIQUES

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

Longueurs spécifiques 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 oreille avec rondelle moulée

M10 x 25

brut ou nickelé



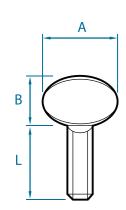
- » Selon la norme d'usine BTS
- » Comme pièce spéciale complète selon dessin / modèle
- » Sur demande : Planification complète et construction de nouvelles pièces

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

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

# **VIS VIOLON**

#### **EN FONTE**







		DIMEN	ISIONS					
TÉTE		M5	M6	M8	M10			
	Α	20,5	23,5	27,5	36,0			
	В	15,5	16,0	19,0	25,0			
	С	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			

EMBALLAGE: D'usage courant ou au choix du client

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

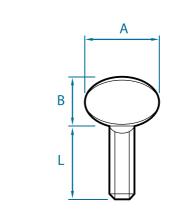
zingué, nickelé selon la DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande

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

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

# **VIS VIOLON**

# FRAPPÉ À FROID







		ι	DIMENSIONS			
TÉTE		M4	M5	M6	M8	M10
	Α	11,2	14,0	16,5	22,0	26,0
	В	7,7	10,8	14,0	17,0	19,0
	С	2,6	3,1	4,1	4,7	6,0
	D	1,3	1,5	1,8	2,2	2,8
			Ę	3		
	10	500	200	100	-	-
	12	200	200	100	-	-
	15	200	100	100	100	-
	20	200	100	100	100	100
	25	200	100	100	100	100
LONGUEUR	30	200	100	-	100	100
	35	-	-	-	100	100
	40	-	-	100	100	100
	50	-	-	-	100	50
	60	-	-	-	100	20

EMBALLAGE: D'usage courant ou au choix du client

MATÉRIAU: Acier brut, zingué, nickelé

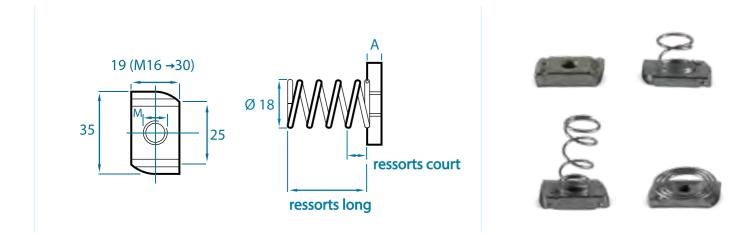
selon la DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande





# **ÉCROUS RAIL**

#### DENTÉS POUR RAILS DE MONTAGE STRUT



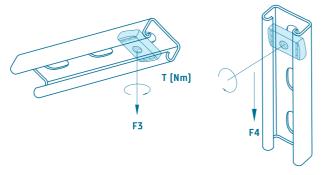
100	sans ressort		ressorts courts		ressorts longs		Topnut	
	Α	8	Α		Α	8	Α	8
М Б	6	100 / 400	6	100/400	6	100/400	6	100
M 8	6	100/400	6	100/400	6	100/400	6	100
M 10	8	100/400	8	100/400	8	100/400	8	100
M 12	9	100/400	8	100/400	9	100/400	9	100
M 16	10	100/400	-	-	-	-	-	-

#### Valeurs de charge Écrou rail

Les valeurs de charge suivantes s'appliquent aux écrous 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 (A4-50) pour charge statique.

Dimension	F3 (kN)	F4 (kN)	T (Nm)
М 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

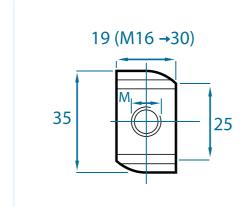
Les valeurs de charge maxi des rails de montage utilisés doivent être respectées. Pour les valeurs de charge des rails de montage, BTS ne peut accorder aucune garantie.



- » 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. **ÉCROUS RAIL** 

# DENTÉS, AVEC AIDE À LA FIXATION EN PLASTIQUE **POUR RAILS DE MONTAGE STRUT**

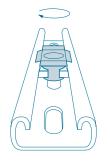




Écrou rail avec aide au montage				
	Épaisseur (mm)			
МБ	6	100		
M8	6	100		
M10	8	100		
M12	9	100		







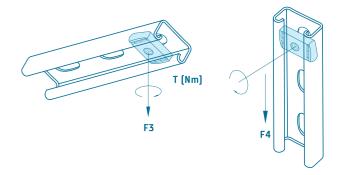
#### Valeurs de charge Écrou rail

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 résistance 4.6 (A4-50) pour charge statique.

F3 (kN)	F4 (kN)	T (Nm)
5	1	3,5
6	2,4	8,4
7	3,5	17
7	4	29
12	4	71
	5 6 7 7	5 1 6 2,4 7 3,5 7 4

#### « Fixation en un tour de main »

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.



- » 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

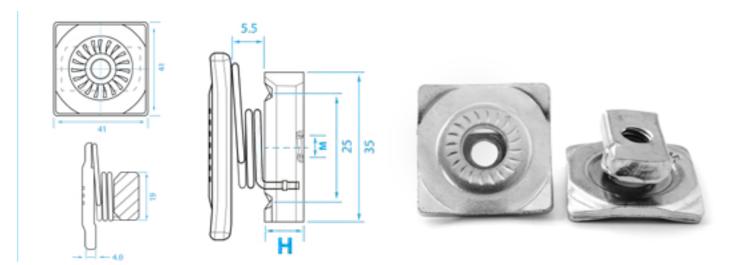
Écrou rail en acier, dureté mini 130 HB zingué selon DIN EN ISO 4042, MATÉRIAU:

aide au montage en polypropylène (matière plastique), couleur grise selon RAL 7040,

acier inoxydable A4, autres revêtements sur demande.

# ÉCROUS RAIL COMBINÉS

#### AVEC RONDELLE MÉTALLIQUE ET RESSORT PRÉMONTÉ POUR RAILS DE MONTAGE STRUT



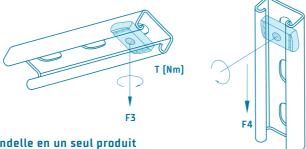
Écrou rail combiné				
М	H (mm)	8		
M6	6	100		
M8	6	100		
M10	8	100		
M12	9	100		

#### 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 filetée de la classe de resistance 4.6 (A4-50) en cas de charge statique.

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

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



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

- » 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,

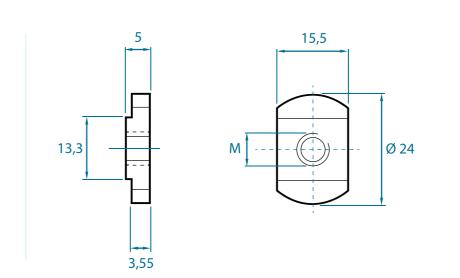
individuelles, épaisseur spécifique de l'écrou rail ("H"),

pièce standard complète - également pour différentes tailles de profilés.

MATERIAU: Écrou pour rail et rondelle métallique en acier,

dureté min. 130 HB, zingués

# **ÉCROUS 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 pour colliers hydraulique

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 DIN EN 1562 brut, zingué, nickelé selon DIN EN ISO 4042.

Sur demande: acier inoxydable A2, A4, décapé, passivé





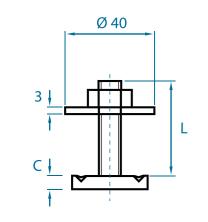
DOUBLES ÉCROU,

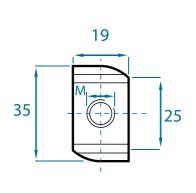


VIS TÊTE MARTEAU ET BOULONS TÊTE CROCHET

# **DOUBLES ÉCROU**

#### VERSION EN DEUX PARTIES POUR RAILS DE MONTAGE STRUT







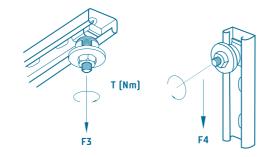
50 / 200						
		M 8	M 10	M 12		
	С	6 mm	8 mm	9 mm		
	20	50 / 200	-	-		
LONGUEUR	30	50 / 200	50 / 200	50 / 200		
(L)	40	50 / 200	50 / 200	50 / 200		
	50	50 / 200	50 / 200	-		
	60	50 / 200	50 / 200	50 / 200		
	80	50 / 200	50 / 200	50 / 200		
	90	-	50	-		
	100	-	50	50		

#### 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 pour charge statique.

Dimension	F3 (kN)	F4 (kN)	T (Nm)
М Б	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.



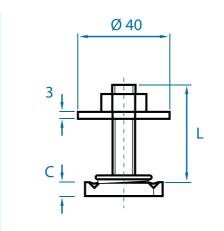
- » Pré-montés avec rondelle et écrou hexagonal DIN 934
- » Sur demande: Double ècrou GAC, denture et écarts de dents individuels, épaisseurs spéciales, longueurs spéciales
- » Pièce spéciale complète, également pour d'autres tailles de profilés

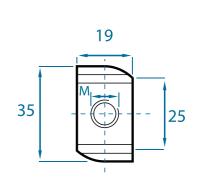
MATÉRIAU:

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

# **TOPSCREWS**

#### VERSION EN DEUX PARTIES POUR RAILS DE MONTAGE STRUT



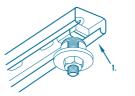




DIMENSIONS / 🖶						
		M 8	M 10	M 12		
	С	6 mm	8mm	9 mm		
LONGUEUR	30	50 / 200	50 / 200	50 / 200		
	40	50 / 200	50 / 200	50 / 200		
	50	50 / 200	50 / 200	-		
	60	50 / 200	50 / 200	-		

#### 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



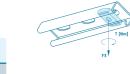


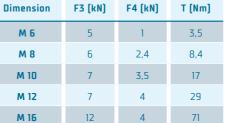




#### Montage:

- 1. Amener la Topscrew par l'ouverture du profilé.
- 2. Pousser la Topscrew et la tourner simultanément de 90°.
- 3. Puis, serrer à block l'écrou hexagonal.







Les valeurs de charge suivantes s'appliquent aux Topscrews BTS en acier et acier inoxydable pour les rails de montage Strut 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.

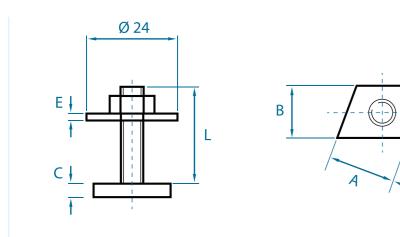
- » Pré-montés avec rondelle et écrou hexagonal DIN 934
- » Sur demande : Topscrews GAC, denture et écarts de dents individuels, épaisseurs spéciales, longueurs spéciales
- » Pièce spéciale complète, également pour d'autres tailles de profilés

MATÉRIAU: Acier, dureté mini 130 HB zingué selon DIN EN ISO 4042,

sur demande acier inoxydable A4

# **DOUBLES ÉCROU**

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





DIMENSIONS M8xL	A	В	С	D	E	8
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

# **VIS TÊTE MARTEAU**

### MODÈLE MONOBLOC POUR PROFILÉS AVEC **BRIDES DROITES**

Тур	
20/12	
28/15	
38/17	
41/22	



- » Comme standard 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

# **BOULONS TÊTE CROCHET**

#### MODÈLE MONOBLOC POUR PROFILÉS EN C



- » Comme standard 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 DIN EN ISO 4042 ou GAC, acier inoxydable A2 ou A4 » Entièrement assemblé avec rondelle DIN 9021 et écrou hexagonal DIN 934

EMBALLAGE: D'usage courant ou au choix du client

Au choix avec ou sans écrou hexagonal selon la DIN 934 et rondelle plate.

Acier, zingué selon DIN EN ISO 4042, autres revêtements sur demande

» Sur demande : Pièces spéciales aussi pour autres dimensions de profilés

MATÉRIAU:



# CLÉS

#### Clé à triangle et clé à rectangle

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 carré conique, 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











# **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	М 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	
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	M6 / M8 / M10	
8	100 pces.	100 pces.	

Pattes	25 mm	30 mm	14x68 mm	
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		

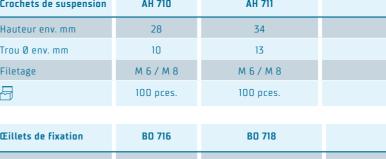
Fonte malléable EN-GJMB-350-10 selon la DIN EN 1562

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.



Hauteur x largeur env. mm	40 x 18	45 x 24	
Trou Ø env. mm	9	12	
Filetage	M 6 / M 8	M6 / M8 / M10	
8	100 pces.	100 pces.	

Pattes	25 mm	30 mm	14x68 mm	
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:



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.

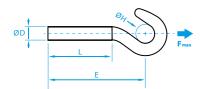
# CROCHETS À VISSER AVEC CROCHET FAÇONNÉ

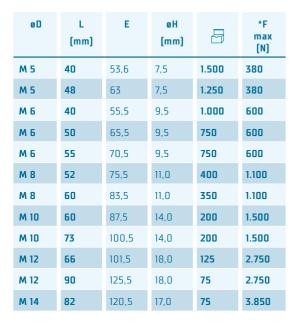
# VIS À ŒILLET AVEC ANNEAU CONTINU

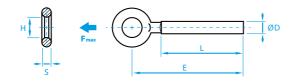




- » Champ d'application : suspension de lourdes charges, emploi dans les tendeurs selon DIN 1480 ou chevilles
- » Version massive. Valeurs de charge, voir dernière colonne
- » Toutes les dimensions citées sont disponibles rapidement
- » Livrable également avec filetage gauche, et également en acier inoxydable A2/A4
- » Sur demande : filetage M16-M33, classe de résistance 8.8, filetage BSW
- » Fabriqué en Europe







ØD	L [mm]	E (mm)	H (mm)			*F max
	. ,	. ,	Min	Max		(N)
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
М Б	40	54,6	9,75	10,25	1.100	1.850
М Б	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

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

MATÉRIAU: Acier galvanisé A2K 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 (F): Charge nominale par charge statique dans le sens de la flèche, coefficient de sécurité 3

# RONDELLES



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

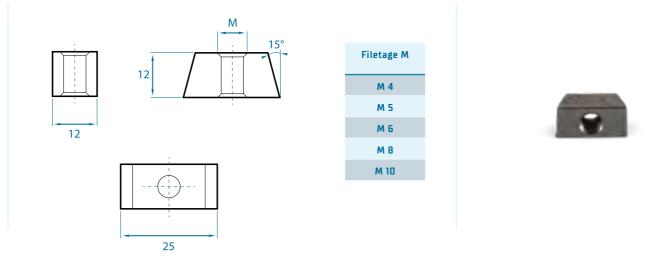
EMBALLAGE: 100 pièces/carton

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



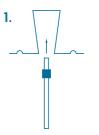
EMBALLAGE: 100 pièces/carton

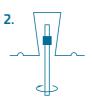
MATÉRIAU: Acier, dureté mini 130 HB zingué selon DIN EN ISO 4042,

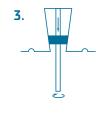
autres revêtements sur demande.

#### Montage:

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







# PRODUITS SPÉCIFIQUES

# Rondelle demi-circulaire Fonte malléable EN-6JMB-350-10 23 x 26 x 7 mm Avec orifice 12 mm Écrou en étoile Fonte malléable 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 grise

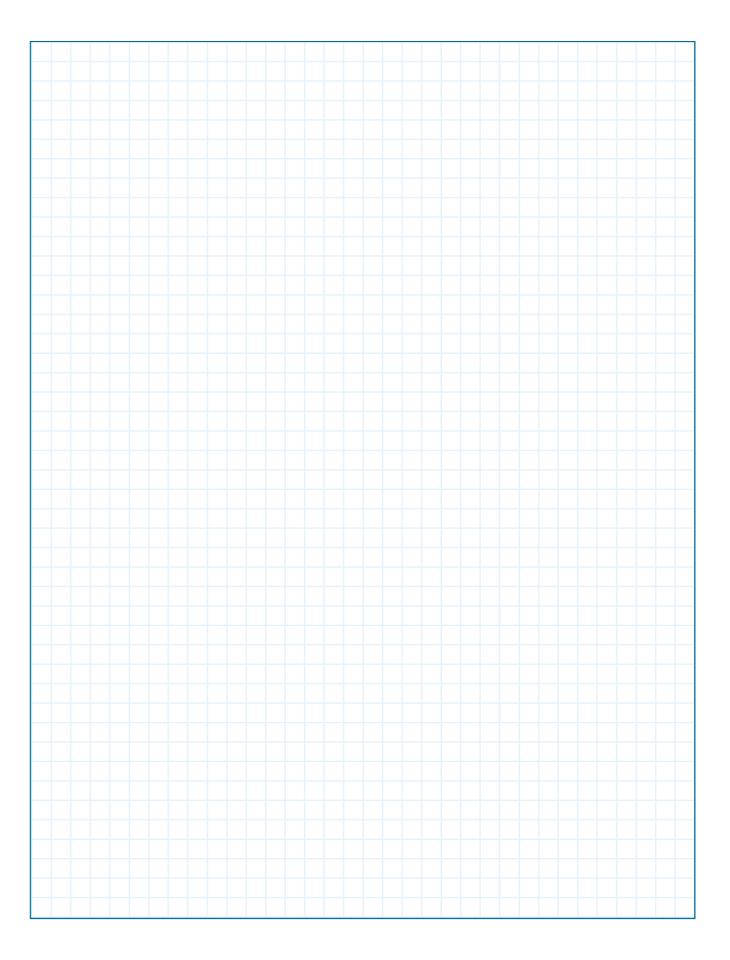
- » Selon la norme d'usine BTS
- » Comme pièce spéciale complète selon dessin ou modèle
- » Sur demande : Planification complète et construction de nouvelles pièces

REVÊTEMENT DE LA SURFACE: P

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

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

# **NOTES / COMMENTAIRES**





BTS Befestigungselemente-Technik GmbH Max-Planck-Straße 1 D-54439 Saarburg

T: +49 6581 9168-88 E: info@bts-saarburg.de

#### **VOS INTERLOCUTEURS**

#### DIRECTEUR

Michael J. Wirtz +49 6581 9168-0 m.wirtz@bts-saarburg.de [ger / en]

Friedbert Theis +49 6581 9168-11 f.theis@bts-saarburg.de [ger / en]

#### **VENTE**

Markus Becker +49 6581 9168-28 m.becker@bts-saarburg.de [ger / en / fr]

Kerstin Albrecht +49 6581 9168-43 k.albrecht@bts-saarburg.de [ger / en / fr / es]

Kevin Harig +49 6581 9168-30 k.harig@bts-saarburg.de [ger / en]

Johannes Müller +49 6581 9168-16 j.mueller@bts-saarburg.de (ger / en / ru / dut)

#### **ACHATS**

Achim Hildebrand +49 6581 9168-24 a.hildebrand@bts-saarburg.de [ger / en]

#### **ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

Uwe Jacobs +49 6581 9168-62 u.jacobs@bts-saarburg.de (ger)

#### LOGISTIQUE NATIONALE / EXPORT

Alexandra Fenes +49 6581 9168-18 a.fenes@bts-saarburg.de [ger / en]

# COMPABILITÉ FINANCIÈRE ET DES SALAIRES / PERSONNEL

Sandra Becker +49 6581 9168-17 s.becker@bts-saarburg.de (ger)