



TB



INVZ



TBA2



INVN



TBR



INVA2



ESTRINVZ



ESTRINVN

CARACTÉRISTIQUES

- Conformément au marché **CE** EN 14592:2008+A1:2012 pour structures portantes en bois.
- S'emploi avec tout type de montages en menuiserie bois.
- Finition zinguée et inoxydable AISI304. **A2 INOX**
- Versions avec tête hexagonale et Tx inviolable.
- Pour la vis TB, la longueur minimale du filet représente 60% de la longueur totale de la vis.

APPLICATIONS

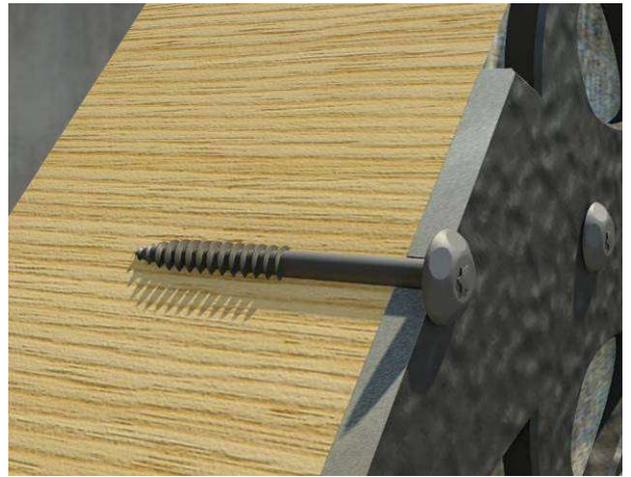
- Applications TB: Fixation de ferrures dans bois, fixations de montants en bois ente eux, assemblages de renforts métalliques dans le bois, structures portantes en bois.
- Applications INV: installation de grilles, barreaux, garde-corps, mobilier urbain, etc. où un assemblage inviolable est nécessaire.
- Peut s'utiliser avec cheville en nylon.

MATÉRIAU DE BASE



BOIS

EXEMPLES D'APPLICATION



MATÉRIAUX

CODE	MATÉRIAU	REVÊTEMENT
INVZ, TB, TBR	TB: Acier classe 4.8 s/ ISO 898-1	Zingué $\geq 3 \mu\text{m}$ ISO 4042 A1J
INVN		Zingué noir $\geq 3 \mu\text{m}$ ISO 4042 A1N
TBA2, INVA2	Acier inoxydable A2 	---

1. SELECTION CHART

VIS	Tête	Pointe	Filet	Creux	Revêt.	Application
INVZ 	Inviolable	C	Bois 60°	Tx 40	 Zingué	Assemblages qui ne peuvent se démonter
INVN 	Inviolable	C	Bois 60°	Tx 40	 Zingué noir	Assemblages qui ne peuvent se démonter
INVA2 	Inviolable	C	Bois 60°	Tx 40	 Inoxydable A2	Assemblages qui ne peuvent se démonter
TB 	Hexagonale	C	Bois 60°	---	 Zingué	Ferrures avec avant-trou dans bois; sanitaires
TBA2 	Hexagonale	C	Bois 60°	---	 Inoxydable A2	Ferrures avec avant-trou dans bois; sanitaires
TBR 	Hexagonale	C	Bois 60°	---	 Zingué	Ferrures avec avant-trou dans bois; sanitaires

2. DONNÉES D'INSTALLATION

2.1 TB Tirefond à visser DIN-571



Utilisations principales



BOIS

Propriétés



Acier



Revêtement zingué



Auto-taraudeuse
Pointe C

Propriétés



Installation avec
visseuse

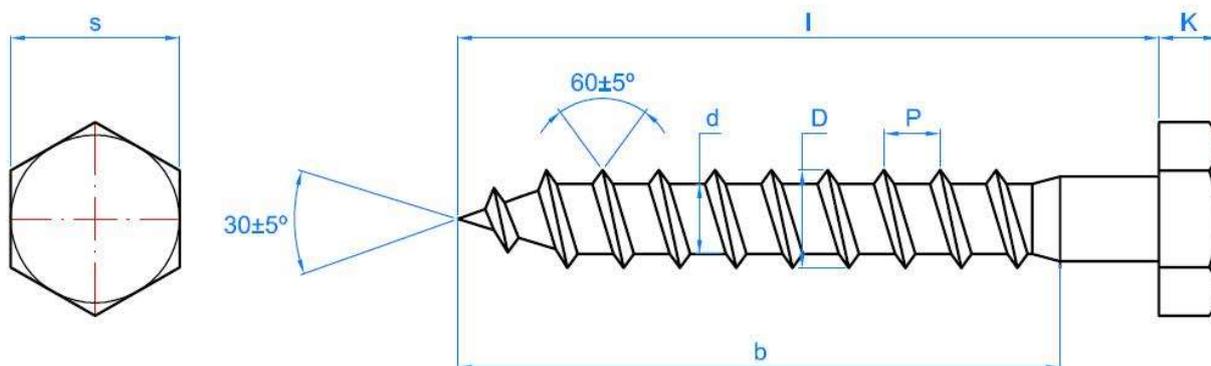


Hexagonale

Caractéristiques et avantages

- Finition zinguée.
- Tête hexagonale.
- Filet 60°.
- Pointe C
- Application: fixation de ferrures métalliques avec avant-trou dans le bois. (bon pour emploi avec cheville en nylon).

Code		TB05	TB06	TB07	TB08	TB10	TB12	TB14
s: clé écrou	[mm]	8	10	12	13	17	19	22
D: diamètre filetage extérieur	[mm]	5	6	7	8	10	12	14
d: diamètre filetage intérieur	[mm]	3.5	4.2	4.9	5.6	7.0	9.0	10.5
p: pas de vis	[mm]	2.2	2.6	3.2	3.5	4.5	5.0	5.5
k: épaisseur tête	[mm]	3.5	4.0	5.0	5.5	7.0	8.0	9.0
l: longueurs vis	[mm]	30 - 60	25 - 120	30 - 120	30 - 200	40 - 200	60 - 260	100
Codes tube à clé hexagonale	[-]	BOCA008	BOCA010	---	---	---	---	---



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES									
Caractéristiques essentielles	Version	Performances							
		Unité	Ø 5	Ø 6	Ø 7	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14
Moment plastique caractéristique $M_{y,k}$	Zinguée	[mm]	5984	10749	18047	24131	49056	81096	129198
Paramètre de démarrage caractéristique $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[Nmm]	9,31	7,73	10,33	6,72	6,71	7,62	7,05
Paramètre d'incrustation caractéristique $f_{head,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[N/mm ²]	26,42	24,90	24,74	22,55	21,37	20,15	20,23
Capacité en traction caractéristique $f_{tens,k}$	Zinguée	[N/mm ²]	5,20	7,40	9,10	11,80	18,90	34,20	45,20
Ratio de torsion caractéristique avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[kN]	4,56	6,88	14,07	19,24	40,13*	74,61*	121,20*
Résistance caractéristique à la torsion dans le bois $R_{tor,k}$	Zinguée	[--]	1,31	2,82	4,89	7,85	13,08*	20,96*	34,74*
Protection contre la corrosion	Zinguée	[--]	Classe de service 2 selon EN 1995-1-1						
(*) Avec avant-trou									
Spécification technique harmonisée: EN 14592:2008 + A1:2012									

2.2 TBA2

Tirefond à visser DIN-571 A2



Acier



AISI 304



Auto-taraudeuse
Pointe C

Principales utilisations



BOIS



Installation avec
visseuse



Hexagonale

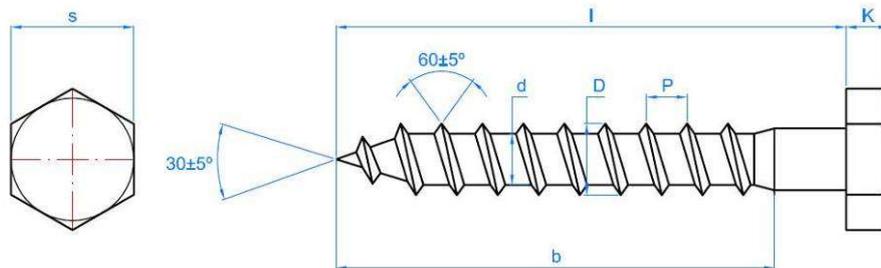
Caractéristiques et avantages

- Finition inoxydable
- Tête hexagonale.
- Filet 60°.
- Pour des utilisations en extérieurs.



- Pointe C.
- Application: Fixation de ferrures métalliques avec avant-trou dans le bois (bon pour un emploi avec cheville en nylon).

Code		TBA206	TBA208	TBA210
s: clé écrou	[mm]	10	13	17
D: diamètre filetage extérieur	[mm]	6	8	10
d: diamètre filetage intérieur	[mm]	4.2	5.6	7.0
p: pas de vis	[mm]	2.6	3.5	4.5
k: épaisseur tête	[mm]	4.0	5.5	7.0
l: longueurs vis	[mm]	40 – 70	50 – 80	80
Codes tube à clé hexagonale	[-]	BOCA010	---	---



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES					
Caractéristiques essentielles	Version	Performances			
		Unité	Ø 6	Ø 8	Ø 10
Moment plastique caractéristique $M_{y,k}$	Inoxydable A2	[Nmm]	14180	29081	41348
Paramètre de démarrage caractéristique (le long de la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Inoxydable A2	[N/mm ²]	13,24	12,43	12,23
Paramètre de démarrage caractéristique (perpendiculaire à la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Inoxydable A2	[N/mm ²]	8,00	7,30	8,68
Paramètre d'incrustation caractéristique $f_{head,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Inoxydable A2	[N/mm ²]	24,77	22,25	20,76
Capacité en traction caractéristique $f_{tens,k}$	Inoxydable A2	[kN]	12,81	18,55	30,12
Ratio de torsion caractéristique avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Inoxydable A2	[-]	3,75	5,04	4,80*
Protection contre la corrosion	Inoxydable A2	[N/mm ²]	Service class 3 according to EN 1995-1-1		
(*) Avec avant-trou					
Spécification technique harmonisée: EN 14592:2008 + A1:2012					

2.3 TBR

Tirefond à visser 571 TR



Propriétés



Acier



Revêtement zingué



Auto-taraudeuse
Pointe C

Principales utilisations



BOIS

Propriétés



Installation avec
visseuse

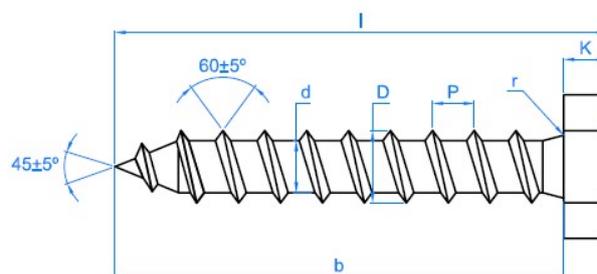
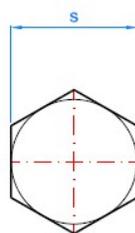


Hexagonale

Caractéristiques et avantages

- Finition zinguée
- Tête hexagonale.
- Filet 60°.
- Pointe C.
- Filetage complet
- Application: fixation de ferrures métalliques avec avant-trou dans le bois (bon pour un emploi avec cheville en nylon).

Code		TBR06	TBR08	TBR10
s: clé écrou	[mm]	10	13	17
D: diamètre filetage extérieur	[mm]	6	8	10
d: diamètre filetage intérieur	[mm]	4.2	5.6	7.0
p: pas de vis	[mm]	2.6	3.5	4.5
k: épaisseur tête	[mm]	4.0	5.5	7.0
l: longueurs vis	[mm]	50 - 70	50 - 80	60 - 80
s: clé écrou	[mm]	Complète	Complète	Complète
Codes tube à tube hexagonale	[-]	BOCA010	---	---



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES					
Caractéristiques essentielles	Version	Performances			
		Unité	Ø 6	Ø 8	Ø 10
Moment plastique caractéristique $M_{y,k}$	Zinguée	[Nmm]	10749	24131	49056
Paramètre de démarrage caractéristique (le long de la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[N/mm ²]	14,74	13,38	10,58
Paramètre de démarrage caractéristique (perpendiculaire à la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[N/mm ²]	7,73	6,72	6,71
Paramètre d'incrustation caractéristique $f_{head,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[N/mm ²]	24,90	22,55	21,37
Capacité en traction caractéristique $f_{tens,k}$	Zinguée	[kN]	7,40	11,80	18,90
Ratio de torsion caractéristique avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[--]	2,44	2,45	3,07*
Protection contre la corrosion	Zinguée	[--]	Classe de service 2 selon EN 1995-1-1		
(*) Avec avant-trou Spécification technique harmonisée: EN 14592:2008 + A1:2012					

2.4 INVZ **Tirefond à visser inviolable**



Principales utilisations



BOIS

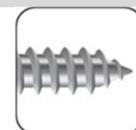
Propriétés



Acier



Revêtement zingué



Auto-taraudeuse
Pointe C

Propriétés



Installation avec
visseuse

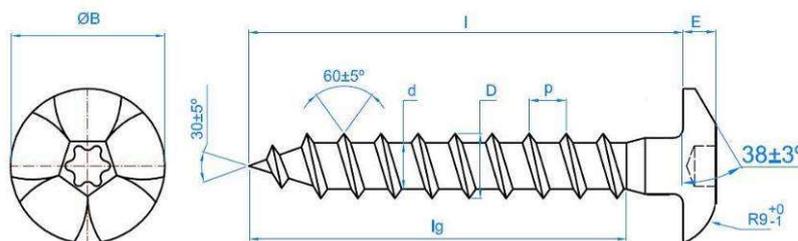


Inviolable

Caractéristiques et avantages

- Finition zinguée.
- Tête spéciale inviolable.
- Filet 60°.
- Pointe C.
- Empreinte hexalobulaire ISO 10664 n° 40 (Tx).
- Fournies avec étoile inviolable hexalobulaire Tx 40, pour pose sur l'empreinte une fois installée.
- Application: fixation de ferrures métalliques avec avant-trou dans le bois (bon pour utilisation avec cheville en nylon).

Code		INVZ6	INVZ7
ØB: clé écrou	[mm]	10	12
D: diamètre filetage extérieur	[mm]	6	7
d: diamètre filetage intérieur	[mm]	4.2	4.9
p: pas de vis	[mm]	2.6	3.2
E: épaisseur tête	[mm]	4.0	5.0
l: longueurs vis	[mm]	40 - 70	30 - 90
Pointe de vissage	[-]	PUTO040	PUTO040



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES				
Caractéristiques essentielles	Version	Performances		
		Unité	Ø 6	Ø 7
Moment plastique caractéristique $M_{y,k}$	Zinguée	[Nmm]	10749	18047
Paramètre de démarrage caractéristique (le long de la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[N/mm ²]	14,74	14,36
Paramètre de démarrage caractéristique (perpendiculaire à la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[N/mm ²]	7,73	10,33
Paramètre d'incrustation caractéristique $f_{head,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée inv	[N/mm ²]	19,43	19,39
Capacité en traction caractéristique $f_{tens,k}$	Zinguée	[kN]	7,40	9,10
Ratio de torsion caractéristique avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[--]	2,44	2,88
Protection contre la corrosion	Zinguée	[--]	Classe de service 2 selon EN 1995-1-1	

2.5 INVN

Tirefond à visser inviolable noir



Usos principales



BOIS

Propriétés



Acier



Revêtement zingué noir



Auto-taraudeuse
Pointe C

Propriétés



Installation avec
visseuse

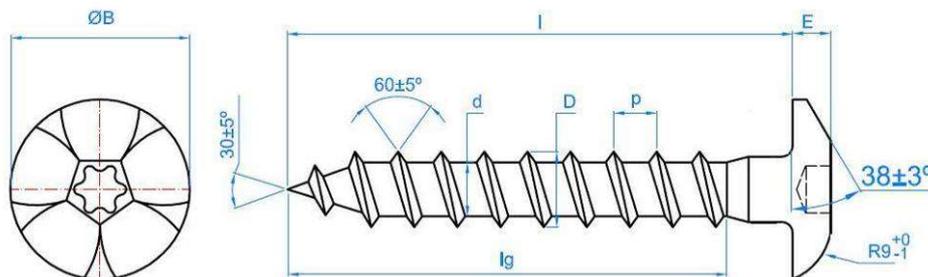


Inviolable

Caractéristiques et avantages

- Finition zinguée.
- Tête spéciale inviolable.
- Filet 60°.
- Pointe C.
- Empreinte hexalobulaire ISO 10664 n° 40 (Tx).
- Fournies avec étoile inviolable hexalobulaire Tx 40, pour pose sur l'empreinte une fois installée.
- Application: fixation de ferrures métalliques avec avant-trou dans le bois (bon pour utilisation avec cheville en nylon).

Code		INVZ6	INVZ7
ØB: clé écrou	[mm]	10	12
D: diamètre filetage extérieur	[mm]	6	7
d: diamètre filetage intérieur	[mm]	4.2	4.9
p: pas de vis	[mm]	2.6	3.2
E: épaisseur tête	[mm]	4.0	5.0
l: longueurs vis	[mm]	40 - 70	30 - 90
Pointe de vissage	[-]	PUTO040	PUTO040



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES				
Caractéristiques essentielles	Version	Performances		
		Unité	Ø 6	Ø 7
Moment plastique caractéristique $M_{y,k}$	Zinguée	[Nmm]	10749	18047
Paramètre de démarrage caractéristique (le long de la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[N/mm ²]	14,74	14,36
Paramètre de démarrage caractéristique (perpendiculaire à la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[N/mm ²]	7,73	10,33
Paramètre d'incrustation caractéristique $f_{head,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée inv	[N/mm ²]	19,43	19,39
Capacité en traction caractéristique $f_{tens,k}$	Zinguée	[kN]	7,40	9,10
Ratio de torsion caractéristique avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[--]	2,44	2,88
Protection contre la corrosion	Zinguée/noir	[--]	Classe de service 2 selon EN 1995-1-1	

2.6 INVA2

Tirefond à visser inviolable inoxydable



Acier



AISI 304



Auto-taraudeuse
Pointe C

Principales utilisations



BOIS



Installation avec
visseuse

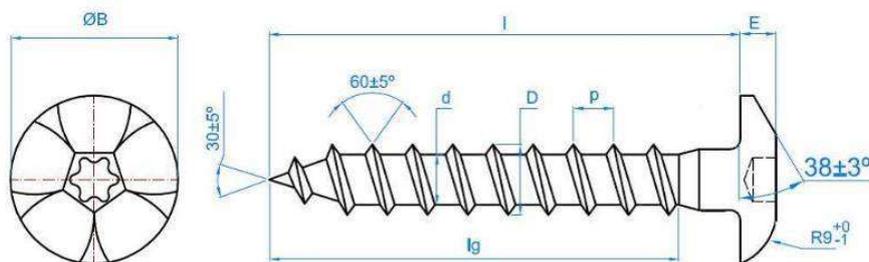


Inviolable

Caractéristiques et avantages

- Finition en inoxydable.
- Tête spéciale inviolable.
- Filet 60°.
- Empreinte hexalobulaire ISO 10664 n° 40 (Tx).
- Pour utilisation en extérieurs
- Pointe C
- Application: fixation de ferrures métalliques avec avant-trou dans le bois (bon pour utilisation avec cheville en nylon).

Code		TB07
ØB: clé écrou	[mm]	12
D: diamètre filetage extérieur	[mm]	7
d: diamètre filetage intérieur	[mm]	4.9
p: pas de vis	[mm]	3.2
E: épaisseur tête	[mm]	5.0
l: longueurs vis	[mm]	50 - 80
Pointe de vissage	[-]	PUTO040



TECHNICAL CHARACTERISTICS			
Essential characteristics	Version	Performance	
		Unit	Ø 7
Moment plastique caractéristique $M_{y,k}$	Inoxydable A2	[Nmm]	19396
Paramètre de démarrage caractéristique (le long de la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Inoxydable A2	[N/mm ²]	13,55
Paramètre de démarrage caractéristique (perpendiculaire à la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Inoxydable A2	[N/mm ²]	11,14
Paramètre d'incrustation caractéristique $f_{head,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Inoxydable A2	[N/mm ²]	23,03
Capacité en traction caractéristique $f_{tens,k}$	Inoxydable A2	[kN]	16,20
Ratio de torsion caractéristique avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Inoxydable A2	[-]	2,02
Protection contre la corrosion	Inoxydable A2	[N/mm ²]	Classe de service 3 selon EN 1995-1-1

2.7 ESTRINV

Étoile inviolable



Propriétés



Zamak 5



Revêtement zingué



Revêtement zingué noir

Caractéristiques et avantages

- Finition zinguée (ESTRINVZ) et zinguée noire (ESTRINVN).
- Pour empreinte hexalobulaire Tx.
- Installation par frappe.
- Application: INVZ, INVN et INVA2 vis.

