

TIREFONDS À VISSEUR

Désignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-fr**Date: **01/02/18**Mises à jour: **3**Page: **1 de 16****TB****TBA2****TBR****ESTRINVZ****INVZ****INVN****INVA2****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 entre 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.

Voir fiche Web:



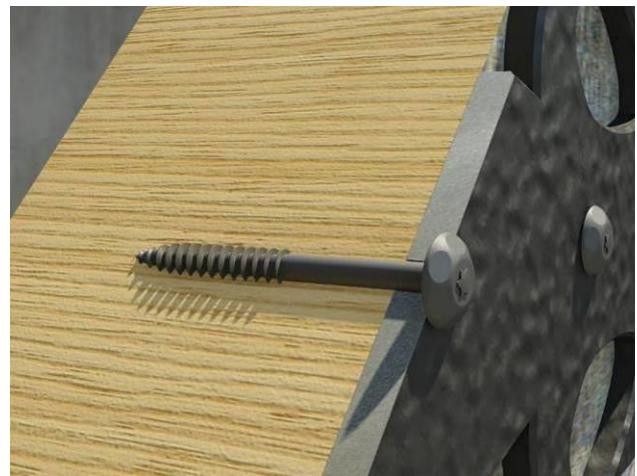
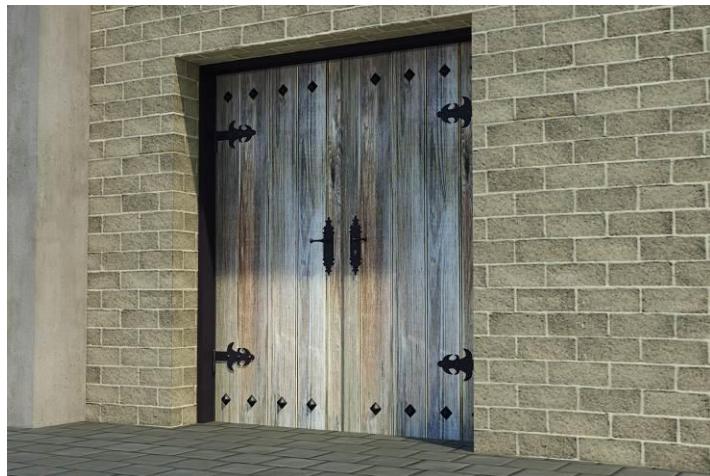
MATÉRIAU DE BASE

**BOIS**

TIREFONDS À VISSE

Désignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-fr**Date: **01/02/18**Mises à jour: **3**Page: **2 de 16**

EXEMPLES D'APPLICATION



TIREFONDS À VISSEURDésignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-fr**Date: **01/02/18**Mises à jour: **3**Page: **3 de 16****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 A2 INOX	---

TABLEAU DE SELECTION

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

TIREFONDS À VISSEUR

Désignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-fr**Date: **01/02/18**Mises à jour: **3**Page: **4 de 16**

1. TB

Tirefond à visser DIN-571



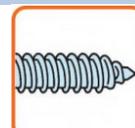
Propriétés



Acier



Revêtement zingué

Auto-taraudeuse
Pointe C

Utilisations principales

Installation avec
visseuse

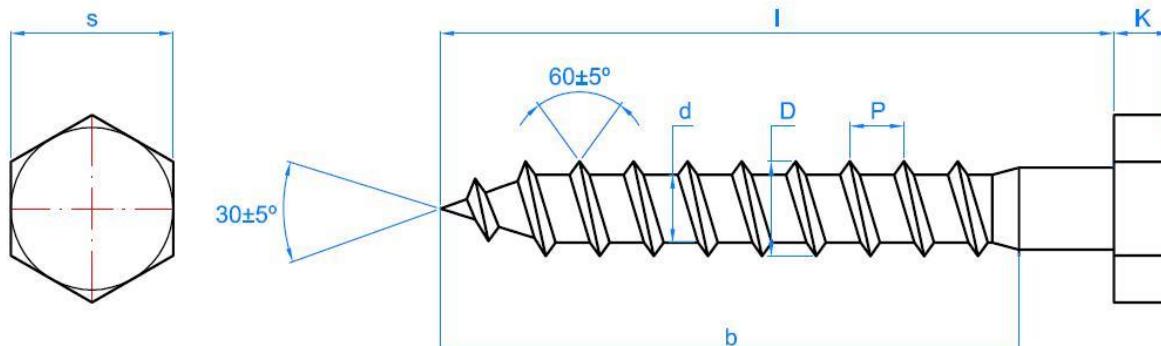
Hexagonale

1.1. 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).

1.2. Données

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	---	---	---	---	---



TIREFONDS À VISSEURDésignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mises à jour: **1**Page: **5 de 16****1.3. 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	[Nmm]	5984	10749	18047	24131	49056	81096	129198
Paramètre de démarrage caractéristique (le long de la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[N/mm ²]	14,20	14,74	14,36	13,38	10,58	11,92	10,86
Paramètre de démarrage caractéristique (perpendiculaire à la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	Zinguée	[N/mm ²]	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	[kN]	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	[--]	3,47	2,44	2,88	2,45	3,07*	3,56*	3,49*
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

TIREFONDS À VISSEUR

Désignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mises à jour: **1**Page: **6 de 16**

2. **TBA2**

Tirefond à visser DIN-571 A2



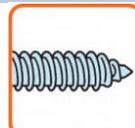
Propriétés



Acier



AISI 304

Auto-taraudeuse
Pointe C

Principales utilisations



BOIS

Installation avec
visseuse

Hexagonale

Propriétés

2.1. Caractéristiques et Avantages

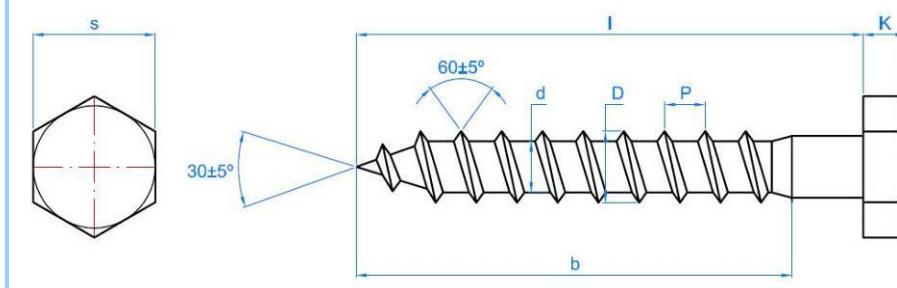
- Finition inoxydable.
- Tête hexagonale.
- Filet 60°.
- Pour des utilisations en extérieurs.



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

2.2. Données

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	---	---



TIREFONDS À VISSEUR

Désignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mise à jour: **1**Page: **7 de 16**

2.3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques essentielles	Version	Performances			
		Unité	Ø 6	Ø 8	
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]	Classe de service 3 selon EN 1995-1-1		

(*) Avec avant-trou

Spécification technique harmonisée: EN 14592:2008 + A1:2012

TIREFONDS À VISSEUR

Désignation: **TIREFOND DIN571 ET INVOLABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mise à jour: **1**Page: **8 de 16**

3. TBR

Tirefond à visser 571 TR



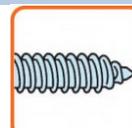
Propriétés



Acier



Revêtement zingué

Auto-taraudeuse
Pointe C

Principales utilisations



Installation avec visseuse



Hexagonale

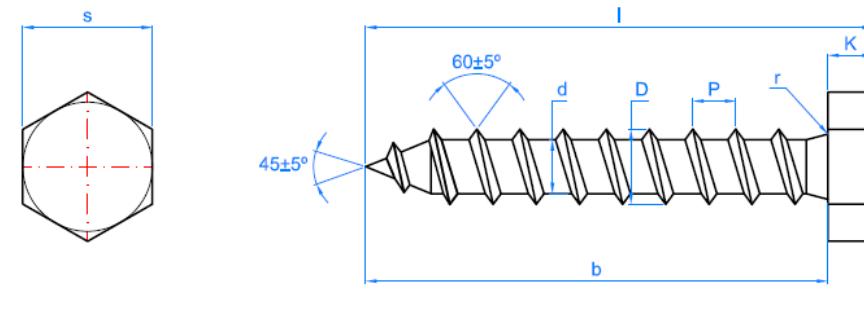
Propriétés

3.1. 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).

3.2. Données

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	---	---



TIREFONDS À VISSEURDésignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mises à jour: **1**Page: **9 de 16****3.3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

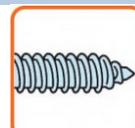
Caractéristiques essentielles	Performances			
	Unité	Ø 6	Ø 8	Ø 10
Moment plastique caractéristique $M_{y,k}$	[Nmm]	10749	24131	49056
Paramètre de démarrage caractéristique (le long de la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	[N/mm ²]	14,74	13,38	10,58
Paramètre de démarrage caractéristique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

TIREFONDS À VISSEURDésignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mises à jour: **1**Page: **10 de 16****4. INVZ****Tirefond à visser inviolable****Propiedades**

Acier



Revêtement zingué

Auto-taraudeuse
Pointe C**Principales utilisations**Installation avec
visseuse

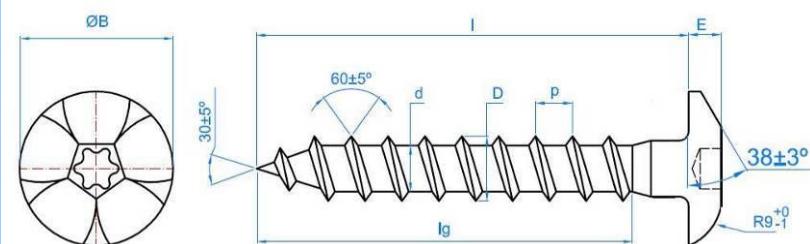
Hexalobulaire Tx

Propriétés**4.1. 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).

4.2. Données

Code	INVZ6	INVZ7
s: 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
k: épaisseur tête [mm]	4.0	5.0
l: longueurs vis [mm]	40 - 70	30 - 90
Pointe de vissage [-]	PUTO040	PUTO040



FICHE TECHNIQUE



TIREFONDS À VISSEUR

Désignation: TIREFOND DIN571 ET INVOLABLE

Code: TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.

Référence: FT TB-INV-es

Date: 11/09/15

Mises à jour: 1

Page: 11 de 16

4.3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

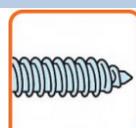
Caractéristiques essentielles	Performances		
	Unité	Ø 6	Ø 7
Moment plastique caractéristique $M_{y,k}$	[Nmm]	10749	18047
Paramètre de démarrage caractéristique (le long de la fibre) $f_{ax,k}$ avec $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	[N/mm ²]	14,74	14,36
Paramètre de démarrage caractéristique (perpendiculaire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

TIREFONDS À VISSEURDésignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Code: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mises à jour: **1**Page: **12 de 16****5. INVN****Tirefond à visser inviolable noir**

Acier



Revêtement zingué noir



Auto-taraudeuse Pointe C

Usos principales

BOIS

**Propriétés**

Installation avec visseuse



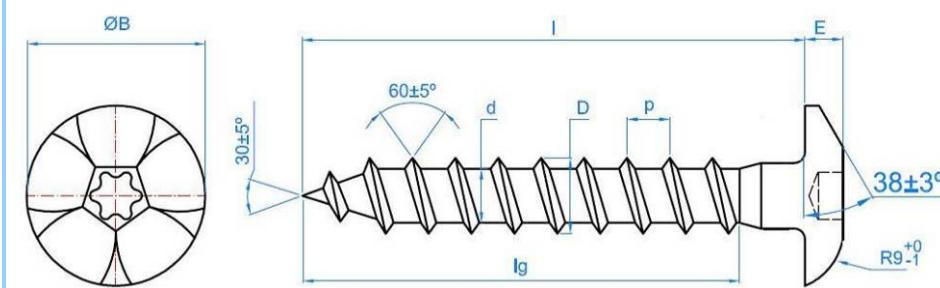
Hexalobulaire Tx

5.1. Caractéristiques et Avantages

- Finition zinguée.
- Tête spéciale inviolable.
- Fillet 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).

5.2. Données

Code	INVN6	INVN7
s: 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
k: épaisseur tête [mm]	4.0	5.0
I: longueurs vis [mm]	40 - 70	30 - 90
Pointe de vissage [-]	PUTO040	PUTO040



TIREFONDS À VISSEUR

Désignation: **TIREFOND DIN571 ET INVOLABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mises à jour: **1**Page: **13 de 16**

5.3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

TIREFONDS À VISSEUR

Désignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mises à jour: **1**Page: **14 de 16**

6. INVA2

Tirefond à visser inviolable inoxydable



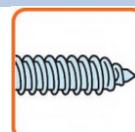
Propriétés



Acier



AISI 304

Auto-taraudeuse
Pointe C

Principales utilisations



Propriétés



Installation avec visseuse



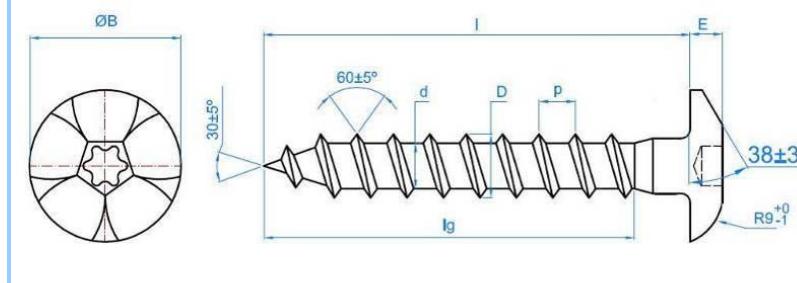
HexalobulaireTx

6.1. 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 ferrages métalliques avec avant-trou dans le bois (bon pour emploi avec cheville en nylon).

6.2. Données

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



TIREFONDS À VISSEUR

Désignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mises à jour: **1**Page: **15 de 16**

6.3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

TIREFONDS À VISSEUR

Désignation: **TIREFOND DIN571 ET INVIOABLE**Codes: **TB, TBA2, TBR, INVA2, INVZ, INVN, ESTRINVZ, ESTRINVN.**Référence: **FT TB-INV-es**Date: **11/09/15**Mises à jour: **1**Page: **16 de 16**

7. ESTRINV

Étoile inviolable



Propriétés



Zamak 5



Revêtement zingué



Revêtement zingué noir

7.1. Caractéristiques et Avantages

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

7.2. Plan

