

**DIN-7981-H****AUE****DIN-7982-H****CP****FIMA**

CARACTÉRISTIQUES

- Filet autovisseur ISO 1478.
- Requière un avant-trou.
- Pointe type C.
- Large éventail de types de têtes, diamètres et longueurs pour différentes applications: montage flexible.
- Revêtements en zingué ou zingué noir.
- Versions en acier inoxydable.
- Versions en couleurs RAL.
- Il existe des capuchons de couleurs pour têtes hexagonales.

APPLICATIONS

- Pour l'assemblage d'éléments métalliques entre eux, ou plastiques, bois, et autres matériaux sur des matériaux métalliques.
- Version avec rondelle en acier galvanisé-EPDM, pour fixations étanches sur façades et toitures.

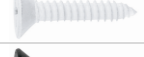
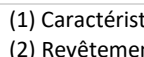
MATÉRIAUX DE BASE



MATÉRIAUX

Caractéristiques	DIN-7981, DIN-7982, AUE,CP, FIMA	TCPA2
Matériau	Acier spécial pour traitement thermique SAE J403 1022	Acier inox A2
Dureté superficielle	> 450 HV	---
Dureté noyau	270 - 390 HV	---
Profondeur dureté	ST 2.5 – 3.5: 0.05 – 0.18 mm. ST 3.9 – 5.5: 0.10 – 0.23 mm. ST 6.3: 0.15 – 0.28 mm.	---

1. GAMME

Code		Norme	Tête	Empreinte	Ø rondelle EPDM (1)	Matériau/Revêtement (2)	Matériau à percer
T81		DIN 7981	Bombée	Ph	---	Acier / Zingué	Acier
T81-BLE		DIN 7981	Bombée	Ph	---	Acier / Zingué + peinture	Acier
TZN81		DIN 7981	Bombée	Ph	---	Acier / Zingué noir	Acier
T82		DIN 7982	Fraisée	Ph	---	Acier / Zingué	Acier
T82-BLE		DIN 7982	Fraisée	Ph	---	Acier / Zingué + peinture	Acier
TZN82		DIN 7982	Fraisée	Ph	---	Acier / Zingué noir	Acier
AUE		DIN 6928	Hexagonale à collerette	---	16, 18, 25	Acier / Zingué	Acier
TCPZ		---	Extra-plate	Ph	---	Acier / Zingué	Acier
TCPB		---	Extra-plate	Ph	---	Acier / Zingué + peinture	Acier
TCPN		---	Extra-plate	Ph	---	Acier / Zingué noir	Acier
TCPA2		---	Extra-plate	Ph	---	Inoxydable A2 (AISI 304)	Aluminium
TFI		---	Extra-plate	Tx	---	Acier / Zingué	Acier

(1) Caractéristiques rondelle EPDM selon Fiche Technique ARVUL.

(2) Revêtements:

zingué $\geq 5 \mu\text{m}$ selon ISO 4042 A2J.zingué noir $\geq 5 \mu\text{m}$ selon ISO 4042 A2N.

2. SPÉCIFICATIONS D'INSTALLATION

2.1 PERÇAGE PRÉALABLE

Pour la correcte installation des vis autoperceuses, le perçage préalable correspondra à un de ceux indiqués dans le tableau suivant, tenant compte du matériau de base et de l'épaisseur à fixer (UNE 17020):

Filet	Épaisseur tôle acier ou laiton [mm]				Épaisseur tôle aluminium [mm]				
	0.4 - 0.6	0.6 - 1.5	1.5 - 2.5	2.5 - 4.0	0.4 - 0.6	0.6 - 1.0	1.0 - 1.5	1.5 - 2.5	2.5 - 4.0
ST 2.9	2.25	2.40	2.50	---	2.20	2.20	2.25	2.40	---
ST 3.5	2.70	2.80	2.90	3.00	2.70	2.70	2.80	2.80	---
ST 3.9	---	3.10	3.20	3.30	---	3.00	3.00	3.10	3.10
ST 4.2	---	3.30	3.40	3.50	---	3.20	3.20	3.30	3.30
ST 4.8	---	3.80	3.90	4.00	---	3.70	3.70	3.80	3.80
ST 5.5	---	4.40	4.50	4.60	---	4.30	4.30	4.40	4.40
ST 6.3	---	5.10	5.20	5.30	---	5.00	5.00	5.10	5.10

Un avant-trou trop grand peut provoquer que le pas de vis foire dans le matériau de base ou que l'assemblage ne soit pas fermement fixé. Un avant-trou trop petit peut empêcher le vissage de la vis, la casser ou déformer le matériau à fixer.

2.2 RÉSISTANCE CARACTÉRISTIQUE DE LA VIS

DIMENSION	TRACTION [KN]	CISAILLEMENT [KN]
ST 2.9	2.62	1.31
ST 3.5	3.81	1.91
ST 3.9	4.64	2.32
ST 4.2	5.26	2.63
ST 4.8	7.11	3.56
ST 5.5	9.63	4.82
ST 6.3	13.36	6.68

1 KN ≈ 100 Kg

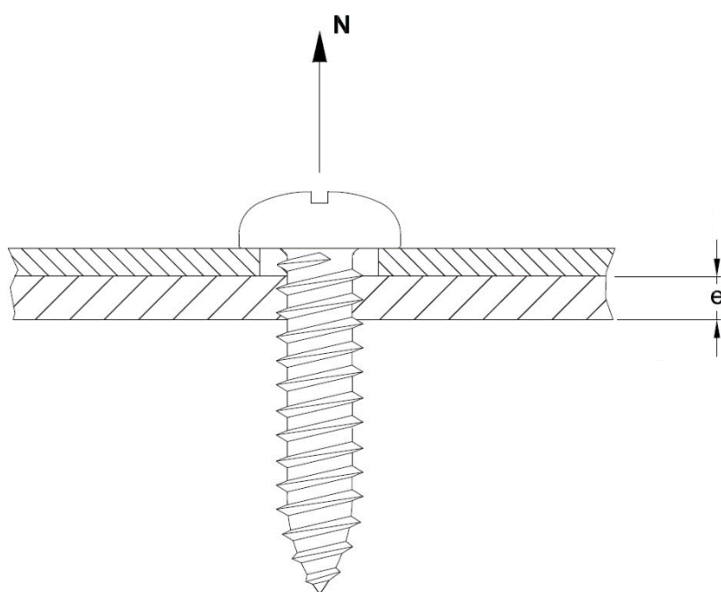
Pour les charges à traction, il faudra tenir compte de la propre résistance des tôles à assembler, qui, en général, sera inférieure à la résistance de la vis elle-même puisque celle-ci percera les tôles.

2.3 CHARGE À EXTRACTION RECOMMANDÉE SUR TÔLE EN ACIER

DIMENSION	CHARGE RECOMMANDÉE					
	e [mm]	N [kN]	e [mm]	N [kN]	e [mm]	N [kN]
ST 3.5	0.8	0.47	1.5	0.93	2.0	1.64
ST 3.9	0.8	0.67	1.5	1.17	2.0	1.83
ST 4.2	2.0	1.8	2.5	1.48	3.0	3.37
ST 4.8	2.0	1.91	3.0	3.14	4.0	5.31
ST 5.5	2.0	1.96	3.5	3.34	5.0	3.42
ST 6.3	2.5	3.9	4.0	4.99	5.0	4.15

2.4 CHARGE À EXTRACTION RECOMMANDÉE SUR TÔLE EN ALUMINIUM

DIMENSION	CHARGE RECOMMANDÉE					
	e [mm]	N [kN]	e [mm]	N [kN]	e [mm]	N [kN]
ST 3.5	---	---	---	---	2.0	0.91
ST 4.2	2.0	0.84	---	---	3.0	2.21
ST 4.8	2.0	1.11	3.0	1.99	4.0	2.16
ST 5.5	2.0	1.02	4.0	3.59	5.0	3.63



8

3. DONNEES D'INSTALLATION

3.1 DIN-7981 HP

Vis à tôle à tête bombée, empreinte Ph



Revêtements



Revêtement zingué



Zingué blanc



Zingué noir

Propriétés



Acier

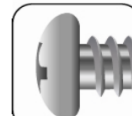


Disponible en différentes couleurs

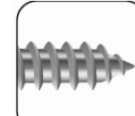
Propriétés



Ph

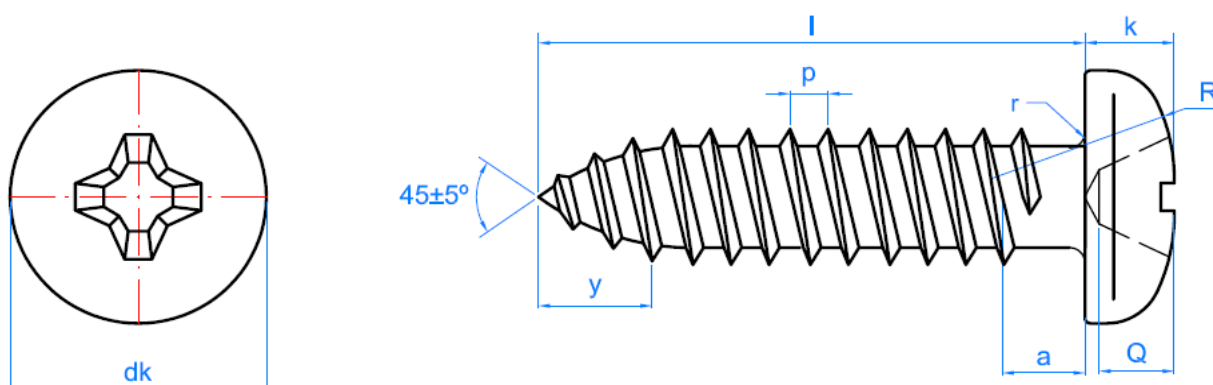


Tête bombée

Autoperceuse
Pointe C

Code T81		ST 2.9	ST 3.5	ST 3.9	ST 4.2	ST 4.8	ST 5.5	ST 6.3
d _k : diamètre tête	[mm]	5.45	6.70	7.30	8.00	9.40	10.60	12.30
k: épaisseur tête	[mm]	2.20	2.60	2.80	3.05	3.55	3.95	4.55
Empreinte Ph n°		1	2	2	2	2	3	3
D: diamètre extérieur filet	[mm]	2.90	3.53	3.90	4.22	4.80	5.46	6.25
p: pas de vis	[mm]	1.1	1.3	1.3	1.4	1.6	1.8	1.8
y: longueur pointe ≤	[mm]	2.6	3.2	3.5	3.7	4.3	5	6
l: longueurs	[mm]	6.5 - 25	6.5 - 32	9.5 - 50	9.5 - 90	9.5 - 120	13 - 120	16 - 120
l ₀ : longueur maximale du filet	[mm]	--	--	--	--	90	90	90
Code embout de vissage (pointe Ph)		PUPHC01 PUPHL01	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC03 PUPHL03	PUPHC03 PUPHL03

PLAN



- Finition en zingué (code T81), en zingué blanc (T81___BLE) et en zingué noir (TZN81).
- Dimensions en zingué blanc: 3.5 x 9.5, 4.2 x 13 y 4.2 x 25.
- Dimensions en zingué noir: 2.9 x 9.5, 3.5 x 13-25, 4.2 x 16-38 y 4.8 x 16-70.
- Utilisation générale pour assemblages tôle-tôle.

3.2 DIN-7982 HP

Vis à tôle à tête fraisée, empreinte Ph



Revêtements



Revêtement Zingué



Zingué blanc



Zingué noir

Propriétés



Acier



Disponible en différentes couleurs

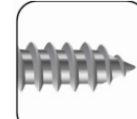
Propriétés



Ph

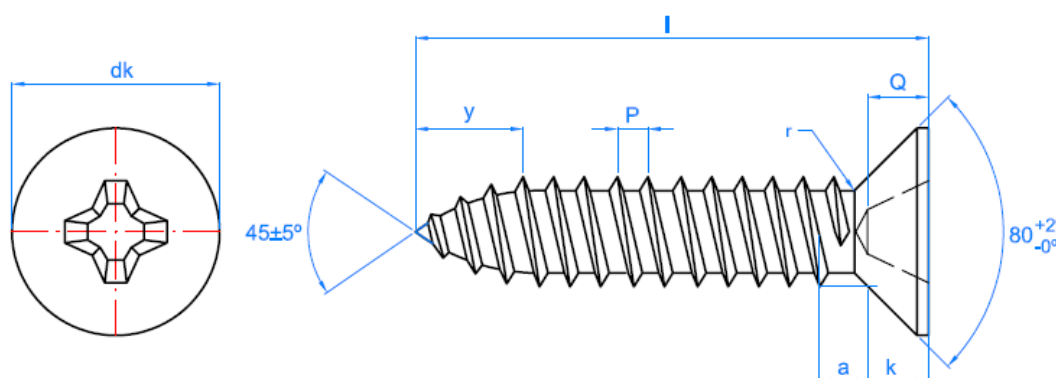


Tête fraisée

Autoperceuse
Pointe C

Code T82		ST 2.9	ST 3.5	ST 3.9	ST 4.2	ST 4.8	ST 5.5	ST 6.3
d _k : diamètre tête	[mm]	5.6	6.9	7.5	8.1	9.1	10.8	12.4
k: épaisseur tête	[mm]	1.7	2.1	2.3	2.5	3	3.4	3.8
Empreinte Ph n°		1	2	2	2	2	3	3
Angle tête	°	80	80	80	80	80	80	80
D: diamètre extérieur filet	[mm]	2.90	3.53	3.90	4.22	4.80	5.46	6.25
p: pas de vis	[mm]	1.1	1.3	1.3	1.4	1.6	1.8	1.8
y: longueur pointe ≤	[mm]	2.6	3.2	3.5	3.7	4.3	5	6
l: longueurs	[mm]	6.5 -- 25	9.5 -- 38	9.5 -- 50	13 -- 70	13 -- 70	13 -- 70	13 -- 70
Code embout de vissage (pointe Ph)		PUPHC01 PUPHL01	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC02 PUPHL02	PUPHC03 PUPHL03	PUPHC03 PUPHL03

PLAN



- Finition en zingué (code T82), en zingué blanc (T82__BLE) et en zingué noir (TZN82).
- Dimensions en zingué blanc: 4.2 x 19.
- Dimensions en zingué noir: 4.2 x 19 y 4.2 x 25.
- Utilisation générale pour assemblages tôle-tôle quand la vis doit rester à ras du matériau à fixer.

3.3 AUE

Vis à tôle à tête hexagonale et rondelle intégrée



Propriétés



Acier



Revêtement Zingué



Disponible en différentes couleurs

Propriétés



Empreinte hexagonale



Tête hexagonale avec rondelle intégrée

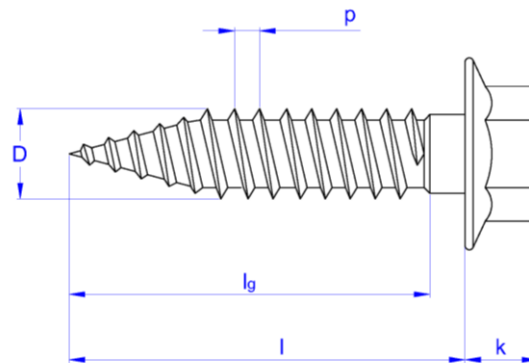
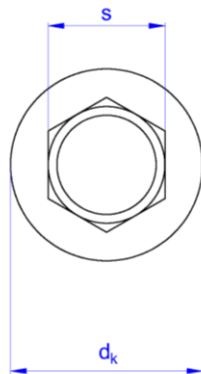
Autoperceuse
Pointe C

Code

ST 6.3

d _k : diamètre rondelle tête	[mm]	14
k: épaisseur tête	[mm]	6
Clé fixe		10
D: diamètre extérieur filet	[mm]	6.25
p: pas de vis	[mm]	1.8
l: longueurs	[mm]	19 - 150
l _G : longueur maximale du filet	[mm]	80
Code embout de vissage (pointe hexagonale)		BOCA010

PLAN



- Finition en zingué (code AUE).
- Géométrie similaire à DIN 6928, avec la rondelle intégrée renforcée:
 - meilleure transmission du couple.
 - meilleure distribution de l'effort à la compression sur le matériau à fixer.
 - peu de possibilités que la vis foire.
 - appropriée pour la fixation de matériaux doux, avec grands trous ou lorsqu'un couple de serrage élevé est nécessaire.

- Utilisation générale pour assemblages tôle-tôle où de gros efforts sont nécessaires.
 Versions avec rondelle galvanisée-EPDM Ø16 montée, pour fermeture étanche sur façades et toitures. (consulter Fiche Technique ARVUL).



- Capuchons décoratifs en plastique pour vis AUE (code ATAP)

○ Blanc Pyrénées	RAL 9002
○ Blanc huître	RAL 9018
○ Blanc de sécurité	RAL 9003
○ Aluminium blanc	RAL 9006
○ Brun cuivré	RAL 8004
○ Sable	RAL 1001
○ Rouge tuile	RAL 3011
○ Rouge corail	RAL 3003
○ Rouge oxyde	RAL 3009
○ Noir	RAL 9005
○ Vert de Navarre	RAL 6028



3.6 CP

Vis à tôle avec tête extra-plate



Revêtements



Revêtement Zingué



Zingué blanc



Zingué noir

Propriétés



Acero



Posibilidad en inoxidable

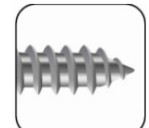
Propriétés



Ph #2



Tête extra-plate

Autovisseuse
Pointe C

Code

ST 4.2

 d_k : diamètre tête $\leq$

[mm]

8.0

k: épaisseur tête

[mm]

0.5

Empreinte Ph n°

2

D: diamètre extérieur filet

[mm]

4.22

p: pas de vis

[mm]

1.4

l: longueurs

[mm]

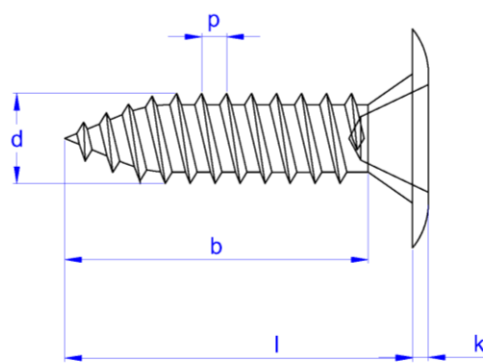
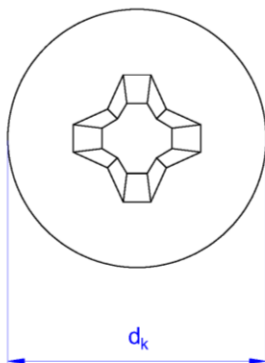
13 – 32

Angle fraisé tête

°

65

Code embout de vissage (pointe Ph)

PUPHC02
PUPHL02

- Finition zinguée (code TCPZ), zingué noir (code TCPN), entièrement blanc RAL 9010 (code TCPB).
- Version en inoxydable A2, AISI 304 (code TCPA2).
- Tête biseautée pour éviter des accrochages sur des parties glissantes.
- Pour des assemblages sur métal où une très faible hauteur de la tête est nécessaire (porte-fenêtres coulissantes fermetures cachées, etc.).
- Peut remplacer, dans beaucoup d'applications, les rivets avec l'avantage de pouvoir se démonter.
- Cône réduit sous la tête pour une meilleure fixation sur des surfaces plates.
- Pour des assemblages en aluminium utiliser une vis en acier inoxydable

3.5 FIMA

Vis à tête cylindrique spéciale extra-plate, à double filet pour aluminium



Propriétés



Acier

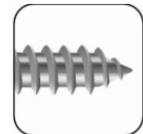


Revêtement Zingué

Propriétés

Hexalobulaire Tx
T20

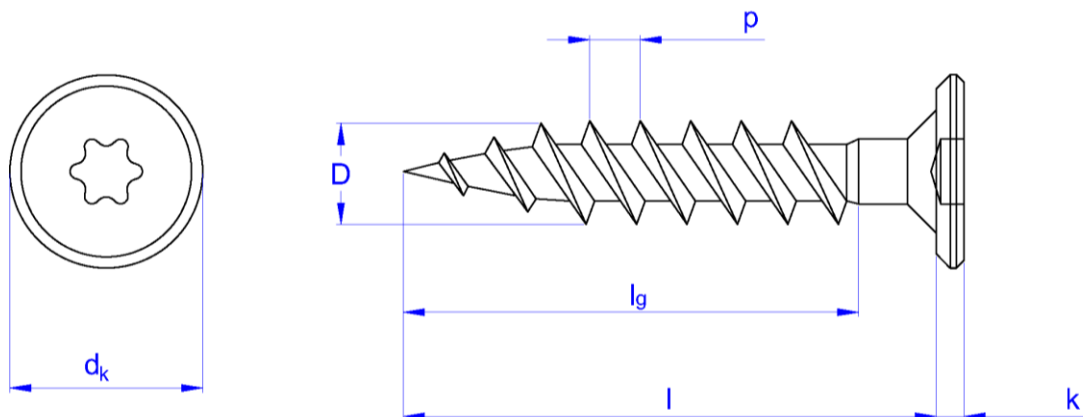
Tête extra-plate

Autoperceuse
Pointe C

Code

ST 4.8

d _k : diamètre tête	[mm]	10.50
k: épaisseur tête	[mm]	1.76
Empreinte hexalobulaire (Tx) n°		20
D: diamètre extérieur filet	[mm]	4.80
p: pas de vis	[mm]	1.6
l: longueurs	[mm]	25 - 90
lg : longueur maximale du filetage	ø	45
Code embout de vissage (pointe Tx)		PUTO020



- Finition zinguée.
- Double filet.
- Fixation de cadres en aluminium sur une base quelconque.
- La tête extra-plate évite le fraisage et assure une plus grande surface d'appui sur le cadre.
- Filet polyvalent pour bois, nylon et métal.

4. COULEURS

Toutes les vis à tôle sont disponibles avec les options de couleurs suivantes.

4.1. Tête seulement ou tête et rondelle de EPDM

○ Blanc	9010
○ Blanc Pyrénées	9002
○ Blanc huître	9018
○ Crème Bidassoa	1000
○ Sable	1001
○ Ivoire	1015
○ Cuivre	1007
○ Rouge tuile	3011
○ Rouge corail	3003
○ Rouge Bordeaux	3005
○ Bleu	5009
○ Bleu lac	5019
○ Vert Navarre	6028
○ Vert clair	6021
○ Vert mousse	6005
○ Gris métallisé	9006
○ Gris	7035
○ Noir	9005



Longueurs: 13 – 90 mm. Diamètres: 3.9 – 6.3 mm. Quantité minimale 4000 unités
Informez-vous auprès de notre service commercial sur les coûts et délais de livraison.

4.2. Entièrement peint

○ Blanc	9010
○ Noir	9005
○ Rouge Bordeaux	3005
○ Vert mousse	6005
○ Bleu	5009



Longueurs: 6.5 - 32 mm. Diamètres: 2.9 – 5.5 mm. Quantité minimale: 15 kg
Informez-vous auprès de notre service commercial sur les coûts et délais de livraison.

5. CAPUCHONS EN COULEURS CACHE-VIS

5.1. Pour la décoration des têtes de vis, voici les capuchons dont vous pouvez disposer

- TPCRBL Blanc
- TPCRNE Noir



5.2. Available adherent coloured cups to decorate head screws

- TTPADBE Beige
- TTPADBL Blanc
- TTPADCA Acajou
- TTPADCE Cerise
- TTPADGR Gris
- TTPADHA Etre
- TTPADNE Noir
- TTPADNO Noyer
- TTPADPI Pine
- TTPADRO Chene
- TTPADSA Sapely

