



**DIN-7981-H**



**AUE**



**DIN-7982-H**



**CP**



**FIMA**

### CARACTÉRISTIQUES

- Filet autovisseur ISO 1478.
- Requièrè 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 ≥ 5 µm selon ISO 4042 A2J.

zingué noir ≥ 5 µm 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

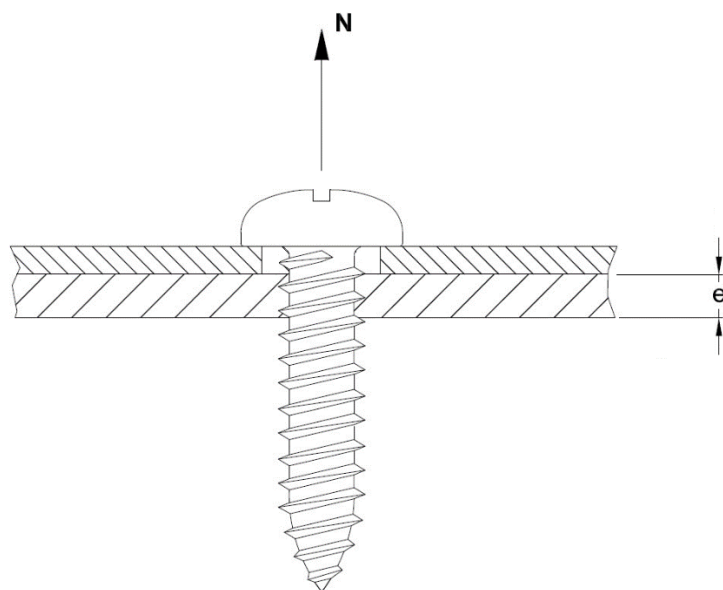
Pour les charges à traction, il faudra tenir compte de la propre résistance des tôles à assembler, qui, en général, sera inférieure à la résistance de la vis elle-même puisque celle-ci percera les tôles.

### 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	<b>0.91</b>
ST 4.2	2.0	<b>0.84</b>	---	---	3.0	<b>2.21</b>
ST 4.8	2.0	<b>1.11</b>	3.0	<b>1.99</b>	4.0	<b>2.16</b>
ST 5.5	2.0	<b>1.02</b>	4.0	<b>3.59</b>	5.0	<b>3.63</b>



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

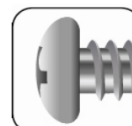


Disponible en différentes couleurs

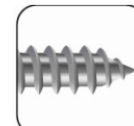
Propriétés




Ph



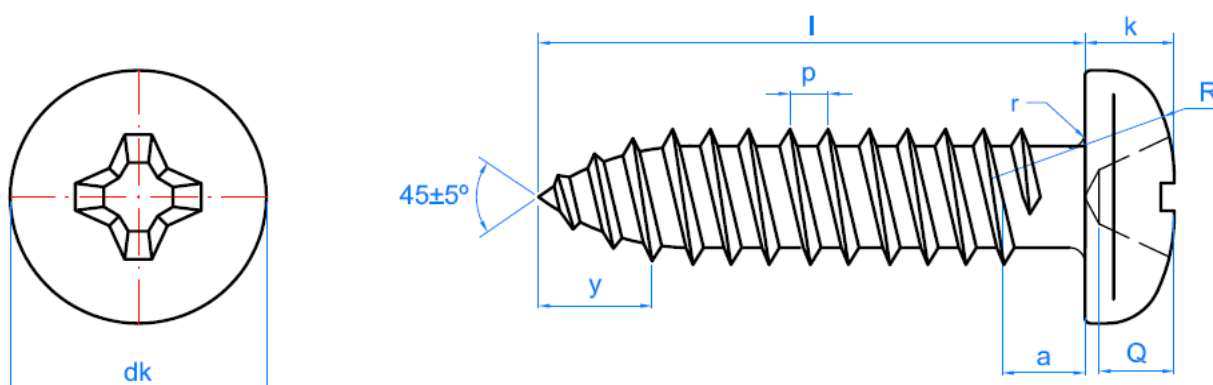
Tête bombée



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
$l_G$ : 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









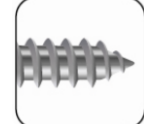
PLAN




- 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.

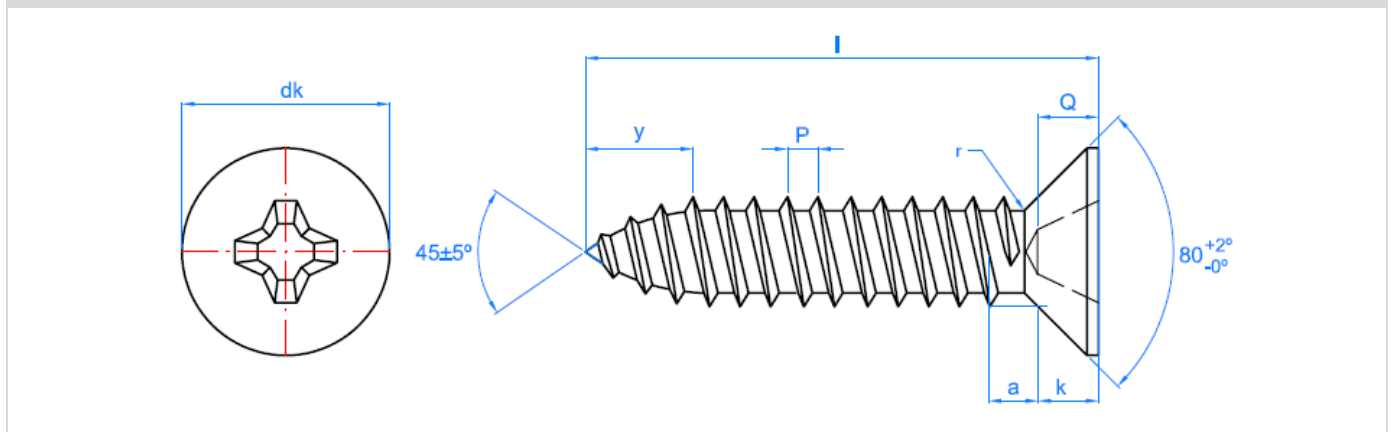
**3.2 DIN-7982 HP**

**Vis à tôle à tête fraisée, empreinte Ph**

			<p><b>Propriétés</b></p>  <p>Acier</p>  <p>Disponible en différentes couleurs</p>		
<p><b>Revêtements</b></p>  <p>Revêtement Zingué</p>  <p>Zingué blanc</p>  <p>Zingué noir</p>			<p><b>Propriétés</b></p>  <p>Ph</p>  <p>Tête fraisée</p>  <p>Autoperceuse Pointe C</p>		

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	$^\circ$	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 $\leq$	[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

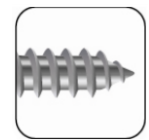
Propriétés



Empreinte hexagonale



Tête hexagonale avec rondelle intégrée



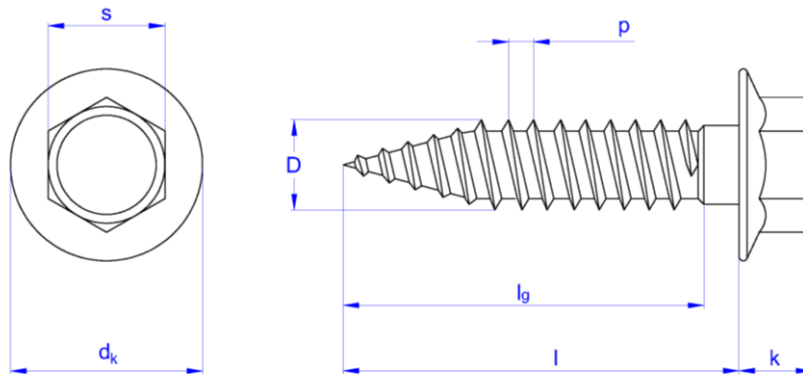
Autoperceuse  
Pointe C

**Code**

**ST 6.3**

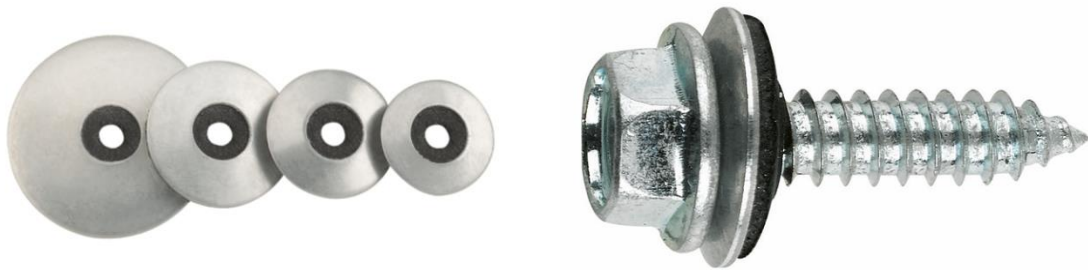
$d_k$ : diamètre rondelle tête	[mm]	14
$k$ : épaisseur tête	[mm]	6
Clé fixe		10
$D$ : diamètre extérieur filet	[mm]	6.25
$p$ : pas de vis	[mm]	1.8
$l$ : longueurs	[mm]	19 - 150
$l_g$ : longueur maximale du filet	[mm]	80
Code embout de vissage (pointe hexagonale)		BOCA010

**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  $\varnothing 16$  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 tuïle       | 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

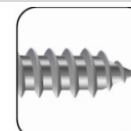
Propriétés



Ph #2



Tête extra-plate

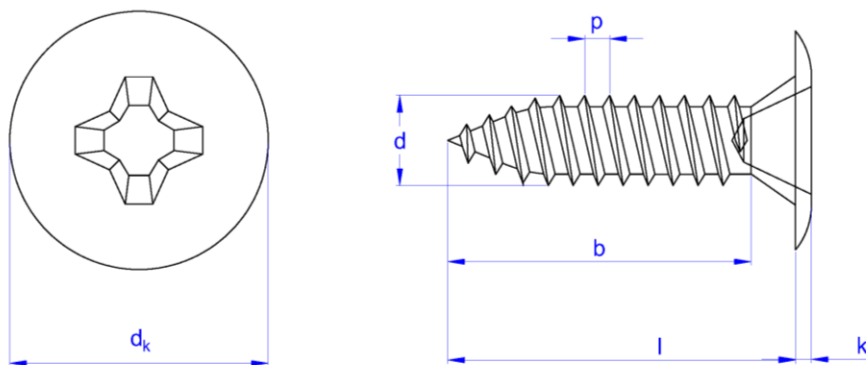


Autovisseuse  
Pointe C

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	e	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

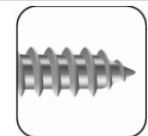
Propriétés



Hexalobulaire Tx T20

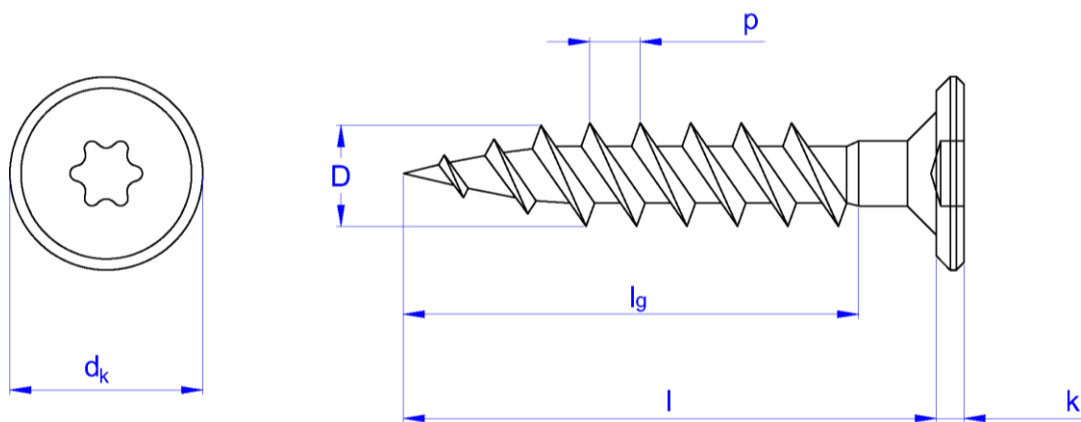


Tête extra-plate



Autoperceuse Pointe C

Code		ST 4.8
d <sub>k</sub> : 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 superficie 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

