



CARACTÉRISTIQUES

- Pointe foreuse: perce directement le matériau sans besoin d'avant-trou.
- Filet auto-vissant.
- Grande variété de types de têtes, diamètres et longueurs pour différentes applications: flexibilité dans le montage.
- Revêtements en zingué, zingué blanc et zingué noir.
- Versions dans les couleurs habituelles des tôles commerciales laquées (carte RAL).
- Bouchons de couleurs disponibles pour têtes hexagonales.

APPLICATIONS

- Pour assemblages de metal sur bois, d'éléments métalliques entre eux, ou de plastique, bois et auttres matériaux sur matériaux métalliques.
- Versions avec rondelle en acier galvanisé-EPDM ou acier inoxydable-EPDM pour des assemblages étanches sur façades et toitures, dans différents diamètres.

MATÉRIAUX DE BASE









EXEMPLES D'APPLICATION









Ref. FT BROESP-fr Rev: 1 04/10/21 1 de 11



1.0	1.GAMME								
ITEM	CODE	FОТО	NORME	TÊTE	EMPREINTE	Ø RONDELLE EPDM (1)	MATÉRIAU/REVÊ TEMENT (2) (3)	MATÉRIAU À PERCER	
1	TAEZ	J		Légèrement Bombée	Ph		Acier / Zingué	Acier	
2	TAEN			Légèrement Bombée	Ph		Acier / Zingué noir	Acier	
3	BCPZ			Extraplate biseautée	Ph		Acier / Zingué	Acier	
4	BCPN			Extraplate biseautée	Ph		Acier / Zingué noir	Acier	
5	ВСРВ			Extraplate biseautée	Ph		Acier / Zingué + peinture	Acier	
6	BCPZ_BL	(S) (MIIIII)		Extraplate biseautée	Ph		Acier / Zingué + peinture	Acier	
7	ВСРА2			Extraplate biseautée	Ph		Acier inoxydable	Aluminium	
8	RSZ			Plate biseautée.	Ph		Acier / Zingué	Acier	
9	RSA2			Plate biseautée.	Ph		Acier inoxydable	Aluminium	

(1) Características arandela EPDM según Ficha Técnica ARVUL

(2) Recubrimientos: cincado \geq 3 μ m según ISO 4042 A1J cincado negro \geq 3 μ m según ISO 4042 A1N

(3) Disponible en varios recubrimientos y colores bajo pedido.

Ref. **FT BROESP-fr** Rev: 1 **04/10/21 2** de **11**

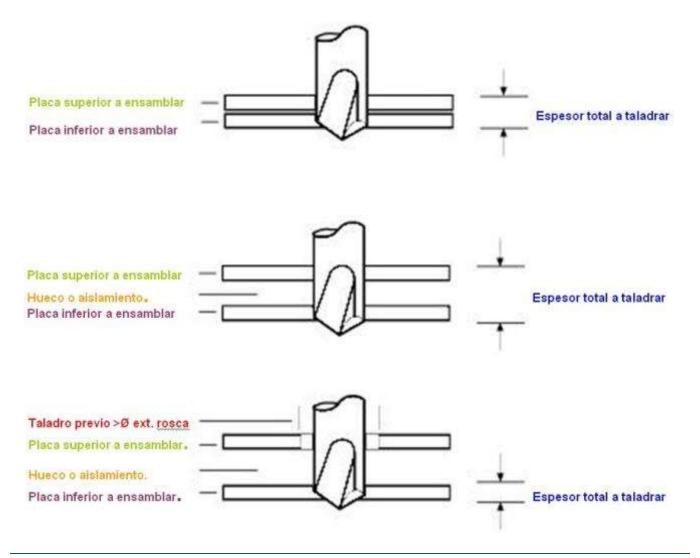


MATÉRIAUX

Caractéristique	TAEZ, TAEN, BCPZ, BCPN, BCPB, RSZ, BCPZ_BL	BCPA2
Matériau	Acier spécial pour traitement thermique SAE J403 1022	Acier inox A2
Dureté superficielle	> 500 HV	
Dureté noyau	240 - 450 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.	

SÉLECTION POINTES

La sélection de la pointe d'une vis doit être telle que l'épaisseur totale des matériaux métalliques à unir (incluant d'éventuelles séparations intermédiaires) soit inférieure au fil de la pointe foreuse; dans le cas contraire il est possible qu'une rupture de la vis se produise pendant son installation.



Ref. FT BROESP-fr Rev: 1 04/10/21 3 de 11



PARAMÈTRES D'INSTALLATION

Paramètre		ST 3.5	ST 3.9	ST 4.2	ST 4.8	ST 5.5 M 5.5	ST 6.3	
Force ma	aximale d'installation	[N]	150 200 250 250			350	350	
Vitesse perceuse	Acier	[rpm]	1800 - 2500				1000 - 1800	
Vit	Acier inox.	[rpm]		1000 - 1500 600				
Temps maximal [sg]			4	4.5	5	7	11	13
Paire maximale [Nm]			2.8	3.8	4.7	6.9	10.4	16.9

10 N ≈ 1 Kg 10 Nm ≈ 1Kg m

À vitesses et durés excessives de perçage, la pointe foreuse risque de cramer sans réussir à percer le matériau.

VIS	ØROSCA	ÉPAISSEUR À PERCER ACIER [mm]							
	6.3			2,5			6,0		
	5.5		1,75			5,25			
RS	4.8		1,75		4,4				
	4.2		1,75	3,0					
	3.9	0,7		2,4					
	3.5	0,7	2,2	5					
	•	•							
TAE	4.2	0,75		2,5					
			•	•					
ВСР	4.2	0,7	2,0						

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00 1,25 1,50 1,75 2,00 2,25 2,50 2,75 3,00 3,25 3,50 3,75 4,00 4,25 4,50 4,75 5,00 5,25 5,50 5,75 6,00 6,5 7,0 7,5 8,0 8,5 9,0 9,5 10,0 10,5 11,0 11,5 12,0

ÉPAISSEUR MAXIMALE À FIXER							
Longueur	ST 3,5	ST 3,9	ST 4,2	ST 4,8	ST 5,5	ST 6,3	
9,5	2,85						
11	4,2						
13	6,2	5,8	4,3	3,7			
16	9,2	8,8	7,3	5,5			
19	12,1	11,7	10,3	8,7	8,7	7	
22	15,1	14,7	13,3	11,7	11,7	10	
25	18,1	17,7	16,3	14,7	14,7	13	
32	25,1	24,5	23	21,5	21,5	20	
38		30,5	29	27,5	27,5	26	
45			36	34,5	34,5	33	
50			41	39,5	39,5	38	
60				49,5	49,5	48	
63				52,5	52,5	51	
73				62,5	62,5	61	
75				64,5	64,5	63	
80				69,5		68	
90				79,5		78	
100				89,5		88	
110						98	
120						108	
130						118	
140						128	

Ref. **FT BROESP-fr** Rev: 1 **04/10/21 4** de **11**



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

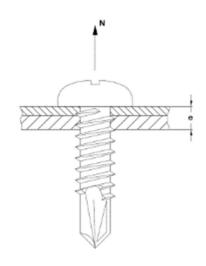
Pour des charges à traction il faut tenir compte de la propre résistance des tôles à assembler, qui, en général, sera inférieure à la résistance de la vis elle-même puisque celle-ci percera les tôles.

CHARGE À EXTRACTION RECOMMANDÉE SUR TÔLE EN ACIER

DIMENCION	CHARGE RECOMMANDÉE						
DIMENSION	e[mm]	N[kN]	e[mm]	N[kN]	e[mm]	N[kN]	
ST 3.5	0.8	0.55	1.5	0.89	2.0	1.13	
ST 3.9	0.8	0.54	1.5	0.97	2.0	1.50	
ST 4.2	2.0	1.63	2.5	1.51	3.0	2.62	
ST 4.8	2.0	1.87	3.0	2.77	4.0	3.71	
ST 5.5	2.0	1.77	3.5	2.86	5.0	3.43	
ST 6.3	2.5	1.44	4.0	3.19	5.0	4.83	

CHARGE À EXTRACTION RECOMMANDÉE SUR TÔLE EN ALUMINIUM

DIMENCION	CHARGE RECOMMANDÉE						
DIMENSION	e[mm]	N[kN]	e[mm]	N[kN]	e[mm]	N[kN]	
ST 4.8	2.0	0.95	3.0	1.52	4.0	2.10	



Ref. **FT BROESP-fr** Rev: 1 **04/10/21 5** de **11**



2. DONNÉES D'INSTALLATION Vis autoperceuse à tête faiblement bombée, 2.1 TAEZ, TAEN empreinte Ph et rondelle intégrée. **Propriétés** Revêtement zingué Zingué noir Acier Matériau base **Propriétés** Tête légèrement Profilés tôle Assemblage tôle Ph Pointe foreuse bombée Données d'installation CODE ST 4.2 d_k: diamètre tête ≤ [mm] 11.17 k: épaisseur tête ≤ 2.55 [mm] Empreinte Ph nº 2 [mm] Longueur foret 4.4 - 5.2[mm] D: diamètre extérieur filet ≤ 4.22 d: diamètre intérieur filet ≤ 3.10 [mm] p: pas de vis [mm] 1.4 I: longueurs [mm] 13 - 32 Code embout de vissage (pointe Ph) [mm] PUPHC02/PUPHL02 1.00 - 2.50 Capacité de perçage **PLAN** 2,25 ÷2,55 7,63÷7,77 1,80+2,50 1,4± 10% 3,30 +3,50 2.95 +3.10 4,04÷4,22 60±5 1,45 +1,75 10,83+11,17

- Finition zinguée (code TAEZ) et zingué noir (code TAEN)
- Utilisation pour des assemblages où il est nécessaire de répartir les pressions sans besoin de monter des rondelles plates supplémentaires et sans que la tête ne doive dépasser excessivement:
 - Fixation de matériaux doux sur métal (méthacrylate, plastique, agglomérés, tôles métalliques fines, etc.)
 - o Trous grands ou surdimensionné

Ref. **FT BROESP-fr** Rev: 1 **04/10/21 6** de **11**



BCPZ, BCPN, BCPB, BCPZ_BL, BCPA2

Vis autoperceuse à tête extraplate et empreinte Ph



A A2

Propriétés



Material base



Acier

AISI 304 Existe en

inoxydable

Assemblage

Profilés tôle

Recubrimientos













Propriétés



Revêtement Zingué

Zingué noir

Zingué blanc

Tête blanche seulement BCPZ_BL

Ph

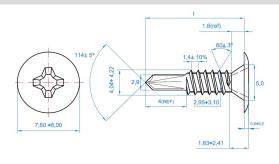
Tête extraplate

Pointe foreuse

Données d'installation

CODE		ST 4.2
d _k : diamètre tête	[mm]	8.0
k: épaisseur tête	[mm]	0.7
Empreinte Ph		nº 2
Longueur foret	[mm]	4
D: diamètre extérieur filet ≤	[mm]	4.22
d: diamètre intérieur filet ≤	[mm]	3.10
p: pas de vis	[mm]	1.4
l: longueurs	[mm]	14 - 23
Angle fraisé tête	ō	65
Code embout de vissage (pointe Ph)		PUPHC02 PUPHL02
Capacité du perçage	[mm]	0.7 - 2.0

PLAN



- Finition zinguée (code BCPZ), zingué noir (code BCPN) et complètement peint en blanc RAL 9010 (code BCPB)
- Tête biseautée pour éviter des accrochages avec des parties glissantes.
- Pour des unions sur métal où il faut que la tête reste à hauteur très basse (portes-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 superficies plates.
- Version acier inoxydable A2 (code BCPA2) pour une utilisation sur l'aluminium exclusivement (ne produit pas de corrosion par paire galvanique). Ne pas employer la vis en acier inoxydable pour percer l'acier car la pointe brûlerait par manque de dureté.

Ref. FT BROESP-fr Rev: 1 04/10/21 7 de 11



2.3 RS Vis pointe foreuse, tête rivet **Propriétés** Acier Revêtement zingué Matériau base **Propriétés** Tête Profilés tôle Ph Assemblage tôle Aluminium Pointe foreuse extraplate Données d'installation ST 4.2 CODE ST 3.5 ST 4.8 PLAN d_k: diamètre tête [mm] 6.7 8 9.3 k: épaisseur tête [mm] 1.2 1.3 1.5 D: diamètre extérieur filet [mm] 3.5 4.2 4.8 p: pas de vis [mm] 1.3 1.4 1.6 I: longueurs [mm] 9 - 16 13 - 32 13 - 38 **Empreinte Ph** [mm] nº 2 nº 2 nº 2 Code embout de vissage (pointe PUPHC02 PUPHC02 PUPHC02 [mm] Ph) PUPHL02 PUPHL02 PUPHL02 0.7 - 2.251.75 - 3.001.75 - 4.40Capacité de perçage [mm]

- Vis autoperceuse avec hauteur de la tête réduite .
- Cette hauteur réduite de la tête lui confère des caractéristiques spéciales:
 - o Evite des interférences avec des éléments mobiles.
 - Finition esthétique car la vis a une géométrie sphérique et passe inaperçue une fois installée.
 - Peut s'utiliser comme substitut aux rivets.
 - o Large éventail d'épaisseurs à percer de 0.70 mm à 4.40 mm.
 - o Grand choix de dimensions.
 - o Cône entre le filet et la tête pour garantir une pose parfaite dans l'élément.
 - o Filet complet.
 - Rainure anulaire sur la partie inférieure de la tête pour que les fragments générés par l'action du perçage viennent se déposer dans cette zone ce qui favorise la pose définitive de la vis.

Ref. **FT BROESP-fr** Rev: 1 **04/10/21 8** de **11**

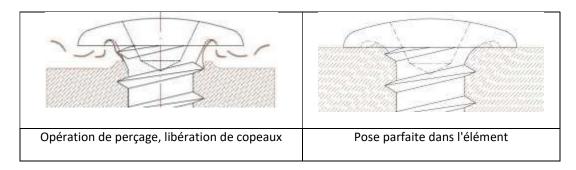


RS-A2 2.4 Vis pointe foreuse, tête rivet A2 **Propriétés** Acier inoxydable Matériau base **Propriétés** Aluminium Ph Pointe foreuse extraplate Données d'installation CODE ST 3.5 ST 4.2 ST 4.8 PLAN d_k: diamètre tête 8 9.3 [mm] 6.7 k: épaisseur tête 1.2 1.3 1.5 [mm] D: diamètre extérieur filet [mm] 3.5 4.2 4.8 p: pas de vis [mm] 1.3 1.4 1.6 I: longueurs [mm] 9,5 16 - 19 16 - 25 **Empreinte Ph** [mm] nº 2 nº 2 nº 2 Code embout de vissage (pointe PUPHC02 PUPHC02 PUPHC02 [mm] Ph) PUPHL02 PUPHL02 PUPHL02 Capacité de perçage [mm] 0.7 - 2.251.75 - 3.001.75 - 4.40

- Vis autoperceuse avec hauteur de la tête réduite .
- Cette hauteur réduite de la tête lui confère des caractéristiques spéciales:
 - o Evite des interférences avec des éléments mobiles.
 - Finition esthétique car la vis a une géométrie sphérique et passe inaperçue une fois installée.
 - o Peut s'utiliser comme substitut aux rivets.
 - o Large éventail d'épaisseurs à percer de 0.70 mm à 4.40 mm.
 - o Grand choix de dimensions.
 - o Cône entre le filet et la tête pour garantir une pose parfaite dans l'élément.
 - o Filet complet.
 - Rainure anulaire sur la partie inférieure de la tête pour que les fragments générés par l'action du perçage viennent se déposer dans cette zone ce qui favorise la pose définitive de la vis.

Ref. FT BROESP-fr Rev: 1 04/10/21 9 de 11





• Différentes perspectives de la vis:



Ref. **FT BROESP-fr** Rev: 1 **04/10/21 10** de **11**



COULEURS

Toutes les vis autoperceuses peuvent être délivrées avec les options de couleur suivantes (codes RAL):

Tête seulement ou tête et rondelle EPDM

0	Blanc			RAL 9010
0	Blanc pyrénées		RAL 9002	
0	Blanc huitre		RAL 9018	
0	Crème Bidasoa		RAL 1000	
0	Sable		1001	
0	Ivoire		1015	
0	Cuivre		1007	
0	Rouge tuîle		3011	
0	Rouge corail		3003	
0	Rouge Bordeaux		3005	
0	Bleu		5009	
0	Bleu lac		5019	
0	Vert Navarre		6028	
0	Vert clair	6021		
0	Vert mousse		6005	
0	Gris métalisé		9006	
0	Gris		7035	
0	Noir		9005	





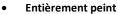
Dimensions: de 3.9x13 a 6.3x140.

Informez-vous auprès de notre service commercial sur les quantités minimales, les prix et délais de livraison.

RAL 9011

Couleurs du Farmer Screw (FS):

cuis	da railier serew (15).	
0	Rouge tuîle	RAL 3009
0	Bleu foncé	RAL 5010
0	Vert olive	RAL 6005
0	Marron clair	RAL 8004
0	Marron foncé	RAL 8017
0	Gris	RAL 9006
0	Blanc	RAL 9010



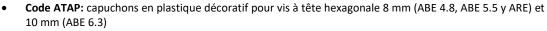
Noir

Noir

	•	
0	Blanc	RAL 9010
0	Noir	RAL 9005
0	Rouge Bordeaux	RAL 3005
0	Vert mousse	RAL 6005
0	Bleu	RAL 5009

Dimensions: de 2.9x6.5 a 5.5x 32. Quantité minimale: 15 kg

Informez-vous auprès de notre service commercial sur les coûts et délais de livraison.



RAL 9005

0	Blanc pyrénées	RAL 9002
0	Blanc huitre	RAL 9018
0	Sable	RAL 1001
0	Rouge tuile	RAL 3011
0	Rouge corail	RAL 3003
0	Vert Navarre	RAL 6028



Ref. **FT BROESP-fr** Rev: 1 **04/10/21 11** de **11**