

SBD-HT

BROCHE AUTOFOREUSE

- Système autoforeuse pour assemblages escamotables bois - acier et bois - aluminium. Utilisable avec des visseuses de 600-1500 tr/min avec :
 - acier S235 \leq 10,0 mm
 - acier S275 \leq 8,0 mm
 - acier S355 \leq 6,0 mm
- Étriers ALUMINI HT, ALUMIDI HT et ALUMAXI classes de service 1 et 2
- Pointe autoperceuse bois - métal avec une géométrie spéciale, qui réduit la possibilité de ruptures
- La tête cylindrique escamotable garantit un effet esthétique optimal et permet de satisfaire les critères de résistance au feu

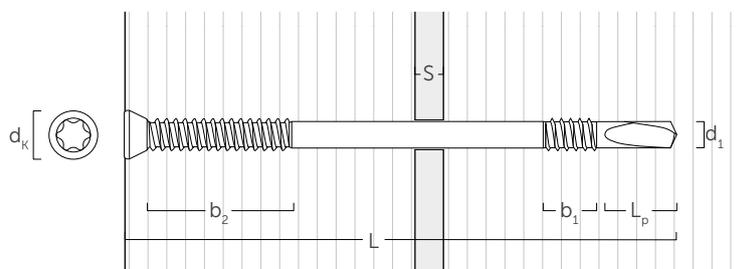


MATÉRIAU : acier au carbone avec zingage galvanique blanc



d_1 [mm]	d_k [mm]	CODE	L [mm]	b_2 [mm]	b_1 [mm]	pcs.
7,5 TX 40	11,00	SBD7575H	75	10	8	50
		SBD7595H	95	10	15	50
		SBD75115H	115	10	15	50
		SBD75135H	135	10	15	50
		SBD75155H	155	20	15	50
		SBD75175H	175	40	15	50
		SBD75195H	195	40	15	50

GÉOMÉTRIE ET CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES



diamètre nominal	d_1	[mm]	7,5
diamètre tête	d_k	[mm]	11
longueur pointe	L_p	[mm]	19
longueur efficace	L_{eff}	[mm]	L- 8,0
moment plastique caractéristique	$M_{y,k}$	[Nm]	42,0

INSTALLATION

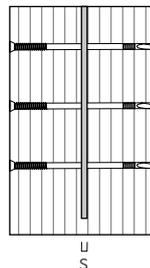
plaque	s	
	plaque simple [mm]	plaque double [mm]
acier S235	10,0	8,0
acier S275	8,0	6,0
acier S355	6,0	5,0
ALUMINI HT	6,0	-
ALUMIDI HT	6,0	-
ALUMAXI	10,0	-

Assemblage au cisaillement bois - plaque métallique - bois

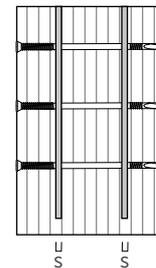
Pression recommandée : ≈ 40 kg

Vissage recommandé : $\approx 1000 - 1500$ tr/min (plaque en acier)

$\approx 600 - 1000$ tr/min (plaque en aluminium)



plaque simple

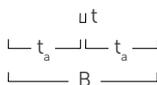
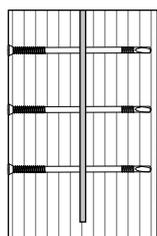


plaque double

VALEURS STATIQUES

CISAILLEMENT $R_{V,k}$
BOIS - ACIER - BOIS

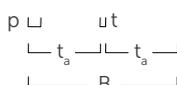
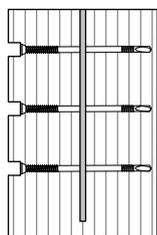
1 PLAQUE INTÉRIEURE (2 plans de cisaillement) - PROFONDEUR D'INSERTION DE LA TÊTE DE LA BROCHE 0 mm



fixation	SBD	[mm]	7,5x75	7,5x95	7,5x115	7,5x135	7,5x155	7,5x175	7,5x195
			B	[mm]	80	100	120	140	160
profondeur insertion tête	p	[mm]	0	0	0	0	0	0	0
bois extérieur	t _a	[mm]	37	47	57	67	77	87	97

$R_{V,k}$ [kN]	angle force - fibres	0°	9,20	10,18	11,46	12,91	13,69	13,95	13,95
		30°	8,59	9,40	10,51	11,77	12,71	13,21	13,21
		45°	8,09	8,77	9,72	10,84	11,90	12,53	12,57
		60°	7,67	8,24	9,08	10,07	11,15	11,78	12,02
		90°	7,31	7,79	8,53	9,42	10,40	11,14	11,54

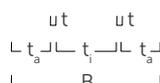
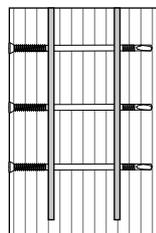
1 PLAQUE INTÉRIEURE (2 plans de cisaillement) - PROFONDEUR D'INSERTION DE LA TÊTE DE LA BROCHE 15 mm



fixation	SBD	[mm]	7,5x75	7,5x95	7,5x115	7,5x135	7,5x155	7,5x175	7,5x195
			B	[mm]	100	120	140	160	180
profondeur insertion tête	p	[mm]	15	15	15	15	15	15	15
bois extérieur	t _a	[mm]	47	57	67	77	87	97	107

$R_{V,k}$ [kN]	angle force - fibres	0°	9,10	10,13	11,43	12,89	13,95	13,95	13,95
		30°	8,49	9,35	10,48	11,75	13,06	13,21	13,21
		45°	8,00	8,72	9,70	10,82	12,04	12,57	12,57
		60°	7,58	8,19	9,05	10,05	11,14	12,02	12,02
		90°	7,23	7,74	8,50	9,40	10,39	11,40	11,54

VALEURS STATIQUES

CISAILLEMENT $R_{V,k}$
BOIS - ACIER - BOIS

2 PLAQUES INTÉRIEURES (4 plans de cisaillement) - PROFONDEUR D'INSERTION DE LA TÊTE DE LA BROCHE 0 mm

fixation	SBD	[mm]	7,5x75	7,5x95	7,5x115	7,5x135	7,5x155	7,5x175	7,5x195
largeur poutre	B	[mm]	-	-	-	140	160	180	200
profondeur insertion tête	p	[mm]	-	-	-	0	0	0	0
bois extérieur	t _a	[mm]	-	-	-	37	42	48	56
bois intérieur	t _i	[mm]	-	-	-	54	64	72	76

$R_{V,k}$ [kN]	angle force - fibres	0°	-	-	-	21,03	23,07	24,25	25,28
		30°	-	-	-	19,19	21,17	22,71	23,60
		45°	-	-	-	17,69	19,62	21,08	22,19
		60°	-	-	-	16,45	18,32	19,62	20,75
		90°	-	-	-	15,40	17,09	18,40	19,40

2 PLAQUES INTÉRIEURES (4 plans de cisaillement) - PROFONDEUR D'INSERTION DE LA TÊTE DE LA BROCHE 10 mm

fixation	SBD	[mm]	7,5x75	7,5x95	7,5x115	7,5x135	7,5x155	7,5x175	7,5x195
largeur poutre	B	[mm]	-	-	140	160	180	200	220
profondeur insertion tête	p	[mm]	-	-	10	10	10	10	10
bois extérieur	t _a	[mm]	-	-	37	42	48	56	66
bois intérieur	t _i	[mm]	-	-	54	64	72	76	76

$R_{V,k}$ [kN]	angle force - fibres	0°	-	-	19,31	22,20	23,23	24,02	25,28
		30°	-	-	17,49	20,25	21,86	22,52	23,60
		45°	-	-	16,01	18,65	20,36	21,26	22,19
		60°	-	-	14,78	17,32	19,02	19,94	20,75
		90°	-	-	13,75	16,07	17,88	18,68	19,40

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs caractéristiques sont selon EN 1995:2014.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

Les coefficients γ_M et k_{mod} sont établis en fonction de la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul.

- Les valeurs fournies sont calculées avec des plaques de 5 mm d'épaisseur et un fraisage dans le bois de 6 mm d'épaisseur, pour une broche SBD.
- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$.
- Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois et en acier doivent être effectués séparément.