



Z.A  
72300 PARCE SUR SARTHE

## VS3409

### VIS TOLE (08/2012)

*Articles concernés par cette fiche : 3405 / 3408 / 3409 / 3410 / 3411 / 3412 / 3415 / 3416 / 3418 / 3419 / 3422 / 8311 / 8312 / 8313 / 8314 / 8315 / 8316 / 8317 / 8318 / 8319 / 8320 / 8321 / 8322 / 8349 / 8363.*

Le but de cette documentation (issu de la NFE27-042) est de fournir aux utilisateurs des dimensions des trous couramment effectués dans les tôles et autres plaques avant de loger une vis tôle.

En fonction de la forme de l'extrémité, ces vis se répartissent en 2 catégories P et SP.

SP (sans pointe) ou F



P (avec pointe) ou C



Cette documentation indique, en fonction de la nature et de l'épaisseur du matériau, les diamètres des avants-trous et leur profondeur, s'il s'agit de trous borgnes, à percer pour permettre le logement d'une vis tôle.

Cependant, compte-tenu de la diversité des alliages et matières plastiques utilisés, il est recommandé à l'utilisateur d'effectuer des essais pratiques avant d'entreprendre le perçage d'une grande série de pièces.

VISSERIE – BOULONNERIE – ECROUS – RONDELLES – DECOLLETAGE – INOX – LAITON  
FABRICATION DE TOUTES PIECES SPECIALES SUR DEMANDE

La forme d'extrémité de la vis étant sans influence sur les dimensions de l'avant-trou, les valeurs indiquées s'appliquent au 2 types P et SP. On préférera, toutefois, utiliser des vis SP dans les trous borgnes afin d'éviter tout contact avec des copeaux éventuels.

Dans les plaques et autres supports, la profondeur du trou borgne et son diamètre peuvent être augmentés si les valeurs indiquées ne permettent pas une longueur de serrage suffisante.

Les vis à tôle ne sont pas conçues pour la transmission de charges élevées. Il n'y a pas de valeur indicatives pour les précontraintes.

Les vis à tôles inoxydables peuvent seulement être vissées avec un processus fiable dans les alliages légers. Lors d'une utilisation dans de l'acier ou de l'inox, les conditions d'usage doivent être déterminées expérimentalement.

Vis	Pas	Diamètre filet	Tôles			Plaques et autres supports			
			Epaisseur métal	Acier HV 120 max	Aluminium	Métaux tendre R<245 N/mm <sup>2</sup> et matière plastiques thermodurcissables		Matières thermoplastiques	
				Diamètre de perçage	Diamètre de perçage	Diamètre de perçage	Profondeur trou borgne mini	Diamètre de perçage	Profondeur trou borgne mini
ST 2.2	0.79	2.18	0.4 à 0.5	1.65	-	2	4.3	2	5
			0.6 à 0.8	1.80	1.65				
			0.9 à 1	1.85	1.65				
			1.2 à 1.5	1.85	1.80				
ST 2.6	0.91	2.50	0.4 à 0.5	1.90	-	2.3	4.5	2.3	6.4
			0.6 à 0.8	2.10	1.90				
			0.9 à 1	2.10	1.90				
			1.2 à 1.5	2.20	2				
ST 2.9	1.06	2.85	0.4 à 0.5	2.20	-	2.6	4.8	2.5	6.4
			0.6 à 0.8	2.40	2.20				
			0.9 à 1	2.40	2.20				
			1.2 à 1.5	2.50	2.20				
			2 à 2.5	2.60	2.20				

VISSERIE – BOULONNERIE – ECROUS – RONDELLES – DECOLLETAGE – INOX – LAITON  
 FABRICATION DE TOUTES PIECES SPECIALES SUR DEMANDE

Vis	Pas	Diamètre filet	Tôles			Plaques et autres supports			
			Epaisseur métal	Acier HV 120 max	Aluminium	Métaux tendre R <sub>≤245</sub> N/mm <sup>2</sup> et matière plastiques thermdurçissables		Matières thermoplastiques	
				Diamètre de perçage	Diamètre de perçage	Diamètre de perçage	Profondeur trou borgne mini	Diamètre de perçage	Profondeur trou borgne mini
ST 3.3	1.27	3.25	0.4 à 0.5	2.40	-	3	5.6	2.9	6.4
			0.6 à 0.8	2.50	2.40				
			0.9 à 1	2.60	2.40				
			1.2 à 1.5	2.70	2.50				
			2 à 2.5	2.80	2.55				
ST 3.5	1.27	3.48	0.4 à 0.5	2.65	-	3.2	6.4	3.1	6.4
			0.6 à 0.8	2.70	2.60				
			0.9 à 1	2.80	2.60				
			1.2 à 1.5	2.90	2.70				
			2 à 2.5	3.10	2.80				
			3 à 3.5	-	3				
ST 3.9	1.34	3.84	0.6 à 0.8	3	2.9	3.5	6.4	3.3	6.4
			0.9 à 1	3	2.9				
			1.2 à 1.5	3.20	3				
			2 à 2.5	3.50	3.3				
			3 à 3.5	-	3.5				
ST 4.2	1.41	4.16	0.6 à 0.8	3.20	3.1	3.8	6.4	3.6	7.9
			0.9 à 1	3.20	3.2				
			1.2 à 1.5	3.40	3.3				
			2 à 2.5	3.60	3.6				
			3 à 3.5	3.90	3.8				

VISSERIE – BOULONNERIE – ECROUS – RONDELLES – DECOLLETAGE – INOX – LAITON  
 FABRICATION DE TOUTES PIECES SPECIALES SUR DEMANDE

Vis	Pas	Diamètre filet	Tôles			Plaques et autres supports			
			Epaisseur métal	Acier HV 120 max	Aluminium	Métaux tendre $R \leq 245 \text{ N/mm}^2$ et matière plastiques thermodurcissables		Matières thermoplastiques	
				Diamètre de perçage	Diamètre de perçage	Diamètre de perçage	Profondeur trou borgne mini	Diamètre de perçage	Profondeur trou borgne mini
ST 4.8	1.59	4.72	0.6 à 0.8	3.70	-	4.5	7.1	4.3	7.9
			0.9 à 1	3.7	3.6				
			1.2 à 1.5	3.8	3.6				
			2 à 2.5	4	3.8				
			3 à 3.5	4.3	3.9				
			4 à 4.5	4.4	4				
ST 5.5	1.81	5.39	0.6 à 0.8	4.2	-	5.1	7.1	4.8	9.5
			0.9 à 1	4.2	-				
			1.2 à 1.5	4.4	4.1				
			2 à 2.5	4.6	4.5				
			3 à 3.5	5	4.6				
			4 à 4.5	5.1	4.8				
ST 6.3	1.81	6.17	0.6 à 0.8	4.9	-	5.9	8	5.6	9.5
			0.9 à 1	4.9	-				
			1.2 à 1.5	5	5.1				
			2 à 2.5	5.4	5.3				
			3 à 3.5	5.8	5.3				
			4 à 4.5	5.9	5.4				
			4.5 à 5	5.9	5.6				

Document non contractuel, la tenue en stock dépend de la demande des clients.