



Avbolt®

Boulon de Structure
Aveugle



Since 1922



Avdel®

Since 1936

iForm™

2010



infastech™

Our Technology, Your Success

Avbolt®

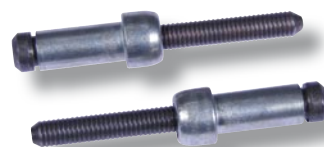
Le boulon de structure aveugle en acier haute résistance est conçu pour être utilisé dans des applications structurelles lourdes telles que la construction, l'industrie automobile, la fabrication de conteneurs, les chemins de fer et l'exploitation minière.

Il élargit la gamme des boulons de structure Avdel en offrant haute résistance à la traction et au cisaillement (jusqu'ici uniquement possible avec les boulons à sertir non aveugles) avec la souplesse de la pose d'un seul côté de l'application - idéale pour les zones à accès difficile.

La fixation Avbolt® est posée rapide, simple et en aveugle ne requiert qu'un minimum de qualifications. Le verrouillage de la tige crée un assemblage résistant aux vibrations et empêche celle-ci de prendre du jeu. La facilité du contrôle de la pose et son excellente résistance aux altérations sont autant d'avantages supplémentaires.



Avbolt® 10, 12,7 et 16mm (3/8", 1/2" et 5/8")
Conception en 3 éléments (corps, bague, tige)



Avbolt® 4,8, 6,4mm et 8 mm (3/16", 1/4" et 5/16")
Conception en 2 éléments (corps avec bague, tige)

Fonctions et avantages principaux

- Utilisation sur des applications en aveugle
- Haute résistance à la traction et au cisaillement pour des applications lourdes
- Large plage de serrage s'adapte à une variété d'épaisseurs de matériau
- Le verrouillage des tiges crée un assemblage résistant aux vibrations et empêche le relâchement de la pré-contrainte
- Idéal pour les zones à accès difficile
- Installation rapide
- Résistance fiable aux altérations
- La facilité d'outil ne requiert qu'un minimum de qualifications

Séquence de pose (conception en 3 éléments)



1. Insérez la fixation Avbolt® dans le trou de l'application et insérez sa tige dans le nez de l'outil de pose

2. Première étape de traction sur la tige pour former le bulbe. Le corps possède une zone de recuit qui assure la formation du bulbe au bon endroit. Dès que le bulbe est formé, la tension est installée dans l'assemblage. La matière de la bague reflue dans les cannelures de sertissage maintenant la pré-contrainte et formant un verrouillage résistant aux altérations.

3. L'amorce de rupture se rompt selon une charge pré-définie. L'extrémité de la tige est évacuée et l'assemblage est achevé.

Démontage

Les fixations Avbolt® ont été conçues pour assurer une fixation durable offrant une grande sécurité et permettant une homologation TIR. Si un démontage est requis, les fixations peuvent être démontées en utilisant une disqueuse et un poinçon. Pour plus d'information, consultez la procédure de démontage sur notre site Web.

Boulons de structure aveugle pour Application Haute Résistance

Gamme

- 4,8 mm (3/16") avec 11 longueurs pour couvrir des épaisseurs de 2,36 à 19,89 mm (0,093 à 0,783")
- 6,4 mm (1/4") avec 11 longueurs pour couvrir des épaisseurs de 2,36 à 19,89 mm (0,093 à 0,783")
- 8 mm (5/16") avec 7 longueurs pour couvrir des épaisseurs de 4,78 à 26,97 mm (0,188 à 1,062")
- 10 mm (3/8") avec 9 longueurs pour couvrir des épaisseurs de 4,78 à 33,35 mm (0,188 à 1,313")
- 12,7 mm (1/2") avec 11 longueurs pour couvrir des épaisseurs de 6,38 à 41,30 mm (0,251 à 1,626")
- 16mm (5/8") avec 5 longueurs pour couvrir des épaisseurs de 6,35 à 38,10 mm (0,250 à 1,500")



gamme de fixations Avbolt® 10 mm (3/8")

Matière et finition

Tige	- Alliage d'acier - Oxydation noire
Corps	- Acier au carbone - Zinc passivé clair (sans chrome VI) - Tenue BS 240h rouille rouge selon ASTM B117
Bague	- Acier au carbone - Zinc passivé clair (sans chrome VI) - Tenue BS 240h rouille rouge selon ASTM B117

Traitement de surface spécial disponible sur demande

Caractéristiques après pose

Quand une fixation Avbolt® est utilisée au maximum de sa capacité de serrage, la tige casse au ras de la bague. Quand l'Avbolt® est utilisé au minimum de sa capacité de serrage, l'extrémité de la tige casse au dessus de la bague et le bulbe formé offre une plus large surface d'appui. L'embase de la bague (serie 21001) protège le support en évitant tout contact avec le nez de pose de l'outil.



Fixation Avbolt® en serrage maxi et mini, face avant du support



Fixation Avbolt® en serrage maxi et mini, face arrière du support

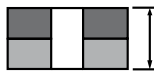



Applications

- Automobile
- Construction
- Conteneur
- Energies renouvelables
- Chemins de fer
- Exploitation minière
- Clôtures de sécurité







Valeurs typiques de la fixation Avbolt® standard

Conception en 2 éléments, Serie 21021



Ø nom.			Longueur sous tête	Part N°/réf
	min.	max.		
4,8 (3/16")  5,28 - 5,64	2,36	3,99	12,41	21021-00602
	3,99	5,59	14,01	21021-00603
	5,59	7,16	15,59	21021-00604
	7,16	8,76	17,19	21021-00605
	8,76	10,34	18,76	21021-00606
	10,34	11,94	20,36	21021-00607
	11,94	13,51	21,94	21021-00608
	13,51	15,11	23,54	21021-00609
	15,11	16,69	25,11	21021-00610
	16,69	18,29	26,71	21021-00611
6,4 (1/4")  7,04 - 7,42	2,36	3,99	16,51	21021-00802
	3,99	5,59	18,11	21021-00803
	5,59	7,16	19,69	21021-00804
	7,16	8,76	21,29	21021-00805
	8,76	10,34	22,86	21021-00806
	10,34	11,94	24,46	21021-00807
	11,94	13,51	26,04	21021-00808
	13,51	15,11	27,64	21021-00809
	15,11	16,69	29,21	21021-00810
	16,69	18,29	30,81	21021-00811
8,0 (5/16")  8,84 - 9,35	18,29	19,89	32,39	21021-00812
	4,78	7,95	23,31	21021-01004
	7,95	11,13	26,49	21021-01006
	11,13	14,30	29,66	21021-01008
	14,30	17,48	32,84	21021-01010
	17,48	20,65	36,01	21021-01012
	20,65	23,83	39,19	21021-01014
	23,83	26,97	42,36	21021-01016

Dimensions en millimètre

Conception en 3 éléments, Serie 21001

Ø nom.			Longueur sous tête	Part N°/réf
	min.	max.		
10,0 (3/8")  10,49 - 11,05	4,78	7,95	25,10	21001-01204
	7,95	11,13	28,27	21001-01206
	11,13	14,30	31,45	21001-01208
	14,30	17,48	34,62	21001-01210
	17,48	20,65	37,80	21001-01212
	20,65	23,83	40,97	21001-01214
	23,83	27,00	44,15	21001-01216
	27,00	30,18	47,32	21001-01218
	30,18	33,35	50,50	21001-01220
	12,7 (1/2")  13,87 - 14,76	6,38	9,55	31,82
9,55		12,73	35,00	21001-01606
12,73		15,90	38,18	21001-01608
15,90		19,08	41,36	21001-01610
19,08		22,25	44,53	21001-01612
22,25		25,43	47,70	21001-01614
25,43		28,60	50,87	21001-01616
28,60		31,78	54,02	21001-01618
31,78		34,95	57,16	21001-01620
34,95		38,13	60,27	21001-01622
16,0 (5/8")  17,45 - 18,49	38,13	41,30	63,35	21001-01624
	6,35	12,70	39,35	21001-02004
	12,70	19,05	45,70	21001-02008
	19,05	25,40	52,05	21001-02012
	25,40	31,75	58,40	21001-02016
	31,75	38,10	64,75	21001-02020

Résistances Mécaniques

Ø nom.		
	kN min.	kN min.
4,8 (3/16")	12,40	8,00
6,4 (1/4")	22,69	14,46
8,0 (5/16")	36,47	23,57
10,0 (3/8")	45,00	32,25
12,7 (1/2")	90,00	57,00
16,0 (5/8")	129,00	91,19

Outils de pose

Avdel offre une gamme d'outils de pose pour l'installation rapide et fiable du boulons Avbolt®. Pour des informations détaillées, merci de consulter notre site Web www.avdel-global.com ou de contacter votre représentant local Avdel.



Outil hydro-pneumatique pour Avbolt® Ø 4,8 à 8,0 mm



Outil hydro-pneumatique avec un tête de pose légère pour Avbolt® Ø 4,8 à 8,0 mm



Unités hydrauliques en voltages de 110 V à 525 V (option diesel) pour Avbolt® Ø 8,0 à 16,0 mm



www.avdel-global.com

Avdel France S.A.S.
33 bis, rue des Ardennes - BP 4
75921 Paris Cedex 19
Tel. +33 (0) 1 4040 8000 · Fax +33 (0) 1 4208 2450
AvdelFrance@infastech.com

© 2010 Infastech

Brevet protégé. Avbolt® et Avdel® sont des marques déposées de Avdel UK Limited.

05.2011

La société se réserve la possibilité de modifier à tout moment les données figurant sur le présent document dans le cadre de sa procédure de développement et d'amélioration continue des produits. Votre représentant Avdel est à votre disposition, si vous avez besoin de valider les dernières données techniques mises en œuvre.