



Avbolt®  
Fastener  
strutturale  
cieco



# Avbolt®

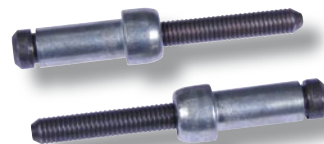
Il rivetto strutturale Avbolt® è un fastener in acciaio cieco di elevata resistenza, antimanomissione, progettato per uso in applicazioni strutturali di servizio pesante come quello automotive, costruzioni, container, ferroviario e minerario.

Espande l'ampia gamma dei bulloni strutturali Avdel offrendo un'alta resistenza a taglio e trazione (normalmente solo possibile con i bulloni a strappo non ciechi) con la versatilità dell'installazione da un solo lato - ideale per superfici con accesso limitato.

Il fastener Avbolt® è semplice da usare con la veloce precisa installazione da un solo lato e richiede una minima perizia dell'operatore. La caratteristica di bloccaggio crea un giunto resistente alle vibrazioni e previene l'allentamento dei gambi. La facilità di ispezione per una corretta installazione e un'eccellente resistenza alla manomissione sono vantaggi ulteriori.



Avbolt® 10 mm, 12,7 mm e 16 mm (3/8", 1/2" e 5/8"):  
Progetto in 3 pezzi (bussola, collare, gambo)



Avbolt® 4,8, 6,4 e 8,0 mm (3/16", 1/4" e 5/16"):  
Progetto in 2 pezzi (bussola con collare, gambo)

## Caratteristiche e vantaggi chiave

- Uso in applicazioni cieche
- Alta resistenza a taglio e trazione per applicazioni di servizio pesante
- L'alta capacità di serraggio si adatta a un'ampia varietà di spessori di materiale
- La caratteristica di bloccaggio crea un giunto resistente alle vibrazioni e previene l'allentamento dei gambi
- Ideale per superfici con accesso limitato
- Rapida installazione
- Antimanomissione
- Facile da usare richiede solo una minima perizia

## Sequenza tipica di piazzamento (progetto in 3 pezzi)



1. Inserire il fastener Avbolt® nel foro e inserire il gambo nel nasello dell'attrezzo di piazzamento.

2. L'attrezzo tira a se il gambo per formare la controtesta a bulbo. La bussola è in acciaio ricotto a banda (zona soffice) per assicurare che il bulbo si formi esattamente nel posto giusto. Una volta che la controtesta si è formata, la forza di serraggio è applicata al giunto che tira i pezzi assieme. Il materiale del collare è poi ricalcato nella scanalatura di bloccaggio del gambo, formando un accoppiamento a prova di manomissione.

3. A un carico pre-determinato, il punto di rottura del gambo si rompe; la coda del gambo si stacca e il giunto è completo.

## Rimozione

I fastener Avbolt® sono progettati per creare un fissaggio permanente. Questo procura vantaggi di sicurezza e permette che il fastener sia approvato TIR. Se è necessaria la rimozione, il fastener può essere rimosso usando una mola ad angolo e punzone. Per i dettagli vedere la procedura di rimozione nel sito Avdel.

# Fastener strutturale cieco per applicazioni di servizio pesante

## Gamma

- 4,8 mm (3/16") con 11 differenti lunghezze per coprire spessori da 2,36 mm a 19,89 mm (0.093" a 0.783")
- 6,4 mm (1/4") con 11 differenti lunghezze per coprire spessori da 2,36 mm a 19,89 mm (0.093" a 0.783")
- 8 mm (5/16") con 7 differenti lunghezze per coprire spessori da 4,78 mm a 26,97 mm (0.188" a 1.062")
- 10 mm (3/8") con 10 differenti lunghezze per coprire spessori da 4,78 mm a 33,35 mm (0.188" a 1.313")
- 12,7 mm (1/2") con 11 differenti lunghezze per coprire spessori da 6,38 mm a 41,30 mm (0.251" a 1.626")
- 16 mm (5/8") con 5 differenti lunghezze per coprire spessori da 6,35 mm a 38,10 mm (0.250" a 1.500")



Gamma fastener Avbolt® 10 mm (3/8")

## Materiale e finitura

Gambo - Acciaio

- Anodizzato nero

Bussola - Acciaio al carbonio

- Zincato e passivato bianco

(esente da cromo VI) per raggiungere 240 ore di resistenza alla corrosione rossa (ASTM B117)

Collare - Acciaio al carbonio

- Zincato e passivato bianco

(esente da cromo VI) per raggiungere 240 ore di resistenza alla corrosione rossa (ASTM B117)

Speciali opzioni di trattamento galvanico possono essere disponibili su richiesta.

## Prestazione di piazzamento

Quando un fastener Avbolt® è piazzato nel massimo spessore serrabile raccomandato, il gambo si rompe a filo del collare.

Quando è piazzato nel minimo spessore, il gambo si rompe sopra il collare e il bulbo si estende di più procurando una base di appoggio più larga.

La flangia sul collare (21001 series) previene che la battuta della testata si metta in contatto e danneggi la superficie di lavoro.



Fastener Avbolt® nel massimo e minimo spessore, lato anteriore del pezzo



Fastener Avbolt® nel massimo e minimo spessore, lato posteriore del pezzo

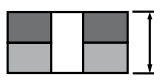



## Applicazioni di assemblaggio

- Automotive
- Costruzioni
- Container
- Energie Rinnovabili
- Ferroviario
- Mining
- Recinto di sicurezza



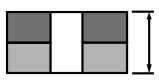



# Valori tipici dei fastener standard Avbolt®

## Progetto in 2 pezzi, 21021 series



| Ø<br>nom.  |  |       | Massima<br>lunghezza<br>sotto<br>testa | Codice      |
|--|---|-------|--|-------------|
|  | min.  | max.  |  |             |
| 4,8<br>(3/16")<br><br>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 |
| 18,29  | 19,89   | 28,29 | 21021-00612                            |             |
| 6,4<br>(1/4")<br><br>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 |
| 18,29  | 19,89   | 32,39 | 21021-00812                            |             |
| 8,0<br>(5/16")<br><br>8,84 - 9,35 | 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 |

tutte le dimensioni in mm

## Progetto in 3 pezzi, 21001 series

| Ø<br>nom.  |  |       | Massima<br>lunghezza<br>sotto<br>testa | Codice      |
|--|--|-------|--|-------------|
|  | min.   | max.  |  |             |
| 10,0<br>(3/8")<br><br>10,49 - 11,05   | 4,78   | 7,95  | 25,10                                  | 21001-01204 |
|  | 7,95   | 11,13 | 28,27                                  | 21001-01206 |
|  | 9,54   | 12,72 | 30,02                                  | 21001-01207 |
|  | 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<br>(1/2")<br><br>13,87 - 14,76   | 6,38   | 9,55  | 31,82                                  | 21001-01604 |
|  | 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<br>(5/8")<br><br>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                            |             |

## Dati Tecnici

| Ø<br>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   |

## Attrezzi d'installazione

Avdel offre una scelta di attrezzi per un rapido ed affidabile assemblaggio di fastener Avbolt®. Per informazioni dettagliate prego fare riferimento sul nostro sito [www.avdel-global.com](http://www.avdel-global.com) o contattare il Vostro rappresentante locale.



**Modello 722**  
Attrezzo oleo-pneumatico per Avbolt® Ø 4,8 a 8,0 mm



**Modello 7287**  
Attrezzo oleo-pneumatico con pistola di peso leggero per Avbolt® Ø 4,8 a 8,0 mm



**Modello 734**  
Nuova gamma di attrezzi per piazzare i fastener Avbolt® Ø 8,0 a 16,0 mm



[www.avdel-global.com](http://www.avdel-global.com)

Brevetto protetto. Avbolt® e Avdel® sono marchi registrati di Avdel UK Limited.

I dati indicati sono soggetti a cambiamenti senza pre-avviso a seguito della politica di continuo sviluppo e miglioramento dei prodotti. Il vostro locale rappresentante Avdel è a vostra disposizione se dovreste avere la necessità di conferma delle ultime informazioni.

Avdel Italia S.r.l.  
Viale Lombardia 51/53 · 20861 Brugherio (MI)  
Tel. +39 039 289911 · Fax +39 039 2873079  
[vendite@infastech.com](mailto:vendite@infastech.com)

© 2010 Infastech, Rev. 04.2012