

EB-bolt 21001



For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

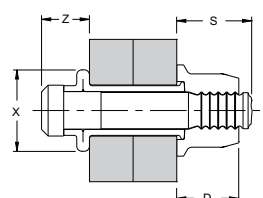
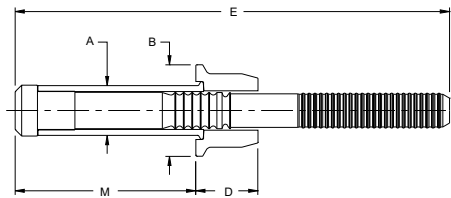
Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site
Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website
Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

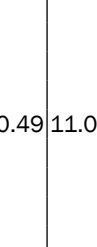
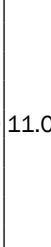
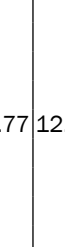
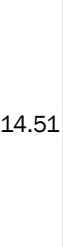
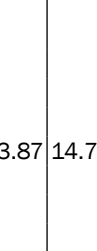
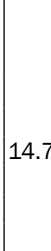
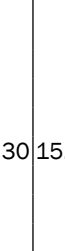
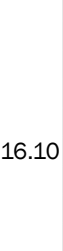
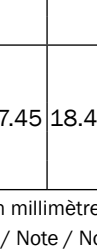
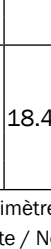
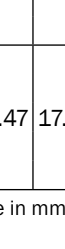
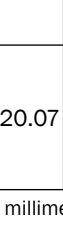
Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.

English	Français	Deutsch	Italiano	Español	****
Stem: Chromium Molybdenum steel* Black oxide	Tige: Acier* Noir	Dorn: Stahl* Schwarz	Gambo: Acciaio* Passivato nero	Vástago: Acero* Pavonado	 8 h
Sleeve: Carbon steel** Zinc plated Clear trivalent passivated	Douille: Acier** Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Hülse: Stahl** Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Bussola: Acciaio** Zincata Passivazione chiara trivalente	Cuerpo: Acero al carbono** Zincado Pasivado claro trivalente	 240 h
Collar: Carbon steel*** Zinc plated Clear trivalent passivated	Bague: Acier*** Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Schließring: Stahl*** Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Collare: Acciaio*** Zincato Passivazione chiara trivalente	Collar: Acero al carbono*** Zincado Pasivado claro trivalente	 240 h

*: EN 10263-4 34CrMo4 SAE 4135 SCM435 **: EN 10263-2 C8C SAE 1008 ***: EN 10263-4 23MnB4

****: to red rust / à la rouille rouge / bis Rotrost / alla ruggine rossa / al óxido rojo (ASTM B117)



Ø nom.					Ø A max.	Ø B max.	D max.	D ₁ max.	E min.	M max.	S max.	X nom.	Z max.	 kN min.	 kN min.	Part No/ref												
	min.	max.	min.	max.																								
10.0 (3/8")	4.78	7.95			max.	max.	max.	max.	73.78	25.10	max.	nom.	max.	 45.00	 32.25	EB-21001-01204												
	7.95	11.13							76.98	28.27						EB-21001-01206												
	11.13	14.30							80.18	31.45						EB-21001-01208												
	14.30	17.48							83.38	34.62						EB-21001-01210												
	17.48	20.65							86.58	37.80						EB-21001-01212												
	20.65	23.83							89.68	40.97						EB-21001-01214												
	23.83	27.00							92.88	44.15						EB-21001-01216												
	27.00	30.18							96.08	47.32						EB-21001-01218												
	30.18	33.35							99.28	50.50						EB-21001-01220												
	12.7 (1/2")	6.38							9.55								max.	max.	max.	max.	80.57	31.82	max.	nom.	max.	 90.00	 57.00	EB-21001-01604
9.55		12.73	83.75	35.00	EB-21001-01606																							
12.73		15.90	86.93	38.18	EB-21001-01608																							
15.90		19.08	90.11	41.36	EB-21001-01610																							
19.08		22.25	93.28	44.53	EB-21001-01612																							
22.25		25.43	96.45	47.70	EB-21001-01614																							
25.43		28.60	99.62	50.87	EB-21001-01616																							
28.60		31.78	102.77	54.02	EB-21001-01618																							
31.78		34.95	105.91	57.16	EB-21001-01620																							
34.95		38.13	109.02	60.27	EB-21001-01622																							
38.13		41.30	112.10	63.35	EB-21001-01624																							
16.0 (5/8")		6.35	12.70			max.	max.	max.	max.		102.71	39.35	max.	nom.	max.						 129.00	 91.19						EB-21001-02004
		12.70	19.05								109.06	45.70																EB-21001-02008
	19.05	25.40	115.41							52.05	EB-21001-02012																	
	25.40	31.75	121.76							58.40	EB-21001-02016																	
	31.75	38.10	128.11							64.75	EB-21001-02020																	

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Notes / Notes / Hinweise / Note / Notas

Avbolt® fasteners are supplied with lubricated collars and must not be degreased. / Avbolt® sont lubrifiées et ne doivent pas être dégraissées. / Avbolt® sind mit einem Gleitmittel beschichtet, welches nicht entfernt werden darf. / I Avbolt® sono forniti lubrificati e non devono essere sgrassati. / Los Avbolt® se suministran lubricados y no deben ser desengrasados.

EB-bolt 21021



For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

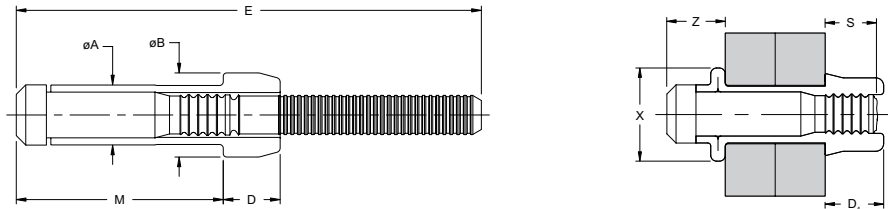
Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

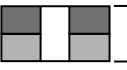
Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.

English	Français	Deutsch	Italiano	Español	***
Body: Carbon steel* Zinc plated Clear trivalent passivated	Corps: Acier* Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Hülse: Stahl* Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Corpo: Acciaio* Zincata Passivazione chiara trivalente	Cuerpo: Acero al carbono* Zincado Pasivado claro trivalente	 240 h
Stem: Carbon steel** Black oxide	Tige: Acier** Noir	Dorn: Stahl** Schwarz brüniert	Gambo: Acciaio** Passivato nero	Vástago: Acero al car- bono** Pavonado	 8 h

*: SAE 1008 EN 10263-2 C8C **: SCM 435 SAE 4135 EN 10263-4 34CrMo4

***: to red rust / à la rouille rouge / bis Rotrost / alla ruggine rossa / al óxido rojo (ASTM B117)



Ø					ØA	ØB	D	D ₁	E	M	S	X	Z			Part No/ref
nom.	min.	max.	min.	max.	max.	max.	max.	max.	min.	max.	max.	nom.	max.	kN min.	kN min.	
4.8 (3/16")	2.36	3.99	5.28	5.64	5.20	7.32	4.95	5.26	37.11	12.41	6.38	7.54	5.35	12.40	8.00	EB-21021-00602
	3.99	5.59							38.69	14.01						EB-21021-00603
	5.59	7.16							40.27	15.59						EB-21021-00604
	7.16	8.76							41.84	17.19						EB-21021-00605
	8.76	10.34							43.41	18.76						EB-21021-00606
	10.34	11.94							44.99	20.36						EB-21021-00607
	11.94	13.51							46.56	21.94						EB-21021-00608
	13.51	15.11							48.14	23.54						EB-21021-00609
	15.11	16.69							49.71	25.11						EB-21021-00610
	16.69	18.29							51.29	26.71						EB-21021-00611
	18.29	19.89							52.86	28.29						EB-21021-00612
6.4 (1/4")	2.36	3.99	7.04	7.42	6.78	9.70	6.61	7.88	45.87	16.51	8.76	9.65	7.24	22.69	14.46	EB-21021-00802
	3.99	5.59							47.32	18.11						EB-21021-00803
	5.59	7.16							48.89	19.69						EB-21021-00804
	7.16	8.76							50.47	21.29						EB-21021-00805
	8.76	10.34							52.04	22.86						EB-21021-00806
	10.34	11.94							53.62	24.46						EB-21021-00807
	11.94	13.51							55.19	26.04						EB-21021-00808
	13.51	15.11							56.77	27.64						EB-21021-00809
	15.11	16.69							58.34	29.21						EB-21021-00810
	16.69	18.29							59.92	30.81						EB-21021-00811
	18.29	19.89							61.49	32.39						EB-21021-00812

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

EB-bolt 21021

Ø					ØA	ØB	D	D ₁	E	M	S	X	Z			Part No/ref
	min.	max.	min.	max.												
nom.	min.	max.	min.	max.	max.	max.	max.	max.	min.	max.	max.	nom.	max.	kN min.	kN min.	
8.0 (5/16")	4.78	7.95	8.84	9.35	8.76	12.39	8.61	9.20	62.42	23.31	10.25	12.28	9.10	36.47	23.57	EB-21021-01004
	7.95	11.13							65.57	26.49						EB-21021-01006
	11.13	14.30							68.72	29.66						EB-21021-01008
	14.30	17.48							71.87	32.84						EB-21021-01010
	17.48	20.65							75.02	36.01						EB-21021-01012
	20.65	23.83							78.17	39.19						EB-21021-01014
	23.83	26.97							81.32	42.36						EB-21021-01016

all dimensions in mm / en millimètres / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

Note / Note / Hinweis / Nota / Nota

Bodies are supplied lubricated and must not be degreased.

Les corps sont lubrifiés et ne doivent pas être dégraissés.

Hülsen sind mit einem Gleitmittel beschichtet, welches nicht entfernt werden darf.

I corpi sono forniti lubrificati e non devono essere sgrassati.

Los cuerpos se suministran lubricados y no deben ser desengrasados.

EB-delok 2621



For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

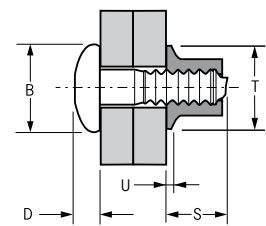
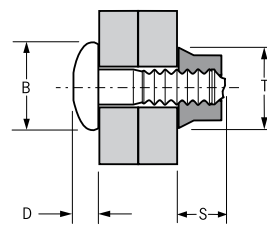
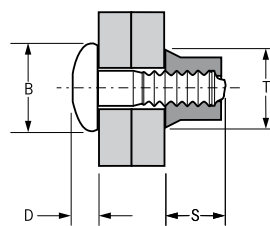
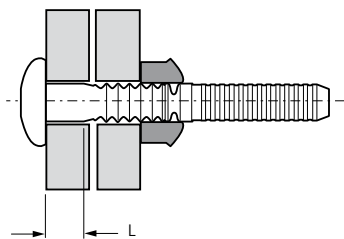
Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.

English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Brazier head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Pin: Carbon boron steel*	Tige: Acier*	Bolzen: Stahl*	Bullone: Acciaio a carbonio*	Vástago: Acero al carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Collar: Low carbon steel**	Bague: Acier bas carbone**	Schließring: Stahl**	Collare: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Collar: Acero bajo en carbono**
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente

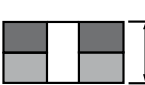
*: SAE 10B21 EN 10263-4 23MnB4 **: SAE 1008 EN 10263-2 C8C



Full Collar
Schließring Standard
Bague Standard
Collare Standard
Collar Estándar

Half Collar
Schließring flach
Bague courte
Collare ribassato
Medio Collar

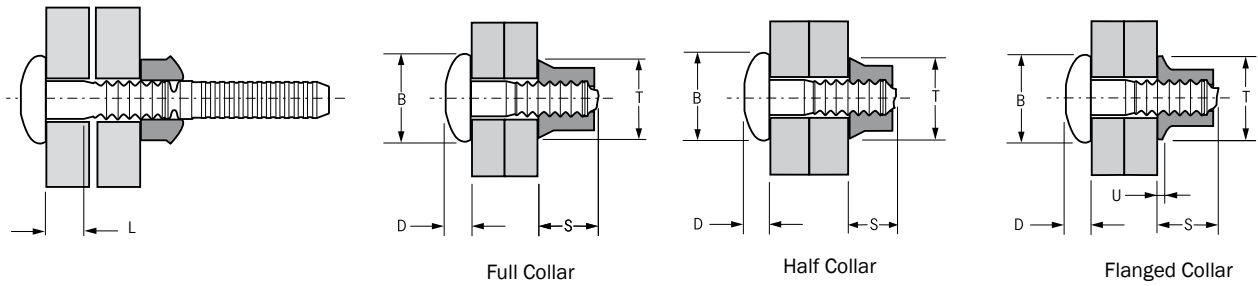
Flanged Collar
Schließring mit Bund
Bague à embase
Collare flangiato
Collar con Ala

ø				L	B	D	Part No/ref	Part No/ref		Part No/ref		Part No/ref		
	w. Full Collar ²⁾							Full Collar		Half Collar ²⁾		Flanged Collar ³⁾		
nom.	min.	max.		nom.	max.	max.	Pin ¹⁾	S max.	T max.	S max.	T max.	S max.	T max.	U ³⁾ nom.
4.8 (3/16")	1.57	4.75	5.0	1.57	10.1	3.4	EB-02621-70602	02662-70600	9.4 8.0	02682-70600	7.9 8.0	02615-70600 10.2 9.9 0.76		
	3.18	6.35		3.18			EB-02621-70603							
	4.75	7.92		4.75			EB-02621-70604							
	6.35	9.53		6.35			EB-02621-70605							
	7.92	11.10		7.92			EB-02621-70606							
	9.53	12.70		9.53			EB-02621-70607							
	11.10	14.27		11.10			EB-02621-70608							
	12.70	15.88		12.70			EB-02621-70609							
	14.27	17.45		14.27			EB-02621-70610							
	15.88	19.05		15.88			EB-02621-70611							
	17.45	20.62		17.45			EB-02621-70612							
	19.05	22.23		19.05			EB-02621-70613							
	20.62	23.80		20.62			EB-02621-70614							
	22.23	25.40		22.23			EB-02621-70615							
	23.80	26.97		23.80			EB-02621-70616							
	25.40	28.58		25.40			EB-02621-70617							
	26.97	30.15		26.97			EB-02621-70618							
	28.58	31.75		28.58			EB-02621-70619							
	30.15	33.32		30.15			EB-02621-70620							

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1), 2), 3) see last page / voir page 3 / siehe letzte Seite / vedi pagina 3 / ver Pág. 3

EB-delok 2621

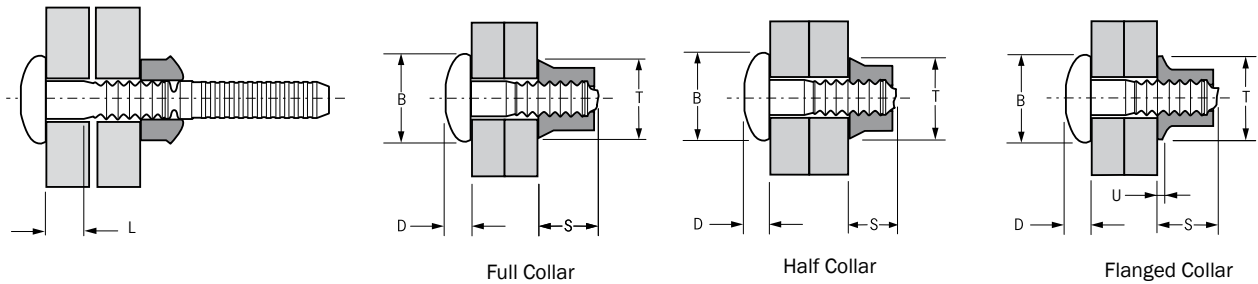


ø	w. Full Collar ²⁾		L	B	D	Part No/ref Pin ¹⁾	Part No/ref Full Collar		Part No/ref Half Collar ²⁾		Part No/ref Flanged Collar ³⁾		
	min.	max.	nom.	max.	max.		S max.	T max.	S max.	T max.	S max.	T max.	U ³⁾ nom.
6.4 (1/4")	1.57	4.75	1.57	13.4	4.1	EB-02621-70802	02662-70800	12.2 10.6	02682-70800	10.7 10.6	02615-70800	13.2 13.1 0.94	
	3.18	6.35	3.18			EB-02621-70803							
	4.75	7.92	4.75			EB-02621-70804							
	6.35	9.53	6.35			EB-02621-70805							
	7.92	11.10	7.92			EB-02621-70806							
	9.53	12.70	9.53			EB-02621-70807							
	11.10	14.27	11.10			EB-02621-70808							
	12.70	15.88	12.70			EB-02621-70809							
	14.27	17.45	14.27			EB-02621-70810							
	15.88	19.05	15.88			EB-02621-70811							
	17.45	20.62	17.45			EB-02621-70812							
	19.05	22.23	19.05			EB-02621-70813							
	20.62	23.80	20.62			EB-02621-70814							
	22.23	25.40	22.23			EB-02621-70815							
	23.80	26.97	23.80			EB-02621-70816							
	26.97	30.15	26.97			EB-02621-70818							
	30.15	33.32	30.15			EB-02621-70820							
8.0 (5/16")	3.18	9.53	3.18	16.7	5.5	EB-02621-71004	02662-71000	15.5 13.3	02682-71000	12.5 13.3	02615-71000	16.8 16.3 1.22	
	6.35	12.70	6.35			EB-02621-71006							
	9.53	15.88	9.53			EB-02621-71008							
	12.70	19.05	12.70			EB-02621-71010							
	15.88	22.23	15.88			EB-02621-71012							
	19.05	25.40	19.05			EB-02621-71014							
	22.23	28.58	22.23			EB-02621-71016							
	25.40	31.75	25.40			EB-02621-71018							
	28.58	34.93	28.58			EB-02621-71020							
	31.75	38.10	31.75			EB-02621-71022							
	34.93	41.28	34.93			EB-02621-71024							
	38.10	44.45	38.10			EB-02621-71026							
	41.28	47.63	41.28			EB-02621-71028							
	44.45	50.80	44.45			EB-02621-71030							
	47.63	53.98	47.63			EB-02621-71032							
9.6 (3/8")	3.18	9.53	.125	20.1	6.7	EB-02621-71204	02662-71200	18.6 15.5	02682-71200	15.5 15.5	02615-71200	20.0 20.0 1.42	
	6.35	12.70	.250			EB-02621-71206							
	9.53	15.88	.375			EB-02621-71208							
	12.70	19.05	.500			EB-02621-71210							

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1), 2), 3) see last page / voir page 3 / siehe letzte Seite / vedi pagina 3 / ver Pág. 3

EB-delok 2621



Ø	w. Full Collar ²⁾		L	B	D	Part No/ref Pin ¹⁾	Part No/ref Full Collar		Part No/ref Half Collar ²⁾		Part No/ref Flanged Collar ³⁾		
	min.	max.	nom.	max.	max.		S max.	T max.	S max.	T max.	S max.	T max.	U ³⁾ nom.
9.6 (3/8")	15.88	22.23	9.8	20.1	6.7	EB-02621-71212	02662-71200	18.6 15.5	02682-71200	15.5 15.5	02615-71200	20.0 20.0 1.42	
	19.05	25.40				EB-02621-71214							
	22.23	28.58				EB-02621-71216							
	25.40	31.75				EB-02621-71218							
	28.58	34.93				EB-02621-71220							
	31.75	38.10				EB-02621-71222							
	34.93	41.28				EB-02621-71224							
	38.10	44.45				EB-02621-71226							
	41.28	47.63				EB-02621-71228							
	44.45	50.80				EB-02621-71230							
	47.63	53.98				EB-02621-71232							

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) Different grip range pins with different numbers of grooves available. / Tiges avec autres plages de serrage et différent nombre de cannelures sont disponible. / Bolzen mit anderem Klemmbereich und anderer Anzahl von Rillen sind verfügbar. / Sono disponibili bulloni con spessori serrabili differenti con diverso numero di scanalature. / Disponibles pernos con diferente número de anillos según el espesor a remachar.

2) Half collars increase the grip range to that of the next longest pin. Maximum grip increases by 1.57 mm (0.062") for 4.8 mm and 6.4 mm fasteners and 3.18 mm (0.125") for 8.0 mm and 9.6 mm fasteners.

Avec une bague courte, la plage de serrage maximale est équivalente à celle de l'Avdelok de longueur immédiatement supérieure. La plage de serrage augmente de 1.57 mm pour tiges de 4.8 mm et 6.4 mm, et de 3.18 mm pour tiges de 8.0 mm et 9.6 mm.

Die Verwendung von flachen Schließringen erhöht den Klemmbereich auf den des nächstlängeren Bolzens. Der maximale Klemmbereich erhöht sich um 1,6 mm für Ø 4,8 mm und Ø 6,4 mm Bolzen und 3,2 mm für Ø 8,0 mm und Ø 9,6 mm Bolzen.

Utilizzando i collari ribassati lo spessore serrabile aumenta, ed è uguale a quello massimo del bullone di misura superiore. Il massimo spessore serrabile aumenta di 1.57 mm per i bulloni da 4.8 mm e 6.4 mm e di 3.18 mm per i bulloni da 8.0 mm e 9.6 mm.

El empleo de medio collar incrementa el máx. espesor a remachar al de la siguiente toma. El máximo espesor a remachar por uso de medio collar es de 1,57 mm para diámetros de 4,8 y 6,4 mm y de 3,18 mm para diámetros de 8 y 9,6 mm.

3) Flanged collars are used in applications where the hole on the collar side of the application is oversized or is slotted for alignment purposes. To determine what length of pin is required, add dimension U to the thickness of material being fastened.

Avec une bague à embase, la plage de serrage est diminuée de la valeur de la cote U.

Schließringe mit Bund werden in Anwendungen benötigt, wo das Bohrloch auf der Schließringseite übergroß oder länglich ist. Um den richtigen Bolzen zu bestimmen, addieren Sie das Maß U zu der zu verbindenden Materialstärke hinzu.

Utilizzando i collari flangiati la dimensione „U“ deve essere aggiunta allo spessore da serrare per determinare il tipo di bullone adatto.

Utilizar collar con ala cuando en la aplicación el taladro está sobredimensionado o es ranurado. Para calcular la referencia de perno necesaria añadir la cota U al espesor de la aplicación.

Ø		
nom.	kN ⁴⁾	kN ⁴⁾
4.8 (3/16")	8.63	7.34
6.4 (1/4")	14.73	13.35
8.0 (5/16")	22.38	21.81
9.6 (3/8")	32.08	28.93

4) These figures represent minimum fastener shear and tensile strength values with the use of a full collar. When using half collars tension is reduced to approximately 45 %.

Cette valeurs représentent minimum résistances au cisaillement et à la traction avec l'usage d'une bague standard. Avec l'usage des bagues courtes la résistance à la traction se diminue à env. 45 %.

Diese Werte repräsentieren Minimum Scher- und Zugfestigkeiten der Verbindung unter Verwendung von Standard-Schließringen. Bei Verwendung von flachen Schließringen reduziert sich die Zugfestigkeit auf ca. 45 %.

I dati si riferiscono a bulloni installati con collari Standard, utilizzando collari ribassati i valori di trazione diminuiscono del 45 % circa, i valori di taglio rimangono invariati. I dati indicati in tabella sono minimi.

La figura representa los valores mínimos de resistencia a la cortadura y tracción cuando se utiliza collar estándar. Cuando se utiliza medio collar se reducen aproximadamente en un 45 %.

Steel Avdelok® pins typically offer comparable values to property class 5.8 threaded products. / Les tiges Avdelok® acier offrent des valeurs comparables à celles d'un boulon de classe 5.8. / Avdelok® Bolzen aus Stahl bieten Werte, die normalerweise mit denen eines Gewindeproduktes der Festigkeitsklasse 5.8 gleichzusetzen sind. / I bulloni Avdelok® in acciaio normalmente offrono valori comparabili alla classe di resistenza 5.8 dei prodotti filettati. / Los pernos Avdelok® de acero suelen ofrecer resistencias que equivalen a la calidad 5.8 de los tornillos.

EB-delok 2622



For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

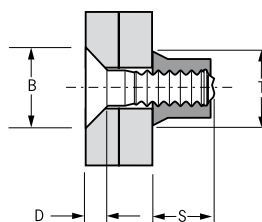
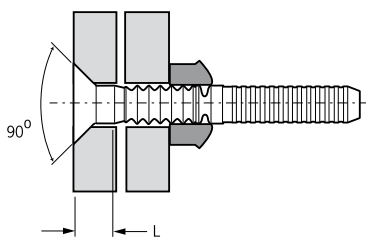
Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

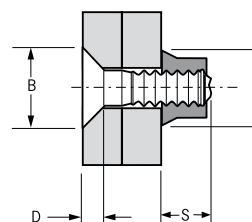
Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.

English	Français	Deutsch	Italiano	Español
90° Countersunk	90° Tête fraisée	90° Senkkopf	90° Testa svasata	90° Cabeza avellanada
Pin: Carbon boron steel*	Tige: Acier*	Bolzen: Stahl*	Bullone: Acciaio a carbonio*	Vástago: Acero al carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Collar: Low carbon steel**	Bague: Acier bas carbone**	Schließring: Stahl**	Collare: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Collar: Acero bajo en carbono**
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente

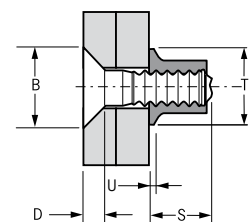
*: SAE 10B21 EN 10263-4 23MnB4 **: SAE 1008 EN 10263-2 C8C



Full Collar
Schließring Standard
Bague Standard
Collare Standard
Collar Estándar



Half Collar
Schließring flach
Bague courte
Collare ribassato
Medio Collar



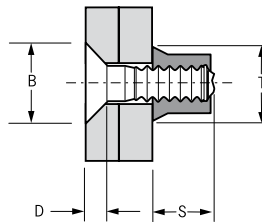
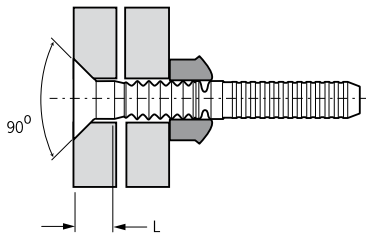
Flanged Collar
Schließring mit Bund
Bague à embase
Collare flangiato
Collar con Ala

ø				L	B	D	Part No/ref	Part No/ref		Part No/ref		Part No/ref		
	w. Full Collar ²⁾							Full Collar		Half Collar ²⁾		Flanged Collar ³⁾		
nom.	min.	max.		nom.	max.	max.	Pin ¹⁾	S max.	T max.	S max.	T max.	S max.	T max.	U ³⁾ nom.
4.8 (3/16")	3.18	6.35	5.0	3.18	8.9	2.2	EB-02622-70603	02662-70600	9.4 8.0	02682-70600	7.9 8.0	02615-70600 10.2 9.9 0.76		
	4.75	7.92		4.75			EB-02622-70604							
	6.35	9.53		6.35			EB-02622-70605							
	7.92	11.10		7.92			EB-02622-70606							
	9.53	12.70		9.53			EB-02622-70607							
	11.10	14.27		11.10			EB-02622-70608							
	12.70	15.88		12.70			EB-02622-70609							
	14.27	17.45		14.27			EB-02622-70610							
	15.88	19.05		15.88			EB-02622-70611							
	17.45	20.62		17.45			EB-02622-70612							
	19.05	22.23		19.05			EB-02622-70613							
	20.62	23.80		20.62			EB-02622-70614							
	22.23	25.40		22.23			EB-02622-70615							
	23.80	26.97		23.80			EB-02622-70616							
	25.40	28.58		25.40			EB-02622-70617							
	26.97	30.15		26.97			EB-02622-70618							
	28.58	31.75		28.58			EB-02622-70619							
	30.15	33.32		30.15			EB-02622-70620							

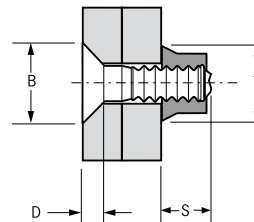
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1), 2), 3) see last page / voir page 3 / siehe letzte Seite / vedi pagina 3 / ver Pág. 3

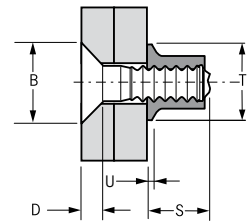
EB-delok 2622



Full Collar



Half Collar



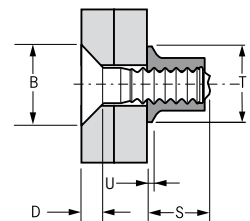
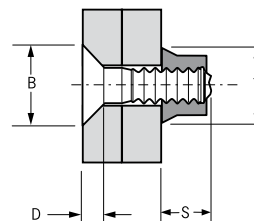
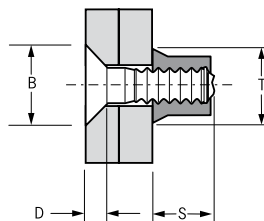
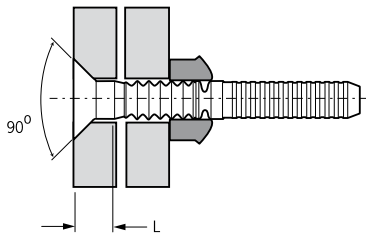
Flanged Collar

ø	w. Full Collar ²⁾		L	B	D	Part No/ref Pin ¹⁾	Part No/ref Full Collar		Part No/ref Half Collar ²⁾		Part No/ref Flanged Collar ³⁾		
	min.	max.					S max.	T max.	S max.	T max.	S max.	T max.	U ³⁾ nom.
6.4 (1/4")	3.18	6.35	3.18	11.9	2.9	EB-02622-70803	02662-70800	12.2 10.6	02682-70800	10.7 10.6	02615-70800	13.2 13.1 0.94	
	4.75	7.92	4.75			EB-02622-70804							
	6.35	9.53	6.35			EB-02622-70805							
	7.92	11.10	7.92			EB-02622-70806							
	9.53	12.70	9.53			EB-02622-70807							
	11.10	14.27	11.10			EB-02622-70808							
	12.70	15.88	12.70			EB-02622-70809							
	14.27	17.45	14.27			EB-02622-70810							
	15.88	19.05	15.88			EB-02622-70811							
	17.45	20.62	17.45			EB-02622-70812							
	19.05	22.23	19.05			EB-02622-70813							
	20.62	23.80	20.62			EB-02622-70814							
	22.23	25.40	22.23			EB-02622-70815							
	23.80	26.97	23.80			EB-02622-70816							
	26.97	30.15	26.97			EB-02622-70818							
	30.15	33.32	30.15			EB-02622-70820							
8.0 (5/16")	3.18	9.53	3.18	14.8	3.6	EB-02622-71004	02662-71000	15.5 13.3	02682-71000	12.5 13.3	02615-71000	16.8 16.3 1.22	
	6.35	12.70	6.35			EB-02622-71006							
	9.53	15.88	9.53			EB-02622-71008							
	12.70	19.05	12.70			EB-02622-71010							
	15.88	22.23	15.88			EB-02622-71012							
	19.05	25.40	19.05			EB-02622-71014							
	22.23	28.58	22.23			EB-02622-71016							
	25.40	31.75	25.40			EB-02622-71018							
	28.58	34.93	28.58			EB-02622-71020							
	31.75	38.10	31.75			EB-02622-71022							
	34.93	41.28	34.93			EB-02622-71024							
	38.10	44.45	38.10			EB-02622-71026							
	41.28	47.63	41.28			EB-02622-71028							
	44.45	50.80	44.45			EB-02622-71030							
	47.63	53.98	47.63			EB-02622-71032							
3/8" (9.6 mm)	6.35	12.70	6.35	17.7	4.4	EB-02622-71206	02662-71200	18.6 15.5	02682-71200	15.5 15.5	02615-71200	20.0 20.0 1.42	
	9.53	15.88	9.53			EB-02622-71208							
	12.70	19.05	12.70			EB-02622-71210							
	15.88	22.23	15.88			EB-02622-71212							
	19.05	25.40	19.05			EB-02622-71214							
	22.23	28.58	22.23			EB-02622-71216							

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1), 2), 3) see last page / voir page 3 / siehe letzte Seite / vedi pagina 3 / ver Pág. 3

EB-delok 2622



Full Collar

Half Collar

Flanged Collar

Ø	w. Full Collar ²⁾		L	B	D	Part No/ref	Part No/ref		Part No/ref		
	min.	max.					Full Collar	Half Collar ²⁾	Flanged Collar ³⁾		
nom.			nom.	max.	max.	Pin ¹⁾	S max.	T max.	S max.	T max.	S max. T max. U ³⁾ nom.
9.6 (3/8")	25.40	31.75	9.8	25.40	17.7	4.4	02662-71200	18.6 15.5	02682-71200	15.5 15.5	02615-71200 20.0 20.0 1.42
	28.58	34.93		28.58		EB-02622-71218					
	31.75	38.10		31.75		EB-02622-71220					
	34.93	41.28		34.93		EB-02622-71222					
	38.10	44.45		38.10		EB-02622-71224					
	41.28	47.63		41.28		EB-02622-71226					
	44.45	50.80		44.45		EB-02622-71228					
	47.63	53.98		47.63		EB-02622-71230					
						EB-02622-71232					

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

- 1) Different grip range pins with different numbers of grooves available. / Tiges avec autres plages de serrage et différent nombre de cannelures sont disponible. / Bolzen mit anderem Klemmbereich und anderer Anzahl von Rillen sind verfügbar. / Sono disponibili bulloni con spessori serrabili differenti con diverso numero di scanalature. / Disponibles pernos con diferente número de anillos según el espesor a remachar.
- 2) Half collars increase the grip range to that of the next longest pin. Maximum grip increases by 1.57 mm (0.062") for 4.8 mm and 6.4 mm fasteners and 3.18 mm (0.125") for 8.0 mm and 9.6 mm fasteners.
 Avec une bague courte, la plage de serrage maximale est équivalente à celle de l'Avdelok de longueur immédiatement supérieure. La plage de serrage augmente de 1.57 mm pour tiges de 4.8 mm et 6.4 mm, et de 3.18 mm pour tiges de 8.0 mm et 9.6 mm.
 Die Verwendung von flachen Schließringen erhöht den Klemmbereich auf den des nächstlängeren Bolzens. Der maximale Klemmbereich erhöht sich um 1,6 mm für ø 4,8 mm und ø 6,4 mm Bolzen und 3,2 mm für ø 8,0 mm und ø 9,6 mm Bolzen.
 Utilizzando i collari ribassati lo spessore serrabile aumenta, ed è uguale a quello massimo del bullone di misura superiore. Il massimo spessore serrabile aumenta di 1.57 mm per i bulloni da 4.8 mm e 6.4 mm e di 3.18 mm per i bulloni da 8.0 mm e 9.6 mm.
 El empleo de medio collar incrementa el máx. espesor a remachar al de la siguiente toma. El máximo espesor a remachar por uso de medio collar es de 1,57 mm para diámetros de 4,8 y 6,4 mm y de 3,18 mm para diámetros de 8 y 9,6 mm.
- 3) Flanged collars are used in applications where the hole on the collar side of the application is oversize or is slotted for alignment purposes. To determine what length of pin is required, add dimension U to the thickness of material being fastened.
 Avec une bague à embase, la plage de serrage est diminuée de la valeur de la cote U.
 Schließringe mit Bund werden in Anwendungen benötigt, wo das Bohrloch auf der Schließringseite übergroß oder länglich ist. Um den richtigen Bolzen zu bestimmen, addieren Sie das Maß U zu der zu verbindenden Materialstärke hinzu.
 Utilizzando i collari flangiati la dimensione „U“ deve essere aggiunta allo spessore da serrare per determinare il tipo di bullone adatto.
 Utilizar collar con ala cuando en la aplicación el taladro está sobredimensionado o es ranurado. Para calcular la referencia de perno necesaria añadir la cota U al espesor de la aplicación.

Ø		
nom.	kN ⁴⁾	kN ⁴⁾
4.8 (3/16")	8.63	7.34
6.4 (1/4")	14.73	13.35
8.0 (5/16")	22.38	21.81
9.6 (3/8")	32.08	28.93

- 4) These figures represent minimum fastener shear and tensile strength values with the use of a full collar. When using half collars tension is reduced to approximately 45 %.
 Cette valeurs représentent minimum résistances au cisaillement et à la traction avec l'usage d'une bague standard. Avec l'usage des bagues courtes la résistance à la traction se diminue à env. 45 %.
 Diese Werte repräsentieren Minimum Scher- und Zugfestigkeiten der Verbindung unter Verwendung von Standard-Schließringen. Bei Verwendung von flachen Schließringen reduziert sich die Zugfestigkeit auf ca. 45 %.
 I dati si riferiscono a bulloni installati con collari Standard, utilizzando collari ribassati i valori di trazione diminuiscono del 45 % circa, i valori di taglio rimangono invariati. I dati indicati in tabella sono minimi.
 La figura representa los valores mínimos de resistencia a la cortadura y tracción cuando se utiliza collar estándar. Cuando se utiliza medio collar se reducen aproximadamente en un 45 %.

Steel Avdelok® pins typically offer comparable values to property class 5.8 threaded products. / Les tiges Avdelok® acier offrent des valeurs comparables à celles d'un boulon de classe 5.8. / Avdelok® Bolzen aus Stahl bieten Werte, die normalerweise mit denen eines Gewindeproduktes der Festigkeitsklasse 5.8 gleichzusetzen sind. / I bulloni Avdelok® in acciaio normalmente offrono valori comparabili alla classe di resistenza 5.8 dei prodotti filettati. / Los pernos Avdelok® de acero suelen ofrecer resistencias que equivalen a la calidad 5.8 de los tornillos.

EB-delok 2624

For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

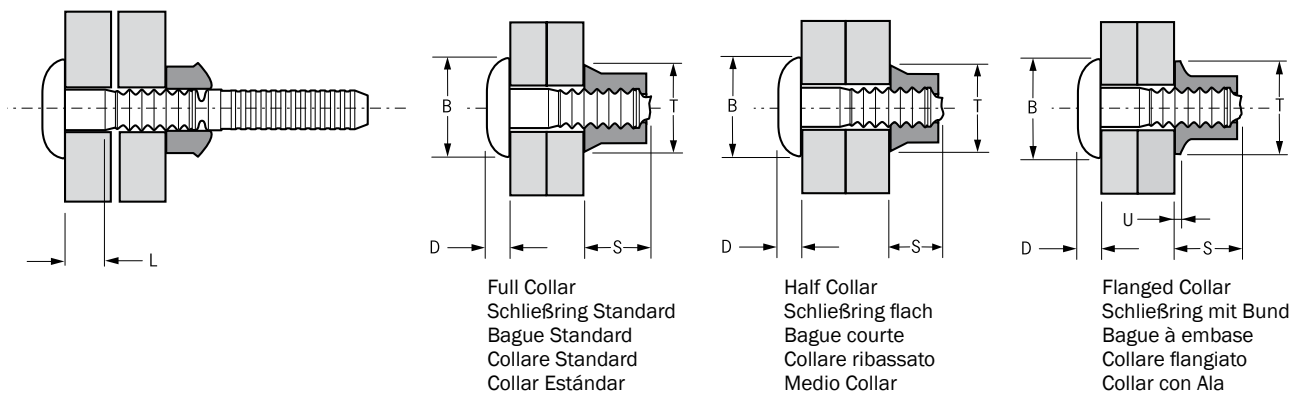
Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

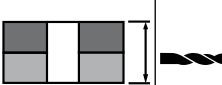
Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Truss head	Tête large	Flachrundkopf groß	Testa larga	Cabeza alomada de perfil bajo
Pin: Carbon boron steel*	Tige: Acier*	Bolzen: Stahl*	Bullone: Acciaio a carbonio*	Vástago: Acero al carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Collar: Low carbon steel**	Bague: Acier bas carbone**	Schließring: Stahl**	Collare: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Collar: Acero bajo en carbono**
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente

*: SAE 10B21 EN 10263-4 23MnB4 **: SAE 1008 EN 10263-2 C8C

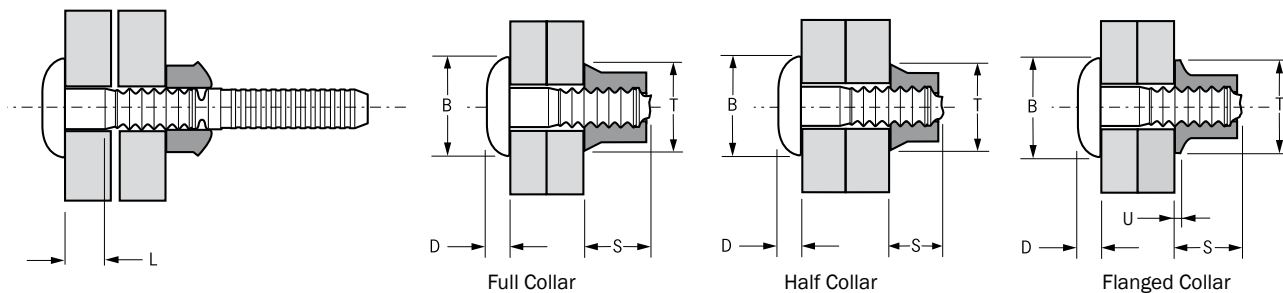


ø			L	B	D	Part No/ref	Part No/ref		Part No/ref		Part No/ref		
	w. Full Collar ²⁾						Full Collar	Half Collar ²⁾	Flanged Collar ³⁾				
nom.	min.	max.	nom.	max.	max.	Pin ¹⁾	S max.	T max.	S max.	T max.	S max.	T max.	U ³⁾ nom.
4.8 (3/16")	1.57	4.75	1.57	12.0	2.2	EB-02624-70602	02662-70600	9.4 8.0	02682-70600	7.9 8.0	02615-70600 10.2 9.9 0.76		
	3.18	6.35	3.18			EB-02624-70603							
	4.75	7.92	4.75			EB-02624-70604							
	6.35	9.53	6.35			EB-02624-70605							
	7.92	11.10	7.92			EB-02624-70606							
	9.53	12.70	9.53			EB-02624-70607							
	11.10	14.27	11.10			EB-02624-70608							
	12.70	15.88	12.70			EB-02624-70609							
	14.27	17.45	14.27			EB-02624-70610							
	15.88	19.05	15.88			EB-02624-70611							
	17.45	20.62	17.45			EB-02624-70612							
	19.05	22.23	19.05			EB-02624-70613							
	20.62	23.80	20.62			EB-02624-70614							
	22.23	25.40	22.23			EB-02624-70615							
	23.80	26.97	23.80			EB-02624-70616							
	25.40	28.58	25.40			EB-02624-70617							
	26.97	30.15	26.97			EB-02624-70618							
	28.58	31.75	28.58			EB-02624-70619							
	30.15	33.32	30.15			EB-02624-70620							

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1), 2), 3) see last page / voir page 3 / siehe letzte Seite / vedi pagina 3 / ver Pág. 3

EB-delok 2624

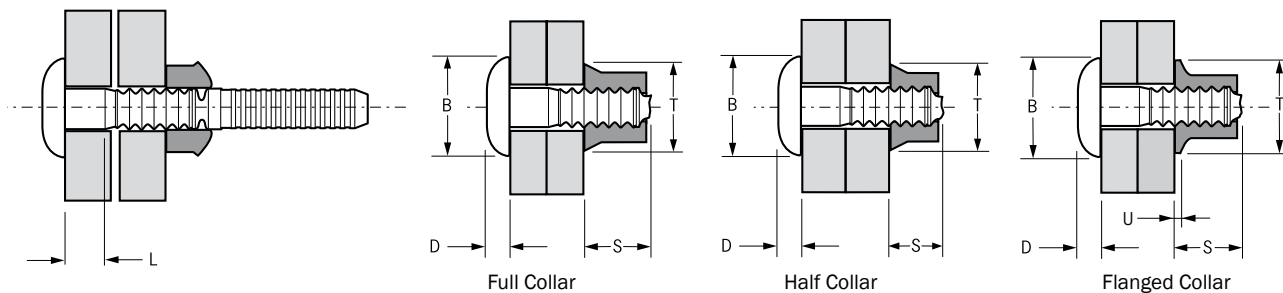


Ø	w. Full Collar ²⁾		L	B	D	Part No/ref Pin ¹⁾	Part No/ref Full Collar		Part No/ref Half Collar ²⁾		Part No/ref Flanged Collar ³⁾		
	min.	max.					S max.	T max.	S max.	T max.	S max.	T max.	U ³⁾ nom.
6.4 (1/4")	1.57	4.75	1.57	15.2	2.8	EB-02624-70802	02662-70800	12.2 10.6	02682-70800	10.7 10.6	02615-70800	13.2 13.1 0.94	
	3.18	6.35	3.18			EB-02624-70803							
	4.75	7.92	4.75			EB-02624-70804							
	6.35	9.53	6.35			EB-02624-70805							
	7.92	11.10	7.92			EB-02624-70806							
	9.53	12.70	9.53			EB-02624-70807							
	11.10	14.27	11.10			EB-02624-70808							
	12.70	15.88	12.70			EB-02624-70809							
	14.27	17.45	14.27			EB-02624-70810							
	15.88	19.05	15.88			EB-02624-70811							
	17.45	20.62	17.45			EB-02624-70812							
	19.05	22.23	19.05			EB-02624-70813							
	20.62	23.80	20.62			EB-02624-70814							
	22.23	25.40	22.23			EB-02624-70815							
	23.80	26.97	23.80			EB-02624-70816							
	26.97	30.15	26.97			EB-02624-70818							
	30.15	33.32	30.15			EB-02624-70820							
8.0 (5/16")	3.18	9.53	3.18	19.9	3.6	EB-02624-71004	02662-71000	15.5 13.3	02682-71000	12.5 13.3	02615-71000	16.8 16.3 1.22	
	6.35	12.70	6.35			EB-02624-71006							
	9.53	15.88	9.53			EB-02624-71008							
	12.70	19.05	12.70			EB-02624-71010							
	15.88	22.23	15.88			EB-02624-71012							
	19.05	25.40	19.05			EB-02624-71014							
	22.23	28.58	22.23			EB-02624-71016							
	25.40	31.75	25.40			EB-02624-71018							
	28.58	34.93	28.58			EB-02624-71020							
	31.75	38.10	31.75			EB-02624-71022							
	34.93	41.28	34.93			EB-02624-71024							
	38.10	44.45	38.10			EB-02624-71026							
	41.28	47.63	41.28			EB-02624-71028							
	44.45	50.80	44.45			EB-02624-71030							
	47.63	53.98	47.63			EB-02624-71032							
9.6 (3/8")	3.18	9.53	3.18	23.5	4.1	EB-02624-71204	02662-71200	18.6 15.5	02682-71200	15.5 15.5	02615-71200	20.0 20.0 1.42	
	6.35	12.70	6.35			EB-02624-71206							
	9.53	15.88	9.53			EB-02624-71208							
	12.70	19.05	12.70			EB-02624-71210							
	15.88	22.23	15.88			EB-02624-71212							

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1), 2), 3) see last page / voir page 3 / siehe letzte Seite / vedi pagina 3 / ver Pág. 3

EB-delok 2624



Ø	w. Full Collar ²⁾		L	B	D	Part No/ref	Part No/ref		Part No/ref		
	min.	max.					Full Collar	Half Collar ²⁾	Flanged Collar ³⁾		
nom.			nom.	max.	max.	Pin ¹⁾	S max.	T max.	S max.	T max.	S max. T max. U ³⁾ nom.
9.6 (3/8")	19.05	25.40	9.8	19.05	23.5	4.1	02662-71200	18.6 15.5	02682-71200	15.5 15.5	02615-71200 20.0 20.0 1.42
	22.23	28.58		22.23		EB-02624-71214					
	25.40	31.75		25.40		EB-02624-71216					
	28.58	34.93		28.58		EB-02624-71218					
	31.75	38.10		31.75		EB-02624-71220					
	34.93	41.28		34.93		EB-02624-71222					
	38.10	44.45		38.10		EB-02624-71224					
	41.28	47.63		41.28		EB-02624-71226					
	44.45	50.80		44.45		EB-02624-71228					
	47.63	53.98		47.63		EB-02624-71230					
						EB-02624-71232					

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

- 1) Different grip range pins with different numbers of grooves available. / Tiges avec autres plages de serrage et différent nombre de cannelures sont disponible. / Bolzen mit anderem Klemmbereich und anderer Anzahl von Rillen sind verfügbar. / Sono disponibili bulloni con spessori serrabili differenti con diverso numero di scanalature. / Disponibles pernos con diferente número de anillos según el espesor a remachar.
- 2) Half collars increase the grip range to that of the next longest pin. Maximum grip increases by 1.57 mm (0.062") for 4.8 mm and 6.4 mm fasteners and 3.18 mm (0.125") for 8.0 mm and 9.6 mm fasteners.
 Avec une bague courte, la plage de serrage maximale est équivalente à celle de l'Avdelok de longueur immédiatement supérieure. La plage de serrage augmente de 1.57 mm pour tiges de 4.8 mm et 6.4 mm, et de 3.18 mm pour tiges de 8.0 mm et 9.6 mm.
 Die Verwendung von flachen Schließringen erhöht den Klemmbereich auf den des nächstlängeren Bolzens. Der maximale Klemmbereich erhöht sich um 1,6 mm für Ø 4,8 mm und Ø 6,4 mm Bolzen und 3,2 mm für Ø 8,0 mm und Ø 9,6 mm Bolzen.
 Utilizzando i collari ribassati lo spessore serrabile aumenta, ed è uguale a quello massimo del bullone di misura superiore. Il massimo spessore serrabile aumenta di 1.57 mm per i bulloni da 4.8 mm e 6.4 mm e di 3.18 mm per i bulloni da 8.0 mm e 9.6 mm.
 El empleo de medio collar incrementa el máx. espesor a remachar al de la siguiente toma. El máximo espesor a remachar por uso de medio collar es de 1,57 mm para diámetros de 4,8 y 6,4 mm y de 3,18 mm para diámetros de 8 y 9,6 mm.
- 3) Flanged collars are used in applications where the hole on the collar side of the application is oversize or is slotted for alignment purposes. To determine what length of pin is required, add dimension U to the thickness of material being fastened.
 Avec une bague à embase, la plage de serrage est diminuée de la valeur de la cote U.
 Schließringe mit Bund werden in Anwendungen benötigt, wo das Bohrloch auf der Schließringseite übergroß oder länglich ist. Um den richtigen Bolzen zu bestimmen, addieren Sie das Maß U zu der zu verbindenden Materialstärke hinzu.
 Utilizzando i collari flangiati la dimensione „U“ deve essere aggiunta allo spessore da serrare per determinare il tipo di bullone adatto.
 Utilizar collar con ala cuando en la aplicación el taladro está sobredimensionado o es ranurado. Para calcular la referencia de perno necesaria añadir la cota U al espesor de la aplicación.

Ø		
nom.	kN ⁴⁾	kN ⁴⁾
4.8 (3/16")	8.63	7.34
6.4 (1/4")	14.73	13.35
8.0 (5/16")	22.38	21.81
9.6 (3/8")	32.08	28.93

- 4) These figures represent minimum fastener shear and tensile strength values with the use of a full collar. When using half collars tension is reduced to approximately 45 %.
 Cette valeurs représentent minimum résistances au cisaillement et à la traction avec l'usage d'une bague standard. Avec l'usage des bagues courtes la résistance à la traction se diminue à env. 45 %.
 Diese Werte repräsentieren Minimum Scher- und Zugfestigkeiten der Verbindung unter Verwendung von Standard-Schließringen. Bei Verwendung von flachen Schließringen reduziert sich die Zugfestigkeit auf ca. 45 %.
 I dati si riferiscono a bulloni installati con collari Standard, utilizzando collari ribassati i valori di trazione diminuiscono del 45 % circa, i valori di taglio rimangono invariati. I dati indicati in tabella sono minimi.
 La figura representa los valores mínimos de resistencia a la cortadura y tracción cuando se utiliza collar estándar. Cuando se utiliza medio collar se reducen aproximadamente en un 45 %.

Steel Avdelok® pins typically offer comparable values to property class 5.8 threaded products. / Les tiges Avdelok® acier offrent des valeurs comparables à celles d'un boulon de classe 5.8. / Avdelok® Bolzen aus Stahl bieten Werte, die normalerweise mit denen eines Gewindeproduktes der Festigkeitsklasse 5.8 gleichzusetzen sind. / I bulloni Avdelok® in acciaio normalmente offrono valori comparabili alla classe di resistenza 5.8 dei prodotti filettati. / Los pernos Avdelok® de acero suelen ofrecer resistencias que equivalen a la calidad 5.8 de los tornillos.

EB-delok 2691



For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

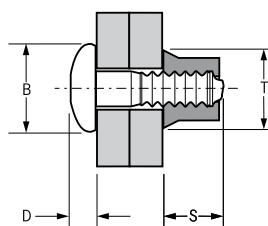
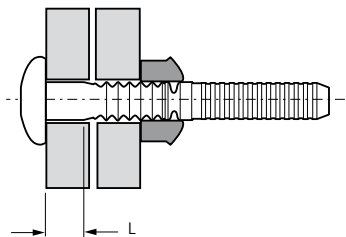
Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

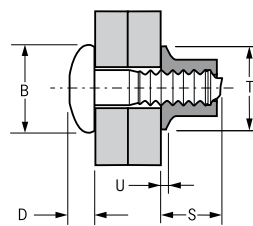
Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.

English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Brazier head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Pin: Stainless steel* natural	Tige: Inox* Brut	Bolzen: Edelstahl* Blank	Bullone: Acciaio inox * Nessuna finitura	Vástago: Acero inoxidable* Natural
Collar: Stainless steel** Zinc plated	Bague: Inox** Revêtement zingué	Schließring: Edelstahl** Verzinkt	Collare: Acciaio inox** Zincato	Collar: Acero inoxidable** Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente

*: AISI 304Cu, EN 10263-5, X3CrNiCu18-9-4 **: AISI 430, EN 10263-5 X6Cr17



Full Collar
Schließring Standard
Bague Standard
Collare Standard
Collar Estándar



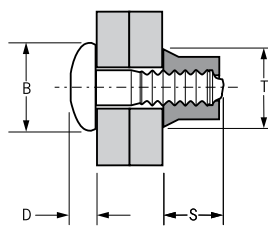
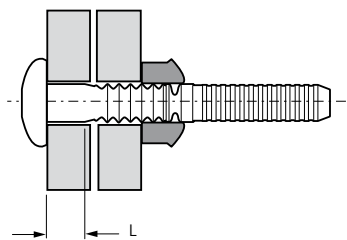
Flanged Collar
Schließring mit Bund
Bague à embase
Collare flangiato
Collar con Ala

Ø				L	B	D	Part No/ref	Part No/ref		Part No/ref			
	w. Full Collar							Full Collar		Flanged Collar ²⁾			
nom.	min.	max.		nom.	max.	max.	Pin ¹⁾	S max.	T max.	S max.	T max.	U ²⁾ nom.	
4.8 (3/16")	1.57	4.75	5.0	1.57	10.0	3.4	EB-02691-00602	02605-70600	9.4	8.0	10.2	9.9	0.76
	3.18	6.35		3.18			EB-02691-00603						
	4.75	7.92		4.75			EB-02691-00604						
	6.35	9.53		6.35			EB-02691-00605						
	7.92	11.10		7.92			EB-02691-00606						
	9.53	12.70		9.53			EB-02691-00607						
	11.10	14.27		11.10			EB-02691-00608						
	12.70	15.88		12.70			EB-02691-00609						
	14.27	17.45		14.27			EB-02691-00610						
	15.88	19.05		15.88			EB-02691-00611						
	17.45	20.62		17.45			EB-02691-00612						
	19.05	22.23		19.05			EB-02691-00613						
	20.62	23.80		20.62			EB-02691-00614						
	22.23	25.40		22.23			EB-02691-00615						
	23.80	26.97		23.80			EB-02691-00616						
	25.40	28.58		25.40			EB-02691-00617						
	26.97	30.15		26.97			EB-02691-00618						
	28.58	31.75		28.58			EB-02691-00619						
	30.15	33.32		30.15			EB-02691-00620						

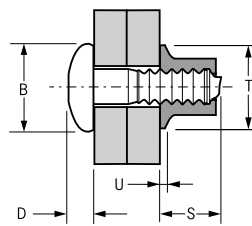
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) & 2) see last page / voir page 3 / siehe letzte Seite / vedi pagina 3 / ver Pág. 3

EB-delok 2691



Full Collar



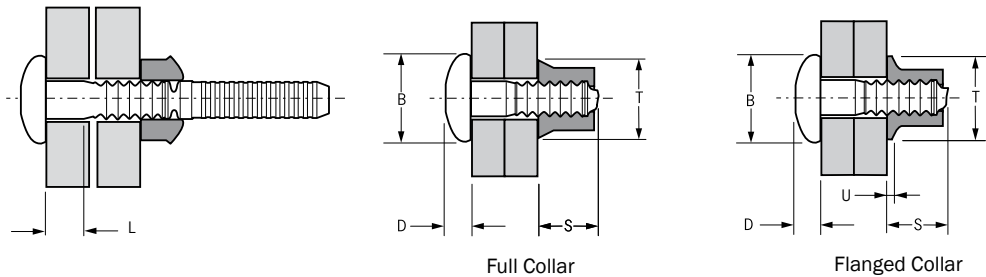
Flanged Collar

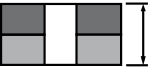
ø	w. Full Collar			L	B	D	Part No/ref	Part No/ref		Part No/ref		
	min.	max.						Full Collar		Flanged Collar ²⁾		
nom.				nom.	max.	max.	Pin ¹⁾	S max.	T max.	S max.	T max.	U ²⁾ nom.
6.4 (1/4")	1.57	4.75	6.6	1.57	13.4	4.1	EB-02691-00802	02605-70 00	12.2 10.6	02648-70800	13.2 13.1 0.94	
	3.18	6.35		3.18			EB-02691-00803					
	4.75	7.92		4.75			EB-02691-00804					
	6.35	9.53		6.35			EB-02691-00805					
	7.92	11.10		7.92			EB-02691-00806					
	9.53	12.70		9.53			EB-02691-00807					
	11.10	14.27		11.10			EB-02691-00808					
	12.70	15.88		12.70			EB-02691-00809					
	14.27	17.45		14.27			EB-02691-00810					
	15.88	19.05		15.88			EB-02691-00811					
	17.45	20.62		17.45			EB-02691-00812					
	19.05	22.23		19.05			EB-02691-00813					
	20.62	23.80		20.62			EB-02691-00814					
	22.23	25.40		22.23			EB-02691-00815					
	23.80	26.97		23.80			EB-02691-00816					
	26.97	30.15		26.97			EB-02691-00818					
	30.15	33.32		30.15			EB-02691-00820					
8.0 (5/16")	3.18	9.53	8.2	3.18	16.7	5.5	EB-02691-01004	02605-7100	15.5 13.3	N/A		
	6.35	12.70		6.35			EB-02691-01006					
	9.53	15.88		9.53			EB-02691-01008					
	12.70	19.05		12.70			EB-02691-01010					
	15.88	22.23		15.88			EB-02691-01012					
	19.05	25.40		19.05			EB-02691-01014					
	22.23	28.58		22.23			EB-02691-01016					
	25.40	31.75		25.40			EB-02691-01018					
	28.58	34.93		28.58			EB-02691-01020					
	31.75	38.10		31.75			EB-02691-01022					
	34.93	41.28		34.93			EB-02691-01024					
	38.10	44.45		38.10			EB-02691-01026					
	41.28	47.63		41.28			EB-02691-01028					
	44.45	50.80		44.45			EB-02691-01030					
	47.63	53.98		47.63			EB-02691-01032					

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) & 2) see last page / voir page 3 / siehe letzte Seite / vedi pagina 3 / ver Pág. 3

EB-delok 2691



Ø				L	B	D	Part No/ref Pin ¹⁾	Part No/ref Full Collar		Part No/ref Flanged Collar ²⁾		
	nom.	w. Full Collar min. max.		nom.	max.	max.		S max.	T max.	S max.	T max.	U ²⁾ nom.
9.6 (3/8")		3.18 9.53	9.8	3.18	20.0	6.7	EB-02691-01204	02605-71200	18.6 15.5			
		6.35 12.70		6.35			EB-02691-01206					
		9.53 15.88		9.53			EB-02691-01208					
		12.70 19.05		12.70			EB-02691-01210					
		15.88 22.23		15.88			EB-02691-01212					
		19.05 25.40		19.05			EB-02691-01214					
		22.23 28.58		22.23			EB-02691-01216					
		25.40 31.75		25.40			EB-02691-01218					
		28.58 34.93		28.58			EB-02691-01220					
		31.75 38.10		31.75			EB-02691-01222					
		34.93 41.28		34.93			EB-02691-01224					
		38.10 44.45		38.10			EB-02691-01226					
		41.28 47.63		41.28			EB-02691-01228					
		44.45 50.80		44.45			EB-02691-01230					
		47.63 53.98		47.63			EB-02691-01232					

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) Different grip range pins with different numbers of grooves are available

Tiges avec autres plages de serrage et différent nombre de cannelures sont disponible

Bolzen mit anderem Klemmbereich und anderer Anzahl von Rillen sind verfügbar

Sono disponibili bulloni con spessori serrabili differenti con diverso numero di scanalature

Disponibles pernos con diferente número de anillos según el espesor a remachar

2) Flanged collars are used in applications where the hole on the collar side of the application is oversize or is slotted for alignment purposes. To determine what length of pin is required, add dimension U to the thickness of material being fastened.

Avec une bague à embase, la plage de serrage est diminuée de la valeur de la cote U.

Schließringe mit Bund werden in Anwendungen benötigt, wo das Bohrloch auf der Schließringseite übergroß oder länglich ist. Um den richtigen Bolzen zu bestimmen, addieren Sie das Maß U zu der zu verbindenden Materialstärke hinzu.

Utilizzando i collari flangiati la dimensione „U“ deve essere aggiunta allo spessore da serrare per determinare il tipo di bullone adatto.

Utilizar collar con ala cuando en la aplicación el taladro está sobredimensionado o es ranurado. Para calcular la referencia de perno necesaria añadir la cota U al espesor de la aplicación.

Ø		
nom.	kN ³⁾	kN ³⁾
4.8 (3/16")	7.79	9.26
6.4 (1/4")	14.55	17.71
8.0 (5/16")	22.24	29.80
9.6 (3/8")	31.58	37.81

3) These figures represent minimum fastener shear and tensile strength values with the use of a full collar.

Cette valeurs représentent minimum résistances au cisaillement et à la traction avec l'usage d'une bague standard.

Diese Werte repräsentieren Minimum Scher- und Zugfestigkeiten der Verbindung unter Verwendung von Standard-Schließringen.

I dati indicati in tabella sono minimi e si riferiscono a bulloni installati con collari Standard.

La figura representa los valores mínimos de resistencia a la cortadura y tracción cuando se utiliza collar estándar.

EB-tainer 2311

For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

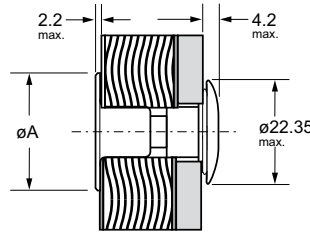
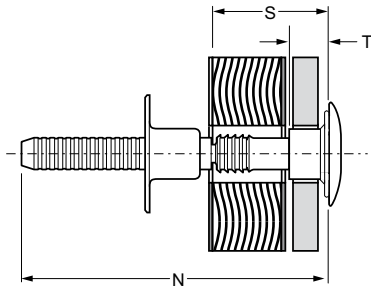
Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Brazier head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Pin: Low carbon steel*	Tige: Acier*	Bolzen: Stahl*	Bullone: Acciaio a carbonio*	Vástago: Acero al carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
JS500 coated	Finition JS 500	JS500 Beschichtung	Protezione JS500	Pasivado JS500
Shell: Low carbon steel**	Bague: Acier bas carbone**	Hülse: Stahl**	Collare: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Collar: Acero bajo en carbono**
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear passivated	Passivation claire	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara	Pasivado claro
Locking slug: Nylon	Manchon: Nylon	Sicherungsbuchse: Nylon	Tubolare: Nylon	Junta de bloqueo: Nailon
Seal: Santoprene®	Joint: Santoprene®	Dichtscheibe: Santoprene®	Guarnizione: Santoprene®	Junta de estanqueidad: Santoprene®

*: BS 3111 Type 0 DIN 1654 Qst 34-3 **: BS 1449 CS 1 SAE 1008 DIN 1614 StW 24 / DIN 1624 St4



ø	e			S	N	T	Part No/ref	Collar / Bague / Hülse / Collare / Collar				
nom.	min.	max.		nom.	max.	nom.	Pin	øA	Part No/ref.	kN ¹⁾	kN ¹⁾ e min.	kN ¹⁾ e max.
10.0 (3/8")	12.70	15.87	10.3 - 10.7 ⁵⁾	14.3	56.9	-	E02311-01209 ²⁾	32.0 22.9	02321-012 00 ³⁾ 02325-012 00 ⁴⁾	2.22	6.60	4.44
	14.27	17.45		15.9	56.9	-	EB-02311-01210					
	15.87	19.05		17.5	58.4	4.6	EB-02311-01211					
	17.45	20.62		19.0	60.2	6.1	EB-02311-01212					
	19.05	22.22		20.6	61.7	7.9	EB-02311-01213					
	20.62	23.80		22.2	63.2	9.4	EB-02311-01214					
	22.22	25.40		23.8	64.8	10.9	EB-02311-01215					
	23.80	26.97		25.4	66.5	12.5	EB-02311-01216					
	25.40	28.57		27.0	75.9	14.2	EB-02311-01217					
	26.97	30.15		28.6	75.9	14.2	EB-02311-01218					
	28.57	31.75		30.2	75.9	14.2	EB-02311-01219					
	30.15	33.32		31.7	75.9	14.2	EB-02311-01220					
	31.75	34.92		33.3	75.9	14.2	EB-02311-01221					
	33.32	36.50		34.9	75.9	14.2	EB-02311-01222					
	34.93	38.10		36.5	75.9	14.2	EB-02311-01223					
	36.50	39.67		38.1	75.9	14.2	EB-02311-01224					

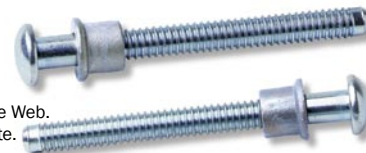
all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) - 5) see last page / voir page 2 / siehe letzte Seite / vedi pagina 2 / ver Pág. 2

EB-tainer 2311

- 1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas
- 2) Part numbers 01209 & 01210 do not have shouldered pins / Les références -1209 & -01210 ne possèdent pas d'épaulement / Artikel-Nr. 01209 & 01210 haben keine Stufe im Bolzenschaft / Codici prodotto 01209 & 01210 non hanno lo spallamento. / Las referencias 01209 y 01210 no tienen el cuerpo escalonado.
- 3) 02321-01200: The larger shell assembly is for use against softer material, spreading the bearing load. / La bague standard 02321-01200 est à utiliser sur des matériaux tendre, pour une meilleure répartition des efforts / Die größere Hülse ist für den Einsatz gegen weichere Materialien ausgelegt, die auftretende Kraft wird verteilt. / Collare di grande diametro per materiali teneri. / Collar de gran diámetro para materiales blandos.
- 4) 02325-01200: The smaller shell assembly should only be used against metal surfaces. / La bague à diamètre réduit ne peut être utilisée qu'en appui sur un support métallique. / Die kleinere Hülse darf nur auf Metalloberflächen eingesetzt werden. / Collare di piccolo diametro per superfici metalliche. / Collar de pequeño diámetro para superficies metálicas.
- 5) Where shells are used against metal surfaces, the hole through the metal should be 15 mm diameter or chamfered 2.5 mm x 45°. / Lorsque la bague prend appui sur un support métallique, percer à 15 mm de $\varnothing$ ou chanfreiner l'entrée du trou à 45° x 2.5 / Bei Auflage der Hülse auf Metall ist im Metall eine 2,5 x 45°-Senkung oder ein Bohrungsdurchmesser von 15 mm erforderlich. / Quando i guschi sono usati su parti metalliche, il foro nella lamiera dovrebbe avere un diametro di 15mm o deve presentare una svasatura di 2,5mm a 45°. / Cuando el collar vaya sobre superficies metálicas, el taladro de la pieza metálica debe de ser de 15 mm o tener un avellanado de entrada de 2,5x45°.

EB-lok 1901



For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

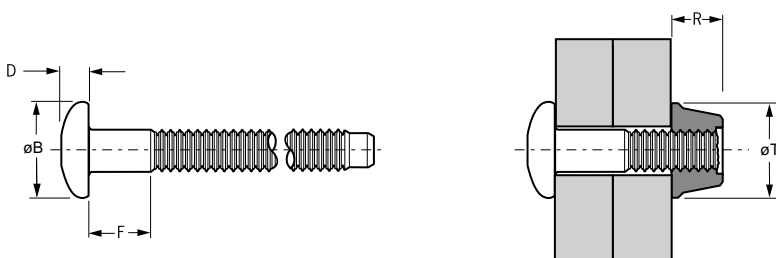
Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.

English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Brazier head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Pin: Medium carbon steel*	Tige: Acier*	Bolzen: Stahl*	Bullone: Acciaio a carbonio*	Vástago: Acero medio al carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Collar: Low carbon steel**	Bague: Acier bas carbone**	Schließring: Stahl**	Collare: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Collar: Acero bajo en carbono**
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente

*: BS 3111 Type 10, SAE 10B35 DIN 1654, 35B2 **: SAE 1008 EN 10263-2 C8C



ø				øB	D	F	R	øT			Part No/ref	Part No/ref
nom.	min.	max.	max.	max.	max.	ref.	max.	max.	kN ¹⁾	kN ¹⁾	Pin	Collar
4.8 (3/16")	1.6	15.9	5.16	10.1	3.2	2.3	8.7	10.1	8.25	10.01	EB-01901-70610	EB-01981-70600
	7.9	31.7				8.4					EB-01901-70620	
6.4 (1/4")	1.6	15.9	6.75	13.3	3.9	2.2	13.5	13.2	11.79	16.01	EB-01901-70810	EB-01981-70800
	7.9	31.7				9.1					EB-01901-70820	

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

EB-lok 1902

For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

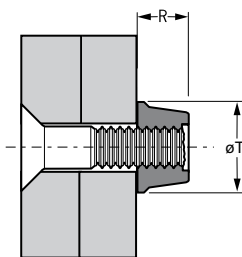
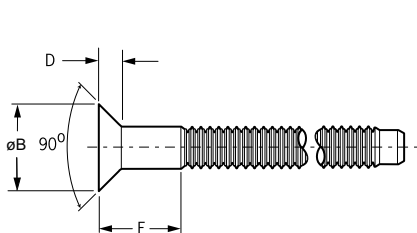
Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
90° Countersunk	90° Tête fraisée	90° Senkkopf	90° Testa svasata	90° Cabeza avellanada
Pin: Medium carbon steel*	Tige: Acier*	Bolzen: Stahl*	Bullone: Acciaio a carbonio*	Vástago: Acero medio al carbono*
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente
Collar: Low carbon steel**	Bague: Acier bas carbone**	Schließring: Stahl**	Collare: Acciaio a basso tenore di carbonio**	Collar: Acero bajo en carbono**
Zinc plated	Revêtement zingué	Verzinkt	Zincato	Zincado
Clear trivalent passivated	Passivation claire trivalente	Klar chromatiert, Cr6-frei	Passivazione chiara trivalente	Pasivado claro trivalente

*: BS 3111 Type 10, SAE 10B35, DIN 1654, 35B2 **: SAE 1008 EN 10263-2 C8C



Ø				ØB	D	F	R	ØT			Part No/ref	Part No/ref
nom.	min.	max.	max.	max.	nom.	ref.	max.	max.	kN ¹⁾	kN ¹⁾	Pin	Collar
4.8 (3/16")	2.4	15.9	5.16	8.9	2.2	4.3	8.7	10.1	8.25	10.01	EB-01902-70610	EB-01981-70600
	7.9	31.7				9.4					EB-01902-70620	

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

EB-Iok 1903

For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

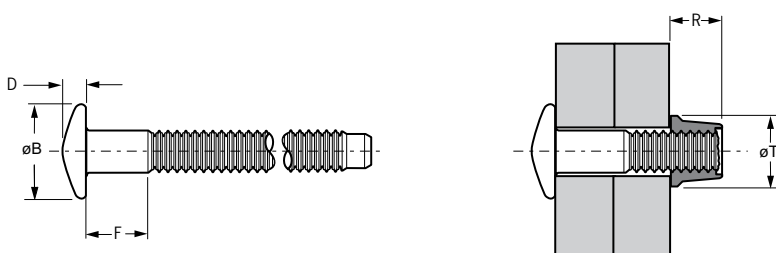
Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Mushroom head	Tête large	Rundkopf groß	Testa larga	Cabeza alomada de perfil alto
Pin: Medium carbon steel* Zinc plated Clear trivalent passivated	Tige: Acier* Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Bolzen: Stahl* Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Bullone: Acciaio a carbonio* Zincato Passivazione chiara trivalente	Vástago: Acero medio al carbono* Zincado Pasivado claro trivalente
Collar: Low carbon steel** Zinc plated Clear trivalent passivated	Bague: Acier bas carbone** Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Schließring: Stahl** Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Collare: Acciaio a basso tenore di carbonio** Zincato Passivazione chiara trivalente	Collar: Acero bajo en carbono** Zincado Pasivado claro trivalente

*: BS 3111 Type 10, SAE 10B35, DIN 1654, 35B2 **: SAE 1008 EN 10263-2 C8C



Ø				ØB	D	F	R	ØT			Part No/ref	Part No/ref
nom.	min.	max.	max.	max.	max.	ref.	max.	max.	kN ¹⁾	kN ¹⁾	Pin	Collar
4.8 (3/16")	1.6	15.9	5.16	12.5	2.9	2.3	8.7	10.1	8.25	10.01	EB-01903-70610	EB-01981-70600
	7.9	31.7				8.4					EB-01903-70620	
6.4 (1/4")	1.6	15.9	6.75	16.7	3.2	2.2	13.5	13.2	11.79	16.01	EB-01903-70810	EB-01981-70800
	7.9	31.7				9.1					EB-01903-70820	
	27.9	51.7				29.1					EB-01903-70832	

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

EB-Iok 1905

For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

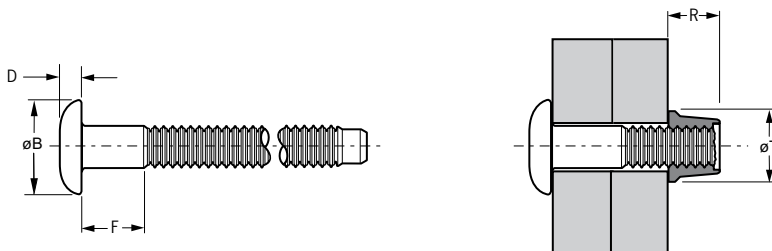
Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Truss head	Tête large	Flachrundkopf groß	Testa larga	Cabeza alomada de perfil bajo
Pin: Medium carbon steel* Zinc plated Clear trivalent passivated	Tige: Acier* Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Bolzen: Stahl* Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Bullone: Acciaio a carbonio* Zincato Passivazione chiara trivalente	Vástago: Acero medio al carbono* Zincado Pasivado claro trivalente
Collar: Low carbon steel** Zinc plated Clear trivalent passivated	Bague: Acier bas carbone** Revêtement zingué Passivation claire trivalente	Schließring: Stahl** Verzinkt Klar chromatiert, Cr6-frei	Collare: Acciaio a basso tenore di carbonio** Zincato Passivazione chiara trivalente	Collar: Acero bajo en carbono** Zincado Pasivado claro trivalente

*: BS 3111 Type 10, SAE 10B35, DIN 1654, 35B2 **: SAE 1008 EN 10263-2 C8C



Ø				ØB	D	F	R	ØT			Part No/ref	Part No/ref
nom.	min.	max.	max.	max.	max.	ref.	max.	max.	kN ¹⁾	kN ¹⁾	Pin	Collar
4.8 (3/16")	1.6 7.9	15.9 31.7	5.16	12.0	2.9	2.3 8.4	8.7	10.1	8.25	10.01	EB-01905-70610 EB-01905-70620	EB-01981-70600
6.4 (1/4")	1.6 7.9	15.9 31.7	6.75	15.2	3.1	2.2 9.1	13.5	13.2	11.79	16.01	EB-01905-70810 EB-01905-70820	EB-01981-70800

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas

EB-Iok 1921

For installation information please refer to the tooling overview and manuals on our website

Pour les conditions de pose, merci de vous référer à la description de l'outil et aux manuels disponibles sur notre site Web.

Angaben zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht und den Betriebsanleitungen auf unserer Website.

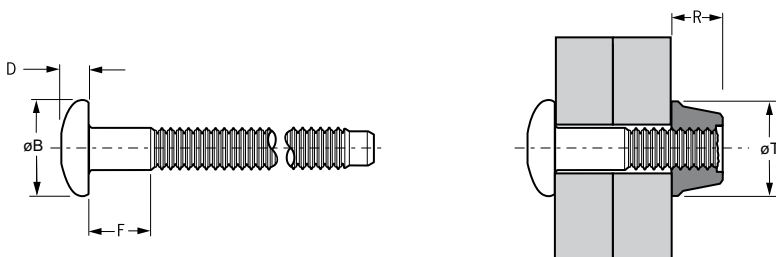
Per informazioni sull'installazione preghiamo consultare i manuali e la panoramica degli attrezzi sul nostro sito web.

Para ver información sobre máquinas de colocación, consulte nuestra página web, apartados visión general de máquinas y manuales.



English	Français	Deutsch	Italiano	Español
Brazier head	Tête plate	Flachrundkopf	Testa tonda	Cabeza alomada
Pin: Aluminium alloy* Polished	Tige: Alliage d'aluminium* Poli	Bolzen: Aluminium* Poliert	Bullone: Lega di alluminio* Lucido	Vástago: Aluminio* Pulido
Collar: Aluminium alloy* Natural	Bague: Alliage d'aluminium* Brut	Schließring: Aluminium* Blank	Collare: Lega di alluminio* Nessuna finitura	Collar: Aluminio* Natural

*: EN AW-7075, AlZn5.5MgCu **: EN AW-6061, AlMg1SiCu



Ø				ØB	D	F	R	ØT			Part No/ref	Part No/ref
nom.	min.	max.	max.	max.	max.	ref.	max.	max.	kN ¹⁾	kN ²⁾	Pin	Collar
4.8 (3/16")	1.6	15.9	5.16	10.0	3.4	2.3	7.9	9.9	4.23	5.78	EB-01921-00610	EB-01985-00600
	7.9	31.7				8.4					EB-01921-00620	
6.4 (1/4")	1.6	15.9	6.75	13.3	4.2	2.2	11.1	13.0	7.45	9.79	EB-01921-00810	EB-01985-00800
	7.9	31.7				9.1					EB-01921-00820	

all dimensions in mm / en millimètre / alle Maße in mm / in millimetri / en milímetros

1) typical values / valeurs moyennes / typische Werte / Valori tipici / resistencias máximas recomendadas