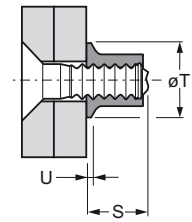
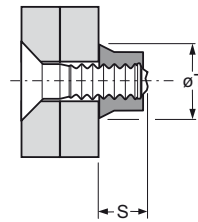
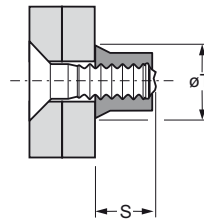
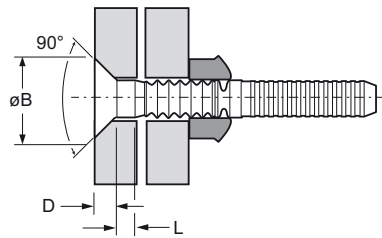




English	Français	Deutsch	Italiano	Español
90° Countersunk	90° Tête fraisée	90° Senkkopf	90° Testa svasata	90° Cabeza avellanada
Pin: Aluminium alloy*	Tige: Alliage d'aluminium*	Bolzen: Aluminium*	Bullone: Lega di alluminio*	Vástago: Aluminio*
Polished	Poli	Poliert	Lucido	Pulido
Collar: Aluminium alloy**	Bague: Alliage d'aluminium**	Schließring: Aluminium**	Collare: Lega di alluminio**	Collar: Aluminio**
Natural	Brut	Blank	Nessuna finitura	Natural

*: AA 2024, DIN 1725, AlCuMg2, Werkstoff 3.1355 **: BS 1473 6061, AA 6061, DIN 1725 AlMg1SiCu, Werkstoff 3.3211



Full Collar
Schließring Standard
Bague Standard
Collare Standard
Collar Estándar

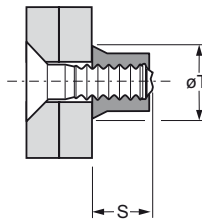
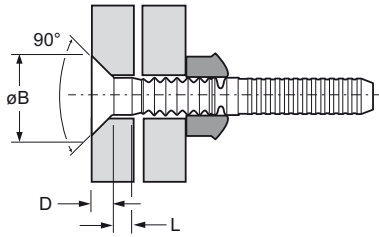
Half Collar
Schließring flach
Bague courte
Collare ribassato
Medio Collar

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

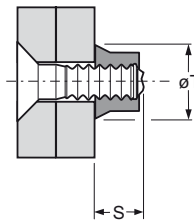
Ø	w. Full Collar ¹⁾		L	ØB	D	Part No/ref Pin	Part No/ref Full Collar		Part No/ref Half Collar ¹⁾		Part No/ref Flanged Collar ²⁾		
	min.	max.	nom.	max.	max.		S max.	ØT max.	S max.	ØT max.	S max.	ØT max.	U ²⁾ nom.
4.8 (3/16")	3.18	6.35	3.18	8.9	2.2	02802-00603	02837-00600 9.4 8.0	02838-00600 7.9 8.0	02839-00600 10.2 9.9 0.76				
	4.75	7.92	4.75			02802-00604							
	6.35	9.53	6.35			02802-00605							
	7.92	11.10	7.92			02802-00606							
	9.53	12.70	9.53			02802-00607							
	11.10	14.27	11.10			02802-00608							
	12.70	15.88	12.70			02802-00609							
	14.27	17.45	14.27			02802-00610							
	15.88	19.05	15.88			02802-00611							
	17.45	20.62	17.45			02802-00612							
	19.05	22.23	19.05			02802-00613							
	20.62	23.80	20.62			02802-00614							
	22.23	25.40	22.23			02802-00615							
	23.80	26.97	23.80			02802-00616							
	25.40	28.58	25.40			02802-00617							
	26.97	30.15	26.97			02802-00618							
	28.58	31.75	28.58			02802-00619							
	30.15	33.32	30.15			02802-00620							

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

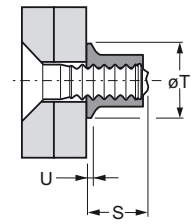
1) & 2) see page 45 / voir page 45 / siehe Seite 45 / vedi pagina 45 / ver Pág. 45



Full Collar



Half Collar

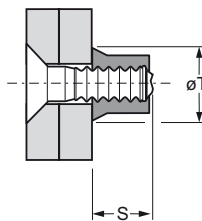
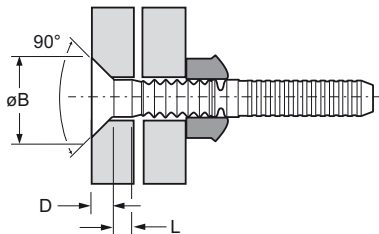


Flanged Collar

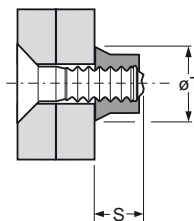
ø nom.	w. Full Collar ¹⁾		L nom.	øB max.	D max.	Part No/ref Pin	Part No/ref Full Collar		Part No/ref Half Collar ¹⁾		Part No/ref Flanged Collar ²⁾		
	min.	max.					S max.	øT max.	S max.	øT max.	S max.	øT max.	U ²⁾ nom.
6.4 (1/4")	3.18	6.35	3.18	11.8	2.9	02802-00803	02837-00800	12.2 10.6	02838-00800	10.7 10.6	02839-00800	13.2 13.1 0.94	
	4.75	7.92	4.75			02802-00804							
	6.35	9.53	6.35			02802-00805							
	7.92	11.10	7.92			02802-00806							
	9.53	12.70	9.53			02802-00807							
	11.10	14.27	11.10			02802-00808							
	12.70	15.88	12.70			02802-00809							
	14.27	17.45	14.27			02802-00810							
	15.88	19.05	15.88			02802-00811							
	17.45	20.62	17.45			02802-00812							
	19.05	22.23	19.05			02802-00813							
	20.62	23.80	20.62			02802-00814							
	22.23	25.40	22.23			02802-00815							
	23.80	26.97	23.80			02802-00816							
	26.97	30.15	26.97			02802-00818							
	30.15	33.32	30.15			02802-00820							
8.0 (5/16")	3.18	9.53	3.18	14.8	3.7	02802-01004	02837-01000	15.5 13.3	02838-01000	12.5 13.3	02839-01000	16.8 16.3 1.22	
	6.35	12.70	6.35			02802-01006							
	9.53	15.88	9.53			02802-01008							
	12.70	19.05	12.70			02802-01010							
	15.88	22.23	15.88			02802-01012							
	19.05	25.40	19.05			02802-01014							
	22.23	28.58	22.23			02802-01016							
	25.40	31.75	25.40			02802-01018							
	28.58	34.93	28.58			02802-01020							
	31.75	38.10	31.75			02802-01022							
	34.93	41.28	34.93			02802-01024							
	38.10	44.45	38.10			02802-01026							
	41.28	47.63	41.28			02802-01028							
	44.45	50.80	44.45			02802-01030							
	47.63	53.98	47.63			02802-01032							
9.6 (3/8")	6.35	12.70	6.35	17.7	4.4	02802-01206	02837-01200	18.6 15.5	02838-01200	15.5 15.5	02839-01200	20.0 20.0 1.42	
	9.53	15.88	9.53			02802-01208							
	12.70	19.05	12.70			02802-01210							
	15.88	22.23	15.88			02802-01212							
	19.05	25.40	19.05			02802-01214							
	22.23	28.58	22.23			02802-01216							

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

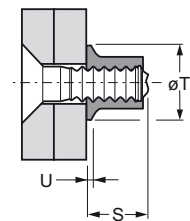
1) & 2) see page 45 / voir page 45 / siehe Seite 45 / vedi pagina 45 / ver Pág. 45



Full Collar



Half Collar



Flanged Collar

Ø	w. Full Collar ¹⁾		L	ØB	D	Part No/ref	Part No/ref		Part No/ref		
	min.	max.					Full Collar	Half Collar ¹⁾	Flanged Collar ²⁾		
nom.			nom.	max.	max.	Pin	S max.	ØT max.	S max.	ØT max.	U ²⁾ nom.
9.6 (3/8")	25.40	31.75	9.8	25.40	17.7	4.4	02837-01200	18.6 15.5	02838-01200	15.5 15.5	02839-01200
	28.58	34.93		28.58							
	31.75	38.10		31.75							
	34.93	41.28		34.93							
	38.10	44.45		38.10							
	41.28	47.63		41.28							
	44.45	50.80		44.45							
	47.63	53.98		47.63							

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

1) Half collars increase the grip range to that of the next longest pin. Maximum grip increases by 1.57 mm for 4.8 mm and 6.4 mm fasteners and 3.18 mm 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.

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 barreno está sobredimensionado o es ranurado para propósitos de alineación. Para calcular la referencia de perno es necesario añadir la cota U al espesor de la aplicación.

Ø		
nom.	kN ³⁾	kN ³⁾
4.8	4.67	4.72
6.4	8.34	7.92
8.0	13.02	12.68
9.6	18.69	18.68

3) These figures represent minimum fastener shear and tensile strength values with the use of a full or flanged 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 ou à embase. 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 Schließringen Standard oder mit Bund. Bei Verwendung von flachen Schließringen reduziert sich die Zugfestigkeit auf ca. 45 %.

I dati si riferiscono a bulloni installati con collari standard o flangiato, 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 o con ala. Cuando se utiliza medio collar se reducen aproximadamente en un 45 %.