



Ls (mm)	js11 (µm)
10 ÷ 18	± 55
18 ÷ 30	± 65
30 ÷ 50	± 80
50 ÷ 80	± 95
80 ÷ 120	± 110
120 ÷ 200	± 125

IT

Materiale: Acciaio legato alto resistenziale per bulloneria ISO 12.9.
Durezza: 37÷43 HRC.
Carico unitario di rottura a trazione: Rm = 1200 N/mm² min.
Carico unit. di scostam. dalla proporz.: Rp 0,2 = 1080 N/mm² min.
Carico unitario di resistenza al taglio: Tm = 720 N/mm² min.
Allungamento: A = 8% min. - **Resilienza:** KCU 15J min.

EN

Material: High grade alloy steel ISO 12.9.
Hardness: 37÷43 HRC.
Tensile strength: Rm = 1200 N/mm² min.
Yield strength: Rp 0,2 = 1080 N/mm² min.
Shear strength: Tm = 720 N/mm² min.
Elongation: A = 8% min. - **Impact test:** KCU 15J min.

DE

Werkstoff: Vergütungsstahl, vergütet auf 12.9 DIN/ISO 898.
Härte: 37÷43 HRC.
Zugfestigkeit: Rm = 1200 N/mm² min.
Dehngrenze: Rp 0,2 = 1080 N/mm² min.
Scherfestigkeit: Tm = 720 N/mm² min.
Verlängerung: A = 8% min. - **Kerbschlagzähigkeit:** KCU 15J min.

FR

Matériel: Acier à haute résistance pour vis ISO 12.9.
Dureté: 37÷43 HRC.
Résistance à la traction: Rm = 1200 N/mm² min.
Limite apparente d'élasticité: Rp 0,2 = 1080 N/mm² min.
Résistance au cisaillement: Tm = 720 N/mm² min.
Allongement: A = 8% min. - **Résilience:** KCU 15J min.

ES

Material: Acero alta resistencia ISO 12.9.
Dureza: 37÷43 HRC.
Resistencia a la tracción: Rm = 1200 N/mm².
Límite aparente de elasticidad: Rp 0,2 = 1080 N/mm² min.
Resistencia al corte: Tm = 720 N/mm² min.
Elongación: A = 8% min. - **Resiliencia:** KCU = 15J min.

PT

Material: Liga de aço ISO 12.9.
Dureza: 37÷43 HRC.
Carga de tensão: Rm = 1200 N/mm² min.
Carga de rotura: Rp 0,2 = 1080 N/mm² min.
Carga de desgaste: Tm = 720 N/mm² min.
Elasticidade: A = 8% min - **Teste ao impacto:** KCU = 15J min.

Dimensions [mm]

nom.	ds h8		d	dk	K	lc	S
	min.	max.					
5	4,982	5,000	M4	9,00	4,0	8,00	2
6	5,982	6,000	M5	10,22	4,5	9,50	3
8	7,978	8,000	M6	13,27	5,5	11,25	4
10	9,978	10,000	M8	16,27	7,0	13,25	5
12	11,973	12,000	M10	18,27	9,0	16,00	6
16	15,973	16,000	M12	24,33	11,0	18,40	8
20	19,967	20,000	M16	30,33	14,0	22,40	10
24	23,967	24,000	M20	36,39	16,0	27,40	12

Supplying range ✓

ds	d	Ls																				Pcs						
		10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110		120	140	160	180	200	
5	M4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	
6	M5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	50	
8	M6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	50	
10	M8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	50	
12	M10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	10	
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	25
16	M12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	10
		-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	25
20	M16	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	
24	M20	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	

HOW TO ORDER

