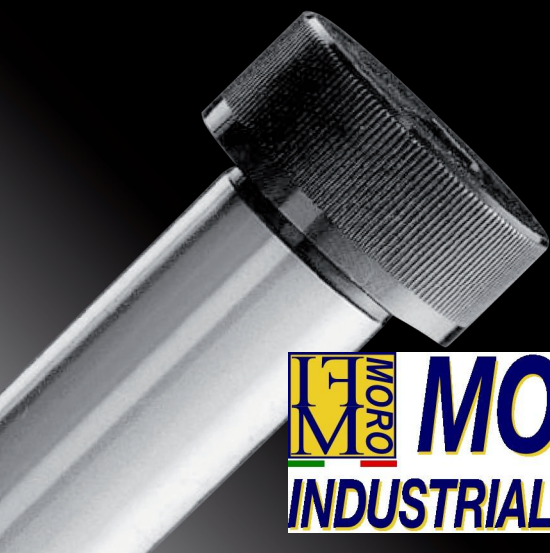


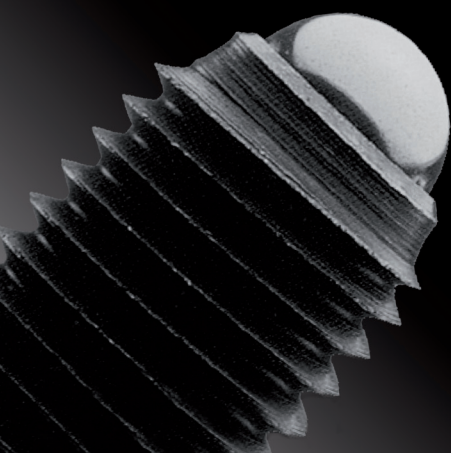


MORO *dal 1984*
INDUSTRIAL FORNITURE

Via Postumia, 83 – 31050 Ponzano Veneto (TV)
Tel. 0422 961811 r.a. – Fax. 0422 961830/26
Altri punti vendita:
Treviso – Via dei Da Prata, 34 (lat. V.le della Repubblica)
Tel. 0422 42881 r.a. – Fax. 0422 428840
Conegliano – Via dell'Industria, 24
Tel. 0438 418235 – 0438 370747 – Fax 0438 428860
www.morotrevise.com - info@morotrevise.com



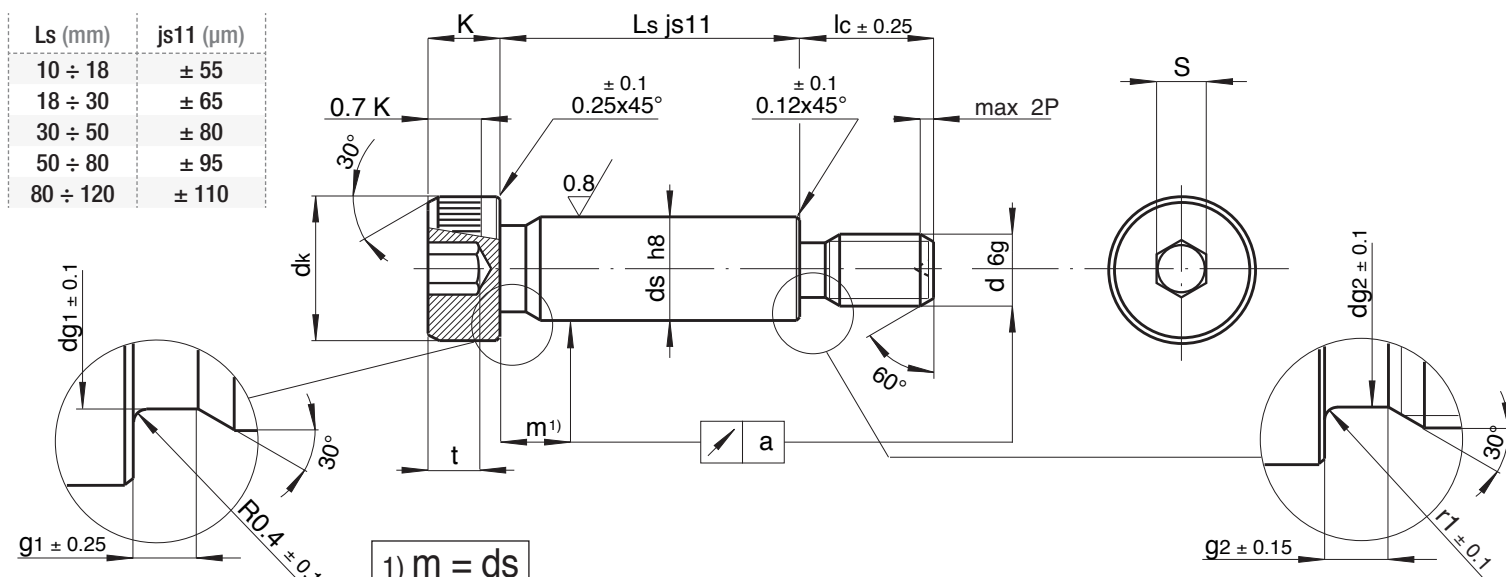
Viti con distanziale rettificato
Ground spacer sleeve shoulder screws
Schrauben mit Distanzrohr (geschliffen)
Vis avec entretoise rectifiée
Tornillos con distancial rectificado
Limitador de curso desmontavel



Pressori a molla
Spring plungers
Drücker mit Feder
Poussoirs à ressort
Expulsores de muelle
Pernos limitadores de esfera



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



114

Materiale: acciaio legato alto resistenziale per bulloneria ISO 12.9
Durezza: 37÷43 HRC
Carico unitario di rottura a trazione: $R_m = 1200 \text{ N/mm}^2 \text{ min.}$
Carico unit. di scostam. dalla proporz.: $R_p 0,2 = 1080 \text{ N/mm}^2 \text{ min.}$
Carico unitario di resistenza al taglio: $T_m = 720 \text{ N/mm}^2 \text{ min.}$
Allungamento: $A = 8\% \text{ min.}$ - **Resilienza:** $KCU 15 \text{ J min.}$

GB

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.

D

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.

F

Matériel: acier à haute résistance pour vis ISO 12.9
Dureté: 37-43 HRC
Résistance à la traction: $R_m = 1200 \text{ N/mm}^2$ min
Limite apparente d'élasticité: $R_p 0,2 = 1080 \text{ N/mm}^2$ min.
Résistance au cisaillement: $T_m = 720 \text{ N/mm}^2$ min.
Allongement: $A = 8\%$ min. - **Résilience:** KCU 15J min.

E

Material: acero alta resistencia ISO 12.9
Dureza: 37 - 43 HRC
Resistencia a la tracción: $R_m = 1200 \text{ N/mm}^2$
Límite aparente de elasticidad: $R_{p0.2} = 1080 \text{ N/mm}^2$
Resistencia al corte: $T_m = 720 \text{ N/mm}^2$ min
Elongación: $A = 8\%$ - **Resiliencia:** $KCU = 15 \text{ J min.}$

P

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)

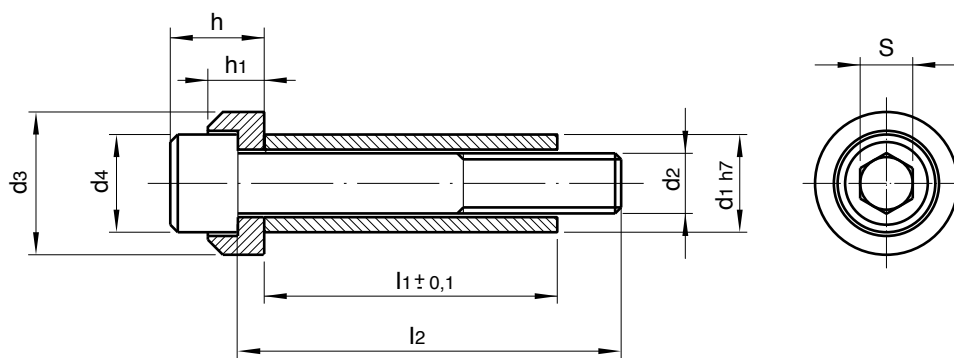
ds			d	P	dk	t	K	dg1	g1	dg2	g2	r1	lc	S		
nom.	min.	max.												max.	min.	max.
6	5,982	6,00	M5	0,8	10,15	2,4	4,5	5,52	1,85	3,78	1,8	0,6	9,5	3	3,01	3.058
8	7,978	8,00	M6	1	13,2	3,3	5,5	7,52	1,85	4,51	2,3	0,6	11	4	4,01	4,068
10	9,978	10,00	M8	1,25	16,2	4,2	7	9,52	1,85	6,18	2,6	0,7	13	5	5,02	5,095
12	11,973	12,00	M10	1,5	18,2	4,9	9	11,52	1,85	7,84	2,8	0,85	16	6	6,02	6,095
16	15,973	16,00	M12	1,75	24,3	6,6	11	15,52	1,85	9,5	3,8	0,95	18	8	8,025	8,115
20	19,967	20,00	M16	2	30,35	8,8	14	19,52	2,65	13,17	4,6	1,2	22	10	10,025	10,115
24	23,967	24,00	M20	2,5	36,4	10	16	23,52	2,65	16,5	5,4	1,4	27	12	12,032	12,142

Concentricy "a" (mm)

ds	d	Ls																				
		10	12	15	16	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	120		
6	M5	,100	,100	,100	,100	,150	,200	,250	,305	,360	,415	,470	,525	,580							50 pcs	
8	M6		,112	,112	,112	,112	,150	,188	,226	,263	,300	,338	,376	,413	,451	,488	,563	,638	,713			
10	M8		,105	,105	,105	,108	,144	,180	,216	,252	,288	,324	,360	,396	,432	,468	,540	,612	,684		25 pcs	
12	M10				,120	,120	,120	,150	,180	,210	,240	,270	,300	,330	,360	,390	,450	,510	,570	,690		
16	M12							,112	,138	,165	,193	,221	,348	,276	,303	,331	,358	,413	,468	,523	,633	10 pcs
20	M16										,156	,178	,199	,221	,242	,264	,285	,328	,371	,414	,500	
24	M20												,195	,216	,238	,260	,282	,330	,389	,412	,500	pcs

ESEMPIO D' ORDINE - ORDERING EXAMPLE - BESTELLBEISPIEL - EXEMPLE DE COMMANDE - EJEMPLO DE PEDIDO - EXEMPLO DE ENCOMENDA : (50) SSB 10 - M8 x 50

CONSEGNA DA MAGAZZINO - DELIVERY FROM STOCK - LIEFERUNG AB LAGER - DISPONIBLE SUR STOCK - DISPONIBLE EN STOCK - ENTREGA DO STOCK



I

Vite: acciaio classe 12.9 UNI 5931 DIN 912
Rondella: acciaio trattato rinvenuto e brunito; resistenza 100 Kg/mm²
Distanziale: acciaio trattato rinvenuto e rettificato; resistenza 120 - 140 Kg/mm²

GB

Cap screw: steel class 12.9 UNI 5931 DIN 912
Cup washer: hardened and tempered steel, not ground; tensile strength 100 Kg/mm²
Spacer sleeve: hardened, tempered and ground steel; tensile strength 120 - 140 Kg/mm²

D

Innensechskant Schulterschraube: stahl sorte 12.9 UNI 5931 DIN 912
Scheibe für zylinderkopfschraube: vergütungsstahl, nicht geschliffen; festigkeit 100 Kg/mm²
Distanzrohr: vergütungsstahl, geschliffen; festigkeit 120 - 140 Kg/mm²

F

Vis tête cylindrique à 6 pans creux: acier qualité 12.9 UNI 5931 DIN 912
Rondelle d'appui: acier trempé; coefficient d' élasticité 100 Kg/mm²
Tube entretoise: acier trempé, surface rectifiée; coefficient d' élasticité 120 - 140 Kg/mm²

E

Tornillo: acero calidad 12.9 UNI 5931 DIN 912
Arandela: acero tratado y pulido; resistencia 100 Kg/mm²
Distancial: acero tratado y rectificado; resistencia 120 - 140 Kg/mm²

P

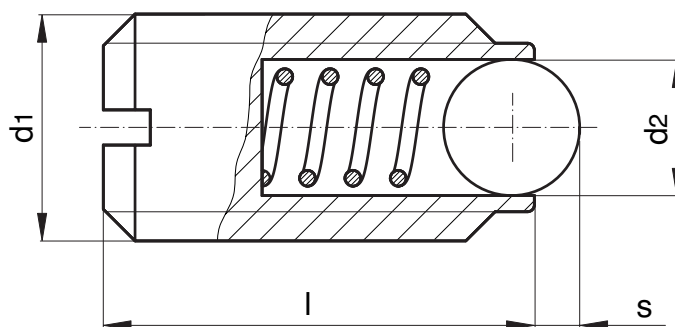
Parafuso: cabeça cilíndrica grade 12.9 UNI 5931 DIM 912
Anilha de apoio: aço temperado mas não retificado; carga de tensão 100 Kg / mm²
Espaçador tubular: aço temperado e retificado; carga de tensão 120 - 140 Kg/ mm²

d₁	10	12,5	15	17,5	23
d₂	M6	M8	M10	M12	M16
d₃	15	19	23	27	34
d₄	10	13		18	24
h	10	13	15	18	24
h₁	5,5	6,5	7,5	9,0	11,0
S	5	6	8	10	14
l₁	l₂				
20	35				
25	40				
30	45	45	50		
35	50	50	55		
40	55	55	60	60	
45	60	60	65	65	
50	65	65	70	70	80
55	70	70	75	80	
60	80	80	80	90	90
70	90	90	90	100	100
80	100	100	100	110	110
90	110	110	110	120	120
100	120	120	120	130	130
110				140	140
120			140	150	150
140				170	180
150					180
160					200
Q. ty	24 pcs	24 pcs	24 pcs	24 pcs	12 pcs

ESEMPIO D' ORDINE - ORDERING EXAMPLE - BESTELLBEISPIEL - EXEMPLE DE COMMANDE - EJEMPLO DE PEDIDO - EXEMPLO DE ENCOMENDA: (24) SVC 15 - M10 x 50

CONSEGNA DA MAGAZZINO - DELIVERY FROM STOCK - LIEFERUNG AB LAGER - DISPONIBLE SUR STOCK - DISPONIBLE EN STOCK - ENTREGA DO STOCK

Special Springs


I

Materiale: Acciaio classe 5.8
Trattamento superficiale: Brunitura
Sfera: Acciaio inox temprato e lucidato

F

Matière: Acier qualité 5.8
Traitement de surface: Bruni
Bille: Acier inox traité

GB

Material: Steel class 5.8
Surface treatment: Black oxidation
Ball: Hardened and polished stainless steel

E

Material: Acero clase 5.8
Tratamiento superficial: oxidación negro
Bola: Acero inoxidable endurecido y pulido

D

Material: Stahlsorte 5.8
Oberflächenbehandlung: Brüniert
Kugel: Aus rostfreiem stahl, gehärtet und poliert

P

Material: aço classe 5.8
Tratamento de superfície: oxidação preta
Bola: aço inoxidável temperado e polido

Code	d1	l	s	d2			
						N	N
SSP M4	M4	9	0,8	2,5	0,5	6	12
SSP M5	M5	12	0,9	3,0	0,8	7	13
SSP M6	M6	14	1,0	3,5	1,7	9	15
SSP M8	M8	16	1,5	5,0	3,5	20	35
SSP M10	M10	19	2,0	6,0	6,0	25	45
SSP M12	M12	22	2,5	8,0	10,0	35	60
SSP M16	M16	24	3,5	10,0	22,5	65	110

ESEMPIO D' ORDINE - ORDERING EXAMPLE - BESTELLBEISPIEL - EXEMPLE DE COMMANDE - EJEMPLO DE PEDIDO - EXEMPLO DE ENCOMENDA: (20) SSP M8
 CONSEGNA DA MAGAZZINO - DELIVERY FROM STOCK - LIEFERUNG AB LAGER - DISPONIBLE SUR STOCK - DISPONIBLE EN STOCK - ENTREGA DO STOCK