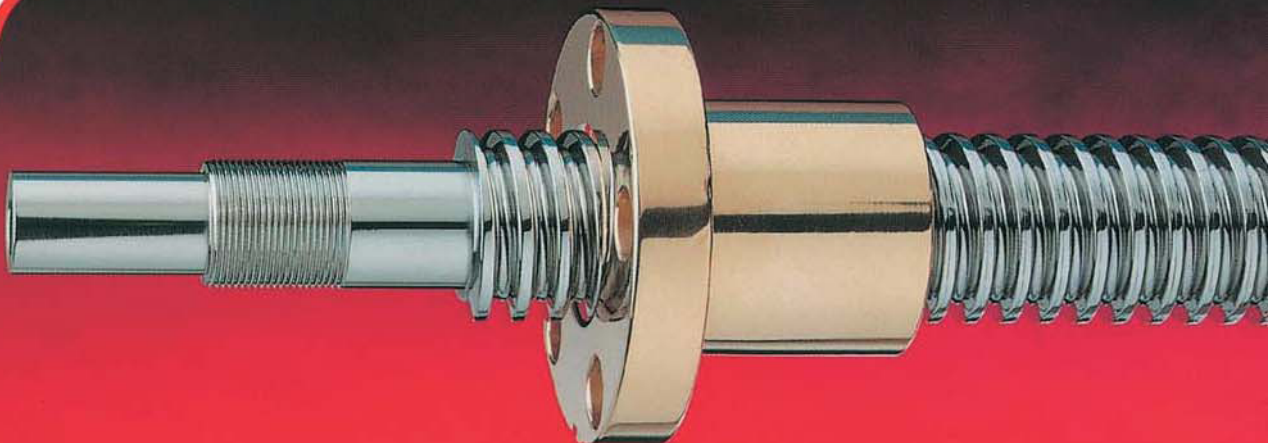
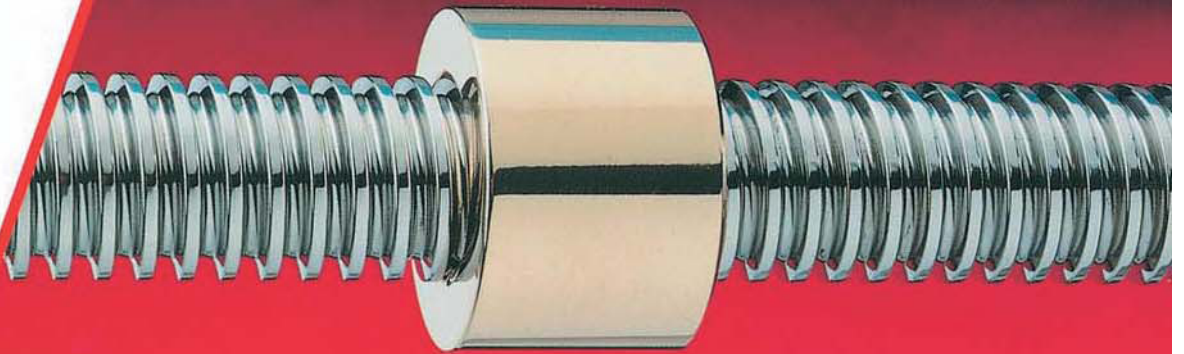


CONTI®

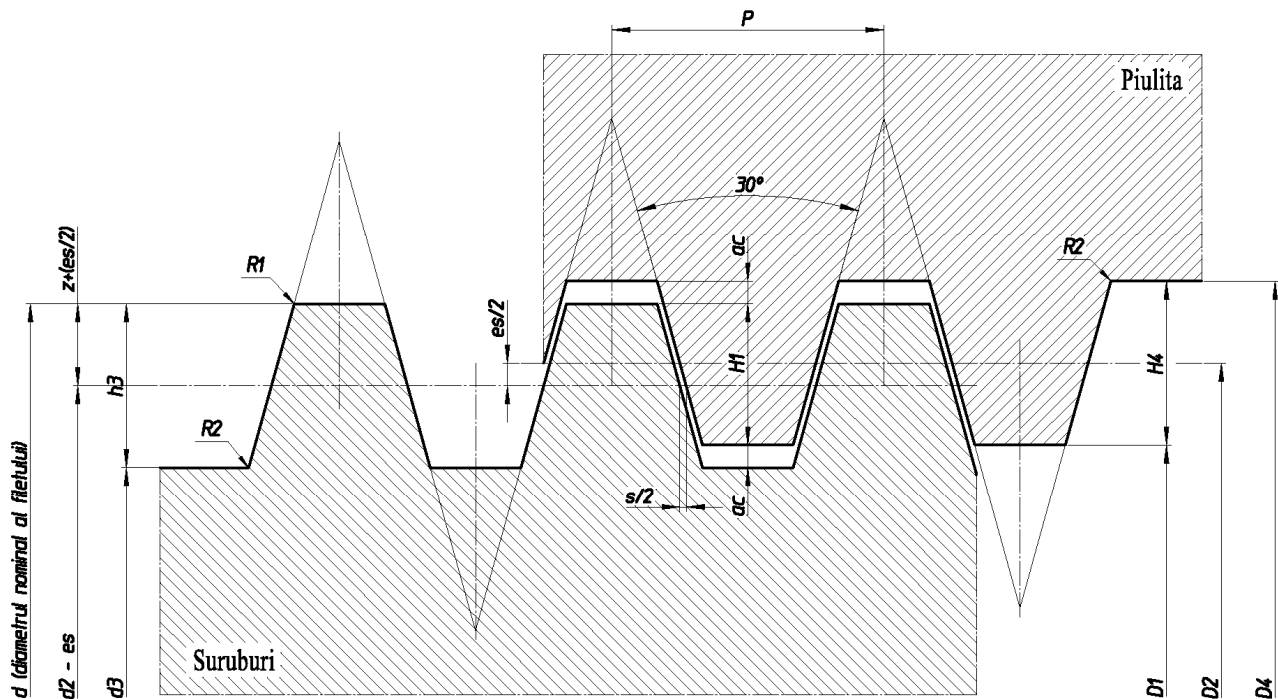
SURUBURI CU FILET TRAPEZOIDAL





**SURUBURI CU FILET
TRAPEZOIDAL**

PROFIL PENTRU FILET METRIC TRAPEZOIDAL CONFORM CU NORMA ISO 2901 – 2902 – 2903 – 2904



$$H_1 = 0,5 P$$

$$h_3 = H_4 = H_1 + a_c = 0,5 P + a_c$$

$$z = 0,25 P = H_1/2$$

$$d_3 = d - 2 h_3$$

$$d_2 = D_2 = d - 2 z = d - 0,5 P$$

$$D_2 = d + 2 a_c$$

a_c = joc la fundul filetului
 es = abatere superioara surub
 $s = 0,26795 es$
 $R_1 \text{ max.} = 0,5 a_c$
 $R_2 \text{ max.} = a_c$

Dimensiuni in stoc, cautare rapida:

Suruburi.....	pag. 6
Piulite cu filet melcat.....	pag. 10

Caracteristici generale si materiale utilizate pentru suruburile laminate de precizie si a piulitelor melcate cu filet trapezoidal "Conti"..... pag. 16

Suruburi	Clasa	Material	
KTS	100	otel carbon	EN 10083-2 C45 – 1.0503..... pag. 18
KUE	100	otel carbon	EN 10083-2 C45 – 1.0503..... pag. 19
KKA	50	otel carbon	EN 10083-2 C45 – 1.0503..... pag. 20
KSR	500	otel carbon	EN 10083-2 C45 – 1.0503..... pag. 21
KQX	200	otel carbon	EN 10084 C15E – 1.1141..... pag. 22
KEQ	200	otel carbon	EN 10084 C15E – 1.1141..... pag. 23
KRP	200	otel inoxidabil	INOX A2 - AISI 304 – 1.4301..... pag. 24
KRE	200	otel inoxidabil	INOX A2 - AISI 304 – 1.4301..... pag. 25
KAM	200	otel inoxidabil	INOX A4 - AISI 316 – 1.4401..... pag. 26
KAF	200	otel inoxidabil	INOX A4 - AISI 316 – 1.4401..... pag. 27

Piulite	Forma	Material	
MLF	cilindrica	otel	EN 10277-3 11SMnPb37 – 1.0737..... pag. 33
MZP	cilindrica	otel	EN 10277-3 11SMnPb37 – 1.0737..... pag. 33
HSN	cilindrica	bronz	EN 1982 CuSn5Zn5Pb5-C – CC491K..... pag. 34
HBD	cilindrica	bronz	EN 1982 CuSn7Zn4Pb7-C – CC493K..... pag. 34
HDA	cilindrica	otel inoxidabil	INOX A1- AISI 303 – 1.4305..... pag. 35
HBM	cilindrica	bronz	EN 1982 CuSn12-C – CC483K..... pag. 35
BIG	cilindrica mare	bronz	EN 1982 CuSn12-C – CC483K..... pag. 36
CQA	patrat	otel	EN 10277-3 11SMnPb37 – 1.0737..... pag. 37
QOB	patrat	alama	EN 12164 CW614N-M (ex OT58)..... pag. 37
CQF	patrat perforat	otel	EN 10277-3 11SMnPb37 – 1.0737..... pag. 38
QBF	patrat perforat	bronz	EN 1982 CuSn12-C – CC483K..... pag. 39
FTN	flansa	bronz	EN 1982 CuSn5Zn5Pb5-C – CC491K..... pag. 40
FXN	flansa	bronz	EN 1982 CuSn12-C – CC483K..... pag. 41
FMT	flansa	bronz	EN 1982 CuSn12-C – CC483K..... pag. 42
HDL	flansa	bronz	EN 1982 CuSn12-C – CC483K..... pag. 43
CBC	flansa	bronz	EN 1982 CuSn12-C – CC483K..... pag. 44
FFR	flansa	bronz	EN 1982 CuSn5Zn5Pb5-C – CC491K..... pag. 45
FHD	flansa	bronz	EN 1982 CuSn12-C – CC483K..... pag. 46
FUE	flansa	bronz	EN 1982 CuSn7Zn4Pb7-C – CC493K..... pag. 47
FSF	flansa	bronz	EN 1982 CuSn7Zn4Pb7-C – CC493K..... pag. 48
CDF	flansa dubla	bronz	EN 1982 CuSn12-C – CC483K..... pag. 49
HAL	flansa	bronz aluminiu	EN 1982 CuAl11Fe6Ni6-C – CC333G..... pag. 50
MES	hexagonala	otel	EN 10277-3 11SMnPb37 – 1.0737..... pag. 51
FCS	flansa	material plastic	PA 6 + Mo S2 DIN 7728 + lubrefianti..... pag. 52
MPH	cilindrica	material plastic	PA 6 + Mo S2 DIN 7728..... pag. 53

Date tehnice:

Suruburi.....	pag. 54
Piulite melcate.....	pag. 56

Criteriu general de alegere.....	pag. 58
---	----------------

Criteriu general de dimensionare.....	pag. 59
--	----------------

Utilizarea piulitelor melcate din bronz:

Dimensionare si exemplu de calcul.....	pag. 60
--	---------

Utilizarea piulitelor melcate din material plastic:

Dimensionare si exemplu de calcul.....	pag. 63
--	---------

Durata si exemplu de calcul.....	pag. 67
----------------------------------	---------

Incarcarea axiala critica (sarcina de varf).....	pag. 69
---	----------------

Numar de rotatii critic.....	pag. 70
-------------------------------------	----------------

Eficienta.....	pag. 71
-----------------------	----------------

Cuplu si putere.....	pag. 72
-----------------------------	----------------

Coduri pentru comanda:

Suruburi.....	pag. 73
---------------	---------

Piulite melcate.....	pag. 75
----------------------	---------

Fisa pentru diverse comentarii.....	pag. 76
--	----------------

SURUBURI CU FILET TRAPEZOIDAL

1 Principiu	Otel carbon											
	C45								C15			
	KTS Clasa 100 pag. 18		KUE Clasa 100 pag. 19		KKA Clasa 50 pag. 20		KSR Clasa 500 pag. 21		KQX Clasa 200 pag. 22		KEQ Clasa 200 pag. 23	
FILET	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX
Tr 10 x 2	■	■	■	■	□	□	□	□	■	□	■	□
Tr 10 x 3	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 12 x 3	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 14 x 3	■	■	■	■	□	□	□	□	■	□	■	□
Tr 14 x 4	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 16 x 4	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	■	□
Tr 18 x 4	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 20 x 4	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	■	□
Tr 22 x 5	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 24 x 5	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 25 x 3	■	□	■	□			□	□	□	□	□	□
Tr 25 x 5	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	□	□
Tr 26 x 5	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 28 x 5	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	■	□
Tr 30 x 3							□	□	■	■	□	□
Tr 30 x 4							□	□	■	■	□	□
Tr 30 x 5	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□
Tr 30 x 6	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	■	□
Tr 32 x 6	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 35 x 3							□	□	■	■	□	□
Tr 35 x 4							□	□	■	■	□	□
Tr 35 x 5	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□
Tr 35 x 6	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	□	□
Tr 35 x 8	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 36 x 6	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 40 x 3							□	□	■	■	□	□
Tr 40 x 4							□	□	■	■	□	□
Tr 40 x 5	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□
Tr 40 x 6	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 40 x 7	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	■	□
Tr 40 x 8	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 40 x 10	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 44 x 7	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 45 x 8	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	□	□
Tr 50 x 3							□	□	■	■	□	□
Tr 50 x 4							□	□	■	■	□	□
Tr 50 x 5	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□
Tr 50 x 6	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□
Tr 50 x 8	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	■	□
Tr 50 x 10	■	□	■	□	□	□	□	□	■	□	□	□
Tr 55 x 9	■	□	■	□	□	□	□	□	■	□	■	□
Tr 60 x 6	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□
Tr 60 x 7	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□
Tr 60 x 9	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	■	□
Tr 70 x 10	■	■	■	■	□	□	□	□	■	□	■	□
Tr 80 x 10	■	■	■	■	□	□	□	□	■	□	■	□
Tr 90 x 12	■	□	■	□								
Tr 95 x 16	■	□	■	□								
Tr 100 x 12	■	□	■	□								
Tr 100 x 16	■	□	■	□								
Tr 120 x 14	■	□	■	□								
Tr 120 x 16	■	□	■	□								
Tr 140 x 14	■	□	■	□								

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere

A 1 PRINCIPIU

1 Principiu	Otel inoxidabil							
	INOX A2				INOX A4			
	KRP Clasa 200 pag. 24		KRE Clasa 200 pag. 25		KAM Clasa 200 pag. 26		KAF Clasa 200 pag. 27	
FILET	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX
Tr 10 x 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 10 x 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 12 x 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 14 x 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 14 x 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 16 x 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 18 x 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 20 x 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 22 x 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 24 x 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 25 x 3								
Tr 25 x 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 26 x 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 28 x 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 30 x 3								
Tr 30 x 4								
Tr 30 x 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 30 x 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 32 x 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 35 x 3								
Tr 35 x 4								
Tr 35 x 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 35 x 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 35 x 8								
Tr 36 x 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 40 x 3								
Tr 40 x 4								
Tr 40 x 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 40 x 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 40 x 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 40 x 8								
Tr 40 x 10								
Tr 44 x 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 45 x 8								
Tr 50 x 3								
Tr 50 x 4								
Tr 50 x 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 50 x 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 50 x 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 50 x 10								
Tr 55 x 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 60 x 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 60 x 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 60 x 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 70 x 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 80 x 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tr 90 x 12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 95 x 16								
Tr 100 x 12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 100 x 16								
Tr 120 x 14								
Tr 120 x 16								
Tr 140 x 14								

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

SURUBURI CU FILET TRAPEZOIDAL

Mai multe principii	Otel carbon										
	C45						C15				
	KTS Clasa 100 pag. 28		KUE Clasa 100 pag. 28		KKA Clasa 50 pag. 29		KQX Clasa 200 pag. 30		KEQ Clasa 200 pag. 30		
FILET	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	
Tr 10 x 4 (P2)	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 12 x 6 (P3)	■	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 14 x 6 (P3)	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 16 x 8 (P4)	■	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 18 x 8 (P4)	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 20 x 8 (P4)	■	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 20 x 20 (P4)	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 20 x 20 (P5)	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 22 x 10 (P5)	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 24 x 10 (P5)	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 25 x 10 (P5)	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 25 x 25 (P5)	■	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 26 x 10 (P5)	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 28 x 10 (P5)	■	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 30 x 12 (P6)	■	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 30 x 30 (P5)	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 32 x 12 (P6)	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 36 x 12 (P6)	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□
Tr 40 x 14 (P7)	■	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□
Tr 40 x 40 (P8)	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.













MAI MULTE CRITERII

Mai multe principii	Otel inoxidabil								
	INOX A2				INOX A4				
	KRP Clasa 200 pag. 31		KRE Clasa 200 pag. 31		KAM Clasa 200 pag. 32		KAF Clasa 200 pag. 32		
FILET	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	
Tr 10 x 4 (P2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 12 x 6 (P3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 14 x 6 (P3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 16 x 8 (P4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 18 x 8 (P4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 20 x 8 (P4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 20 x 20 (P4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 20 x 20 (P5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 22 x 10 (P5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 24 x 10 (P5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 25 x 10 (P5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 25 x 25 (P5)									
Tr 26 x 10 (P5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 28 x 10 (P5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 30 x 12 (P6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 30 x 30 (P5)									
Tr 32 x 12 (P6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 36 x 12 (P6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 40 x 14 (P7)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tr 40 x 40 (P8)									

■ = Marfa in depozit






□ = Marfa care nu este pe stoc dar care poate fi livrata la cerere.

PIULITE MELCATE CU FILET TRAPEZOIDAL

1 Principiu	MLF pag. 33 Otel 11SMnPb37		MZP pag. 33 Otel 11SMnPb37		HDA pag. 35 Inox Aisi 303 1.4305		HSN pag. 34 Bronz CuSn5Zn5Pb5-C		HBD pag. 34 Bronz CuSn7Zn4Pb7-C		HBM pag. 35 Bronz CuSn12-C	
												
FILET	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX
Tr 10 x 2			■	■					■	■		
Tr 10 x 3			■	■					■	■	■	■
Tr 12 x 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 14 x 3			■	■					■	■		
Tr 14 x 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 16 x 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 18 x 4	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■
Tr 20 x 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 22 x 5	■	■	■	■			■	■	■	■		
Tr 24 x 5			■	■	■	■			■	■		
Tr 25 x 3												
Tr 25 x 5	■	■					■	■			■	■
Tr 26 x 5			■	■					■	■		
Tr 28 x 5	■	■	■	■			■	■	■	■		
Tr 30 x 3												
Tr 30 x 4												
Tr 30 x 5												
Tr 30 x 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 32 x 6			■	■					■	■		
Tr 35 x 3												
Tr 35 x 4												
Tr 35 x 5												
Tr 35 x 6	■	■					■	■			■	■
Tr 35 x 8												
Tr 36 x 6			■	■	■	■			■	■	■	■
Tr 40 x 3												
Tr 40 x 4												
Tr 40 x 5												
Tr 40 x 6												
Tr 40 x 7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 40 x 8												
Tr 40 x 10												
Tr 44 x 7			■	■					■	■		
Tr 45 x 8	■	■					■	■			■	■
Tr 50 x 3												
Tr 50 x 4												
Tr 50 x 5												
Tr 50 x 6												
Tr 50 x 8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 50 x 10												
Tr 55 x 9	■						■				■	
Tr 60 x 6												
Tr 60 x 7												
Tr 60 x 9	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■
Tr 70 x 10			■	■					■	■	■	■
Tr 80 x 10			■	■					■	■	■	■
Tr 90 x 12												
Tr 95 x 16												
Tr 100 x 12												
Tr 100 x 16												
Tr 120 x 14												
Tr 120 x 16												
Tr 140 x 14												







■ = Marfa in depozit

A 1 PRINCIPIU

1 Principiu	BIG pag. 36 Bronz CuSn12-C		CQA pag. 37 Otel 11SMnPb37		QOB pag. 37 Alama CW614N-M		CQF pag. 38 Otel 11SMnPb37		QBF pag. 39 Bronz CuSn12-C	
										
FILET	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX
Tr 10 x 2			■	■						
Tr 10 x 3					■	■				
Tr 12 x 3			■	■	■	■	■	■		
Tr 14 x 3			■	■						
Tr 14 x 4			■	■	■	■	■	■		
Tr 16 x 4			■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 18 x 4			■	■	■	■	■	■		
Tr 20 x 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 22 x 5										
Tr 24 x 5										
Tr 25 x 3										
Tr 25 x 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 26 x 5										
Tr 28 x 5										
Tr 30 x 3	■	■								
Tr 30 x 4	■	■								
Tr 30 x 5	■	■								
Tr 30 x 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 32 x 6										
Tr 35 x 3	■	■								
Tr 35 x 4	■	■								
Tr 35 x 5	■	■								
Tr 35 x 6	■	■	■	■	■	■	■	■		
Tr 35 x 8										
Tr 36 x 6			■	■	■	■				
Tr 40 x 3	■	■								
Tr 40 x 4	■	■								
Tr 40 x 5	■	■								
Tr 40 x 6	■	■								
Tr 40 x 7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 40 x 8										
Tr 40 x 10	■									
Tr 44 x 7										
Tr 45 x 8										
Tr 50 x 3	■	■								
Tr 50 x 4	■	■								
Tr 50 x 5	■	■								
Tr 50 x 6	■	■								
Tr 50 x 8	■	■	■	■			■	■		
Tr 50 x 10	■									
Tr 55 x 9										
Tr 60 x 6	■									
Tr 60 x 7	■									
Tr 60 x 9	■		■	■			■	■		
Tr 70 x 10										
Tr 80 x 10										
Tr 90 x 12										
Tr 95 x 16										
Tr 100 x 12										
Tr 100 x 16										
Tr 120 x 14										
Tr 120 x 16										
Tr 140 x 14										







■ = Marfa in depozit

PIULITE MELCATE CU FILET TRAPEZOIDAL

1 Principiu	FTN pag. 40 Bronz CuSn5Zn5Pb5-C		FXN pag. 41 Bronz CuSn12-C		FMT pag. 42 Bronz CuSn12-C		HDL pag. 43 Bronz CuSn12-C		CBC pag. 44 Bronz CuSn12-C		FFR pag. 45 Bronz CuSn5Zn5Pb5-C	
												
FILET	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX
Tr 10 x 2											■	■
Tr 10 x 3	■	■	■	■	■				■	■		
Tr 12 x 3	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■
Tr 14 x 3											■	■
Tr 14 x 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Tr 16 x 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 18 x 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 20 x 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 22 x 5	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
Tr 24 x 5			■	■							■	■
Tr 25 x 3												
Tr 25 x 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Tr 26 x 5			■	■							■	■
Tr 28 x 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 30 x 3	■	■					■	■				
Tr 30 x 4	■	■										
Tr 30 x 5	■	■										
Tr 30 x 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 32 x 6			■	■			■	■			■	■
Tr 35 x 3	■	■										
Tr 35 x 4	■	■										
Tr 35 x 5	■	■										
Tr 35 x 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Tr 35 x 8	■											
Tr 36 x 6			■	■	■	■			■	■	■	■
Tr 40 x 3	■	■										
Tr 40 x 4	■	■					■					
Tr 40 x 5	■	■										
Tr 40 x 6	■	■										
Tr 40 x 7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 40 x 8	■											
Tr 40 x 10							■					
Tr 44 x 7			■	■							■	■
Tr 45 x 8	■	■	■	■	■	■			■	■		
Tr 50 x 3	■	■										
Tr 50 x 4	■	■										
Tr 50 x 5	■	■										
Tr 50 x 6	■	■					■					
Tr 50 x 8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 50 x 10							■					
Tr 55 x 9	■		■		■				■			
Tr 60 x 6	■	■										
Tr 60 x 7	■	■										
Tr 60 x 9	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 70 x 10									■	■	■	■
Tr 80 x 10									■	■	■	■
Tr 90 x 12									■			
Tr 95 x 16												
Tr 100 x 12									■			
Tr 100 x 16												
Tr 120 x 14									■			
Tr 120 x 16												
Tr 140 x 14												





■ = Marfa in depozit

A 1 PRINCIPIU





1 Principiu	FUE pag. 47 Bronz CuSn7Zn4Pb7-C		FSF pag. 48 Bronz CuSn7Zn4Pb7-C		HAL pag. 50 Bronz aluminiu CuAl11Fe6Ni6-C		MES pag. 51 Otel 11SMnPb37		FCS pag. 52 Plastic PA6 + MoS2 + lubrefianti		MPH pag. 53 Plastic PA6 + MoS2	
												
FILET	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX
Tr 10 x 2	■	■	■	■			■	■				
Tr 10 x 3							■	■				
Tr 12 x 3	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■
Tr 14 x 3	■	■	■	■			■	■				
Tr 14 x 4							■	■				
Tr 16 x 4	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■
Tr 18 x 4	■	■					■	■				
Tr 20 x 4	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■
Tr 22 x 5	■	■					■	■				
Tr 24 x 5	■	■	■	■			■	■				
Tr 25 x 3												
Tr 25 x 5									■	■	■	■
Tr 26 x 5	■	■					■	■				
Tr 28 x 5	■	■					■	■	■	■	■	■
Tr 30 x 3												
Tr 30 x 4												
Tr 30 x 5												
Tr 30 x 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 32 x 6	■	■					■	■				
Tr 35 x 3												
Tr 35 x 4												
Tr 35 x 5												
Tr 35 x 6					■				■	■	■	■
Tr 35 x 8												
Tr 36 x 6	■	■	■	■			■	■				
Tr 40 x 3												
Tr 40 x 4												
Tr 40 x 5												
Tr 40 x 6												
Tr 40 x 7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 40 x 8												
Tr 40 x 10					■				■			
Tr 44 x 7	■	■					■	■				
Tr 45 x 8												
Tr 50 x 3												
Tr 50 x 4												
Tr 50 x 5												
Tr 50 x 6												
Tr 50 x 8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tr 50 x 10					■							
Tr 55 x 9												
Tr 60 x 6												
Tr 60 x 7												
Tr 60 x 9	■	■			■		■	■				
Tr 70 x 10	■	■					■	■				
Tr 80 x 10	■	■										
Tr 90 x 12												
Tr 95 x 16												
Tr 100 x 12												
Tr 100 x 16												
Tr 120 x 14												
Tr 120 x 16												
Tr 140 x 14												

■ = Marfa in depozit





PIULITE MELCATE CU FILET TRAPEZOIDAL

Mai multe principii	MLF pag. 33 Otel 11SMnPb37		MZP pag. 33 Otel 11SMnPb37		HSN pag. 34 Bronz CuSn5Zn5Pb5-C		HBD pag. 34 Bronz CuSn7Zn4Pb7-C	
								
FILET	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX
Tr 10 x 4 (P2)								
Tr 12 x 6 (P3)	■		■				■	
Tr 14 x 6 (P3)							■	
Tr 16 x 8 (P4)	■				■		■	
Tr 18 x 8 (P4)								
Tr 20 x 8 (P4)	■				■			
Tr 20 x 20 (P5)								
Tr 22 x 10 (P5)								
Tr 24 x 10 (P5)								
Tr 25 x 10 (P5)	■				■			
Tr 25 x 25 (P5)								
Tr 26 x 10 (P5)								
Tr 28 x 10 (P5)	■				■			
Tr 30 x 12 (P6)	■				■		■	
Tr 30 x 30 (P5)								
Tr 32 x 12 (P6)								
Tr 36 x 12 (P6)								
Tr 40 x 14 (P7)	■				■		■	
Tr 40 x 40 (P8)								





■ = Marfa in depozit.

Mai multe principii	QOB pag. 37 Alama CW614N-M		FXN pag. 41 Bronz CuSn12-C		FMT pag. 42 Bronz CuSn12-C		HDL pag. 43 Bronz CuSn12-C	
								
FILET	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX
Tr 10 x 4 (P2)								
Tr 12 x 6 (P3)	■		■		■			
Tr 14 x 6 (P3)								
Tr 16 x 8 (P4)			■		■		■	
Tr 18 x 8 (P4)								
Tr 20 x 8 (P4)			■		■		■	
Tr 20 x 20 (P5)			■					
Tr 22 x 10 (P5)								
Tr 24 x 10 (P5)								
Tr 25 x 10 (P5)			■		■		■	
Tr 25 x 25 (P5)			■				■	
Tr 26 x 10 (P5)								
Tr 28 x 10 (P5)			■				■	
Tr 30 x 12 (P6)			■		■		■	
Tr 30 x 30 (P5)			■					
Tr 32 x 12 (P6)								
Tr 36 x 12 (P6)								
Tr 40 x 14 (P7)			■		■		■	
Tr 40 x 40 (P8)			■					

MAI MULTE PRINCIPII

Mai multe principii	FFR pag. 45 Bronz CuSn5Zn5Pb5-C		FHD pag. 46 Bronz CuSn12-C		FUE pag. 47 Bronz CuSn7Zn4Pb7-C		FSF pag. 48 Bronz CuSn7Zn4Pb7-C	
								
FILETTO	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX
Tr 10 x 4 (P2)	■				■		■	
Tr 12 x 6 (P3)	■				■		■	
Tr 14 x 6 (P3)	■				■			
Tr 16 x 8 (P4)	■				■		■	
Tr 18 x 8 (P4)	■				■			
Tr 20 x 8 (P4)	■				■		■	
Tr 20 x 20 (P5)								
Tr 22 x 10 (P5)	■				■			
Tr 24 x 10 (P5)	■				■		■	
Tr 25 x 10 (P5)								
Tr 25 x 25 (P5)			■					
Tr 26 x 10 (P5)	■				■			
Tr 28 x 10 (P5)	■				■			
Tr 30 x 12 (P6)	■				■		■	
Tr 30 x 30 (P5)								
Tr 32 x 12 (P6)	■				■			
Tr 36 x 12 (P6)	■				■		■	
Tr 40 x 14 (P7)	■				■		■	
Tr 40 x 40 (P8)			■					

■ = Marfa in depozit.

Mai multe principii	CDF pag. 49 Bronz CuSn12-C		MES pag. 51 Otel 11SMnPb37		FCS pag. 52 Plastic PA6 + MoS2 + lubrefianti		MPH pag. 53 Plastic PA6 + MoS2	
								
FILETTO	DX	SX	DX	SX	DX	SX	DX	SX
Tr 10 x 4 (P2)								
Tr 12 x 6 (P3)			■				■	
Tr 14 x 6 (P3)			■					
Tr 16 x 8 (P4)			■					
Tr 18 x 8 (P4)								
Tr 20 x 8 (P4)			■		■			
Tr 20 x 20 (P5)								
Tr 22 x 10 (P5)								
Tr 24 x 10 (P5)								
Tr 25 x 10 (P5)	■							
Tr 25 x 25 (P5)	■							
Tr 26 x 10 (P5)								
Tr 28 x 10 (P5)	■				■		■	
Tr 30 x 12 (P6)			■					
Tr 30 x 30 (P5)								
Tr 32 x 12 (P6)								
Tr 36 x 12 (P6)								
Tr 40 x 14 (P7)								
Tr 40 x 40 (P8)								

Caracteristicile suruburilor si a piulitelor cu filet trapezoidal CONTI

Suruburile cu filet trapezoidal "CONTI" sunt obtinute prin rulare de mare precizie.

Cautarea continua in vederea imbunatatirii calitatii si anii de experienta pe care societatea "CONTI" o are in procesul de prelucrare prin deformare plastica la rece, care caracterizeaza procesul de rulare, ne permite sa oferim clientilor nostri suruburi cu filet trapezoidal cu caracteristici excelente.

Materiale utilizate

Otel folosit pentru suruburi:

EN 10084 C15E - 1.1141	Otel carbon
EN 10083-2 1C45 - 1.0503	Otel carbon
Inox A2 - AISI 304 -1.4301	Otel inoxidabil
Inox A4 - AISI 316 - 1.4401	Otel inoxidabil

Duritatea suprafetei dupa rulare

Circa 160/180 HB
Circa 250 HB
Circa 260 HB
Circa 280 HB

Otelul C45 si otelul Inox A2 au fost alese pentru caracteristicile lor ca fiind materiale de constructii ce permit obtinerea dupa rulare a unei duritati si a unei rugozitati bune pe flancul filetului.

Otelul Inox A4 are in plus o caracteristica care ii confera o rezistenta optima la coroziune.

Otelul C15 reprezinta un optim compromis intre calitate si pret. Rugozitatea pentru toate materialele ramane mai mica de 1 μ m Ra. Aceste doua caracteristici sunt determinante pentru o evaluare calitativa a suruburilor cu filet trapezoidal, ceea ce permite obtinerea unor coeficienti de frecare foarte mici, net inferiori coeficientilor obtinuti cu alte suruburi in aceleasi conditii de exploatare (viteza, sarcina si ungere).

Suruburile noastre cu filet trapezoidal cu piulite melcate din bronz permit realizarea de sisteme de translatie cu o eficienta mai buna ,culisare silentioasa in comparatie cu alte sisteme de cuplare. Coeficientului de frecare scazut care in timpul miscarii genereaza o cantitate mai mica de caldura confera o durata de viata mai lunga pentru piulita. Producem piulite melcate cu 10 tipuri de materiale pentru o mai buna satisfacere a exigentelor pentru clientii nostri.

Oteluri utilizate pentru piulite melcate:

EN 10277-3 11SMnPb37 – 1.0737	Otel moale cu sulf, mangan si plumb
EN 10277-3 11SMn30 – 1.0715	Otel moale cu prezenta de sulf si mangan
INOX A1- AISI 303 – 1.4305	Otel inox

Alama utilizata pentru piulite melcate:

EN 12164 CW614N-M (ex OT58)	alama
-----------------------------	-------

Bronz utilizat pentru piulite melcate :

EN 1982 CuSn5Zn5Pb5-C – CC491K	Bronz aliat cu staniu, zinc si plumb	60-70 HB
EN 1982 CuSn7Zn4Pb7-C – CC493K	Bronz aliat cu staniu, zinc si plumb	65-75 HB
EN 1982 CuSn12-C – CC483K	Bronz aliat cu staniu	80-100 HB
EN 1982 CuAl11Fe6Ni6-C – CC483K	Bronz aliat cu aluminiu	160-220 HB

Material plastic utilizat pentru piulite melcate:

PA 6 + Mo S2 DIN 7728	plastic
PA 6 + Mo S2 DIN 7728 + aditivi	plastic autolubrefiat

O deosebita atentie merita acordata piulitelor melcate ce le producem cu lungimea de 3xTr: HDL, BIG si HAL. Aceste piulite melcate din bronz ,datorita lungimii speciale permite distribuirea sarcinii pe un numar mai mare de pasi de filet limitand astfel presiunea pe suprafata de contact intre surub si piulita melcata.

Acesta este un factor foarte important care determina o mai mare durata de viata a piulitei melcate. Datorita acestor consideratii asupra produselor p • Vst (vezi "Criteriu general de alegere si dimensionare") se deduce ca folosind piulitele melcate cu lungime speciala de 3xTr, in loc de piulitele melcate din bronz cu lungime traditionala (cca 1,5xTr sau 2xTr) ,la aceeasi viteza de translatie se pot suporta sarcini mai mari.

In mod deosebit piulitele HAL din bronz si aluminiu pot suporta sarcini mai mari , se recomanda a se mentine o ungere continua si constanta. Piulitele melcate HAL se cupleaza cu suruburi C45, din otel Inox A2 sau A4, nu se recomanda folosirea suruburilor C15. Acolo unde nu se doreste ungerea suruburilor cu filet trapezoidal se recomanda folosirea piulitelor melcate din material plastic cu autolubrificare.

Nu este posibila cuplarea piulitelor melcate din material plastic cu suruburi obtinute prin aschiere.

Precizie de pozitionare

Pentru o satisfacere mai buna a exigentelor clientilor nostri care folosesc suruburile cu filet trapezoidal ca si sisteme de pozitionare, firma noastra produce suruburi cu abatere de pas conform tabelului de mai jos.

Tip surub	Clasa de precizie	Abatere de pas
KTS	100 (200 *)	+/- 0,100 mm la fiecare 300 mm de filet
KUE	100 (200 *)	+/- 0,100 mm la fiecare 300 mm de filet
KKA	50	+/- 0,050 mm la fiecare 300 mm de filet
KSR	500	+/- 0,500 mm la fiecare 300 mm de filet
KQX	200	+/- 0,200 mm la fiecare 300 mm de filet
KEQ	200	+/- 0,200 mm la fiecare 300 mm de filet
KRP	200	+/- 0,200 mm la fiecare 300 mm de filet
KRE	200	+/- 0,200 mm la fiecare 300 mm de filet
KAM	200	+/- 0,200 mm la fiecare 300 mm de filet
KAF	200	+/- 0,200 mm la fiecare 300 mm de filet

* Clasa 200 pentru diametre mai mari de 80x10.

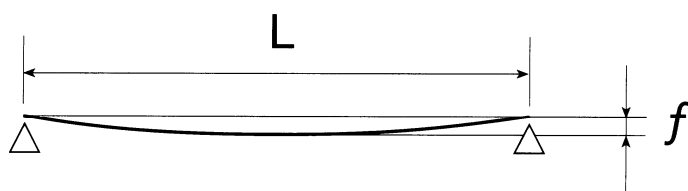
Rectilinearitatea

Suruburile "Conti" sunt produse cu rectilinearitate controlata.

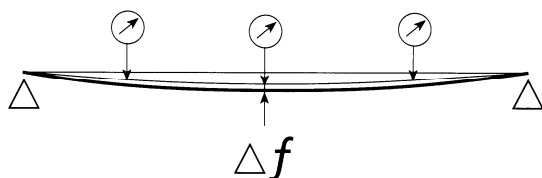
Rectilinearitatea suruburilor se evalueaza masurand varitia curbei "f" cand surubul este sprijinit la extremitati pe doi suporturi si apoi pusi intr-o miscare de rotatie lejera.

De exemplu suruburile KKA Tr 30 A (suruburi cu filet Tr 30 x 6 la 1 principiu) au rectilinetatea de 0,3 pe 3.000 mm.

Aceasta semnifica ca un surub Tr 30x6 lung de 3000 mm sprijinit pe 2 suporturi la extremitati si pusi intr-o lejera miscare de rotatie, prezinta o variatie a curbei " Δf " cuprinsa intre 0,3 mm in orice punct al surubului..



f = curba de deformare datorita greutatii surubului.



pentru suruburile de Tr 30x6 con L = 3.000mm
 Δf maxima: 0,3 mm

O buna rectilinearitate a suruburilor permite o functionare cu sarcina centrata mereu pe axe, deci o distribuire uniforma a presiunii pe suprafata de contact intre surub si piulita, netezimea si regularitatea rotatiei de translatiei.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KTS – material C45 1.0503

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie µm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
■ KTS 10 T R ...	■ KTS 10 T L ...	Tr 10x2	1	100	0,5 / 1000	0,48
■ KTS 10 A R ...	■ KTS 10 A L ...	Tr 10x3	1	100	0,5 / 1000	0,42
■ KTS 12 A R ...	■ KTS 12 A L ...	Tr 12x3	1	100	0,5 / 1000	0,65
■ KTS 14 R R ...	■ KTS 14 R L ...	Tr 14x3	1	100	0,5 / 1000	0,93
■ KTS 14 A R ...	■ KTS 14 A L ...	Tr 14x4	1	100	0,5 / 1000	0,86
■ KTS 16 A R ...	■ KTS 16 A L ...	Tr 16x4	1	100	0,5 / 1000	1,17
■ KTS 18 A R ...	■ KTS 18 A L ...	Tr 18x4	1	100	0,5 / 1000	1,53
■ KTS 20 A R ...	■ KTS 20 A L ...	Tr 20x4	1	100	0,4 / 2000	1,94
■ KTS 22 A R ...	■ KTS 22 A L ...	Tr 22x5	1	100	0,4 / 2000	2,29
■ KTS 24 A R ...	■ KTS 24 A L ...	Tr 24x5	1	100	0,4 / 2000	2,78
■ KTS 25 R R ...	□ KTS 25 R L ...	Tr 25x3	1	100	0,3 / 2000	3,30
■ KTS 25 A R ...	■ KTS 25 A L ...	Tr 25x5	1	100	0,3 / 2000	3,05
■ KTS 26 A R ...	■ KTS 26 A L ...	Tr 26x5	1	100	0,3 / 2000	3,33
■ KTS 28 A R ...	■ KTS 28 A L ...	Tr 28x5	1	100	0,3 / 2000	3,92
□ KTS 30 P R ...	□ KTS 30 P L ...	Tr 30x5	1	100	0,3 / 3000	4,57
■ KTS 30 A R ...	■ KTS 30 A L ...	Tr 30x6	1	100	0,3 / 3000	4,38
■ KTS 32 A R ...	■ KTS 32 A L ...	Tr 32x6	1	100	0,3 / 3000	5,06
□ KTS 35 P R ...	□ KTS 35 P L ...	Tr 35x5	1	100	0,3 / 3000	6,40
■ KTS 35 A R ...	■ KTS 35 A L ...	Tr 35x6	1	100	0,3 / 3000	6,16
■ KTS 35 M R ...	□ KTS 35 M L ...	Tr 35x8	1	100	0,3 / 3000	5,85
■ KTS 36 A R ...	■ KTS 36 A L ...	Tr 36x6	1	100	0,3 / 3000	6,56
□ KTS 40 P R ...	□ KTS 40 P L ...	Tr 40x5	1	100	0,3 / 3000	8,51
■ KTS 40 O R ...	■ KTS 40 O L ...	Tr 40x6	1	100	0,3 / 3000	8,26
■ KTS 40 A R ...	■ KTS 40 A L ...	Tr 40x7	1	100	0,3 / 3000	8,03
■ KTS 40 M R ...	□ KTS 40 M L ...	Tr 40x8	1	100	0,3 / 3000	7,90
■ KTS 40 I R ...	□ KTS 40 I L ...	Tr 40x10	1	100	0,3 / 3000	7,49
■ KTS 44 A R ...	■ KTS 44 A L ...	Tr 44x7	1	100	0,3 / 3000	9,90
■ KTS 45 A R ...	■ KTS 45 A L ...	Tr 45x8	1	100	0,3 / 3000	10,23
□ KTS 50 P R ...	□ KTS 50 P L ...	Tr 50x5	1	100	0,3 / 3000	13,70
□ KTS 50 O R ...	□ KTS 50 O L ...	Tr 50x6	1	100	0,3 / 3000	13,35
■ KTS 50 A R ...	■ KTS 50 A L ...	Tr 50x8	1	100	0,3 / 3000	12,90
■ KTS 50 I R ...	□ KTS 50 I L ...	Tr 50x10	1	100	0,3 / 3000	12,37
■ KTS 55 A R ...	□ KTS 55 A L ...	Tr 55x9	1	100	0,3 / 3000	15,51
□ KTS 60 O R ...	□ KTS 60 O L ...	Tr 60x6	1	100	0,3 / 3000	19,67
□ KTS 60 N R ...	□ KTS 60 N L ...	Tr 60x7	1	100	0,3 / 3000	19,36
■ KTS 60 A R ...	■ KTS 60 A L ...	Tr 60x9	1	100	0,3 / 3000	18,74
■ KTS 70 A R ...	■ KTS 70 A L ...	Tr 70x10	1	100	0,3 / 3000	25,80
■ KTS 80 A R ...	■ KTS 80 A L ...	Tr 80x10	1	100	0,3 / 3000	34,39
■ KTS 90 A R ...	□ KTS 90 A L ...	Tr 90x12	1	200	0,5 / 300	43,07
■ KTS 95 W R ...	□ KTS 95 W L ...	Tr 95x16	1	200	1 / 300	45,90
■ KTS A0 A R ...	□ KTS A0 A L ...	Tr 100x12	1	200	1 / 300	53,99
■ KTS A0 W R ...	□ KTS A0 W L ...	Tr 100x16	1	200	1 / 300	51,37
■ KTS C0 A R ...	□ KTS C0 A L ...	Tr 120x14	1	200	1 / 300	77,72
■ KTS C0 W R ...	□ KTS C0 W L ...	Tr 120x16	1	200	1 / 300	76,34
■ KTS E0 A R ...	□ KTS E0 A L ...	Tr 140x14	1	200	1 / 300	107,87

■ = Marfa in depozit

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KUE – material C45 1.0503

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
■ KUE 10 T R ...	■ KUE 10 T L ...	Tr 10x2	1	100	0,5 / 300	0,48
■ KUE 10 A R ...	■ KUE 10 A L ...	Tr 10x3	1	100	0,5 / 300	0,42
■ KUE 12 A R ...	■ KUE 12 A L ...	Tr 12x3	1	100	0,5 / 300	0,65
■ KUE 14 R R ...	■ KUE 14 R L ...	Tr 14x3	1	100	0,5 / 300	0,93
■ KUE 14 A R ...	■ KUE 14 A L ...	Tr 14x4	1	100	0,5 / 300	0,86
■ KUE 16 A R ...	■ KUE 16 A L ...	Tr 16x4	1	100	0,5 / 300	1,17
■ KUE 18 A R ...	■ KUE 18 A L ...	Tr 18x4	1	100	0,5 / 300	1,53
■ KUE 20 A R ...	■ KUE 20 A L ...	Tr 20x4	1	100	0,5 / 300	1,94
■ KUE 22 A R ...	■ KUE 22 A L ...	Tr 22x5	1	100	0,2 / 300	2,29
■ KUE 24 A R ...	■ KUE 24 A L ...	Tr 24x5	1	100	0,2 / 300	2,78
■ KUE 25 R R ...	□ KUE 25 R L ...	Tr 25x3	1	100	0,2 / 300	3,30
■ KUE 25 A R ...	■ KUE 25 A L ...	Tr 25x5	1	100	0,2 / 300	3,05
■ KUE 26 A R ...	■ KUE 26 A L ...	Tr 26x5	1	100	0,2 / 300	3,33
■ KUE 28 A R ...	■ KUE 28 A L ...	Tr 28x5	1	100	0,2 / 300	3,92
□ KUE 30 P R ...	□ KUE 30 P L ...	Tr 30x5	1	100	0,2 / 300	4,57
■ KUE 30 A R ...	■ KUE 30 A L ...	Tr 30x6	1	100	0,2 / 300	4,38
■ KUE 32 A R ...	■ KUE 32 A L ...	Tr 32x6	1	100	0,2 / 300	5,06
□ KUE 35 P R ...	□ KUE 35 P L ...	Tr 35x5	1	100	0,2 / 300	6,40
■ KUE 35 A R ...	■ KUE 35 A L ...	Tr 35x6	1	100	0,2 / 300	6,16
■ KUE 35 M R ...	□ KUE 35 M L ...	Tr 35x8	1	100	0,2 / 300	5,85
■ KUE 36 A R ...	■ KUE 36 A L ...	Tr 36x6	1	100	0,2 / 300	6,56
□ KUE 40 P R ...	□ KUE 40 P L ...	Tr 40x5	1	100	0,2 / 300	8,51
■ KUE 40 O R ...	■ KUE 40 O L ...	Tr 40x6	1	100	0,2 / 300	8,26
■ KUE 40 A R ...	■ KUE 40 A L ...	Tr 40x7	1	100	0,2 / 300	8,03
■ KUE 40 M R ...	□ KUE 40 M L ...	Tr 40x8	1	100	0,2 / 300	7,90
■ KUE 40 I R ...	□ KUE 40 I L ...	Tr 40x10	1	100	0,2 / 300	7,49
■ KUE 44 A R ...	■ KUE 44 A L ...	Tr 44x7	1	100	0,2 / 300	9,90
■ KUE 45 A R ...	■ KUE 45 A L ...	Tr 45x8	1	100	0,2 / 300	10,23
□ KUE 50 P R ...	□ KUE 50 P L ...	Tr 50x5	1	100	0,2 / 300	13,70
□ KUE 50 O R ...	□ KUE 50 O L ...	Tr 50x6	1	100	0,2 / 300	13,35
■ KUE 50 A R ...	■ KUE 50 A L ...	Tr 50x8	1	100	0,2 / 300	12,90
■ KUE 50 I R ...	□ KUE 50 I L ...	Tr 50x10	1	100	0,2 / 300	12,37
■ KUE 55 A R ...	□ KUE 55 A L ...	Tr 55x9	1	100	0,2 / 300	15,51
□ KUE 60 O R ...	□ KUE 60 O L ...	Tr 60x6	1	100	0,2 / 300	19,67
□ KUE 60 N R ...	□ KUE 60 N L ...	Tr 60x7	1	100	0,2 / 300	19,36
■ KUE 60 A R ...	■ KUE 60 A L ...	Tr 60x9	1	100	0,2 / 300	18,74
■ KUE 70 A R ...	■ KUE 70 A L ...	Tr 70x10	1	100	0,4 / 300	25,80
■ KUE 80 A R ...	■ KUE 80 A L ...	Tr 80x10	1	100	0,4 / 300	34,39
■ KUE 90 A R ...	□ KUE 90 A L ...	Tr 90x12	1	200	0,5 / 300	43,07
■ KUE 95 W R ...	□ KUE 95 W L ...	Tr 95x16	1	200	1 / 300	45,90
■ KUE A0 A R ...	□ KUE A0 A L ...	Tr 100x12	1	200	1 / 300	53,99
■ KUE A0 W R ...	□ KUE A0 W L ...	Tr 100x16	1	200	1 / 300	51,37
■ KUE C0 A R ...	□ KUE C0 A L ...	Tr 120x14	1	200	1 / 300	77,72
■ KUE C0 W R ...	□ KUE C0 W L ...	Tr 120x16	1	200	1 / 300	76,34
■ KUE E0 A R ...	□ KUE E0 A L ...	Tr 140x14	1	200	1 / 300	107,87

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KKA – material C45 1.0503

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm/mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KKA 10 T R ...	<input type="checkbox"/> KKA 10 T L ...	Tr 10x2	1	50	0,5 / 1000	0,48
<input type="checkbox"/> KKA 10 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 10 A L ...	Tr 10x3	1	50	0,5 / 1000	0,42
<input type="checkbox"/> KKA 12 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 12 A L ...	Tr 12x3	1	50	0,5 / 1000	0,65
<input type="checkbox"/> KKA 14 R R ...	<input type="checkbox"/> KKA 14 R L ...	Tr 14x3	1	50	0,5 / 1000	0,93
<input type="checkbox"/> KKA 14 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 14 A L ...	Tr 14x4	1	50	0,5 / 1000	0,86
<input checked="" type="checkbox"/> KKA 16 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 16 A L ...	Tr 16x4	1	50	0,5 / 1000	1,17
<input type="checkbox"/> KKA 18 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 18 A L ...	Tr 18x4	1	50	0,5 / 1000	1,53
<input checked="" type="checkbox"/> KKA 20 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 20 A L ...	Tr 20x4	1	50	0,4 / 2000	1,94
<input type="checkbox"/> KKA 22 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 22 A L ...	Tr 22x5	1	50	0,4 / 2000	2,29
<input type="checkbox"/> KKA 24 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 24 A L ...	Tr 24x5	1	50	0,4 / 2000	2,78
<input checked="" type="checkbox"/> KKA 25 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 25 A L ...	Tr 25x5	1	50	0,3 / 2000	3,05
<input type="checkbox"/> KKA 26 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 26 A L ...	Tr 26x5	1	50	0,3 / 2000	3,33
<input checked="" type="checkbox"/> KKA 28 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 28 A L ...	Tr 28x5	1	50	0,3 / 2000	3,92
<input type="checkbox"/> KKA 30 P R ...	<input type="checkbox"/> KKA 30 P L ...	Tr 30x5	1	50	0,3 / 3000	4,57
<input checked="" type="checkbox"/> KKA 30 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 30 A L ...	Tr 30x6	1	50	0,3 / 3000	4,38
<input type="checkbox"/> KKA 32 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 32 A L ...	Tr 32x6	1	50	0,3 / 3000	5,06
<input type="checkbox"/> KKA 35 P R ...	<input type="checkbox"/> KKA 35 P L ...	Tr 35x5	1	50	0,3 / 3000	6,40
<input checked="" type="checkbox"/> KKA 35 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 35 A L ...	Tr 35x6	1	50	0,3 / 3000	6,16
<input type="checkbox"/> KKA 35 M R ...	<input type="checkbox"/> KKA 35 M L ...	Tr 35x8	1	50	0,3 / 3000	5,85
<input type="checkbox"/> KKA 36 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 36 A L ...	Tr 36x6	1	50	0,3 / 3000	6,56
<input type="checkbox"/> KKA 40 P R ...	<input type="checkbox"/> KKA 40 P L ...	Tr 40x5	1	50	0,3 / 3000	8,51
<input type="checkbox"/> KKA 40 O R ...	<input type="checkbox"/> KKA 40 O L ...	Tr 40x6	1	50	0,3 / 3000	8,26
<input checked="" type="checkbox"/> KKA 40 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 40 A L ...	Tr 40x7	1	50	0,3 / 3000	8,03
<input type="checkbox"/> KKA 40 M R ...	<input type="checkbox"/> KKA 40 M L ...	Tr 40x8	1	50	0,3 / 3000	7,90
<input type="checkbox"/> KKA 40 I R ...	<input type="checkbox"/> KKA 40 I L ...	Tr 40x10	1	50	0,3 / 3000	7,49
<input type="checkbox"/> KKA 44 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 44 A L ...	Tr 44x7	1	50	0,3 / 3000	9,90
<input type="checkbox"/> KKA 45 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 45 A L ...	Tr 45x8	1	50	0,3 / 3000	10,23
<input type="checkbox"/> KKA 50 P R ...	<input type="checkbox"/> KKA 50 P L ...	Tr 50x5	1	50	0,3 / 3000	13,70
<input type="checkbox"/> KKA 50 O R ...	<input type="checkbox"/> KKA 50 O L ...	Tr 50x6	1	50	0,3 / 3000	13,35
<input checked="" type="checkbox"/> KKA 50 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 50 A L ...	Tr 50x8	1	50	0,3 / 3000	12,90
<input type="checkbox"/> KKA 50 I R ...	<input type="checkbox"/> KKA 50 I L ...	Tr 50x10	1	50	0,3 / 3000	12,37
<input type="checkbox"/> KKA 55 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 55 A L ...	Tr 55x9	1	50	0,3 / 3000	15,51
<input type="checkbox"/> KKA 60 O R ...	<input type="checkbox"/> KKA 60 O L ...	Tr 60x6	1	50	0,3 / 3000	19,67
<input type="checkbox"/> KKA 60 N R ...	<input type="checkbox"/> KKA 60 N L ...	Tr 60x7	1	50	0,3 / 3000	19,36
<input type="checkbox"/> KKA 60 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 60 A L ...	Tr 60x9	1	50	0,3 / 3000	18,74
<input type="checkbox"/> KKA 70 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 70 A L ...	Tr 70x10	1	50	0,3 / 3000	25,80
<input type="checkbox"/> KKA 80 A R ...	<input type="checkbox"/> KKA 80 A L ...	Tr 80x10	1	50	0,3 / 3000	34,39

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KSR – material C45 1.0503

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitatea mm /mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KSR 10 T R ...	<input type="checkbox"/> KSR 10 T L ...	Tr 10x2	1	500	--	0,48
<input type="checkbox"/> KSR 10 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 10 A L ...	Tr 10x3	1	500	--	0,42
<input type="checkbox"/> KSR 12 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 12 A L ...	Tr 12x3	1	500	--	0,65
<input type="checkbox"/> KSR 14 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 14 R L ...	Tr 14x3	1	500	--	0,93
<input type="checkbox"/> KSR 14 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 14 A L ...	Tr 14x4	1	500	--	0,86
<input type="checkbox"/> KSR 16 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 16 A L ...	Tr 16x4	1	500	--	1,17
<input type="checkbox"/> KSR 18 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 18 A L ...	Tr 18x4	1	500	--	1,53
<input type="checkbox"/> KSR 20 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 20 A L ...	Tr 20x4	1	500	--	1,94
<input type="checkbox"/> KSR 22 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 22 A L ...	Tr 22x5	1	500	--	2,29
<input type="checkbox"/> KSR 24 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 24 A L ...	Tr 24x5	1	500	--	2,78
<input type="checkbox"/> KSR 25 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 25 R L ...	Tr 25x3	1	500	--	3,30
<input type="checkbox"/> KSR 25 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 25 A L ...	Tr 25x5	1	500	--	3,05
<input type="checkbox"/> KSR 26 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 26 A L ...	Tr 26x5	1	500	--	3,33
<input type="checkbox"/> KSR 28 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 28 A L ...	Tr 28x5	1	500	--	3,92
<input type="checkbox"/> KSR 30 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 30 R L ...	Tr 30x3	1	500	--	4,57
<input type="checkbox"/> KSR 30 Q R ...	<input type="checkbox"/> KSR 30 Q L ...	Tr 30x4	1	500	--	4,57
<input type="checkbox"/> KSR 30 P R ...	<input type="checkbox"/> KSR 30 P L ...	Tr 30x5	1	500	--	4,57
<input type="checkbox"/> KSR 30 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 30 A L ...	Tr 30x6	1	500	--	4,38
<input type="checkbox"/> KSR 32 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 32 A L ...	Tr 32x6	1	500	--	5,06
<input type="checkbox"/> KSR 35 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 35 R L ...	Tr 35x3	1	500	--	6,77
<input type="checkbox"/> KSR 35 Q R ...	<input type="checkbox"/> KSR 35 Q L ...	Tr 35x4	1	500	--	6,57
<input type="checkbox"/> KSR 35 P R ...	<input type="checkbox"/> KSR 35 P L ...	Tr 35x5	1	500	--	6,40
<input type="checkbox"/> KSR 35 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 35 A L ...	Tr 35x6	1	500	--	6,16
<input type="checkbox"/> KSR 35 M R ...	<input type="checkbox"/> KSR 35 M L ...	Tr 35x8	1	500	--	5,85
<input type="checkbox"/> KSR 36 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 36 A L ...	Tr 36x6	1	500	--	6,56
<input type="checkbox"/> KSR 40 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 R L ...	Tr 40x3	1	500	--	8,95
<input type="checkbox"/> KSR 40 Q R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 Q L ...	Tr 40x4	1	500	--	8,71
<input type="checkbox"/> KSR 40 P R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 P L ...	Tr 40x5	1	500	--	8,51
<input type="checkbox"/> KSR 40 O R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 O L ...	Tr 40x6	1	500	--	8,26
<input type="checkbox"/> KSR 40 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 A L ...	Tr 40x7	1	500	--	8,03
<input type="checkbox"/> KSR 40 M R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 M L ...	Tr 40x8	1	500	--	7,90
<input type="checkbox"/> KSR 40 I R ...	<input type="checkbox"/> KSR 40 I L ...	Tr 40x10	1	500	--	7,49
<input type="checkbox"/> KSR 44 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 44 A L ...	Tr 44x7	1	500	--	9,90
<input type="checkbox"/> KSR 45 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 45 A L ...	Tr 45x8	1	500	--	10,23
<input type="checkbox"/> KSR 50 R R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 R L ...	Tr 50x3	1	500	--	14,26
<input type="checkbox"/> KSR 50 Q R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 Q L ...	Tr 50x4	1	500	--	13,96
<input type="checkbox"/> KSR 50 P R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 P L ...	Tr 50x5	1	500	--	13,70
<input type="checkbox"/> KSR 50 O R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 O L ...	Tr 50x6	1	500	--	13,35
<input type="checkbox"/> KSR 50 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 A L ...	Tr 50x8	1	500	--	12,90
<input type="checkbox"/> KSR 50 I R ...	<input type="checkbox"/> KSR 50 I L ...	Tr 50x10	1	500	--	12,37
<input type="checkbox"/> KSR 55 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 55 A L ...	Tr 55x9	1	500	--	15,51
<input type="checkbox"/> KSR 60 O R ...	<input type="checkbox"/> KSR 60 O L ...	Tr 60x6	1	500	--	19,67
<input type="checkbox"/> KSR 60 N R ...	<input type="checkbox"/> KSR 60 N L ...	Tr 60x7	1	500	--	19,36
<input type="checkbox"/> KSR 60 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 60 A L ...	Tr 60x9	1	500	--	18,74
<input type="checkbox"/> KSR 70 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 70 A L ...	Tr 70x10	1	500	--	25,80
<input type="checkbox"/> KSR 80 A R ...	<input type="checkbox"/> KSR 80 A L ...	Tr 80x10	1	500	--	34,39

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KQX – material C15 1.1141

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
■ KQX 10 TR ...	□ KQX 10 TL ...	Tr 10x2	1	200	0,7 / 1000	0,48
■ KQX 10 AR ...	■ KQX 10 AL ...	Tr 10x3	1	200	0,7 / 1000	0,42
■ KQX 12 AR ...	■ KQX 12 AL ...	Tr 12x3	1	200	0,7 / 1000	0,65
■ KQX 14 RR ...	□ KQX 14 RL ...	Tr 14x3	1	200	0,7 / 1000	0,93
■ KQX 14 AR ...	■ KQX 14 AL ...	Tr 14x4	1	200	0,7 / 1000	0,86
■ KQX 16 AR ...	■ KQX 16 AL ...	Tr 16x4	1	200	0,7 / 1500	1,17
■ KQX 18 AR ...	■ KQX 18 AL ...	Tr 18x4	1	200	0,7 / 1500	1,53
■ KQX 20 AR ...	■ KQX 20 AL ...	Tr 20x4	1	200	0,6 / 2000	1,94
■ KQX 22 AR ...	■ KQX 22 AL ...	Tr 22x5	1	200	0,6 / 2000	2,29
■ KQX 24 AR ...	■ KQX 24 AL ...	Tr 24x5	1	200	0,4 / 2000	2,78
□ KQX 25 RR ...	□ KQX 25 RL ...	Tr 25x3	1	200	0,4 / 2000	3,30
■ KQX 25 AR ...	■ KQX 25 AL ...	Tr 25x5	1	200	0,4 / 2000	3,05
■ KQX 26 AR ...	■ KQX 26 AL ...	Tr 26x5	1	200	0,4 / 2000	3,33
■ KQX 28 AR ...	■ KQX 28 AL ...	Tr 28x5	1	200	0,4 / 2000	3,92
■ KQX 30 RR *	■ KQX 30 RL *	Tr 30x3	1	200	0,4 / 3000	4,57
■ KQX 30 QR *	■ KQX 30 QL *	Tr 30x4	1	200	0,4 / 3000	4,57
■ KQX 30 PR *	■ KQX 30 PL *	Tr 30x5	1	200	0,4 / 3000	4,57
■ KQX 30 AR ...	■ KQX 30 AL ...	Tr 30x6	1	200	0,4 / 3000	4,38
■ KQX 32 AR ...	■ KQX 32 AL ...	Tr 32x6	1	200	0,4 / 3000	5,06
■ KQX 35 RR *	■ KQX 35 RL *	Tr 35x3	1	200	0,3 / 3000	6,77
■ KQX 35 QR *	■ KQX 35 QL *	Tr 35x4	1	200	0,3 / 3000	6,57
■ KQX 35 PR *	■ KQX 35 PL *	Tr 35x5	1	200	0,3 / 3000	6,40
■ KQX 35 AR ...	■ KQX 35 AL ...	Tr 35x6	1	200	0,3 / 3000	6,16
□ KQX 35 MR ...	□ KQX 35 ML ...	Tr 35x8	1	200	0,3 / 3000	5,85
■ KQX 36 AR ...	■ KQX 36 AL ...	Tr 36x6	1	200	0,3 / 3000	6,56
■ KQX 40 RR *	■ KQX 40 RL *	Tr 40x3	1	200	0,3 / 3000	8,95
■ KQX 40 QR *	■ KQX 40 QL *	Tr 40x4	1	200	0,3 / 3000	8,71
■ KQX 40 PR *	■ KQX 40 PL *	Tr 40x5	1	200	0,3 / 3000	8,51
□ KQX 40 OR *	□ KQX 40 OL *	Tr 40x6	1	200	0,3 / 3000	8,26
■ KQX 40 AR ...	■ KQX 40 AL ...	Tr 40x7	1	200	0,3 / 3000	8,03
□ KQX 40 MR ...	□ KQX 40 ML ...	Tr 40x8	1	200	0,3 / 3000	7,90
□ KQX 40 IR ...	□ KQX 40 IL ...	Tr 40x10	1	200	0,3 / 3000	7,49
■ KQX 44 AR ...	■ KQX 44 AL ...	Tr 44x7	1	200	0,3 / 3000	9,90
■ KQX 45 AR ...	■ KQX 45 AL ...	Tr 45x8	1	200	0,3 / 3000	10,23
■ KQX 50 RR *	■ KQX 50 RL *	Tr 50x3	1	200	0,3 / 3000	14,26
■ KQX 50 QR *	■ KQX 50 QL *	Tr 50x4	1	200	0,3 / 3000	13,96
■ KQX 50 PR *	■ KQX 50 PL *	Tr 50x5	1	200	0,3 / 3000	13,70
■ KQX 50 OR *	■ KQX 50 OL *	Tr 50x6	1	200	0,3 / 3000	13,35
■ KQX 50 AR ...	■ KQX 50 AL ...	Tr 50x8	1	200	0,3 / 3000	12,90
■ KQX 50 IR ...	□ KQX 50 IL ...	Tr 50x10	1	200	0,3 / 3000	12,37
■ KQX 55 AR ...	□ KQX 55 AL ...	Tr 55x9	1	200	0,3 / 3000	15,51
■ KQX 60 OR ...	■ KQX 60 OL ...	Tr 60x6	1	200	0,3 / 3000	19,67
■ KQX 60 NR ...	■ KQX 60 NL ...	Tr 60x7	1	200	0,3 / 3000	19,36
■ KQX 60 AR ...	■ KQX 60 AL ...	Tr 60x9	1	200	0,3 / 3000	18,74
■ KQX 70 AR ...	□ KQX 70 AL ...	Tr 70x10	1	200	0,3 / 3000	25,80
■ KQX 80 AR ...	□ KQX 80 AL ...	Tr 80x10	1	200	0,3 / 3000	34,39

* Suruburile pot fi livrate in alternativa KCC, obtinute prin aschiere, la alegere de catre firma Conti.

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidde tip KEQ – material C15 1.1141

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
■ KEQ 10 T R ...	□ KEQ 10 T L ...	Tr 10x2	1	200	--	0,48
■ KEQ 10 A R ...	□ KEQ 10 A L ...	Tr 10x3	1	200	--	0,42
■ KEQ 12 A R ...	□ KEQ 12 A L ...	Tr 12x3	1	200	--	0,65
■ KEQ 14 R R ...	□ KEQ 14 R L ...	Tr 14x3	1	200	--	0,93
■ KEQ 14 A R ...	□ KEQ 14 A L ...	Tr 14x4	1	200	--	0,86
■ KEQ 16 A R ...	□ KEQ 16 A L ...	Tr 16x4	1	200	--	1,17
■ KEQ 18 A R ...	□ KEQ 18 A L ...	Tr 18x4	1	200	--	1,53
■ KEQ 20 A R ...	□ KEQ 20 A L ...	Tr 20x4	1	200	--	1,94
■ KEQ 22 A R ...	□ KEQ 22 A L ...	Tr 22x5	1	200	--	2,29
■ KEQ 24 A R ...	□ KEQ 24 A L ...	Tr 24x5	1	200	--	2,78
□ KEQ 25 R R ...	□ KEQ 25 R L ...	Tr 25x3	1	200	--	3,30
□ KEQ 25 A R ...	□ KEQ 25 A L ...	Tr 25x5	1	200	--	3,05
■ KEQ 26 A R ...	□ KEQ 26 A L ...	Tr 26x5	1	200	--	3,33
■ KEQ 28 A R ...	□ KEQ 28 A L ...	Tr 28x5	1	200	--	3,92
□ KEQ 30 R R ...	□ KEQ 30 R L ...	Tr 30x3	1	200	--	4,57
□ KEQ 30 Q R ...	□ KEQ 30 Q L ...	Tr 30x4	1	200	--	4,57
□ KEQ 30 P R ...	□ KEQ 30 P L ...	Tr 30x5	1	200	--	4,57
■ KEQ 30 A R ...	□ KEQ 30 A L ...	Tr 30x6	1	200	--	4,38
■ KEQ 32 A R ...	□ KEQ 32 A L ...	Tr 32x6	1	200	--	5,06
□ KEQ 35 R R ...	□ KEQ 35 R L ...	Tr 35x3	1	200	--	6,77
□ KEQ 35 Q R ...	□ KEQ 35 Q L ...	Tr 35x4	1	200	--	6,57
□ KEQ 35 P R ...	□ KEQ 35 P L ...	Tr 35x5	1	200	--	6,40
□ KEQ 35 A R ...	□ KEQ 35 A L ...	Tr 35x6	1	200	--	6,16
□ KEQ 35 M R ...	□ KEQ 35 M L ...	Tr 35x8	1	200	--	5,85
■ KEQ 36 A R ...	□ KEQ 36 A L ...	Tr 36x6	1	200	--	6,56
□ KEQ 40 R R ...	□ KEQ 40 R L ...	Tr 40x3	1	200	--	8,95
□ KEQ 40 Q R ...	□ KEQ 40 Q L ...	Tr 40x4	1	200	--	8,71
□ KEQ 40 P R ...	□ KEQ 40 P L ...	Tr 40x5	1	200	--	8,51
□ KEQ 40 O R ...	□ KEQ 40 O L ...	Tr 40x6	1	200	--	8,26
■ KEQ 40 A R ...	□ KEQ 40 A L ...	Tr 40x7	1	200	--	8,03
□ KEQ 40 M R ...	□ KEQ 40 M L ...	Tr 40x8	1	200	--	7,90
□ KEQ 40 I R ...	□ KEQ 40 I L ...	Tr 40x10	1	200	--	7,49
■ KEQ 44 A R ...	□ KEQ 44 A L ...	Tr 44x7	1	200	--	9,90
□ KEQ 45 A R ...	□ KEQ 45 A L ...	Tr 45x8	1	200	--	10,23
□ KEQ 50 R R ...	□ KEQ 50 R L ...	Tr 50x3	1	200	--	14,26
□ KEQ 50 Q R ...	□ KEQ 50 Q L ...	Tr 50x4	1	200	--	13,96
□ KEQ 50 P R ...	□ KEQ 50 P L ...	Tr 50x5	1	200	--	13,70
□ KEQ 50 O R ...	□ KEQ 50 O L ...	Tr 50x6	1	200	--	13,35
■ KEQ 50 A R ...	□ KEQ 50 A L ...	Tr 50x8	1	200	--	12,90
□ KEQ 50 I R ...	□ KEQ 50 I L ...	Tr 50x10	1	200	--	12,37
■ KEQ 55 A R ...	□ KEQ 55 A L ...	Tr 55x9	1	200	--	15,51
□ KEQ 60 O R ...	□ KEQ 60 O L ...	Tr 60x6	1	200	--	19,67
□ KEQ 60 N R ...	□ KEQ 60 N L ...	Tr 60x7	1	200	--	19,36
■ KEQ 60 A R ...	□ KEQ 60 A L ...	Tr 60x9	1	200	--	18,74
■ KEQ 70 A R ...	□ KEQ 70 A L ...	Tr 70x10	1	200	--	25,80
■ KEQ 80 A R ...	□ KEQ 80 A L ...	Tr 80x10	1	200	--	34,39

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KRP material INOX A2 - AISI 304

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitatea mm / mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KRP 10 T R ...	<input type="checkbox"/> KRP 10 T L ...	Tr 10x2	1	200	0,7 / 1000	0,48
<input type="checkbox"/> KRP 10 A R ...	<input type="checkbox"/> KRP 10 A L ...	Tr 10x3	1	200	0,7 / 1000	0,42
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 12 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 12 A L ...	Tr 12x3	1	200	0,7 / 1000	0,65
<input type="checkbox"/> KRP 14 R R ...	<input type="checkbox"/> KRP 14 R L ...	Tr 14x3	1	200	0,7 / 1000	0,93
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 14 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 14 A L ...	Tr 14x4	1	200	0,7 / 1000	0,86
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 16 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 16 A L ...	Tr 16x4	1	200	0,7 / 1500	1,17
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 18 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 18 A L ...	Tr 18x4	1	200	0,7 / 1500	1,53
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 20 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 20 A L ...	Tr 20x4	1	200	0,6 / 2000	1,94
<input type="checkbox"/> KRP 22 A R ...	<input type="checkbox"/> KRP 22 A L ...	Tr 22x5	1	200	0,6 / 2000	2,29
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 24 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 24 A L ...	Tr 24x5	1	200	0,4 / 2000	2,78
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 25 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 25 A L ...	Tr 25x5	1	200	0,4 / 2000	3,05
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 26 A R ...	<input type="checkbox"/> KRP 26 A L ...	Tr 26x5	1	200	0,4 / 2000	3,33
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 28 A R ...	<input type="checkbox"/> KRP 28 A L ...	Tr 28x5	1	200	0,4 / 2000	3,92
<input type="checkbox"/> KRP 30 P R ...	<input type="checkbox"/> KRP 30 P L ...	Tr 30x5	1	200	0,4 / 3000	4,57
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 30 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 30 A L ...	Tr 30x6	1	200	0,4 / 3000	4,38
<input type="checkbox"/> KRP 32 A R ...	<input type="checkbox"/> KRP 32 A L ...	Tr 32x6	1	200	0,4 / 3000	5,06
<input type="checkbox"/> KRP 35 P R ...	<input type="checkbox"/> KRP 35 P L ...	Tr 35x5	1	200	0,3 / 3000	6,40
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 35 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 35 A L ...	Tr 35x6	1	200	0,3 / 3000	6,16
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 36 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 36 A L ...	Tr 36x6	1	200	0,3 / 3000	6,56
<input type="checkbox"/> KRP 40 P R ...	<input type="checkbox"/> KRP 40 P L ...	Tr 40x5	1	200	0,3 / 3000	8,51
<input type="checkbox"/> KRP 40 O R ...	<input type="checkbox"/> KRP 40 O L ...	Tr 40x6	1	200	0,3 / 3000	8,26
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 40 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 40 A L ...	Tr 40x7	1	200	0,3 / 3000	8,03
<input type="checkbox"/> KRP 44 A R ...	<input type="checkbox"/> KRP 44 A L ...	Tr 44x7	1	200	0,3 / 3000	9,90
<input type="checkbox"/> KRP 50 P R ...	<input type="checkbox"/> KRP 50 P L ...	Tr 50x5	1	200	0,3 / 3000	13,70
<input type="checkbox"/> KRP 50 O R ...	<input type="checkbox"/> KRP 50 O L ...	Tr 50x6	1	200	0,3 / 3000	13,35
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 50 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 50 A L ...	Tr 50x8	1	200	0,3 / 3000	12,90
<input type="checkbox"/> KRP 55 A R ...	<input type="checkbox"/> KRP 55 A L ...	Tr 55x9	1	200	0,3 / 3000	15,51
<input type="checkbox"/> KRP 60 O R ...	<input type="checkbox"/> KRP 60 O L ...	Tr 60x6	1	200	0,3 / 3000	19,67
<input type="checkbox"/> KRP 60 N R ...	<input type="checkbox"/> KRP 60 N L ...	Tr 60x7	1	200	0,3 / 3000	19,36
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 60 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 60 A L ...	Tr 60x9	1	200	0,3 / 3000	18,74
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 70 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 70 A L ...	Tr 70x10	1	200	0,3 / 3000	25,80
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 80 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRP 80 A L ...	Tr 80x10	1	200	0,3 / 3000	34,39
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 90 A R ...	<input type="checkbox"/> KRP 90 A L ...	Tr 90x12	1	200	1 / 300	43,07
<input checked="" type="checkbox"/> KRP A0 A R ...	<input type="checkbox"/> KRP A0 A L ...	Tr 100x12	1	200	1 / 300	53,99

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KRE material INOX A2 - AISI 304

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KRE 10 T R ...	<input type="checkbox"/> KRE 10 T L ...	Tr 10x2	1	200	1,5 / 300	0,48
<input type="checkbox"/> KRE 10 A R ...	<input type="checkbox"/> KRE 10 A L ...	Tr 10x3	1	200	1,5 / 300	0,42
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 12 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 12 A L ...	Tr 12x3	1	200	1,5 / 300	0,65
<input type="checkbox"/> KRE 14 R R ...	<input type="checkbox"/> KRE 14 R L ...	Tr 14x3	1	200	1,5 / 300	0,93
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 14 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 14 A L ...	Tr 14x4	1	200	1,5 / 300	0,86
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 16 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 16 A L ...	Tr 16x4	1	200	1,5 / 300	1,17
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 18 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 18 A L ...	Tr 18x4	1	200	1,5 / 300	1,53
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 20 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 20 A L ...	Tr 20x4	1	200	1,5 / 300	1,94
<input type="checkbox"/> KRE 22 A R ...	<input type="checkbox"/> KRE 22 A L ...	Tr 22x5	1	200	1,5 / 300	2,29
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 24 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 24 A L ...	Tr 24x5	1	200	1,5 / 300	2,78
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 25 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 25 A L ...	Tr 25x5	1	200	1,5 / 300	3,05
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 26 A R ...	<input type="checkbox"/> KRE 26 A L ...	Tr 26x5	1	200	1,5 / 300	3,33
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 28 A R ...	<input type="checkbox"/> KRE 28 A L ...	Tr 28x5	1	200	1,5 / 300	3,92
<input type="checkbox"/> KRE 30 P R ...	<input type="checkbox"/> KRE 30 P L ...	Tr 30x5	1	200	1,5 / 300	4,57
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 30 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 30 A L ...	Tr 30x6	1	200	1,5 / 300	4,38
<input type="checkbox"/> KRE 32 A R ...	<input type="checkbox"/> KRE 32 A L ...	Tr 32x6	1	200	1,5 / 300	5,06
<input type="checkbox"/> KRE 35 P R ...	<input type="checkbox"/> KRE 35 P L ...	Tr 35x5	1	200	1,5 / 300	6,40
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 35 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 35 A L ...	Tr 35x6	1	200	1,5 / 300	6,16
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 36 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 36 A L ...	Tr 36x6	1	200	1,5 / 300	6,56
<input type="checkbox"/> KRE 40 P R ...	<input type="checkbox"/> KRE 40 P L ...	Tr 40x5	1	200	1,5 / 300	8,51
<input type="checkbox"/> KRE 40 O R ...	<input type="checkbox"/> KRE 40 O L ...	Tr 40x6	1	200	1,5 / 300	8,26
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 40 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 40 A L ...	Tr 40x7	1	200	1,5 / 300	8,03
<input type="checkbox"/> KRE 44 A R ...	<input type="checkbox"/> KRE 44 A L ...	Tr 44x7	1	200	1,5 / 300	9,90
<input type="checkbox"/> KRE 50 P R ...	<input type="checkbox"/> KRE 50 P L ...	Tr 50x5	1	200	1,5 / 300	13,70
<input type="checkbox"/> KRE 50 O R ...	<input type="checkbox"/> KRE 50 O L ...	Tr 50x6	1	200	1,5 / 300	13,35
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 50 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 50 A L ...	Tr 50x8	1	200	1,5 / 300	12,90
<input type="checkbox"/> KRE 55 A R ...	<input type="checkbox"/> KRE 55 A L ...	Tr 55x9	1	200	1,5 / 300	15,51
<input type="checkbox"/> KRE 60 O R ...	<input type="checkbox"/> KRE 60 O L ...	Tr 60x6	1	200	1,5 / 300	19,67
<input type="checkbox"/> KRE 60 N R ...	<input type="checkbox"/> KRE 60 N L ...	Tr 60x7	1	200	1,5 / 300	19,36
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 60 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 60 A L ...	Tr 60x9	1	200	1,5 / 300	18,74
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 70 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 70 A L ...	Tr 70x10	1	200	1,5 / 300	25,80
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 80 A R ...	<input checked="" type="checkbox"/> KRE 80 A L ...	Tr 80x10	1	200	1,5 / 300	34,39
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 90 A R ...	<input type="checkbox"/> KRE 90 A L ...	Tr 90x12	1	200	1,5 / 300	43,07
<input checked="" type="checkbox"/> KRE A0 A R ...	<input type="checkbox"/> KRE A0 A L ...	Tr 100x12	1	200	1,5 / 300	53,99

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KAM material INOX A4 - AISI 316

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
■ KAM 10 T R ...	□ KAM 10 T L ...	Tr 10x2	1	200	0,7 / 1000	0,48
□ KAM 10 A R ...	□ KAM 10 A L ...	Tr 10x3	1	200	0,7 / 1000	0,42
■ KAM 12 A R ...	■ KAM 12 A L ...	Tr 12x3	1	200	0,7 / 1000	0,65
■ KAM 14 R R ...	□ KAM 14 R L ...	Tr 14x3	1	200	0,7 / 1000	0,93
□ KAM 14 A R ...	□ KAM 14 A L ...	Tr 14x4	1	200	0,7 / 1000	0,86
■ KAM 16 A R ...	■ KAM 16 A L ...	Tr 16x4	1	200	0,7 / 1500	1,17
■ KAM 18 A R ...	□ KAM 18 A L ...	Tr 18x4	1	200	0,7 / 1500	1,53
■ KAM 20 A R ...	■ KAM 20 A L ...	Tr 20x4	1	200	0,6 / 2000	1,94
■ KAM 22 A R ...	□ KAM 22 A L ...	Tr 22x5	1	200	0,6 / 2000	2,29
■ KAM 24 A R ...	■ KAM 24 A L ...	Tr 24x5	1	200	0,4 / 2000	2,78
□ KAM 25 A R ...	□ KAM 25 A L ...	Tr 25x5	1	200	0,4 / 2000	3,05
■ KAM 26 A R ...	□ KAM 26 A L ...	Tr 26x5	1	200	0,4 / 2000	3,33
■ KAM 28 A R ...	□ KAM 28 A L ...	Tr 28x5	1	200	0,4 / 2000	3,92
□ KAM 30 P R ...	□ KAM 30 P L ...	Tr 30x5	1	200	0,4 / 3000	4,57
■ KAM 30 A R ...	■ KAM 30 A L ...	Tr 30x6	1	200	0,4 / 3000	4,38
■ KAM 32 A R ...	■ KAM 32 A L ...	Tr 32x6	1	200	0,4 / 3000	5,06
□ KAM 35 P R ...	□ KAM 35 P L ...	Tr 35x5	1	200	0,3 / 3000	6,40
□ KAM 35 A R ...	□ KAM 35 A L ...	Tr 35x6	1	200	0,3 / 3000	6,16
■ KAM 36 A R ...	■ KAM 36 A L ...	Tr 36x6	1	200	0,3 / 3000	6,56
□ KAM 40 P R ...	□ KAM 40 P L ...	Tr 40x5	1	200	0,3 / 3000	8,51
□ KAM 40 O R ...	□ KAM 40 O L ...	Tr 40x6	1	200	0,3 / 3000	8,26
■ KAM 40 A R ...	■ KAM 40 A L ...	Tr 40x7	1	200	0,3 / 3000	8,03
■ KAM 44 A R ...	■ KAM 44 A L ...	Tr 44x7	1	200	0,3 / 3000	9,90
□ KAM 50 P R ...	□ KAM 50 P L ...	Tr 50x5	1	200	0,3 / 3000	13,70
□ KAM 50 O R ...	□ KAM 50 O L ...	Tr 50x6	1	200	0,3 / 3000	13,35
■ KAM 50 A R ...	■ KAM 50 A L ...	Tr 50x8	1	200	0,3 / 3000	12,90
□ KAM 55 A R ...	□ KAM 55 A L ...	Tr 55x9	1	200	0,3 / 3000	15,51
□ KAM 60 O R ...	□ KAM 60 O L ...	Tr 60x6	1	200	0,3 / 3000	19,67
□ KAM 60 N R ...	□ KAM 60 N L ...	Tr 60x7	1	200	0,3 / 3000	19,36
■ KAM 60 A R ...	■ KAM 60 A L ...	Tr 60x9	1	200	0,3 / 3000	18,74
■ KAM 70 A R ...	■ KAM 70 A L ...	Tr 70x10	1	200	0,3 / 3000	25,80
■ KAM 80 A R ...	■ KAM 80 A L ...	Tr 80x10	1	200	0,3 / 3000	34,39
■ KAM 90 A R ...	□ KAM 90 A L ...	Tr 90x12	1	200	1 / 300	43,07
■ KAM A0 A R ...	□ KAM A0 AL ...	Tr 100x12	1	200	1 / 300	53,99

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KAF material INOX A4 - AISI 316

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitatea mm / mm	Masa kg/mt
■ KAF 10 TR ...	□ KAF 10 TL ...	Tr 10x2	1	200	1,5 / 300	0,48
□ KAF 10 AR ...	□ KAF 10 AL ...	Tr 10x3	1	200	1,5 / 300	0,42
■ KAF 12 AR ...	■ KAF 12 AL ...	Tr 12x3	1	200	1,5 / 300	0,65
■ KAF 14 RR ...	□ KAF 14 RL ...	Tr 14x3	1	200	1,5 / 300	0,93
□ KAF 14 AR ...	□ KAF 14 AL ...	Tr 14x4	1	200	1,5 / 300	0,86
■ KAF 16 AR ...	■ KAF 16 AL ...	Tr 16x4	1	200	1,5 / 300	1,17
■ KAF 18 AR ...	□ KAF 18 AL ...	Tr 18x4	1	200	1,5 / 300	1,53
■ KAF 20 AR ...	■ KAF 20 AL ...	Tr 20x4	1	200	1,5 / 300	1,94
■ KAF 22 AR ...	□ KAF 22 AL ...	Tr 22x5	1	200	1,5 / 300	2,29
■ KAF 24 AR ...	■ KAF 24 AL ...	Tr 24x5	1	200	1,5 / 300	2,78
□ KAF 25 AR ...	□ KAF 25 AL ...	Tr 25x5	1	200	1,5 / 300	3,05
■ KAF 26 AR ...	□ KAF 26 AL ...	Tr 26x5	1	200	1,5 / 300	3,33
■ KAF 28 AR ...	□ KAF 28 AL ...	Tr 28x5	1	200	1,5 / 300	3,92
□ KAF 30 PR ...	□ KAF 30 PL ...	Tr 30x5	1	200	1,5 / 300	4,57
■ KAF 30 AR ...	■ KAF 30 AL ...	Tr 30x6	1	200	1,5 / 300	4,38
■ KAF 32 AR ...	■ KAF 32 AL ...	Tr 32x6	1	200	1,5 / 300	5,06
□ KAF 35 PR ...	□ KAF 35 PL ...	Tr 35x5	1	200	1,5 / 300	6,40
□ KAF 35 AR ...	□ KAF 35 AL ...	Tr 35x6	1	200	1,5 / 300	6,16
■ KAF 36 AR ...	■ KAF 36 AL ...	Tr 36x6	1	200	1,5 / 300	6,56
□ KAF 40 PR ...	□ KAF 40 PL ...	Tr 40x5	1	200	1,5 / 300	8,51
□ KAF 40 OR ...	□ KAF 40 OL ...	Tr 40x6	1	200	1,5 / 300	8,26
■ KAF 40 AR ...	■ KAF 40 AL ...	Tr 40x7	1	200	1,5 / 300	8,03
■ KAF 44 AR ...	■ KAF 44 AL ...	Tr 44x7	1	200	1,5 / 300	9,90
□ KAF 50 PR ...	□ KAF 50 PL ...	Tr 50x5	1	200	1,5 / 300	13,70
□ KAF 50 OR ...	□ KAF 50 OL ...	Tr 50x6	1	200	1,5 / 300	13,35
■ KAF 50 AR ...	■ KAF 50 AL ...	Tr 50x8	1	200	1,5 / 300	12,90
□ KAF 55 AR ...	□ KAF 55 AL ...	Tr 55x9	1	200	1,5 / 300	15,51
□ KAF 60 OR ...	□ KAF 60 OL ...	Tr 60x6	1	200	1,5 / 300	19,67
□ KAF 60 NR ...	□ KAF 60 NL ...	Tr 60x7	1	200	1,5 / 300	19,36
■ KAF 60 AR ...	■ KAF 60 AL ...	Tr 60x9	1	200	1,5 / 300	18,74
■ KAF 70 AR ...	■ KAF 70 AL ...	Tr 70x10	1	200	1,5 / 300	25,80
■ KAF 80 AR ...	■ KAF 80 AL ...	Tr 80x10	1	200	1,5 / 300	34,39
■ KAF 90 AR ...	□ KAF 90 AL ...	Tr 90x12	1	200	1,5 / 300	43,07
■ KAF A0 AR ...	□ KAF A0 AL ...	Tr 100x12	1	200	1,5 / 300	53,99

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KTS – material C45 1.0503

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° criterii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
■ KTS 10 J R ...	□ KTS 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	100	0,5 / 1000	0,48
■ KTS 12 B R ...	□ KTS 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	100	0,5 / 1000	0,65
■ KTS 14 B R ...	□ KTS 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	100	0,5 / 1000	0,93
■ KTS 16 B R ...	□ KTS 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	100	0,5 / 1000	1,17
■ KTS 18 B R ...	□ KTS 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	100	0,5 / 1000	1,53
■ KTS 20 B R ...	□ KTS 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	100	0,4 / 2000	1,94
□ KTS 20 E R ...	□ KTS 20 E L ...	Tr 20x20 (P4)	5	100	0,4 / 2000	1,94
□ KTS 20 D R ...	□ KTS 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	100	0,4 / 2000	1,84
■ KTS 22 B R ...	□ KTS 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	100	0,4 / 2000	2,29
■ KTS 24 B R ...	□ KTS 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	100	0,4 / 2000	2,78
□ KTS 25 B R ...	□ KTS 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	100	0,3 / 2000	3,05
■ KTS 25 E R ...	□ KTS 25 E L ...	Tr 25x25 (P5)	5	100	0,3 / 2000	3,05
■ KTS 26 B R ...	□ KTS 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	100	0,3 / 2000	3,33
■ KTS 28 B R ...	□ KTS 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	100	0,3 / 2000	3,92
■ KTS 30 B R ...	□ KTS 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	100	0,3 / 3000	4,38
□ KTS 30 F R ...	□ KTS 30 F L ...	Tr 30x30 (P5)	6	100	0,3 / 3000	4,57
■ KTS 32 B R ...	□ KTS 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	100	0,3 / 3000	5,06
■ KTS 36 B R ...	□ KTS 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	100	0,3 / 3000	6,56
■ KTS 40 B R ...	□ KTS 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	100	0,3 / 3000	8,03
□ KTS 40 E R ...	□ KTS 40 E L ...	Tr 40x40 (P8)	5	100	0,3 / 3000	7,90

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KUE – material C45 1.0503

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
■ KUE 10 J R ...	□ KUE 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	100	0,5 / 300	0,48
■ KUE 12 B R ...	□ KUE 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	100	0,5 / 300	0,65
■ KUE 14 B R ...	□ KUE 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	100	0,5 / 300	0,93
■ KUE 16 B R ...	□ KUE 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	100	0,5 / 300	1,17
■ KUE 18 B R ...	□ KUE 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	100	0,5 / 300	1,53
■ KUE 20 B R ...	□ KUE 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	100	0,4 / 300	1,94
□ KUE 20 E R ...	□ KUE 20 E L ...	Tr 20x20 (P4)	5	100	0,4 / 300	1,94
□ KUE 20 D R ...	□ KUE 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	100	0,4 / 300	1,84
■ KUE 22 B R ...	□ KUE 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	100	0,3 / 300	2,29
■ KUE 24 B R ...	□ KUE 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	100	0,3 / 300	2,78
□ KUE 25 B R ...	□ KUE 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	100	0,3 / 300	3,05
■ KUE 25 E R ...	□ KUE 25 E L ...	Tr 25x25 (P5)	5	100	0,3 / 300	3,05
■ KUE 26 B R ...	□ KUE 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	100	0,3 / 300	3,33
■ KUE 28 B R ...	□ KUE 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	100	0,3 / 300	3,92
■ KUE 30 B R ...	□ KUE 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	100	0,3 / 300	4,38
□ KUE 30 F R ...	□ KUE 30 F L ...	Tr 30x30 (P5)	6	100	0,3 / 300	4,57
■ KUE 32 B R ...	□ KUE 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	100	0,3 / 300	5,06
■ KUE 36 B R ...	□ KUE 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	100	0,3 / 300	6,56
■ KUE 40 B R ...	□ KUE 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	100	0,3 / 300	8,03
□ KUE 40 E R ...	□ KUE 40 E L ...	Tr 40x40 (P8)	5	100	0,3 / 300	7,90

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KKA – material C45 1.0503

Cod pentru surub DESTRA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KKA 10 J R ...	<input type="checkbox"/> KKA 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	50	0,5 / 1000	0,48
<input type="checkbox"/> KKA 12 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	50	0,5 / 1000	0,65
<input type="checkbox"/> KKA 14 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	50	0,5 / 1000	0,93
<input type="checkbox"/> KKA 16 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	50	0,5 / 1000	1,17
<input type="checkbox"/> KKA 18 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	50	0,5 / 1000	1,53
<input type="checkbox"/> KKA 20 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	50	0,4 / 2000	1,94
<input type="checkbox"/> KKA 20 E R ...	<input type="checkbox"/> KKA 20 E L ...	Tr 20x20 (P4)	5	50	0,4 / 2000	1,94
<input type="checkbox"/> KKA 20 D R ...	<input type="checkbox"/> KKA 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	50	0,4 / 2000	1,84
<input type="checkbox"/> KKA 22 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	50	0,4 / 2000	2,29
<input type="checkbox"/> KKA 24 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	50	0,4 / 2000	2,78
<input type="checkbox"/> KKA 25 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	50	0,3 / 2000	3,05
<input type="checkbox"/> KKA 25 E R ...	<input type="checkbox"/> KKA 25 E L ...	Tr 25x25 (P5)	5	50	0,3 / 2000	3,05
<input type="checkbox"/> KKA 26 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	50	0,3 / 2000	3,33
<input type="checkbox"/> KKA 28 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	50	0,3 / 2000	3,92
<input type="checkbox"/> KKA 30 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	50	0,3 / 3000	4,38
<input type="checkbox"/> KKA 30 F R ...	<input type="checkbox"/> KKA 30 F L ...	Tr 30x30 (P5)	6	50	0,3 / 3000	4,57
<input type="checkbox"/> KKA 32 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	50	0,3 / 3000	5,06
<input type="checkbox"/> KKA 36 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	50	0,3 / 3000	6,56
<input type="checkbox"/> KKA 40 B R ...	<input type="checkbox"/> KKA 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	50	0,3 / 3000	8,03
<input type="checkbox"/> KKA 40 E R ...	<input type="checkbox"/> KKA 40 E L ...	Tr 40x40 (P8)	5	50	0,3 / 3000	7,90

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KQX – material C15 1.1141

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KQX 10 J R ...	<input type="checkbox"/> KQX 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	200	0,7 / 1000	0,48
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 12 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	200	0,7 / 1000	0,65
<input type="checkbox"/> KQX 14 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	200	0,7 / 1000	0,93
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 16 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	200	0,7 / 1500	1,17
<input type="checkbox"/> KQX 18 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	200	0,7 / 1500	1,53
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 20 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	200	0,6 / 2000	1,94
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 20 E R ...	<input type="checkbox"/> KQX 20 E L ...	Tr 20x20 (P4)	5	200	0,6 / 2000	1,94
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 20 D R ...	<input type="checkbox"/> KQX 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	200	0,6 / 2000	1,84
<input type="checkbox"/> KQX 22 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	200	0,6 / 2000	2,29
<input type="checkbox"/> KQX 24 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	2,78
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 25 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,05
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 25 E R ...	<input type="checkbox"/> KQX 25 E L ...	Tr 25x25 (P5)	5	200	0,4 / 2000	3,05
<input type="checkbox"/> KQX 26 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,33
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 28 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,92
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 30 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	200	0,4 / 3000	4,38
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 30 F R ...	<input type="checkbox"/> KQX 30 F L ...	Tr 30x30 (P5)	6	200	0,4 / 3000	4,57
<input type="checkbox"/> KQX 32 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	200	0,4 / 3000	5,06
<input type="checkbox"/> KQX 36 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	200	0,3 / 3000	6,56
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 40 B R ...	<input type="checkbox"/> KQX 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	200	0,3 / 3000	8,03
<input checked="" type="checkbox"/> KQX 40 E R ...	<input type="checkbox"/> KQX 40 E L ...	Tr 40x40 (P8)	5	200	0,3 / 3000	7,90

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KEQ – material C15 1.1141

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitate mm / mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KEQ 10 J R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	200	--	0,48
<input type="checkbox"/> KEQ 12 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	200	--	0,65
<input type="checkbox"/> KEQ 14 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	200	--	0,93
<input type="checkbox"/> KEQ 16 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	200	--	1,17
<input type="checkbox"/> KEQ 18 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	200	--	1,53
<input type="checkbox"/> KEQ 20 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	200	--	1,94
<input type="checkbox"/> KEQ 20 E R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 20 E L ...	Tr 20x20 (P4)	5	200	--	1,94
<input type="checkbox"/> KEQ 20 D R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	200	--	1,84
<input type="checkbox"/> KEQ 22 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	200	--	2,29
<input type="checkbox"/> KEQ 24 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	200	--	2,78
<input type="checkbox"/> KEQ 25 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	200	--	3,05
<input type="checkbox"/> KEQ 25 E R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 25 E L ...	Tr 25x25 (P5)	5	200	--	3,05
<input type="checkbox"/> KEQ 26 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	200	--	3,33
<input type="checkbox"/> KEQ 28 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	200	--	3,92
<input type="checkbox"/> KEQ 30 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	200	--	4,38
<input type="checkbox"/> KEQ 30 F R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 30 F L ...	Tr 30x30 (P5)	6	200	--	4,57
<input type="checkbox"/> KEQ 32 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	200	--	5,06
<input type="checkbox"/> KEQ 36 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	200	--	6,56
<input type="checkbox"/> KEQ 40 B R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	200	--	8,03
<input type="checkbox"/> KEQ 40 E R ...	<input type="checkbox"/> KEQ 40 E L ...	Tr 40x40 (P8)	5	200	--	7,90

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KRP

material INOX A2 - AISI 304

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitatea mm / mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KRP 10 J R ...	<input type="checkbox"/> KRP 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	200	0,7 / 1000	0,48
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 12 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	200	0,7 / 1000	0,65
<input type="checkbox"/> KRP 14 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	200	0,7 / 1000	0,93
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 16 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	200	0,7 / 1500	1,17
<input type="checkbox"/> KRP 18 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	200	0,7 / 1500	1,53
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 20 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	200	0,6 / 2000	1,94
<input type="checkbox"/> KRP 20 E R ...	<input type="checkbox"/> KRP 20 E L ...	Tr 20x20 (P4)	5	200	0,4 / 2000	1,94
<input type="checkbox"/> KRP 20 D R ...	<input type="checkbox"/> KRP 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	200	0,4 / 2000	1,84
<input type="checkbox"/> KRP 22 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	2,29
<input type="checkbox"/> KRP 24 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	2,78
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 25 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,05
<input type="checkbox"/> KRP 26 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,33
<input type="checkbox"/> KRP 28 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,92
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 30 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	200	0,4 / 3000	4,38
<input type="checkbox"/> KRP 32 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	200	0,4 / 3000	5,06
<input type="checkbox"/> KRP 36 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	200	0,3 / 3000	6,56
<input checked="" type="checkbox"/> KRP 40 B R ...	<input type="checkbox"/> KRP 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	200	0,3 / 3000	8,03

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KRE

material INOX A2 - AISI 304

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitatea mm / mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KRE 10 J R ...	<input type="checkbox"/> KRE 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	200	1,5 / 300	0,48
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 12 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	200	1,5 / 300	0,65
<input type="checkbox"/> KRE 14 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	200	1,5 / 300	0,93
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 16 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	200	1,5 / 300	1,17
<input type="checkbox"/> KRE 18 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	200	1,5 / 300	1,53
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 20 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	200	1,5 / 300	1,94
<input type="checkbox"/> KRE 20 E R ...	<input type="checkbox"/> KRE 20 E L ...	Tr 20x20 (P4)	5	200	1,5 / 300	1,94
<input type="checkbox"/> KRE 20 D R ...	<input type="checkbox"/> KRE 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	200	1,5 / 300	1,84
<input type="checkbox"/> KRE 22 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	2,29
<input type="checkbox"/> KRE 24 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	2,78
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 25 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	3,05
<input type="checkbox"/> KRE 26 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	3,33
<input type="checkbox"/> KRE 28 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	3,92
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 30 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	200	1,5 / 300	4,38
<input type="checkbox"/> KRE 32 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	200	1,5 / 300	5,06
<input type="checkbox"/> KRE 36 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	200	1,5 / 300	6,56
<input checked="" type="checkbox"/> KRE 40 B R ...	<input type="checkbox"/> KRE 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	200	1,5 / 300	8,03

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KAM

material INOX A4 - AISI 316

Cod pentru surub DESTRA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitatea mm / mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KAM 10 J R ...	<input type="checkbox"/> KAM 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	200	0,7 / 1000	0,48
<input type="checkbox"/> KAM 12 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	200	0,7 / 1000	0,65
<input type="checkbox"/> KAM 14 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	200	0,7 / 1000	0,93
<input type="checkbox"/> KAM 16 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	200	0,7 / 1500	1,17
<input type="checkbox"/> KAM 18 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	200	0,7 / 1500	1,53
<input type="checkbox"/> KAM 20 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	200	0,6 / 2000	1,94
<input type="checkbox"/> KAM 20 E R ...	<input type="checkbox"/> KAM 20 E L ...	Tr 20x20 (P4)	5	200	0,6 / 2000	1,94
<input type="checkbox"/> KAM 20 D R ...	<input type="checkbox"/> KAM 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	200	0,6 / 2000	1,84
<input type="checkbox"/> KAM 22 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	200	0,6 / 2000	2,29
<input type="checkbox"/> KAM 24 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	2,78
<input type="checkbox"/> KAM 25 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,05
<input type="checkbox"/> KAM 26 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,33
<input type="checkbox"/> KAM 28 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	200	0,4 / 2000	3,92
<input type="checkbox"/> KAM 30 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	200	0,4 / 3000	4,38
<input type="checkbox"/> KAM 32 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	200	0,4 / 3000	5,06
<input type="checkbox"/> KAM 36 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	200	0,3 / 3000	6,56
<input type="checkbox"/> KAM 40 B R ...	<input type="checkbox"/> KAM 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	200	0,3 / 3000	8,03

■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Suruburi cu filet trapezoidal de tip KAF

material INOX A4 - AISI 316

Cod pentru surub DREAPTA	Cod pentru surub STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	Clasa de precizie μm/300 mm	Rectilinearitatea mm / mm	Masa kg/mt
<input type="checkbox"/> KAF 10 J R ...	<input type="checkbox"/> KAF 10 J L ...	Tr 10x4 (P2)	2	200	1,5 / 300	0,48
<input type="checkbox"/> KAF 12 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 12 B L ...	Tr 12x6 (P3)	2	200	1,5 / 300	0,65
<input type="checkbox"/> KAF 14 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 14 B L ...	Tr 14x6 (P3)	2	200	1,5 / 300	0,93
<input type="checkbox"/> KAF 16 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 16 B L ...	Tr 16x8 (P4)	2	200	1,5 / 300	1,17
<input type="checkbox"/> KAF 18 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 18 B L ...	Tr 18x8 (P4)	2	200	1,5 / 300	1,53
<input type="checkbox"/> KAF 20 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 20 B L ...	Tr 20x8 (P4)	2	200	1,5 / 300	1,94
<input type="checkbox"/> KAF 20 E R ...	<input type="checkbox"/> KAF 20 E L ...	Tr 20x20 (P4)	5	200	1,5 / 300	1,94
<input type="checkbox"/> KAF 20 D R ...	<input type="checkbox"/> KAF 20 D L ...	Tr 20x20 (P5)	4	200	1,5 / 300	1,84
<input type="checkbox"/> KAF 22 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 22 B L ...	Tr 22x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	2,29
<input type="checkbox"/> KAF 24 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 24 B L ...	Tr 24x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	2,78
<input type="checkbox"/> KAF 25 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 25 B L ...	Tr 25x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	3,05
<input type="checkbox"/> KAF 26 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 26 B L ...	Tr 26x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	3,33
<input type="checkbox"/> KAF 28 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 28 B L ...	Tr 28x10 (P5)	2	200	1,5 / 300	3,92
<input type="checkbox"/> KAF 30 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 30 B L ...	Tr 30x12 (P6)	2	200	1,5 / 300	4,38
<input type="checkbox"/> KAF 32 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 32 B L ...	Tr 32x12 (P6)	2	200	1,5 / 300	5,06
<input type="checkbox"/> KAF 36 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 36 B L ...	Tr 36x12 (P6)	2	200	1,5 / 300	6,56
<input type="checkbox"/> KAF 40 B R ...	<input type="checkbox"/> KAF 40 B L ...	Tr 40x14 (P7)	2	200	1,5 / 300	8,03

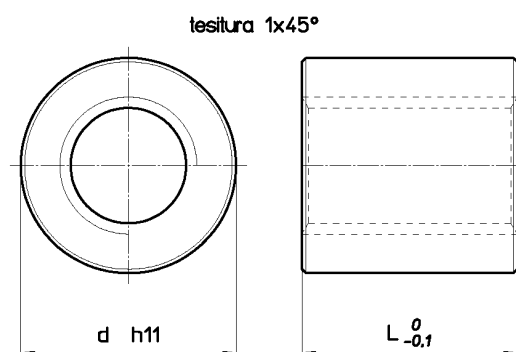
■ = Marfa in depozit.

□ = Marfa care nu este pe stoc dar poate fi livrata la cerere.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip MLF – cilindrica in otel

Material: EN 10277-3 11 S Mn Pb 37 – 1.0737

Piulita melcata de fixare sau pentru miscari manuale cu sarcina stabilita, cuplarea otel-otel poate produce gripare. Pot fi sudate cu fir (MIG-MAG). Nu este recomandata sudura cu electrod datorita prezentei plumbului din invelisul electrodului.

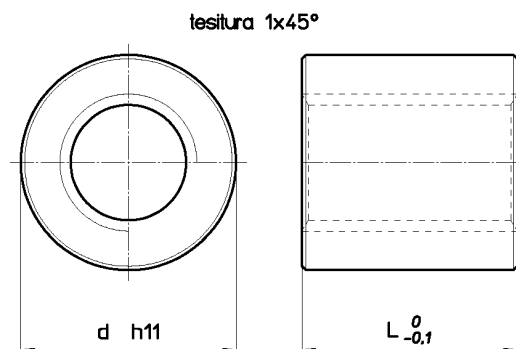


Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
MLF 12 A R	MLF 12 A L	Tr 12x3	1	36	36	0,255	592
MLF 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	36	36	0,255	592
MLF 14 A R	MLF 14 A L	Tr 14x4	1	36	36	0,250	677
MLF 16 A R	MLF 16 A L	Tr 16x4	1	36	36	0,238	792
MLF 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	36	36	0,238	792
MLF 18 A R	MLF 18 A L	Tr 18x4	1	36	36	0,224	905
MLF 20 A R	MLF 20 A L	Tr 20x4	1	40	40	0,306	1130
MLF 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	40	40	0,306	1130
MLF 22 A R	MLF 22 A L	Tr 22x5	1	40	40	0,290	1225
MLF 25 A R	MLF 25 A L	Tr 25x5	1	45	45	0,40	1590
MLF 25 B R	--	Tr 25x10 (P5)	2	45	45	0,40	1590
MLF 28 A R	MLF 28 A L	Tr 28x5	1	45	45	0,36	1800
MLF 28 B R	--	Tr 28x10 (P5)	2	45	45	0,36	1800
MLF 30 A R	MLF 30 A L	Tr 30x6	1	50	50	0,52	2120
MLF 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	50	50	0,52	2120
MLF 35 A R	MLF 35 A L	Tr 35x6	1	55	55	0,65	2764
MLF 40 A R	MLF 40 A L	Tr 40x7	1	60	60	0,79	3440
MLF 40 B R	--	Tr 40x14 (P7)	2	60	60	0,79	3440
MLF 45 A R	MLF 45 A L	Tr 45x8	1	65	65	0,95	4186
MLF 50 A R	MLF 50 A L	Tr 50x8	1	70	70	1,12	5057
MLF 55 A R	--	Tr 55x9	1	80	80	1,78	6345
MLF 60 A R	MLF 60 A L	Tr 60x9	1	80	80	1,51	6975

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip MZP – cilindrica in otel

Material: EN 10277-3 11 S Mn Pb 37 – 1.0737

Piulita melcata de fixare sau actionare manuala cu sarcina ceruta, cuplarea otel-otel poate duce la gripare. Pot fi sudate cu fir (MIG-MAG). Nu este recomandata sudura cu electrod datorita prezentei plumbului din invelisul electrodului.



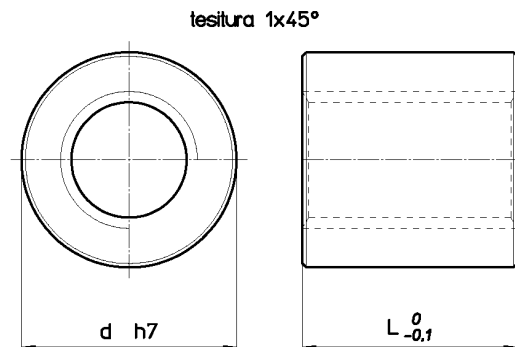
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita SINISTRA	Diametru pentru pas	n° principii	d mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
MZP 10 T R	MZP 10 T L	Tr 10x2	1	22	15	0,038	150
MZP 10 A R	MZP 10 A L	Tr 10x3	1	22	15	0,037	240
MZP 12 A R	MZP 12 A L	Tr 12x3	1	26	18	0,061	296
MZP 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	26	18	0,061	296
MZP 14 R R	MZP 14 R L	Tr 14x3	1	30	21	0,095	395
MZP 14 A R	MZP 14 A L	Tr 14x4	1	30	21	0,095	395
MZP 16 A R	MZP 16 A L	Tr 16x4	1	36	24	0,158	528
MZP 18 A R	MZP 18 A L	Tr 18x4	1	40	27	0,218	553
MZP 20 A R	MZP 20 A L	Tr 20x4	1	45	30	0,308	847
MZP 22 A R	MZP 22 A L	Tr 22x5	1	45	33	0,324	1010
MZP 24 A R	MZP 24 A L	Tr 24x5	1	50	36	0,440	1215
MZP 26 A R	MZP 26 A L	Tr 26x5	1	50	39	0,454	1440
MZP 28 A R	MZP 28 A L	Tr 28x5	1	60	42	0,747	1680
MZP 30 A R	MZP 30 A L	Tr 30x6	1	60	45	0,773	1908
MZP 32 A R	MZP 32 A L	Tr 32x6	1	60	48	0,790	2186
MZP 36 A R	MZP 36 A L	Tr 36x6	1	75	54	1,476	2800
MZP 40 A R	MZP 40 A L	Tr 40x7	1	80	60	1,826	3440
MZP 44 A R	MZP 44 A L	Tr 44x7	1	80	66	1,878	4200
MZP 50 A R	MZP 50 A L	Tr 50x8	1	90	75	2,680	5418
MZP 60 A R	MZP 60 A L	Tr 60x9	1	100	90	3,698	7847
MZP 70 A R	MZP 70 A L	Tr 70x10	1	110	105	4,884	10200
MZP 80 A R	MZP 80 A L	Tr 80x10	1	120	120	6,210	14137

(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip HSN – cilindrica in bronz

Material: EN 1982 Cu Sn5 Zn5 Pb5-C – CC491K

Piulita melc cilindrica din bronz potrivita pentru miscari cu sarcinii modeste in comparatie cu FXN, HDL si HAL. Se recomanda o buna lubrefiere.

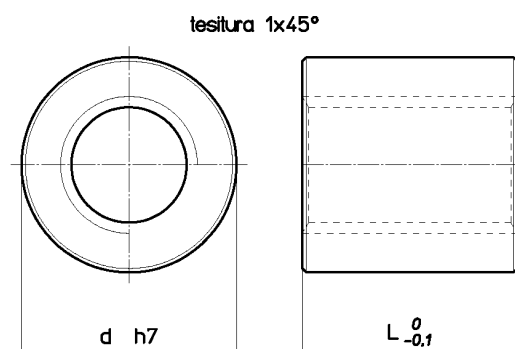


Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
HSN 12 A R	HSN 12 A L	Tr 12x3	1	36	36	0,302	594
HSN 14 A R	HSN 14 A L	Tr 14x4	1	36	36	0,290	677
HSN 16 A R	HSN 16 A L	Tr 16x4	1	36	36	0,276	792
HSN 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	36	36	0,276	792
HSN 18 A R	HSN 18 A L	Tr 18x4	1	36	36	0,259	905
HSN 20 A R	HSN 20 A L	Tr 20x4	1	40	40	0,354	1130
HSN 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	40	40	0,354	1130
HSN 22 A R	HSN 22 A L	Tr 22x5	1	40	40	0,33	1225
HSN 25 A R	HSN 25 A L	Tr 25x5	1	45	45	0,47	1590
HSN 25 B R	--	Tr 25x10 (P5)	2	45	45	0,47	1590
HSN 28 A R	HSN 28 A L	Tr 28x5	1	45	45	0,42	1800
HSN 28 B R	--	Tr 28x10 (P5)	2	45	45	0,42	1800
HSN 30 A R	HSN 30 A L	Tr 30x6	1	50	50	0,60	2120
HSN 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	50	50	0,60	2120
HSN 35 A R	HSN 35 A L	Tr 35x6	1	55	55	0,75	2764
HSN 40 A R	HSN 40 A L	Tr 40x7	1	60	60	0,92	3440
HSN 40 B R	--	Tr 40x14 (P7)	2	60	60	0,92	3440
HSN 45 A R	HSN 45 A L	Tr 45x8	1	65	65	1,10	4186
HSN 50 A R	HSN 50 A L	Tr 50x8	1	70	70	1,30	5057
HSN 55 A R	--	Tr 55x9	1	80	80	2,07	6345
HSN 60 A R	HSN 60 A L	Tr 60x9	1	80	80	1,75	6975

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip HBD – cilindric din bronz

Material: EN 1982 Cu Sn7 Zn4 Pb7-C – CC493K

Piulita cilindrica din bronz potrivita pentru miscari in prezenta de sarcina modeste in comparatie cu cele FXN, HDL si HAL. Se recomanda o buna lubrefiere.



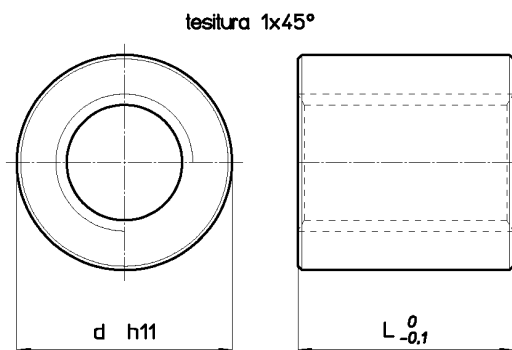
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
HBD 10 T R	HBD 10 T L	Tr 10x2	1	22	20	0,058	200
HBD 10 A R	HBD 10 A L	Tr 10x3	1	22	20	0,057	320
HBD 12 A R	HBD 12 A L	Tr 12x3	1	26	24	0,094	396
HBD 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	26	24	0,094	396
HBD 14 R R	HBD 14 R L	Tr 14x3	1	30	28	0,146	526
HBD 14 A R	HBD 14 A L	Tr 14x4	1	30	28	0,146	526
HBD 14 B R	--	Tr 14x6 (P3)	2	30	28	0,146	526
HBD 16 A R	HBD 16 A L	Tr 16x4	1	36	32	0,245	704
HBD 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	36	32	0,245	704
HBD 18 A R	HBD 18 A L	Tr 18x4	1	40	36	0,337	905
HBD 20 A R	HBD 20 A L	Tr 20x4	1	45	40	0,476	1130
HBD 22 A R	HBD 22 A L	Tr 22x5	1	45	40	0,456	1225
HBD 24 A R	HBD 24 A L	Tr 24x5	1	50	48	0,680	1620
HBD 26 A R	HBD 26 A L	Tr 26x5	1	50	48	0,648	1770
HBD 28 A R	HBD 28 A L	Tr 28x5	1	60	60	1,237	2400
HBD 30 A R	HBD 30 A L	Tr 30x6	1	60	60	1,195	2544
HBD 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	60	60	1,195	2544
HBD 32 A R	HBD 32 A L	Tr 32x6	1	60	60	1,145	2733
HBD 36 A R	HBD 36 A L	Tr 36x6	1	75	72	2,232	3732
HBD 40 A R	HBD 40 A L	Tr 40x7	1	80	80	2,823	4587
HBD 40 B R	--	Tr 40x14 (P7)	2	80	80	2,823	4587
HBD 44 A R	HBD 44 A L	Tr 44x7	1	80	80	2,639	5090
HBD 50 A R	HBD 50 A L	Tr 50x8	1	90	100	4,142	7224
HBD 60 A R	HBD 60 A L	Tr 60x9	1	100	120	5,716	10462
HBD 70 A R	HBD 70 A L	Tr 70x10	1	110	140	7,548	10200
HBD 80 A R	HBD 80 A L	Tr 80x10	1	120	160	9,60	18850

(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piuletei pe planul perpendicular al axei.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip HDA – cilindrica in otel inox

Material: INOX A1 - AISI 303 – 1.4305

Piulita melc din otel inox AISI 303 in mod particular recomandata pentru a suporta agenti chimici corozivi.

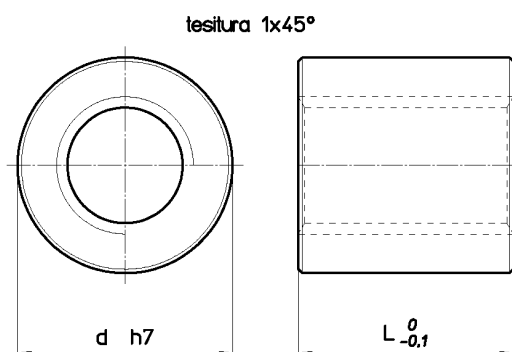


Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
HDA 12 A R	HDA 12 A L	Tr 12x3	1	26	18	0,060	297
HDA 14 A R	HDA 14 A L	Tr 14x4	1	30	21	0,095	395
HDA 16 A R	HDA 16 A L	Tr 16x4	1	36	24	0,157	528
HDA 20 A R	HDA 20 A L	Tr 20x4	1	45	30	0,305	847
HDA 24 A R	HDA 24 A L	Tr 24x5	1	50	36	0,436	1215
HDA 30 A R	HDA 30 A L	Tr 30x6	1	60	45	0,766	1908
HDA 36 A R	HDA 36 A L	Tr 36x6	1	75	54	1,462	2799
HDA 40 A R	HDA 40 A L	Tr 40x7	1	80	60	1,808	3440
HDA 50 A R	HDA 50 A L	Tr 50x8	1	90	75	2,653	5418

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip HBM – cilindrica din bronz

Material: EN 1982 Cu Sn12-C – CC483K

Piulita cilindrica din bronz potrivita pentru miscari in prezenta sarcinilor modeste in comparatie cu HDL si HAL. Se recomanda o buna lubrefiere.



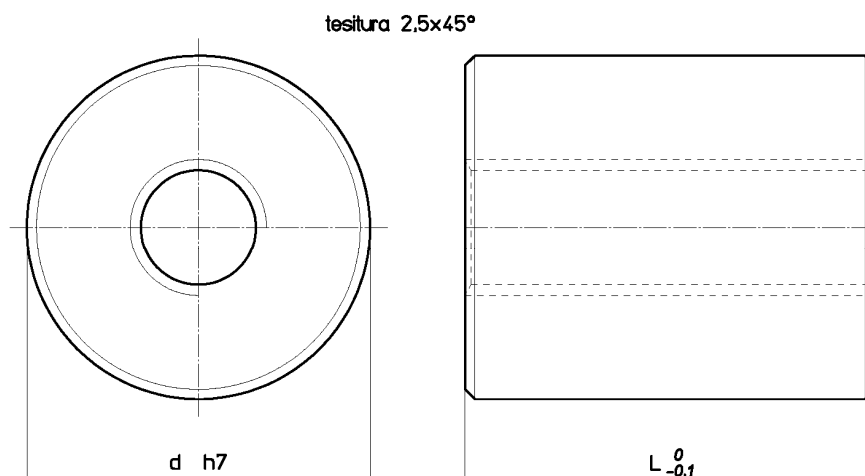
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
HBM 10 A R	HBM 10 A L	Tr 10x3	1	20	20	0,044	320
HBM 12 A R	HBM 12 A L	Tr 12x3	1	24	25	0,078	412
HBM 14 A R	HBM 14 A L	Tr 14x4	1	24	25	0,071	470
HBM 16 A R	HBM 16 A L	Tr 16x4	1	28	30	0,118	660
HBM 18 A R	HBM 18 A L	Tr 18x4	1	34	35	0,214	880
HBM 20 A R	HBM 20 A L	Tr 20x4	1	38	40	0,304	1130
HBM 25 A R	HBM 25 A L	Tr 25x5	1	44	45	0,438	1590
HBM 30 A R	HBM 30 A L	Tr 30x6	1	48	50	0,532	2120
HBM 35 A R	HBM 35 A L	Tr 35x6	1	58	60	0,959	3015
HBM 36 A R	HBM 36 A L	Tr 36x6	1	58	60	0,923	3110
HBM 40 A R	HBM 40 A L	Tr 40x7	1	64	65	1,222	3727
HBM 45 A R	HBM 45 A L	Tr 45x8	1	68	80	1,579	5152
HBM 50 A R	HBM 50 A L	Tr 50x8	1	74	80	1,808	5780
HBM 55 A R	--	Tr 55x9	1	78	95	2,242	7535
HBM 60 A R	HBM 60 A L	Tr 60x9	1	84	95	2,536	8282
HBM 70 A R	HBM 70 A L	Tr 70x10	1	98	120	4,354	8742
HBM 80 A R	HBM 80 A L	Tr 80x10	1	108	120	4,892	14137

(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip BIG – cilindrica in bronz

Material: EN 1982 Cu Sn12-C – CC483K

Piulita cilindrica de mari dimensiuni cu pasii si in afara normei, in mod deosebit recomandata pentru piese de schimb.



Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
BIG 20 A R	BIG 20 A L	Tr 20x4	1	78	60	2,43	1696
BIG 25 A R	BIG 25 A L	Tr 25x5	1	78	75	2,96	2650
BIG 30 R R	BIG 30 R L	Tr 30x3	1	78	90	3,30	3600
BIG 30 Q R	BIG 30 Q L	Tr 30x4	1	78	90	3,31	3560
BIG 30 P R	BIG 30 P L	Tr 30x5	1	78	90	3,32	3500
BIG 30 A R	BIG 30 A L	Tr 30x6	1	78	90	3,33	3435
BIG 35 R R	BIG 35 R L	Tr 35x3	1	88	105	4,85	5000
BIG 35 Q R	BIG 35 Q L	Tr 35x4	1	88	105	4,86	4900
BIG 35 P R	BIG 35 P L	Tr 35x5	1	88	105	4,87	4820
BIG 35 A R	BIG 35 A L	Tr 35x6	1	88	105	4,89	4750
BIG 40 R R	BIG 40 R L	Tr 40x3	1	98	120	6,80	6530
BIG 40 Q R	BIG 40 Q L	Tr 40x4	1	98	120	6,82	6447
BIG 40 P R	BIG 40 P L	Tr 40x5	1	98	120	6,83	6360
BIG 40 O R	BIG 40 O L	Tr 40x6	1	98	120	6,85	6277
BIG 40 A R	BIG 40 A L	Tr 40x7	1	98	120	6,87	6200
BIG 40 I R	--	Tr 40x10	1	98	120	6,91	6597
BIG 50 R R	BIG 50 R L	Tr 50x3	1	108	150	9,74	10300
BIG 50 Q R	BIG 50 Q L	Tr 50x4	1	108	150	9,77	10180
BIG 50 P R	BIG 50 P L	Tr 50x5	1	108	150	9,79	10070
BIG 50 O R	BIG 50 O L	Tr 50x6	1	108	150	9,82	9965
BIG 50 A R	BIG 50 A L	Tr 50x8	1	108	150	9,87	9750
BIG 50 I R	--	Tr 50x10	1	108	150	9,92	10600
BIG 60 O R	--	Tr 60x6	1	118	180	13,29	14500
BIG 60 N R	--	Tr 60x7	1	118	180	13,32	14380
BIG 60 A R	--	Tr 60x9	1	118	180	13,36	14130

(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

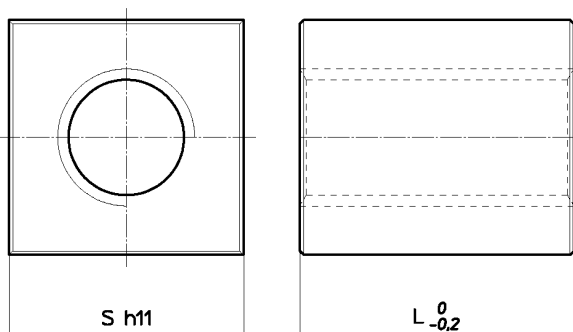
Piulita melc cu filet trapezoidal de tip CQA – patrat in otel

Material: EN 10277-3 11 S Mn Pb 37 – 1.0737

Se utilizeaza ca si piulita de fixare sau pentru miscari manuale unde sarcina este nerelevanta, intrucat cuplarea otel cu otel folosita pentru miscari sub sarcina tinde la gripare.

Materialul folosit poate fi sudat cu sistemul M.I.G. – M.A.G. (cu fir). Nu este recomandata sudura cu electrod datorita prezentei plumbului in invelisul electrodului.

tesitura 1x45°



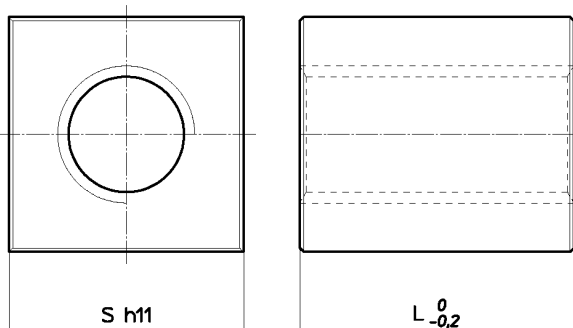
Cod pentru piulita DESTRA	Cod pentru piulita SINISTRA	Diametru pentru pas	n° principii	S mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
CQA 10 T R	CQA 10 T L	Tr 10x2	1	17	15	0,027	150
CQA 12 A R	CQA 12 A L	Tr 12x3	1	25	30	0,123	739
CQA 14 R R	CQA 14 R L	Tr 14x3	1	25	20	0,076	658
CQA 14 A R	CQA 14 A L	Tr 14x4	1	30	35	0,211	658
CQA 16 A R	CQA 16 A L	Tr 16x4	1	30	35	0,199	770
CQA 18 A R	CQA 18 A L	Tr 18x4	1	35	45	0,353	1131
CQA 20 A R	CQA 20 A L	Tr 20x4	1	40	50	0,517	1412
CQA 25 A R	CQA 25 A L	Tr 25x5	1	45	55	0,683	1943
CQA 30 A R	CQA 30 A L	Tr 30x6	1	50	60	0,877	2544
CQA 35 A R	CQA 35 A L	Tr 35x6	1	60	70	1,494	3517
CQA 36 A R	CQA 36 A L	Tr 36x6	1	60	70	1,465	3630
CQA 40 A R	CQA 40 A L	Tr 40x7	1	60	70	1,347	4013
CQA 50 A R	CQA 50 A L	Tr 50x8	1	70	90	2,183	6502
CQA 60 A R	CQA 60 A L	Tr 60x9	1	80	100	2,990	8718

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip QOB – patrat in alama

Material: EN 12164 CW614N-M (ex OT58)

Se utilizeaza ca si piulita pentru miscari cu sarcina limitata, intrucat alama nu are capacitati mari de sarcina si de rezistenta la uzura.

tesitura 1x45°



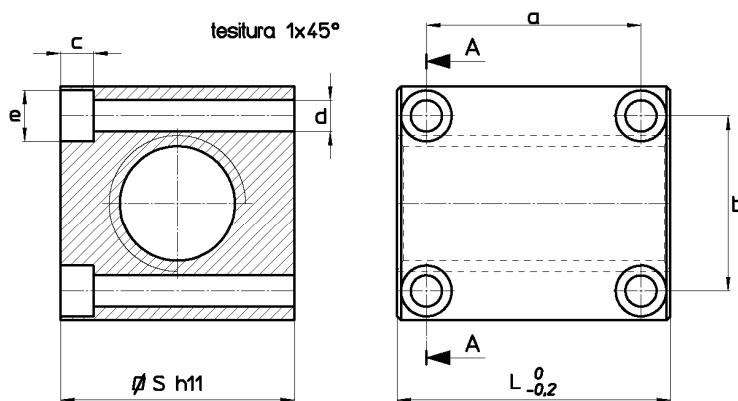
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	S mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
QOB 10 A R	QOB 10 A L	Tr 10x3	1	25	20	0,094	320
QOB 12 A R	QOB 12 A L	Tr 12x3	1	25	25	0,110	411
QOB 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	25	25	0,110	411
QOB 14 A R	QOB 14 A L	Tr 14x4	1	30	35	0,224	658
QOB 16 A R	QOB 16 A L	Tr 16x4	1	30	35	0,212	770
QOB 18 A R	QOB 18 A L	Tr 18x4	1	35	45	0,379	1131
QOB 20 A R	QOB 20 A L	Tr 20x4	1	40	50	0,554	1412
QOB 25 A R	QOB 25 A L	Tr 25x5	1	45	55	0,735	1943
QOB 30 A R	QOB 30 A L	Tr 30x6	1	50	60	0,952	2544
QOB 35 A R	QOB 35 A L	Tr 35x6	1	60	70	1,617	3517
QOB 36 A R	QOB 36 A L	Tr 36x6	1	60	70	1,563	3630
QOB 40 A R	QOB 40 A L	Tr 40x7	1	60	70	1,465	4013

(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip CQF – patrat in otel perforat

Material: EN 10277-3 11 S Mn Pb 37 – 1.0737

Se utilizeaza ca si piulita de fixare sau pentru miscari manuale unde sarcina este nerelevanta , deoarece cuplarea otel cu otel folosita pentru miscari sub sarcina tinde la gripare.



Sectione A-A

Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	S mm	L mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Suruburi imbus pentru fixare UNI 5931	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
CQF 12 A R	CQF 12 A L	Tr 12x3	1	25	30	20	17	4,2	4	7	M4	0,105	739
CQF 14 A R	CQF 14 A L	Tr 14x4	1	30	35	24	20	5,2	5	9,5	M5	0,180	658
CQF 16 A R	CQF 16 A L	Tr 16x4	1	35	40	24	21	5,2	5	9,5	M5	0,290	770
CQF 18 A R	CQF 18 A L	Tr 18x4	1	35	45	26	24	6,5	6	10	M6	0,305	1131
CQF 20 A R	CQF 20 A L	Tr 20x4	1	40	50	38	28	6,5	6	10	M6	0,460	1412
CQF 25 A R	CQF 25 A L	Tr 25x5	1	45	55	40	33	6,5	6	10	M6	0,620	1943
CQF 30 A R	CQF 30 A L	Tr 30x6	1	50	60	48	38	6,5	6	10	M6	0,805	2544
CQF 35 A R	CQF 35 A L	Tr 35x6	1	60	70	55	45	8,5	8	13	M8	1,365	3517
CQF 40 A R	CQF 40 A L	Tr 40x7	1	60	70	55	49	8,5	8	9,9	M8 (3)	1,210	4013
CQF 50 A R	CQF 50 A L	Tr 50x8	1	70	90	70	60	8,5	8	9,9	M8 (3)	2,060	6502
CQF 60 A R	CQF 60 A L	Tr 60x9	1	80	100	80	69	8,5	8	9,9	M8 (3)	2,855	8718

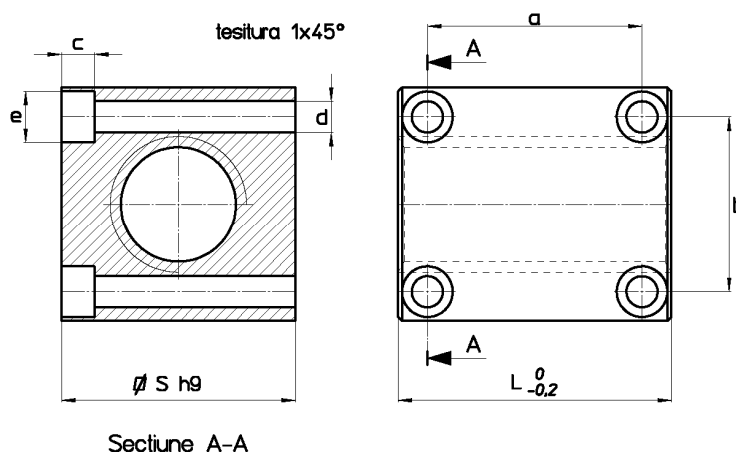
(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

(3) Suruburi de fixare M8 speciale cu diametrul capului redus.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip QBF-patrat din bronz perforat.

Material: EN 1982 Cu Sn12-C – CC483K

Piulita din bronz aliat cu staniu se utilizeaza pentru miscari in prezenta sarcinilor modeste si este recomandata pentru comoditatea fixarii si cu o buna rezistenta la uzura.



Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	S mm	L mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Suruburi imbus pentru fixare UNI 5931	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
QBF 16 A R	QBF 16 A L	Tr 16x4	1	35	40	26	24	5.2	5	9,5	M5	0,340	770
QBF 20 A R	QBF 20 A L	Tr 20x4	1	40	50	38	28	6.5	6	10	M6	0,576	1412
QBF 25 A R	QBF 25 A L	Tr 25x5	1	45	55	40	33	6.5	6	10	M6	0,725	1943
QBF 30 A R	QBF 30 A L	Tr 30x6	1	50	60	49	38	6.5	6	10	M6	0,977	2544
QBF 40 A R	QBF 40 A L	Tr 40x7	1	60	75	55	49	8.5	8	9,9	M8 (3)	1,608	4013

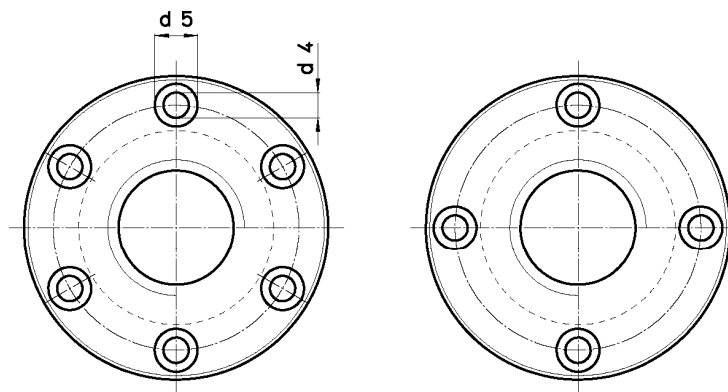
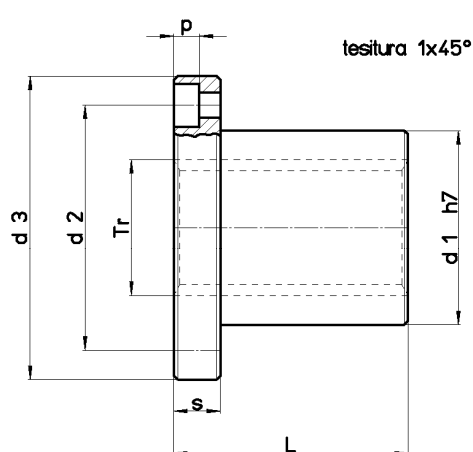
(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei(3).

(3) Suruburi de fixare M8 speciale cu diametrul capului redus.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip FTN – cu flansa din bronz

Material: EN 1982 Cu Sn5 Zn5 Pb5-C – CC491K

Piulita melcata cu flansa din bronz este recomandata pentru miscari supuse unor sarcini modeste in comparatie cu FXN, HDL si HAL. Se recomanda o buna lubrefiere. Dimensiunile flansei o face perfect interschimbabila cu piulitele melc de tip FXN, HDL, HAL si FCS (variaza lungimea totala si dimensiunea flansei). La exterior FTN sunt identice cu FXN.



De la Tr 25x5 (6 gauri)

pana la Tr 22x5 (4 gauri)

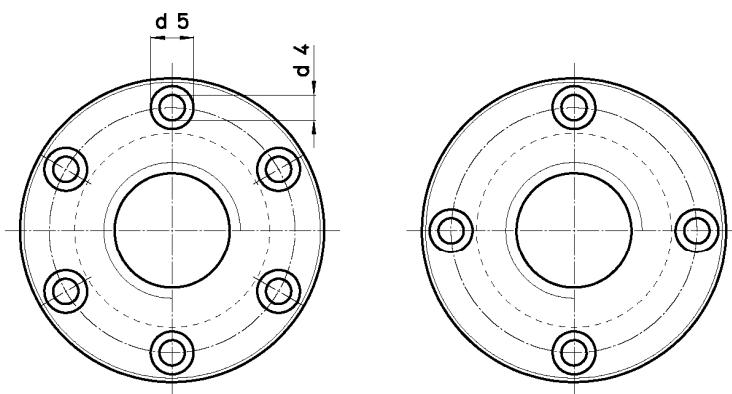
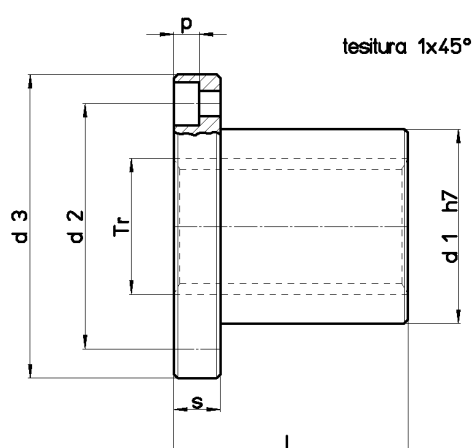
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGAA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	p mm	L mm	s mm	n° gauri pe surub	Surub de fixare (clasa 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
FTN 10 A R	FTN 10 A L	Tr 10x3	1	18	26	37	4,5	7,5	4,2	22	8	4	M4	0,088	294
FTN 12 A R	FTN 12 A L	Tr 12x3	1	18	26	37	4,5	7,5	4,2	22	8	4	M4	0,082	362
FTN 14 A R	FTN 14 A L	Tr 14x4	1	20	30	42	5,5	9,5	5,2	25	10	4	M5	0,123	470
FTN 16 A R	FTN 16 A L	Tr 16x4	1	22	32	45	5,5	9,5	5,2	30	10	4	M5	0,149	660
FTN 18 A R	FTN 18 A L	Tr 18x4	1	25	35	48	5,5	9,5	5,2	35	10	4	M5	0,188	880
FTN 20 A R	FTN 20 A L	Tr 20x4	1	30	40	52	5,5	9,5	5,2	40	10	4	M5	0,267	1130
FTN 22 A R	FTN 22 A L	Tr 22x5	1	30	40	52	5,5	9,5	5,2	40	10	4	M5	0,247	1225
FTN 25 A R	FTN 25 A L	Tr 25x5	1	35	48	62	6,5	11	6,5	45	12	6	M6	0,393	1590
FTN 28 A R	FTN 28 A L	Tr 28x5	1	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,532	2000
FTN 30 R R	FTN 30 R L	Tr 30x3	1	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,482	2238
FTN 30 Q R	FTN 30 Q L	Tr 30x4	1	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,487	2200
FTN 30 P R	FTN 30 P L	Tr 30x5	1	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,492	2160
FTN 30 A R	FTN 30 A L	Tr 30x6	1	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,497	2120
FTN 35 R R	FTN 35 R L	Tr 35x3	1	50	63	78	8,5	14	8,5	60	15	6	M8	0,862	3160
FTN 35 Q R	FTN 35 Q L	Tr 35x4	1	50	63	78	8,5	14	8,5	60	15	6	M8	0,869	3110
FTN 35 P R	FTN 35 P L	Tr 35x5	1	50	63	78	8,5	14	8,5	60	15	6	M8	0,876	3060
FTN 35 A R	FTN 35 A L	Tr 35x6	1	50	63	78	8,5	14	8,5	60	15	6	M8	0,883	3015
FTN 35 M R	--	Tr 35x8	1	50	63	78	8,5	14	8,5	60	15	6	M8	0,898	2920
FTN 40 R R	FTN 40 R L	Tr 40x3	1	55	68	84	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	1,030	3930
FTN 40 Q R	FTN 40 Q L	Tr 40x4	1	55	68	84	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	1,039	3880
FTN 40 P R	FTN 40 P L	Tr 40x5	1	55	68	84	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	1,048	3828
FTN 40 O R	FTN 40 O L	Tr 40x6	1	55	68	84	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	1,057	3778
FTN 40 A R	FTN 40 A L	Tr 40x7	1	55	68	84	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	1,066	3727
FTN 40 M R	--	Tr 40x8	1	55	68	84	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	1,075	3675
FTN 45 A R	FTN 45 A L	Tr 45x8	1	55	72	90	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	0,999	4186
FTN 50 R R	FTN 50 R L	Tr 50x3	1	65	80	100	10,5	17	10,5	80	20	6	M10	1,679	6095
FTN 50 Q R	FTN 50 Q L	Tr 50x4	1	65	80	100	10,5	17	10,5	80	20	6	M10	1,693	6030
FTN 50 P R	FTN 50 P L	Tr 50x5	1	65	80	100	10,5	17	10,5	80	20	6	M10	1,707	5970
FTN 50 O R	FTN 50 O L	Tr 50x6	1	65	80	100	10,5	17	10,5	80	20	6	M10	1,721	5905
FTN 50 A R	FTN 50 A L	Tr 50x8	1	65	80	100	10,5	17	10,5	80	20	6	M10	1,749	5780
FTN 55 A R	--	Tr 55x9	1	65	80	100	10,5	17	10,5	80	20	6	M10	1,475	6345
FTN 60 O R	FTN 60 O L	Tr 60x6	1	75	95	120	12,5	19	12,5	100	25	6	M12	2,865	8950
FTN 60 N R	FTN 60 N L	Tr 60x7	1	75	95	120	12,5	19	12,5	100	25	6	M12	2,886	8875
FTN 60 A R	FTN 60 A L	Tr 60x9	1	75	95	120	12,5	19	12,5	100	25	6	M12	2,927	8718

(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip FXN – cu flansa din bronz

Material: EN 1982 Cu Sn12-C – CC483K

Piulita melc din bronz cu aliaj de staniu este in mod deosebit potrivita pentru miscari continue, cu o rezistenta buna la uzura. Se recomanda o buna lubrefiere. Dimensiunile flansei o face perfect interschimbabila cu cele de tipul FTN, HDL, HAL sau FCS (variaza lungimea totala si dimensiunile flansei). La exterior tipul FXN sunt identice cu cele de tipul FTN.



De la Tr 24x5 (6 gauri)

pana la Tr 22x5 (4 gauri)

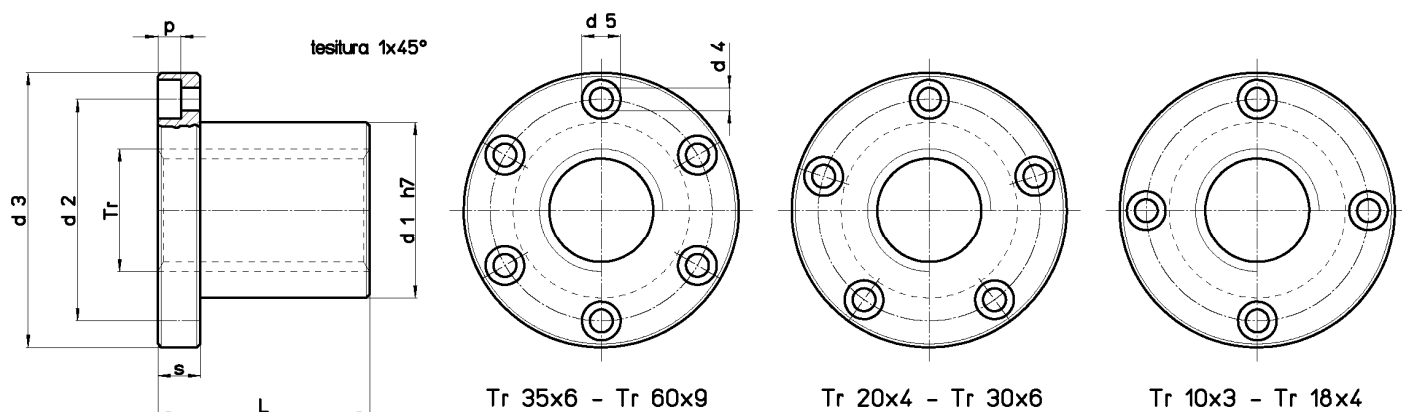
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	p mm	L mm	s mm	n° gauri pe surub	Surub de fixare (clasa 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
FXN 10 A R	FXN 10 A L	Tr 10x3	1	18	26	37	4,5	7,5	4,2	22	8	4	M4	0,088	294
FXN 12 A R	FXN 12 A L	Tr 12x3	1	18	26	37	4,5	7,5	4,2	22	8	4	M4	0,082	362
FXN 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	18	26	37	4,5	7,5	4,2	22	8	4	M4	0,082	362
FXN 14 A R	FXN 14 A L	Tr 14x4	1	20	30	42	5,5	9,5	5,2	25	10	4	M5	0,123	470
FXN 16 A R	FXN 16 A L	Tr 16x4	1	22	32	45	5,5	9,5	5,2	30	10	4	M5	0,149	660
FXN 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	22	32	45	5,5	9,5	5,2	30	10	4	M5	0,149	660
FXN 18 A R	FXN 18 A L	Tr 18x4	1	25	35	48	5,5	9,5	5,2	35	10	4	M5	0,188	880
FXN 20 A R	FXN 20 A L	Tr 20x4	1	30	40	52	5,5	9,5	5,2	40	10	4	M5	0,267	1130
FXN 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	30	40	52	5,5	9,5	5,2	40	10	4	M5	0,267	1130
FXN 20 D R	--	Tr 20x20 (P5)	4	30	40	52	5,5	9,5	5,2	40	10	4	M5	0,270	1100
FXN 22 A R	FXN 22 A L	Tr 22x5	1	30	40	52	5,5	9,5	5,2	40	10	4	M5	0,247	1225
FXN 24 A R	FXN 24 A L	Tr 24x5	1	35	48	62	6,5	11	6,5	45	12	6	M6	0,408	1520
FXN 25 A R	FXN 25 A L	Tr 25x5	1	35	48	62	6,5	11	6,5	45	12	6	M6	0,393	1590
FXN 25 B R	--	Tr 25x10 (P5)	2	35	48	62	6,5	11	6,5	45	12	6	M6	0,393	1590
FXN 25 E R	--	Tr 25x25 (P5)	5	35	48	62	6,5	11	6,5	45	12	6	M6	0,393	1590
FXN 26 A R	FXN 26 A L	Tr 26x5	1	35	48	62	6,5	11	6,5	45	12	6	M6	0,378	1660
FXN 28 A R	FXN 28 A L	Tr 28x5	1	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,532	2000
FXN 28 B R	--	Tr 28x10 (P5)	2	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,532	2000
FXN 30 A R	FXN 30 A L	Tr 30x6	1	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,497	2120
FXN 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,497	2120
FXN 30 F R	--	Tr 30x30 (P5)	6	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,492	2590
FXN 32 A R	FXN 32 A L	Tr 32x6	1	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	0,455	2277
FXN 35 A R	FXN 35 A L	Tr 35x6	1	50	63	78	8,5	14	8,5	60	15	6	M8	0,883	3015
FXN 36 A R	FXN 36 A L	Tr 36x6	1	50	63	78	8,5	14	8,5	60	15	6	M8	0,854	3110
FXN 40 A R	FXN 40 A L	Tr 40x7	1	55	68	84	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	1,066	3727
FXN 40 B R	--	Tr 40x14 (P7)	2	55	68	84	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	1,066	3727
FXN 40 E R	--	Tr 40x40 (P8)	5	55	68	84	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	1,075	3675
FXN 44 A R	FXN 44 A L	Tr 44x7	1	55	72	90	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	1,029	4135
FXN 45 A R	FXN 45 A L	Tr 45x8	1	55	72	90	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	0,999	4186
FXN 50 A R	FXN 50 A L	Tr 50x8	1	65	80	100	10,5	17	10,5	80	20	6	M10	1,749	5780
FXN 55 A R	--	Tr 55x9	1	65	80	100	10,5	17	10,5	80	20	6	M10	1,475	6345
FXN 60 A R	FXN 60 A L	Tr 60x9	1	75	95	120	12,5	19	12,5	100	25	6	M12	2,927	8718

(1) Suprafata de sprijin totala intre dinti surubului si dinti piulitei pe planul perpendicular al axei.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip FMT – cu flansa in bronz

Material: EN 1982 Cu Sn12-C – CC483K

Piulita melc din bronz aliat cu staniu este in mod particular adaptata pentru miscari continue cu o buna rezistenta la uzura. Se recomanda o buna lubrefiere.



ATENTIE LA NUMARUL DE GAURI PENTRU SURUBURILE DE FIXARE SPECIFICATE IN TABEL.

Cod pentru piulite DREAPTA	Cod pentru piulite STANGA	Diametru pentru pas	n° criterii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	p mm	L mm	s mm	n° gauri pe surub	Surub de fixare (clasa 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
FMT 10 A R	--	Tr 10x3	1	18	26	37	4,5	7,5	4,2	22	8	4	M4	0,088	294
FMT 12 A R	FMT 12 A L	Tr 12x3	1	18	26	37	4,5	7,5	4,2	22	8	4	M4	0,082	362
FMT 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	18	26	37	4,5	7,5	4,2	22	8	4	M4	0,082	362
FMT 14 A R	FMT 14 A L	Tr 14x4	1	20	30	42	5,5	9,5	5,2	25	10	4	M5	0,123	470
FMT 16 A R	FMT 16 A L	Tr 16x4	1	22	32	45	5,5	9,5	5,2	30	10	4	M5	0,149	660
FMT 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	22	32	45	5,5	9,5	5,2	30	10	4	M5	0,149	660
FMT 18 A R	FMT 18 A L	Tr 18x4	1	25	35	48	5,5	9,5	5,2	35	10	4	M5	0,188	880
FMT 20 A R	FMT 20 A L	Tr 20x4	1	30	40	52	5,5	9,5	5,2	40	10	5	M5	0,263	1130
FMT 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	30	40	52	5,5	9,5	5,2	40	10	5	M5	0,263	1130
FMT 22 A R	FMT 22 A L	Tr 22x5	1	30	40	52	5,5	9,5	5,2	40	10	5	M5	0,244	1225
FMT 25 A R	FMT 25 A L	Tr 25x5	1	35	48	62	6,5	11	6,5	45	12	5	M6	0,386	1590
FMT 25 B R	--	Tr 25x10 (P5)	2	35	48	62	6,5	11	6,5	45	12	5	M6	0,386	1590
FMT 28 A R	FMT 28 A L	Tr 28x5	1	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	5	M6	0,538	2000
FMT 30 A R	FMT 30 A L	Tr 30x6	1	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	5	M6	0,504	2120
FMT 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	5	M6	0,504	2120
FMT 35 A R	FMT 35 A L	Tr 35x6	1	50	63	78	6,5	11	6,5	60	12	6	M6	0,872	3015
FMT 36 A R	FMT 36 A L	Tr 36x6	1	50	63	78	6,5	11	6,5	60	12	6	M6	0,845	3110
FMT 40 A R	FMT 40 A L	Tr 40x7	1	55	68	84	6,5	11	6,5	65	12	6	M6	1,059	3727
FMT 40 B R	--	Tr 40x14 (P7)	2	55	68	84	6,5	11	6,5	65	12	6	M6	1,059	3727
FMT 45 A R	FMT 45 A L	Tr 45x8	1	55	72	90	8,5	14	8,5	65	15	6	M8	0,999	4186
FMT 50 A R	FMT 50 A L	Tr 50x8	1	65	80	100	8,5	14	8,5	80	15	6	M8	1,679	5780
FMT 55 A R	--	Tr 55x9	1	70	95	120	10,5	17	10,5	80	18	6	M10	2,325	6345
FMT 60 A R	FMT 60 A L	Tr 60x9	1	75	95	120	10,5	17	10,5	100	18	6	M10	2,701	8718

(1) Suprafata de sprijin intre dinti surubului si dinti piulitei pe planul perpendicular al axei.

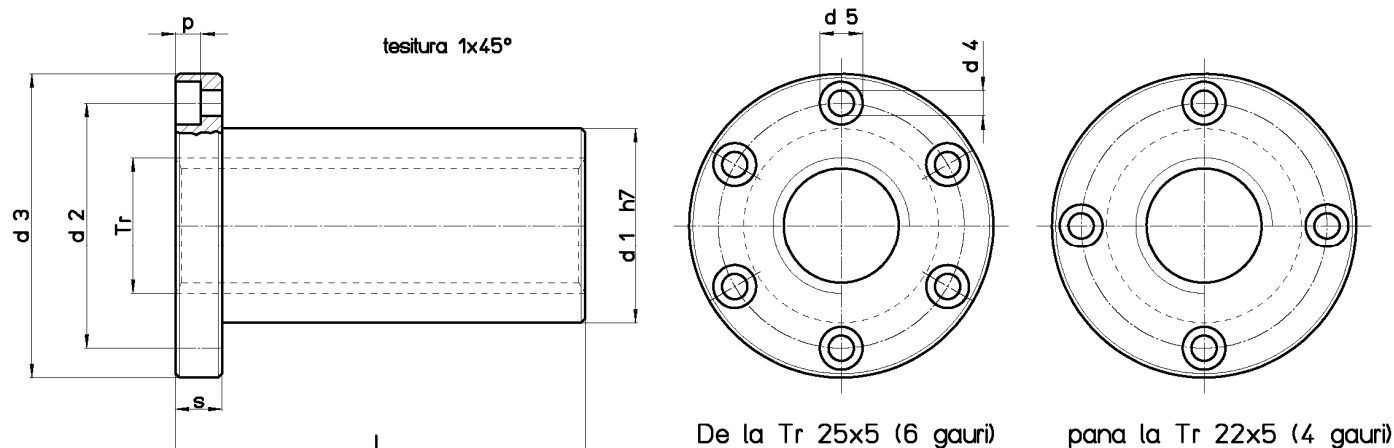
Piulite melc cu filet trapezoidal de tip HDL – cu flansa din bronz

Material: EN 1982 Cu Sn12-C – CC483K

Piulita melc cu flansa din bronz are o lungime notabila $3 \times Tr$, potrivita pentru utilizarea sub sarcina mare si/sau cu viteza de schimbare relevanta. Lungimea sa particulara $3 \times Tr$ ii confera o rezistenta notabila la uzura.

Se recomanda o buna lubrefiere.

Dimensiunile flansei o face perfect interschimbabila cu cele de tipul FTN, FXN, HAL si cu cele de tipul FCS (variaza lungimea totala si dimensiunea flansei).



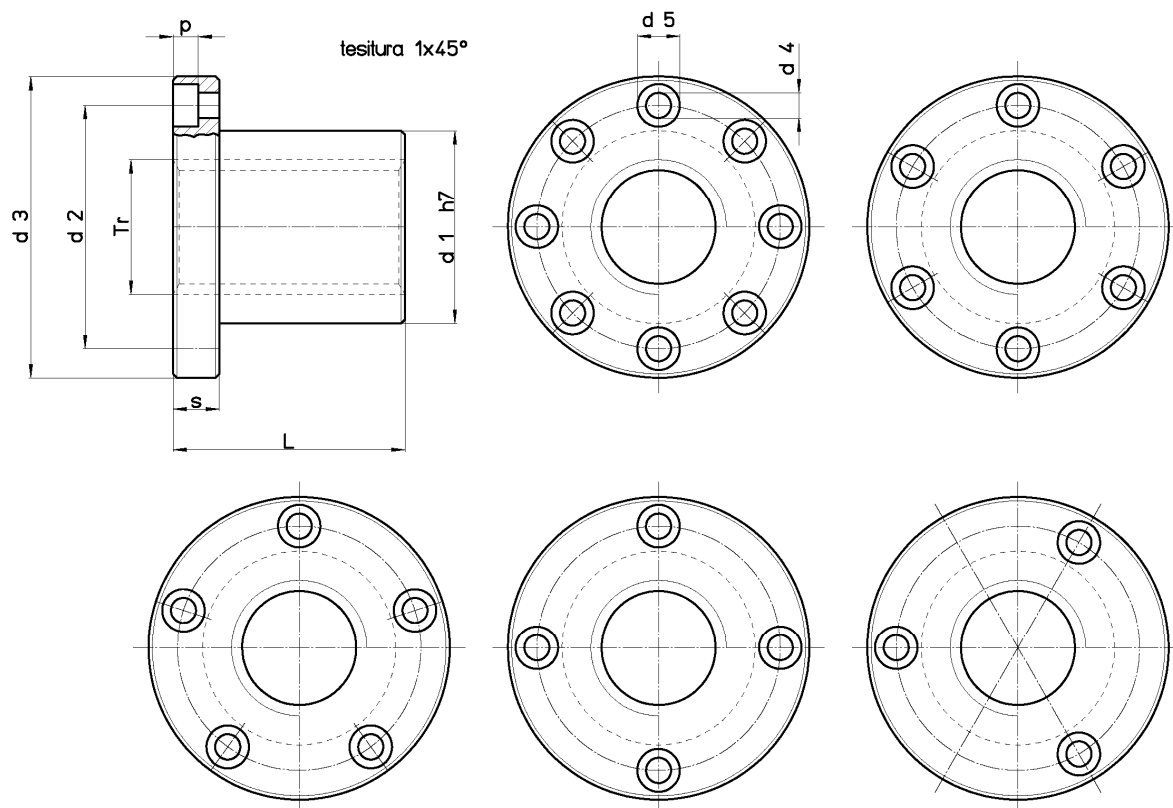
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	p mm	L mm	s mm	n° gauri pentru surub	Surub de fixare (clasa 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
HDL 14 A R	HDL 14 A L	Tr 14x4	1	20	30	42	5,5	9,5	5,2	42	10	4	M5	0,151	790
HDL 16 A R	HDL 16 A L	Tr 16x4	1	22	32	45	5,5	9,5	5,2	48	10	4	M5	0,183	1056
HDL 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	22	32	45	5,5	9,5	5,2	48	10	4	M5	0,183	1056
HDL 18 A R	HDL 18 A L	Tr 18x4	1	25	35	48	5,5	9,5	5,2	54	10	4	M5	0,233	1356
HDL 20 A R	HDL 20 A L	Tr 20x4	1	30	40	52	5,5	9,5	5,2	60	12	4	M5	0,368	1696
HDL 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	30	40	52	5,5	9,5	5,2	60	12	4	M5	0,368	1696
HDL 22 A R	HDL 22 A L	Tr 22x5	1	30	40	52	5,5	9,5	5,2	60	12	4	M5	0,338	1838
HDL 25 A R	HDL 25 A L	Tr 25x5	1	35	48	62	6,5	11	6,5	75	15	6	M6	0,586	2650
HDL 25 B R	--	Tr 25x10 (P5)	2	35	48	62	6,5	11	6,5	75	15	6	M6	0,586	2650
HDL 25 E R	--	Tr 25x25 (P5)	5	35	48	62	6,5	11	6,5	75	15	6	M6	0,586	2650
HDL 28 A R	HDL 28 A L	Tr 28x5	1	40	53	68	6,5	11	6,5	90	18	6	M6	0,903	3600
HDL 28 B R	--	Tr 28x10 (P5)	2	40	53	68	6,5	11	6,5	90	18	6	M6	0,903	3600
HDL 30 A R	HDL 30 A L	Tr 30x6	1	40	53	68	6,5	11	6,5	90	18	6	M6	0,841	3816
HDL 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	40	53	68	6,5	11	6,5	90	18	6	M6	0,841	3816
HDL 30 R R	HDL 30 R L	Tr 30x3	1	40	53	68	6,5	11	6,5	90	18	6	M6	0,784	3816
HDL 32 A R	HDL 32 A L	Tr 32x6	1	40	53	68	6,5	11	6,5	90	18	6	M6	0,765	4100
HDL 35 A R	HDL 35 A L	Tr 35x6	1	50	63	78	8,5	14	8,5	105	20	6	M8	1,439	5277
HDL 40 A R	HDL 40 A L	Tr 40x7	1	55	68	84	8,5	14	8,5	120	25	6	M8	1,937	6880
HDL 40 I R	--	Tr 40x10	1	55	68	84	8,5	14	8,5	120	25	6	M8	1,986	6597
HDL 40 B R	--	Tr 40x14 (P7)	2	55	68	84	8,5	14	8,5	120	25	6	M8	1,937	6597
HDL 40 Q R	--	Tr 40x4	1	55	68	84	8,5	14	8,5	120	25	6	M8	1,929	6597
HDL 50 O R	--	Tr 50x6	1	65	80	100	10,5	17	10,5	150	30	6	M10	3,007	10840
HDL 50 A R	HDL 50 A L	Tr 50x8	1	65	80	100	10,5	17	10,5	150	30	6	M10	3,075	10840
HDL 50 I R	--	Tr 50x10	1	65	80	100	10,5	17	10,5	150	30	6	M10	3,127	10600
HDL 60 A R	HDL 60 A L	Tr 60x9	1	75	95	120	12,5	19	12,5	180	35	6	M12	4,797	15700

(1) Suprafata de sprijin total intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei..

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip CBC – cu flansa din bronz

Material: EN 1982 Cu Sn12-C – CC483K

Piulita melc cu flansa din bronz este recomandata pentru miscari sub sarcina modesta in comparatie cu FXN, HDL si HAL. Se recomanda o buna lubrefiere.



ATENTIE LA NUMARUL DE GAURI PENTRU SURUBURILE DE FIXARE SPECIFICATE IN TABEL.

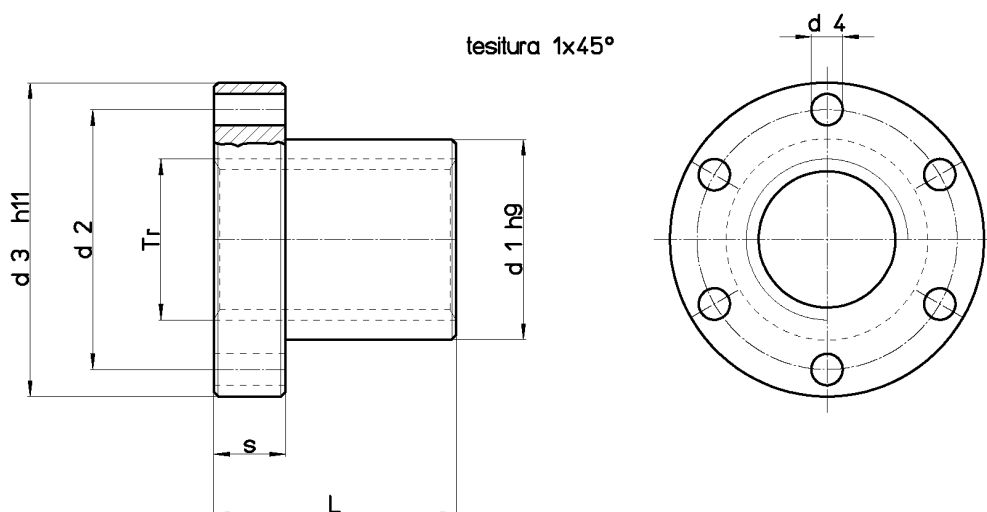
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	p mm	L mm	s mm	n° gauri pentru surub	Surub de fixare (clasa 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
CBC 10 A R	CBC 10 A L	Tr 10x3	1	16	24	32	4,5	7,5	4,2	20	8	3	M4	0,062	267
CBC 12 A R	CBC 12 A L	Tr 12x3	1	18	26	35	4,5	7,5	4,2	22	8	4	M4	0,074	362
CBC 14 A R	CBC 14 A L	Tr 14x4	1	20	30	40	5,5	9,5	5,2	25	10	4	M5	0,111	470
CBC 16 A R	CBC 16 A L	Tr 16x4	1	22	32	42	5,5	9,5	5,2	30	10	4	M5	0,131	660
CBC 18 A R	CBC 18 A L	Tr 18x4	1	25	35	45	5,5	9,5	5,2	35	10	4	M5	0,168	880
CBC 20 A R	CBC 20 A L	Tr 20x4	1	30	40	50	5,5	9,5	5,2	40	10	5	M5	0,248	1130
CBC 25 A R	CBC 25 A L	Tr 25x5	1	35	48	60	6,5	11	6,5	45	12	5	M6	0,380	1590
CBC 28 A R	CBC 28 A L	Tr 28x5	1	40	53	65	6,5	11	6,5	50	12	5	M6	0,505	2000
CBC 30 A R	CBC 30 A L	Tr 30x6	1	40	53	65	6,5	11	6,5	50	12	5	M6	0,470	2120
CBC 35 A R	CBC 35 A L	Tr 35x6	1	50	63	75	6,5	11	6,5	60	12	6	M6	0,815	3015
CBC 36 A R	CBC 36 A L	Tr 36x6	1	50	63	75	6,5	11	6,5	60	12	6	M6	0,786	3110
CBC 40 A R	CBC 40 A L	Tr 40x7	1	55	68	80	6,5	11	6,5	65	12	6	M6	0,971	3727
CBC 45 A R	CBC 45 A L	Tr 45x8	1	60	73	85	6,5	11	6,5	80	12	8	M6	1,254	5152
CBC 50 A R	CBC 50 A L	Tr 50x8	1	65	78	90	6,5	11	6,5	80	12	8	M6	1,372	5780
CBC 55 A R	--	Tr 55x9	1	70	85	100	8,5	14	8,5	95	15	6	M8	1,893	7534
CBC 60 A R	CBC 60 A L	Tr 60x9	1	75	90	105	8,5	14	8,5	95	15	6	M8	2,042	8282
CBC 70 A R	CBC 70 A L	Tr 70x10	1	90	105	120	8,5	14	8,5	120	18	8	M8	3,715	8742
CBC 80 A R	CBC 80 A L	Tr 80x10	1	100	115	130	8,5	14	8,5	120	18	8	M8	4,178	14137
CBC 90 A R	--	Tr 90x12	1	120	135	150	10,5	0	0	140	25	8	M10	8,122	18604
CBC A0 A R	--	Tr 100x12	1	130	155	180	12,5	0	0	160	30	8	M12	11,561	23775
CBC C0 A R	--	Tr 120x14	1	150	170	195	14,5	0	0	180	35	8	M14	15,027	32148

(1) Suprafata totala de sprijin intre dintii surubului si dintii piulite peplanul perpendicular al axei.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip FFR – cu flansa din bronz.

Material: EN 1982 Cu Sn5 Zn5 Pb5-C – CC491K

Piulita cu flansa din bronz este recomandata in mod deosebit pentru miscari continue cu o buna rezistenta la uzura. Se recomanda o buna lubrefiere.



Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	L mm	S mm	n° gauri pentru surub	Surub de fixare (clasa 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
FFR 10 T R	FFR 10 T L	Tr 10x2	1	25	34	42	5	25	10	6	M4	0,164	250
FFR 10 J R	--	Tr 10x4 (P2)	2	25	34	42	5	25	10	6	M4	0,164	250
FFR 12 A R	FFR 12 A L	Tr 12x3	1	28	38	48	6	35	12	6	M5	0,276	400
FFR 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	28	38	48	6	35	12	6	M5	0,276	400
FFR 14 R R	FFR 14 R L	Tr 14x3	1	28	38	48	6	35	12	6	M5	0,272	460
FFR 14 B R	--	Tr 14x6 (P3)	2	28	38	48	6	35	12	6	M5	0,272	460
FFR 16 A R	FFR 16 A L	Tr 16x4	1	28	38	48	6	35	12	6	M5	0,260	530
FFR 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	28	38	48	6	35	12	6	M5	0,260	530
FFR 18 A R	FFR 18 A L	Tr 18x4	1	28	38	48	6	35	12	6	M5	0,247	610
FFR 18 B R	--	Tr 18x8 (P4)	2	28	38	48	6	35	12	6	M5	0,247	610
FFR 20 A R	FFR 20 A L	Tr 20x4	1	32	45	55	6,5	44	12	6	M6	0,370	870
FFR 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	32	45	55	6,5	44	12	6	M6	0,370	870
FFR 22 A R	FFR 22 A L	Tr 22x5	1	32	45	55	6,5	44	12	6	M6	0,360	1030
FFR 22 B R	--	Tr 22x10 (P5)	2	32	45	55	6,5	44	12	6	M6	0,360	1030
FFR 24 A R	FFR 24 A L	Tr 24x5	1	32	45	55	6,5	44	12	6	M6	0,337	1040
FFR 24 B R	--	Tr 24x10 (P5)	2	32	45	55	6,5	44	12	6	M6	0,337	1040
FFR 26 A R	FFR 26 A L	Tr 26x5	1	38	50	62	6,5	46	14	6	M6	0,516	1280
FFR 26 B R	--	Tr 26x10 (P5)	2	38	50	62	6,5	46	14	6	M6	0,516	1280
FFR 28 A R	FFR 28 A L	Tr 28x5	1	38	50	62	6,5	46	14	6	M6	0,472	1200
FFR 28 B R	--	Tr 28x10 (P5)	2	38	50	62	6,5	46	14	6	M6	0,472	1200
FFR 30 A R	FFR 30 A L	Tr 30x6	1	38	50	62	6,5	46	14	6	M6	0,421	1370
FFR 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	38	50	62	6,5	46	14	6	M6	0,421	1370
FFR 32 A R	FFR 32 A L	Tr 32x6	1	45	58	70	6,5	54	16	6	M6	0,779	1710
FFR 32 B R	--	Tr 32x12 (P6)	2	45	58	70	6,5	54	16	6	M6	0,779	1710
FFR 36 A R	FFR 36 A L	Tr 36x6	1	45	58	70	6,5	54	16	6	M6	0,694	1950
FFR 36 B R	--	Tr 36x12 (P6)	2	45	58	70	6,5	54	16	6	M6	0,694	1950
FFR 40 A R	FFR 40 A L	Tr 40x7	1	63	78	95	8,5	66	16	6	M8	1,788	2650
FFR 40 B R	--	Tr 40x14 (P7)	2	63	78	95	8,5	66	16	6	M8	1,788	2650
FFR 44 A R	FFR 44 A L	Tr 44x7	1	63	78	95	8,5	66	16	6	M8	1,657	2940
FFR 50 A R	FFR 50 A L	Tr 50x8	1	72	90	110	10,5	75	18	6	M10	2,500	4540
FFR 60 A R	FFR 60 A L	Tr 60x9	1	88	110	130	12,5	90	20	6	M12	4,260	5490
FFR 70 A R	FFR 70 A L	Tr 70x10	1	95	120	140	12,5	105	22	6	M12	5,303	7500
FFR 80 A R	FFR 80 A L	Tr 80x10	1	105	130	150	12,5	120	24	6	M12	6,094	9710

(1) Suprafata totala de sprijin intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

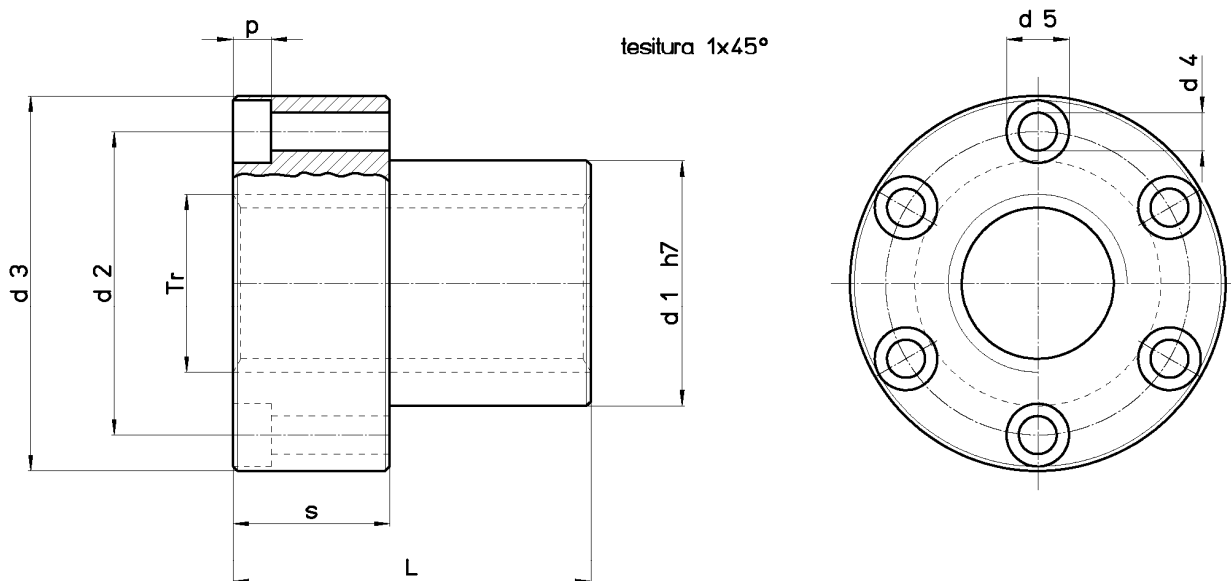
Piulita melc cu filet trapezoidal de tip FHD – cu flansa in bronz

Material: EN 1982 Cu Sn12-C – CC483K

Piulita melc din bronz aliat cu staniu este in mod deosebit recomandata pentru miscari continue cu o rezistenta mare la uzura.

Dimensiunile flansei o fac perfect interschimbabila cu tipul FTN, FXN, HAL si cele FCS (variaza lungimea totala si grosimea flansei).

Piulitele melc FHD au lungimea de 2 ori diametrul nominal al surubului si flansa de grosime mai mare decat la tipul FXN. Se recomanda o buna lubrefiere.



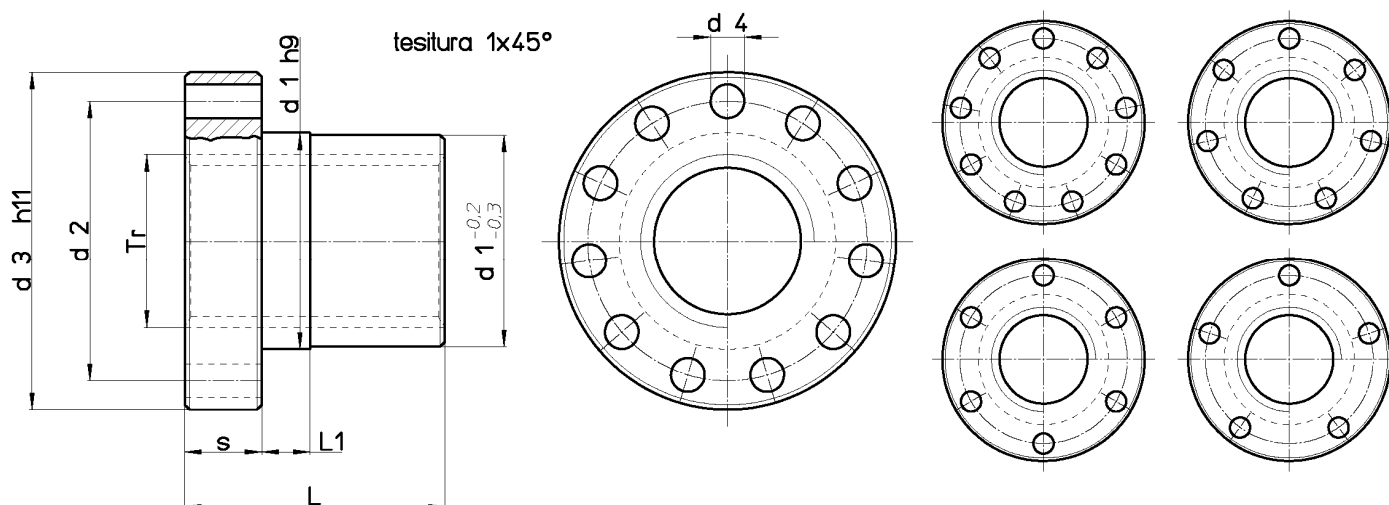
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	p mm	L mm	s mm	n° gauri pe surub	Surub de fixare (clasa 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
FHD 25 E R	--	Tr 25x25 (P5)	5	35	48	62	6,5	11	6,5	50	20	6	M6	0,581	1767
FHD 40 E R	--	Tr 40x40 (P8)	5	55	68	84	8,5	14	8,5	80	35	6	M8	1,849	4523

(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip FUE – cu flansa din bronz

Material: EN 1982 Cu Sn7 Zn4 Pb7-C – CC493K

Piulita cu flansa din bronz este recomandata in mod deosebit pentru miscari continue cu o buna rezistenta la uzura.
Se recomanda o buna lubrefiere.



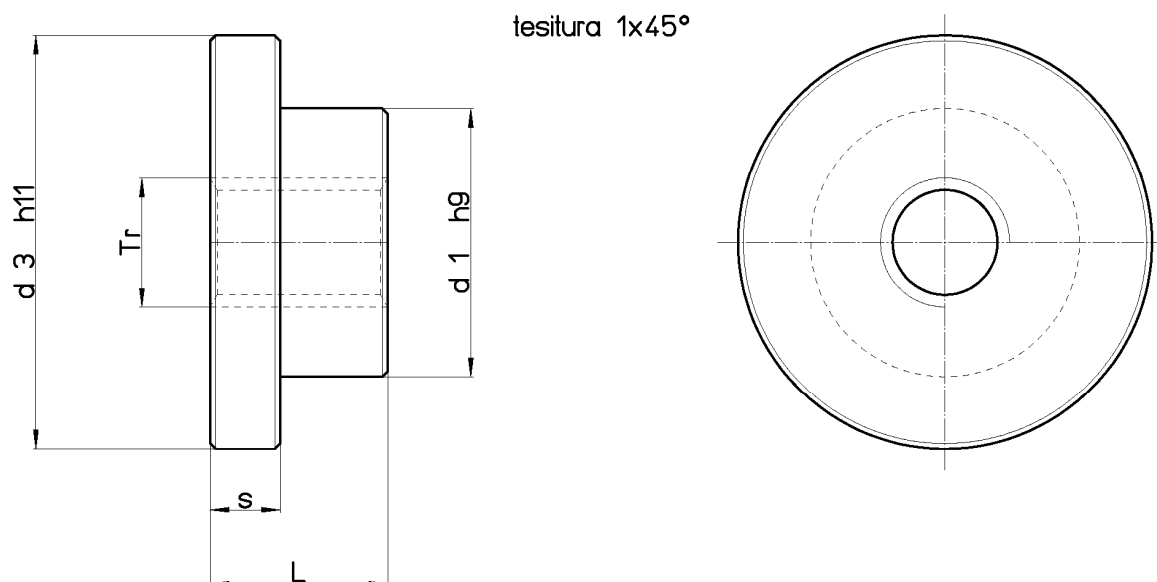
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	L mm	L1 mm	S mm	n° gauri pentru surub	Surub de fixare (clasa 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
FUE 10 T R	FUE 10 T L	Tr 10x2	1	25	34	42	5	25	6	10	5	M4	0,164	250
FUE 10 J R	--	Tr 10x4 (P2)	2	25	34	42	5	25	6	10	5	M4	0,164	250
FUE 12 A R	FUE 12 A L	Tr 12x3	1	28	38	48	6	35	8	12	6	M5	0,271	400
FUE 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	28	38	48	6	35	8	12	6	M5	0,271	400
FUE 14 R R	FUE 14 R L	Tr 14x3	1	28	38	48	6	35	8	12	6	M5	0,259	460
FUE 14 B R	--	Tr 14x6 (P3)	2	28	38	48	6	35	8	12	6	M5	0,259	460
FUE 16 A R	FUE 16 A L	Tr 16x4	1	28	38	48	6	35	8	12	6	M5	0,248	530
FUE 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	28	38	48	6	35	8	12	6	M5	0,248	530
FUE 18 A R	FUE 18 A L	Tr 18x4	1	28	38	48	6	35	8	12	6	M5	0,232	610
FUE 18 B R	--	Tr 18x8 (P4)	2	28	38	48	6	35	8	12	6	M5	0,232	610
FUE 20 A R	FUE 20 A L	Tr 20x4	1	32	45	55	6,5	44	8	12	7	M6	0,350	870
FUE 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	32	45	55	6,5	44	8	12	7	M6	0,350	870
FUE 22 A R	FUE 22 A L	Tr 22x5	1	32	45	55	6,5	44	8	12	7	M6	0,331	1030
FUE 22 B R	--	Tr 22x10 (P5)	2	32	45	55	6,5	44	8	12	7	M6	0,331	1030
FUE 24 A R	FUE 24 A L	Tr 24x5	1	32	45	55	6,5	44	8	12	7	M6	0,305	1040
FUE 24 B R	--	Tr 24x10 (P5)	2	32	45	55	6,5	44	8	12	7	M6	0,305	1040
FUE 26 A R	FUE 26 A L	Tr 26x5	1	38	50	62	6,5	46	8	14	7	M6	0,480	1280
FUE 26 B R	--	Tr 26x10 (P5)	2	38	50	62	6,5	46	8	14	7	M6	0,480	1280
FUE 28 A R	FUE 28 A L	Tr 28x5	1	38	50	62	6,5	46	8	14	7	M6	0,448	1200
FUE 28 B R	--	Tr 28x10 (P5)	2	38	50	62	6,5	46	8	14	7	M6	0,448	1200
FUE 30 A R	FUE 30 A L	Tr 30x6	1	38	50	62	6,5	46	8	14	7	M6	0,420	1370
FUE 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	38	50	62	6,5	46	8	14	7	M6	0,420	1370
FUE 32 A R	FUE 32 A L	Tr 32x6	1	45	58	70	6,5	54	10	16	7	M6	0,717	1710
FUE 32 B R	--	Tr 32x12 (P6)	2	45	58	70	6,5	54	10	16	7	M6	0,717	1710
FUE 36 A R	FUE 36 A L	Tr 36x6	1	45	58	70	6,5	54	10	16	7	M6	0,620	1950
FUE 36 B R	--	Tr 36x12 (P6)	2	45	58	70	6,5	54	10	16	7	M6	0,620	1950
FUE 40 A R	FUE 40 A L	Tr 40x7	1	63	78	95	8,5	66	12	16	9	M8	1,682	2650
FUE 40 B R	--	Tr 40x14 (P7)	2	63	78	95	8,5	66	12	16	9	M8	1,682	2650
FUE 44 A R	FUE 44 A L	Tr 44x7	1	63	78	95	8,5	66	12	16	9	M8	1,535	2940
FUE 50 A R	FUE 50 A L	Tr 50x8	1	72	90	110	10,5	75	14	18	11	M10	2,283	4540
FUE 60 A R	FUE 60 A L	Tr 60x9	1	88	110	130	12,5	90	16	20	11	M12	3,912	5490
FUE 70 A R	FUE 70 A L	Tr 70x10	1	95	120	140	12,5	105	18	22	11	M12	4,799	7500
FUE 80 A R	FUE 80 A L	Tr 80x10	1	105	130	150	12,5	120	20	24	11	M12	6,052	9710

(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip FSF – cu flansa din bronz

Material: EN 1982 Cu Sn7 Zn4 Pb7-C – CC493K

Piulita cu flansa din bronz este recomandata in mod deosebit pentru miscari continue cu o buna rezistenta la uzura. Se recomanda o buna lubrefiere.



Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d3 mm	L mm	S mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
FSF 10 T R	FSF 10 T L	Tr 10x2	1	20	35	15	6	0,067	150
FSF 10 J R	--	Tr 10x4 (P2)	2	20	35	15	6	0,067	150
FSF 12 A R	FSF 12 A L	Tr 12x3	1	24	42	20	7	0,121	228
FSF 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	24	42	20	7	0,121	228
FSF 14 R R	FSF 14 R L	Tr 14x3	1	30	52	24	10	0,248	315
FSF 16 A R	FSF 16 A L	Tr 16x4	1	30	52	24	10	0,241	363
FSF 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	30	52	24	10	0,241	363
FSF 20 A R	FSF 20 A L	Tr 20x4	1	38	62	26	11	0,384	514
FSF 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	38	62	26	11	0,384	514
FSF 24 A R	FSF 24 A L	Tr 24x5	1	50	77	33	13	0,775	780
FSF 24 B R	--	Tr 24x10 (P5)	2	50	77	33	13	0,775	780
FSF 30 A R	FSF 30 A L	Tr 30x6	1	58	90	48	15	1,368	1430
FSF 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	58	90	48	15	1,368	1430
FSF 36 A R	FSF 36 A L	Tr 36x6	1	80	115	60	20	3,166	2166
FSF 36 B R	--	Tr 36x12 (P6)	2	80	115	60	20	3,166	2166
FSF 40 A R	FSF 40 A L	Tr 40x7	1	80	140	65	20	4,129	2610
FSF 40 B R	--	Tr 40x14 (P7)	2	80	140	65	20	4,129	2610
FSF 50 A R	FSF 50 A L	Tr 50x8	1	90	170	70	20	5,808	4237

(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

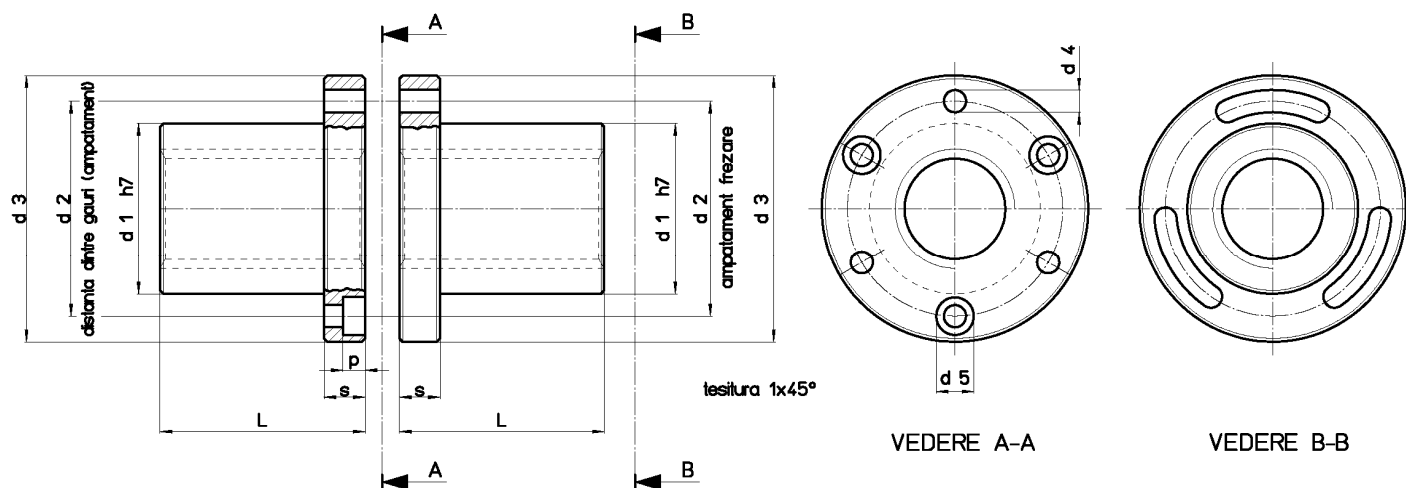
Piulita melc cu filet trapezoidal de tip CDF–dubla,cu flansa din bronz

Material: EN 1982 Cu Sn12-C – CC483K

Piulita melc din bronz aliat cu staniu recomandata in mod deosebit pentru miscari continue cu o buna rezistenta la uzura. Piulitele melc CDF permit reglarea jocului intre surub si piulita melc pana la obtinerea unui joc foarte redus.

Nu este posibil a se lucra cu preincarcarea piulitelor (preincarcarea este posibila numai utilizand suruburile sferice)

Se recomanda o buna lubrefiere . Daca este nevoie solicitati instructiunile de montare biroului tehnic.



Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	p mm	L mm	s mm	n° gauri pentru surub	Surub de fixare (clase 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
CDF 25 B R	--	Tr 25x10 (P5)	2	35	48	62	6,5	11	6,5	45	12	6	M6	0,786	1590
CDF 25 E R	--	Tr 25x25 (P5)	5	35	48	62	6,5	11	6,5	45	12	6	M6	0,786	1590
CDF 28 B R	--	Tr 28x10 (P5)	2	40	53	68	6,5	11	6,5	50	12	6	M6	1,064	2000

(1) Suprafata de sprijin total intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

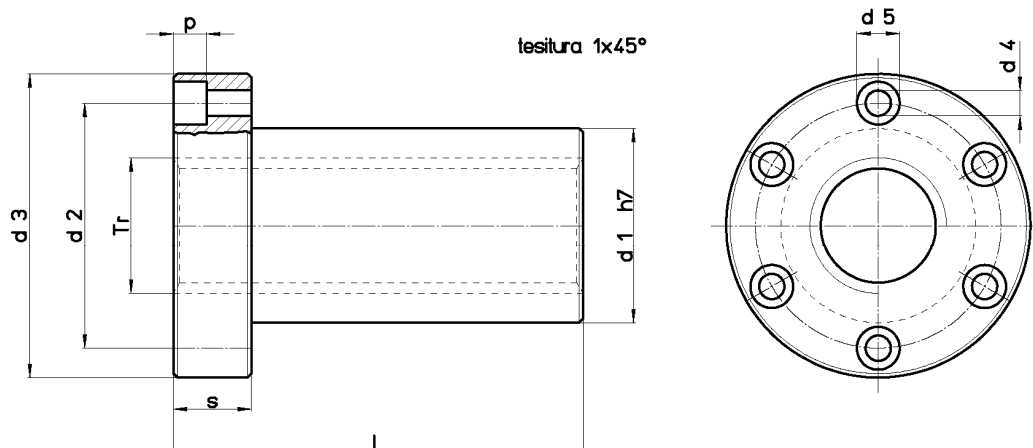
Instructiuni de montare:

1. Piulitele melc se livreaza in pereche si legate intre ele. Se monteaza respectand perchea. In partea externa cilindrica a flansei, fiecare pereche de piulita are o crestatura gravata pentru o montare corecta, fiecare gravura este individualizata imediat si se respecta pe toata durata montajului dupa indicatiile urmatoare.
2. Alegeti prima data piulita de fixare: este piulita cu sase (6) gauri pe flansa, dintre care doar trei (3) au lacasuri pentru suruburi cu cap cilindric si gaura hexagonala (suruburi imbus). A doua piulita este aceea cu caneluri pe flansa si se va fixa succesiv.
3. Fixati prima piulita in structura de baza: introduceti surubul cu cap cilindric hexagonal in cele trei (3) gauri care au lacasul pentru surub, introduceti si piulita in lacasul ei si fixati bine cele trei (3) suruburi, acum prima piulita este complet fixata in lacasul ei.
4. Fixarea celei de a doua piulita, cea care permite reglarea jocului: individualizati crestatura prezenta pe ambele piulite, pentru un montaj corect. Cautati sa coincida intre ele crestaturile prezente pe flansa de pe cele doua (2) piulite, introduceti in cele trei (3) caneluri ale flansei trei suruburi care folosesc la montarea celei de a doua piulite in structura masinii. Filetati cele trei (3) suruburi imediat ce le-ati introdus in asa fel incat cele doua piulite sa se sprijine intre ele dar nu infiletati suruburile de tot. Piulitele trebuie sa se poata roti intre ele.
5. Montarea suruburilor: prevedeti montarea suruburilor infiletand cele doua piulite
6. Reglarea jocului: rotiti cea de a doua piulita in sens invers cu prima piulita in asa fel ca sa aveti un joc dorit si succesiv acesteia introduceti cele trei (3) suruburi care blocheaza a doua piulita in structura.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip HAL – cu flansa din bronz si aluminiu

Material: EN 1982 CuAl11Fe6Ni6-C – CC333G

Piulita melc cu flansa din bronz si aluminiu cu o notabila lungime de 3xTr, potrivita sa functioneze in prezenta unei sarcini mari datorita duritatii extreme a bronzului si aluminiului. Lungimea particulara de 3xTr permite o limita de uzura notabila. Dimensiunile flansei o fac perfect interschimbabila cu tipul FTN, FXN, HDL si FCS (variaza lungimea totala si grosimea flansei). Se recomanda lubrefierea abundenta si continua la tipul HAL in timpul folosirii.



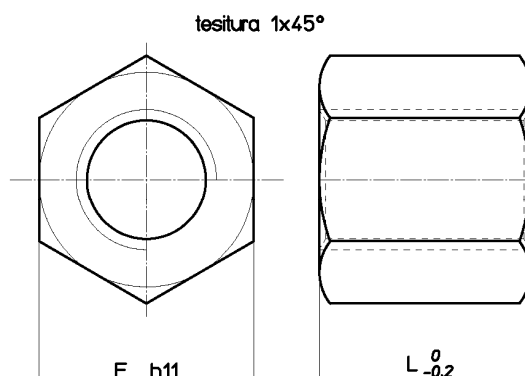
Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	p mm	L mm	s mm	n° gauri pentru surub	Surub de fixare (clasa 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
HAL 30 A R	HAL 30 A L	Tr 30x6	1	40	53	68	6,5	11	6,5	90	18	6	M6	0,712	3816
HAL 35 A R	--	Tr 35x6	1	50	63	78	8,5	14	8,5	105	20	6	M8	1,222	5277
HAL 40 A R	HAL 40 A L	Tr 40x7	1	55	68	84	8,5	14	8,5	120	25	6	M8	1,622	6880
HAL 40 I R	--	Tr 40x10	1	55	68	84	8,5	14	8,5	120	25	6	M8	1,684	6597
HAL 50 A R	HAL 50 A L	Tr 50x8	1	65	80	100	10,5	17	10,5	150	30	6	M10	2,590	10840
HAL 50 I R	--	Tr 50x10	1	65	80	100	10,5	17	10,5	150	30	6	M10	2,670	10600
HAL 60 A R	--	Tr 60x9	1	75	95	118	12,5	19	12,5	180	35	6	M12	3,982	15700

(1) Suprafata de sprijin totala intre dinti surubului si dinti piulitei pe planul perpendicular al axei.

Piulita melc cu filet trapezoidal de tip MES – hexagonal din otel

Material: EN 10277-3 11SMnPb37 – 1.0737

Piulita melc de fixare este in mod particular comoda la montare datorita formei sale hexagonale. Piulita melc nu este potrivita pentru miscari sub sarcina deoarece imbinarea dintre otel-otel duce la gripare. Piulitele melc pot fi sudate cu fir (MIG-MAG). Este nerecomandata sudarea cu electrod deoarece plumbul este prezent in envelopisul electrodului.



Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STANGA	Diametru pentru pas	n° principii	E mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
MES 10 T R	MES 10 T L	Tr 10x2	1	17	15	0,023	150
MES 10 A R	MES 10 A L	Tr 10x3	1	17	15	0,021	240
MES 12 A R	MES 12 A L	Tr 12x3	1	19	18	0,027	296
MES 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	19	18	0,027	296
MES 14 R R	MES 14 R L	Tr 14x3	1	22	21	0,044	395
MES 14 A R	MES 14 A L	Tr 14x4	1	22	21	0,044	395
MES 14 B R	--	Tr 14x6 (P3)	2	22	21	0,044	395
MES 16 A R	MES 16 A L	Tr 16x4	1	27	24	0,082	528
MES 16 B R	--	Tr 16x8 (P4)	2	27	24	0,082	528
MES 18 A R	MES 18 A L	Tr 18x4	1	27	27	0,084	553
MES 20 A R	MES 20 A L	Tr 20x4	1	30	30	0,114	847
MES 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	30	30	0,114	847
MES 22 A R	MES 22 A L	Tr 22x5	1	30	33	0,112	1010
MES 24 A R	MES 24 A L	Tr 24x5	1	36	36	0,200	1215
MES 26 A R	MES 26 A L	Tr 26x5	1	36	39	0,193	1440
MES 28 A R	MES 28 A L	Tr 28x5	1	41	42	0,291	1680
MES 30 A R	MES 30 A L	Tr 30x6	1	46	45	0,420	1908
MES 30 B R	--	Tr 30x12 (P6)	2	46	45	0,420	1908
MES 32 A R	MES 32 A L	Tr 32x6	1	46	48	0,411	2186
MES 36 A R	MES 36 A L	Tr 36x6	1	55	54	0,706	2800
MES 40 A R	MES 40 A L	Tr 40x7	1	65	60	1,172	3440
MES 44 A R	MES 44 A L	Tr 44x7	1	65	66	1,159	4200
MES 50 A R	MES 50 A L	Tr 50x8	1	75	75	1,783	5418
MES 60 A R	MES 60 A L	Tr 60x9	1	90	90	3,087	7847
MES 70 A R	MES 70 A L	Tr 70x10	1	90	105	2,837	10200

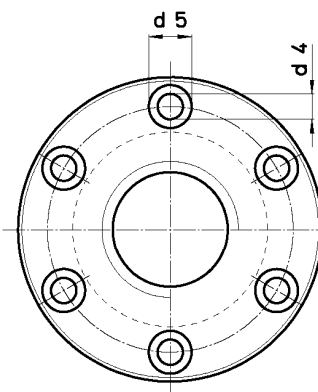
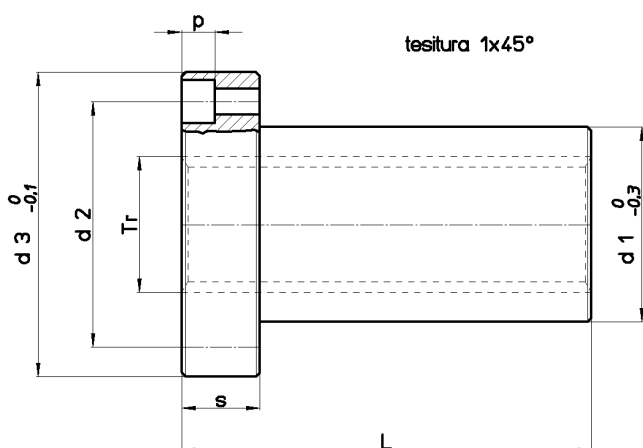
(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

Piulita melc cu filet trapezoidal FCS - material plastic autolubrifiant

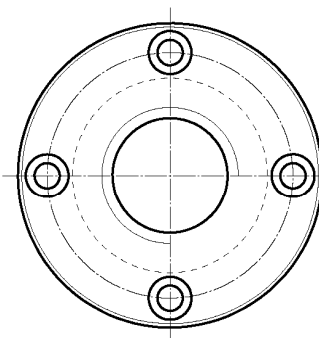
Material: PA 6 + Mo S2 DIN 7728 + aditivi

Aceasta piulita melc este realizata cu un material plastic foarte rezistent la uzura si este perfect autolubrefiant. Nu este necesara nici un alt tip de lubrefiere pe toata durata utilizarii.

Lungimea de 3xTr permite o distribuire mai buna a sarcinii. Dimensiunile flansei o fac perfect interschimbabila cu tipul FTN, FXN, HDL, si cu tipul HAL (variaza lungimea totala si grosimea flansei).



De la Tr 25x5 (6 gauri)



pana la Tr 20x8 (4 gauri)

Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STAGA	Diametru pentru pas	n° principii	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	p mm	L mm	s mm	n° gauri pe surub	Surub de fixare (clase 8.8)	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
FCS 12 A R	FCS 12 A L	Tr 12x3	1	18	26	37	4,5	7,5	4,2	36	12	4	M4	0,016	594
FCS 16 A R	FCS 16 A L	Tr 16x4	1	22	32	45	5,5	9,5	5,2	48	16	4	M5	0,030	1056
FCS 20 A R	FCS 20 A L	Tr 20x4	1	30	40	52	5,5	9,5	5,2	60	20	4	M5	0,057	1696
FCS 20 B R	--	Tr 20x8 (P4)	2	30	40	52	5,5	9,5	5,2	60	20	4	M5	0,057	1696
FCS 25 A R	FCS 25 A L	Tr 25x5	1	35	48	62	6,5	11	6,5	75	25	6	M6	0,094	2650
FCS 28 A R	FCS 28 A L	Tr 28x5	1	40	53	68	6,5	11	6,5	90	30	6	M6	0,142	3600
FCS 28 B R	--	Tr 28x10 (P5)	2	40	53	68	6,5	11	6,5	90	30	6	M6	0,142	3600
FCS 30 A R	FCS 30 A L	Tr 30x6	1	40	53	68	6,5	11	6,5	90	30	6	M6	0,135	3816
FCS 35 A R	FCS 35 A L	Tr 35x6	1	50	63	78	8,5	14	8,5	105	35	6	M8	0,221	5277
FCS 40 A R	FCS 40 A L	Tr 40x7	1	55	68	84	8,5	14	8,5	120	40	6	M8	0,289	6880
FCS 40 I R	--	Tr 40x10	1	55	68	84	8,5	14	8,5	120	40	6	M8	0,252	6597
FCS 50 A R	FCS 50 A L	Tr 50x8	1	65	80	100	10,5	17	10,5	150	50	6	M10	0,476	10840

(1) Suprafata de sprijin intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

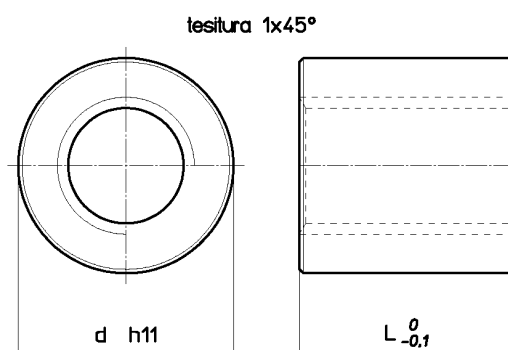
Piulita melc cu filet trapezoidal de tip MPH – cilindrica din material plastic

Material: PA 6 + Mo S2 DIN 7728

Piulita melc cilindrica din material plastic foarte rezistenta la uzura.

Aceasta piulita este potrivita pentru sarcini mici sau medii.

Este necesara o lubrefiere periodica a piulitei melc MPH cu vaselina sau ulei in vederea prelungirii duratei de viata a piulitei (nu folositi lubrefianti cu bisulfura de molibden MoS2 sau grafit).



Cod pentru piulita DREAPTA	Cod pentru piulita STAGA	Diametru pentru pas	n° principii	d mm	L mm	Masa kg/cad.	At mm ² (1)
MPH 12 A R	MPH 12 A L	Tr 12x3	1	26	24	0,012	396
MPH 12 B R	--	Tr 12x6 (P3)	2	26	24	0,012	396
MPH 16 A R	MPH 16 A L	Tr 16x4	1	36	32	0,030	704
MPH 20 A R	MPH 20 A L	Tr 20x4	1	45	40	0,060	1130
MPH 25 A R	MPH 25 A L	Tr 25x5	1	50	48	0,083	1696
MPH 28 A R	MPH 28 A L	Tr 28x5	1	60	60	0,154	2400
MPH 28 B R	--	Tr 28x10 (P5)	2	60	60	0,154	2400
MPH 30 A R	MPH 30 A L	Tr 30x6	1	60	60	0,150	2544
MPH 35 A R	MPH 35 A L	Tr 35x6	1	75	72	0,290	3618
MPH 40 A R	MPH 40 A L	Tr 40x7	1	80	80	0,355	4587
MPH 50 A R	MPH 50 A L	Tr 50x8	1	90	100	0,523	7225

(1) Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei.

Nota importanta: piulitele melc din material plastic trebuie montate exclusiv pe suruburile noastre rulate de precizie, care au rugozitatea si duritatea suprafetei corespunzatoare. Nu este posibila montarea piulitelor melc pe suruburi obtinute prin aschiere.

Acordati o mare atentie higroscopiei acestui material care nu se recomanda in cazul cuplarilor de precizie, datorita unei variabilitati dimensionale semnificativa, care este influentata de umiditatea relativa a mediului in care se utilizeaza.

Inainte de a alege tipul de piulita melc din material plastic se recomanda a va adresa biroului tehnic.

Date tehnice Suruburi cu filet trapezoidal

(consultati si paginile referitoare la fiecare tip de surub)

Diametru pe pas	d 1		d 2		d 3		n° principi	Unghiul spirei	(1) Eficienta η		(2) H 1 mm	I Moment de inertie mm ⁴
	diamentru exterior toleranta 4 h min. max. mm		diamentru mediu toleranta 7 e min. max. mm		diamentru interior toleranta 7 h min. max. mm				f=0,1	f=0,2		
Tr 10 x 2	9,820	10,000	8,739	8,929	7,191	7,500	1	4°02'	0,41	0,26	1,0	131
Tr 10 x 3	9,764	10,000	8,203	8,415	6,150	6,500	1	6°25'	0,52	0,35	1,5	70
Tr 10 x 4 (P2)	9,820	10,000	8,739	8,929	7,191	7,500	2	8°03'	0,58	0,40	1,0	131
Tr 12 x 3	11,764	12,000	10,191	10,415	8,135	8,500	1	5°12'	0,47	0,31	1,5	215
Tr 12 x 6 (P3)	11,764	12,000	10,191	10,415	8,135	8,500	2	10°19'	0,63	0,46	1,5	215
Tr 14 x 3	13,764	14,000	12,191	12,415	10,135	10,500	1	4°22'	0,43	0,27	1,5	518
Tr 14 x 4	13,700	14,000	11,640	11,905	9,074	9,500	1	6°03'	0,51	0,34	2,0	333
Tr 14 x 6 (P3)	13,764	14,000	12,191	12,415	10,135	10,500	2	8°41'	0,59	0,42	1,5	518
Tr 16 x 4	15,700	16,000	13,640	13,905	11,074	11,500	1	5°12'	0,47	0,31	2,0	738
Tr 16 x 8 (P4)	15,700	16,000	13,640	13,905	11,074	11,500	2	10°19'	0,63	0,46	2,0	738
Tr 18 x 4	17,700	18,000	15,640	15,905	13,074	13,500	1	4°33'	0,44	0,28	2,0	1434
Tr 18 x 8 (P4)	17,700	18,000	15,640	15,905	13,074	13,500	2	9°02'	0,60	0,43	2,0	1434
Tr 20 x 4	19,700	20,000	17,640	17,905	15,074	15,500	1	4°03'	0,41	0,26	2,0	2534
Tr 20 x 8 (P4)	19,700	20,000	17,640	17,905	15,074	15,500	2	8°03'	0,58	0,40	2,0	2534
Tr 20 x 20 (P4)	19,700	20,000	17,640	17,905	15,074	15,500	5	19°28'	0,75	0,59	2,0	2534
Tr 20 x 20 (P5)	19,665	20,000	17,114	17,394	14,044	14,500	4	20°00'	0,76	0,60	2,5	1910
Tr 22 x 5	21,665	22,000	19,114	19,394	16,044	16,500	1	4°40'	0,45	0,28	2,5	3232
Tr 22 x 10 (P5)	21,665	22,000	19,114	19,394	16,044	16,500	2	9°16'	0,61	0,43	2,5	3232
Tr 24 x 5	23,665	24,000	21,094	21,394	18,019	18,500	1	4°14'	0,42	0,27	2,5	5175
Tr 24 x 10 (P5)	23,665	24,000	21,094	21,394	18,019	18,500	2	8°25'	0,59	0,41	2,5	5175
Tr 25 x 3	24,764	25,000	23,165	23,415	21,103	21,500	1	2°20'	0,29	0,17	1,5	9735
Tr 25 x 5	24,665	25,000	22,094	22,394	19,019	19,500	1	4°03'	0,41	0,26	2,5	6423
Tr 25 x 10 (P5)	24,665	25,000	22,094	22,394	19,019	19,500	2	8°03'	0,58	0,40	2,5	6423
Tr 25 x 25 (P5)	24,665	25,000	22,094	22,394	19,019	19,500	5	19°30'	0,75	0,60	2,5	6423
Tr 26 x 5	25,665	26,000	23,094	23,394	20,019	20,500	1	3°52'	0,40	0,25	2,5	7884
Tr 26 x 10 (P5)	25,665	26,000	23,094	23,394	20,019	20,500	2	7°42'	0,57	0,39	2,5	7884
Tr 28 x 5	27,665	28,000	25,094	25,394	22,019	22,500	1	3°34'	0,38	0,23	2,5	11539
Tr 28 x 10 (P5)	27,665	28,000	25,094	25,394	22,019	22,500	2	7°07'	0,55	0,37	2,5	11539
Tr 30 x 3	29,764	30,000	28,165	28,415	26,103	26,500	1	1°55'	0,25	0,14	1,5	22900
Tr 30 x 4	29,700	30,000	27,640	27,905	25,074	25,500	1	2°36'	0,31	0,18	2,0	19400
Tr 30 x 5	29,665	30,000	27,094	27,394	24,019	24,500	1	3°19'	0,36	0,22	2,5	16340
Tr 30 x 6	29,625	30,000	26,547	26,882	22,463	23,000	1	4°03'	0,41	0,26	3,0	13650
Tr 30 x 12 (P6)	29,625	30,000	26,547	26,882	22,463	23,000	2	8°03'	0,58	0,40	3,0	13650
Tr 30 x 30 (P5)	29,665	30,000	27,094	27,394	24,019	24,500	6	19°09'	0,75	0,59	2,5	16340
Tr 32 x 6	31,625	32,000	28,547	28,882	24,463	25,000	1	3°46'	0,39	0,24	3,0	17580
Tr 32 x 12 (P6)	31,625	32,000	28,547	28,882	24,463	25,000	2	7°30'	0,56	0,38	3,0	17580
Tr 35 x 3	34,764	35,000	33,165	33,415	31,103	31,500	1	1°38'	0,22	0,12	1,5	46128
Tr 35 x 4	34,700	35,000	32,640	32,905	30,074	30,500	1	2°13'	0,28	0,16	2,0	40150
Tr 35 x 5	34,665	35,000	32,094	32,394	29,019	29,500	1	2°48'	0,33	0,19	2,5	34810
Tr 35 x 6	34,625	35,000	31,547	31,882	27,463	28,000	1	3°25'	0,37	0,23	3,0	30000
Tr 35 x 8	34,550	35,000	30,493	30,868	25,399	26,000	1	4°42'	0,45	0,29	4,0	21980
Tr 36 x 6	35,625	36,000	32,547	32,882	28,463	29,000	1	3°19'	0,36	0,22	3,0	34540
Tr 36 x 12 (P6)	35,625	36,000	32,547	32,882	28,463	29,000	2	6°36'	0,53	0,36	3,0	34540

(1) Efectul util pentru conversia miscarii de rotatie in miscare liniara cu un coeficient de frecare $f=0,1$ e $f=0,2$.

(2) Dimensiunea radiala de sprijin intre dintele piulitei melcate si dintele surubului.

Date tehnice Suruburi cu filet trapezoidal

(consultati si paginile referitoare la fiecare tip de surub)

Diametru pe pas	d 1		d 2		d 3		n° principii	Unghiul spirei	(1) Eficienta η		(2) H 1 mm	I Momentul de inertie mm ⁴
	diamentru exterior toleranta 4 h min. max. mm		diamentru mediu toleranta 7 e min. max. mm		diamentru interior toleranta 7 h min. max. mm				f=0,1	f=0,2		
Tr 40 x 3	39,764	40,000	38,165	38,415	36,103	36,500	1	1°25'	0,20	0,11	1,5	83395
Tr 40 x 4	39,700	40,000	37,640	37,905	35,074	35,500	1	1°55'	0,25	0,14	2,0	74290
Tr 40 x 5	39,665	40,000	37,094	37,394	34,019	34,500	1	2°26'	0,30	0,17	2,5	65740
Tr 40 x 6	39,625	40,000	36,547	36,882	32,463	33,000	1	2°57'	0,34	0,20	3,0	57950
Tr 40 x 7	39,575	40,000	36,020	36,375	31,431	32,000	1	3°30'	0,38	0,23	3,5	51030
Tr 40 x 8	39,550	40,000	35,493	35,868	30,399	31,000	1	4°03'	0,41	0,26	4,0	44560
Tr 40 x 10	39,470	40,000	34,450	34,850	28,350	29,000	1	5°12'	0,47	0,31	5,0	31700
Tr 40 x 14 (P7)	39,575	40,000	36,020	36,375	31,431	32,000	2	6°58'	0,54	0,37	3,5	51030
Tr 40 x 40 (P8)	39,550	40,000	35,493	35,868	30,399	31,000	5	19°30'	0,75	0,60	4,0	44560
Tr 44 x 7	43,575	44,000	40,020	40,375	35,431	36,000	1	3°09'	0,35	0,21	3,5	81820
Tr 45 x 8	44,550	45,000	40,493	40,868	35,399	36,000	1	3°33'	0,38	0,23	4,0	81245
Tr 50 x 3	49,764	50,000	48,150	48,415	46,084	46,500	1	1°08'	0,16	0,09	1,5	121400
Tr 50 x 4	49,700	50,000	47,605	47,905	45,074	45,500	1	1°31'	0,21	0,12	2,0	202600
Tr 50 x 5	49,665	50,000	47,094	47,394	44,019	44,500	1	1°55'	0,25	0,14	2,5	184300
Tr 50 x 6	49,625	50,000	46,547	46,882	42,463	43,000	1	2°20'	0,29	0,17	3,0	167240
Tr 50 x 8	49,550	50,000	45,468	45,868	40,368	41,000	1	3°10'	0,35	0,21	4,0	136930
Tr 50 x 10	49,470	50,000	44,425	44,850	38,319	39,000	1	4°03'	0,41	0,26	5,0	105834
Tr 55 x 9	54,500	55,000	49,935	50,360	44,329	45,000	1	3°15'	0,36	0,22	4,5	189550
Tr 60 x 6	59,625	60,000	56,547	56,882	52,463	53,000	1	1°55'	0,25	0,14	3,0	386240
Tr 60 x 7	59,575	60,000	56,020	56,375	51,431	52,000	1	2°16'	0,28	0,16	3,5	343450
Tr 60 x 9	59,500	60,000	54,935	55,360	49,329	50,000	1	2°57'	0,34	0,20	4,5	302600
Tr 70 x 10	69,470	70,000	64,425	64,850	58,319	59,000	1	2°48'	0,33	0,19	5,0	587540
Tr 80 x 10	79,470	80,000	74,425	74,850	68,319	69,000	1	2°26'	0,30	0,17	5,0	1069390
Tr 90 x 12	89,400	90,000	83,335	83,830	76,246	77,000	1	2°36'	0,31	0,18	6,0	1658969
Tr 95 x 16	94,290	95,000	86,250	86,810	76,110	77,000	1	3°21'	0,37	0,22	8,0	1647164
Tr 100 x 12	99,400	100,000	93,330	93,830	86,215	87,000	1	2°19'	0,29	0,17	6,0	2712072
Tr 100 x 16	99,290	100,000	91,250	91,810	81,110	82,000	1	3°10'	0,35	0,21	8,0	2124553
Tr 120 x 14	119,330	120,000	112,290	112,820	103,157	104,00	1	2°16'	0,28	0,16	7,0	5558591
Tr 120 x 16	119,290	120,000	111,250	111,810	101,110	102,00	1	2°36'	0,31	0,16	8,0	5130342
Tr 140 x 14	139,330	140,000	132,290	132,820	123,157	124,00	1	1°55'	0,25	0,14	7,0	11292921
Tr 160 x 16	159,290	160,000	151,250	151,810	141,110	142,00	1	1°55'	0,25	0,14	8,0	19462609

(1) Efectul util pentru conversia miscarii de rotatie in miscare liniara cu un coeficient de frecare $f=0,1$ e $f=0,2$.

(2) Dimensiunea radiala de sprijin intre dintele piulitei si dintele surubului.

Date tehnice Piulita melcata cu filet trapezoidal

(consultati si paginile referitoare la fiecare tip de piulita melcata)

Diametru pe pas	D 4		D 2		D 1		n° principi	Joc radial intre surub si piulita		Joc axial Intre surub si piulita	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.		min.	max.	min.	max.
	mm		mm		mm						
Tr 10 x 2	10,500		9,000	9,250	8,000	8,236	1	0,071	0,511	0,019	0,137
Tr 10 x 3	10,500		8,500	8,780	7,000	7,315	1	0,085	0,577	0,023	0,155
Tr 10 x 4 (P2)	10,500		9,000	9,250	8,000	8,236	2	0,071	0,511	0,019	0,137
Tr 12 x 3	12,500		10,500	10,800	9,000	9,315	1	0,085	0,609	0,023	0,163
Tr 12 x 6 (P3)	12,500		10,500	10,800	9,000	9,315	2	0,085	0,609	0,023	0,163
Tr 14 x 3	14,500		12,500	12,800	11,000	11,315	1	0,085	0,609	0,023	0,163
Tr 14 x 4	14,500		12,000	12,355	10,000	10,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 14 x 6 (P3)	14,500		12,500	12,800	11,000	11,315	2	0,085	0,609	0,023	0,163
Tr 16 x 4	16,500		14,000	14,355	12,000	12,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 16 x 8 (P4)	16,500		14,000	14,355	12,000	12,375	2	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 18 x 4	18,500		16,000	16,355	14,000	14,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 18 x 8 (P4)	18,500		16,000	16,355	14,000	14,375	2	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 20 x 4	20,500		18,000	18,355	16,000	16,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 20 x 8 (P4)	20,500		18,000	18,355	16,000	16,375	2	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 20 x 20 (P5)	20,500		17,500	17,875	15,000	15,450	4	0,106	0,761	0,028	0,204
Tr 22 x 5	22,500		19,500	19,875	17,000	17,450	1	0,106	0,761	0,028	0,204
Tr 22 x 10 (P5)	22,500		19,500	19,875	17,000	17,450	2	0,106	0,761	0,028	0,204
Tr 24 x 5	24,500		21,500	21,900	19,000	19,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 24 x 10 (P5)	24,500		21,500	21,900	19,000	19,450	2	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 25 x 3	25,500		23,500	23,835	22,000	22,315	1	0,085	0,670	0,023	0,180
Tr 25 x 5	25,500		22,500	22,900	20,000	20,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 25 x 10 (P5)	25,500		22,500	22,900	20,000	20,450	2	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 25 x 25 (P5)	25,500		22,500	22,900	20,000	20,450	5	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 26 x 5	26,500		23,500	23,900	21,000	21,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 26 x 10 (P5)	26,500		23,500	23,900	21,000	21,450	2	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 28 x 5	28,500		25,500	25,900	23,000	23,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 28 x 10 (P5)	28,500		25,500	25,900	23,000	23,450	2	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 30 x 3	30,500		28,500	28,835	27,000	27,315	1	0,085	0,670	0,023	0,180
Tr 30 x 4	30,500		28,000	28,855	26,000	26,375	1	0,095	1,215	0,025	0,326
Tr 30 x 5	30,500		27,500	27,900	25,000	25,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 30 x 6	31,000		27,000	27,450	24,000	24,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 30 x 12 (P6)	31,000		27,000	27,450	24,000	24,500	2	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 30 x 30 (P5)	30,500		27,500	27,900	25,000	25,450	6	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 32 x 6	33,000		29,000	29,450	26,000	26,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 32 x 12 (P6)	33,000		29,000	29,450	26,000	26,500	2	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 35 x 3	35,500		33,500	33,835	32,000	32,315	1	0,085	0,670	0,023	0,180
Tr 35 x 4	35,500		33,000	33,355	31,000	31,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 35 x 5	35,500		32,500	32,900	30,000	30,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 35 x 6	36,000		32,000	32,450	29,000	29,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 35 x 8	36,000		31,000	31,500	27,000	27,630	1	0,132	1,007	0,035	0,270
Tr 36 x 6	37,000		33,000	33,450	30,000	30,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 36 x 12 (P6)	37,000		33,000	33,450	30,000	30,500	2	0,118	0,903	0,032	0,242

Date tehnice Piulite melcate cu filet trapezoidal

(consultati si paginile referitoare la fiecare tip de piulita melcata)

Diametru pe pas	D 4		D 2		D 1		n° principi	Joc radial intre surub si piulita		Joc axial intre surub si piulita	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.		min.	max.	min.	max.
	mm		mm		mm						
Tr 40 x 3	40,500		38,500	38,835	37,000	37,315	1	0,085	0,670	0,023	0,180
Tr 40 x 4	40,500		38,000	38,355	36,000	36,375	1	0,095	0,715	0,025	0,192
Tr 40 x 5	40,500		37,500	37,900	35,000	35,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 40 x 6	41,000		37,000	37,450	34,000	34,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 40 x 7	41,000		36,500	36,975	33,000	33,560	1	0,125	0,955	0,033	0,256
Tr 40 x 8	41,000		36,000	36,500	32,000	32,630	1	0,132	1,007	0,035	0,270
Tr 40 x 10	41,000		35,000	35,530	30,000	30,710	1	0,150	1,080	0,040	0,289
Tr 40 x 14 (P7)	41,000		36,500	36,975	33,000	33,560	2	0,125	0,955	0,033	0,256
Tr 40 x 40 (P8)	41,000		36,000	36,500	32,000	32,630	5	0,132	1,007	0,035	0,270
Tr 44 x 7	45,000		40,500	40,975	37,000	37,560	1	0,125	0,955	0,033	0,256
Tr 45 x 8	46,000		41,000	41,500	37,000	37,630	1	0,132	1,007	0,035	0,270
Tr 50 x 3	50,500		48,500	48,855	47,000	47,315	1	0,085	0,705	0,023	0,189
Tr 50 x 4	50,500		48,000	48,400	46,000	46,375	1	0,095	0,795	0,025	0,213
Tr 50 x 5	50,500		47,500	47,900	45,000	45,450	1	0,106	0,806	0,028	0,216
Tr 50 x 6	51,000		47,000	47,450	44,000	44,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 50 x 8	51,000		46,000	46,530	42,000	42,630	1	0,132	1,062	0,035	0,285
Tr 50 x 10	51,000		45,000	45,560	40,000	40,710	1	0,150	1,135	0,040	0,304
Tr 55 x 9	56,000		50,500	51,060	46,000	46,670	1	0,140	1,125	0,038	0,301
Tr 60 x 6	61,000		57,000	57,450	54,000	54,500	1	0,118	0,903	0,032	0,242
Tr 60 x 7	61,000		56,500	56,975	53,000	53,560	1	0,125	0,955	0,033	0,256
Tr 60 x 9	61,000		55,500	56,060	51,000	51,670	1	0,140	1,125	0,038	0,301
Tr 70 x 10	71,000		65,000	65,560	60,000	60,710	1	0,150	1,135	0,040	0,304
Tr 80 x 10	81,000		75,000	75,560	70,000	70,710	1	0,150	1,135	0,040	0,304
Tr 90 x 12	91,000		84,000	84,630	78,000	78,800	1	0,170	1,295	0,046	0,347
Tr 95 x 16	97,000		87,000	87,750	79,000	80,000	1	0,190	1,500	0,051	0,402
Tr 100 x 12	101,000		94,000	94,670	88,000	88,800	1	0,170	1,340	0,046	0,359
Tr 100 x 16	102,000		92,000	92,750	84,000	85,000	1	0,190	1,500	0,051	0,402
Tr 120 x 14	122,000		113,000	113,710	106,00	106,900	1	0,180	1,420	0,048	0,380
Tr 120 x 16	122,000		112,000	112,750	104,00	105,000	1	0,190	1,500	0,051	0,402
Tr 140 x 14	142,000		133,000	133,710	126,00	126,900	1	0,180	1,420	0,048	0,380
Tr 160 x 16	162,000		152,000	152,750	144,00	145,000	1	0,190	1,500	0,051	0,402

Criteriu general de alegere

Alegerea între diferitele tipuri de suruburi cu filet trapezoidal și piulite melcate disponibile se face în general ținând cont de următoarele considerații:

Alegerea suruburilor

Mediu de lucru

Pentru mediile de lucru unde nu există agenți oxidanți sau corozivi este posibilă utilizarea suruburilor din C45.

Acolo unde aceste condiții nu sunt respectate se recomandă utilizarea suruburilor din Inox A2 sau suruburi din Inox A4, recomandate în mod deosebit pentru aceste cazuri:

- în mediile cu umiditate relativă mai mare de 70/80%.
- în mediile acvatice chiar și în apa marină.
- în prezența agenților corozivi cum ar fi de exemplu cloruri. În cazul agenților corozivi va recomandăm a se contacta Biroul nostru Tehnic.
- în mediile unde se impun condiții speciale și nu este permisă oxidarea componentelor, de exemplu în sectorul alimentar, se vor folosi piulite melcate din material plastic HDA.
- în mediile unde nu este posibil accesul la suruburi pentru lubrifiere. În aceste cazuri efectuați imbinarea cu piulite melcate din material plastic autolubrificate indicate pentru montajul "fără intretinere".
- în mediile unde temperatura de funcționare este ridicată încât piulitele din Inox A2 și Inox A4 prezintă "efectul de zgură" caracteristic datorată structurii austenitice a materialului și a temperaturii mediului de lucru.

Precizie de poziționare

Pentru suruburile de poziționare este necesar a se ține sub control eroarea pasului de surub.

Punem la dispoziția clientului suruburi cu clase de precizie 50 (50 μm/300 mm), 100 (100 μm/300 mm) și suruburi cu clasa 200 (200 μm/300 mm) și din C45 și din Inox A2.

Pentru suruburile de transport standard se pot utiliza suruburi din clasa 200.

Ireversibilitatea

Ireversibilitatea completă se aplică pentru suruburi cu filet trapezoidal cu unghiul spirei $2^{\circ}30'$.

În toate celelalte cazuri este posibil să se transmită în momentul cuplării sarcina de pe surubul oprit pe piulita melcată (mai ales în prezența vibrațiilor). O bună ireversibilitate este prezentă până la 5 sau 6 grade.

Alegerea piulitelor melcate

Mediu de lucru

Materialele folosite pentru producerea de piulite melcate pe care le punem la dispoziția clienților atât piulite melcate de bronz cât și de Inox 303, sunt foarte rezistente la agenți oxidanți normali care sunt prezenți în diverse utilizări a suruburilor/piulitelor melcate cu filet trapezoidal.

În cazul prezenței unor agenți corozivi deosebiți va rugăm să contactați Biroul nostru Tehnic. În cazul folosirii piulitelor melcate unde nu este posibilă lubrifierea acestora este recomandată folosirea piulitelor melcate din material plastic cu autolubrifiere.

Folosirea materialelor plastice este condiționată însuși de condițiile efective de muncă, deci se recomandă studierea cazului împreună cu biroul tehnic, va rugăm nu acționați doar în virtutea intuiției.

Aceasta deoarece materialele plastice prezintă uneori caracteristici optime de autolubrifiere dar în același timp sunt limitate de temperatura de lucru sau de probleme de higroscopie sau de anumite caracteristici mecanice care nu sunt adaptabile utilizării dorite. Analizarea, înainte de folosirea piulitelor melcate în aceste cazuri este deci obligatorie pentru obținerea unor rezultate pozitive și satisfăcătoare.

Criteriu general de dimensionare

Dimensionarea efectiva a unei perechi de suruburi cu filet trapezoidal /piulita melcata cu filet trapezoidal se face respectand urmatoarii 3 pasi:

1. dimensionarea uzurii
2. dimensionarea sarcini critice de flexiune
3. dimensionarea vitezei critice

Pentru ca o pereche surub/piulita melcata sa fie in conditii bune de functionare trebuie sa fie bine dimensionata respectand toate cele trei puncte precedente.

Dimensionarea uzurii

O pereche surub/piulita melcata cu filet trapezoidal este un sistem utilizat de mult timp, in numeroase aplicatii pentru a transforma miscarea de rotatie in miscare lineara. Puterea totala aplicata pe surub (Pt) se considera ca si putere utilizabila (Pu) pe piulita melcata. Raportul $Pu/Pt = \eta$ defineste eficienta sistemului care depinde substantial de coeficientul de frecare la suprafata de contact intre surub si piulita in unghiul spiralei filetelui. Fiind in prezenta frecarii radiale avem o parte din putere care se transforma in caldura de fiecare data cand efectuam o miscare. Studiind aceasta forta de frecare radiala este posibil sa stabilim parametri pentru a evalua o buna functionare a cuplajului. Criteriul urmat este acela de limitare a presiunii la suprafata de contact pe flancul filetelui in asa fel incat sa se permita o alunecare blanda intre cele doua suprafete si evitarea franarii accidentale ceea ce ar putea produce erodarea materialului din piulita melcata.

Se limiteaza si produsul $p \cdot V_{st}$ (p =presiune superficiala de contact si V_{st} = (viteza de alunecare pe diametru mediu al filetelui) in modul de a limita puterea rezultata care se disipa in caldura. Aceasta deci permite retinerea temperaturii la suprafata de contact. Aceasta limitare este importanta deoarece daca se folosesc piulite melcate din bronz este important a nu se distruge lubrefiantul, in timp ce ,daca se folosesc piulite din material plastic autolubrifierea fara adaos ulterior de ulei si grasimi trebuie controlata la temperatura, deoarece la temperatura ridicata se obtin valori mai mici de produs $p \cdot V_{st}$ admisibile.

Calculul presiunii superficiale de contact "p"

Presiunea superficiala de contact "p" se calculeaza dupa urmatoarea formula:

$$(1) \quad p = \frac{F}{A_t} \quad \begin{array}{l} F = \text{Fora axiala [N]} \\ A_t = \text{Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei. [mm}^2\text{]} \end{array}$$

$$(2) \quad A_t = \pi \cdot d_m \cdot Z \cdot H_1 \quad \begin{array}{l} d_m = \text{diametru mediu al filetelui [mm]} \\ H_1 = \text{dimensiune radiala de sprijin} \\ \quad \text{intre dintii surubului si dintii piulitei [mm]} \\ Z = n^\circ \text{ dinti in presa} \end{array} \quad Z = \frac{h \text{ piulita [mm]}}{\left(\frac{\text{pasul efectiv [mm]}}{n^\circ \text{ principii}} \right)}$$

Pentru piulitele melcate standard am prezentat in tabel valoarea lui A_t relativa la fiecare piulita.

Calculul vitezei de alunecare "Vst"

Viteza de alunecare poate fi calculata dupa una din urmatoarele doua formule:

- daca am definit deja la ce numar de rotatii pe minut trebuie sa se roteasca surubul:

$$(3) \quad V_{st} = \frac{n \cdot P}{1000 \cdot \sin \alpha} \quad \begin{array}{l} n = \text{numarul de rotatii pe minut al surubului} \left[\frac{\text{rotatii}}{\text{min.}} \right] \\ P = \text{pasul filetelui [mm]} \\ \alpha = \text{unghiul spirei filetelui} \end{array}$$

- daca am definit deja la ce viteza de translatie trebuie sa se roteasca piulita:

$$(4) \quad V_{st} = \frac{V_{tr}}{\sin \alpha} \quad \begin{array}{l} V_{st} = \text{viteza de alunecare pe diametru mediu. [m/min]} \\ V_{tr} = \text{viteza de translatie [m/min]} \\ \alpha = \text{unghiul de inclinare al spirei filetelui} \end{array}$$

mentionam ca numarul de rotatii pe minut al surubului si viteza de translatie sunt legate de urmatoarea relatie:

$$(5) \quad n = \frac{1000 \cdot V_{tr}}{P} \quad \begin{array}{l} n = \text{numarul de rotatii /minut} \\ V_{tr} = \text{viteza de translatie [m/min]} \\ P = \text{pasul filetelui [mm]} \end{array}$$

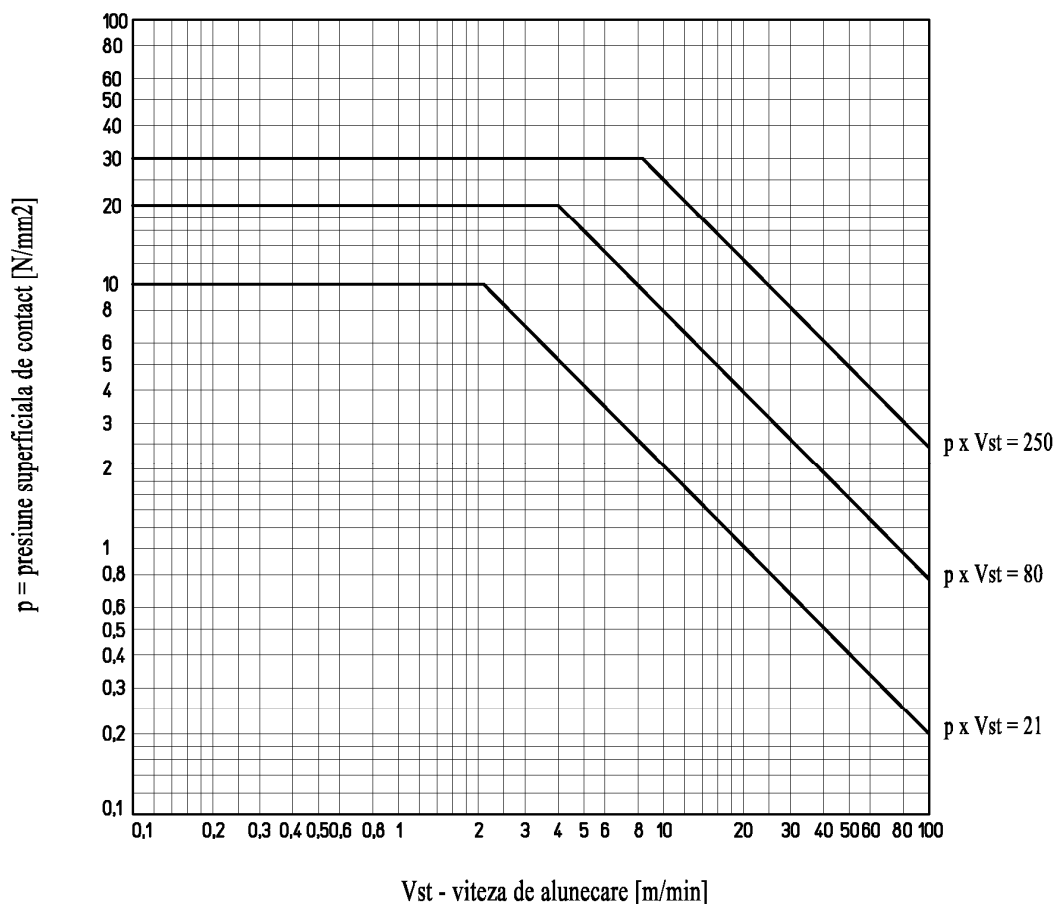
Dimensionarea piulitelor melcate din bronz

In ceea ce priveste piulitele melcate din bronz studiul produsului $p \cdot V_{st}$ permite trasarea graficului n°1 unde sunt evidentiata trei zone, fiecare dintre ele caracterizata de conditii determinante de lucru care din punct de vedere al alunecarii pe suprafata de contact permit obtinerea unei evaluarii in baza precedentelor rezultatelor obtinute.

Este oricum necesara o buna lubrifiere, posibil cu ulei.

Cu o lubrifiere superficiala sau in absenta ei conditiile de lucru pot sa varieze mult.

Graficul n° 1 - Conditii de alunecare pentru piulitele melcate din bronz



Zona A : zona A este cuprinsa in limita $p \cdot V_{st} = 21$ [$N/mm^2 \cdot m/min$]

In aceasta zona functionarea se desfasoara in cele mai bune conditii.

Este posibila "functionarea continua" intrucat cantitatea de caldura produsa in aceasta limita de $p \cdot V_{st}$ este inmagazinata. Rezulta o durata de viata lunga pentru piulita.

Zona B : zona B este cuprinsa in limita $p \cdot V_{st} = 80$ [$N/mm^2 \cdot m/min$]

In aceasta zona functionarea se desfasoara in conditii mai severe.

Conditiiile de alunecare sunt de asa natura incat necesita o constanta lubrifiere pentru a tine controlata eroziunea piulitei melcate din bronz si a avea rezultate bune referitoare la durata de viata a piulitei melcate.

Functionarea continua este posibila doar pentru perioade de timp limitate deoarece cantitatea de caldura produsa poate provoca o incalzire accentuata a piulitei melcate, incalzire influentata de cantitatea de ulei folosita la care contribuie si caldura.

Suntem oricum in conditii de viata limitata a piulitei.

Zona C : zona C este cuprinsa in limita $p \cdot V_{st} = 250$ [$N/mm^2 \cdot m/min$]

In aceasta zona functionarea se desfasoara in conditii foarte grele.

Cu aceste valori de $p \cdot V_{st}$ nu este cu siguranta posibila o functionare in regim de "serviciu continuu". Chiar si in prezenta unei bune lubrifieri rezulta o incalzire notabila si un consum al piulitei melcate foarte rapida pentru ca frecarea intre suprafetele de contact poate provoca o eroziune rapida a piulitei.

Consideratii generale pentru piulite melcate din bronz

In toate cele trei conditii de lucru descrise, uzura piulitelor melcate din bronz este enorm influentata de conditiile de lubrefiere efectiva din timpul folosirii , rezulta deci imposibil a da valori numerice de referinta acceptabile in faza de proiectare cu privire la durata de viata a piulitei melcate.

Acordati o deosebita atentie la utilizarea piulitelor melcate unde temperatura mediului de lucru poate fi mai mare de 140/150°C, deoarece la aceste temperaturi se pot distruge lubrefiantii si in consecinta se produce inrautatirea conditiilor de functionare si implicit durata de viata a piulitei.

In aceste cazuri este recomandat utilizarea lubrifiantilor adaptati pentru temperaturi ridicate.

Coeficienti de siguranta pentru forta de inertie "*f_i*"

In timpul fazei de dimensionare trebuie controlata si forta de inertie prezenta in timpul fazei de accelerare si decelerare si mentinuta ca valoare $p \cdot V_{st}$ ramanand in limite controlabile. In cazul in care calculul este dificil de realizat in prezeta miscarii neuniforme sau a unei notabile variatii se va tine cont de coeficientul de siguranta indicat in tabelul Tab. n° 1.

Tab. n° 1 : Coeficienti de siguranta in functie de forta de inertie.

Tip de sarcina	<i>f_i</i>
Sarcini constante cu rampe de acc./dec. controlate	de la 1 a 0,5
Sarcini constante cu porniri si opriri comandate	de la 0,5 a 0,33
Sarcini foarte variabile si cu viteza foarte variabila	de la 0,33 a 0,25
Sarcini in prezenta de socuri si vibratii.	de 0,25 a 0,17

Coeficientul "*f_i*" serveste la corectarea valorii de produs " $(p \cdot V_{st})_{max}$ " reprezentat in graficul n° 1, considerand viteza maxima de alunecare admisa la valoarea presiunii superficiale de contact relativa in cazul real examinat; se considera la limita indicata "zona" (A, B sau C) in care se doreste sa se lucreze.

Pentru a gasi valoarea $p \cdot V_{st}$ admisibila relativa pentru cazul examinat se foloseste formula (6)

$$(6) \quad p \cdot V_{st \text{ am}} = (p \cdot V_{st})_{max} \cdot f_i$$

Exemplu de calcul cu piulite melcate din bronz

Dimensionarea si uzura unei piulite melcate din bronz care va lucra in regim continu ramanand in valoarea de limita maxima de $p \cdot V_{st} = 21$ (Zona A), in prezenta unei bune lubrefieri..

Sarcina axiala constanta nesupusa unei variati relevante, cu forte de inertie limitate de rampe de accelerare /decelerare controlate.

Sarcina axiala $F = 1200 \text{ N}$ (1 Kg $f = 9,81 \text{ N}$)
 Viteza de translatie constanta $V_{tr} = 2,8 \text{ m/min}$

Evaluarea produsului $p \cdot V_{st}$ folosind o piulita melcata de tip FTN 30 AR (piulita cu flansa din bronz cu filet Tr 30x6 1 Principiu dreapta)

Se calculeaza presiunea suprafetei de contract cu **(1)** (vezi pag. 57)

$$p = \frac{F}{A_t} = \frac{1200 \text{ [N]}}{2120 \text{ [mm}^2\text{]}} = 0,57 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \right] \quad \begin{array}{l} F = \text{Fora axiale [N]} \\ A_t = \text{Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei [mm}^2\text{]} \end{array}$$

Viteza de alunecare se obtine cu **(4)** (vezi pag. 57)

$$V_{st} = \frac{V_{tr}}{\sin \alpha} = \frac{2,8 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right]}{\sin 4^\circ 03'} \quad V_{st} \cong 39,6 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right] \quad \begin{array}{l} V_{tr} = \text{viteza de tranlatie} \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right] \\ \alpha = \text{unghiul de inclinare al spirei filetelui} \end{array}$$

Valoarea produsului $p \cdot V_{st}$ rezulta:

$$p \cdot V_{st} = 0,57 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \right] \cdot 39,6 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right] \cong 22,57 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

Valoarea maxima admisibila a $p \cdot V_{st}$ pentru a ramane in conditii de functionare continua , corectata cu coeficientul de siguranta f_i dedus din tabelul n° 1, in acest caz = 0,77 rezulta a fi de la **(6)** (vezi pag. 59)

$$p \cdot V_{st \text{ am}} = (p \cdot V_{st})_{\max} \cdot f_i = 21 \cdot 0,77 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right] \quad p \cdot V_{st \text{ am}} = 16,15 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

Dat fiind ca valoarea maxima admisibila a produsului $p \cdot V_{st}$ rezulta inferioara valorii pe care efectiv noi am fi utilizat-o pentru o piulita de tipul FTN 30 AR, incercam o verificare tinand cond de cazul in care folosim o piulita de tipul HDL 30 AR (piulita cu flansa din bronz cu lungimea de $3 \times \text{Tr}$ cu filet Tr 30x6 dreapta)

presiunea superficiala de contact rezulta din **(1)** (vezi pag. 57)

$$p = \frac{F}{A_t} = \frac{1200 \text{ [N]}}{3816 \text{ [mm}^2\text{]}} = 0,31 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \right] \quad \begin{array}{l} F = \text{Fora axiale [N]} \\ A_t = \text{Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei [mm}^2\text{]} \end{array}$$

Viteza de alunecare ramane egala fata de calculul precedent.

$$V_{st} = 39,6 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

valoarea $p \cdot V_{st}$ rezulta acum:

$$p \cdot V_{st} = 0,31 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \right] \cdot 39,6 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right] \cong 12,28 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

acum valoarea obtinuta este inferioara valorii admise, deci se va alege piulita de tipul HDL 30 AR.

Dimensionarea pentru piulitele melcate din material plastic

In utilizările unde este importanta silentiozitatea sau unde nu este admisa prezenta lubrifianților (grasimi sau ulei) este recomandat folosirea piulitelor melcate din materiale plastice autolubrifiante.

Utilizarea piulitelor melcate din materiale plastice este conditionata de conditiile efective de mediu deci este necesara studierea problemei cu biroul tehnic, a nu se baza doar pe intuitie proprie. Aceasta pentru ca materialele plastice prezinta uneori ca si caracteristica de baza un coeficient de frecare inferior sau o autolubrifiere, dar in acelasi timp sunt limitate la conditiile de temperatura a mediului de lucru sau unele problemele de higroscopie sau de unele caracteristici mecanice care nu se pot adapta utilizarii in conditiile de lucru optime.

Studiul preventiv al utilizarii in aceste cazuri este deci obligatoriu pentru obtinerea de rezultate pozitive si satisfacatoare.

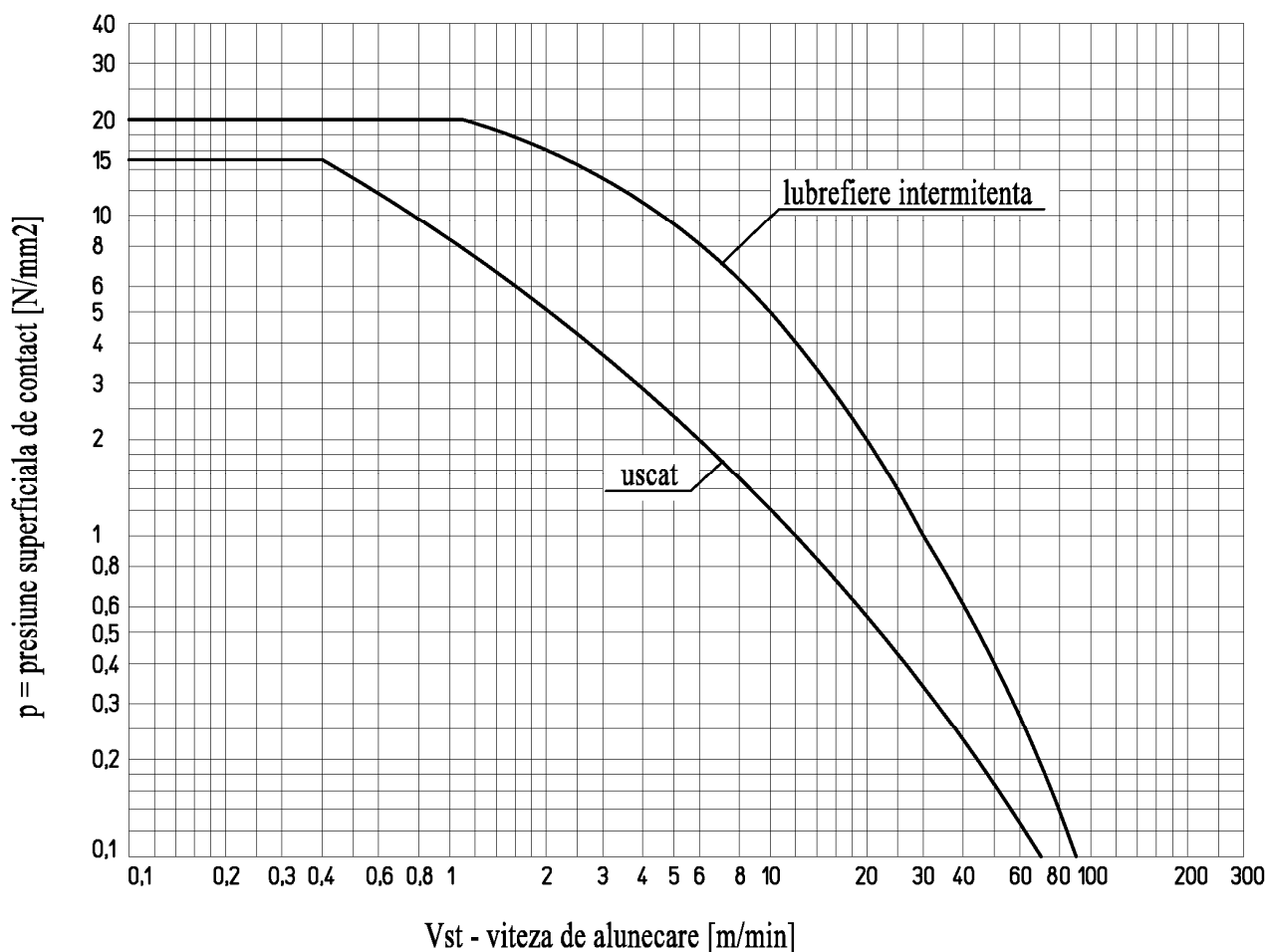
In ceea ce priveste piulitele melcate din materiale plastice, studiul produsului $p \cdot V_{st}$ permite trasarea unui grafic unde vine descrisa o curba care limiteaza valoarea lui $p \cdot V_{st}$ in acest grafic se poate vedea o curba usoara a suprafetei de contact si un consum constant si limitat in timp a piulitei. Nu este posibil sa se lucreze in afara limitelor trasate in grafic, deoarece in acest caz ar fi un consum rapid al piulitei datorat unei eroziuni al suprafetei piulitei in contact cu surubul.

Piulite melcate cilindrice MPH

Graficul n° 2 se refera la limitele produsului $p \cdot V_{st}$ privind piulitele melcate de tip MPH. Dat fiind ca acest tip de material plastic este rezistent la uzura dar nu este autolubrifiant a fost necesara trasarea unei curbe de limitare pentru materialele utilizate fara ungere si pentru materialelor utilizate cu lubrifiere intermitenta.

Graficul n° 2 - Conditii de alunecare pentru piulitele melcate MPH

Conditii de proba: - functionare continua - temperatura 23°C - umiditate relativa circa 50%



Piulite melcate cu flansa din material plastic cu autolubrifiere si lungimea de 3xTr FCS

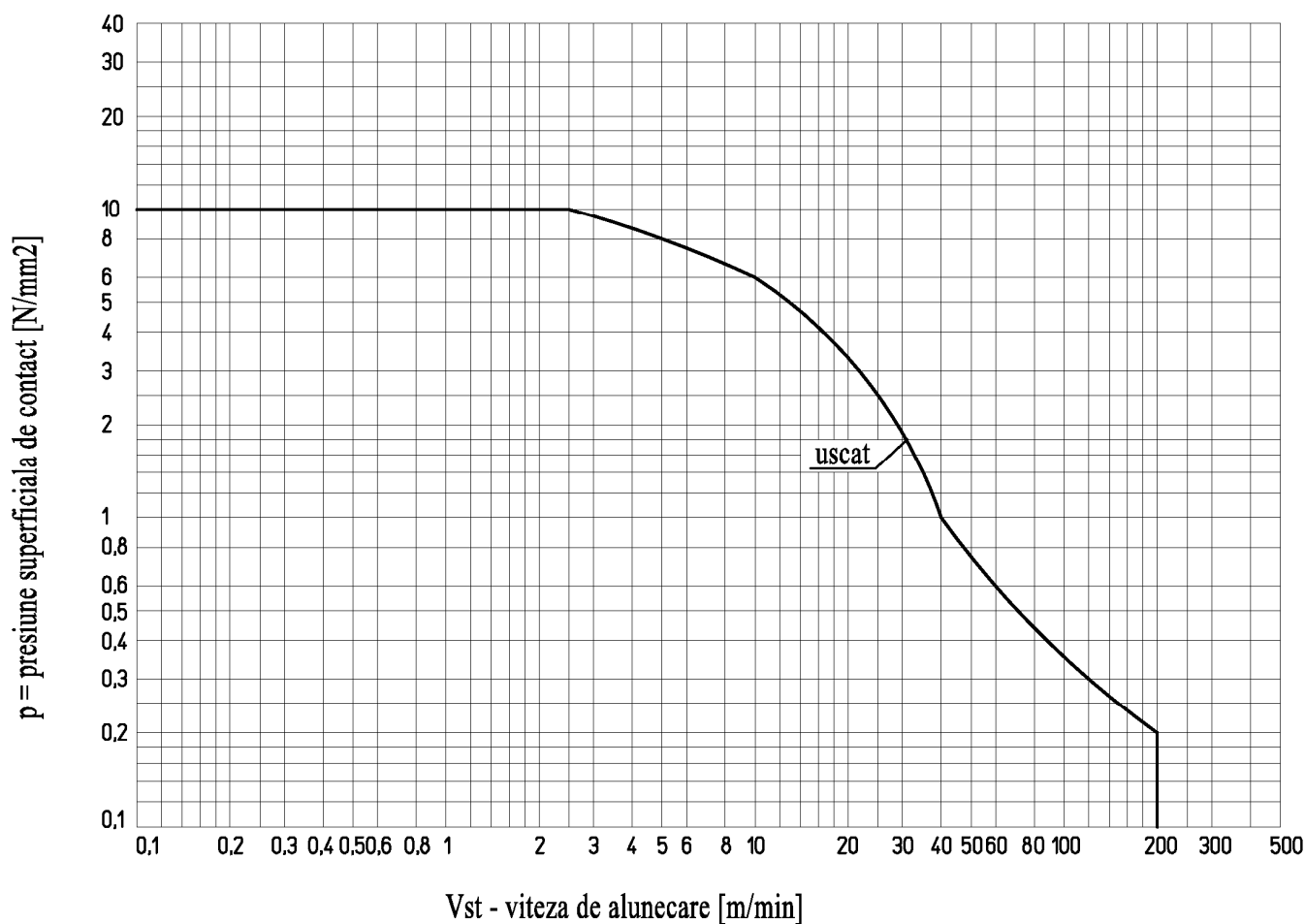
Graficul n° 3 cu privire la limitarea produsului $p \cdot V_{st}$ referitor la piulitele melcate de tip FCS. Materialul plastic utilizat pentru tipul de piulite melcate de tip FCS este caracterizat de o notabila rezistenta la uzura si are o proprietate totala de autolubrifiere.

Inainte de a folosi piulitele melcate de tip FCS cititi indicatiile de la pag. 50

Graficul n° 3

Conditii de alunecare pentru piulitele din material plastic cu autolubrifiere de tip FCS

Conditii de proba: - functionare continua - temperatura 23°C – umiditate relativa circa 50% fara lubrifiere



Consideratii generale pentru piulitele melcate din material plastic

Utilizarea materialelor plastice este conditionata de mediu de lucru, deci este necesara studierea problemei cu biroul tehnic si a nu se baza doar pe intuitie proprie. Aceasta deoarece materialul plastic are in general caracteristici optime cum ar fi coeficient de frecare mic sau cu posibilitate de autolubrifiere , dar in acelasi timp limitari referitoare la temperatura de lucru sau la problemele de higroscopie sau anumite caracteristici mecanice care nu se pot adapta unei utilizarii dorite.

Studierea preventiva a utilizarii in aceste cazuri este obligatorie pentru obtinerea de rezultate pozitive si satisfacatoare.

Coeficientul de siguranta pentru forta de inertie "fi"

In timpul fazei de dimensionare trebuie controlat ca forta de inertie prezenta in timpul fazei de accelerare si decelerare sa fie mentinute la o valoare $p \cdot V_{st}$ in limite controlabile. Acolo unde calculul este dificil, in prezenta miscarii neuniforme sau alte variabile cu valori notabile se va tine seama de coeficientii de siguranta prezentati in Tab. n° 2.

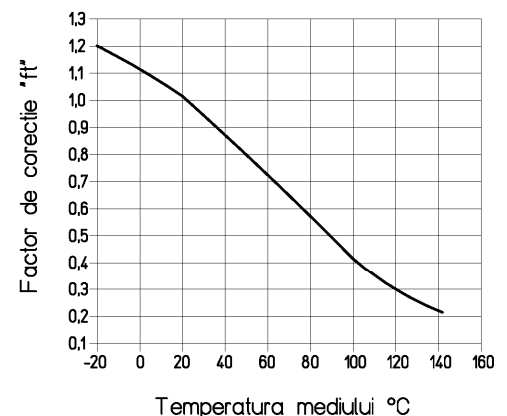
Tab. n° 2 : Coeficienti de siguranta in functie de forta de inertie

Tipul de sarcina	fi
Sarcini constante cu rampe de acc./dec. controlate	de la 0,5
Sarcini constante cu porniri si opriri programate.	de la 0,5 la 0,33
Sarcini foarte variabile si cu viteza foarte variabila	de la 0,33 la 0,25
Sarcini in prezenta de socuri si vibratii	de la 0,25 la 0,17

Factor de corectie pentru temperatura mediului ambiantal de lucru

Utilizand piulite melcate din material plastic MPH sau FCS valoarea de $p \cdot V_{st}$ admisibila trebuie sa fie corectata in functie de temperatura ambianta a mediului de lucru. Materialul plastic devine mai moale la temperaturi ridicate si suporta sarcini cu loturi de produse mai mici. La temperatura mai joasa materialul plastic devine mai dur si suporta sarcini cu loturi de produs mai mari. Factorul de corectie "ft" se deduce din graficul n° 4.

Grafic n 4-Factor de corectie "ft" pentru piulita melcata MPH e FCS



Factorul de corectie depinde de intermitenta folosirii

Piulitele melcate din material plastic care lucreaza in cicluri cu intermitente pentru perioade de timp relativ scurte, nu ating valori limite de temperatura maxima admisa pe suprafata de contact cu surubul. Aceasta temperatura limita influenteaza in mare parte limitarea valorii de produs $p \cdot V_{st}$ din graficele n° 2 si n° 3 referitoare la piulitele MPH si FCS cu functionare continua. Valoarea $p \cdot V_{st}$ admisibila cand piulita functioneaza cu cicluri intermitente rezulta o valoare mai buna in comparatie cu valoarea obtinuta la o functionare continua. Deducem deci din graficul n° 5 valoarea factorului de corectie "fc". Curbele indicate "x" reprezinta raportul intre timpi de oprire si timpul de lucru a piulitei.

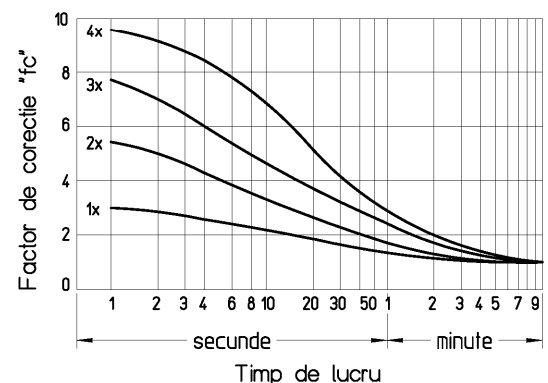
- 1 x reprezinta timpul de oprire egal cu timpul de lucru.
- 2 x reprezinta timpul de oprire dublu fata de timpul de lucru .
- 3 x reprezinta timpul de oprire triplu fata de timpul de lucru.
- 4 x reprezinta timpul de oprire de 4 ori mai mult decat timpul de lucru

Gasiti pe axa orizontala valoarea timpului de lucru relativ cazului examinat, ridicati-va pe plan vertical pana ce intersectati curba corespondenta care defineste raportul intre timpul de oprire si timpul de lucru, apoi miscati pe orizontala si cititi valoarea fortei "fc"

Cele trei valori a coeficientilor "fi", "ft", "fc" sunt necesare pentru a corecta valoarea produsului "(p•Vst)" max atinsa in grafic n° 2 (pentru piulitele MPH) sau graficul n° 3 (pentru piulitele FCS), considerand ca si maxima viteza de alunecare admisa in "conditiile de proba" relative la valoarea de presiune superficiala de contact in cazul real examinat.

Pentru a gasi valoarea $p \cdot V_{st}$ admisibila relativa in cazul real examinat se va utiliza (7) : $p \cdot V_{st} am = (p \cdot V_{st})_{max} \cdot fi \cdot ft \cdot fc$

Grafic n 5-Factor de corectie "fc" pentru piulita melcata MPH e FCS



Exemplu de calcul pentru piulita melcata in material plastic cu autolubrifiere

Dimensiunea de uzura a unei piulite melcate de tip FCS cu flansa din material plastic cu autolubrifiere si cu lungimea de $3xTr$ care trebuie sa lucreze in urmatoarele conditii:

- sarcina axiala constanta cu forta de inertie limitata de rampe de accelerare si decelerare controlata $F = 1750 \text{ N}$
- viteza de translatie = 10 m / min
- timp de lucru = 20 sec. cu timp de oprire = 60 sec.
- temperatura ambientala de lucru = 50°C
- totala absenta a lubrefiantului

Piulita melcata de tip FCS este perfect autolubrefiata deci potrivita sa functioneze in conditiile cazului examinat.

Se va alege o piulita melcata dintre cele disponibile care este compatibila cu dimensiunile sistemului de translatie de realizat si se va verifica ca valoare a produsului $p \cdot V_{st}$ pe care o calculam sa fie mai mica decat valoarea produsului $p \cdot V_{st}$ admisibila obtinuta in graficul n° 3 si corectata cu coeficienti " f_i ", " f_t " si " f_c " obtinuti in tab. n° 2 si din graficele n° 4 esi 5.

Alegem piulita melcata de tip FCS40AR (piulita cu flansa din material plastic cu autolubrifiere si cu lungimea $3xTr$ cu filet $Tr 40x7 dx$)

Se calculeaza presiunea superficiala de contact cu formula (1)

$$p = \frac{F}{At} = \frac{1750 \text{ [N]}}{6880 \text{ [mm}^2\text{]}}$$

$F = \text{Fora axiala [N]}$
 $At = \text{Suprafata de sprijin totala intre dintii surubului si dintii piulitei pe planul perpendicular al axei [mm}^2\text{]}$

$$p = 0,25 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \right]$$

Viteza de alunecare se obtine cu formula (4)

$$V_{st} = \frac{V_{tr}}{\sin \alpha} = \frac{10 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right]}{\sin 3^\circ 30'}$$

$V_{tr} = \text{viteza de translatie} \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$
 $\alpha = \text{unghi de inclinare a spirei filetelului}$

$$V_{st} \cong 164 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

Valoarea produsului rezultata $p \cdot V_{st}$:

$$p \cdot V_{st} = 0,25 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \right] \cdot 164 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right] \cong 41 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

Acum vom calcula valoarea produsului $p \cdot V_{st}$ admisibila in conditiile de lucru ale cazului examinat.

Din graficul n° 3 vedem ca in conditii de functionare continua la o temperatura de 23°C cu $p = 0,25 \text{ [N/mm}^2\text{]}$ valoarea produsului admisibila este $V_{st} \cong 140 \text{ [m/min]}$

$$\text{Adica } (p \cdot V_{st})_{\max} = 0,25 \cdot 140 = 35 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

- obtinem din tabelul n° 2 valoarea coeficientului " f_i ". In cazul nostru " f_i " poate fi considerat : " f_i " = $0,75$.
- valoarea coeficientului " f_t " din graficul n° 4. In cazul nostru cu o temperatura de lucru la 50°C putem considera " f_t " = $0,8$
- valoarea coeficientului " f_c " din graficul n° 5. In cazul nostru considerant timpul de lucru = 20 sec. si timpul de oprire = 60 sec. , deci

$$\frac{\text{timp de oprire}}{\text{timp de lucru}} = 3 \text{ (curba } 3x) \quad \text{putem considera } "f_c" = 3,7$$

Valoarea maxima admisa a produsului $p \cdot V_{st}$ in cazul examinat rezulta din formula (7) :

$$p \cdot V_{st \text{ am}} = (p \cdot V_{st})_{\max} \cdot f_i \cdot f_t \cdot f_c = 35 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right] \cdot 0,75 \cdot 0,8 \cdot 3,7 = 77,7 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

Datorita faptului ca valoarea calculata $p \cdot V_{st}$ relativa cazului nostru rezulta mai mica decat valoarea admisa, piulitele melcate de tip FCS 40 AR pot fi folosite pentru aceste cazuri.

Durata de viata a piulitelor melcate din material plastic

Folosind valori experimentale este posibil stabilirea tipului de suruburi care pot fi folosite cu piulita din material plastic. Parametri care influenteaza durata de viata a piulitelor melcate din material plastic sunt urmatoarele:

- valoarea presiunii superficiale de contact p [N/mm^2]
- valoarea vitezei de alunecare V_{st} [m/min]
- constanta de rezistenta relativa la uzura a materialului plastic in cazul probelor experimentale k $\left[\frac{mm^3 \cdot min}{N \cdot m \cdot ore} \right]$
- factor de corectie f_c relativ la folosirii intermitente .

Toate datele de mai jos sunt valabile pentru cuplari ale piulitelor melcate din material plastic cu suruburile noastre rulate de mare precizie intrucat garantam o rugozitate superficiala minora de $1 \mu m Ra$.

Nu este posibila cuplarea piulitelor melcate din material plastic cu suruburi obtinute prin aschiere.

Calculule si consideratiile mai jos indicate sunt valabile pentru suruburi care lucreaza intr-un mediu de lucru cu temperaturi de circa $20/25^\circ C$ cu umiditate relativa cuprinsa intre 30% si 70%.

Pentru medii de lucru cu temperatura si umiditate diferita de cele indicate va trebui sa luati legatura direct cu biroul nostru tehnic.

Pentru a calcula durata de viata se va folosi urmatoarea formula:

$$(8) \quad t = \frac{m \cdot f_c}{p \cdot V_{st} \cdot k}$$

m = marimea jocului axial dintre surub si piulita respectand valoarea initiala [mm]
 f_c = factorul de corectie dedus din graficul n° 5
 p = presiunea superficiala de contact (vezi pag. 53 si urmatoarele.) [N/mm^2]
 V_{st} = viteza de alunecare(vezi pag. 53 si urmatoarele.) [m/min]
 k = constata de rezistenta la uzura $\left[\frac{mm^3 \cdot min}{N \cdot m \cdot ore} \right]$

Valoarea constantei k pentru piulite melcate din material plastic .

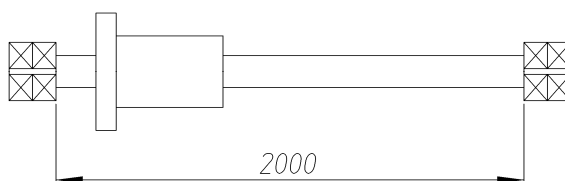
pentru piulite MPH	$k = 10,5 \cdot 10^{-5}$
pentru piulite FCS	$k = 2,5 \cdot 10^{-5}$

Exemplu de calcul al duratei de viata la o piulita din material plastic.

Dimensionarea uzurii si calculul de viata pentru o piulita melcata de tip FCS care trebuie sa lucreze in urmatoarele conditii:

- sarcina axiala constanta cu forta de inertie limitata de rampele de accelerare si decelerare controlate $F = 450 N$
- viteza de translatie = 10 m/min
- timp de lucru = 12 sec. cu opriri de = 12 sec.
- traseul parcurs in 12 sec. cu 10 m/min $\cong 2000 mm$
- temperatura mediului de lucru $\cong 22^\circ C$
- umiditatea relativa a mediului de lucru $\cong 40\% : 60\%$
- absenta totala de lubrefiere .
- durata minima ceruta : cuplajul surub piulita trebuie sa functioneze pentru 200.000 curse (adica circa 1.330 ore in conditiile descrise mai sus) crescand jocul axial respectand valoarea initiala de 0,1 mm.

$V_{translazi e} = 10 \text{ m/min}$



Piulitele melcate de tip FCS sunt perfect autolubrifiate deci potrivite pentru a functiona in conditiile cazului dat. Datorita vitezei bune de translatie ceruta (10 m/min) se incearca verificarea uzurii la piulita melcata de tip FCS 28 BR adica cea care are pasul filetului 10 (obtinuta cu pasul 5 la 2 principii). In prima parte de verificare a produsului $p \cdot V_{st}$ este anoloag exemplului de la pag. 60.

Se calculeaza presiunea superficiala de contact cu formula (1).

$$p = \frac{F}{A_t} = \frac{450 \text{ [N]}}{3600 \text{ [mm}^2\text{]}} = 0,125 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \right]$$

Viteza de alunecare se obtine cu ajutorul formulei (4).

$$V_{st} = \frac{V_{tr}}{\sin \alpha} = \frac{10 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right]}{\sin 7^\circ 07'} = 80,7 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

Valoarea produsului $p \cdot V_{st}$ rezulta:

$$p \cdot V_{st} = 0,125 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \right] \cdot 80,7 \left[\frac{\text{m}}{\text{min}} \right] \cong 10 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

Acum vom calcula valoarea produsului $p \cdot V_{st}$ admisibila in conditiile de lucru examinate

Din graficul n° 3 vedem ca in conditii de functionare continua la temperatura de 23°C cu $p = 0,125 \text{ [N/mm}^2\text{]}$ valoarea V_{st} admisibila este $V_{st} \cong 180 \text{ [m/min]}$

$$\text{adica } (p \cdot V_{st})_{\max} = 0,125 \cdot 180 = 22,5 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

- din tabelul n° 2 rezulta " f_i " = 0,75
- din graficul n° 4 rezulta " f_t " = 1
- din graficul n° 5 rezulta " f_c " = 3

- valoarea maxima admisibila a produsului $p \cdot V_{st}$ in cazul examinat rezulta dupa formula (7) :

$$p \cdot V_{st} \text{ amm} = p \cdot V_{st} \cdot f_i \cdot f_t \cdot f_c = 22,5 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right] \cdot 0,75 \cdot 1 \cdot 2 = 33,75 \left[\frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \cdot \frac{\text{m}}{\text{min}} \right]$$

Datorita faptului ca valoarea calculata $p \cdot V_{st}$ relativa cazului examinat rezulta mai mica decat valoarea admisibila , piulita melcata de tip FCS 28 BR poate fi utilizata pentru acest tip de miscare.

Verificarea uzurii:

Se calculeaza pentru un timp de functionare continua care provoaca uzura (deci o crestere a jocului axial) de 0,2 mm folosind formula (8)

$$t = \frac{m \cdot f_c}{p \cdot V_{st} \cdot k} = \frac{0,1 \cdot 2}{10 \cdot 2,5 \cdot 10^{-5}} = 800 \text{ ore}$$

Adica 800 ore de lucru care corespund ,la viteza de 10 m/min, si la un total de metri parcursi de :

$$800 \cdot 60 \cdot 10 = 480.000 \text{ m}$$

$$\text{adica la un numar de curse de : } \frac{480.000}{2} = 240.000 \text{ cursa}$$

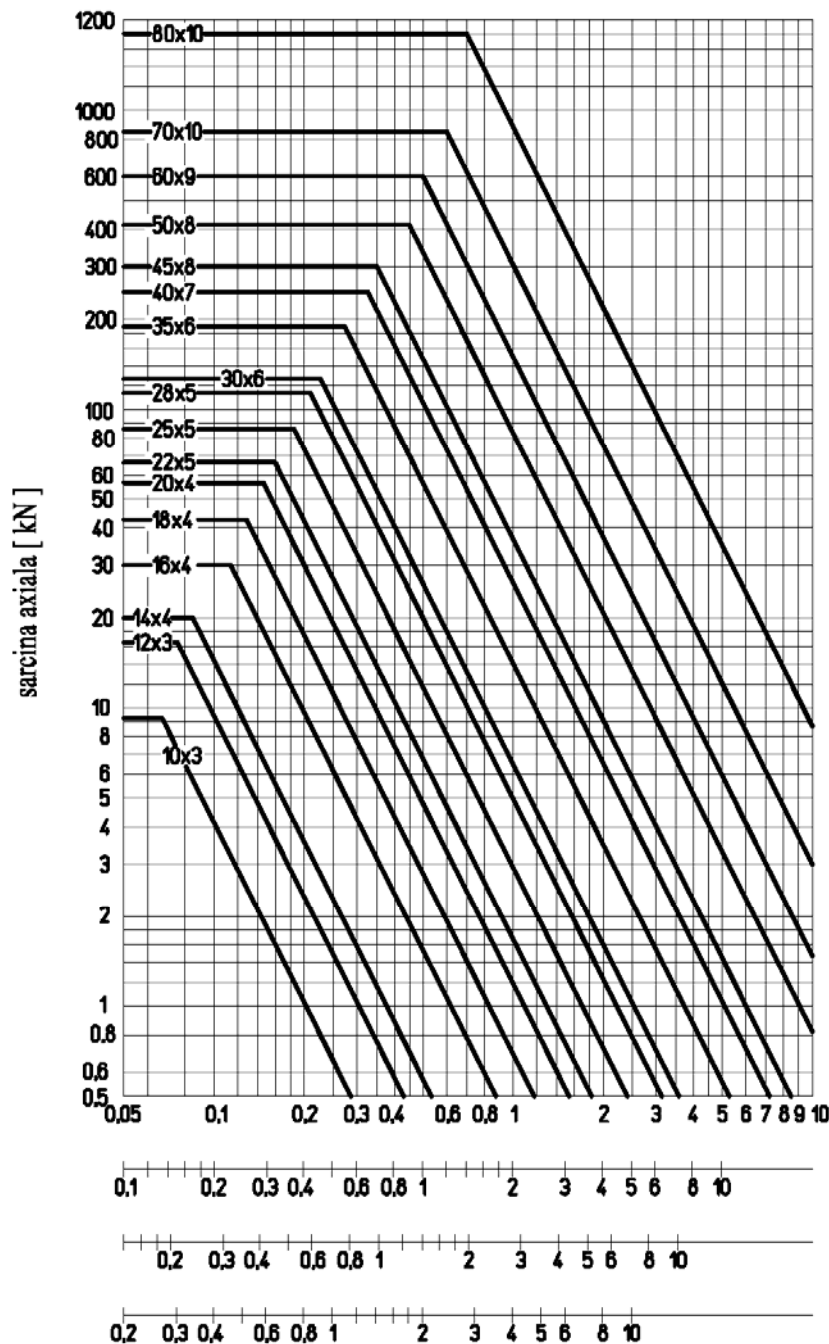
Adica o durata de functionare relativa a cazului examinat de 1.600 ore.

Sarcina Axiala Critica (Sarcina de Varf)

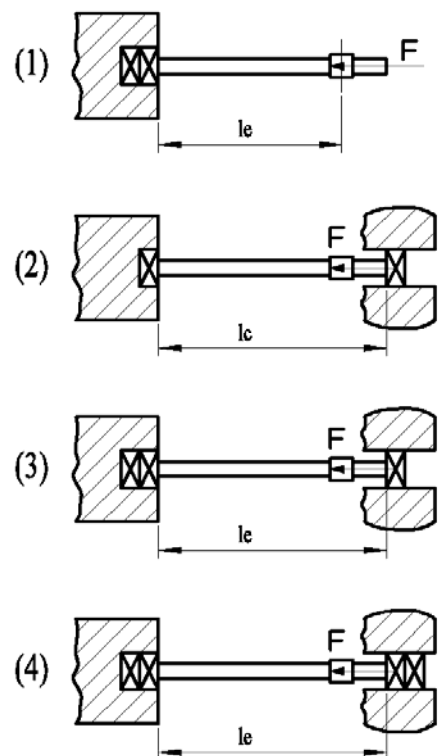
În cazul suruburilor încarcate prin compresie unde trebuie ținut cont de limita "Sarcinii de Varf" pentru a evita încovoierea surubului datorită încărcăturii axiale în exces. Sarcina axială depinde de diametrul miezului (d_3) al surubului, de constrângerea de la extremități (rulmenți) și de lungimea liberă "le".

Față de valorile derivate din grafic se consideră coeficientul de siguranță ≥ 2 .

Graficul n° 6: Sarcina de Varf



lungimea liberă "le"
în funcție de tipul de restricție



(1) lungimea liberă "le" [m]

(2)

(3)

(4)

Exemplu: aflați sarcina axială admisibilă a unui surub cu filet trapezoidal de tip Tr 30x6 cu o lungime de 3000 mm în condițiile de constrângere din fig. n° 4.

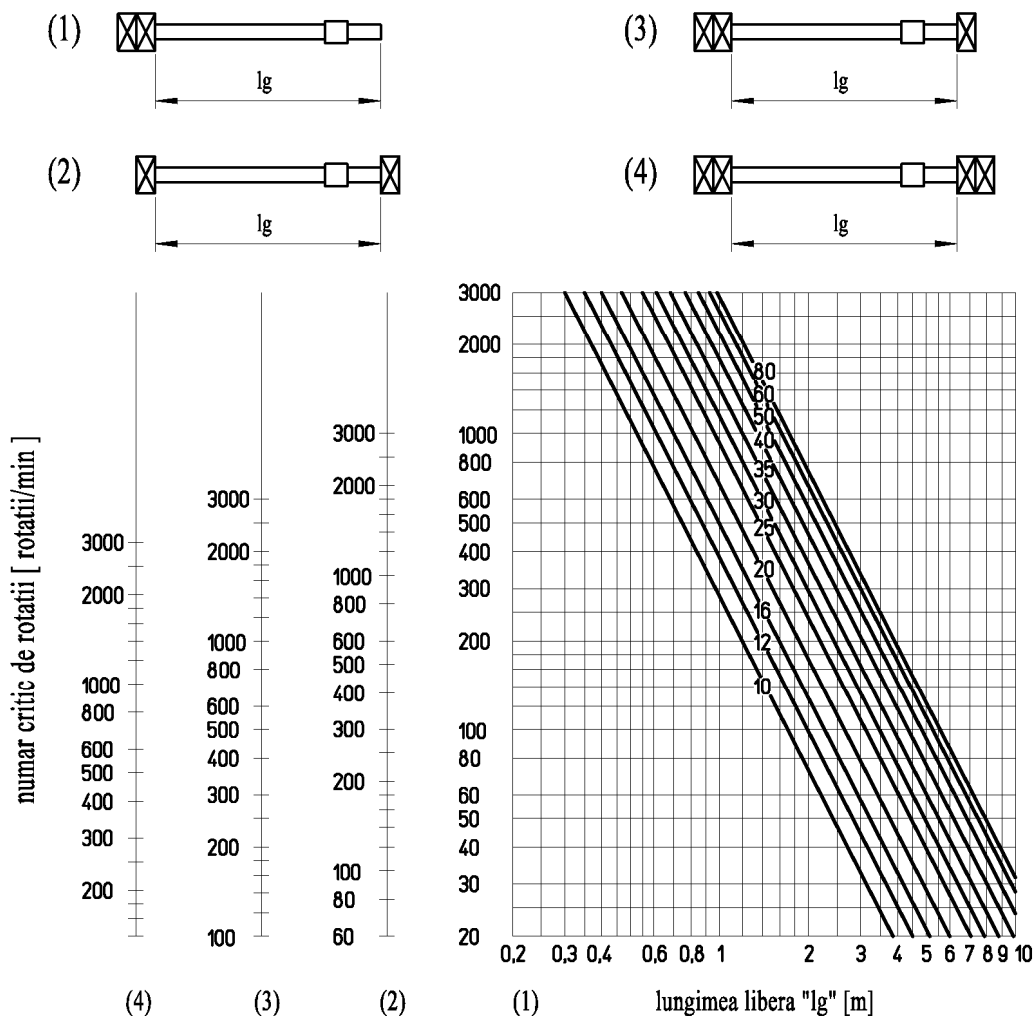
Din graficul n° 6 deriva $F_{max} = 11$ kN, cu un coeficient de siguranță $= 2$ și putem presupune $F_{adm} = 11/2 = 5,5$ kN

Numar de rotatii critice

Numarul de rotatii critice este acea frecventa de rotatie la care se manifesta vibratii ale surubului. Aceasta viteza de rotatie nu trebuie niciodata atinsa intrucat vibratiile provoaca grave nereguli in functionare. Numarul de rotatii critice depinde de diametrul surubului, de constrangerile de la extremitatii (rulmenti), de lungimea libera "lg" si de precizia de montaj. Din valorile derivate din graficul n° 7 trebuie luat in considerare un coeficient de siguranta relativ al preciziei de montaj conform tabelului urmator:

Tabela n° 3 Coeficient de precizie de montaj		
Precizie de montaj	Conditii	Coeff. de siguranta
Montaj de buna precizie: - alinierea piulitei cu surubul pana la 0,05 mm	Prelucrari in lagarul rulmentilor si in lacasul piulitei obtinute cu masina cu comanda numerica pe structura deja terminata.	1,3 – 1,6
Montaj de precizie medie: - alinierea oiulitei cu surubul pana la 0,10 mm	Prelucrari in lagarul rulmentilor si in lacasul piulitei obtinute pe ansamble care apoi vin montate impreuna intre ele. Controlul aliniamentului se face cu ceasul comparator cu o atentie foarte mare dupa montare.	1,7 – 2,5
Montaj de mica precizie: - alinierea piulitei cu surubul pana la 0,25 mm	Prelucrari in lagarul rulmentului si in lacasul piulitei obtinute pe ansamble care apoi vin montate si sudate intre ele. Controlul aliniamentului se face cu ceasul comparator dupa montare.	2,6 – 4,5

Graficul n° 7: Numar de rotatii critice



Exemple: aflati numarul de rotatii critic a unui surub de tip Tr 40x7 cu o lungime de 3000 mm in conditiile limitate conform fig. n° 3 si montaj de precizie medie.

Din graficul n° 7 reiese $n_{critic} \cong 1000$ rotatii/min.

Din tabelul n° 3 reiese Coeficientul de siguranta = 2,2.

Putem ajunge in functionare la un numar de rotatii maxim = $1000/2,2 = 454$ rotatii/min.

Eficienta

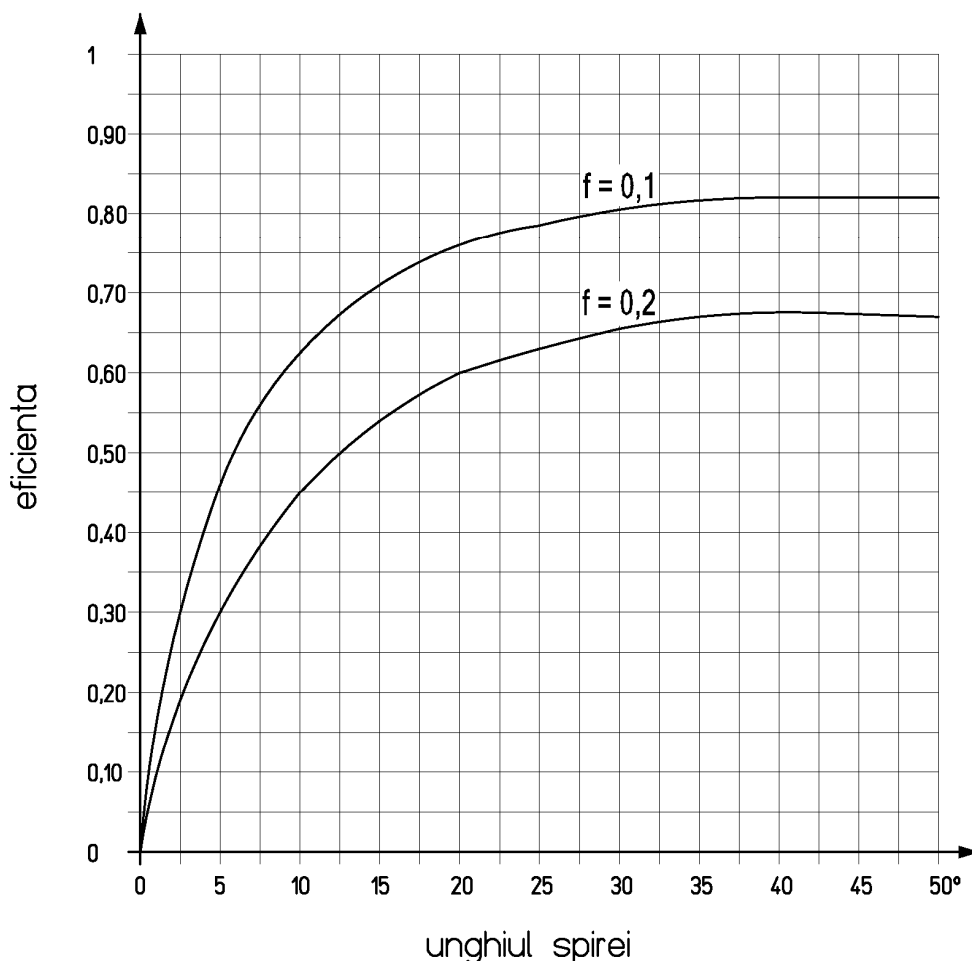
Prin eficienta se intelege capacitatea unui sistem surub/piulita de a transforma miscarea de rotatie in miscare rectilinie. Acest parametru permite evaluarea cantitatii de energie de rotatie care se transforma in energie utila pentru miscarea liniara, precum si cantitatea de energie disipata in caldura.

Aceasta se poate calcula folosind urmatoarea formula:

$$(9) \quad \eta = \frac{1 - f \cdot \operatorname{tg} \alpha}{1 + \frac{f}{\operatorname{tg} \alpha}} \quad \begin{array}{l} \eta = \text{eficienta} \\ f = \text{coeficient de frecare dinamic intre materialul surubului si materialul piulitei.} \\ \alpha = \text{unghiul spirei filetului} \end{array}$$

Valoarea numerica a eficientei si a fiecarei limitari este ilustrata in tabelul "Date tehnice suruburi" la pag. 52.

Graficul n° 8: Eficienta



Graficul n° 8 arata ca eficienta este maxima daca unghiul spirei filetului surubului este mare, deci pentru a disipa mai putina energie in caldura este recomandat folosirea suruburilor cu unghiul spirei cat mai mare posibil in raport cu modul de utilizare (atentie la ireversibilitatea sistemului). Eficienta este invers proportionala si cu coeficientul de frecare dinamic, adica utilizand materiale cu coeficient de frecare mai mic rezulta o pierdere de energie mai mica. Chiar pentru aceste considerente producem suruburi cu filet trapezoidal rulate de mare precizie cu un grad de rugozitate mic pe flancul dintelui, intotdeauna inferior valorii de $1 \mu\text{m Ra}$ (obisnuit de $0,2 \div 0,7 \mu\text{m}$). In plus am realizat piulite melcate cu flansa din material plastic foarte rezistent la uzura si cu o autolubrefiere care garanteaza coeficienti de frecare foarte mici fara nici o alta exigenta de lubrefiere. Coeficientul de frecare dinamic $f \cong 0,1$, la prima desprindere $\cong 0,15$.

Cuplu

Cuplul necesar pentru miscarea unui sistem surub /piulita melcata se calculeaza cu urmatoarea ecuatie:

$$(10) \quad C = \frac{F \cdot P}{2 \pi \eta 1000}$$

C = cuplu (input) [N•m]
 F = forta axiala pe piulita [N]
 P = pasul surubului efectiv [mm]
 η = eficienta (se considera eficienta cu coeficientul de frecare de la prima desprindere $f= 0,2$ din Tabelul de la pag. 52)

Exemplu de calcul :

Va fi determinat cuplul necesar pentru miscarea unui surub de tip Tr 30x6 cuplata cu o piulita de tip HCL Tr 30x6 P1 dx.

Forta axiala rezistenta = 10.000 N

Pasul surubului = 6 mm

$\eta = 0,26$

$$Coppia = \frac{F \cdot P}{2 \cdot \pi \cdot \eta \cdot 1000} = \frac{10.000 [N] \cdot 6 [mm]}{2 \cdot \pi \cdot 0,26 \cdot 1000} = 36,7 \text{ N} \cdot \text{m}$$

Aceasta valoare de cuplu nu ia in considerare performanta organelor in miscare cu suruburi ,cum ar fi rulmenti, curele sau alte organe de transmisie. Se va considera in faza de proiectare o majorare a acesteia cu 20/30% in raport cu valoarea teoretica .Daca se vor folosi motoare electrice cu un cuplu de pornire redus se va considera o alta majorare de 50% pentru a avea o cuplare nominala.

$$C = 36,7 [N \cdot m] \cdot 1,3 \cdot 1,5 \cong 71,6 [N \cdot m]$$

Puterea

Puterea necesara pentru a misca un sistem surub /piulita melcata cu filet trapezoidal se calculeaza folosind urmatoarea ecuatie:

$$(11) \quad Pt = \frac{C \cdot n}{9550}$$

Pt = putere [kW]
 C = cuplu [N•m]
 n = numar de rotatii /minut

Exemplu de calcul :

Se calculeaza puterea necesara pentru miscarea surubului de tip Tr 30x6 in exemplul precedent la 600 rotatii/min.

$$Pt = \frac{C \cdot n}{9550} = \frac{71,6 [N \cdot m] \cdot 600 [rotatii/min]}{9550} \cong 4,5 \text{ kW}$$

Aceasta putere este puterea utila minima necesara..

Coduri pentru comanda de suruburi si piulite melcate cu filet trapezoidal

SURUB	K	Q	X	3	0	A	R	2 3 4 5
	1	2	3	4	5			

- 1** – Tipul de surub: KTS - KUE - KKA - KSR - KQX - KEQ - KRP - KRE - KAM - KAF a se vedea paginile relative.
- 2** – Diametrul extern al surubului . Valoarea numerica din tabel.
- 3** – Fisa de identificare in termeni reali a pasului efectiv si de principii, Vezi paginile relative” tipului de surub fisa “codul de comanda” corespunzatoare diametrului si pasului de comandat.
- 4** – R = spira dreapta; L = spira stanga.
- 5** – Lungimea surubului in millimetri: 2000 = 2.000 mm 2345 = 2.345 mm

Exmplu de comanda:

-- Surub cu filet trapezoidal clasa 200 in C15 Tr 50 pas 8 la 1 principiu, filet dreapta lungimea 2.000 millimetri filetat in interior:

SURUB	K	Q	X	5	0	A	R	2 0 0 0
	1	2	3	4	5			

-- Surub cu filet trapezoidal clasa 200 in C15 Tr 40 pas 40 la 5 principii, filet dreapta lungime 2.500 millimetri filetat in interior:

SURUB	K	Q	X	4	0	E	R	2 5 0 0
	1	2	3	4	5			

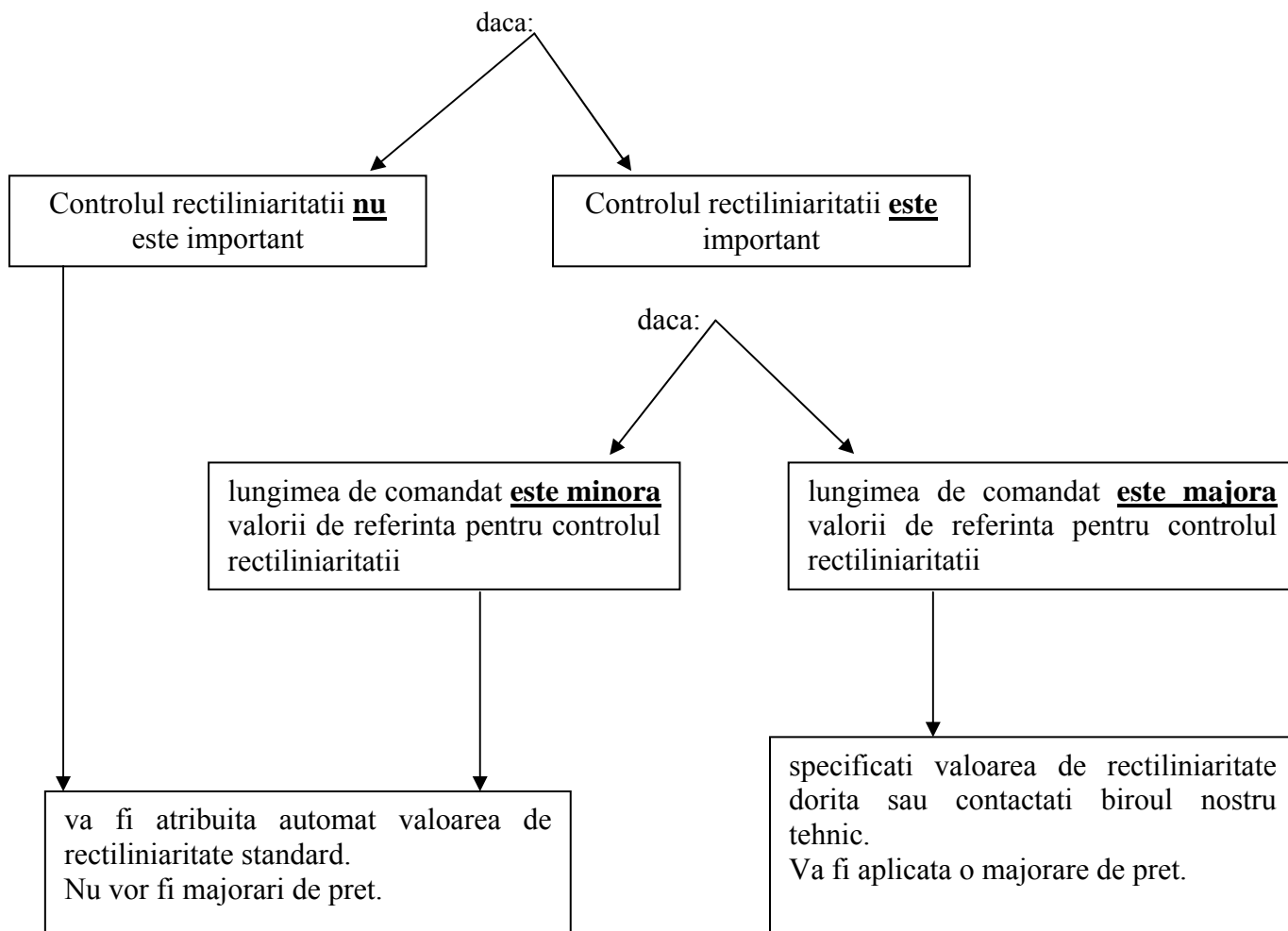
Pentru a comanda suruburile complet finisate la extremitati:

Trimiteti un desen prin fax sau mail la biroul nostru tehnic. Va fi atribuit un cod pentru fiecare desen in parte. Pentru suruburi complet finisate la extremitati , valoarea de rectilinaritate va fi specificata pe desen.

ATENȚIE LA RECTILINIARITATEA ÎN TIMPUL ELABORĂRII COMENZII:

Suruburile sunt produse cu lungimea de 6 metri, rectiliniaritatea lor este controlată pe o lungime minoră, care este specificată în coloana “rectiliniaritate” în tabelul relativ tipului de surub ales.

Pentru a comanda suruburi cu filet interior:



Cele indicate mai sus se referă la suruburile cu filet pe toată lungimea lor.

Pentru a comanda suruburi complet finisate la extremități:

Pentru suruburile complet finisate la extremități, valoarea de “rectiliniaritate” va fi întotdeauna specificată pe desen.

Coduri pentru comanda piulitelor melcate cu filet trapezoidal

PIULITA	F	T	N	2	0	A	R
	1	2	3	4			

- 1 – Tipul de piulita: MLF - MZP - HSN - HBD - HDA - HBM - BIG - CQA - QOB - CQF - QBF
FTN - FXN - FMT - HDL - CBC - FFR - FHD - FUE – FSF - CDF - HAL - MES - FCS – MPH
a se vedea paginile relative.
- 2 – Diametrul extern nominal al filetului piulitei. Valoarea numerica din tabel .
- 3 – Fisa identificativa a pasului si numarului de principii. A se vedea pagina relativa “tipului de piulita” fisa
“codului de comandat”corespunzatoare diametrului si pasului de filet de comandat.
- 4 – R = spira filet dreapta; L = spira filet stanga.

Exemplu de comanda:

-- Piulita cu filet trapezoidal cu flansa de lungimea 3xTr din bronz Tr 40 pas 10 la 1 principiu, filet dreapta:

PIULITA	H	D	L	4	0	I	R
	1	2	3	4			

-- Piulita cu filet trapezoidal cilindrica din bronz Tr 20 pas 4 la 1 principiu, filet dreapta:

PIULITA	H	S	N	2	0	A	R
	1	2	3	4			

-- Piulita cu filet trapezoidal cilindrica din bronz Tr 50 pas 3 la 1 principiu, filet stanga:

PIULITA	B	I	G	5	0	R	L
	1	2	3	4			

-- Piulita cu filet trapezoidal cilindrica din otel Tr 60 pas 9 la 1 principiu, filet dreapta:

PIULITA	M	Z	P	6	0	A	R
	1	2	3	4			

Pentru a va aproviziona cu piulite finisate in baza desenului dvs:

Trimiteti un desen prin fax sau mail la biroul nostru.

Va fi atribuit un cod pentru fiecare desen in parte.

FISA PENTRU COMENTARII

Data: _____ 20 _____

Pentru a imbunatati acest catalog , va invitam sa ne trimiteti observatiile privitoare la descrierile pe care le considerati insuficiente si semnalati eventualele erori prezente in acest catalog.

Ne intereseaza sa cunoastem ariile cu dificultate in intelegerea celor relatate sau a argumentelor care ati dorii sa fie adaugate si prezentate in acest catalog.

Nume de catalog	SURUBURI CU FILET TRAPEZOIDAL
Numarul de emisie	CATALOG 2016-RO-00

Nume	Societate
Functia	Adresa
Telefon	Fax
e-mail	

ERORI SEMNALATE

Capitol	Pagina	Rand	Comentariu

EXTINDEREA ARGUMENTELOR EXPUSE

Multumim pentru colaborarea Dvs.

Conti s.n.c.

Resellerul nostru



Via G. Leopardi, 28 - 23890 BARZAGO (LC) - ITALY
Telefono +39 031850.310 - Telefax +39 031850.737
E-mail: info@contigroup.it - www.contigroup.it