

KULSKRUV BSH
BSH05020

- Rullformad kulkruv i toleransklass T7 och T5
- Slipad kulkruv i toleransklass T5, T3 samt T1
- Diametrar standard från 6 till 80 mm
- Stigning från 1 till 50 mm
- Kulmuttrar, enkel eller dubbel, med eller utan fläns



Produktbeskrivning

Kulkruv kan användas i de flesta applikationer som behöver lösa positionering och transportproblem med minsta möjliga friktion. T.ex. till linjärbord, CNC-maskiner, automatiseringsindustrin såväl som inom läkemedels och livsmedelsindustrin. Finns i flera toleransklasser beroende på applikation

Internordic erbjuder ett brett program av kulkruvar i olika stigningar, precisions och spänningsklasser

Rullformade eller slipade beroende på toleransklass

Samt kulmuttrar i tillhörande utförande, enkel eller dubbel mutter med eller utan fläns

Allt i standardstorlekar från 6 mm till 80 mm

Specialstorlekar upp till 125 mm

Standardprogram

Standardprogram Rullformad Toleransklass 7.																
Material:					Skruv: Ck55											
					Mutter: 15 CrMo5											
					Kulor: 100Cr6											
Tätningar: Lättglidande																
Mutter typ																
Size	SK		CI		SC		DC		SU		DU		SE		SH	
	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L
0601	X															
0801	X															
0802	X															
082,5	X															
01002	X															X
01004	X															X
01202	X															
01204									X							X
01205					X											X
01210																
01402	X															
01604			X						X		X					X
01605			X	X	X		X		X	X	X	X				X
01610					X		X		X		X					
01616					X								X			
01620																
02004			X						X		X					
02005			X	X	X		X		X	X	X	X				X
02010					X		X									
02020					X								X			
02504			X						X		X					
02505			X	X	X		X		X	X	X	X				X

02510	X		X		X		X		
02525			X						X
03204	X				X		X		
03205	X	X	X		X	X	X	X	
03210	X		X		X	X	X	X	
03220			X		X				
03232			X						X
04005	X	X	X		X	X	X	X	
04010	X	X	X		X	X	X	X	
04020			X		X				
04040			X						X
05005									
05010	X		X		X	X	X	X	
05020			X		X				
05050			X						X
06310	X		O		X		X		
06320			O		X		X		
08010	X		O		O	X		X	
08020			X		X		X		

R:	Rullformad, högergånga
L:	Rullformad, vänstergånga
X	Lagerförd
X	Standard
O	Ej standard, tas fram på förfrågan

Specialprogram

Specialprogram, Rullformad eller slipad

Rullformad: Toleransklasser T7 och T5
Slipad: Toleransklasser T5, T3 och T1
Utförande: mm och tum
Diametrar: Från 6 till 125 mm
Stigning: Från 1 mm till 50 mm

Varianter

- Mutter:
- Med/utan fläns enl DIN/ISO
 - Cylindrisk med gängad sockel
 - Miniatyr
 - Specialmodeller

Förspänning:

- Max 5 % av dynamisk last (enkel mutter)
- Max 10 % av dynamisk last (dubbel mutter)

Material:

- Skruv: Cf53, X90CrMoV5 (Korrosionsbeständig, ex för applikation inom medicinteknik)
- Mutter: 16MNCr5, Korrosionsbeständigt material på förfrågan
- Kulor: 100Cr6, X45Cr13 (korrosionsbeständig) Keramiska kulor

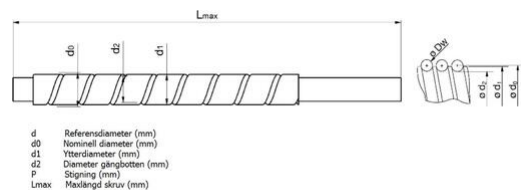
Avstrykare:

- Avstrykare i PTFE, Borstavstrykare, Filtavstrykare etc..

ATC-Beläggning, ex för användning i korrosionsfrämjande miljö, Livsmedelsindustri
ATC-beläggningen är en extremt hård, sprickfri och tunn beläggning med hög kromhalt, 98%

Kulskruv SC, DC

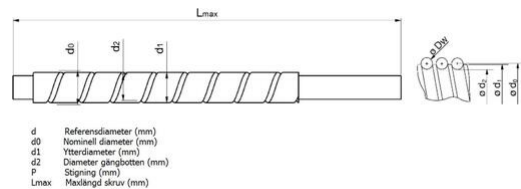
Rullformad skruv (toleransklass 7) för mutter (Typ SC/DC)



Art. Nr	Dimensioner (mm)						Tröghetsmoment	Vikt
	d	do	P	d1	d2	L max	kgxm2/m	kg/m
BSH01205	12	12,3	5	12	9,8	1000	7,64X10 ⁻⁶	0,61
BSH01210	12	12,3	10	12	9,8	1000	1,42X10 ⁻⁵	0,83
BSH01605	16	15,67	5	15	12,89	3000	3,17X10 ⁻⁵	1,24
BSH01610	16	15,67	10	15	12,89	3000	3,54X10 ⁻⁵	1,32
BSH01616	16	15,67	16	15	12,89	2900	3,45X10 ⁻⁵	1,3
BSH01620	16	15,67	20	15	12,89	3000	3,54X10 ⁻⁵	1,32
BSH02005	12	21,08	5	20	17,9	3000	1,04X10 ⁻⁴	2,25
BSH02010	20	21,08	10	20	17,9	3000	1,14X10 ⁻⁴	2,36
BSH02020	20	20,75	20	20	17,6	3000	1,12X10 ⁻⁴	2,34
BSH02505	25	26,08	5	25	22,9	5800	2,62X10 ⁻⁴	3,59
BSH02510	25	26,08	10	25	22,9	5800	2,82X10 ⁻⁴	3,72
BSH02525		26,08	25	25	22,9	5500	2,62X10 ⁻⁴	3,59
BSH03205	32	33,08	5	32	29,9	6000	7,24X10 ⁻⁴	5,97
BSH03210	32	32,35	10	31	28,38	5600	6,54X10 ⁻⁴	5,97
BSH03220	32	32,35	20	31	28,38	5500	6,54X10 ⁻⁴	5,67
BSH03232	32	32,35	32	31	28,38	5000	6,76X10 ⁻⁴	5,77
BSH04005	40	41,08	5	40	37,9	6000	1,8X10 ⁻³	9,44
BSH04010	40	39,52	10	38	33,17	6000	1,29X10 ⁻³	7,93
BSH04020	40	39,52	20	38	33,17	6000	1,29X10 ⁻³	7,93
BSH04040	40	39,52	40	38	33,17	5000	1,45X10 ⁻³	8,42
BSH05005	50	51,09	5	50	47,92	6000	4,49X10 ⁻³	14,88
BSH05010	50	51,09	10	48	43,81	6000	3,54X10 ⁻³	13,18
BSH05020	50	50,16	20	48	43,81	6000	3,54X10 ⁻³	13,18
BSH05050	50	50,16	50	48	43,81	600	3,87X10 ⁻³	13,8
BSH06310	63	63,16	10	61	56,81	7000	9,22X10 ⁻³	21,64
BSH06320	63	63,43	20	61	56,29	7000	9,51X10 ⁻³	21,29
BSH08010	80	79,16	10	77	72,8	7000	2,47X10 ⁻²	34,92
BSH08020	80	80,24	20	77	70,71	7000	2,45X10 ⁻²	34,72

Kulskruv SK, CI, SU, DU, SE

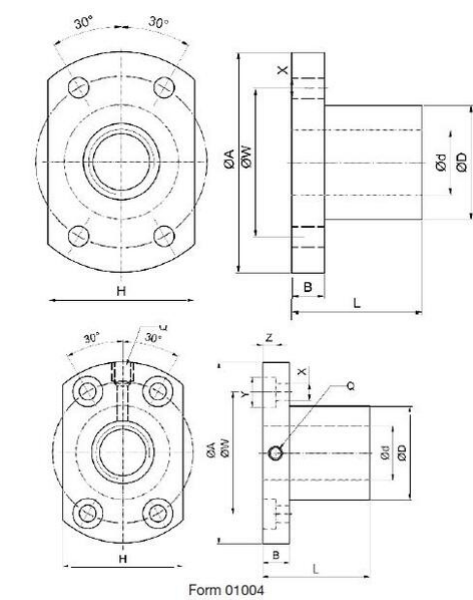
Rullformad skruv (toleransklass 7) för mutter (Typ SK, CI, SU, DU, SE)



Art. Nr	Dimensioner (mm)						Tröghetsmoment	Vikt
	d	do	P	d1	d2	L max	kgxm2/m	kg/m
BSH00601	6	6,27	1	6	5,47	900	0,83x10 ⁻⁷	0,2
BSH00801	8	8,2	1	8	7,4	1200	2,67x10 ⁻⁶	0,36
BSH00802	8	8,41	2	8	7,21	1000	2,71x10 ⁻⁶	0,36
BSH0082,5	8	8,41	2,5	10	7,21	1000	2,8x10 ⁻⁶	0,37
BSH01002	10	10,41	2	10	9,21	1200	5,11x10 ⁻⁶	0,58
BSH01004	10	10,68	4	12	8,68	1200	6,53x10 ⁻⁶	0,57
BSH01202	12	12,41	2	12	11,21	1200	1,07x10 ⁻⁵	0,62
BSH01204	12	12,3	4	12	9,8	1000	1,51x10 ⁻⁵	0,86
BSH01205	12	12,3	5	12	9,8	1000	7,64x10 ⁻⁶	0,78

BSH01402	14	14,41	2	14	13,21	1200	2,01x10 ⁻⁵	0,85
BSH01604	16	16,82	4	16	14,4	3000	4,35x10 ⁻⁵	1,46
BSH01605	16	17,08	5	16	13,9	3000	4,45x10 ⁻⁵	1,41
BSH01610	16	17,08	10	16	12,9	3000	4,36x10 ⁻⁵	1,46
BSH01616	16	15,67	16	16	12,9	3000	3,34x10 ⁻⁵	1,27
BSH02004	20	20,82	4	20	18,4	3000	1,09x10 ⁻⁴	2,32
BSH02005	20	21,08	5	20	17,9	3000	1,12x10 ⁻⁴	2,35
BSH02010	20	21,08	10	20	17,9	3000	1,18x10 ⁻⁴	2,41
BSH02020	20	20,76	20	20	17,6	3000	1x10 ⁻⁴	2,21
BSH02504	25	25,82	4	25	23,4	6000	2,73x10 ⁻⁴	3,65
BSH02505	25	26,08	5	25	22,9	5800	2,62x10 ⁻⁴	3,59
BSH02510	25	27,15	10	25	20,8	5800	2,94x10 ⁻⁴	3,81
BSH02525	25	26,09	25	25	22,9	5000	2,6x10 ⁻⁴	3,64
BSH03204	32	32,82	4	32	30,4	6000	7,48x10 ⁻⁴	6,08
BSH03205	32	33,08	5	32	29,9	6000	7,25x10 ⁻⁴	5,98
BSH03210	32	34,15	10	32	27,8	5900	7,69x10 ⁻⁴	6,16
BSH03220	32	33,35	20	32	29,38	6000	7,76x10 ⁻⁴	6,37
BSH03232	32	32,35	32	32	28,4	5000	6,89x10 ⁻⁴	5,81
BSH04005	40	41,08	5	40	37,9	6000	1,81x10 ⁻³	9,44
BSH04010	40	42,15	10	40	35,8	6000	1,66x10 ⁻³	9,02
BSH04040	40	39,52	40	38	33,2	5500	1,43x10 ⁻³	8,29
BSH05010	50	52,15	10	50	45,8	6000	4,19x10 ⁻³	14,35
BSH05020	50	53,58	20	50	44,05	6000	4,45x10 ⁻³	14,82
BSH05050	50	52,25	50	50	44,31	6000	4,33x10 ⁻³	14,59
BSH06310	63	65,15	10	63	58,8	7000	1,09x10 ⁻²	23,12
BSH06320	63	66,24	20	63	56,72	7000	1,15x10 ⁻²	23,83
BSH08010	80	82,15	10	80	75,8	7000	2,89x10 ⁻²	37,76
BSH08020	80	83,25	20	80	73,72	7000	2,87x10 ⁻²	37,56

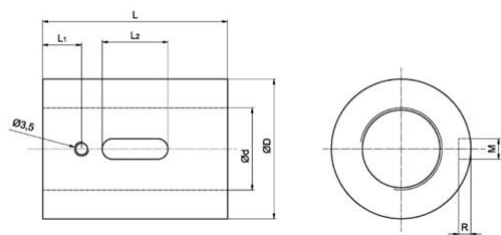
Mutter typ SK-CI



Storlek	Gänga	Dimensioner (mm)													Nr*	Belastning (kn)		förspänning K (N/µm)
		D	p	Kul-Ø	D g6	A	B	L	W	H±0,1	X	Y	Z	Q		dyn. C _a	Stat.C _{a0}	
00601	R	6	1	0,8	12	24	3,5	15	18	16	3,4	-	-	-	3	1,09	2,19	88
00801	R	8	1		14	27	4	16	21	18		-	-	-	4	1,58	3,95	137
00802	R		2	1,2								-	-	-	3	2,17	4,49	127
0082,5	R		2,5		16	29		26	23	20		-	-	-				
01002	R	10	2		18	35	5	28	27	22	4,5	-	-	-		2,38	5,58	147
01004	R		4	2	26	46	10	34	36	28		8	4,5	M6		4,59	8,88	167
01202	R	12	2	1,2	20	37	5	28	29	24		-	-	-	4	3,28		216
01402	R	14	2		21	40	6	23	31	26	5,5	-	-	-		3,48	10,3	235

* Antal kanaler

P= Stigning

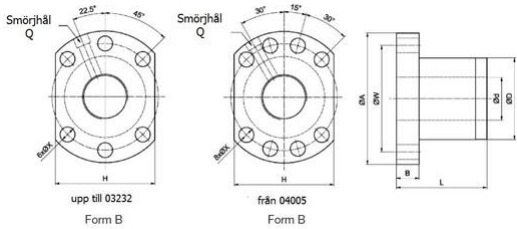


Storlek	Gänga	Dimensioner (mm)										Nr*	Belastning (kn)		förspanning K (N/µm)	
		d	p	Kul-Ø	D g6	L	L1	L2	M		R		dyn. C _a	Stat. C _{a0}		
01604-4	R	16	4	2,381	30	40	9	15	3	±0,05	1,5	4	9,54	23,59	314	
01605-4	R/L		5	3,175		45		20	5	±0,05	3		13,53	29,93	324	
02004-4	R	20	4	2,381	34	40		15	3	±0,05	1,5		10,15	29,29	363	
02005-4	R/L		5	3,175		45		20	5	±0,05	3		15,2	38	382	
02504-4	R	25	4	2,381	40	40		15	3	±0,05	1,5		11,58	37,22	422	
02505-4	R/L		5	3,175		45		20	5	±0,05	3		16,91	48,09	441	
02510-4	R		10	4,762	46	85	13	30		±0,05			28,96	71,54	500	
03204-4	R	32	4	2,381		40	9	15	3	±0,05	1,5		12,71	47,44	481	
03205-4	R/L		5	3,175		45		20	5	±0,05	3		18,85	62,21	510	
03210-4	R		10	6,35	54	85	13	30		±0,05			47,12	119,72	608	
04005-4	R/L	40	5	3,175	56	45	9	20		±0,05			20,69	78,34	579	
04010-4	R/L		10	6,35	62	85	13	30		±0,05			52,95	152	706	
05010-4	R	50			72					±0,05			58,88	192,35	814	
06310-4	R	63			85				6	±0,05	3,5		56,89	248,58	932	
08010-4	R	80			105				8	±0,10	4,5		72,04	313,36	1069	

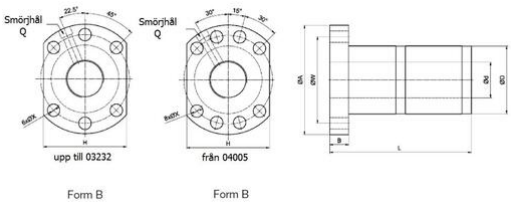
* Antal kanaler

P= Stigning

Mutter typ SC-DC



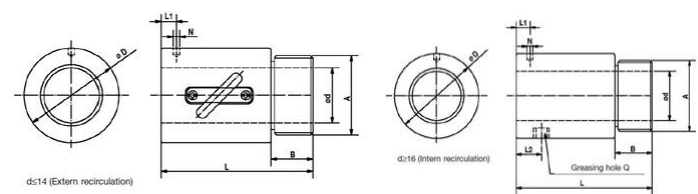
Storlek	Gånga	Dimensioner (mm)												Nr*	Belastning (kn)		förspänning K (N/µm)
		D	p	Kul- Ø	D g6	A	B	L	W	H		X	Q		dyn. C _a	Stat.C _{a0}	
01205-2,8	R	12	5	2,5	24	40	10	31	32	30	±0,1	4,5	-	2,8x1	6,49	12,9	186
01605-3,8	R	15		2,778	28	48		38	38	40	±0,15	5,5	M6x1P	3,8x1	10,9	24,59	294
01610-2,8	R		10					47						2x8x1	8,23	17,86	226
01616-1,8	R		16					45						1,8x1	5,42	11,15	137
01616-2,8	R							61						2,8x1	7,92	17,34	216
01620-1,8	R		20					57						1,8x1	5,43	11,47	137
02005-3,8	R	20	5	3,175	36	58		40	47	44		6,6		3,8x1	15,55	36,1	363
02010-3,8	R		10					60							14,87	37,59	392
02020-1,8	R		20					57						1,8x1	7,96	17,24	186
02020-2,8	R							77						2,8x1	10,96	26,81	284
02505-3,8	R	25	5		40	62		40	51	48				3,8x1	16,18	45,68	422
02510-3,8	R		10				12	62							16,06	45,43	441
02525-1,8	R		25					70						1,8x1	8,26	21,57	2156
02525-2,8	R							95						2,8x1	12,08	33,55	333
03205-3,8	R	32	5		50	80		42	65	62		9		3,8x1	18,03	59,1	500
03210-3,8	R	21	10	3,969			13	62							24,13	71,15	539
03220-2,8	R		20				12	80						2,8x1	18,7	53,76	422
03232-1,8	R		32				13	84						1,8x1	12,33	33,6	265
03232-2,8	R							116						2,8x1	18,02	52,3	412
04005-3,8	R	40	5	3,175	63	93	15	45	78	70			M8x1P	3,8x1	19,8	74,42	588
04010-3,8	R	38	10	6,35			14	63							49,37	136,73	657
04020-2,8	R		20					82						2,8x1	38,82	105,08	533
04040-1,8	R		40				15	105						1,8x1	25,35	65,19	333
04040-2,8	R							145						2,8x1	37,07	101,41	510
05005-3,8	R	50	5	3,175	75	110	45	93	85		11			3,8x1	21,65	93,58	667
05010-3,8	R	48	10	6,35			18	68							55,29	175,07	775
05020-3,8	R		50					108							56,38	181,27	853
* Antal kanaler																	
P= Stigning																	



Storlek	Gånga	Dimensioner (mm)												Nr*	Belastning (kn)		förspänning K (N/µm)
		D	p	Kul-Ø	D g6	A	B	L	W	H		X	Q		dyn. C _a	Stat.C _{a0}	
01604-4	R	16	4	2,381	28	48	10	80	38	40	±0,15	5,5	M6	4	9,54	23,59	421
01605-4	R/L		5	3,175				100	13,53	29,93					431		
01610-3	R		10	118				10,82	23,55	343							
02004-4	R	20	4	2,381	36	58		80	47	44		6,6		4	10,45	29,29	500
02005-4	R/L		5	3,175				101	15,21	38					519		
02504-4	R	25	4	2,381	40	62		80	51	48					11,58	37,22	588
02505-4	R/L		5	3,175				101	16,91	48,09					608		
02510-4	R		10	4,762				12	145	28,96					71,54	657	
03204-4	R	32	4	2,381	50	80		80	65	62					12,71	47,44	696
03205-4	R/L		5	3,175				102	18,85	62,21					725		
03210-4	R/L		10	6,35				162	47,12	119,72					804		
04005-4	R/L	40	5	3,175	63	93	14	105	78	70					20,69	78,34	853
04010-4	R/L		10	6,35				165	52,95	152					970		
05010-4	R/L	50			75	110	16	171	93	85	11				59,88	192,35	1147
06310-4	R	63			90	125	18	182	108	95					65,89	248,68	1362
06320-4	R		20	9,525	95	135	20	290	115	100	13,5				112,23	359,44	1490
08010-4	R	80	10	6,35	105	145		182	125	110					72,04	313,36	1529
08020-4	R		20	9,525	125	165	25	295	145	130					±0,20	126,61	468,24
* Antal kanaler																	
P= Stigning																	

Mutter typ SE-SH

Storlek	Gänga	Dimensioner (mm)													Nr*	Belastning (kn)		förspänning K (N/µm)
		D	p	Kul-Ø	D g6	A	E	B	L	W	H		X	Q		dyn. C _a	Stat.C _{a0}	
01616-3	R	16	16	2,778	32	53	10,1	10	38	42	34	±0,15	4,5	M6	1,7x2	10,01	23,62	284
01616-6	R														1,7x4	18,18	47,25	559
02020-3	R	20	20	3,175	39	62	12		47	50	41		5,5		1,7x2	12,95	32,56	343
02020-6	R														1,7x4	23,51	65,12	657
02525-3	R	25	25	3,969	47	74	14	12	57	60	49		6,6		1,7x2	19,36	50,88	421
02525-6	R														1,7x4	35,14	101,76	813
03232-3	R	32	32	4,762	58	92	17		71	74	60		9		1,7x2	28,21	80,48	529
03232-6	R														1,7x4	51,93	160,96	1039
04040-3	R	40	40	6,35	73	114	19,5	15	89	93	75		11		1,7x2	45,11	130,24	647
04040-6	R														1,7x4	81,87	260,48	1254
05050-3	R	50	50	7,938	90	135	21,5	20	107	112	92		14		1,7x2	63,86	190,54	784
05050-6	R														1,7x4	115,92	381,08	1519
* Antal kanaler																		
P= Stigning																		

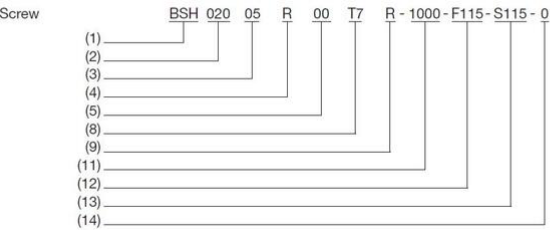
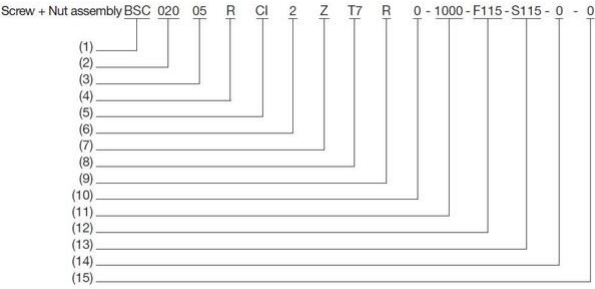


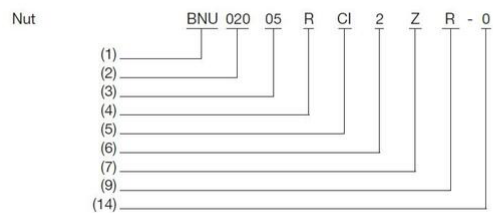
Storlek	Gånga	Dimensioner (mm)								Nr*	Belastning (kn)				förspänning K (N/μm)		
		D	p	Kul-Ø	D	A	B	L	L1		N	L2	Q	dyn. C _a		Stat.C _{a0}	
0082,5	R	8	2,5	1,2	17,5	M15x1P	7,5	23,5	±0,15	10	3	-	-	2,5x1	1,85	3,73	108
01002	R	10	2		19,5	M17x1P		22		3	3,2	-	-	3,5x1	2,72	6,51	167
01004	R		4	2	25	M20x1P	10	34		3	3	-	-	2,5x1	3,92	7,39	137
01204	R	12		2,5	25,5					13		-	-	3,5x1	7,88	16,16	226
01205	R		5					39		16,25		-	-		7,85	16,11	235
01404	R	14	4	2,381	32,1	M25x1,5P		35		13		-	-		7,88	17,67	255
01604	R		16		29	M22x1,5P	8	32		4	3,2	-	-	3x1	7,44	17,68	235
01605	R		5	3,175	32,5	M26x1,5P	12	42		19,25	3	-	-		10,56	22,43	245
02005	R		20		38	M35x1,5P	15	45		20,3		-	-		11,87	28,48	294
02505	R		25		43	M40x1,5P	19	69		32,11		8	M6	4x1	16,89	48,06	363
* Antal kanaler																	
P= Stigning																	

Guide beställningsnummer

1	Typ	
	BSC	
	BSH	
	BNU	
2	Nominell diameter (mm)	
3	Stigning	
4	Stigning	
	R= Höger	
	L= Vänster	
5	Typ av mutter	
	CI	Enkel cylindrisk mutter
	SK	Enkel mutter med fläns, mini
	SE	Enkel mutter med fläns (stor stigning)
	SC	Enkel mutter med fläns kompakt enl DIN69051
	DC	Dubbel mutter med fläns kompakt enl DIN69051
	SU	Enkel mutter med fläns enl DIN69051
	DU	Dubbel mutter med fläns enl DIN69051
	SH	Enkel gängad mutter
Typkod endast kulkruv		
Kulkruv för kompakt mutter enl DIN std.		
Kulkruv för specialmutter		
6	Antal kulkretsar	
7	Typ av fläns	
	A	DIN69051 sektion 5 form A
	B	DIN69051 sektion 5 form B
	C	DIN69051 sektion 5 form C
	Z	Cylindrisk mutter

8	Precisionsklass	
T0, T1, T2, T3, T4, T5, T7 (i lager), T10		
9	Typ	
	G	Slipad skruv
	R	Rullformad skruv
10	Förspänningsklass	
	0	Standard axiellt spel
	1	Utan axiellt spel
	2	Låg förspänning
	3	Medium förspänning
	4	Hög förspänning
11	Totallängd (mm)	
12	Utförande höger skruvände	
	F, S	Form F, S (X enl kundritning , (0 utan ändbearbetning)
	1, 2	Modell enl std
	6...60	Diameter lageryta
13	Utförande vänster skruvände, se nr 12, höger skruvände	
14	Smörjning	
	0	Standard
	1	Korrosionsförebyggande
	2	Enl kund std
15	Special	
	0	Ej special, standard
	1	Med beaktning av vridmoment
	2	Med beaktning av stigningsfel





Cad

För cadfiler, se Tracepartsonline.net