

www.sks.fi

Lisätietoja tuotteista valmistajan nettisivuilta:

www.murtfeldt.de



Sisältö

Yleistä

Sisältö	3–5
Murtfeldt GmbH	6
Valmistajan internet-tiedot	II-kansi

Yleistä

Valmistus

Valmistus, koneistus	7
Laadunvalvonta, ympäristöhoito, asiakaskohtaisia ratkaisuja	8

Valmistus

Aineet

Esittely	9
Aineiden valintataulukko	10
Teknisten aineiden ominaisuustaulukot	11–12
Valmistajan puolivalmistevarasto, levyjen ja pyörötankojen koot	13–17
Tekniset muovit	18–29
Hitec-muovit	30–36

Materiaalit

Vakiotuotteet

Liukukiskot

Liukukiskot ketjuille/hihnoille	37
Yleistä: liukukiskot ketjuille	38
Liukukiskot rullaketjuille (DIN 8187)	39–41
Tyyppi T/tyyppi CT	42–43
Tyyppi T-Duplex /tyyppi CT-Duplex	44–45
Tyyppi TU/tyyppi CTU	46
Tyyppi TS/tyyppi CTS	47–48
Tyyppi U/tyyppi CU	49–50
Tyyppi K/tyyppi CK	51–52
Tyyppi CKG	53
Tyyppi CKG 15 V/tyyppi CKG 14 H	54–55
Tyyppi ETA	56

Liukukiskot ketjuille/hihnoille

Ketjunkiristimet/
Hihnakiristimet

Ketjunkiristimiä rullaketjuille (DIN 8188) tilauksesta.

Liukukiskot pyörölenkkikettingeille (DIN 766/764)	57
Liukukiskot, yleistä	58
Tyyppi R/Tyyppi CRU	59–60
Tyyppi CRG/Tyyppi CRO	61–62
Liukukiskot pyöröhihnoille, kiilahihnoille (DIN 2215), lattahihnoille ja lattakiilahihnoille	63
Liukukiskot, yleistä	64
Tyyppi RR/Tyyppi RRC	65
Tyyppi KR/Tyyppi KRC	66–67
Tyyppi FR/Tyyppi FRC	68–69
Tyyppi FK/Tyyppi FKC	70
Liukukiskot tyyppi CF	71
Kaidejohteet	72
Kaideprofiilit	73
Liukuprofiilit kaarrekettjuille	74–75
Kaarreliukukiskot kaarrekettjuille	76–79
C-teräsprofiilit ja kiinnityspultit	80
Yleistä	81
C-teräsprofiilit (DIN 59413)	82
Valintatulukko	82–83
Nauhat	84
Muoviliukukiskojen suunnittelu	85
Pituuslaajenemiskerroin ja sen merkitys muoveille	86
Kiinnitystavat	87
T-pultit	88
Automaattiset hihnan- ja ketjunkiristimet	89
Yleistä	90
Oikean ketjunkiristimen valinta	91
Valintataulukko	92–93
Kuinka kiristysjärjestelmä toimii?	94–95
Kiristysvoimat ja kiristysvara	95
Optinen kiristysvaran osoitin	96
SMART MATE® -asennussarja	97
SMART MATE®: SPANN-BOY® TS	98
SMART MATE®: SPANN-BOX® koko 0	99
SMART MATE®: SPANN-BOX® koko 30	100
SMART MATE®: SPANN-BOX® koko 1	101
Kulmakiinnityspalat SPANN-BOX® koot 1 ja 2	102
Ketjunkiristimet rullaketjuille (DIN 8187)	103
Ketjunkiristimet, kaariprofiili	
MINI-SPANNER, kaariprofiili	104
SPANN-BOY®, kaariprofiili	105
SPANN-BOY® TS, kaariprofiili	106
SPANN-BOX® koko 30, kaariprofiili	107–108
SPANN-BOX® koot 1 ja 2, kaariprofiili	108–111

Ketjunkiristimet, puoliympyräprofiili 90°	
SPANN-BOX® koko 0	112
SPANN-BOX® koot 1 ja 2	113–114
Ketjunkiristimet, puoliympyräprofiili 180°	
SPANN-BOX® koot 1 ja 2	115–116
 Ketjunkiristin, pitkä kaariprofiili	
SPANN-BOX® koko 2	117
 Ketjunkiristin ketjupyörällä	
SPANN-BOY® TS	118
SPANN-BOX® tyyppi K-L, tyyppi K-S koko 1	119–120

SPANN-BOX® saatavana rullaketjuille (DIN 8188) tilauksesta.

Hihnankiristimet pyöröhihnoille, kiilahihnoille (DIN 2215) ja lattahihnoille	121
Automaattiset hihnankiristimet	122
SPANN-BOY®	123
SPANN-BOY® TS	124
SPANN-BOX® koko 0	125
SPANN-BOX® koko 1	126
Tyyppi SR-L, tyyppi SR-S	127–128
 Automaattiset ketjun- ja hihnankiristimet rajakytkimin tai lähestymiskytkimin	129
Pyydä lisätietoja teknisestä myynnistämme	129
 Esimerkkejä erikoisprofiileista	130

Valmistaja

Murtfeldt Kunststoffe GmbH

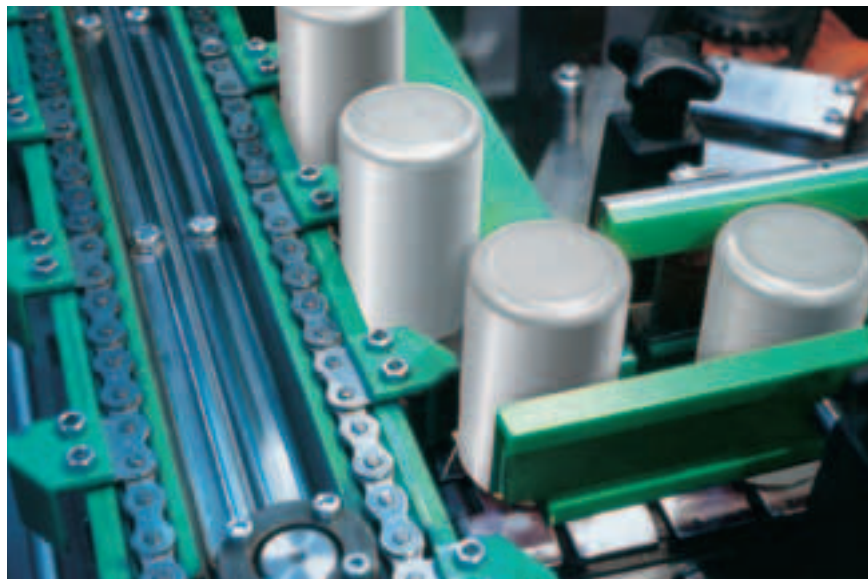
40 vuotta sitten Murtfeldt alkoi valmistaa lämpömuovautuvia, teknisiä muoveja mekaanisen koneenrakennuksen tarpeisiin. Tänäpä yhtiö on yksi johtavista alan valmistajista. Menestys on perustunut asiakkaiden tarpeiden toteuttamiseen pienimpiä yksityiskohtia myöten – tämä periaate on edelleen voimassa.

Ympäristön huomioon ottaminen tuotantovaiheessa on yhtiölle erittäin tärkeää. Ympäristönsuojelusertificaatti, joka myönnettiin 1997, on olennainen osa DIN EN ISO 9001 laadunvarmistusta.

Yhtiön palveluksessa on 190 henkilöä, suunnittelu- ja laadunvarmistusinsinöörejä sekä lisäksi laaja jälleenmyyjien ja edustajien verkosto ympäri maailmaa.

Yhtiöllä on mittava tuotekehitysyksikkö ja hyvät suhteet eri tieteellisiin laitoksiin uusien materiaalien ja sovellusten käyttöönottamiseksi.

Asiakkaat hyötyvät joustavista tuotantoaikatauluista, varmoista toimituksista (varastotuotteet jopa 24 tunnissa) sekä tuotteiden esimerkellisestä dokumentoinnista.



This site is subject to an environmental management scheme. Its environmental performance is reported to the public in accordance with the EU Environmental Management and Audit Scheme. (Reg. No. DE-S-118-00011)

Valmistus

Asiakkaan tilaus kaikkine tietoi-
neen kirjataan valmistajan
tuotanto-ohjelmaan. CAD- ja
CNC-järjestelmät mahdollista-
vat nykyaikaiset ja taloudelliset
valmistusmenetelmät.

Asiakkaan CAD-piirustus
voidaan siirtää valmistajalle
esim. DFX-tiedostona.

Laadunvalvonta

Valmistajan jatkuva laadunvalvonta
ulottuu tilauksen vastaanottami-
sesta, valmistusvaiheiden kautta,
tuotteen toimitukseen asti.

Yhtiö sai DIN EN ISO 9001 -laatu-
sertifikaatin vuonna 1994.



Koneistus

Valmistajan koneistusohjelmaan
sisältyy:

Sahaus

Höyläys

Poraus

Muotoon koneistus

Sorvaus

CNC-/NC-koneistus

Jyrsintä

Hitsaus

Lämpökäsittely

Työkalujen valmistus



Asiakaskohtaisia ratkaisuja

Tuotteita lamelliketjuille

- Nauhat
- Liukukiskot (-profiilit)
- Lamelliketjujen profiilit (liukukiskot)
- Kaidejohteet
- Irtolistat
- Lamelliketjujen kaarreluukukiskot
- Ketjupyörät/ paluurullat lamelliketjuille
- Ohjaus- ja kaidetarvikkeet



Ympäristön suojele

Yhtiölle myönnettiin vuonna 1997 DIN EN ISO 14001 –sertifikaatti erittäin tarkasta ympäristönhoidosta. Suljetussa kierrossa, 90 % tuotantojätteistä ja pakkauksista menee uudelleenkierrätykseen.



Aineet

Aineiden valintataulukot 11-12

Tekniset muovit 18

Hitec-muovit 30

Valintataulukko: Tekniset ja Hitec-muovit

	Aine "S"8000®	Alkuperäinen aine "S"®vihreä/ natural	Alkuperäinen aine "S"® musta antistaattinen	Aine "S"1000® vihreä	Aine "S"1000® musta antistaattinen	Muralen®	Murlubric®
Sivu:	19	20-21	20-21	22	22	–	23
Väri	antrasiitti	vihr./valk.	musta	vihreä	musta	valkoinen	musta
Hyväksytty kosketukseen ruoan kanssa ³⁾	++	++	++	o	o	++	o
Kulutuksenkestävyys	++	++	++	+	+	±	++
Liukuominaisuudet	++	++	++	++	++	+	++
Eristyskyky	++	++	o	++	o	++	+
Antistaattinen	o	o	++	o	++	o	o
Käyttö kosteissa olosuhteissa	++	++	++	++	++	++	±
UV-kestävyys (UVA, UVB)	++	±	+	±	+	±	+
Mekaanisen rasituksen kesto	+	+	+	±	±	±	+
Käyttölämpötila-alue (°C)	–200/+80	–200/+80	–200/+80	–150/+80	–150 +80	–100 +80	–40/+100
pH-rajat puhtaille liuoksille/ seoksille ¹⁾	1–14	1–14	1–14	1–14	1–14	1–14	4–12
	Murylon® B natural	Murylon® A+GF	Murylon® 6G natural	Murylon® SC	Murdopol®	Murytal® C	Murylat®
Sivu:	24-25	26	26	27	28	29	31
Väri	valkoinen	musta	beige	beige	beige	valkoinen	valkoinen
Hyväksytty kosketukseen ruoan kanssa ³⁾	++	o	±	o	o	++	++
Kulutuksenkestävyys	+	±	+	+	+	±	+
Liukuominaisuudet	+	±	+	+	+	±	+
Eristyskyky	+	+	+	+	+	++	++
Antistaattinen	o	o	o	o	o	o	o
Käyttö kosteissa olosuhteissa	±	±	±	±	+	++	++
UV-kestävyys (UVA, UVB)	+	+	+	+	+	–	+
Mekaanisen rasituksen kesto	+	++	+	+	++	+	+
Käyttölämpötila-alue (°C)	–40/+100	–20/+120	–30/+105	–40/+90	–50/+120	–50/+115	–20/+115
pH-rajat puhtaille liuoksille/ seoksille ¹⁾	4–12	4–12	4–12	4–12	4–12	4–13	1–9
	Murylat® SP	Murylon® HT	Murinyl®	Murflor®	Murdotec®SP	Murpec®	Murpec®SP
Sivu:	31	32	33	34	35	36	36
Väri	v. harmaa/valk.	punaruskea	valkoinen	valkoinen	tummansin.	beige	musta
Hyväksytty kosketukseen ruoan kanssa	++	o	++	++	o	++	o
Kulutuksenkestävyys ^{1)/2)}	++	+/++	+/±	±/±	+/++	±/±	++/++
Liukuominaisuudet ^{1)/2)}	++	+/++	+/+	++/++	±/++	±/+	+/++
Eristyskyky	++	+	++	++	++	++	o
Antistaattinen	o	o	o	o	o	o	++
Käyttö kosteissa olosuhteissa	++	±	++	++	++	++	++
UV-kestävyys (UVA, UVB)	+	+	++	++	++	++	++
Mekaanisen rasituksen kesto	+	+	±	±	++	++	++
Käyttölämpötila-alue (°C)	–20/+115	–40/+155	–50/+150	–200/+260	–20/+220	–60/+250	–30/+250
pH-rajat puhtaille liuoksille/ seoksille ¹⁾	1–9	4–12	1–14	1–14	1–14	1–14	1–14

1) = huonelämpötila 2) = lisätty lämpötila + sopiva/hyvä ++ erittäin sopiva/hyväksytty ± rajoitettu/kohtuullinen o ei mikään – sopimaton

3) = Käyttö suoraan kosketukseen ruoan kanssa:

Raaka-aineet, joita on käytetty puolivalmisteiden valmistuksessa ja jotka on merkitty ++ ovat ainakin yhden näistä ohjeista mukaisia: FDA (Food & Drug Administration), BGV (Consumer Goods Regulation), BGVV (German Federal Institute for Consumer Health Protection & Veterinary Medicine) sekä EU Guideline 90/128/EWG ja sen lisäpöytäkirja. Pyyntöä on saatavana maksullinen sertifikaatti + -merkityistä aineista.

Tekniset muovit

Ominaisuudet

		DIN	ISO/(IEC)	Yksikkö	Aine ”S” 8000®	Aine”S”® vihreä/natural	Aine”S”® musta antistaattinen	Aine ”S” 1000® vihreä	Aine ”S” 1000® musta antistaattinen	Muralen®	Murlubric®	Murylon® B natural	Murylon® A natural	Murylon® A musta + GF (30%) ¹¹⁾	Murylon® ⁶⁾ cast natural	Murylon®SC ⁹⁾	Murdopol®	Murytal® C	Murytal® H	
1	Aineen väri	–	–	–	antrasiitti	vihreä/valk.	musta	vihreä	musta	valkoinen	musta	valkoinen	beige	musta	beige	beige	beige	valk./musta	valkoinen	
2	Luettelon sivunumero	–	–	–	19	20-21	20-21	22	22	–	23	24-25	24-25	26	26	27	28	29	29	
3	Tunnus/lyhenne	7728	–	–	PE-UHM	PE-UHM	PE-UHM	PE-UHM	PE-UHM	PE-HM	PA 6-G/ÖL	PA 6	PA 66	PA 66-GF	PA 6-G	PA 6-G/12-G	PA 12-G	POM-C	POM-H	
4	Tiheys	53479	1183	kg/dm³	0,96	≥0,93	≥0,93	≥0,93	≥0,93	0,95	1,14	1,14	1,14	1,29	1,15	1,12	1,03	1,41	1,43	
5	Kosteuden imeytyminen																			
6	- 24/96 tuntia vedessä: +23 °C	53495	62	%	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,6/1,05	1,28/2,5	0,6/1,07	0,39/0,74	0,65/1,22	–	–	0,24/0,45	0,21/0,43	
7	- kyllästettynä vakioilmakehässä +23 °C/50 % RH	–	–	–	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,8	2,6	2,4	1,7	2,2	2,2	0,9	0,2	0,2	
8	- kyllästettynä vedessä	–	–	–	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	5,5–6,5	9	8	5,5	6,5	7	1,4	0,85	0,85	
9	Mekaaniset ominaisuudet ⁶⁾																			
10	Myötöjännitys/murtojännitys	+	53455	527	N/mm²	21/–	≥ 17/–	≥ 17/–	≥ 15/–	≥ 15/–	20/–	70/–	76/–	90/–	–/100	85/–	80/–	60/–	68/–	78/–
		++										40/–	45/–	55/–	–/75	55/–	55	50		
11	Murtovenymä (vetovenymä)	+	53455	527	%	360	≥ 300	≥ 300	≥ 200	≥ 150	>600	35–40	> 50	> 40	5	25	55	55	35	35
		++											> 100	> 100	12	> 50	120	120		
12	Kimmomoduuli (vetokoe)	+	53457	527	N/mm²	750	700	700	950	950	1100	3000	3250	3450	5900	3500	2500	2200	3100	3600
13	Puristuskoe - puristusjännitys 1/2/5 % nimellispuristus	++										1700	1400	1650	3200	1700	1500	1800		
		+	53454	604	N/mm²	–	4,5/8/14	5/9/15	6/10.5/18	6/10,5/18	9/15/23	–	24/46/80	25/49/92	28/55/90	26/51/92	–	–	19/35/67	22/40/75
14	Pitkäaikainen vetokoe (jännitys aiheuttaa 1 %:n pidentymän 1000 tuntia: +23 °C)	+	53444	899	N/mm²	–	–	–	–	–	–	18	20	26	22	–	–	13	15	
15	Iskunkestävyys (Charpy)	++										7	8	18	10					
		+	53453	179	kJ/m²	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	≥ 50	k.B.	k.B.	k.B.	≥ 150	≥ 200
16	Lovi-iskusitkeys (Charpy)	+	53453	179	kJ/m²	≥ 170	≥ 170	≥ 170	≥ 80	≥ 80	≥ 25	5–6	5,5	4,5	6	3,5	10–12	4–20	7	10
17	Brinell-kovuus	+	53456	2039–1	N/mm²	43	38	40	38	45	140	150	160	165	165	132	98	140	160	
18	Shore-kovuus D	+	53505	–	°	65	66	64	61–63	61–63	67	75	76	81	82-83	77	76	81	83	
19	Liukukitkakerroint (kuiva) ¹⁰⁾	+	–	–	–	0,08–0,12	0,1–0,2	0,1–0,2	0,1–0,2	0,25	0,18	0,35	0,30	0,35	0,30	–	–	0,30	0,34	
20	Hankauskuluma ¹⁰⁾	+	–	–	µm/km	0,036	0.045	–	–	1,0	0,05	0,23	0,10	0,28	0,12	–	0.80	8,9	–	
21	Lämpöominaisuudet ¹⁾																			
22	Sulamislämpötila	–	–	°C	130–135	130–135	130–135	130-135	130-135	130-135	220	220	255	255	220	195–200	181	165	175	
23	Lasittumismuutoslämpötila ²⁾	–	–	°C	– 120	– 120	– 120	– 120	– 120	– 120	50	50	60	60	50	–	–	–50	–50	
24	Lämmönjohtavuus +23 °C	52612	–	W/(K x m)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0.4	0.23	0,28	0,28	0,30	0,29	–	0,23	0,31	0,31	
25	Lämpölaajenemiskerroin α:																			
26	- keskiarvo +23...60 °C	–	–	m/(m x K)	17 x 10 ^{–5}	20 x 10 ^{–5}	20 x 10 ^{–5}	20 x 10 ^{–5}	20 x 10 ^{–5}	20 x 10 ^{–5}	8 x 10 ^{–5}	9,0 x 10 ^{–5}	8,0 x 10 ^{–5}	5 x 10 ^{–5}	8 x 10 ^{–5}	9 x 10 ^{–5}	10-15 x 10 ^{–5}	11,0 x 10 ^{–5}	9,5 x 10 ^{–5}	
27	- keskiarvo +23 ...100 °C	–	–	m/(m x K)	–	–	–	–	–	–	9 x 10 ^{–5}	10,5 x 10 ^{–5}	9,5 x 10 ^{–5}	6 x 10 ^{–5}	9 x 10 ^{–5}	10 x 10 ^{–5}	10-18 x 10 ^{–5}	12,5 x 10 ^{–5}	11,0 x 10 ^{–5}	
28	Ylin käyttölämpötila (ilma):																			
29	- lyhytaikainen ³⁾	–	–	°C	90	90	90	90	90	90	120	160	180	240	170	150	150	140	150	
30	- jatkuva – 5000 tuntia ⁴⁾	–	–	°C	80	80	80	80	80	80	100	100	100	120	105	90	120	115	105	
31	Alin käyttölämpötila ⁵⁾	–	–	°C	–200	–200	–200	–150	–150	–100	–40	–40	–30	–20	–30	–40	–50	–50	–50	
32	Syttyvyys UL94 ⁸⁾ – näytteen paksuus 3/6 mm	–	–	–	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB/HB	HB/HB	HB/V-2	HB/HB	HB/HB	–	–	HB/HB	HB/HB	
33	Sähköiset ominaisuudet ⁶⁾																			
34	Eristelujuus ⁷⁾	+	53481	(243)	kV/mm	≤ 45	≤ 45	–	–	≤ 45	22	25	27	30	25	50	50	20	20	
		++										14	16	18	20	17	20	20		
35	Ominaisvastus	+	53482	(93)	Ω x cm	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁴	≤ 10 ⁵	> 10 ¹⁴	≤ 10 ⁵	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	10 ¹⁵	10 ¹⁵	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	
		++										> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹³	10 ¹²	10 ¹²		
36	Pintavastus	+	53482	(93)	Ω	> 10 ¹³	> 10 ¹³	≤ 10 ⁹	> 10 ¹³	≤ 10 ⁹	> 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ¹³	
		++										> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²			
37	Eristevakio: – 100 Hz	+	53483	(250)	–	–	–	–	–	–	2,1	3,5	3,9	3,8	3,9	3,6	–	3,5	3,8	3,8
		++										6,5	7,4	7,4	6,9	6,6	–	(50 Hz)		
38	– 1 MHz	+	53483	(250)	–	–	–	–	–	–	3,0	3,1	3,3	3,3	3,6	3,2	–	–	3,8	3,8
		++										3,6	3,8	3,8	3,9	3,7	–			
39	Eristehäviötekijä tan δ : – 100 Hz	+	53483	(250)	–	–	–	–	–	–	0,00039	0,015	0,019	0,013	0,012	0,012	–	0,038	0,003	0,003
		++										0,15	0,13	0,13	0,19	0,14	–	(50 Hz)		
39	– 1 MHz	+	53483	(250)	–	–	–	–	–	–	–	0,016	0,021	0,02	0,014	0,016	–	–	0,008	0,008
		++										0,05	0,06	0,06	0,04	0,05	–			
40	Fysiologiset ominaisuudet																			
41	Kosketus ruokaan hyväksytty ¹²⁾	–	–	–	kyllä	kyllä	kyllä	ei	ei	kyllä	ei	kyllä	kyllä	ei	tilauksesta	ei	ei	kyllä	kyllä	

Tässä taulukossa esitetyt vakioarvot on tarkoitettu vain suuntaa antaviksi. Ne ovat lyhytaikaisia arvoja, eikä niitä ole tarkoitettu käytettäviksi komponenttien suunnitteluun, jos ne altistuvat pitkäaikaiseen rasitukseen. Näitä voivat olla prosessin muutokset, ympäristön vaikutukset jne. Arvot ovat kokemuksellisia ja ne on annettu ilman sitoumusta. Pyydä lisätietoja teknisestä myynnistämme!

Selitys:
+ : arvot kuiville aineille
++ : arvot aineille, joita on varastoitu vakio-olosuhteissa (23 °C/50 % suhteellinen kosteus)

- 1) Näiden ominaisuuksien arvot on pääosin otettu raaka-aineen valmistajien esitteistä ja muista julkaisuista.
- 2) Nämä arvot perustuvat raaka-aineiden toimittajien ja tekniisiin kirjallisuusslähteisiin.
- 3) Muutaman tunnin lämpökuormitukseen, jolloin ei esiinny tai esiintyy vain vähäistä mekaanista kuormitusta.
- 4) Lämpökuormitusta 5000 tuntia. Tämän jälkeen vetolujuus on alentunut 50 % alkuperäisestä arvostaan. Mainitut, ylimmät käyttölämpötilarajat kuvastavat laadun heikkenemistä, mikä johtuu lämmön aiheuttamasta hapettumisesta.
- 5) Kun lämpötila laskee, niin myös iskunkestävyys. Annetut arvot perustuvat epäsuotuisiin iskukuormituksiin eikä niitä pidä käsittää ehdottomiksi käyttörajoituksiksi.
- 6) Mekaaniset ja sähköiset ominaisuudet pätevät vakio-olosuhteissa 23 °C. Koska Murytal®-aineen veden imeytyminen on hyvin vähäistä, sekä kuivien (+) että kosteudelle altistettujen (++) näytteiden mekaaniset ja sähköiset ominaisuudet ovat melkein samat.
- 7) Mustan suulakepuristetun aineen eristelujuus voi olla 50 % matalampi kuin valkoisen aineen. Murytal®-aineesta valmistettujen puolivalmisteiden keskeellä esiintyvää mikrohuokoisuus saattaa heikentää eristelujuutta huomattavasti.
- 8) Paloluokitukset perustuvat raaka-aineiden toimittajien antamiin tietoihin eikä niistä voida päätellä materiaalien käyttäytymistä todellisessa palotilanteessa.
- 9) Murylon®SC on uusi materiaali, jonka kaikista ominaisuuksista ei vielä ole tarkkoja arvoja. Pyydä lisätietoja!
- 10) Todelliset liukukitkakertoimet ja aineen kuluminen voivat poiketa annetuista arvoista käytön sovellusolosuhteiden mukaan.
- 11) Murylon®A musta +GF on lasikuituvahvistettu materiaali, joka käyttäytyy anisotrooppisesti (ominaisuudet eroavat poikkeavasti suulakepuristuksen suunnan mukaan).

- 12) **Käyttö suoraan kosketukseen ruoan kanssa:**
Raaka-aineet, joita on käytetty puolivalmisteiden valmistuksessa ja jotka on merkitty ++ ovat ainakin yhden näistä ohjeista mukaisia: FDA (Food & Drug Administration), BGVO (Consumer Goods Regulation), BGVV (German Federal Institute for Consumer Health Protection & Veterinary Medicine) sekä EU Guideline 90/128/EWG ja sen lisäpöytäkirja. Pyynnöstä on saatavana maksullinen sertifikaatti + -merkityistä aineista.

Kemialliset ominaisuudet:
Kattava tiedosto kemiallisista ominaisuuksista saatavana pyynnöstä.

RF = suhteellinen kosteus
k.B.: = ei mitattu

Hitec-muovit

Ominaisuudet

		DIN	ISO/(IEC)	Units	Murylat®	Murylat® SP	Murylon® HT	Murinyl®	Murflor®	Murflor® + hiili (25%)	Murflor® +pronssi (60%)	Murdotec® SP	Murpec®	Murpec® SP
1	Aineen väri	–	–	–	valkoinen	vaal. harmaa	punaruskea	valkoinen	valkoinen	musta	pronssi	tumm. sininen	beige	musta
2	Luettelon sivu	–	–	–	31	31	32	33	34	34	34	35	36	36
3	Lyhenne	7728	–	–	PETP	PETP-SP	PA 4.6	PVDF	PTFE	PTFE-C	PTFE-CuSn	PPS-SP	PEEK	PEEK-SP
4	Tiheys	53479	1183	kg/dm³	139	1,44	1,18	1,79	2,18	2,12	3,74	1,43	1,31	1,45
5	Kosteuden imeytyminen													
6	- 24/96 tuntia vedessä +23 °C	53495	62	%	0,07/0,16	0,06/0,13	1,3/2,6	0,01/0,03	–	–	–	0,01/0,03	0,06/0,12	0,05/0,11
7	- kyllästettynä vakioilmakehässä +23 °C/50 % RH	–	–	%	0,25	0,23	2,8	0,05	–	–	–	0,03	0,2	0,14
8	- kyllästettynä vedessä	–	–	%	0,5	0,47	9,5	0,05	–	–	–	0,09	0,45	0,3
9	Mekaaniset ominaisuudet ⁵⁾													
10	Myötöjännitys/murtojännitys	+ ++	53455	527	N/mm²	90/– –/76	100/– –/76	50/– 55/–	18/–	15/–	14/–	–/75	110/–	–/75
11	Murtovenymä (vetovenymä)	+ ++	53455	527	%	15 7	25 7	>20 >100	350	180	140	5	20	5
12	Kimmomoduuli (vetokoe)	+ ++	53457	527	N/mm²	3700 3700	3450 3450	3300 1300	750	–	–	3700	4400	5900
13	Puristuskoe - puristusjännitys 1/2/5 % nimellispuristus	+	53454	604	N/mm²	26/51/103	24/47/95	23/45/94	17/32/–	4,3/–/–	11/–/–	10,3/–/–	28/55/–	29/57/– 34/67/–
14	Pitkäaikainen vetokoe (jännitys aiheuttaa 1 %:n pidentymän 1000 tuntia: +23 °C)	+ ++	53444	899	N/mm²	26 26	23 23	22 7,5	10	–	–	36	32	55
15	Iskun kestävyys (Charpy)	+	53453	179	kJ/m²	≥ 50	≥ 30	k.B.	k.B.	–	–	25	k.B.	25
16	Lovi-iskusitkeys (Charpy)	+	53456	179	kJ/m²	2	2,5	8	16	8	11	3,5	3,5	2,5
17	Brinell-kovuus	+	53455	2039-1	N/mm²	170	160	165	22	37	37	180	230	215
18	Shore-kovuus D	+	–	–	°	81	81	80	58	67	68	81	87	87
19	Liukukitkakerroin (kuiva) ⁶⁾	+	–	–	–	0,30	0,18	0,34	0,35	0,12	0,14	0,20	0,20	0,15
20	Hankauskuluma ⁵⁾	+	–	–	µm/km	–	0,05	–	21	21	1,0	0,5	0,1	0,05
21	Lämpöominaisuudet ⁷⁾													
22	Sulamislämpötila		–	–	°C	255	255	295	175	321	330	330	280	340 340
23	Lasittumismuutoslämpötila		–	–	°C	70	70	80	–	127	127	127	100	143 143
24	Lämmönjohtavuus +23 °C		52612	–	W/(K x m)	0,29	0,29	0,30	0,19	0,23	0,7	0,7	0,30	0,25 0,24
25	Lämpölaajenemiskerroin α:													
26	Keskiarvo +23...60 °C		–	–	m/(m x K)	8 x 10 ⁻⁵	8,5 x 10 ⁻⁵	9 x 10 ⁻⁵	13,0 x 10 ⁻⁵	12,2 x 10 ⁻⁵	10,7 x 10 ⁻⁵	9,7 x 10 ⁻⁵	5 x 10 ⁻⁵	5 x 10 ⁻⁵ 3 x 10 ⁻⁵
27	Keskiarvo +23...100 °C		–	–	m/(m x K)	–	–	–	14,5 x 10 ⁻⁵	19,5 x 10 ⁻⁵	10,7 x 10 ⁻⁵	9,7 x 10 ⁻⁵	6 x 10 ⁻⁵	5 x 10 ⁻⁵ 3 x 10 ⁻⁵
28	Keskiarvo yli 150° C		–	–	m/(m x K)	–	–	–	19,5 x 10 ⁻⁵	10,7 x 10 ⁻⁵	9,7 x 10 ⁻⁵	8 x 10 ⁻⁵	11 x 10 ⁻⁵	6,5 x 10 ⁻⁵
29	Ylin käyttölämpötila (ilma):													
30	Lyhytaikainen ¹⁾		–	–	°C	160	160	200	160	300	300	300	260	310 310
31	Jatkuva – 5000/20000 tuntia ²⁾		–	–	°C	115/100	115/100	155/135	–/150	–/260	–/260	–/260	–/220	–/250 –/250
32	Alin käyttölämpötila ³⁾		–	–	°C	–20	–20	–40	–50	–200	–200	–200	–20	–60 –30
33	Syttyvyys UL94 ⁴⁾ – näyte 1,5/3 mm		–	–	–	–	–	–	V-0 / V-0	V-0 / V-0	V-0 / V-0	V-0 / V-0	V-0 / V-0	V-0 / V-0 V-0 / V-0
34	– näyte 3/6 mm		–	–	–	HB / HB	HB / HB	HB / HB	–	–	–	–	–	–
35	Sähköiset ominaisuudet ⁵⁾													
36	Eristelujuus	+ ++	53481	(243)	kV/mm	22 22	21 21	25 15	18	20	–	–	24	24 –
37	Ominaisvastus	+ ++	53482	(93)	Ω x cm	>10 ¹⁵ >10 ¹⁵	>10 ¹⁵ >10 ¹⁵	>10 ¹⁴ >10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹⁸	10 ³	10 ⁸	10 ¹⁵	10 ¹⁶ <10 ⁷
38	Pintavastus	+ ++	53482	(93)	Ω	>10 ¹⁴ >10 ¹⁴	>10 ¹⁴ >10 ¹⁴	>10 ¹³ >10 ¹²	10 ¹⁶	10 ¹⁷	10 ³	10 ⁸	10 ¹⁵	10 ¹⁶ <10 ⁷
39	Eristevakio: – 100 Hz	+ ++	53483	(250)	–	3,4 3,4	3,4 3,4	3,8 7,4	7,4	2,0	–	–	3,3	3,2 –
40	– 1 MHz	+ ++	53483	(250)	–	3,2 3,2	3,2 3,2	3,4 3,8	6	2,1	–	–	3,3	3,2 –
41	Eristehäviötekijä tan δ : – 100 Hz	+ ++	53483	(250)	–	0,001 0,001	0,001 0,001	0,009 0,13	0,025	<0,0003	–	–	0,003	0,001 –
42	– 1 MHz	+ ++	53483	(250)	–	0,014 0,014	0,014 0,014	0,019 0,06	0,165	<0,0001	–	–	0,003	0,002 –
43	Fysiologiset ominaisuudet													
44	Kosketus ruokaan hyväksytty (EU-direktiivi/FDA)		–	–	–	kyllä	kyllä	ei	kyllä	kyllä	ei	ei	kyllä	ei

Tässä taulukossa esitetyt vakioarvot on tarkoitettu vain suuntaa antaviksi. Ne ovat lyhytaikaisia arvoja, eikä niitä ole tarkoitettu käytettäviksi komponenttien suunnitteluun, jos ne altistuvat pitkäaikaiseen rasitukseen. Näitä voivat olla prosessin muutokset, ympäristön vaikutukset jne. Arvot ovat kokemuseräisiä ja ne on annettu ilman sitoumusta. Pyydä lisätietoja teknisestä myynnistämme!

Selitys:
+: arvot kuiville aineille
++: arvot aineille, joita on varastoitu vakio-olosuhteissa (23 °C/50 % suhteellinen kosteus)

- Muutaman tunnin lämpökuormitukseen, jolloin ei esiinny tai esiintyy vain vähäistä mekaanista kuormitusta.
- Lämpökuormitusta 5000/20000 tuntia. Tämän jälkeen vetolujuus on alentunut 50 % alkuperäisestä arvostaan. Mainitut, ylimmät käyttölämpötilarajat kuvastavat laadun heikkenemistä, mikä johtuu lämmön aiheuttamasta hapettumisesta.
- Kun lämpötila laskee, niin myös iskunkestävyys. Annetut arvot perustuvat epäsuotuisiin iskukuormituksiin eikä niitä pidä käsittää ehdottomiksi käyttörajoituksiksi.
- Paloluokitukset perustuvat raaka-aineiden toimittajien antamiin tietoihin eikä niistä voida päätellä materiaalien käyttäytymistä todellisessa palotilanteessa.
- Mekaaniset ja sähköiset ominaisuudet pätevät vakio-olosuhteissa 23 °C. Koska Murytal®-aineen veden imeytyminen on hyvin vähäistä, sekä kuivien (+) että kosteudelle altistettujen (++) näytteiden mekaaniset ja sähköiset ominaisuudet ovat melkein samat.
- Todelliset liukukitkakertoimet ja aineen kuluminen voivat poiketa annetuista arvoista käytön sovellusolosuhteiden mukaan.
- Näiden ominaisuuksien arvot on pääosin otettu raaka-aineen valmistajien esitteistä ja muista julkaisuista.
- Käyttö suoraan kosketukseen ruoan kanssa:** Raaka-aineet, joita on käytetty puolivalmisteiden valmistuksessa ja jotka on merkitty ++ ovat ainakin yhden näistä ohjeista mukaisia: FDA (Food & Drug Administration), BGVO (Consumer Goods Regulation), BGVV (German Federal Institute for Consumer Health Protection & Veterinary Medicine) sekä EU Guideline 90/128/EWG ja sen lisäpöytäkirja. Pyyynnöstä on saatavana maksullinen sertifikaatti + -merkityistä aineista.

Kemialliset ominaisuudet:
Kattava tiedosto kemiallisista ominaisuuksista saatavana pyynnöstä. RF = suhteellinen kosteus
k.B.: = ei mitattu



Laaja valmistajan varastovalikoima – nopeat toimitukset

Kaikkia aineita on saatavana:

Puolivalmisteina, määrämittaisina:

Levyinä, tankoina asiakkaan mittojen mukaan nopein toimituksin.

Laaja varastovalikoima puolivalmisteita, katso sivut 14-17.

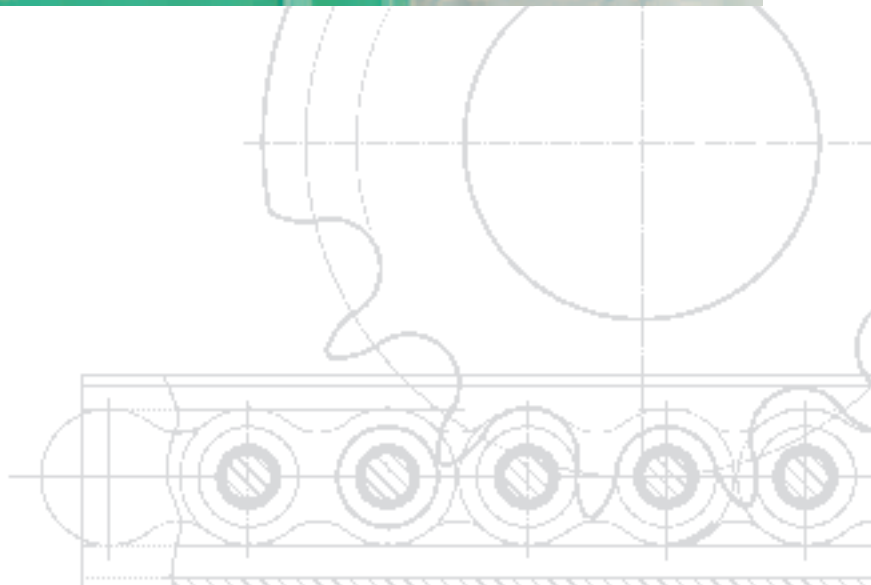
Asiakkaan piirustuksen mukaisia tuotteita:

Segmenttejä, liukukiskoja, rullia, koneistettuja osia jne. Myös pieniä määriä nopein toimituksin.

Hintatarjoukset veloitusetta!



Aineet



Levyt

Aine	Mitat (mm)			
	Paksuus	Leveys	Pituus	Paksuustoleranssi
Aine "S" 8000®	8–50	1000	2000	+0/+0,6
	60–130	1000	2000	+0/+0,6
Alkuperäinen aine "S"® vihreä Puolivalmiste DIN16972 Levyryhmä 2	2/3/4/5/6	1000	2000	+0/+0,8
	8–200	1000	2000	+0/+0,6
	2/4	1200	3000	+0/+0,8
	3/5/6	1200	3000	+0/+0,8
	8–60	1220	3000	+0/+0,6
	10–40	650	6000	+0/+0,6
	50	650	6000	+0/+0,6
	2/3/4/5/6	1000	2000	+0/+0,8
Alkuperäinen aine "S"® valkoinen Puolivalmiste DIN16972 Levyryhmä 2	8–100	1000	2000	+0/+0,6
	110–200	1000	2000	+0/+0,6
	2/3/4/5/6	1200	3000	+0/+0,8
	8	1220	3000	+0/+0,6
	10–20	1220	3000	+0/+0,6
	25–60	1220	3000	+0/+0,6
	10–50	650	6000	+0/+0,6
	2/3/4/5/6	1000	2000	+0/+0,8
Alkuper. aine "S"® musta antistaattinen Puolivalmiste DIN16972 Levyryhmä 2	8–200	1000	2000	+0/+0,6
	2/3/4	1200	3000	+0/+0,8
	5/6	1200	3000	+0/+0,8
	8–50	1220	3000	+0/+0,6
	55–60	1220	3000	+0/+0,6
	10–20	650	6000	+0/+0,6
	25–50	650	6000	+0/+0,6
	2/3/4	1000	2000	+0/+0,8
Aine "S" 1000® vihreä	5/6	1000	2000	+0/+0,8
	8–110	1000	2000	+0/+0,6
	120–160	1000	2000	+0/+0,6
	2/3/4/5/6	1200	3000	+0/+0,8
	8	1220	3000	+0/+0,6
	10–50	1220	3000	+0/+0,6
	55–60	1220	3000	+0/+0,6
	10–50	650	6000	+0/+0,6
Aine "S" 1000® musta antistaattinen	2/3/4/5	1000	2000	+0/+0,8
	6	1000	2000	+0/+0,8
	8–110	1000	2000	+0/+0,6
	120–160	1000	2000	+0/+0,6
	2/3/4/5/6	1200	3000	+0/+0,8
	8	1220	3000	+0/+0,6
	10–40	1220	3000	+0/+0,6
	50–60	1220	3000	+0/+0,6
Muralen® natural Puolivalmiste DIN16972 Levyryhmä 3	10–50	650	6000	+0/+0,6
	2–8	1000	2000	DIN 16972
	10–60	1000	2000	+0/+0,6

Toleranssit: Leveydet ja pituudet $\geq + 0$ mm tai DIN16986 mukaan

Levyt

Aine	Mitat (mm)		Leveys	Pituus	Paksuustoleranssi
	Paksuus				
Murlubric®	8–100	1000	2000	+0/+0,6	
	110–200	1000	1000	≥+0 mm	
Murylon® B natural	3–60	1000	2000	DIN 16986	
	70–100	610	2000	DIN 16986	
Murylon® A natural	8–60	610	2000	DIN 16986	
Murylon® A musta+GF	10–100	625	2000	DIN 16986	
Murylon® 6 cast natural	8–100	1000	2000	DIN 16986	
Murylon® SC	10–100	1000	2000	DIN 16986	
Murdopol®	10–100	1000	1000	DIN 16986	
Murytal® C natural	3–8	1000	2000	DIN 16986	
	10–60	1000	2000	DIN 16986	
	70–100	610	2000	DIN 16986	
Murytal® C musta	5–8	1000	2000	DIN 16986	
	10–60	1000	2000	DIN 16986	
	70–100	610	2000	DIN 16986	
Murytal® H natural	8–50	610	2000	DIN 16986	
Murylat® natural	8–100	610	2000	DIN 16986	
Murylat® SP	8–100	610	2000	DIN 16986	
Murylon® HT	10–40	610	2000	DIN 16986	
	50	500	2000	DIN 16986	
Murinyl®	10–80	610	2000	DIN 16986	
Murflor®	3–50	1000	1000	≥ +0 mm	
	10–20	500	2000	≥ +0 mm	
Murflor® hiili	10–40	1000	1000	≥ +0 mm	
Murflor® pronssi	10–40	1000	1000	≥ +0 mm	
Murdotec® SP	5–10	525	1000/2000	DIN 16986	
	12–50	625	1000/2000	DIN 16986	
Murpec®	5–60	615	1000	DIN 16986	
Murpec® SP	5–10	525	1000/2000	DIN 16986	
	12–50	625	1000/2000	DIN 16986	

Toleranssit: Pituudet ≥ + 0 mm tai DIN 16980 mukaan

Erikoiskokoja (paksuus x leveys x pituus), blankot, kiekot ja erikoisvärit tilauksesta.
Pyydä lisätietoja!

Pyörötangot

Aine	Mitat (mm)			
	Halkaisija	Rakeisuus	Pituus	Ø toleranssi DIN 16980
Material "S" 8000®	10–25	5	1000	+0/+1
	25–40	5	1000	+0/+1
	40–100	10	1000	+0/+1
Alkuperäinen aine "S"® vihreä	10–100	5	1000	+0/+1
Puolivalmiste DIN16972 Levyyryhmä 2	100–200	10	1000	+0/+1
Alkuperäinen aine "S"® valkoinen	10–30	5	1000	+0/+1
	30–170	10	1000	+0/+1
	170–200	10	1000	+0/+1
Alkuper. aine "S"® musta antistaattinen	10–100	5	1000	+0/+1
Puolivalmiste DIN16972 Levyyryhmä 2	100–200	10	1000	+0/+1
Aine "S" 1000® vihreä	10–25	5	1000	+0/+1
	25–40	5	1000	+0/+1
	40–150	10	1000	+0/+1
Aine "S" 1000® musta antistaattinen	10–25	5	1000	+0/+1
	25–40	5	1000	+0/+1
	40–150	10	1000	+0/+1
Muralen® natural	20–25	5	1000	DIN 16980
	30–60	5	1000	+0/+1
Murlubric®	10–100	5	1000	≥ +0 mm
	100–200	10	1000	≥ +0 mm
Murylon® B natural	5–40	#	1000	DIN 16980
	40–100	5	1000	DIN 16980
	100–200	10	1000	DIN 16980
Murylon® A natural	5–40	#	1000	DIN 16980
	40–100	5	1000	DIN 16980
	100–200	10	1000	DIN 16980
Murylon® A musta+GF30	10–30	5	1000	DIN 16980
	30–200	10	1000	DIN 16980
Murylon® 6 valu natural	50–150	5	1000	DIN 16980
	150–200	10	1000	DIN 16980
Murylon® SC (Pyörötangot terässydämellä tai ilman sitä)	50–200	10	610	DIN 16980
	80–210 ¹⁾	10	610	DIN 16980
Murdopol® (Pyörötangot terässydämellä tai ilman sitä)	50–200	10	500	DIN 16980

1) = halkaisijaan sisältyy terässydän
Toleranssit: pituudet ≥ + 0 mm tai DIN 16980 mukaan

Pyörötangot

Aine	Mitat (mm)			
	Halkaisija	Rakeisuus	Pituus	Ø toleranssi DIN 16980
Murytal® C natural	3–40	#	1000	DIN 16980
	40–100	5	1000	DIN 16980
	100–200	10	1000	DIN 16980
Murytal® C musta	5–40	#	1000	DIN 16980
	40–100	5	1000	DIN 16980
	100–180	10	1000	DIN 16980
Murytal® H natural	5–40	#	1000	DIN 16980
	40–100	5	1000	DIN 16980
	100–200	10	1000	DIN 16980
Murylat® natural	10–210	#	1000	DIN 16980
Murylat® SP	10–150	#	1000	DIN 16980
Murylon® HT	10–30	5	1000	DIN 16980
	30–60	10	1000	DIN 16980
Murinyl®	10–200, 250	#	1000	DIN 16980
Murflor®	10–100	5	1000	≥ +0 mm
	100–120	10	1000	≥ +0 mm
Murflor® hiili	10–100	10	tilauksesta	≥ +0 mm
Murflor® pronssi	10–100	10	tilauksesta	≥ +0 mm
Murdotec® SP	10–100	#	1000	DIN 16980
Murpec®	4–12	2	1000	DIN 16980
	16–22	2	1000	DIN 16980
	25–200	#	1000	DIN 16980
Murpec® SP	6–12	2	1000	DIN 16980
	16–100	#	1000	DIN 16980

Toleranssit: pituudet ≥ + 0 mm tai DIN 16980 mukaan
epäsäännöllinen rakeisuus – pyydä lisätietoja!

Muut koot (2000 ja 3000 mm),
blankot, kiekot ja erikoisvärit
tilauksesta.
Pyydä lisätietoja!

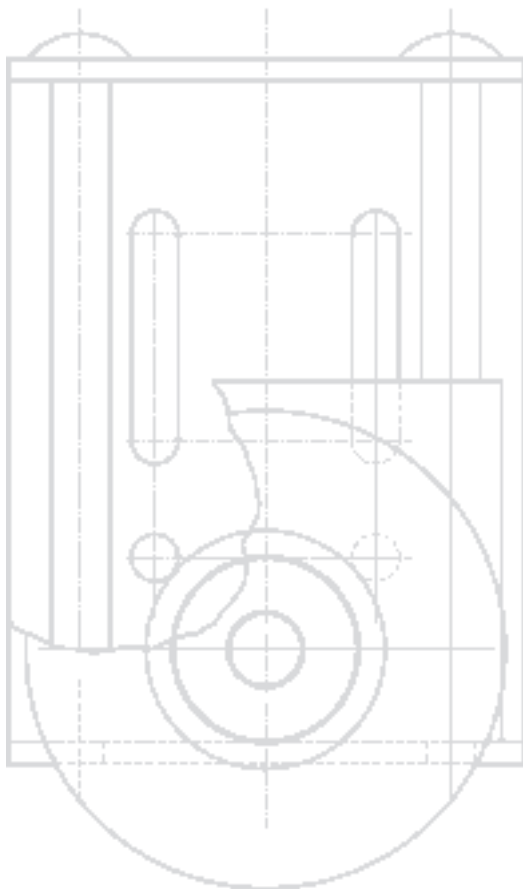
Epäsäännöllinen rakeisuus,
ilmoita aina haluttu Ø, jos ei
mainittu tässä: Se (tai seuraava
suurempi koko) on saatavilla.

Tekniset muovit

Tänä päivänä ei mikään koneenrakennusteollisuus enää voi tulla toimeen ilman teknisiä muoveja. Niiden monet edut ovat kiistattomia. Keveys, hyvät liukuominaisuudet, kulutuskestävyys, erinomainen mekaaninen ja kemiallinen kuormitettavuus ovat tehneet näistä aineista korvaamattomia tuotteiden suunnittelussa ja rakentamisessa.

Pitkä kestoikä ja pienet huoltokulut ovat avain taloudellisiin ratkaisuihin koneenrakennusteollisuudessa.

Viime vuosina on kehitetty laaja valikoima muoveja, jotka soveltuvat usean teknisen ongelman ratkaisuun tulevaisuudessa.



Aine "S" 8000®

antrasiitti

Ominaisuudet lyhyesti

- erinomainen tarkkuusosiin
- itsevoiteleva
- erittäin pieni liukukitkakerroin
- erittäin hyvä kulutuskestävyys
- pitkä kestoikä
- erittäin hyvä kemikaalien kestävyys
- suuri UV-säteilyn kestävyys
- hyvä iskun ja melun vaimennus
- matala jäännösjännitys
- ei kosteuden imeytymistä
- sähköä eristävä

Aine "S" 8000® on parannettu painos alkuperäisen aineen "S"® ominaisuuksista. Sillä voidaan toteuttaa erittäin vaativia ja monipuolisia ratkaisuja.



Pienempi liukukitkakerroin

Aine "S" 8000® on itsevoiteleva. Sen liukukitkakerroin on alempi kuin alkuperäisen aineen "S"®, joten pienemmät käyttövoimat ovat mahdollisia.

Ihanteellinen tarkkuusosille

Aineen "S" 8000® matalan jäännösjännityksen ansiosta se soveltuu hyvin erittäin tarkkuutta vaativien osien valmistukseen kuten esim. liukukiskot, liukupalat ja liukulaakerit. Lisäominaisuudet ovat kemikaalien kestävyys ja hyvä melun vaimennus.

Korkeampi kulutuskestävyys

Parannetun kulutuskestävyyden ansiosta sen kestoikä on pidempi kuin aineen "S"®.

Kosketus ruoan kanssa

Aine "S" 8000® on hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa (EU-direktiivi ja FDA) ja se on fysiologisesti turvallinen.

Väri

Aine "S" 8000®: antrasiitti.

Puolivalmistevalikoima on esitetty sivuilla 14-17.



Alkuperäinen aine "S"®

vihreä **valkoinen** **musta antistaattinen**



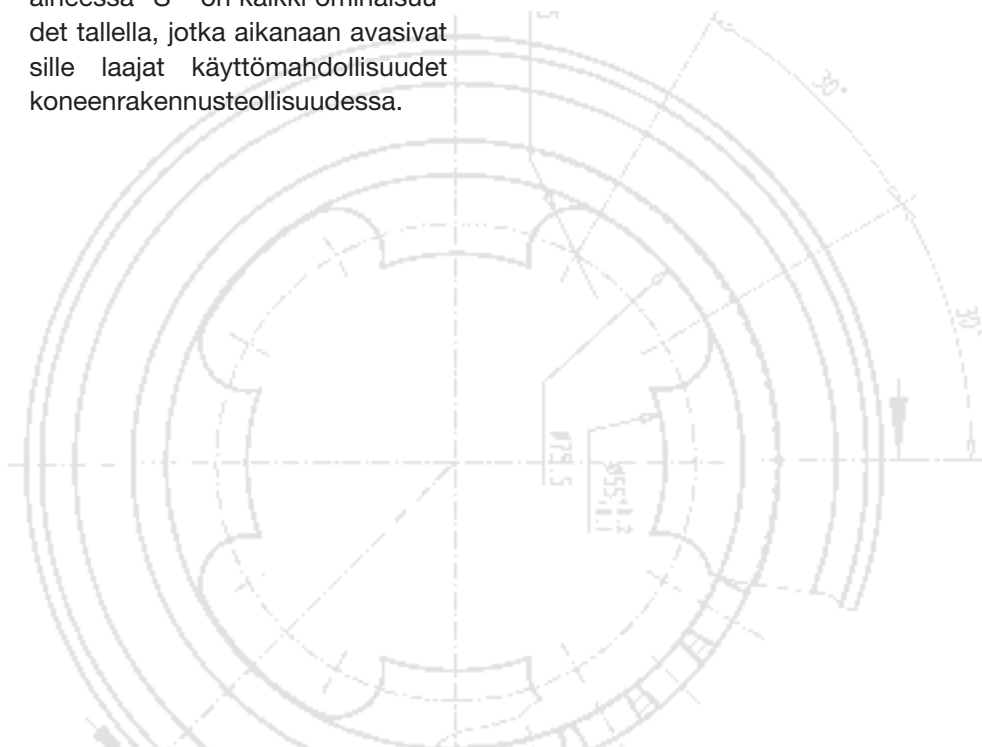
Taataksemme korkean laadun ovat kaikki Murtfeldtin alkuperäisestä aineesta "S"[®] tehdyt puolivalmis- teet DIN 16972 mukaisia. Alkuperäi- nen aine "S"[®] on hyvin kulutusta kestävä. Sillä on pieni liukukitkaker- roin, hyvä melunvaimennus, kemi- kaalien kestävyys ja hyväksyntä käyttöön elintarviketeollisuudessa. Tämä yhdistelmä ominaisuuksia takaa huoltovapaan ja pitkän kes- toiän useissa mekaanisen koneen- rakennuksen sovelluksissa.

Ominaisuudet lyhyesti

- erittäin hyvä kulutuskestävyys myös hioivissa käytöissä
- hyvät liukuominaisuudet
- erittäin hyvä kemikaalien kestävyys
- ei kosteuden imeytymistä
- erinomainen iskunkestävyys
- likaa hylkivä pinta
- sähköä eristävä tai antistaattinen, aineityypin mukaan

Alkuperäinen aine "S"[®] on ihanteellinen moniin sovelluksiin koneenrakennuksessa. Se on ainoa aine, joka on valmistettu puhtaasta UHM-polyeteenistä.

Sen raaka-aineet ovat DIN 16783 mukaiset ja valmistusmenetelmää on kehitetty 40 vuoden ajan mikä takaa sen, että alkuperäisessä aineessa ”S”® on kaikki ominaisuudet tallella, jotka aikanaan avasivat sille laajat käyttömahdollisuudet koneenrakennusteollisuudessa.



Liukumisen ja kulumisen kestävä

Alkuperäisellä aineella "S"® on erinomaiset liukuominaisuudet ja samalla hyvä kulutuskestävyys. Lisävoitelua ei tarvita. Huoltovapaus ja pitkä käyttöikä on taattu.

Hyvä lovi-iskusitkeys

Alkuperäinen aine "S"® sopii rakeneosiin, joissa aikaisemmin käytettiin erikoisterästä.

Sen lovi-iskusitkeys matalissa lämpötiloissa tekee siitä taloudellisen vaihtoehdon.

Hyväksytty kosketukseen ruoan kanssa

Alkuperäinen aine "S"® vihreä ja luonnonvärinen on hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa ja ne ovat fysiologisesti turvallisia (EU-direktiivi ja FDA). Alkuperäinen aine "S"® musta, antistaattinen on EU-direktiivien mukainen. Se on pyynnöstä myös FDA-hyväksynnän mukainen. Alkuperäinen aine "S"® on CFCS-, kadmium- ja siliikonivapaa.

Kemikaaleja kestävä

Alkuperäisellä aineella "S"® on hyvä kemikaalien kestävyys, joten sitä ei tarvitse lisäsuojata kuten esim. metallille. Siksi myös huoltovälit ovat pidemmät.

Sopii märkiin käyttöolosuhteisiin

Alkuperäiseen aineeseen "S"® ei imeydy kosteutta, joten sen mitat eivät muutu kosteissa olosuhteissa. Kaikki tyypilliset ominaisuudet pysyvät muuttumattomina.

Melun vähennys

Alkuperäisen aineen "S"® hyvät melun vaimennusominaisuudet auttavat vähentämään käyttö- ja iskuääniä, joten kalliita vaimennussuojia ei tarvita. Myös siirrettävät tuotteet säilyvät vahingoittumattomina.

Tasainen käyttö

Alkuperäisen aineen "S"® parafiinin tuntuinen pinta estää hyvin tuotteiden hioutumisen ja takaa tasaisen käytön.

Eristyskyky

Alkuperäinen aine "S"® vihreä ja luonnonvärinen eristää sähkön ja lämmön johtumista sekä korroosiota ja pidentää näin käytön ikää.

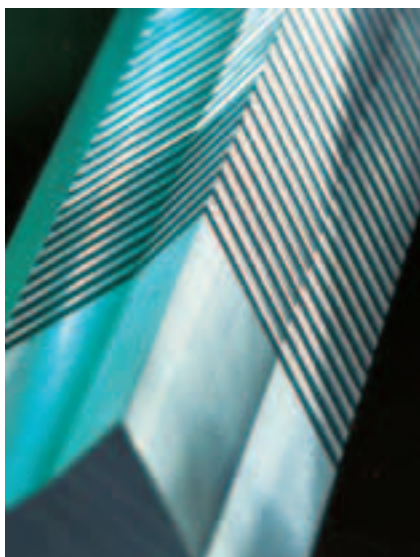
Antistaattinen

Alkuperäistä ainetta "S"® musta antistaattinen käytetään, kun tarvitaan antistaattisia ominaisuuksia. Hyvin sähköä johtavan hiilen lisääminen aineeseen poistaa sähköiset lataukset. Alkuperäinen aine "S"® musta kestää hyvin UV-säteilyä ja se sopii siksi käyttöihin ulko-olosuhteissa.

Värit

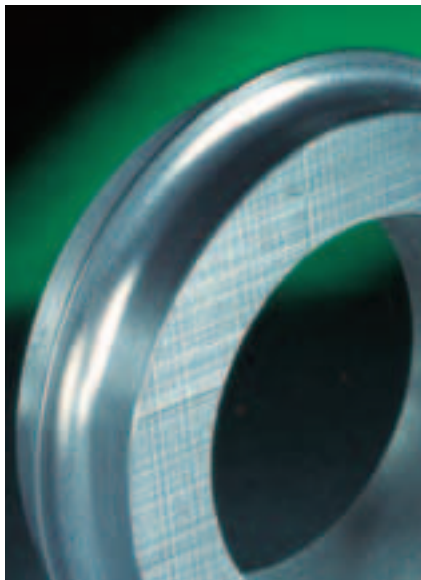
Alkuperäinen aine "S"® toimitetaan vihreänä, luonnonvärisenä ja mustana.

Puolivalmisteiden tuotevalikoima sivuilla 14-17.



Aine "S"1000®

vihreä musta antistaattinen



Ominaisuudet lyhyesti

- ympäristöystävällinen
- edullinen
- kulutusta kestävä
- hyvät liukuominaisuudet
- ei kosteuden imeytymistä
- erittäin hyvä kemikaalien kestävyys
- erinomainen iskunkestävyys
- likaa hylkivä pinta
- sähköä eristävä tai antistaattinen, ainetyypin mukaan

Aine "S"1000® on valmistettu puhtaasta UHM-polyeteenistä, johon on sekoitettu alkuperäistä ainetta "S"®. Korkeassa paineessa ja lämpötilassa tämä hienojakoinen pulveri puristetaan puolivalmisteiksi. Tuloksena on korkealuokkainen aine "S" 1000®, jonka ominaisuuksia ovat hyvä kulutuskestävyys, erinomaiset liukuominaisuudet sekä edullinen hinta-/laatusuhde.

Antistaattinen

Aine "S"1000® musta on antistaattinen, joten sähköiset purkaukset poistuvat.

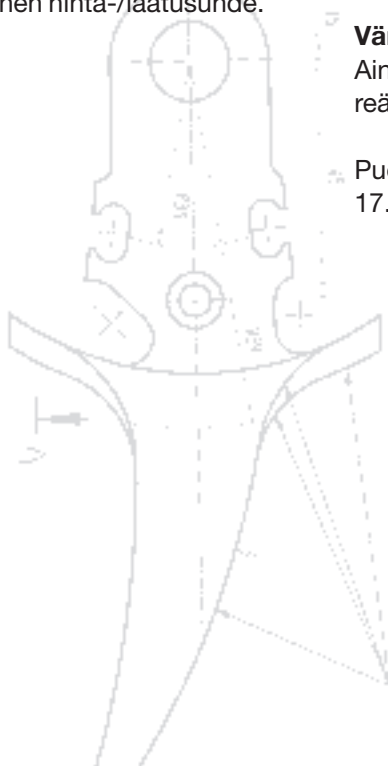
Kosketus ruoan kanssa

Aine "S"1000® on fysiologisesti turvallinen, mutta sitä ei ole luokiteltu käytettäväksi suorassa kosketuksessa ruokaan.

Värit

Ainetta "S"1000® valmistetaan vihreänä ja mustana.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.

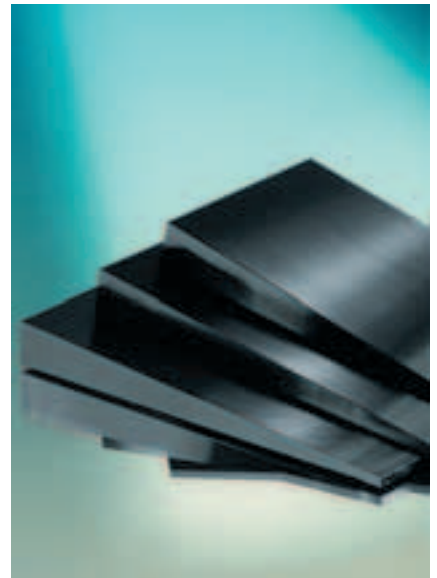


Murlubric®

musta

Ominaisuudet lyhyesti

- hyvä mekaaninen kestävyys
- erittäin hyvä kulutuskestävyys myös hioivissa käytöissä
- itsevoiteleva
- värinätön käyttö
- hyvin mittansa pitävä
- matala jäännösjännitys
- kestää voiteluöljyjä
- fysiologisesti turvallinen



Aineen Murlubric® parhaat ominaisuudet ovat erittäin pieni kitkakerroin ja kulutuskestävyys yhdistettynä mekaaniseen lujuteen. Siksi se sopii hyvin suurikuormaisiin ja kuluttaviin sovelluksiin 2 m/s asti.

Suuri mekaaninen kestävyys

Kristallinen rakenne ja erityiset seoskomponentit antavat aineelle Murlubric® korkean mekaanisen lujuuden.

Liukumisen ja kulutuksen kestävyys

Murlubric® aineella on pienin liuku- ja kitkakerroin, aine ”S”8000® poisluettujen. Siksi se sopii varsinkin nopeisiin, kuluttaviin ja suurikuormaisiin käyttöihin.

Itsevoitelevuus

Murlubric® on muunneltu valupolyamidi, johon on polymerisaation aikana sidottu pysyvästi mineraaliöljyä. Liukumissovelluksissa tämä modifointi takaa kestoikäisen voitelun, joten lisävoitelu on tarpeetonta. Näin säästyy käyttö- ja huoltokuluja.

Värinätön käyttö

Aine Murlubric® käyttäytyy luontensa mukaisesti hiljaisesti ja värinättömästi.

Mittansapitävä

Valmistusvaiheessa aineeseen Murlubric® lisätään mineraaliöljyä ja lisästabilisaattoreita, joten siitä tulee voiteluöljyjä kestävä.

Kosketus ruoan kanssa

Aine Murlubric® on fysiologisesti turvallinen, mutta sitä ei ole luokiteltu käytettäväksi suorassa kosketuksessa ruokaan.

Väri

Murlubric®: väri musta.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.

Murylon® B/A/6G

valkoinen beige musta



Aineen Murylon® monet muunnokset antavat mahdollisuuden valita kuhunkin käyttöön parhaiten soveltuvat ominaisuudet. Siten muunnos-/korjauskustannukset voidaan välttää jo suunnitteluvaiheessa.

Kimmoisuus

Aineen homogeeninen, osaksi kristallinen rakenne ja erityiset seoskomponentit antavat aineelle Murylon® lisää kestävyttä.

Iskunkestävyys

Murylon® aineita voidaan käyttää iskunkestävyyttä vaativissa käytöissä ilman kalliita suoja. Tuloksena on myös melun väheneminen.

Alhainen kylmämyötö

Murylon® aineen hyvät ”kylmämyötöominaisuudet” tekevät siitä kiinnostavan vaihtoehdon staattisiin kuormitussovelluksiin, koska tapahtuvat mittamuutokset ovat hyvin vähäisiä.



Kulutuskestävä

Aine Murylon® on erittäin kulutusta kestävä, joten se soveltuu erinomaisesti vaativaan koneenrakennukseen.

Värit

Ainetta Murylon® B/A/6G valmistetaan valkoisena, beigenä ja mustana.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.

Ominaisuudet lyhyesti

- hyvä kimmoisuus
- iskunkestävä
- alhainen kylmämyötö
- erittäin kulutuskestävä
- hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa, ei Murylon A
- tilauksesta valetulla teräskeskiöllä

Murylon® B natural

valkoinen



Ominaisuudet lyhyesti

- hyvä kimmoisuus
- iskunkestävä
- erittäin sitkeä
- alhainen kylmämyötö
- erittäin kulutustakestävä
- hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa

Iskunkestävyys

Murylon® B natural kehitettiin paine-valetun polyamidin 6E pohjalta. Sen hyvä mekaaninen lujuus ja kulutuskestävyys tekee sen erityisen soveliaaksi koneenrakennukseen.

Kosketus ruoan kanssa

Murylon® B on hyväksytty kosketukseen ruoan kanssa (EU:n direktiivi ja FDA) ja se on fysiologisesti turvallinen.

Väri

Aine Murylon® B natural: väri on valkoinen.

Murylon® A natural

beige



Ominaisuudet lyhyesti

- hyvä kimmoisuus
- iskunkestävä
- alhainen kylmämyötö
- erittäin kulutustakestävä
- hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa

Väri

Aine Murylon® A natural: väri on beige.

Iskunkestävyys

Murylon® A natural kehitettiin paine-valetun polyamidin 66 pohjalta. Verrattuna aineeseen Murylon® B natural sen kimmomoduuli, murto- ja puristuslujuus ovat hiukan paremmat.

Kosketus ruoan kanssa

Murylon® A on hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa (EU:n direktiivi ja FDA) ja se on fysiologisesti turvallinen.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.

Murylon® A musta + GF

musta



Ominaisuudet lyhyesti

- hyvä iskunkestävyys
- hyvä kylmämyötöominaisuus
- hyvä jäykkyys
- kulutustakestävä
- parempi mittatarkkuus kuin muilla Murylon® aineilla
- korkea käyttölämpötila (+120 °C)

Kylmämyötöominaisuus

Aineeseen Murylon® A on lisätty lasikuitua, joten Murylon® A+GF -aineen kylmämyötöominaisuudet, mittatarkkuus paranevat sekä kuorimitettavuus ovat paremmat.

Kosketus ruoan kanssa

Ainetta Murylon® A musta + GF ei ole hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa, mutta se on fysiologisesti turvallinen.

Väri

Aine Murylon® A musta + GF: väri on musta.

Murylon® 6 cast natural

beige



Ominaisuudet lyhyesti

- hyvä kimmoisuus
- hyvä iskunkestävyys
- alhainen kylmämyötö
- erittäin kulutustakestävä
- helpon koneistettavuuden ansiosta soveltuu sarjatuotteiden valmistukseen
- fysiologisesti turvallinen
- matala jäännösjännitys

Matala jäännösjännitys

Erityisen tuontantomenetelmän ansiosta aineessa Murylon® 6 cast natural on alhaisin jäännösjännitys ja siksi se soveltuu hyvin tuotteisiin, jotka edellyttävät pieniä toleransseja kuivissa käyttöolosuhteissa. Sen valmistustapa (valaminen) tekee siitä ihanteellisen aineen suurikokoisille ja monimutkaisille tuotteille. Optimi kulutuskestävyys matalissa ja keskilämpötiloissa kuuluu sen parhaisiin ominaisuuksiin.

Kosketus ruoan kanssa

Murylon® 6 cast natural on hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa (EU:n direktiivi ja FDA) ja se on fysiologisesti turvallinen.

Väri

Aine Murylon® 6 cast natural: väri on beige.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.

Murylon® SC

beige



Ominaisuudet lyhyesti

- hyvä kimmoisuus
- hyvä iskunkestävyys
- tilauksesta valetulla teräskeskiöllä
- hyvät vaimennusominaisuudet
- optimi voimansiirto akselin navalle
- fysiologisesti turvallinen

Valettu teräskeskiö

Aine Murylon® SC on valmistettu paineettomalla valumenetelmällä kopolyamidi pohjalta. Näin modifioituna ja yhdistettynä valetulla teräskeskiöllä tuloksena on irtamaton napayhdistelmä. Tällainen napayhdistelmä tekee aineesta Murylon® SC taloudellisen materiaalin valmistaa hammaspyöriä ja ohjausrullia, joilla on hyvä keskittämistarkkuus. Siinä yhdistyvät muovisen hammaspyörän (ei voitelun tarvetta) ja metallisen hammaspyörän (varma akseli-/napaliitos) ominaisuudet.

Työstettäessä sekä muovi/teräsyhdistelmää samalla kerralla on sen tuloksena erittäin hyvä keskittämistarkkuus. Käyttämällä ainetta Murylon® SC estetään tehokkaasti käytön värinöitä. Lisäksi saadaan aikaan kevyempi ja taloudellisempi lopputuote.

Verrattuna aineeseen Murdopol®, Murylon® SC tarjoaa edullisemman muovi-/metalliyhdistelmän ja paremman kimmoisuuden.

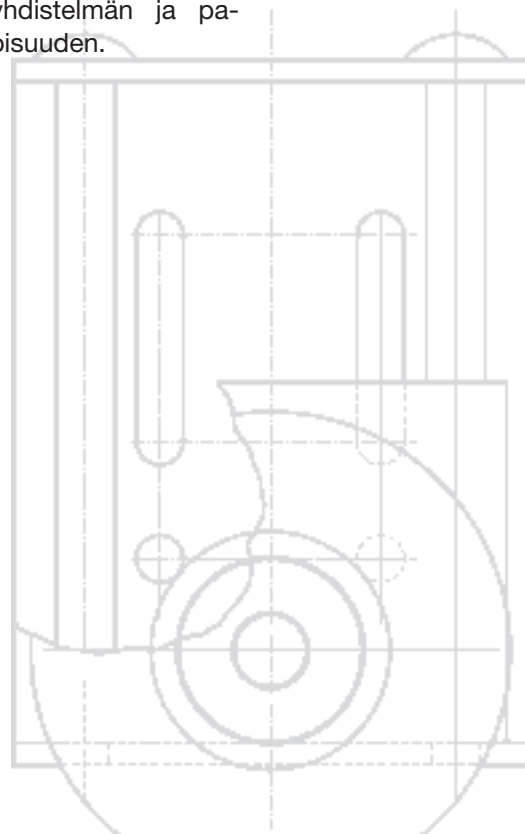
Kosketus ruoan kanssa

Ainetta Murylon® SC ei ole hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa, mutta se on fysiologisesti turvallinen.

Väri

Aine Murylon® SC: väri on beige.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.



Murdopol®

beige

Ominaisuudet lyhyesti

- hyvin kulutusta kestävä
- hyvä kimmoisuus
- hyvä iskunkestävyys
- matala jäännösjännitys
- tilauksesta valetulla teräs-keskiöllä
- hyvät vaimennusominaisuudet
- optimi voimansiirto akselinavalle
- vähäinen veden imeytyminen
- hyvä kemikaalien kestävyys
- fysiologisesti turvallinen

Erityisominaisuuksiensa ja valumenetelmänsä ansiosta aine Murdopol® tarjoaa irtoamattomat, luotettavat ja painoa säästävät muovimetalliyhdistelmät sekä näin taloudelliset ratkaisut asiakkaille.



Valettu metallikeskiö

Aineesta Murdopol® valmistetussa akseli-/napayhdistelmässä hammaspyöriin ja kulkurulliin yhdistyvät muovin ja metallin edut. Tuloksena on erittäin hyvä keskittämistarkkuus, sillä aine Murdopol® estää tehokkaasti käytön värinöitä. Akseli-/napayhdistelmä on sekä ei-positiivinen että positiivinen ja takaa näin tarkan vääntömomentin ohjauksen ja estää ylikuormitusta vahingoittamasta käyttöjärjestelmiä.

Kosketus ruoan kanssa

Ainetta Murylon® SC ei ole hyväksytty käytettäväksi suoraan kosketukseen ruoan kanssa, mutta se on fysiologisesti turvallinen.

Iskunkestävyys ja iskunvaimennus

Ainetta Murdopol® voidaan käyttää sovelluksissa, joissa esiintyy isku- maista kuormitusta, joten lisäsuojasta ei tarvita, koska se vähentää melua ja vaimentaa iskuja.

Kulutuskestävyys

Aine Murdopol® kestää kulutuksen lisäksi myös hankausta - ominaisuus, joka tekee siitä ihanteellisen aineen erityisesti hammaspyörien ja kulkurullien valmistuksessa ja koneenrakennuksessa yleensä. Ainetta Murdopol käyttämällä voidaan vähentää käytön painoa ja samalla minimoida käytön vaatimaa tehoa.

Väri

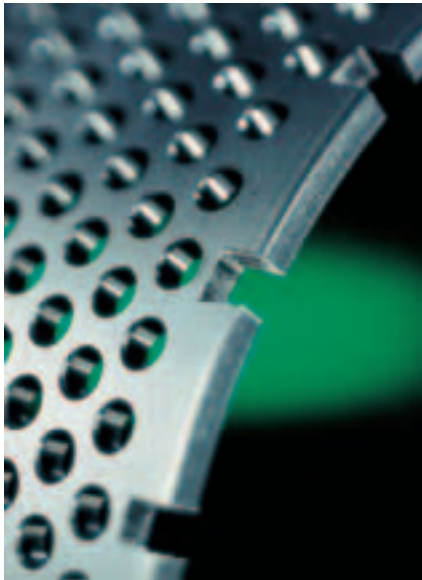
Aine Murdopol®: väri on beige.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.



Murytal® C/Murytal® H

valkoinen musta



Ominaisuudet lyhyesti

- hyvä jäykkyys
- erinomaiset kimmo-ominaisuudet
- hyvät sähköneristysominaisuudet
- vähäinen veden imeytyminen
- hyvä kemikaalien kestävyys
- hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa
- hyvä koneistettavuus

Aineet Murytal® C/ Murytal® H ovat ihanteellisia materiaaleja komponenttien valmistukseen, joihin kohdistuu vaihtelevia ja dynaamisia kuormituksia. Koska aineilla on vähäinen vedenimeytymiskyky, ne sopivat sähköä eristäviin komponentteihin kosteissa käyttöolosuhteissa. Niiden hyvä koneistettavuus antaa tulokseksi sileäpintaisia tarkkuusosia.

Jäykkyys/kimmo-ominaisuus

Aineen Murytal® C mikrokristallirakenteen yhdessä korkean myötölujuuden kanssa antavat sille hyvät kimmo-ominaisuudet.

Aineella Murytal® H on myös vastaavat ominaisuudet, mutta se on hieman kovempaa.

Näiden ominaisuuksien ansiosta aineita Murytal® C/ Murytal® H voidaan käyttää sovelluksissa, joissa aineiden ominaisuuksien täytyy pysyä vakioina.

Kemikaalien kestävyys

Aineet Murytal® C/ Murytal® H kestävät hyvin useita kemikaaleja ja tarjoavat näin taloudellisia rakennusratkaisuja.

Kosketus ruoan kanssa

Aineet Murytal® C/ Murytal® H on hyväksytty käytettäväksi suoraan kosketukseen ruoan kanssa (EU:n direktiivi ja FDA) ja ne ovat fysiologisesti turvallisia.

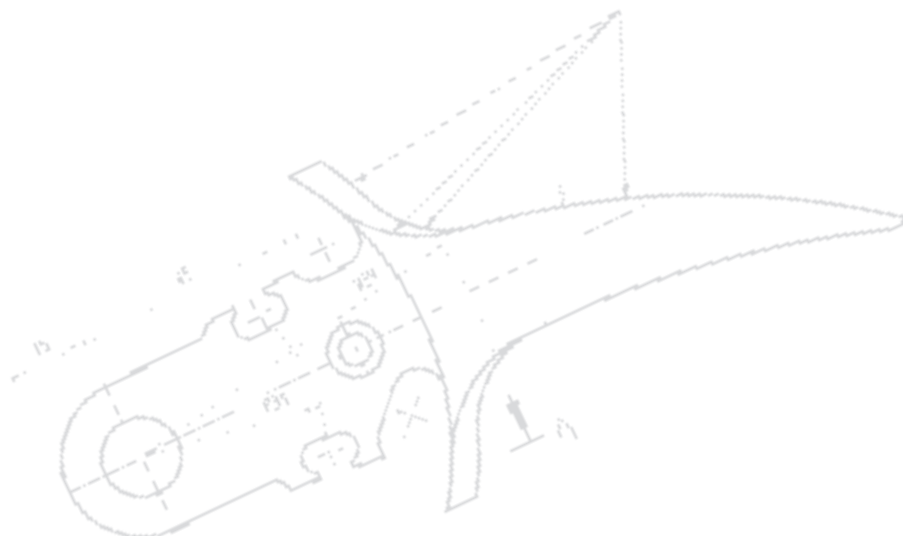
Sopivuus kosteisiin käyttöolosuhteisiin

Aineiden Murytal® C/ Murytal® H erittäin pienen vedenimeytymiskyvyn johdosta ne säilyttävät mittansa ja eristyskykynsä kosteissa olosuhteissa, joten ylimääräisiä suojausjärjestelmiä ei tarvita.

Väri

Aine Murytal®: väri valkoinen ja musta.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.



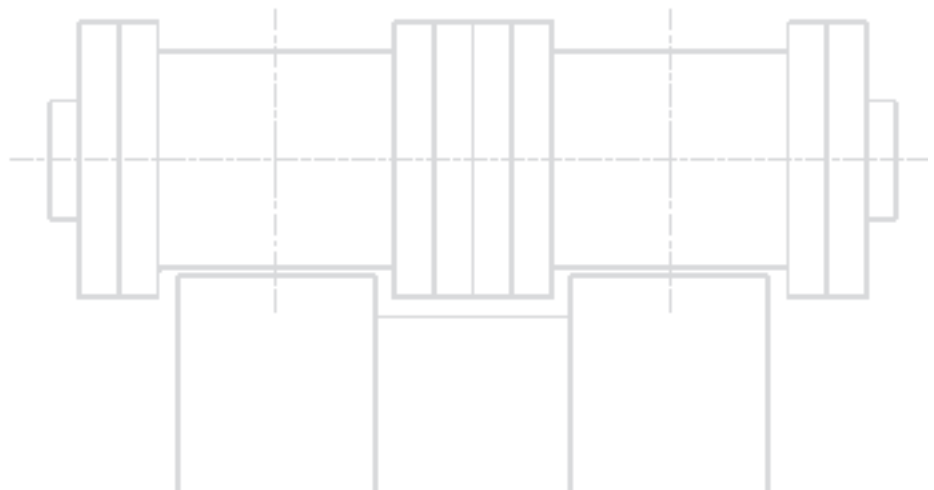
Hitec-muovit



Yli 40 vuotta sitten Murtfeldt Kunststoff GmbH esitteli ensimmäisiä lämpömuovautuvia muoveja koneenrakennukseen. Tarkoituksena oli kehittää muoveja, joilla olisi optimaaliset liukuominaisuudet ja kulumuskestävyys.

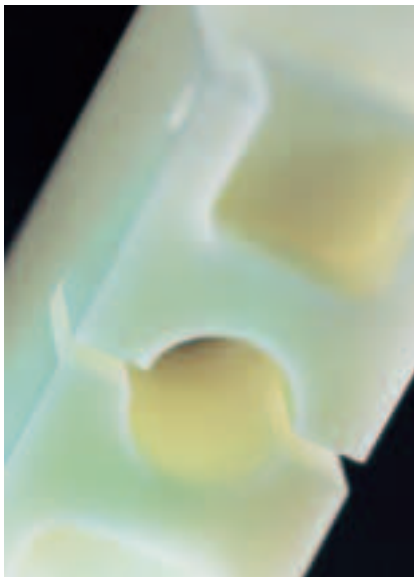
Jatkuva olemassa olevien teknisten aineiden tuotekehittely on synnyttänyt uusia muoveja, jotka lämmön- ja kemikaalien kestävyydeltään sekä mekaanisilta ominaisuuksiltaan vastaavat nykyaikaisen koneenrakennuksen vaatimuksia.

Korkealaatuiset Hitec-muovit kestävät eri tavoin mekaanisia, lämmön ja kemikaalien rasituksia myös dynaamisesti kuormitettuina. Muoveista asiakkaamme voivat helposti valita kestävimvät ja sopivimmat omiin käyttösovelluksiinsa.



Murylat®/Murylat® SP

valkoinen | vaaleanharmaa



Ominaisuudet lyhyesti

- hyvät liuku- ja kulutuksenkesto-ominaisuudet
- erinomainen virumisvastus korkeissa lämpötiloissa
- hyvä mittatarkkuus
- korkea dynaaminen kuormitettavuus
- hyvä UV-säteilyn kestävyys
- vähäinen veden imeytyminen
- käyttö suorassa kosketuksessa ruoan kanssa

Aineet Murylat®/Murylat® SP ovat osakristallimuoveja ja ne soveltuvat tarkkuusosien valmistukseen. Kovuutensa ansiosta ne sietävät suurta kuormitusta staattisissa ja dynaamisissa kuormituksissa.

Liuku- ja kulutuksenkesto-ominaisuudet

Kun aineeseen Murylat lisätään valmistuksessa voiteluaineita, saadaan aine Murylat® SP, joka on erityään sopiva hyviä liuku- ja kulutuksenkesto-ominaisuuksia vaativiin sovelluksiin. Verrattuna aineeseen Murylat, aineella Murylat® SP on parempi kulutuskestävyys ja pienempi liukukitkakerroin sekä suurempi dynaamisen kuormituksen kestävyys. Sen hyvät liuku-ominaisuudet vähentävät käytön tehovaatimuksia.

Virumisvastus

Aineet Murylat®/Murylat® SP antavat erinomaisen virumisvastuksen korkeissa lämpötiloissa, joten komponenttien asennus on taloudellisempaa, koska metallista valmistettuja kuoria ei tarvita.

Hyvä mittatarkkuus

Koneistettujen osien hyvä mittavakavuus yhdessä vähäisen veden imeytymisen ja pienen lämpölaajenemiskertoimen kanssa mahdollistavat suuren määrän erilaisia käyttösovelluksia.

UV-säteilyn kestävyys

Aineet Murylat®/Murylat® SP kestävät hyvin UV-säteilyä, ja niillä on vähäinen veden imeytymiskyky, joten aineet soveltuvat myös ulko käyttöön. Metalliosista poiketen ne eivät tarvitse suojapinnoitetta.

Kosketus ruoan kanssa

Aineet Murylat®/Murylat® SP on hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa (EU:n direktiivi ja FDA) ja ne ovat fysiologisesti turvallisia.

Väri

Aineet Murylat®/Murylat® SP: väri on valkoinen ja vaaleanharmaa.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.

Murylon® HT

punaruskea

Ominaisuudet lyhyesti

- hyvät liukuominaisuudet myös korkeissa lämpötiloissa
- erinomainen kulutuskestävyys myös korkeissa lämpötiloissa
- hyvä kestävyys kuumuuden aiheuttamaa vanhentumista vastaan
- korkea iskunkestävyys/virumisvastus
- taloudellinen vaihtoehto fluoro-muoveille korkeissa lämpötiloissa
- fysiologisesti turvallinen

Aine Murylon® HT kehitettiin aineen Murylon® pohjalta lisäämällä siihen lämpöä vakauttavia aineita. Siksi sen pääkäyttökohteita ovat korkeita lämpötiloja vaativat sovellukset, koska se kestää lämpöä +155 °C saakka.

Tällaisissa sovelluksissa aine Murylon® HT on kaikista muoveista taloudellisin ainevalinta.

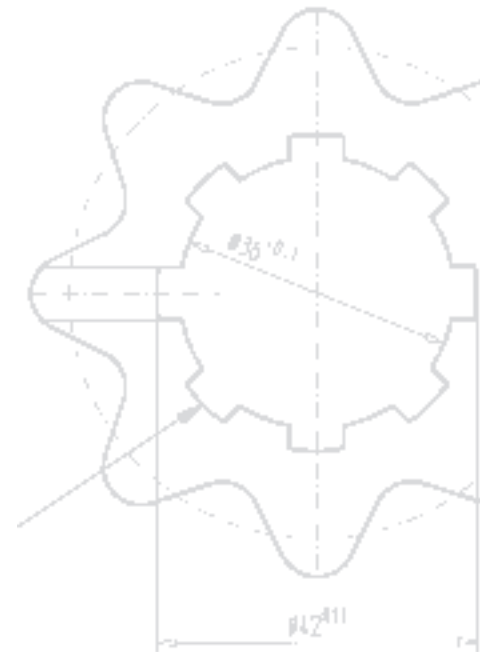


Liuku- ja kulutuksenkesto-ominaisuudet

Yli +70 °C lämpötilassa aine Murylon® HT tarjoaa paljon paremmat liuku- ja kulutuksenkesto-ominaisuudet kuin vakiovalikoima Murylon® aineita. Sen hyvät liukuominaisuudet vähentävät käytön tehovaatimuksia.

Kestävyys kuumuuden aiheuttamaa vanhentumista vastaan

Aine Murylon® HT kestää hyvin kuumuuden aiheuttamaa vanhentumista korkeissa lämpötiloissa, koska sen ominaisuudet eivät juurikaan muutu, edes lämpötila-alueen ylärajoilla.



Iskunkestävä ja hyvä virumisvastus

Ainetta Murylon® HT voidaan käyttää, ilman kalliita tukirakenteita, sovelluksissa, joissa esiintyy iskuvoimituksia. Se vaimentaa tehokkaasti melua ja iskumaisia kuormituksia myös korkeissa lämpötiloissa.

Kosketus ruoan kanssa

Ainetta Murylon® HT ei ole hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa, mutta se on fysiologisesti turvallinen.

Väri

Aine Murylon® HT: väri on punaruskea.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.

Murinyl®

valkoinen

Ominaisuudet lyhyesti

- parempi mekaaninen lujuus kuin aineella PTFE
- hyvä hydrolyysinkestävyys
- hyvä korkeissa lämpötiloissa
- sterilisoinnin kestävä
- hyvä kemikaalien kestävyys
- UV-säteilyn ja sään kesävä
- ei veden imeytymistä
- hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa

Aine Murinyl® on yksi fluoro-muoveista ja se kestää hyvin kemikaaleja ja hydrolyysiä korkeissa lämpötiloissa +150 °C saakka. Muihin fluoromuoveihin verrattuna sillä on parhaat mekaaniset ominaisuudet ja hyvä kulutuskestävyys.



Lujuus

Kulutusta kestävä aine Murinyl® on luja ja tukeva sekä kestää hyvin puristusta. Se on monikäyttöinen aine komponenttien suunnittelussa.

Kestävyys

Aine Murinyl® kestää hyvin kemikaaleja, hydrolyysiä ja sterilisointia myös korkeissa lämpötiloissa. Sen sterilisoinnin kestävyys tekee siitä erittäin sopivan elintarvike- ja lääke-teollisuuteen. Sisä- ja ulkokäytöt UV-säteilyn alaisena osoittavat vain vähäisiä pitkän ajan muutoksia aineen ominaisuuksissa. Kuormitus kemikaalien vaikutuksena alaisena ei aiheuta syöpymistä.

Sopii kosteisiin olosuhteisiin

Aine Murinyl® ei ime itseensä kosteutta ja pitää hyvin mittansa. Sen aineominaisuudet pysyvät vakioina kosteissa käyttöolosuhteissa.

Kosketus ruoan kanssa

Aine Murinyl® on hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa (EU:n direktiivi ja FDA) ja se on fysiologisesti turvallinen.

Väri

Aine Murinyl®: väri on valkoinen.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.

Murflor®/Murflor® + hiili/Murflor® + pronssi

valkoinen musta pronssi

Ominaisuudet lyhyesti

- hyvä iskunkestävyys myös matalissa lämpötiloissa
- erittäin hyvät liukuominaisuudet
- matala jäännösjännitys
- korkeat toimintalämpötilat jatkuvassa käytössä
- hydrolyysin ja ylikuuman höyryn kestävä
- hyvä kemikaalien kestävyys
- UV-säteilyn kestävä
- heikko syttyvyys (UL 94)
- sähköisesti eristävä tai antistaattinen, aineen tyyppin mukaan
- hyväksytty elintarviketeollisuuteen, aineen tyyppin mukaan

Murflor® -aineet sopivat kuluttaviin käyttöihin, joissa vaaditaan erinomaisia ominaisuuksia kemikaalien, hydrolyysin ja ylikuuman höyryn vaikutuksia vastaan.

Liukuominaisuudet

Sekä korkeissa että matalissa lämpötiloissa Murflor® -aineilla on pieni kitkakerroin ja pieni jäännösjännitys. Yhdessä aineen "S"® 8000 kanssa niillä on pienin liukukitkakerroin kaikista muoveista. Nämä ominaisuudet vähentävät käytön tehon tarvetta ja siten myös energiankulutusta.



Iskunkestävyys

Murflor® aineita voidaan käyttää hyvin matalissa lämpötiloissa, iskumaisissa käytöissä ilman erityistä kallista suojausta. Aineen muita hyviä ominaisuuksia ovat melun- ja iskunvaimennus.

Kestävyys

Aine Murflor® kestää parhaiten useimpia orgaanisia ja anorgaanisia kemikaaleja. Lisäksi se kestää UV-säteilyä niin sisä- kuin ulkotiloissa-kin eikä tarvitse huoltoa.

Aine Murflor® + pronssi saattaa hie-
man värjäytyä, mutta se ei vaikuta
aineen ominaisuuksiin.

Virumis- ja kulutuskestävyys

Kun perusaineeseen Murflor® lisätään 25% hiiltä tai 60% pronssia, se saavuttaa optimaalisen kovuuden, puristuslujuuden sekä virumis- ja kulutuskestävyyden. Murflor® + hiili on antistaattinen aine ja siksi sitä käytetään hihnajohteissa (nopeus suurempi kuin 1 m/s). Tällaisiin nopeuksiin alkuperäinen aine "S"® musta antistaattinen ei enää sovel-
lu.

Myös antistaattisella aineella Murflor® + pronssi on pienempi laajenemiskerroin ja hyvä lämmönjohtokyky.

Jatkuva käyttölämpötila

Hyvin harvat muovit voittavat Murflor® -aineita ominaisuuksillaan. Jatkuvan käytön lämpötila on -200 °C...+ 260 °C. Aineiden huono syttyvyys UL 94:n mukaan parantaa käyttökohteen turvallisuutta korkeissa lämpötiloissa.

Kosketus ruoan kanssa

Aine Murflor® ja Murflor® + hiili on hyväksytty käytettäväksi suorassa kosketuksessa ruoan kanssa (EU:n direktiivi ja FDA) ja ne ovat fysiologisesti turvallisia. Ainetta Murflor® + pronssi ei ole hyväksytty tähän käyttöön, mutta se on myös fysiologisesti turvallinen.

Väri

Aineet Murflor®, Murflor® + pronssi sekä Murflor® + hiili: väri on musta, valkoinen ja pronssi.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.

Murdotec®SP

tummansininen

Ominaisuudet lyhyesti

- erinomainen virumisvastus ja suuri puristuskestävyys
- erittäin luja hyvien liukuominaisuuksien ja hyvän kulutuskestävyyden vuoksi
- kestää kuormitettuna jatkuvassa käyttölämpötilassa +220 °C asti
- hyvä kemikaalien ja hydrolyysin kestävyys
- UV-säteilyn kestävä
- huono syttyvyys (UL 94)
- pieni lämpölaajenemiskerroin
- fysiologisesti turvallinen



Murdotec®SP on lämpömuovautuva muoviaine, johon on lisätty kuituja ja kiinteitä voiteluhiukkasia. Se on hyvin mittansa säilyttävä sekä erittäin kulutusta kestävä korkeissa lämpötiloissa.

Erittäin hyvä mittatarkkuus

Kuitujen lisääminen aineeseen Murdotec®SP takaa, että se pitää mittansa myös korkeissa lämpötiloissa. Siihen sekoitetut kiinteät voiteluhiukkaset tekevät sen varsin sopivaksi käyttöihin, joissa vaaditaan hyviä liukuominaisuuksia ja kulutuskestävyyttä.

Hyvät sähköneristysominaisuudet

Murdotec®SP on hyvä eriste sekä kosteissa olosuhteissa että korkeissa lämpötiloissa.

Käyttölämpötila +220°C jatkuvasti kuormitettuna

Murdotec®SP kestää kuormitettuna jatkuvassa käyttölämpötilassa +220 °C asti. Hyvän UV-säteilyn kestävyys ansiosta se sopii myös ulkokäyttöön.

Lämpölaajenemiskerroin

Murdotec®SP pitää mittansa hyvin korkeissa ja vaihtelevissa käyttölämpötiloissa, koska sillä on pieni lämpölaajenemiskerroin.

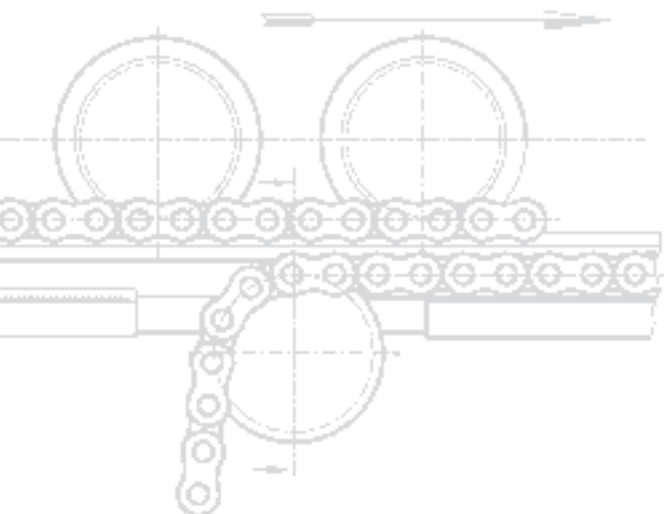
Kosketus ruoan kanssa

Ainetta Murdotec®SP ei ole hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa, mutta se on fysiologisesti turvallinen.

Väri

Aine Murdotec®SP: väri on tummansininen.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.



Murpec®/Murpec®SP

beige musta

Ominaisuudet lyhyesti

- hyvä lämmönkestävyys
- hyvä kulutuskestävyys (Murpec®SP)
- huono syttyvyys
- hyvä puristuslujuus
- UV-säteilyä kestävä
- erinomainen kemikaalien ja hydrolyysin kestävyys
- Murpec® ja Murpec®SP kestävät siellä missä metallit eivät kestä
- erityistä suojausta kemikaaleja vastaa ei tarvita
- pieni lämpölaajenemiskerroin
- hyväksytty suoraan kosketukseen ruoan kanssa (Murpec®)

Murpec®/ Murpec®SP -aineet sopivat sovelluksiin, joissa ei sallita pysyviä muodonmuutoksia pitkäaikaisissa staattisissa kuormituksissa ja korkeissa lämpötiloissa.



Perusaineen modifioitu versio, Murpec®SP tarjoaa huomattavasti paremman kulutuskestävyyden, hyvät liukuominaisuudet ja mekaaniset ominaisuudet. Molemmat aineet Murpec®/ Murpec®SP kestävät hyvin kemikaaleja.

Erinomainen aineen väsymis-kestävyys

Murpec® ja Murpec®SP ovat erittäin hyvin väsymistä kestäviä ja takaaavat pitkän kestoajan vaihtuvissa kuormituksissa.

Hyvä kemikaalien kestävyys

Murpec®/ Murpec®SP aineita voidaan käyttää suorassa kosketuksessa moniin aineisiin ilman pinnan suojausta. Ne kestävät myös hydrolyysiä ja ylikuumaa höyryä.

Hyvä lämmönkestävyys

Niiden sähköiset ominaisuudet, jäykkyys ja lujuus säilyvät lähes muuttumattomina korkeissa lämpötiloissa. Aineet säilyttävät myös mittansa jatkuvasti kuormitettuina ja korkeissa lämpötiloissa.

Pituuden laajenemiskerroin

Verrattuna muihin kestumuoveihin Murpec® ja Murpec®SP aineilla on hyvin pieni lämpölaajenemiskerroin (Murpec®SP:n sama kuin alumiinilla). Siksi ne pitävät optimaaliset mitansa ilman näkyvää muodonmuutosta myös määritettyjen käyttöolosuhteissa. Näin kalliit muovimetalliyhdistelmät ovat tarpeettomia.

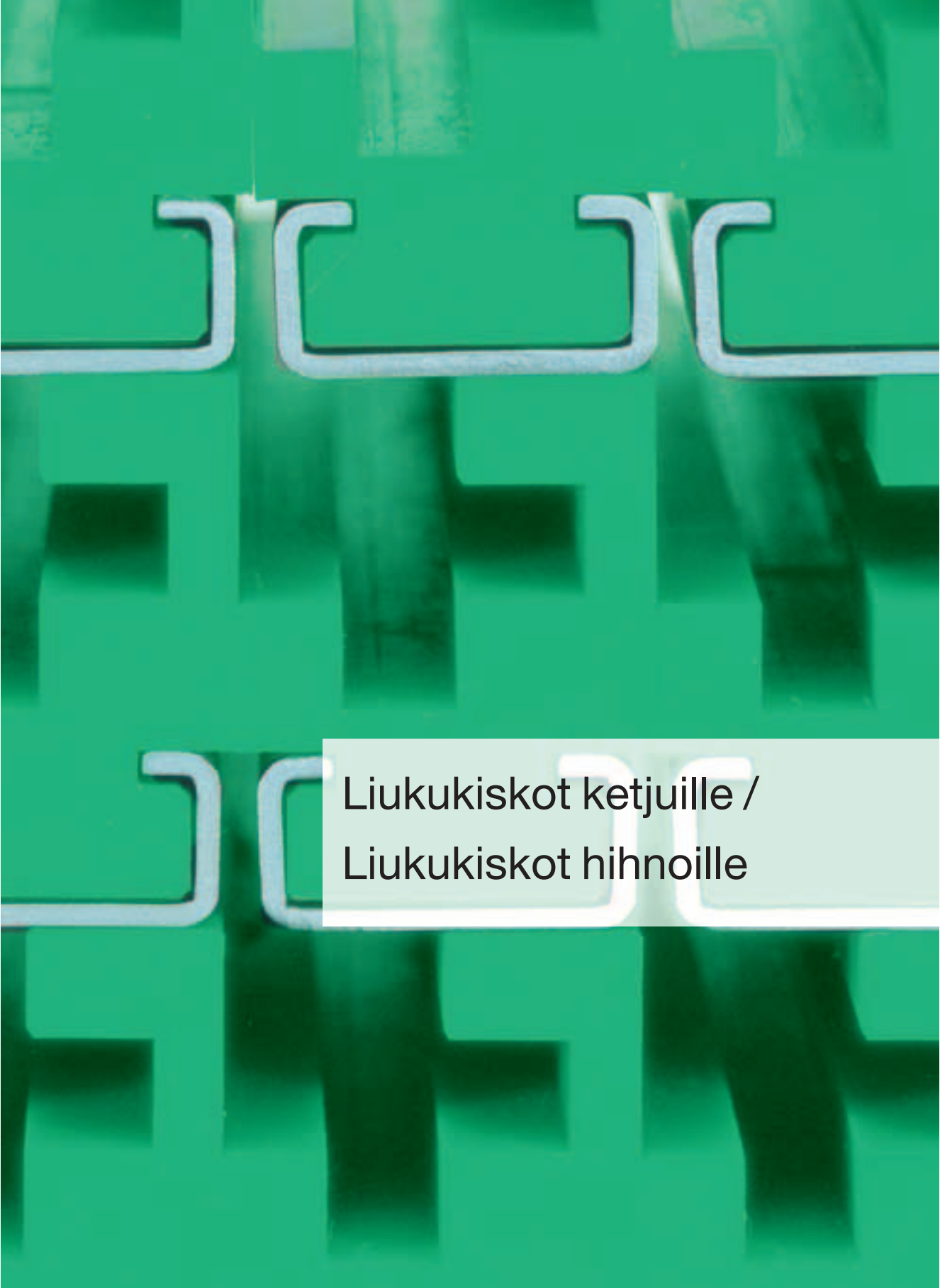
Kosketus ruoan kanssa

Aine Murpec® on hyväksytty käytettäväksi suoraan kosketukseen ruoan kanssa (EU:n direktiivi ja FDA) ja se on fysiologisesti turvallinen. Ainetta Murpec®SP ei ole hyväksytty tähän käyttöön, mutta se on myös fysiologisesti turvallinen.

Väri

Aine Murpec®: väri on beige.
Aine Murpec®SP: väri on musta.

Puolivalmistevalikoima sivuilla 14-17.



Liukukiskot ketjuille /
Liukukiskot hihnoille

Liukukiskot



Metalliset ohjauskiskot kuluttavat paljon rullaketjujen sivulevyjä ja rullia sekä pyörölenkkikettinkien lenkkejä varsinkin silloin, kun niiden voitelu on riittämätöntä.

Siksi Murtfeldt kehitti erittäin kulumustakevästä aineesta "S"[®] valmistetut liuku- ja ohjauskiskot.

Jatkuva tuotekehittely on synnyttänyt useita, eri käyttöaloille soveltuvia liukukiskoja. Aine "S"[®] ja aine "S"1000[®] tarjoavat optimaalisia ominaisuuksia liukukiskokäytöissä:

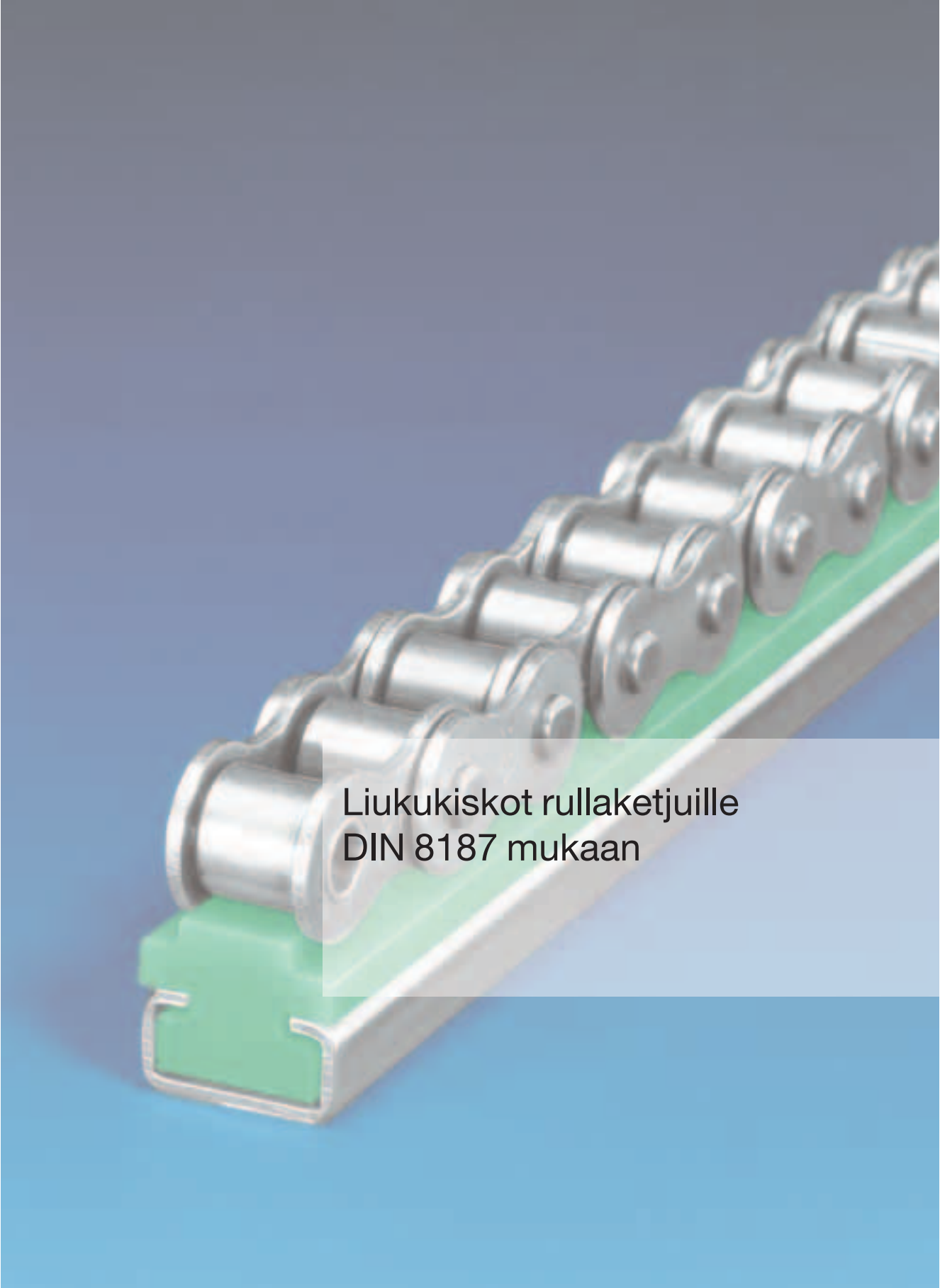
- suuri kulutuskestävyys
- alhainen liukukitkakerroin
- itsevoitelevuus
- erittäin suuri iskunkestävyys ja taivutuslujuus matalissa lämpötiloissa -250 °C asti
- hyvä kemikaalien kestävyys
- värähtelyjä vaimentava
- hylkii kosteutta
- korroosiovapaa
- fysiologisesti vaaraton (EU:n direktiivit ja FDA)

Murtfeldt tarjoaa laajan valikoiman liukukiskoja rullaketjuille (DIN 8187) ja pyörölenkkikettingeille (DIN 766 ja DIN 764).

Kaikkia liukukiskoja on myös saatavana valmistettuna aineesta "S"1000[®], joka on hinnaltaan edullisempi vaihtoehto.

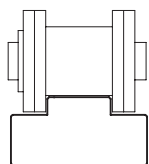
Erikoisrakenteita voimme toimittaa asiakkaan piirustuksen mukaan.



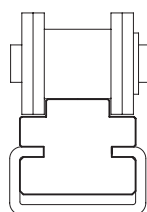


Liukukiskot rullaketjuille
DIN 8187 mukaan

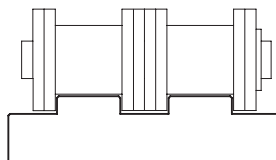
Liukukiskot rullaketjuille



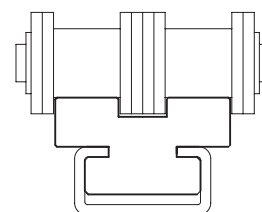
Tyypin T
sivulla 42



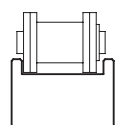
Tyypin CT
sivulla 43



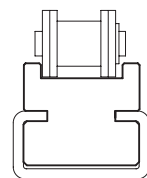
Tyypin T-Duplex
sivulla 44



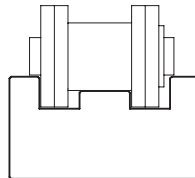
Tyypin CT-Duplex
sivulla 45



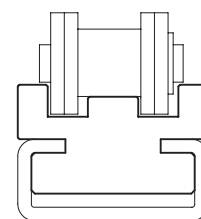
Tyypin TU
sivulla 46



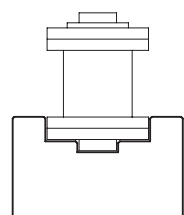
Tyypin CTU
sivulla 46



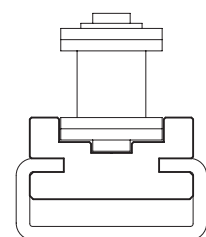
Tyypin TS
sivulla 47



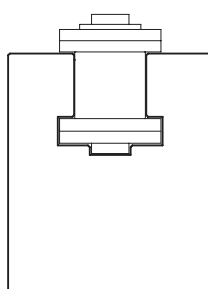
Tyypin CTS
sivulla 48



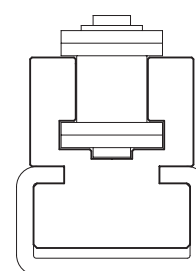
Tyypin U
sivulla 49



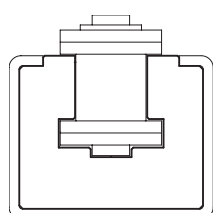
Tyypin CU
sivulla 50



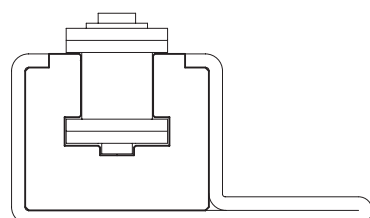
Tyypin K
sivulla 51



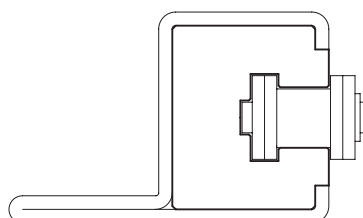
Tyypin CK
sivulla 52



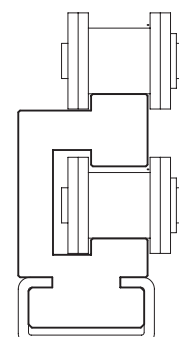
Tyypin CKG
sivulla 53



Tyypin CKG 15 V
sivulla 54



Tyypin CKG 14 H
sivulla 55



Tyypin ETA
sivulla 56

Liukukiskot rullaketjuille

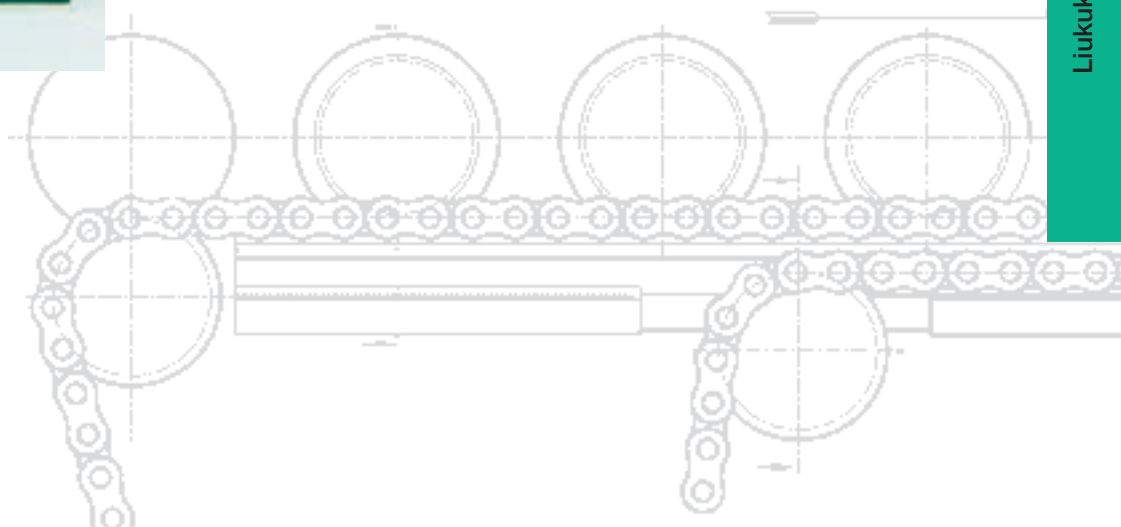
Liukukiskojen vakiovalikoimamme käsittää 16 eri mallia valmistettuna kahdesta aineesta: aine "S"[®] vihreä ja hinnaltaan edullisempi aine "S"1000[®] vihreä.

Aine "S"1000[®] on valmistettu puhtaasta UHM-polyeteenistä, johon on sekoitettu alkuperäistä ainetta "S"[®]. Korkeassa paineessa ja lämpötilassa tämä hienojakoinen pulveri puristetaan puolivalmisteiksi. Tu-loksena on korkealuokkainen aine "S" 1000[®], jonka ominaisuuksia ovat hyvä kulutuskestävyys, erinomaiset liukuominaisuudet sekä edullinen hinta-/laatusuhde.



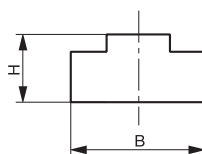
Alkuperäinen aine "S"[®] on ihanteellinen moniin sovelluksiin koneenrakennuksessa. Se on ainoa aine, joka on valmistettu puhtaasta UHM-polyeteenistä.

Sen raaka-aineet ovat DIN 16783 mukaiset ja valmistusmenetelmää on kehitetty 40 vuoden ajan mikä takaa sen, että alkuperäisessä aineessa "S"[®] on kaikki ominaisuudet tallella, jotka aikanaan avasivat sille hyvin laajat käyttömahdollisuudet koneenrakennusteollisuudessa.



Tyyppi T (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot rullaketjuille:
DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	B mm	H mm	Paino kg/m	Pituus (toleranssi +0/+7) mm	Tuotenumero
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-1	15	10	0,13	2000	T 06B-1 221 010 002
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1	15	10	0,13	2000	T 083-1 221 010 003
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ "	085-1	20	10	0,16	2000	T 085-1 221 010 004
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	20	10	0,18	2000	T 08B-1 221 010 005
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	20	15	0,26	2000	T 08B-1 221 010 006
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	20	20	0,34	2000	T 08B-1 221 010 007
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	20	30	0,55	2000	T 08B-1 221 010 008
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{4}$ "	–	20	10	0,16	2000	T 5/8x1/4 221 010 009
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	20	10	0,16	2000	T 10B-1 221 010 010
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	20	15	0,25	2000	T 10B-1 221 010 011
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	20	20	0,36	2000	T 10B-1 221 010 012
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	20	30	0,55	2000	T 10B-1 221 010 013
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	25	10	0,20	2000	T 12B-1 221 010 014
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	25	15	0,32	2000	T 12B-1 221 010 015
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	25	20	0,43	2000	T 12B-1 221 010 016
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	25	30	0,69	2000	T 12B-1 221 010 017
1" x 17mm	16B-1	40	15	0,45	2000	T 16B-1 221 010 018
1" x 17mm	16B-1	40	20	0,68	2000	T 16B-1 221 010 019
1" x 17mm	16B-1	40	30	1,05	2000	T 16B-1221 010 020
$1\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "	20B-1	45	15	0,55	2000	T 20B-1 221 010 021
$1\frac{1}{2}$ " x 1"	24B-1	60	15	0,68	2000	T 24B-1 221 010 022
$1\frac{3}{4}$ " x 31mm	28B-1	75	20	1,15	2000	T 26B-1 221 010 023
$\frac{5}{8}$ " x 31mm	32B-1	80	20	1,17	2000	T 32B-1 221 010 024

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m.

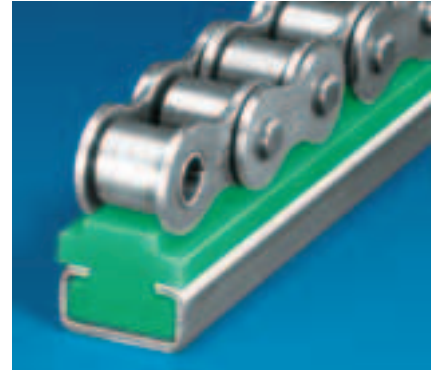
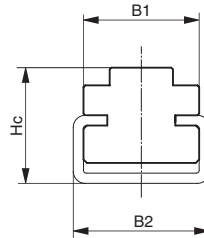
Tilausesimerkki:

Liukukiskon aine "S"[®] vihreä
Tuotenumero: T 06B-1 221 010 002
Liukukiskon aine "S" 1000[®] vihreä
Tuotenumero: T 06B-1 221 020 002

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi CT (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot rullaketjuille C-teräs-
profiililla: DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	C- profiilin tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-1	C3	17	20	17	0,81	2000	2000 6000	CT 06B-1 221 210 215 CT 06B-1 221 210 315
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1	C3	17	20	17	0,81	2000	2000 6000	CT 083-1 221 210 202 CT 083-1 221 210 302
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ "	085-1	C3	17	20	17	0,81	2000	2000 6000	CT 085-1 221 210 203 CT 085-1 221 210 303
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	C1	20	24	11	0,43	2000	2000 6000	CT 08B-1 221 210 201 CT 08B-1 221 210 301
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	C3	17	20	17	0,81	2000	2000 6000	CT 08B-1 221 210 204 CT 08B-1 221 210 304
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{4}$ "	–	C3	17	20	17	0,82	2000	2000 6000	CT 5/8x1/4 221 210 205 CT 5/8x1/4 221 210 305
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	C3	17	20	17	0,82	2000	2000 6000	CT 10B-1 221 210 206 CT 10B-1 221 210 306
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	C3	20	20	17	0,83	2000	2000 6000	CT 12B-1 221 210 207 CT 12B-1 221 210 307
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	C5	24	28	18	1,22	2000	2000 6000	CT 12B-1 221 210 208 CT 12B-1 221 210 308
1" x 17mm	16B-1	C5	24	28	18	1,23	2000	2000 6000	CT 16B-1 221 210 209 CT 16B-1 221 210 309
1 $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "	20B-1	C5	28	28	18	1,23	2000	2000 6000	CT 20B-1 221 210 210 CT 20B-1 221 210 310
1 $\frac{1}{2}$ " x 1"	24B-1	C9	33	38	30	2,61	2000	2000 6000	CT 24B-1 221 210 211 CT 24B-1 221 210 311
1 $\frac{3}{4}$ " x 31mm	28B-1	C9	38	38	30	2,66	2000	2000 6000	CT 28B-1 221 210 212 CT 28B-1 221 210 312
2" x 31mm	32B-1	C9	38	38	30	2,66	2000	2000 6000	CT 32B-1 221 210 213 CT 32B-1 221 210 313
2" x 31mm	32B-1	C12	60	60	35	3,31	2000	2000 6000	CT 32B-1 221 210 214 CT 32B-1 221 210 314

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m. C-teräsprofiilin pituus maks. 6 m.

Tilausesimerkki:

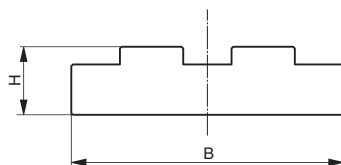
Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CT 06B-1 221 210 215
Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CT 06B-1 221 220 215

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta. C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).

Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi T-Duplex (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot rullaketjuille:
DIN 8187 mukaan



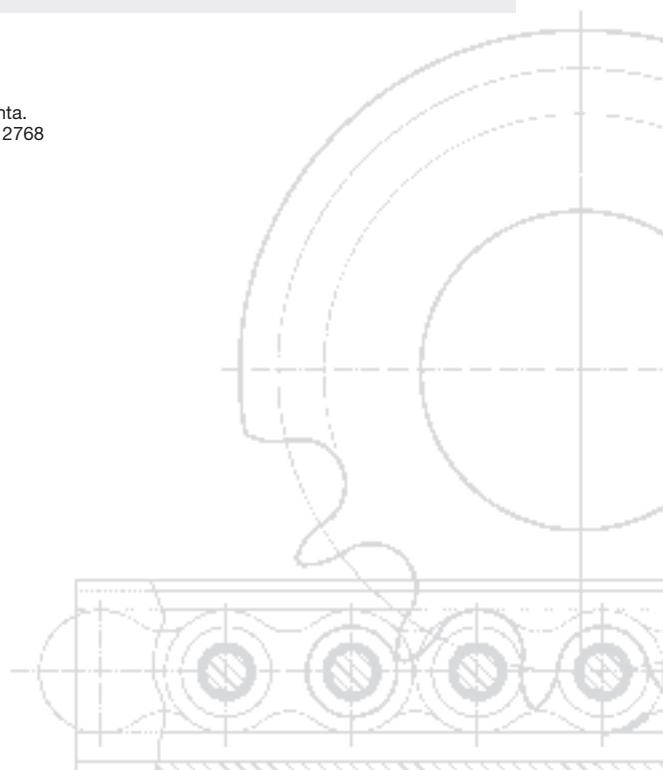
Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	B mm	H mm	Paino kg/m	Pituus (toleranssi +0/7) mm	Tuotenumero
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-2	25	10	0,22	2000	T 06B-2 221 010 025
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-2	35	10	0,30	2000	T 08B-2 221 010 026
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-2	35	15	0,46	2000	T 08B-2 221 010 027
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-2	35	20	0,63	2000	T 08B-2 221 010 028
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-2	35	30	1,00	2000	T 08B-2 221 010 029
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-2	40	10	0,32	2000	T 10B-2 221 010 030
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-2	45	10	0,38	2000	T 12B-2 221 010 032
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-2	45	15	0,49	2000	T 12B-2 221 010 031
1" x 17mm	16B-2	48	15	0,60	2000	T 16B-2 221 010 033
1 $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "	20B-2	55	15	0,67	2000	T 20B-2 221 010 034
1 $\frac{1}{2}$ " x 1"	24B-2	72	20	1,40	2000	T 24B-2 221 010 035
1 $\frac{3}{4}$ " x 31mm	28B-2	89	25	2,15	2000	T 28B-2 221 010 036
2" x 31mm	32B-2	88	30	2,55	2000	T 32B-2 221 010 037

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä
tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m.

Tilausesimerkki:

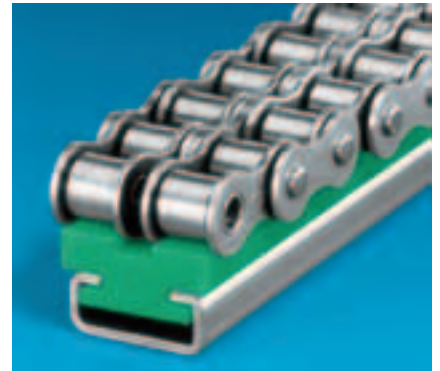
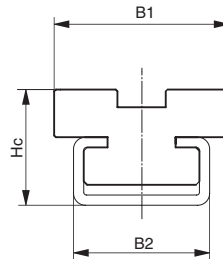
Liukukiskon aine "S"[®] vihreä
Tuotenumero: T 06B-2 221 010 025
Liukukiskon aine "S" 1000[®] vihreä
Tuotenumero: T 06B-2 221 020 025

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita
saatavana tilauksesta.
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768
(keski) mukaan.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.



Tyyppi CT (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
rullaketjuille: DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	C- profiilin tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-2	C3	15.7	20	17	0,71	2000	2000 6000	CT 06B-2 221 210 222 CT 06B-2 221 210 322
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-2	C3	21.2	20	17	0,82	2000	2000 6000	CT 08B-2 221 210 216 CT 08B-2 221 210 316
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-2	C3	25.7	20	17	0,83	2000	2000 6000	CT 10B-2 221 210 217 CT 10B-2 221 210 317
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-2	C5	30.7	28	20	1,24	2000	2000 6000	CT 12B-2 221 210 218 CT 12B-2 221 210 318
1" x 17 mm	16B-2	C9	48.0	38	27	2,21	2000	2000 6000	CT 16B-2 221 210 219 CT 16B-2 221 210 319
1 $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "	20B-2	C12	55.0	60	30	3,47	2000	2000 6000	CT 20B-2 221 210 220 CT 20B-2 221 210 320
1 $\frac{1}{2}$ " x 1"	24B-2	C12	72.0	60	35	4,01	2000	2000 6000	CT 24B-2 221 210 221 CT 24B-2 221 210 321

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m. C-teräsprofiilin pituus maks. 6 m.

Tilausesimerkki:

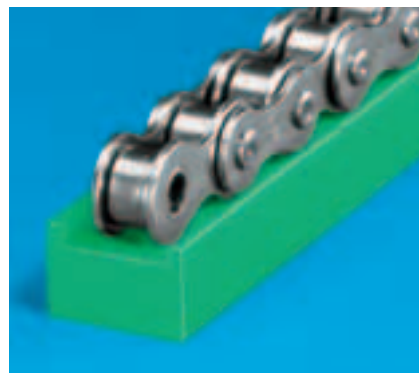
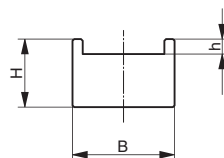
Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CT 06B-2 221 210 222
Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CT 06B-2 221 220 222

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Väli pituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
C-teräsprofiilikoot ja toleranssit, katso sivut 82-83.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.



Tyyppi TU (aine "S"[®] vihreä)

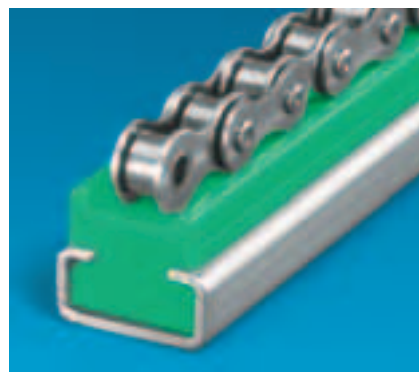
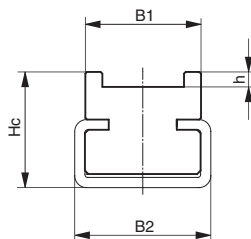
Liukukiskot rullaketjuille:
DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	B mm	H mm	h mm	Paino kg/m	Pituus (toleranssi +0/+7) mm	Tuotenumero
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{5}{32}$ "	—	15	10	2,2	0,2	2000	TU 083-1 221 110 010
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1						

Tyyppi CTU (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
rullaketjuille: DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	C- profiilin tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	h mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero, galvanoidulla C-teräsprofiililla
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{5}{32}$ "	—	C3	17	20	17	2,2	0,61	2000	2000	CTU 3/8x5/32 221 310 210
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1								6000	CTU 083-1 221 310 310

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m. C-teräsprofiilin pituus maks. 6 m.

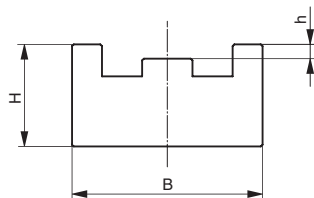
Tilausemerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla
C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CTU 083-1 221 310 210
Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla
C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CTU 083-1 221 320 210

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
C-teräsprofiilikoot ja toleranssit, katso sivut 82-83.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi TS (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot rullaketjuille:
DIN 8187 mukaan



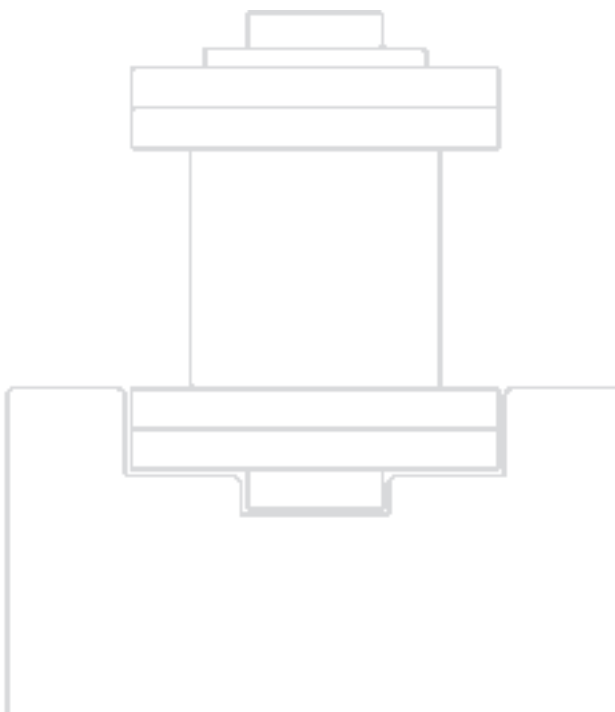
Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	B mm	H mm	h mm	Paino kg/m	Pituus (toleranssi +0/+7) mm	Tuotenumero
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-1	20	10	1,1	0,19	2000	TS 06B-1 221 110 001
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1	20	10	1,4	0,19	2000	TS 083-1 221 110 002
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ "	085-1	22	10	1,6	0,21	2000	TS 085-1 221 110 003
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	25	15	1,6	0,35	2000	TS 08B-1 221 110 004
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{4}$ "	–	24	15	2,1	0,35	2000	TS 5/8x1/4 221 110 005
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	28	15	2,1	0,39	2000	TS 10B-1 221 110 006
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	30	20	2,8	0,56	2000	TS 12B-1 221 110 007
1" x 17mm	16B-1	42	25	3,3	0,99	2000	TS 16B-1 221 110 008
1 $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "	20B-1	50	25	4,0	1,18	2000	TS 20B-1 221 110 009

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m.

Tilausesimerkki:

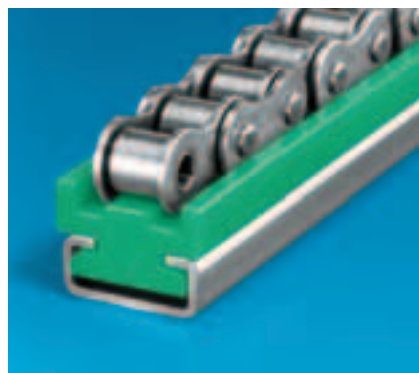
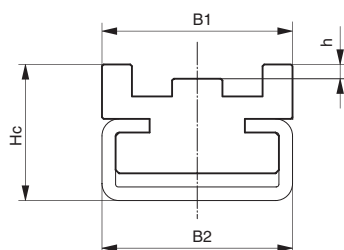
Liukukiskon aine "S"[®] vihreä
Tuotenumero: TS 06B-1 221 110 001
Liukukiskon aine "S" 1000[®] vihreä
Tuotenumero: TS 06B-1 221 120 001

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.



Tyyppi CTS (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
rullaketjuille: DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	C- profiilin tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	h mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero, galvanoidulla C-teräsprofiililla
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-1	C3	20	20	17	1,1	0,27	2000	2000 6000	CTS 06B-1 221 310 201 CTS 06B-1 221 310 301
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1	C3	20	20	17	1,4	0,27	2000	2000 6000	CTS 083-1 221 310 202 CTS 083-1 221 310 302
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ "	085-1	C3	22	20	17	1,6	0,80	2000	2000 6000	CTS 085-1 221 310 203 CTS 085-1 221 310 303
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	C3	25	20	20	1,6	0,89	2000	2000 6000	CTS 08B-1 221 310 204 CTS 08B-1 221 310 304
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{4}$ "	–	C3	25	20	20	2,1	0,89	2000	2000 6000	CTS 5/8x1/4 221 310 205 CTS 5/8x1/4 221 310 305
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	C5	28	28	20	2,1	1,31	2000	2000 6000	CTS 10B-1 221 310 206 CTS 10B-1 221 310 306
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	C5	30	28	22	2,8	1,37	2000	2000 6000	CTS 12B-1 221 310 207 CTS 12B-1 221 310 307
1" x 17mm	16B-1	C9	42	38	30	3,3	2,42	2000	2000 6000	CTS 16B-1 221 310 208 CTS 16B-1 221 310 308
1 $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "	20B-1	C9	50	38	35	4,0	2,84	2000	2000 6000	CTS 20B-1 221 310 209 CTS 20B-1 221 310 309

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m. C-teräsprofiilin pituus maks. 6 m.

Tilausesimerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CTS 06B-1 221 310 201

Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CTS 06B-1 221 320 201

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.

C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).

Erikoisprofiilit, katso sivu 130.

Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.

Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768

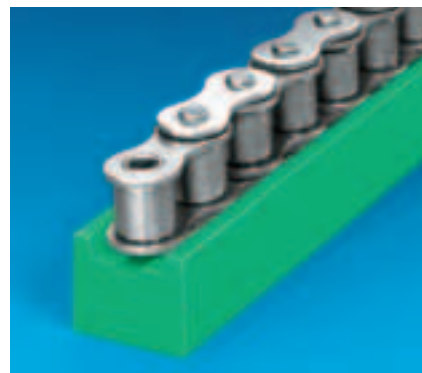
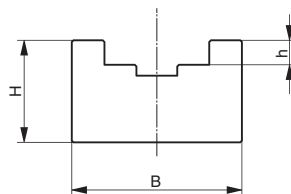
(keski) mukaan.

C-teräsprofiilikoot ja toleranssit, katso sivut 82-83.

Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi U (aine "S"® vihreä)

Liukukiskot rullaketjuille:
DIN 8187 mukaan



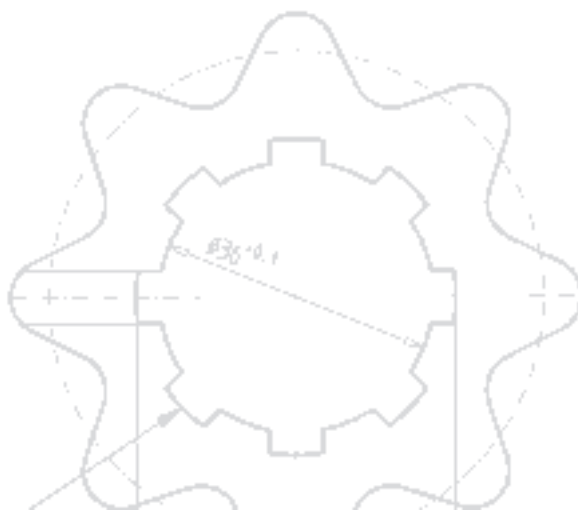
Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	B mm	H mm	h mm	Paino kg/m	Pituus (toleranssi +0/+7) mm	Tuotenumero
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{5}{32}$ "	–	20	15	2,8	0,26	2000	U 3/8x5/32 221 110 012
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-1	20	15	2,8	0,26	2000	U 06B-1 221 110 013
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1	20	15	2,3	0,25	2000	U 083-1 221 110 014
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ "	085-1	20	15	3,2	0,25	2000	U 085-1 221 110 015
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	25	15	3,5	0,31	2000	U 08B-1 221 110 017
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{4}$ "	–	25	15	3,6	0,30	2000	U 5/8x1/4 221 110 016
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	25	15	3,6	0,30	2000	U 10B-1 221 110 019
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	25	20	3,9	0,40	2000	U 12B-1 221 110 020
1" x 17mm	16B-1	33	25	8,4	0,60	2000	U 16B-1 221 110 021
1 $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "	20B-1	55	25	10,0	1,08	2000	U 20B-1 221 110 022
1 $\frac{1}{2}$ " x 1"	24B-1	60	30	13,0	1,27	2000	U 24B-1 221 110 023
1 $\frac{3}{4}$ " x 31mm	28B-1	65	30	16,0	1,24	2000	U 28B-1 221 110 024
2" x 31mm	32B-1	70	30	16,0	1,34	2000	U 32B-1 221 110 025

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"® vihreä
tai aineesta "S" 1000® vihreä. Vakiopituus 2 m.

Tilausesimerkki:

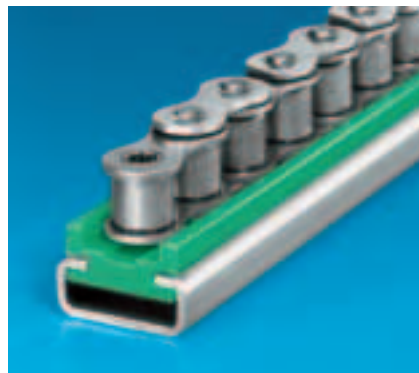
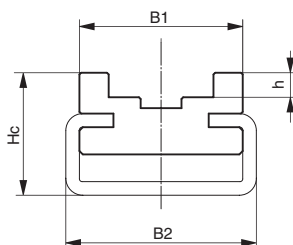
Liukukiskon aine "S"® vihreä
Tuotenumero: U 06B-1 221 110 013
Liukukiskon aine "S" 1000® vihreä
Tuotenumero: U 06B-1 221 120 013

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita
saatavana tilauksesta.
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768
(keski) mukaan.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.



Tyyppi CU (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
rullaketjuille: DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	C- profiilin tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	h mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero, galvanoidulla C-teräsprofiililla
3/8" x 5/32"	–	C3	20	20	17	2,8	0,75	2000	2000 6000	CU 3/8x5/32 221 310 211 CU 3/8x5/32 221 310 311
3/8" x 7/32"	06B-1	C3	20	20	17	2,8	0,75	2000	2000 6000	CU 06B-1 221 310 213 CU 06B-1 221 310 313
1/2" x 3/16"	083-1	C3	20	20	17	2,3	0,74	2000	2000 6000	CU 083-1 221 310 215 CU 083-1 221 310 315
1/2" x 1/4"	085-1	C5	28	28	18	3,2	1,11	2000	2000 6000	CU 085-1 221 310 217 CU 085-1 221 310 317
1/2" x 1/4" g = 12,8 mm	–	C5	28	28	18	3,5	1,17	2000	2000 6000	CU 1/2x1/4 221 310 219 CU 1/2x1/4 221 310 319
1/2" x 5/16"	08B-1	C1	20	24	11	3,5	0,42	2000	2000 6000	CU 08B-1 221 310 212 CU 08B-1 221 310 312
5/8" x 1/4"	–	C5	24	28	18	3,6	1,16	2000	2000 6000	CU 5/8x1/4 221 310 221 CU 5/8x1/4 221 310 321
5/8" x 3/8"	10B-1	C5	24	28	18	3,6	1,13	2000	2000 6000	CU 10B-1 221 310 214 CU 10B-1 221 310 314
3/4" x 7/16"	12B-1	C5	24	28	18	3,9	1,13	2000	2000 6000	CU 12B-1 221 310 216 CU 12B-1 221 310 316
1" x 17 mm	16B-1	C9	33	38	30	8,4	2,26	2000	2000 6000	CU 16B-1 221 310 218 CU 16B-1 221 310 318
1 1/4" x 3/4"	20B-1	C12	60	60	35	10,0	3,21	2000	2000 6000	CU 20B-1 221 310 220 CU 20B-1 221 310 320
1 1/2" x 1"	24B-1	C12	60	60	40	13,0	3,51	2000	2000 6000	CU 24B-1 221 310 222 CU 24B-1 221 310 322
1 3/4" x 31 mm	28B-1	C12	65	60	45	16,0	4,01	2000	2000 6000	CU 28B-1 221 310 223 CU 28B-1 221 310 323
2" x 31 mm	32B-1	C12	70	60	45	16,0	4,21	2000	2000 6000	CU 32B-1 221 310 224 CU 32B-1 221 310 324

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m. C-teräsprofiilin pituus maks. 6 m.

Tilausemerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CU 06B-1 221 310 213

Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CU 06B-1 221 320 213

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.

C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).

Erikoisprofiilit, katso sivu 130.

Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.

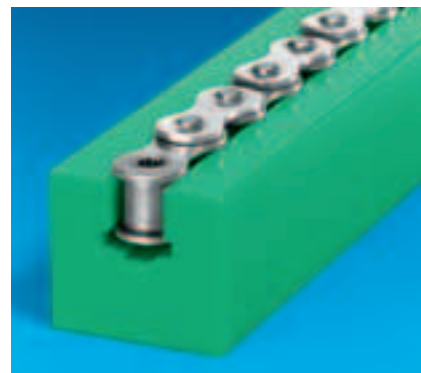
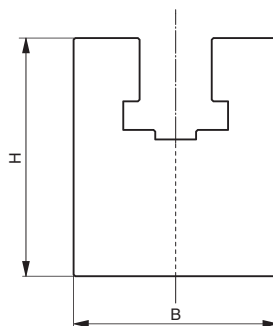
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.

C-teräsprofiilikoot ja toleranssit, katso sivut 82-83.

Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi K (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot rullaketjuille:
DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	B mm	H mm	Paino kg/m	Pituus (toleranssi +0/+7) mm	Tuotenumero
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{5}{32}$ "	–	20	25	0,43	2000	K 3/8x5/32 221 110 026
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-1	20	25	0,43	2000	K 06B-1 221 110 027
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1	20	25	0,42	2000	K 083-1 221 110 028
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ "	085-1	24	30	0,55	2000	K 085-1 221 110 029
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ " * g = 12,8 mm	–	24	30	0,55	2000	K 1/2x1/4 221 110 030
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	24	30	0,55	2000	K 08B-1 221 110 031
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{4}$ "	–	30	30	0,73	2000	K 5/8x1/4 221 110 032
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	30	35	0,83	2000	K 10B-1 221 110 033
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	40	35	1,10	2000	K 12B-1 221 110 034
1" x 17 mm	16B-1	40	45	1,22	2000	K 16B-1 221 110 035
1 $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "	20B-1	50	50	1,76	2000	K 16B-1 221 110 036
1 $\frac{1}{2}$ " x 1"	24B-1	60	60	2,35	2000	K 24B-1 221 110 037
1 $\frac{3}{4}$ " x 31 mm	28B-1	60	70	2,52	2000	K 24B-1 221 110 038
2" x 31 mm	32B-1	70	75	3,35	2000	K 32B-1 221 110 039

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä
tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2m.

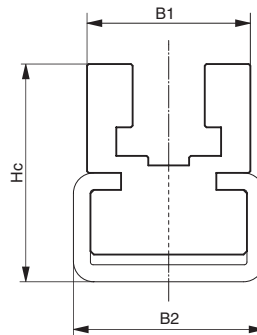
Tilausesimerkki:

Liukukiskon aine "S"[®] vihreä
Tuotenumero: K 06B-1 221 110 027
Liukukiskon aine "S" 1000[®] vihreä
Tuotenumero: K 06B-1 221 120 027

Kaksiosainen malli saatavana tilauksesta.
Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita
saatavana tilauksesta.
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768
(keski) mukaan.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi CK (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
rullaketjuille: DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	C- profiilin tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero, galvanoidulla C-teräsprofiililla
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{5}{32}$ "	–	C3	20	20	21	0,92	2000	2000 6000	CK 3/8x5/32 221 310 225 CK 3/8x5/32 221 310 325
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{2}{32}$ "	06B-1	C3	20	20	21	0,92	2000	2000 6000	CK 06B-1 221 310 226 CK 06B-1 221 310 326
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1	C3	20	20	21	0,92	2000	2000 6000	CK 083-1 221 310 227 CK 083-1 221 310 327
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ "	085-1	C7	24	28	32	1,76	2000	2000 6000	CK 085-1 221 310 228 CK 085-1 221 310 328
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ " g = 12,8 mm	–	C7	24	28	32	1,76	2000	2000 6000	CK 1/2x1/4 221 310 229 CK 1/2x1/4 221 310 329
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	C7	24	28	32	1,76	2000	2000 6000	CK 08B-1 221 310 230 CK 08B-1 221 310 330
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{4}$ "	–	C7	24	28	32	1,69	2000	2000 6000	CK 5/8x1/4 221 310 231 CK 5/8x1/4 221 310 331
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	C7	24	28	32	1,69	2000	2000 6000	CK 10B-1 221 310 232 CK 10B-1 221 310 332
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	C9	32	38	43	2,86	2000	2000 6000	CK 12B-1 221 310 233 CK 12B-1 221 310 333
1" x 17mm	16B-1	C9	40	38	50	2,70	2000	2000 6000	CK 16B-1 221 310 234 CK 16B-1 221 310 334
1 $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "	20B-1	C12	60	60	55	4,81	2000	2000 6000	CK 20B-1 221 310 235 CK 20B-1 221 310 335
1 $\frac{1}{2}$ " x 1"	24B-1	C12	60	60	65	5,01	2000	2000 6000	CK 24B-1 221 310 236 CK 24B-1 221 310 336
1 $\frac{3}{4}$ " x 31 mm	28B-1	C12	70	60	80	6,21	2000	2000 6000	CK 28B-1 221 310 237 CK 28B-1 221 310 337
2" x 31 mm	32B-1	C12	70	60	80	6,21	2000	2000 6000	CK 32B-1 221 310 238 CK 32B-1 221 310 338

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m. C-teräsprofiilin pituus maks. 6 m.

Tilauseimerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CK 06B-1 221 310 226

Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CK 06B-1 221 320 226

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.

C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).

Erikoisprofiilit, katso sivu 130.

Väli pituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.

Muoviprofiilin poikkileikkautoleranssit DIN 2768

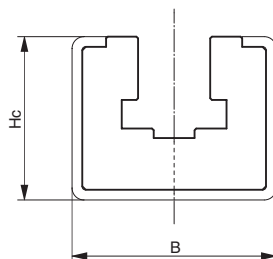
(keski) mukaan.

C-teräsprofiilikoot ja toleranssit, katso sivut 82-83.

Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi CKG (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
rullaketjuille: DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN8187	C-profiilin tyyppi	B mm	Hc mm	Paino kg/m	Liukukiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräsprofiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero, galvanoidulla C-teräsprofiililla
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{5}{32}$ "	–	C10	30	24	1,47	2000	2000 6000	CKG 3/8x5/32 221 410 201 CKG 3/8x5/32 221 410 301
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-1	C10	30	24	1,30	2000	2000 6000	CKG 06B-1 221 410 202 CKG 06B-1 221 410 302
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1	C10	30	24	1,30	2000	2000 6000	CKG 083-1 221 410 203 CKG 083-1 221 410 303
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ "	085-1	C10	30	24	1,30	2000	2000 6000	CKG 085-1 221 410 220 CKG 085-1 221 410 320
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ " g = 12,8 mm	–	C10	30	24	1,30	2000	2000 6000	CKG 1/2x1/4 221 410 221 CKG 1/2x1/4 221 410 321
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	C10	30	24	1,30	2000	2000 6000	CKG 08B-1 221 410 204 CKG 08B-1 221 410 304
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{4}$ "	–	C10	30	24	1,30	2000	2000 6000	CKG 5/8x1/4 221 410 222 CKG 5/8x1/4 221 410 322
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	C10	30	24	1,30	2000	2000 6000	CKG 10B-1 221 410 205 CKG 10B-1 221 410 305
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	C10	30	24	1,30	2000	2000 6000	CKG 12B-1 221 410 206 CKG 12B-1 221 410 306
1" x 17mm	16B-1	C11	45	40	3,18	2000	2000 6000	CKG 16B-1 221 410 207 CKG 16B-1 221 410 307
1 $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ "	20B-1	C11	45	40	3,07	2000	2000 6000	CKG 20B-1 221 410 208 CKG 20B-1 221 410 308
1 $\frac{1}{2}$ " x 1"	24B-1	C13	65	55	6,26	2000	2000 6000	CKG 28B-1 221 410 209 CKG 28B-1 221 410 309
1 $\frac{3}{4}$ " x 31mm	28B-1	C13	65	55	5,86	2000	2000 6000	CKG 28B-1 221 410 210 CKG 28B-1 221 410 310
2" x 31mm	32B-1	C13	65	55	5,76	2000	2000 6000	CKG 32B-1 221 410 211 CKG 32B-1 221 410 311

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m. C-teräsprofiilin pituus maks. 6 m.

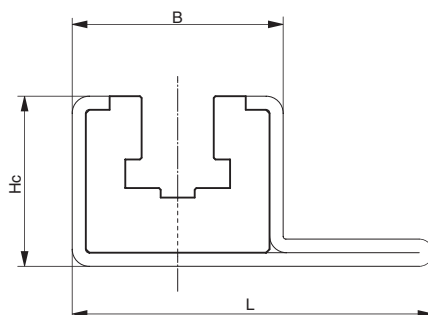
Tilausesimerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla
C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CKG 06B-1 221 410 202
Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla
C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CKG 06B-1 221 420 202

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
C-teräsprofiilikoot ja toleranssit, katso sivut 82-83.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi CKG 15 V (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräs-
profiililla rullaketjuille:
DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	C- profiilin tyyppi	B mm	Hc mm	L mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero, galvanoidulla C-teräsprofiililla
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{5}{32}$ "	–	C15 V	31	25	53	2,34	2000	2000 6000	CKG 15V 3/8x5/32 221 410 228 CKG 15V 3/8x5/32 221 410 328
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-1	C15 V	31	25	53	2,34	2000	2000 6000	CKG 15V 06B-1 221 410 216 CKG 15V 06B-1 221 410 316
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1	C15 V	31	25	53	2,30	2000	2000 6000	CKG 15V 083-1 221 410 229 CKG 15V 083-1 221 410 329
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ "	085-1	C15 V	31	25	53	2,30	2000	2000 6000	CKG 15V 085-1 221 410 230 CKG 15V 085-1 221 410 330
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	C15 V	31	25	53	2,30	2000	2000 6000	CKG 15V 08B-1 221 410 217 CKG 15V 08B-1 221 410 317
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{4}$ "	–	C15 V	31	25	53	2,25	2000	2000 6000	CKG 15V 5/8x1/4 221 410 232 CKG 15V 5/8x1/4 221 410 332
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	C15 V	31	25	53	2,25	2000	2000 6000	CKG 15V 10B-1 221 410 218 CKG 15V 10B-1 221 410 318
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	C15 V	31	25	53	2,25	2000	2000 6000	CKG 15V 12B-1 221 410 219 CKG 15V 12B-1 221 410 319

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m. C-teräsprofiilin pituus maks. 6 m.

Tilausemerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CKG 15V 06B-1 221 410 216

Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CKG 15V 06B-1 221 420 216

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.

C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).

Erikoisprofiilit, katso sivu 130.

Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.

Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768

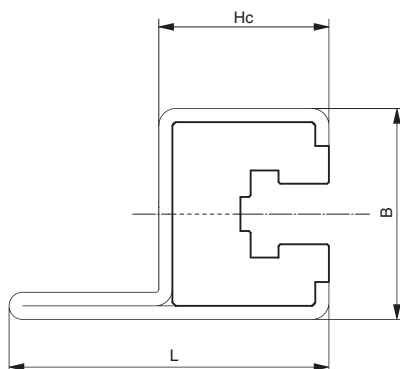
(keski) mukaan.

C-teräsprofiilikoot ja toleranssit, katso sivut 82-83.

Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi CKG 14 H (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
rullaketjuille:
DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	C- profiilin tyyppi	B mm	Hc mm	L mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero, galvanoidulla C-teräsprofiililla
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{5}{32}$ "	–	C14H	31	25	47	2,30	2000	2000 6000	CKG 14H 3/8x5/32 221 410 223 CKG 14H 3/8x5/32 221 410 323
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-1	C14H	31	25	47	2,29	2000	2000 6000	CKG 14H 06B-1 221 410 212 CKG 14H 06B-1 221 410 312
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ "	083-1	C14H	31	25	47	2,29	2000	2000 6000	CKG 14H 083-1 221 410 224 CKG 14H 083-1 221 410 324
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{4}$ "	085-1	C14H	31	25	47	2,29	2000	2000 6000	CKG 14H 085-1 221 410 225 CKG 14H 085-1 221 410 325
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	C14H	31	25	47	2,29	2000	2000 6000	CKG 14H 08B-1 221 410 213 CKG 14H 08B-1 221 410 313
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{1}{4}$ "	–	C14H	31	25	47	2,24	2000	2000 6000	CKG 14H 5/8x1/4 221 410 227 CKG 14H 5/8x1/4 221 410 327
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	C14H	31	25	47	2,24	2000	2000 6000	CKG 14H 10B-1 221 410 214 CKG 14H 10B-1 221 410 314
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	C14H	31	25	47	2,20	2000	2000 6000	CKG 14H 12B-1 221 410 215 CKG 14H 12B-1 221 410 315

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m. C-teräsprofiilin pituus maks. 6 m.

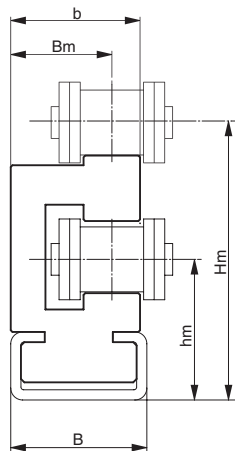
Tilausesimerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla
C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CKG 14H 06B-1 221 410 212
Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla
C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CKG 14H 06B-1 221 420 212

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
C-teräsprofiilikoot ja toleranssit, katso sivut 82-83.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi ETA (aine "S"[®] vihreä)

Kaksoisliukukiskot C-teräs-
profiililla rullaketjuille:
DIN 8187 mukaan



Ketjun koko tuumina	Ketjun koko DIN 8187	C- profiilin tyyppi	B mm	Hm mm	b mm	Bm mm	hm mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero
$\frac{3}{8}$ " x $\frac{7}{32}$ "	06B-1	C3	20	30.2	17	14,5	17	0,90	2000	2000 6000	ETA 06B-1 221 310 239 ETA 06B-1 221 310 339
$\frac{1}{2}$ " x $\frac{5}{16}$ "	08B-1	C3	20	33.8	20	16,5	18	0,97	2000	2000 6000	ETA 08B-1 221 310 240 ETA 08B-1 221 310 340
$\frac{5}{8}$ " x $\frac{3}{8}$ "	10B-1	C3	20	41.1	20	15,5	21	1,13	2000	2000 6000	ETA 10B-1 221 310 241 ETA 10B-1 221 310 341
$\frac{3}{4}$ " x $\frac{7}{16}$ "	12B-1	C5	28	46.5	24	18,5	24	1,72	2000	2000 6000	ETA 12B-1 221 310 242 ETA 12B-1 221 310 342
1" x 17mm	16B-1	C9	38	62.0	33	25,0	34	3,17	2000	2000 6000	ETA 16B-1 221 310 243 ETA 16B-1 221 310 343

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä
tai aineesta "S" 1000[®] vihreä. Vakiopituus 2 m.
C-teräsprofiilin pituus maks. 6 m.

Tilausesimerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: ETA 06B-1 221 310 239

Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: ETA 06B-1 221 320 239

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita
saatavana tilauksesta.

C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana
(V2A).

Erikoisprofiilit, katso sivu 130.

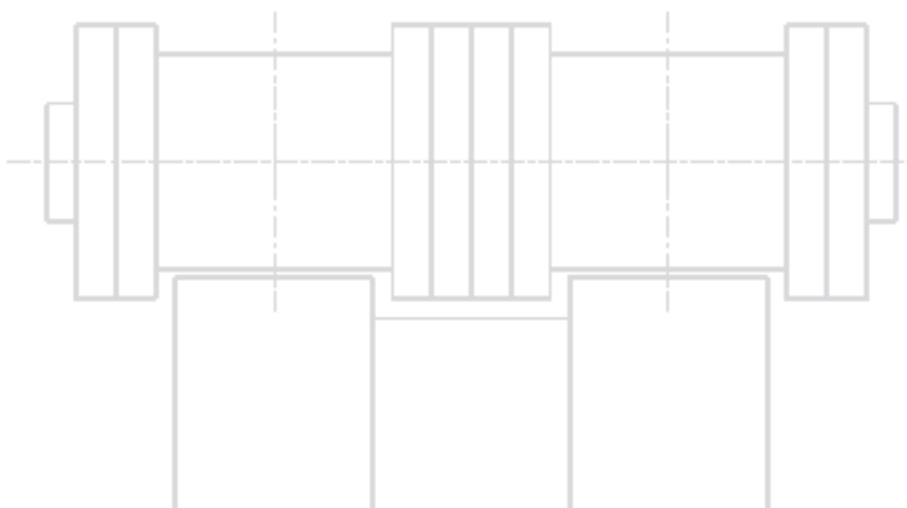
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.

Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768

(keski) mukaan.

C-teräsprofiilikoot ja toleranssit, katso sivut 82-83.

Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.



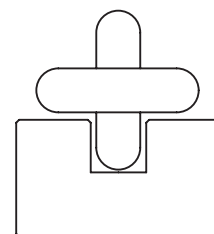


Liukukiskot
pyörölenkkikettingeille
DIN 766/764 mukaan

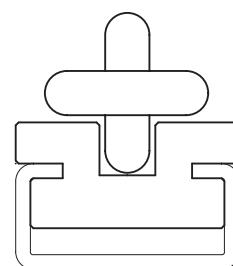
Liukukiskot pyörölenkki- kettingeille



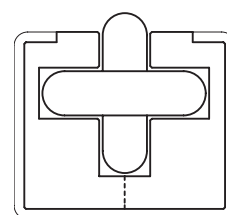
Vakio-ohjelma pyörölenkkiket-
tien liukukiskot käsittää 4 mallia.
Ainevalikoimassa on korkealaatui-
nen aine "S"[®] vihreä tai hinnaltaan
edullinen aine "S" 1000[®] vihreä.



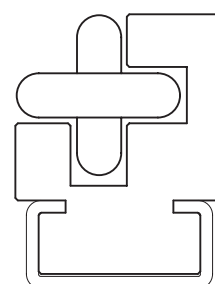
Tyyppi R
sivulla 59



Tyyppi CRU
sivulla 60



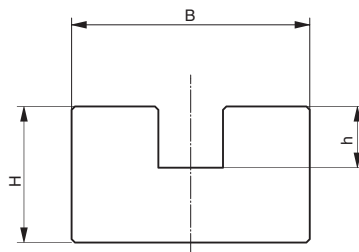
Tyyppi CRG
sivulla 61



Tyyppi CRO
sivulla 62

Tyyppi R (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot pyörölenkki-
kettingeille: DIN 766 ja 764
mukaan



Kettingin mitat DIN 766 /764	B1 mm	H mm	h mm	Paino kg/m	Liukukiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	Tuotenumero
6	30	15	7	0,40	2000	R 6 231 010 001
8	38	20	9	0,62	2000	R 8 231 010 002
10	45	25	11	1,01	2000	R 10 231 010 003
13	55	30	15	1,43	2000	R 13 231 010 004

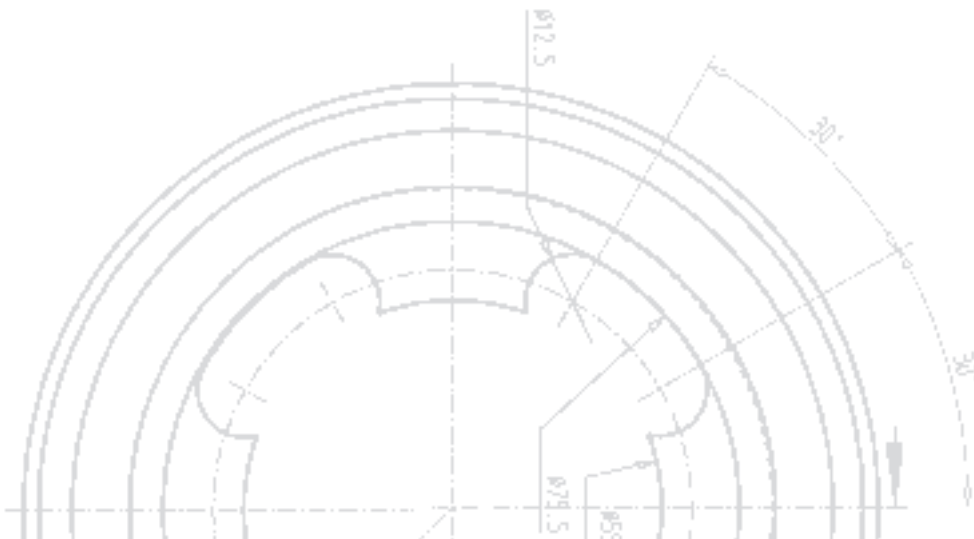
Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä.

Tilausesimerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla
C-teräsprofiililla
Tuotenumero: R 6 231 010 001
Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla
C-teräsprofiililla
Tuotenumero: R 6 231 020 001

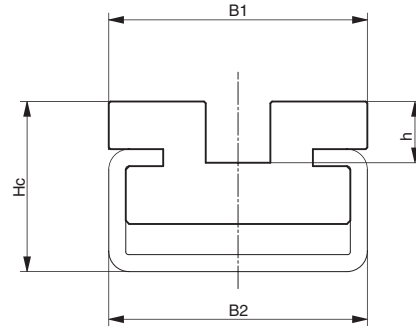
Pyörölenkkiketinkien, jotka eivät ole DIN 766 tai DIN 764 mukaisia, mitat pitää ilmoittaa tilauksessa.

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.



Tyyppi CRU (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
pyörölenkkikettingeille:
DIN 766 ja 764 mukaan



Kettingin mitat DIN766/764	C- profiili- tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	h mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero
6	C5	30	28	18	7	1,17	2000	2000 6000	CRU 6 231 110 205 CRU 6 231 110 305
8	C9	38	38	25	9	2,00	2000	2000 6000	CRU 8 231 110 206 CRU 8 231 110 306
10	C9	45	38	28	11	2,11	2000	2000 6000	CRU 10 231 110 207 CRU 10 231 110 307
13	C12	60	60	33	15	5,53	2000	2000 6000	CRU 13 231 110 208 CRU 13 231 110 308

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä.

Tilausesimerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CRU 6 231 110 205

Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CRU 6 231 120 205

Pyörölenkkikettinkien, jotka eivät ole DIN 766 tai DIN 764 mukaisia, mitat pitää ilmoittaa tilauksessa.

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.

C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).

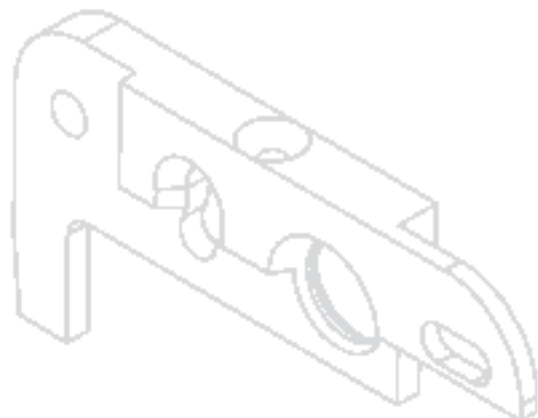
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.

Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.

Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.

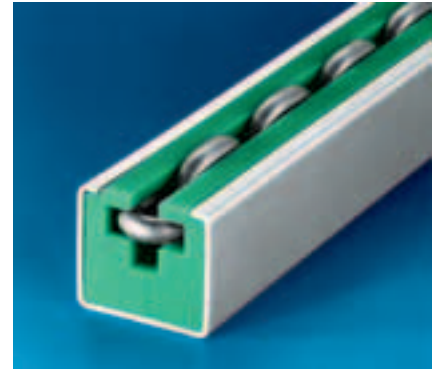
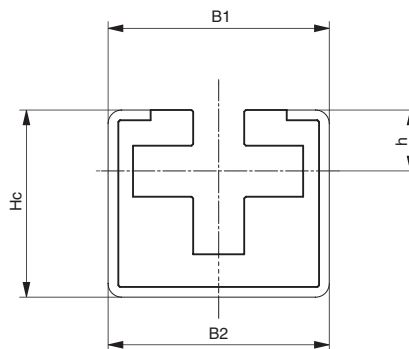
Toleranssit ja C-teräsprofiilien koot, katso sivut 82-83.

Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.



Tyyppi CRG (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
pyörölenkkikettingeille:
DIN 766 ja 764 mukaan



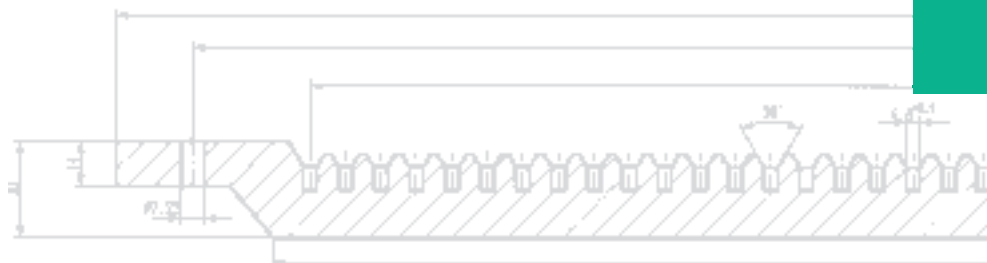
Kettingin mitat DIN 766/764	C-profiili- tyyppi	B ₁ mm	H _C mm	h mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero, galvanoidulla C-profiililla
6	C11	45	40	8,0	2,5	2000	2000 6000	CRG 6 231 110 209 CRG 6 231 110 309
8	C11	45	40	9,5	2,4	2000	2000 6000	CRG 8 231 110 210 CRG 8 231 110 310
10	C13	65	55	14,0	6,7	2000	2000 6000	CRG 10 231 110 211 CRG 10 231 110 311
13	C13	65	55	18,0	6,5	2000	2000 6000	CRG 13 231 110 212 CRG 13 231 110 312

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä.

Tilausesimerkki:

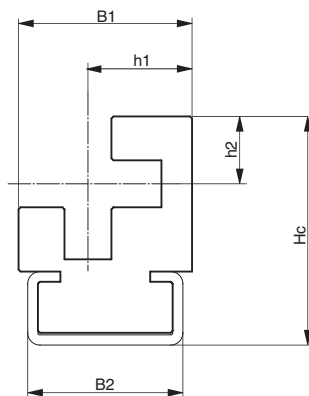
Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla
C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CRG 6 231 110 209
Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla
C-teräsprofiililla
Tuotenumero: CRG 6 231 120 209

Pyörölenkkikettinkien, jotka eivät ole DIN 766 tai DIN 764 mukaisia, mitat pitää ilmoittaa tilauksesta.
Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).
Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
Toleranssit ja C-teräsprofiilien koot, katso sivut 82-83.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.



Tyyppi CRO (aine "S"[®] vihreä)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
pyörölenkkikettingeille:
DIN 766 ja 764 mukaan



Kettingin mitat DIN 766/764	C-profiili- tyyppi	B1 mm	B2 mm	Hc mm	h1 mm	h2 mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero, galvanoidulla C-teräsprofiililla
6	C3	27,0	20	34	17,5	10,5	1,16	2000	2000 6000	CRO 6 231 110 201 CRO 6 231 110 301
8	C5	32,0	28	42	20,5	12,5	2,20	2000	2000 6000	CRO 8 231 110 202 CRO 8 231 110 302
10	C9	42,5	38	56	25,5	16,5	3,26	2000	2000 6000	CRO 10 231 110 203 CRO 10 231 110 303
13	C12	60,0	60	70	33,5	20,5	4,10	2000	2000 6000	CRO 13 231 110 204 CRO 13 231 110 304

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä.

Tilausesimerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CRO 6 231 110 201

Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla

C-teräsprofiililla

Tuotenumero: CRO 6 231 120 201

Pyörölenkkikettinkien, jotka eivät ole DIN 766 tai DIN 764 mukaisia, mitat pitää ilmoittaa tilauksesta.

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.

C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).

Erikoisprofiilit, katso sivu 130.

Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.

Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.

Toleranssit ja C-teräsprofiilien koot, katso sivut 82-83.

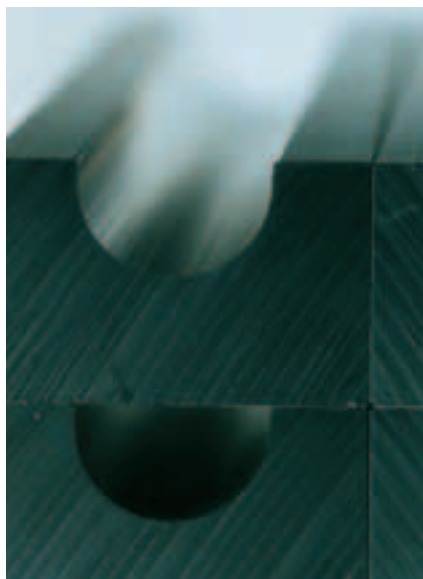
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.





Liukukiskot pyöröhihnoille,
kiilahihnoille DIN 2215 mukaan,
hammashihnoille ja hammas/kiila-
hihnoille

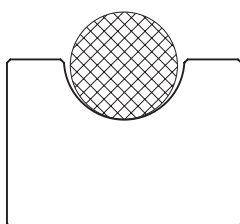
Liukukiskot hihnoille



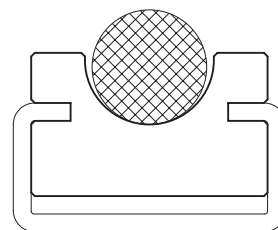
Metalliset johteet kuluttavat nopeasti ja vaativat suuremmat käyttötehot hihnakäytöissä.

Alkuperäinen aine "S"[®] musta, antistaattisella liukukiskolla pidentävät hihnojen kestoikää ja pienennät käytön tehontarvetta.

Pyöröhihnoille

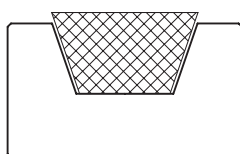


Tyyppi RR
sivulla 65

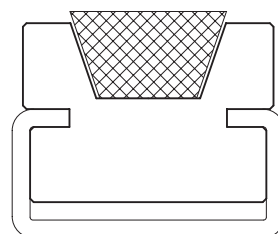


Tyyppi RRC
sivulla 65

Kiilahihnoille

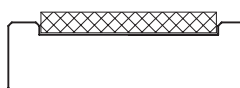


Tyyppi KR
sivulla 66

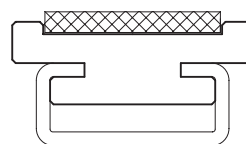


Tyyppi KRC
sivulla 67

Hammashihnoille

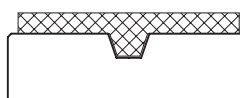


Tyyppi FR
sivulla 68

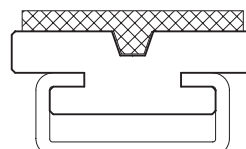


Tyyppi FRC
sivulla 69

Hammas/kiilahihnoille



Tyyppi FK
sivulla 70

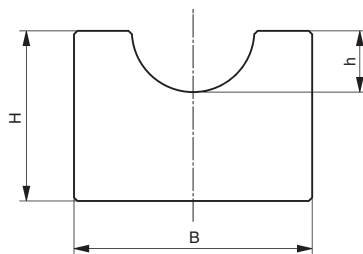


Tyyppi FKC
sivulla 70

Tyyppi RR

(aine "S"® musta, antistaattinen)

Liukukiskot pyöröhihnoille



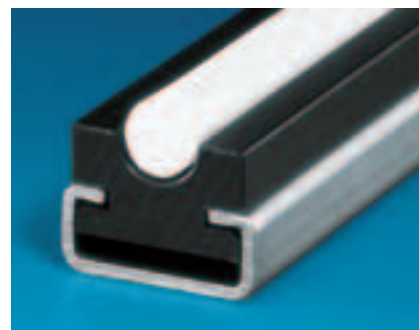
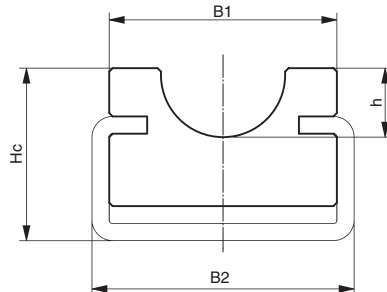
Hihnan tyyppi/ø	B mm	H mm	h mm	Paino kg/m	Liukukiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	Tuotenumero
5,0	20	10	3	0,18	2000	RR 5 231 010 027
6,3	20	10	4	0,17	2000	RR 6,3 231 010 028
8,0	20	12	5	0,20	2000	RR 8 231 010 029
9,5	25	15	6	0,30	2000	RR 9,5 231 010 030
12,5	28	20	8	0,49	2000	RR 12,5 231 010 031
15,0	33	25	10	0,70	2000	RR 15 231 010 032
18,0	38	25	12	0,78	2000	RR 18 231 010 033

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkautoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
Toleranssit ja C-teräsprofiilien koot, katso sivut 83-84.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Tyyppi RRC

(aine "S"® musta, antistaattinen)

Liukukiskot C-teräsprofiililla pyöröhihnoille

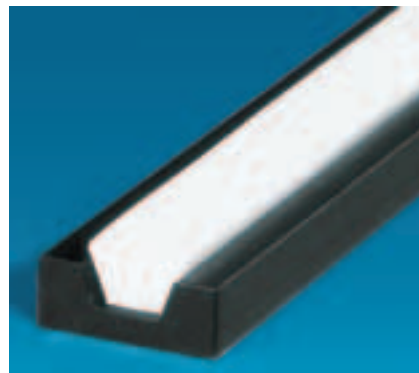
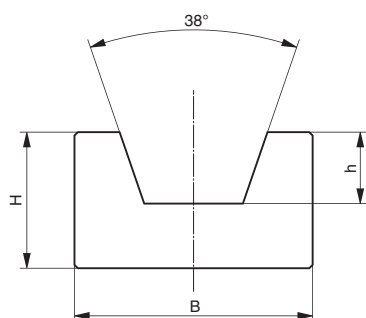


Hihnan tyyppi/ø	C-profiili-tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	h mm	Paino kg/m	Liukukiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräsprofiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero
5,0	C3	20	20	15	3	0,63	2000	2000 6000	RRC 5 231 110 235 RRC 5 231 110 335
6,3	C3	20	20	18	4	0,71	2000	2000 6000	RRC 6,3 231 110 236 RRC 6,3 231 110 336
8,0	C3	20	20	18	5	0,70	2000	2000 6000	RRC 8 231 110 237 RRC 8 231 110 337
9,5	C5	25	28	20	6	1,12	2000	2000 6000	RRC 9,5 231 110 238 RRC 9,5 231 110 338
12,5	C5	28	28	20	8	1,12	2000	2000 6000	RRC 12,5 231 110 239 RRC 12,5 231 110 339
15,0	C9	33	38	25	10	1,93	2000	2000 6000	RRC 15 231 110 240 RRC 15 231 110 340
18,0	C9	38	38	25	12	1,92	2000	2000 6000	RRC 18 231 110 241 RRC 18 231 110 341

Erikoismitat jne., katso yllä olevaa selostusta.

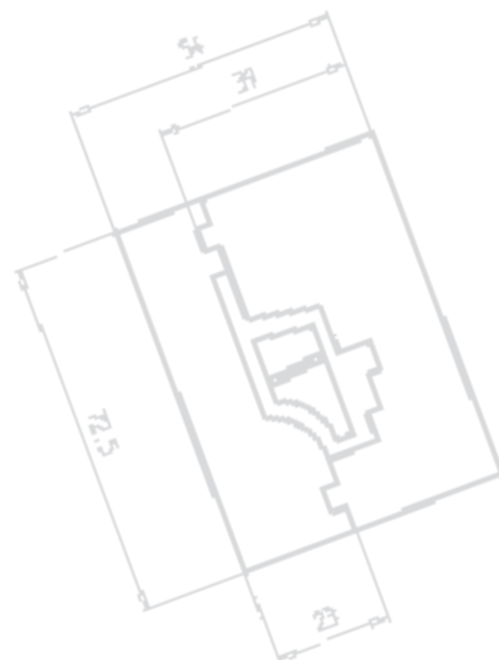
Tyyppi KR (aine "S"[®] musta, antistaattinen)

Liukukiskot kiilahihnoille:
DIN 2215 mukaan



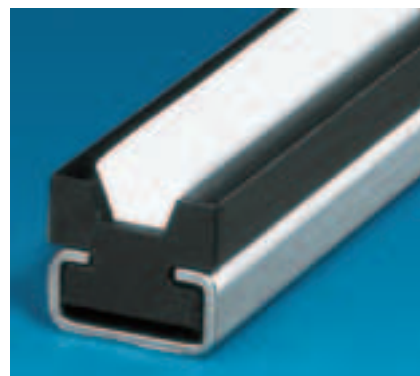
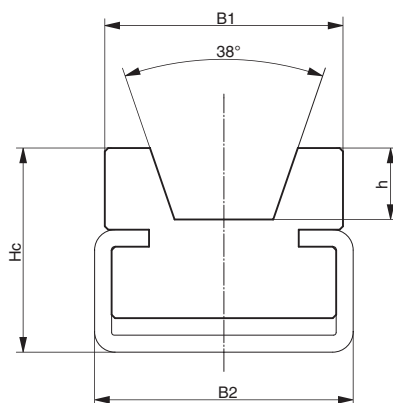
Hihnan L x K	B mm	H mm	h mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	Tuotenumero
8 x 5	20	10	3,5	0,17	2000	KR 8x5 231 010 005
10 x 6	20	10	4,5	0,16	2000	KR 10x6 231 010 006
13 x 8	20	12	6,0	0,17	2000	KR 13x8 231 010 007
17 x 11	30	15	8,0	0,33	2000	KR 17x11 231 010 008
20 x 12,5	30	20	9,0	0,43	2000	KR 20x12,5 231 010 009
22 x 14	35	20	10,5	0,49	2000	KR 22x14 231 010 010
25 x 16	40	25	12,0	0,73	2000	KR 25x16 231 010 011
32 x 20	50	30	16,0	1,04	2000	KR 32x20 231 010 012
40	60	35	21,0	1,37	2000	KR 40 231 010 013

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita
saatavana tilauksesta.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768
(keski) mukaan.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.



Tyyppi KRC (aine ”S”® musta, antistaattinen)

Liukukiskot C-teräsprofiililla
kiilahihnoille: DIN 2215 mukaan

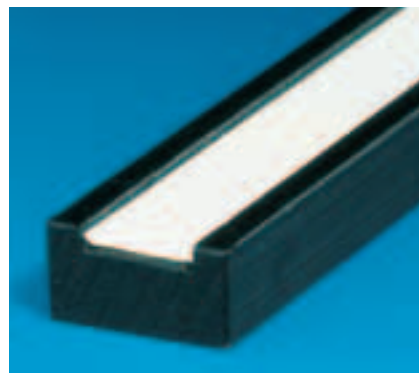
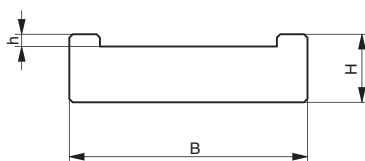


Hihnan L x K	C- profiili- tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	h mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero
8 x 5	C3	20	20	15	3,5	0,63	2000	2000 6000	KRC 8 231 110 213 KRC 8 231 110 313
10 x 6	C3	20	20	18	4,5	0,70	2000	2000 6000	KRC 10 231 110 214 KRC 10 231 110 314
13 x 8	C5	25	28	22	6,0	1,19	2000	2000 6000	KRC 13 231 110 215 KRC 13 231 110 315
17 x 11	C5	30	28	24	8,0	1,20	2000	2000 6000	KRC 17 231 110 216 KRC 17 231 110 316
20 x 12,5	C5	30	28	24	9,0	1,18	2000	2000 6000	KRC 20 231 110 217 KRC 20 231 110 317
22 x 14	C9	35	38	30	10,5	2,06	2000	2000 6000	KRC 22 231 110 218 KRC 22 231 110 318
25 x 16	C9	40	38	32	12,0	2,05	2000	2000 6000	KRC 25 231 110 219 KRC 25 231 110 319
32 x 20	C12	60	60	40	16,0	3,66	2000	2000 6000	KRC 32 231 110 220 KRC 32 231 110 320
40	C12	60	60	40	21,0	3,37	2000	2000 6000	KRC 40 231 110 221 KRC 40 231 110 321

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
Toleranssit ja C-teräsprofiilien koot, katso sivut 82-83.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

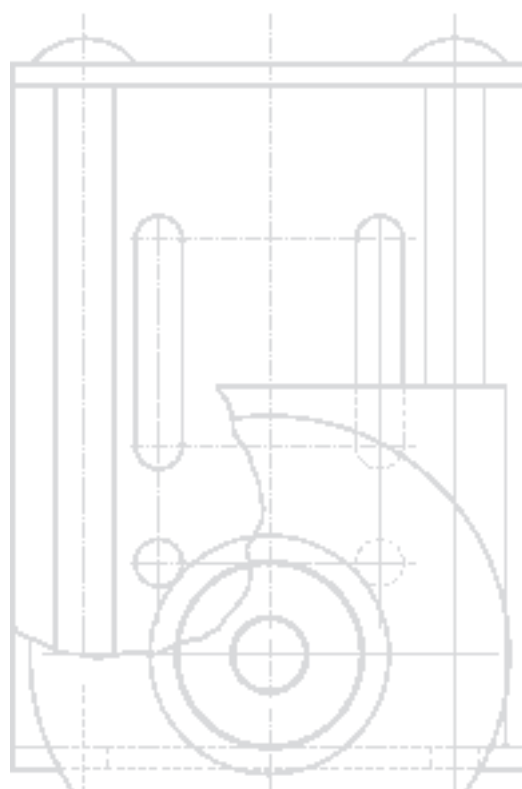
Tyyppi FR (aine ”S”® musta, antistaattinen)

Liukukiskot hammashihnoille



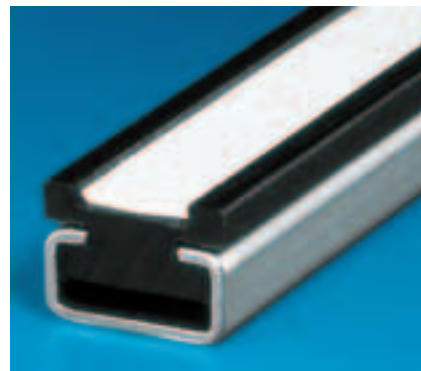
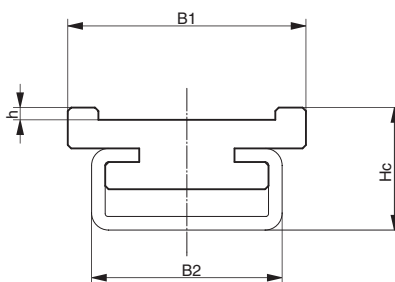
Hihna- tyyppi	B mm	H mm	h mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	Tuotenumero
25/T 5	35	10	1,8	0,29	2000	FR 25/T5 231 010 014
32/T 5	45	12	1,8	0,45	2000	FR 32/T5 231 010 015
25/T10	35	12	3,8	0,30	2000	FR 25/T10 231 010 016
32/T10	45	12	3,8	0,39	2000	FR 32/T10 231 010 017
50/T10	65	15	3,8	0,73	2000	FR 50/T10 231 010 018
75/T10	90	15	3,8	1,00	2000	FR 75/T10 231 010 019
100/T10	115	18	3,8	1,59	2000	FR 100/T10 231 010 020

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita
saatavana tilauksesta.
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768
(keski) mukaan.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.



Tyyppi FRC (aine "S"[®] musta, antistaattinen)

Liukukiskot C-teräsprofiililla hammashihnoille

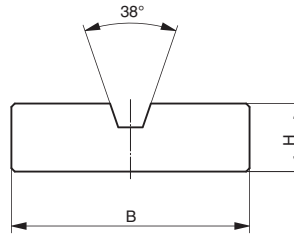


Hihna- tyyppi	C- profiili- tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	h mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero
25/T 5	C5	35	28	18	1,8	1,13	2000	2000 6000	FRC 25/T5 231 110 222 FRC 25/T5 231 110 322
32/T 5	C5	45	28	18	1,8	1,17	2000	2000 6000	FRC 32/T5 231 110 223 FRC 32/T5 231 110 323
25/T10	C5	35	28	20	3,8	1,17	2000	2000 6000	FRC 25/T10 231 110 224 FRC 25/T10 231 110 324
32/T10	C5	45	28	20	3,8	1,22	2000	2000 6000	FRC 32/T10 231 110 225 FRC 32/T10 231 110 325
50/T10	C4	65	50	20	3,8	1,91	2000	2000 6000	FRC 50/T10 231 110 226 FRC 50/T10 231 110 326
75/T10	C6	90	80	20	3,8	2,78	2000	2000 6000	FRC 75/T10 231 110 227 FRC 75/T10 231 110 327
100/T10	C6	115	80	20	3,8	2,93	2000	2000 6000	FRC 100/T10231 110 228 FRC 100/T10231 110 328

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).
Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
Toleranssit ja C-teräsprofiilien koot, katso sivut 82-83.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Type FK

(aine "S"[®] musta, antistaattinen)
Liukukiskot hammas/kiilahihnoille

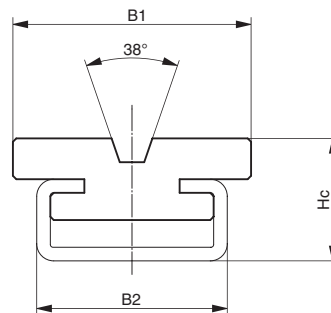


Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
Välipituuksista veloitetään täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkautoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Hihna- tyyppi	B mm	H mm	Paino kg/m	Liukukiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	Tuotenumero
25/TK 5	28	10	0,25	2000	FK 25/TK5 231 010 021
32/TK 5	35	10	0,31	2000	FK 32/TK5 231 010 022
32/TK10	35	12	0,36	2000	FK 32/TK10 231 010 023
50/TK10	55	12	0,59	2000	FK 50/TK10 231 010 024
75/TK10	80	15	1,07	2000	FK 75/TK10 231 010 025
100/TK10	105	15	1,43	2000	FK 100/TK10 231 010 026

Tyyppi FKC

C-teräsprofiililla



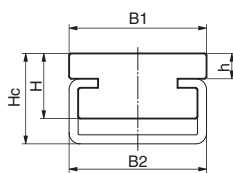
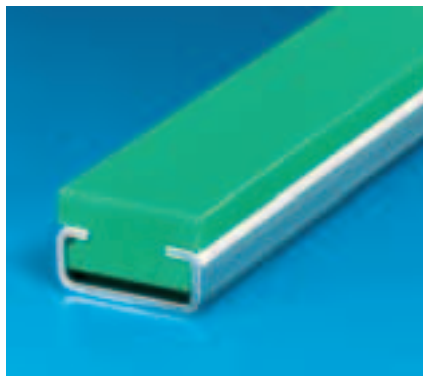
Hihna- tyyppi	C- profiili- tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H _c mm	Paino kg/m	Liuku- kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs- profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero
25/TK 5	C5	28	28	18	1,12	2000	2000 6000	FKC 25/TK5 231 110 229 FKC 25/TK5 231 110 329
32/TK 5	C5	35	28	18	1,16	2000	2000 6000	FKC 32/TK5 231 110 230 FKC 32/TK5 231 110 330
32/TK10	C5	35	28	18	1,14	2000	2000 6000	FKC 32/TK10 231 110 231 FKC 32/TK10 231 110 331
50/TK10	C4	55	50	18	1,82	2000	2000 6000	FKC 50/TK10 231 110 232 FKC 50/TK10 231 110 332
75/TK10	C6	80	80	18	2,70	2000	2000 6000	FKC 75/T10 231 110 233 FKC 75/T10 231 110 333
100/TK10	C6	105	80	18	2,89	2000	2000 6000	FKC 100/TK10 231 110 234 FKC 100/TK10 231 110 334

Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).

Välipituuksista veloitetään täyden metrin hinta.
Muoviprofiilin poikkileikkautoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan.

Toleranssit ja C-teräsprofiilien koot, katso sivut 82-83.
Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Liukukiskot: CF (aine "S"[®] vihreä)



Liukukisko yleiskäyttöön.

Tyyppi	C-profiili-tyyppi	B ₁ mm	B ₂ mm	H mm	H _c mm	h mm	Paino kg/m	Liuku-kiskon pituus (toleranssi +0/+7) mm	C-teräs-profiilin pituus (toleranssi +0/+40) mm	Tuotenumero
CF	C1	20	24	5	6	1,0	0,350	2000	2000 6000	CF C1 6 211 010 201 CF C1 6 211 010 301
CF	C1	20	24	10	11	5,8	0,450	2000	2000 6000	CF C1 11 211 010 202 CF C1 11 211 010 302
CF	C3	20	20	10	14	4,0	0,790	2000	2000 6000	CF C3 14 211 010 203 CF C3 14 211 010 303
CF	C3	20	20	14	17	7,0	0,880	2000	2000 6000	CF C3 17 211 010 204 CF C3 17 211 010 304
CF	C3	20	20	16	20	10,0	0,940	2000	2000 6000	CF C3 20 211 010 205 CF C3 20 211 010 305
CF	C5	28	28	10	15	3,0	1,180	2000	2000 6000	CF C5 15 211 010 206 CF C5 15 211 010 306
CF	C5	28	28	14	18	6,0	1,320	2000	2000 6000	CF C5 18 211 010 207 CF C5 18 211 010 307
CF	C9	38	38	12	22	4,0	2,200	2000	2000 6000	CF C9 22 211 010 208 CF C9 22 211 010 308
CF	C9	38	38	18	25	7,0	2,500	2000	2000 6000	CF C9 25 211 010 209 CF C9 25 211 010 309
CF	C12	60	60	20	30	10,0	3,300	2000	2000 6000	CF C12 30 211 010 210 CF C12 30 211 010 310

Kaikki liukukiskot saatavana aineesta "S"[®] vihreä tai aineesta "S" 1000[®] vihreä.

Tilausesimerkki:

Liukukisko aine "S"[®] vihreä, galvanoidulla C-teräsprofiililla
 Tuotenumero: CF C1 6 211 010 201
 Liukukisko aine "S" 1000[®] vihreä, galvanoidulla C-teräsprofiililla
 Tuotenumero: CF C1 6 211 020 201

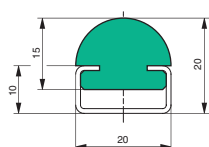
Erikoiskokoja ja -malleja sekä muita aineita saatavana tilauksesta.
 C-teräsprofiilia saatavana myös ruostumattomana (V2A).
 Erikoisprofiilit, katso sivu 130.
 Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
 Muoviprofiilin poikkileikkaustoleranssit DIN 2768 (keski) mukaan. Toleranssit ja C-teräsprofiilien koot, katso sivut 82-83.
 Aineiden ominaisuudet, katso sivu 10.

Kaidejohteet

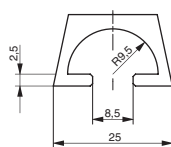
(aine "S"[®])

jyrsitty/suulakepuristettu

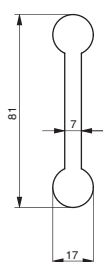
Sieniprofiili HR 2020



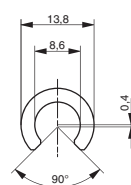
C-trapetsi



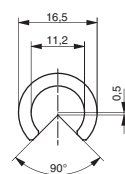
Luuprofiili



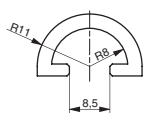
Snap-on 9,5



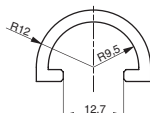
Snap-on 12



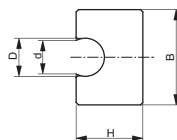
Snap-on 10



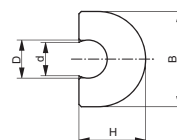
Snap-on 12,5



Clip-on johteet, nelikulm.



Clip-on johteet, pyöreä



Kaidejohteet	Profiilin pituus m	Tyyppi	Alkuperäinen aine "S" [®]	Tuotenumero
Sieniprofiili HR 2020	2 2 6	jyrsitty jyrsitty suulakepuristettu	vihreä musta antistaattinen vihreä	211 210 301* 211 210 302* 211 210 303*
C-trapetsi	2	suulakepuristettu	luonnonväriäinen	211 316 049
Luuprofiili	6	suulakepuristettu	vihreä musta	211 310 028 211 310 027
Snap-on 9,5	50	suulakepuristettu	luonnonväriäinen	211 310 045
Snap-on 12	50	suulakepuristettu	luonnonväriäinen	211 310 046
Snap-on 10	50	suulakepuristettu	luonnonväriäinen	211 310 047
Snap-on 12,5	50	suulakepuristettu	luonnonväriäinen	211 310 048

Kaidejohteiden irtolistat	Mitat K/L/d mm	Tyyppi	Vakio-pituus m	Alkuperäinen aine "S" [®]	Tuotenumero
nelik. pyörötangolle D = 8 mm	14/20/7,0	jyrsitty	2	vihreä musta antistaattinen	211 410 001 211 410 004
nelik. pyörötangolle D = 10 mm	16/22/8,5	jyrsitty	2	vihreä musta antistaattinen	211 410 002 211 410 005
nelik. pyörötangolle D = 12 mm	18/24/10	jyrsitty	2	vihreä musta antistaattinen	211 410 003 211 410 006
pyöreä pyörötangolle D = 8 mm	14/20/7,0	jyrsitty	2	vihreä musta antistaattinen	211 410 007 211 410 010
pyöreä pyörötangolle D = 10 mm	16/22/8,5	jyrsitty	2	vihreä musta antistaattinen	211 410 008 211 410 011
pyöreä pyörötangolle D = 12 mm	18/24/10	jyrsitty	2	vihreä musta antistaattinen	211 410 009 211 410 012

*galvanoidulla C-teräsprofiililla

Toleranssit DIN 2768 tai DIN 16942 mukaan, toleranssiluokka g. C-teräsprofiilien mitat ja toleranssit, katso sivut 83-84.

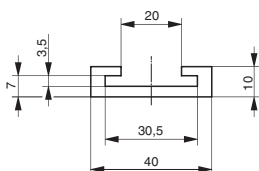
Välipituuksista valoitetaan täyden metrin hinta.

Suulakepuristetut profiilit valmistettuna mustasta aineesta "S"[®] eivät ole antistaattisia.

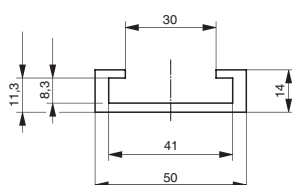
Kaideprofiilit (alkuperäinen aine "S"®)

jyrsitty/suulakepuristettu

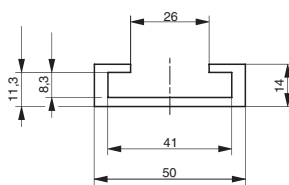
**lattateräkselle 30 x 3
jyrsitty/suulakepuristettu**



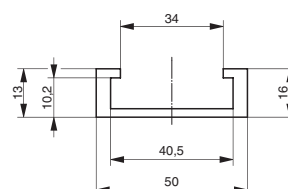
**lattateräkselle 40 x 8
jyrsitty**



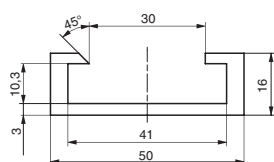
**lattateräkselle 40 x 8
suulakepuristettu**



**lattateräkselle 40 x 10
jyrsitty**



**lattateräkselle 40 x 10
suulakepuristettu**



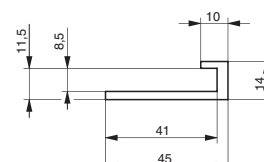
**lattateräkselle 50 x 6
jyrsitty**



**lattateräkselle 50 x 6
suulakepuristettu**



**muovi L-profiili
lattateräkselle 40 x 8
jyrsitty**

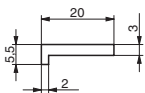


Kaidejohde	Pituus m	Tyyppi	Alkuperäinen aine "S"®	Tuotenumero jyrsitty	Tuotenumero s. puristettu
muovi C-profiili lattateräkselle 30 x 3	2	jyrsitty	vihreä	211 310 016	–
	2	jyrsitty	musta antistaattinen	211 310 020	–
muovi C-profiili lattateräkselle 30 x 3	2	s.puristettu	vihreä	–	211 310 024
muovi C-profiili lattateräkselle 40 x 8	2	jyrsitty	vihreä	211 310 014	–
	2	jyrsitty	musta antistaattinen	211 310 018	–
muovi C-profiili lattateräkselle 40 x 8	3	s.puristettu	musta	–	211 310 025
muovi C-profiili lattateräkselle 40 x 10	2	jyrsitty	vihreä	211 310 022	–
	2	jyrsitty	musta antistaattinen	211 310 023	–
muovi C-profiili lattateräkselle 40 x 10	2	s.puristettu	musta	–	211 310 021
muovi C-profiili lattateräkselle 50 x 6	2	jyrsitty	vihreä	211 310 013	–
	2	jyrsitty	musta antistaattinen	211 310 017	–
muovi C-profiili lattateräkselle 50 x 6	3	s.puristettu	luonnonväriäinen	–	211 310 026
muovi L-profiili lattateräkselle 40 x 8	2	jyrsitty	vihreä	211 310 015	–
	2	jyrsitty	musta antistaattinen	211 310 019	–

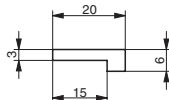
Toleranssit DIN2768 ja DIN16942 mukaan, toleranssiluokka g. Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Pursotetut profiilit: alkupeäinen aine "S"® musta ei ole antistaattinen.

Liukuprofiilit kaarreketjuille (alkuperäinen aine "S"[®]) jyrsitty/suulakepuristettu

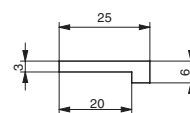
L-profiili 20 x 5,5



L-profiili 20 x 6

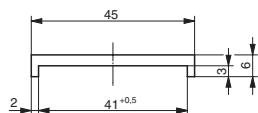


L-profiili 25 x 6

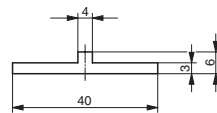


Profiili	Rullan/profiilin pituus m	Tyyppi	Alkuperäinen aine "S" [®]	Tuotenumero (jyrsitty)	Tuotenumero (s.puristettu)
L-profiili 20 x 5,5	35 50	jyrsitty s.puristettu	vihreä	211 310 034	211 310 044
L-profiili 20 x 6	45	jyrsitty	vihreä	211 310 035	–
L-profiili 25 x 6	45	jyrsitty	vihreä	211 310 036	–

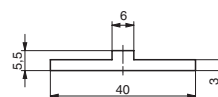
U-profiili 45 x 6



T-profiili 40 x 6

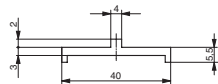


T-profiili 40 x 5,5

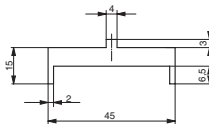


Profiili	Rullan/profiilin pituus m	Tyyppi	Alkuperäinen aine "S" [®]	Tuotenumero (jyrsitty)	Tuotenumero (s.puristettu)
U-profiili 45 x 6	35	jyrsitty	vihreä	211310037	–
T-profiili 40 x 6	35 50	jyrsitty s.puristettu	vihreä	211310033	211310042
T-profiili 40 x 5,5	50	suulake-puristettu	vihreä	–	211310001

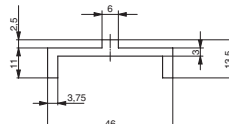
Keskiliukuprofiili 40 x 7,5



Keskiliukuprofiili 45 x 18



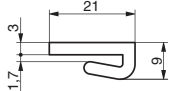
Keskiliukuprofiili 46 x 13,5



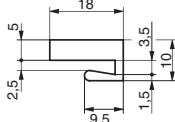
Profiili	Rullan/profiilin pituus m	Tyyppi	Alkuperäinen aine "S" [®]	Tuotenumero (jyrsitty)	Tuotenumero (s.puristettu)
Keskiliukuprofiili 40 x 7,5	50	suulake-puristettu	vihreä	–	211 310 043
Keskiliukuprofiili 45 x 18	6	suulake-puristettu	vihreä	–	211 310 002
Keskiliukuprofiili 46 x 13,5	6	suulake-puristettu	vihreä	–	211 310 003

Toleranssit DIN2768 ja DIN16942 mukaan, toleranssiluokka g. Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.
Pursotetut profiilit: alkuperäinen aine "S"[®] musta ei ole antistaattinen.

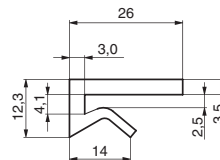
Lattaprofiili 21 x 9



Lattaprofiili 18 x 10

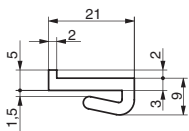


Lattaprofiili 26 x 12,3

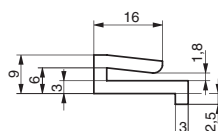


Profiili	Rullan/profiilin pituus m	Tyyppi	Alkuperäinen aine "S" [®]	Tuotenumero (jyrsitty)	Tuotenumero (s.puristettu)
Lattaprofiili 21 x 9	50	suulake-puristettu	vihreä	–	211 310 004
Lattaprofiili 18 x 10	50	suulake-puristettu	musta	–	211 310 006
L-profiili 26 x 12,3	30	suulake-puristettu	luonnonvärinen	–	211 310 039

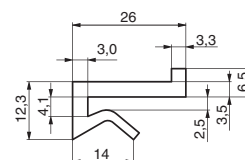
L-profiili 21 x 11



L-profiili 16 x 11,5

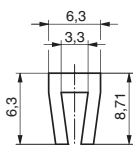


L-profiili 26 x 12,3

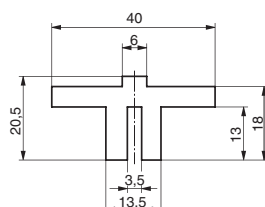


Nauhaprofiili	Rullan/profiilin pituus m	Tyyppi	Alkuperäinen aine "S" [®]	Tuotenumero (jyrsitty)	Tuotenumero (s.puristettu)
L-profiili 21 x 11	50	suulake-puristettu	vihreä	–	211 310 005
L-profiili 16 x 11,5	65	suulake-puristettu	vihreä	–	211 310 041
L-profiili 26 x 12,3	30	suulake-puristettu	luonnonvärinen	–	211 310 040

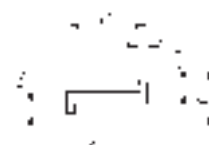
U-profiili 8,7 x 6,3



T-profiili 40 x 20,5



Z-profiili 20 x 8

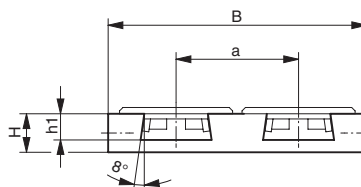
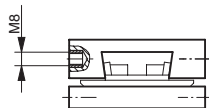
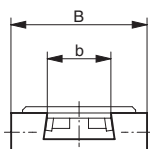


Nauhaprofiili	Rullan/profiilin pituus m	Tyyppi	Alkuperäinen aine "S" [®]	Tuotenumero (jyrsitty)	Tuotenumero (s.puristettu)
U-profiili 8,7 x 6,3	50	s.puristettu	luonnonvärinen	–	211 310 007
T-profiili 40 x 20,5	2	jyrsitty	vihreä	211 310 030	–
Z-profiili 20 x 8	35 50	jyrsitty s.puristettu	vihreä	211 310 031	211 310 038

Toleranssit DIN2768 ja DIN16942 mukaan, toleranssiluokka g. Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta. Purstotetut profiilit: alkupeäinen aine "S"[®] musta ei ole antistaattinen.

Kaariliukukiskot kaarreketjuille

Kaaret 90°, suorilla päillä tai ilman
on valmistettu alkuperäisestä aineesta ”S”1000® musta antistaattinen,
lohenpyrstöprofiili



Valintataulukko

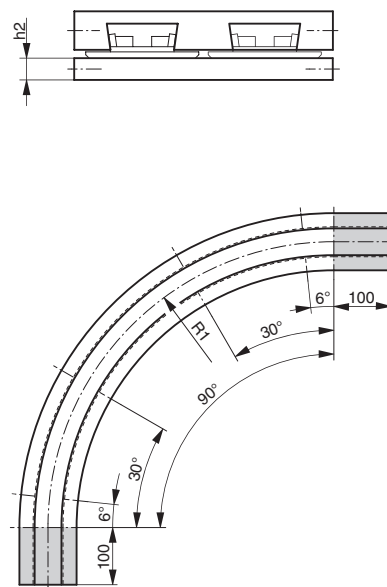
Liukukiskon numero, suorat päät	Liukukiskon numero, ei suoria päitä	Käyttö ketjutyyppin kanssa	Ohjaus- urien määrä	B mm	a mm	R ₁ mm	b ₁ mm
S500/1GE	S500/1	SS 881-K325 SSC 881-K325 SSC 8811-K325 LF 880-K325 D 880-K325	1	100	90	500	41,3
S500/2GE	S500/2		2	190	90	500	41,3
S500/3GE	S500/3		3	280	90	500	41,3
S500/4GE	S500/4		4	370	90	500	41,3
S500/5GE	S500/5		5	460	90	500	41,3
S500/6GE	S500/6		6	550	90	500	41,3
S860/1GE	S860/1	SS 881-K325	1	100	90	860	41,3
S860/2GE	S860/2	SSC 881-K325	2	190	90	860	41,3
S860/3GE	S860/3	SSC 8811-K325	3	280	90	860	41,3
S860/4GE	S860/4	LF 880-K325	4	370	90	860	41,3
S860/5GE	S860/5	D 880-K325	5	460	90	860	41,3
S610/1GE	S610/1	SS 881-K450	1	125	120	610	41,3
S610/2GE	S610/2	SSC 881-K450	2	245	120	610	41,3
S610/3GE	S610/3	SSC 8811-K450	3	365	120	610	41,3
S610/4GE	S610/4	LF 880-K450 D 880-K450	4	485	120	610	41,3
S610/1GE	S610/1	SS 881-K750 SSC 8811-K750	1	200	195	610	41,3
S610/2GE	S610/2		2	395	195	610	41,3
S610/3GE	S610/3		3	590	195	610	41,3
S610/1GE	S610/1	LF 882-K450	1	125	120	610	58
S610/2GE	S610/2		2	245	120	610	58
S610/3GE	S610/3		3	365	120	610	58
S610/1GE	S610/1	LF 882-K750	1	200	195	610	58
S610/2GE	S610/2		2	395	195	610	58
S610/1GE	S610/1	LF 882-K1000	1	265	260	610	58
S610/1GE	S610/1	LF 882-K1200	1	320	310	610	58

Toleranssit DIN 2768 mukaan, toleranssiluokka m. Erikoiskokoja ja -materiaaleja tilauksesta.

Kaariliukukiskot kaarreketjuille

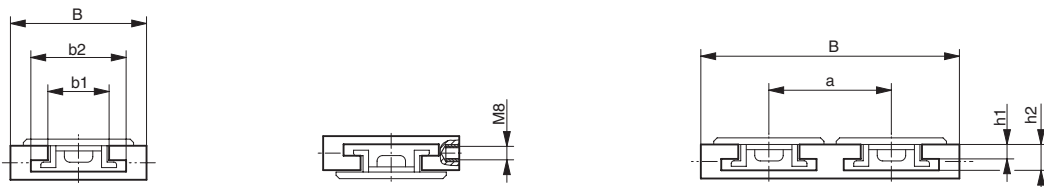
Kaaret 90°, suorilla päillä tai ilman
on valmistettu alkuperäisestä aineesta "S"1000® musta antistaattinen,
lohenpyrstöprofiili

H mm	h ₁ mm	h ₂ mm	Tuotenumero suorat päät	Tuotenumero ilman suoria päitä
25	17	16	321 020 051	321 020 001
25	17	16	321 020 052	321 020 002
25	17	16	321 020 053	321 020 003
25	17	16	321 020 054	321 020 004
25	17	16	321 020 055	321 020 005
25	17	16	321 020 056	321 020 006
25	17	16	321 020 057	321 020 007
25	17	16	321 020 058	321 020 008
25	17	16	321 020 059	321 020 009
25	17	16	321 020 060	321 020 010
25	17	16	321 020 061	321 020 011
25	17	16	321 020 062	321 020 012
25	17	16	321 020 063	321 020 013
25	17	16	321 020 064	321 020 014
25	17	16	321 020 065	321 020 015
25	17	16	321 020 066	321 020 016
25	17	16	321 020 067	321 020 017
25	17	16	321 020 068	321 020 018
27	21	16	321 020 069	321 020 019
27	21	16	321 020 070	321 020 020
27	21	16	321 020 071	321 020 021
27	21	16	321 020 072	321 020 022
27	21	16	321 020 073	321 020 023
27	21	16	321 020 074	321 020 024
27	21	16	321 020 075	321 020 025



Kaariliukukiskot kaarreketjuille

Kaaret 90°, suorilla päillä tai ilman
on valmistettu alkuperäisestä aineesta "S"1000® musta antistaattinen
kaarreketjuille, TAB-profiilille



Valintataulukko

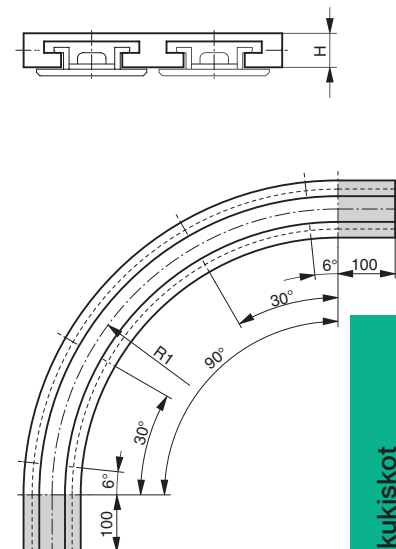
Liukukiskon numero suorat päät	Liukukiskon numero, ei suoria päitä	Käyttö ketjutyypin kanssa	Ohjaus- urien määrä	B mm	a mm	R ₁ mm	b ₁ mm
T500/1GE	T500/1	SS 881 TAB-K325	1	100	90	500	45
T500/2GE	T500/2	SSC 881 TAB-K325	2	190	90	500	45
T500/3GE	T500/3	SSC 8811 TAB-K325	3	280	90	500	45
T500/4GE	T500/4	LF 880 TAB-K325	4	370	90	500	45
T500/5GE	T500/5		5	460	90	500	45
T500/6GE	T500/6		6	550	90	500	45
T860/1GE	T860/1	SS 881 TAB-K325	1	100	90	860	45
T860/2GE	T860/2	SSC 881 TAB-K325	2	190	90	860	45
T860/3GE	T860/3	SSC 8811 TAB-K325	3	280	90	860	45
T860/4GE	T860/4	LF 880 TAB-K325	4	370	90	860	45
T860/5GE	T860/5		5	460	90	860	45
T610/1GE	T610/1	SS 881 TAB-K450	1	125	120	610	45
T610/2GE	T610/2	SSC 881 TAB-K450	2	245	120	610	45
T610/3GE	T610/3	SSC 8811 TAB-K450	3	365	120	610	45
T610/4GE	T610/4	LF 880 TAB-K450	4	485	120	610	45
T610/1GE	T610/1	SS 881 TAB-K750	1	200	195	610	45
T610/2GE	T610/2	SSC 881 TAB-K750	2	395	195	610	45
T610/3GE	T610/3	SSC 8811 TAB-K750	3	590	195	610	45
T610/1GE	T610/1		1	125	120	610	58
T610/2GE	T610/2	LF 882 TAB-K450	2	245	120	610	58
T610/3GE	T610/3		3	365	120	610	58
T610/1GE	T610/1	LF 882 TAB-K750	1	200	195	610	58
T610/2GE	T610/2		2	395	195	610	58
T610/1GE	T610/1	LF 882 TAB-K1000	1	265	260	610	58
T610/1GE	T610/1	LF 882 TAB-K1200	1	320	310	610	58

Toleranssit DIN 2768 mukaan, toleranssiluokka m. Erikoiskokoja ja -materiaaleja tilauksesta.

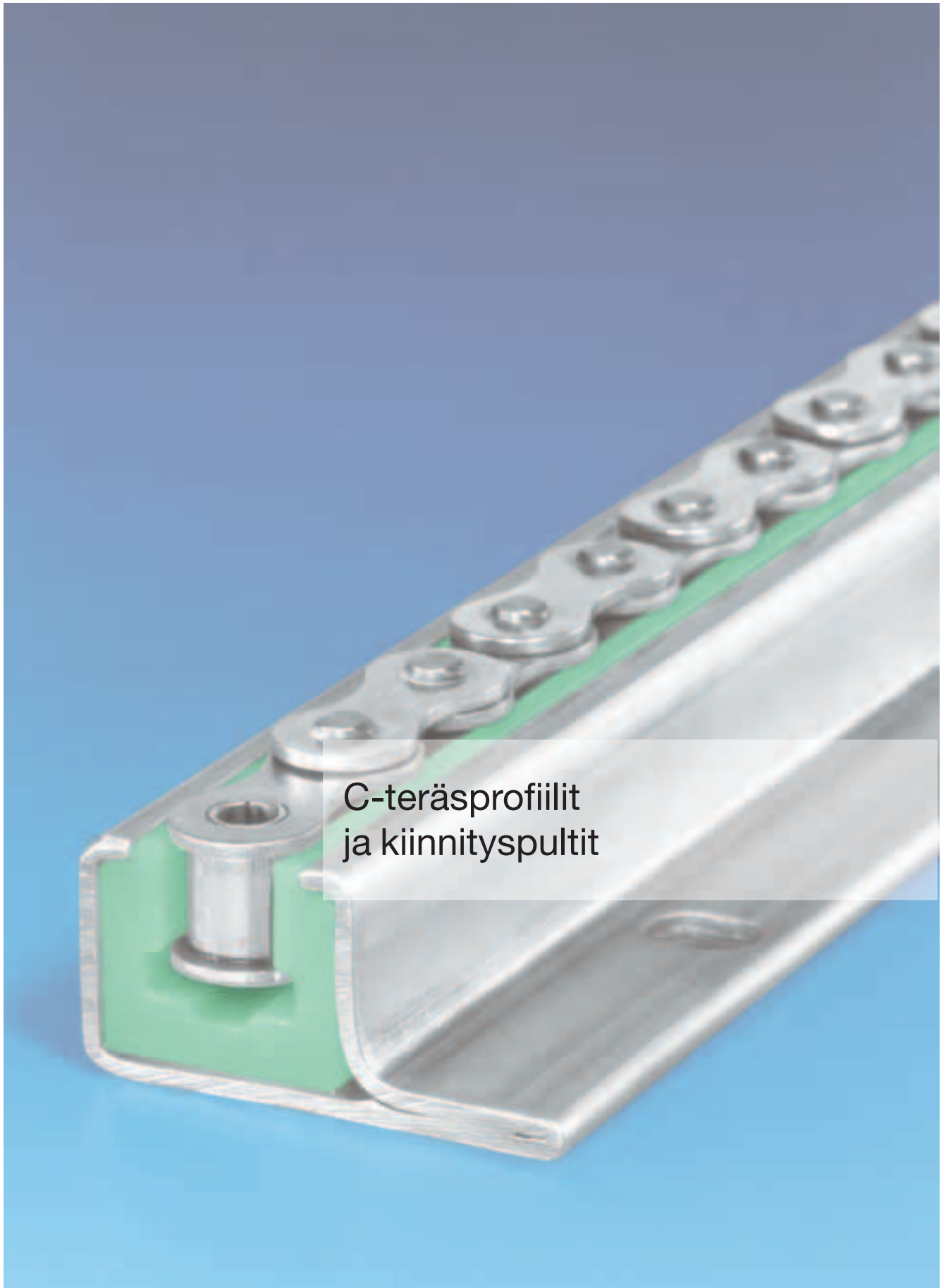
Kaariliukukiskot kaarreketjuille

Kaaret 90°, suorilla päillä tai ilman
on valmistettu alkuperäisestä aineesta "S"1000® musta antistaattinen
kaarreketjuille, TAB-profiilille

b ₂ mm	H mm	h ₁ mm	h ₂ mm	Tuotenumero suorat päät	Tuotenumero ilman suoria päitä
70	25	10.6	19	321 020 076	321 020 026
70	25	10.6	19	321 020 077	321 020 027
70	25	10.6	19	321 020 078	321 020 028
70	25	10.6	19	321 020 079	321 020 029
70	25	10.6	19	321 020 080	321 020 030
70	25	10.6	19	321 020 081	321 020 031
70	25	10.6	19	321 020 082	321 020 032
70	25	10.6	19	321 020 083	321 020 033
70	25	10.6	19	321 020 084	321 020 034
70	25	10.6	19	321 020 085	321 020 035
70	25	10.6	19	321 020 086	321 020 036
70	25	10.6	19	321 020 087	321 020 037
70	25	10.6	19	321 020 088	321 020 038
70	25	10.6	19	321 020 089	321 020 039
70	25	10.6	19	321 020 090	321 020 040
70	25	10.6	19	321 020 091	321 020 041
70	25	10.6	19	321 020 092	321 020 042
70	25	10.6	19	321 020 093	321 020 043
90	32	16	26	321 020 094	321 020 044
90	32	16	26	321 020 095	321 020 045
90	32	16	26	321 020 096	321 020 046
90	32	16	26	321 020 097	321 020 047
90	32	16	26	321 020 098	321 020 048
90	32	16	26	321 020 099	321 020 049
90	32	16	26	321 020 100	321 020 050



Liukukiskot



C-teräsprofiilit
ja kiinnityspultit

C-teräsprofiilit

galvanoitua tai ruostumatonta terästä



Teknisillä muoveilla on huomattavasti suurempi pituuden laajenemiskerroin kuin metalleilla. Siitä seuraa, että muoviliukukiskot ovat lämpötilan vaihdellessa alttiimpia laajenemiselle ja pitenemiselle kuin metallit. Tällöin useissa tapauksissa on parempi asentaa liukukiskot C-profiiliin sisään, jolloin niiden hoito ja vaihtaminen on myös helpompaa.

Usein teräsprofiilit ovat välttämättömiä, kun niiden kiinnitys alustaan pitää tehdä hitsaamalla tai ruuveilla.

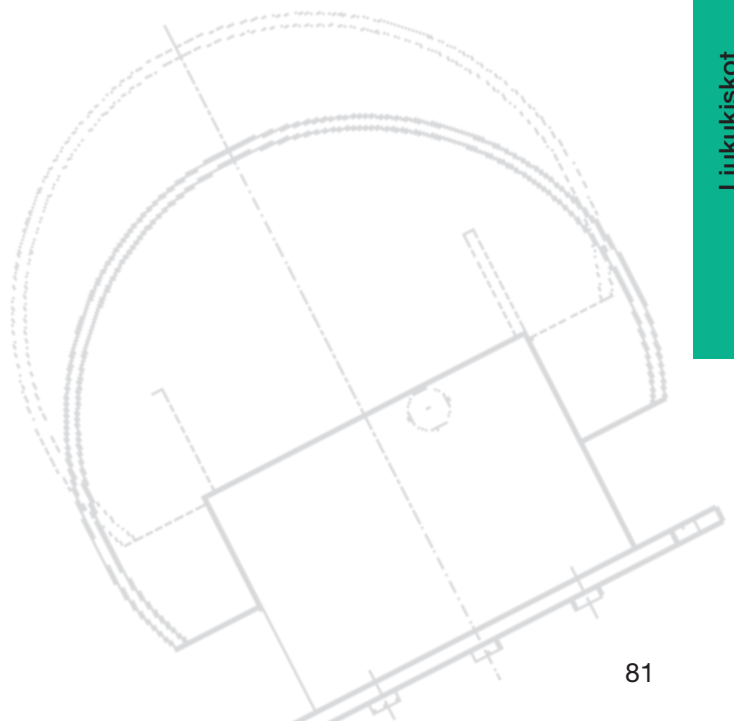


Suosittellemme käyttämään DIN-pultteja tai T-pultteja. Ohjeet C-teräsprofiiliin kiinnittämisestä T-pulteilla ovat sivulla 87.

C-teräsprofiileja on saatavana varastosta valmistettuna joko sinkitystä teräksestä tai ruostumatomasta teräksestä (V2A). Erikoistilauksesta myös "mustana" (käsittelemätön pinta).

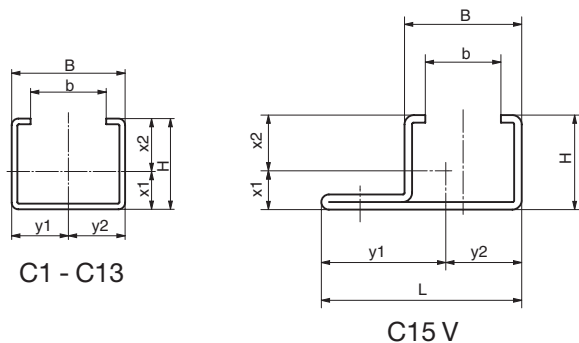
C-teräsprofiilien edut:

- ohjausliukukiskot on helppo asentaa ja purkaa
- C-teräsprofiileihin tarvitsee porata vain kiinnitysreiät
- ohjausliukukiskot on helppo asentaa yhdensuuntaiseksi
- C-profiili ei muuta muotoaan asennuksen aikana
- muoviliukukisko liikkuu vapaasti C-profiiliin sisällä, joten se voi laajeta ja supistua lämpötilan muutosten vuoksi
- kuluneet liukukiskot on helppo vaihtaa.



Valintataulukko

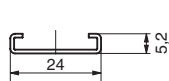
C-teräsprofiilit, sinkittyä terästä
tai ruostumatonta terästä



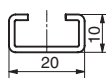
Profiili- numero	B	b	H	s	L	Profiilin paino- piste cm		Taivutusvastus cm ³				Pintahitaus- momentti cm ⁴	
						x ₁	y ₁	w _{x1}	w _{x2}	w _{y1}	w _{y2}	I _x	I _y
C1	24	17,5	5,2	1,0	–	0,15	1,20	0,06	0,03	0,22	0,22	0,01	0,26
C3	20	10	10,0	1,5	–	0,41	1,00	0,21	0,14	0,37	0,37	0,09	0,37
C4	50	35	10,0	2,0	–	0,31	2,50	0,54	0,25	1,93	1,93	0,17	4,84
C5	28	14	12,0	2,0	–	0,43	1,40	0,41	0,23	0,84	0,84	0,18	1,18
C6	80	65	10,0	2,0	–	0,31	4,00	0,64	0,29	4,04	4,04	0,20	16,14
C7	28	14	16,0	2,5	–	0,65	1,40	0,77	0,53	1,25	1,25	0,50	1,75
C9	38	22	18,0	2,5	–	0,69	1,90	1,91	0,74	2,17	2,17	0,82	4,12
C10	30	20	24,0	1,5	–	0,93	1,50	0,97	0,61	1,24	1,24	0,90	1,86
C11	45	31	40,0	2,0	–	1,55	2,25	3,41	2,16	4,09	4,09	5,29	9,20
C12	60	36	20,0	2,5	–	0,70	3,00	2,20	1,19	4,74	4,74	1,54	14,23
C13	65	40	55,0	3,0	–	2,17	3,25	6,41	4,19	5,56	5,56	13,93	18,07
C14	31	20	25,0	2,0	47	1,09	2,46	3,81	2,06	1,50	1,65	4,14	3,69
C15	31	20	25,0	2,0	53	1,79	2,84	0,93	2,33	2,48	2,86	1,66	7,04

Vakio-ohjelma: C-teräsprofiilit (DIN 59413)

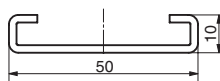
Vakiopituudet: 2000 ja 6000 mm



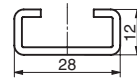
C1



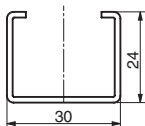
C3



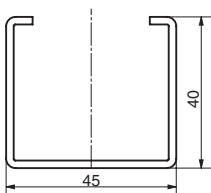
C4



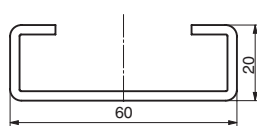
C5



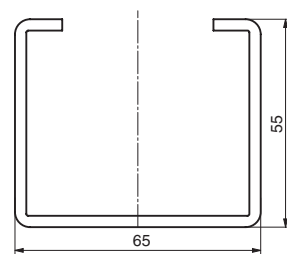
C10



C11



C12

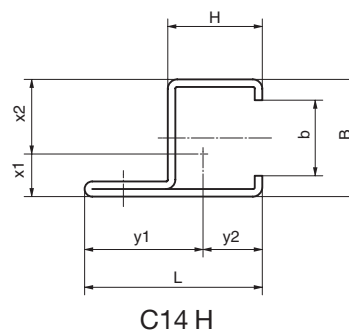


C13

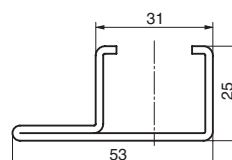
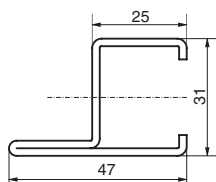
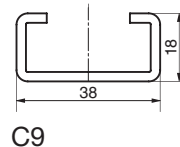
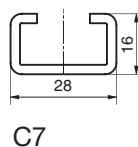
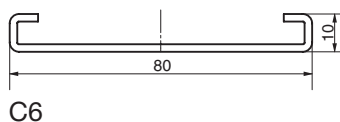
Valintataulukko

C-teräsprofiilit, sinkittyä terästä
tai ruostumatonta terästä

Paino kg/m	C-teräsprofiilin pituus mm	Tuotenumero sinkitty	Tuotenumero V2A
0,28	2000 6000	351 020 001 351 060 001	351 020 101 351 060 101
0,49	2000 6000	351 020 003 351 060 003	351 020 103 351 060 103
1,18	2000 6000	351 020 004 351 060 004	351 020 104 351 060 104
0,86	2000 6000	351 020 005 351 060 005	351 020 105 351 060 105
1,66	2000 6000	351 020 006 351 060 006	351 020 106 351 060 106
1,18	2000 6000	351 020 007 351 060 007	351 020 107 351 060 107
1,49	2000 6000	351 020 009 351 060 009	351 020 109 351 060 109
0,96	2000 6000	351 020 010 351 060 010	351 020 110 351 060 110
2,07	2000 6000	351 020 011 351 060 011	351 020 111 351 060 111
2,17	2000 6000	351 020 012 351 060 012	351 020 112 351 060 112
4,34	2000 6000	351 020 013 351 060 013	351 020 113 351 060 113
1,87	2000 6000	351 020 014 351 060 014	351 020 114 351 060 114
1,90	2000 6000	351 020 015 351 060 015	351 020 115 351 060 115



Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.



Nauhat

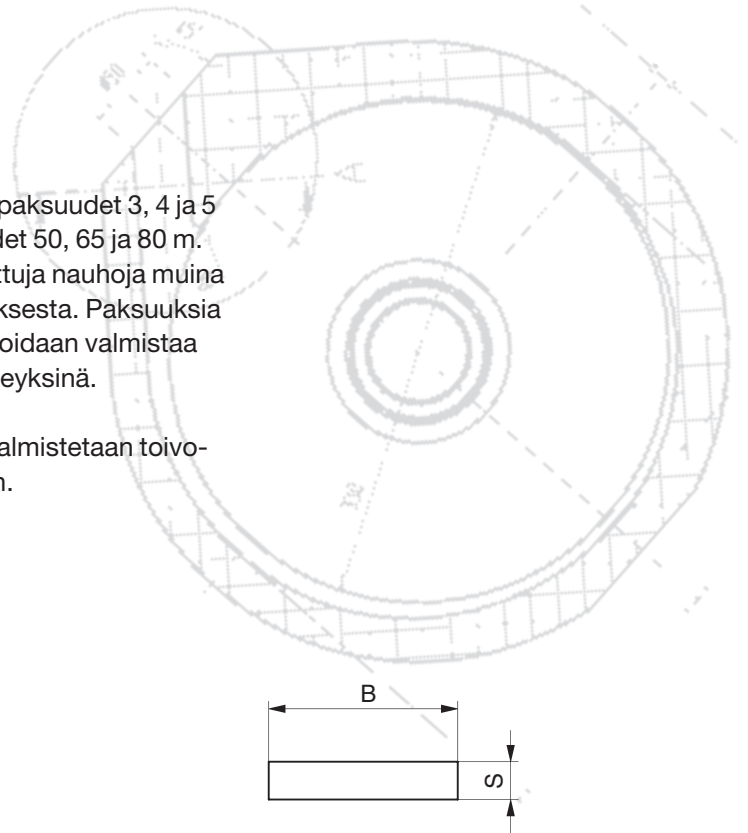
(alkuperäinen aine "S"[®])
jyrsitty/suulakepuristettu



Alkuperäisestä aineesta "S"[®] vihreä valmistetuilla muovinauhoilla on monipuoliset käyttökohteet. Yleensä niillä suojataan tuotteita, käyttölaitteita ja rakenteita kulumiselta ja iskuilta.

Vakionauhojen paksuudet 3, 4 ja 5 mm sekä pituudet 50, 65 ja 80 m. Suulakepuristettuja nauhoja muina pituuksina tilauksesta. Paksuuksia 6, 8 ja 10 mm voidaan valmistaa 10...60 mm leveyksinä.

Erikoismittoja valmistetaan toivomusten mukaan.



Nauhat: alkuperäinen aine "S"[®]

Leveys (B) x paksuus (S)	Rullan pituus m	Tuote-numero
15 x 3	80	171 010 007
18 x 3	80	171 010 008
20 x 3	80	171 010 009
22 x 3	80	171 010 010
25 x 3	80	171 010 011
30 x 3	80	171 010 012
35 x 3	80	171 010 013
40 x 3	80	171 010 014
45 x 3	80	171 010 016
50 x 3	80	171 010 017
60 x 3	80	171 010 019
70 x 3	80	171 010 020
80 x 3	80	171 010 021
90 x 3	80	171 010 023
100 x 3	80	171 010 024
111 x 3	80	171 010 025

Leveys (B) x paksuus (S)	Rullan pituus m	Tuote-numero
20 x 4	65	171 010 026
25 x 4	65	171 010 027
30 x 4	65	171 010 028
40 x 4	65	171 010 030
50 x 4	65	171 010 032

Leveys (B) x paksuus (S)	Rullan pituus m	Tuote-numero
15 x 5	50	171 010 034
18 x 5	50	171 010 035
20 x 5	50	171 010 036
22 x 5	50	171 010 037
25 x 5	50	171 010 038
30 x 5	50	171 010 039
35 x 5	50	171 010 040
40 x 5	50	171 010 041
45 x 5	50	171 010 042
50 x 5	50	171 010 043
60 x 5	50	171 010 044

Toleranssit DIN 2768 mukaan, toleranssiluokka m. Välipituuksista veloitetaan täyden metrin hinta.

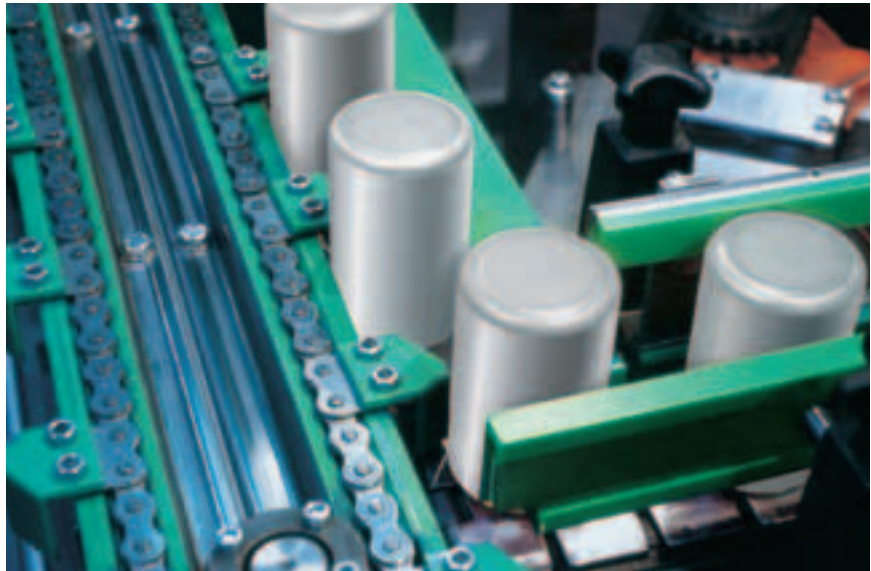
Muoviliukukiskojen suunnittelu

C-teräsprofiililla tai ilman sitä

Ensiksi, vastaa näihin kysymyksiin:

Mitä vaatimuksia asetat liukukiskollesi ?

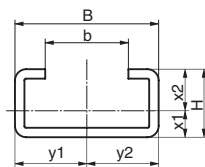
- staattiset ja dynaamiset kuormitukset
- toimintalämpötila
- ympäristön vaikutukset (kemikaalit/saasteet)
- kosketus ruoan kanssa
- kiinnitystapa



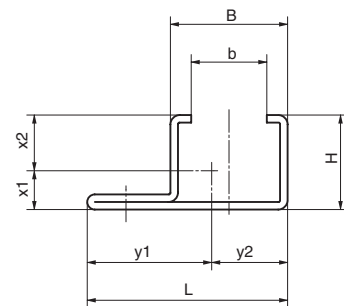
Minkämuotoinen ja kokoinen liukukisko tarvitaan edellisten kysymysten perusteella?

Kaikki tarvittava tieto on helppo löytää:

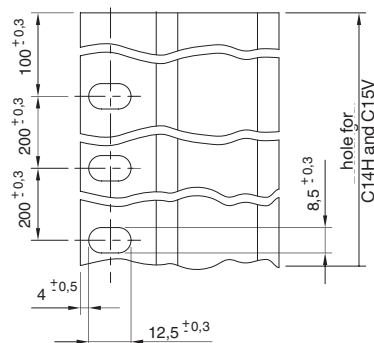
www.murtfeldt.de



profiili C9



profiili C15 V



Asennusprofiilien C14 H ja C15 V kiinnitysolakkeen rei'itys.
Teräsprofiileissa C14 H ja C15 V on reiät kiinnityskiskossa.

Ensimmäisen reiän mittatoleranssi pätee vain vakiokiskojen 2000/6000 mm päissä. Välikokojen mittatoleranssit saattavat vaihdella.

Profiilin toleranssi: DIN 59413
Suoruustoleranssi: DIN 2768,
toleranssiluokka (keski) +0/+40mm

Pituuslaajenemiskerroin ja sen merkitys muoveille

Kuinka pituuslaajenemiskerroin lasketaan

Teknisillä muoveilla on suurempi pituuslaajenemisen lämpökerroin kuin metalleilla. Siksi muoviliukukiskot täytyy asentaa niin, että ne voivat laajeta pituussuunnassa. Kun niiden laajenemista lasketaan, täytyy ottaa huomioon odotettu lämpötilaero asennuksen ja käyttöönoton välillä.

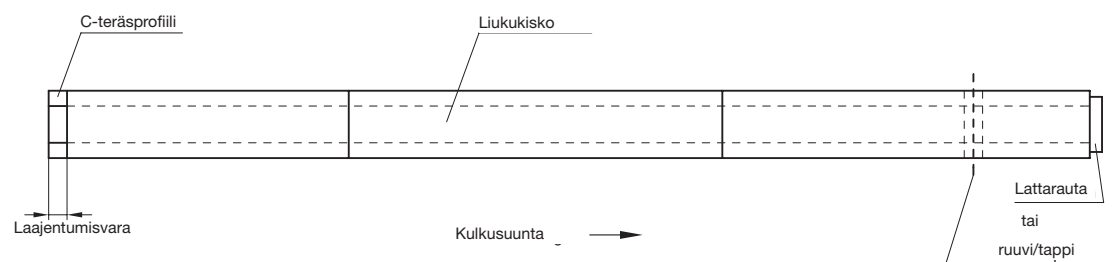
Pituuslaajenemiskertoimella pitää laskea suurin laajeneminen, kun lämpötila kohoaa ja pienin kun lämpötila laskee.

Laskentaesimerkki on esitetty täällä sivulla. Käyttösovelluksen mukaan on saatavana erilaisia kiinnitystapoja.

Ketju/hihna/tuotteet kulkevat vain yhteen suuntaan:

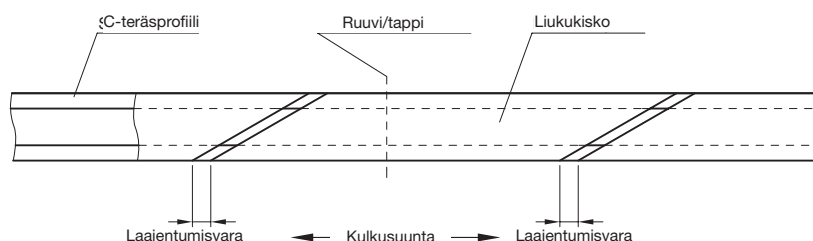
Laajentuessaan muoviliukukisko "pakittaa" kuljettimen kulkusuuntaan nähden. Sen tähden alkukohtaan täytyy varata riittävästi laajentumistilaa.

Kuva 1



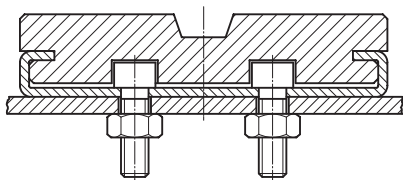
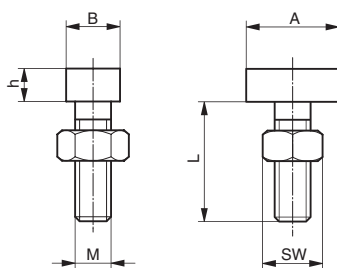
Ketju/hihna/tuotteet kulkevat vain yhteen suuntaan tai edestakaisin:

Kuva 2

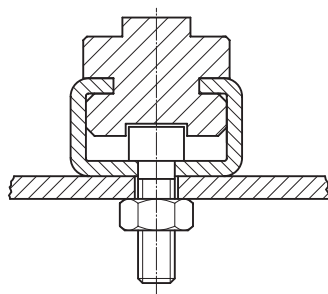


Asennus C-teräsprofiililla ja T-pulteilla

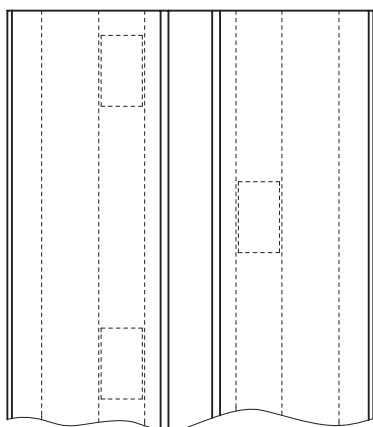
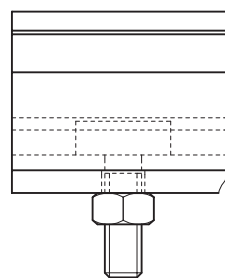
Voimme toimittaa liukukiskoja, joihin on leikattu toinen ura pultinpäästä varten. Pultit kiristetään alaspäin asennuksessa. Ura estää myös T-pultin pään kääntymisen.



Kaksiurainen kiinnitys



Yksiurainen kiinnitys

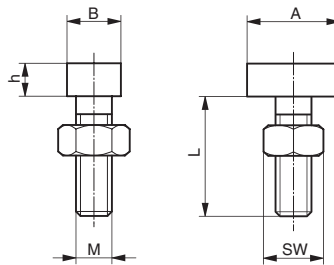


Poraamme ja meistämme kiinnitysreiät C-teräsprofiileihin asiakkaan piirustusten mukaan. T-pulttien koot, katso sivu 88.

T-pultit

sinkittyä terästä tai
ruostumatonta terästä

Jos tarvitset apua oikean T-pultin
valinnassa, ota yhteys tekniseen
myyntiimme.



Vakio T-pultit muttereineen:

Sopivat C-teräsprofiilille			Mitat mm						
Kierre	yksiurainen	kaksiurainen	A	B	h	L	Aine	Tuotenumero	
M6 x 20	C1, C3, C5, C7, C9, C10	C4, C6, C11, C12, C13	18,0	9,5	4,0	20,0	sinkitty	352 010 001	
M6 x 20	C1, C3, C5, C7, C9, C11	C4, C6, C11, C12, C14	18,0	9,5	4,0	20,0	V 2 A	352 010 002	
M6 x 20	C1, C5, C7, C9	C4, C6, C12	15,5	9,0	5,5 – 6,0	17,0	sinkitty	352 010 005	
M6 x 20	C1, C5, C7, C9	C4, C6, C12	23,0	10,5	5,5 – 6,0	16,0	sinkitty	352 010 009	
M6 x 30	C1, C5, C7, C9	C4, C6, C12	15,5	9,0	5,5 – 6,0	29,0	sinkitty	352 010 003	
M6 x 30	C1, C5, C7, C9	C4, C6, C12	23,0	10,5	5,5 – 6,0	28,0	sinkitty	352 010 018	
M6 x 40	C1, C5, C7, C9	C4, C6, C12	15,5	9,0	5,5 – 6,0	39,0	sinkitty	352 010 004	
M6 x 40	C1, C5, C7, C9	C4, C6, C12	23,0	10,5	5,5 – 6,0	37,0	sinkitty	352 010 010	
M8 x 20	C4, C7, C9	C4, C6, C12	15,5	9,0	5,5 – 6,0	19,0	sinkitty	352 010 008	
M8 x 20	C4, C7, C9	C4, C6, C12	23,0	10,5	5,5 – 6,0	18,0	sinkitty	352 010 011	
M8 x 20	C4, C7, C9	C4, C6, C12	15,5	9,0	5,5	17,0	V 2 A	352 010 025	
M8 x 30	C4, C7, C9	C4, C6, C12	15,5	9,0	5,5 – 6,0	29,0	sinkitty	352 010 006	
M8 x 30	C4, C7, C9	C4, C6, C12	23,0	10,5	5,5 – 6,0	29,0	sinkitty	352 010 019	
M8 x 30	C4, C7, C9	C4, C6, C12	15,5	9,0	5,5	27,0	V 2 A	352 010 026	
M8 x 30	C4, C7, C9	C4, C6, C12	23,0	10,0	5,5 – 6,0	27,0	V 2 A	352 010 028	
M8 x 40	C4, C7, C9	C4, C6, C12	15,5	9,0	5,5 – 6,0	39,0	sinkitty	352 010 007	
M8 x 40	C4, C7, C9	C4, C6, C12	23,0	10,5	5,5 – 6,0	38,0	sinkitty	352 010 014	
M8 x 40	C4, C7, C9	C4, C6, C12	15,5	9,0	5,5	38,0	V 2 A	352 010 027	
M10 x 20	C9, C12	C6, C12	31,0	13,5	9,0 – 9,5	17,0	sinkitty	352 010 015	
M10 x 20	C7, C9, C11, C12, C13	C4, C6, C12	23,0	10,5	6,5 – 7,0	18,0	sinkitty	352 010 020	
M10 x 30	C7, C9, C11, C12, C13	C4, C6, C12	23,0	10,5	6,5 – 7,0	29,0	sinkitty	352 010 012	
M10 x 30	C9, C12	C6, C12	31,0	13,5	9,0 – 9,5	27,0	sinkitty	352 010 016	
M10 x 40	C7, C9, C11, C12, C13	C4, C6, C12	23,0	10,5	6,5 – 7,0	38,0	sinkitty	352 010 013	
M12 x 40	C11, C12, C13	C6, C12, C13	31,0	13,5	9,5 – 10,0	36,0	sinkitty	352 010 017	



Automaattiset ketjunkiristimet ja
hihnankiristimet

Automaattiset ketjun- ja hihnankiristimet

SPANN-BOX® ja SPANN-BOY®



Mitä eroa on eri kiristintyypeillä?
Tarpeen mukaan voidaan valita 3-jousinen tai 1-jousinen kiristin. Molempia järjestelmiä on saatavana kahdella eri kiristysvoimalla (kevyt/raskas).

Kaikkia kiristimiä, paitsi SPANN-BOX® koko 30 ja MINI-SPANNER, voidaan käyttää myös hihnankiristiminä.

SPANN-BOX®koot 1 ja 2

Nämä ovat erittäin vahvoja malleja, joissa on teräsrungot ja kolmijousinen kiristysjärjestelmä. Ne eroavat toisistaan jousivoimaltaan sekä kiristysvaraltaan.

SPANN-BOX®koko 30

Tämä malli on valmistettu kokonaan korkealaatuisesta muovista. Se on edullinen valinta silloin, kun ei tarvita vahvaa teräsrakennetta.

SPANN-BOX® koko 0

Tämä malli on valmistettu kokonaan korkealaatuisesta muovista. Yksijousinen kiristysjärjestelmä on saatavana kahdella eri kiristysvoimalla (kevyt/raskas). Se on suunniteltu erityisesti kevyisiin ketjukäyttöihin.

SPANN-BOY®

Tämä malli asennetaan ketjun alapuolelle ja se sopii erittäin hyvin käyttöihin, joissa tilaa on vähän (esim. rullakuljettimet). Asennustilaa pitää kuitenkin ketjun alla olla vähintään 30 mm.

MINI-SPANNER

Tätä mallia suositellaan käyttöihin, joissa asennustila on erittäin pieni ja varsinkin pienijakoisille ketjuille.

Jouset on valmistettu ruostumattomasta teräksestä V2A ja muut osat on sinkitty.

Edut

- laaja tuoteohjelma
- pieni ja kompakti rakenne
- hiljaisempi käyntiäänä
- tasainen kiristysvoima
- kompensoi ketjun/hihnan venymää
- helppo asentaa ja säätää
- ketjun kulkusuunta on vapaa
- värikoodi ilmoittaa säädön tarpeen
- saatavana myös ruostumattomana
- pitkä kestoikä
- kiristysvoimaa säädetään 1...3 jousella

Valmistajan varastotuotteet

Varasto-ohjelmaan kuuluu lukuisia määriä erilaisia kiristimiä kattamaan vaativimpienkin asiakkaiden tarpeet.

Taattua laatua

Runkokotelot on valmistettu teräksestä. Hyvä korroosionsuojaus elektrolyyttisellä sinkkifosfatoinnilla. Synteettinen lakkaus suojaa pintaa kolhuilta ja naarmuilta. Jousijärjestelmä on sinkitty, saatavana myös ruostumattomasta teräksestä. Kaikki muoviosat ovat kulutusta kestävästä aineesta "S"®.

Käyttö kriittisissä lämpötiloissa

Vakioteräsjouset: -10 °C...+170 °C
Ruostumattomat: -40 °C...+200 °C

Yli 60 °C käyttölämpötiloissa tekni-
nen myyntimme auttaa sopivien
materiaalien valinnassa!

Oikean ketjunkiristimen valitseminen



Sopivan ketjunkiristimen valitsemiseksi tarvitaan seuraavat tiedot:

- ketjukäytön rakenne; keskiöetäisyydet (liitä piirros mukaan)
- ketjun tyyppi
- yksisuuntainen tai edestakainen käyttö
- ketjun nopeus (jos nopeus on yli 1 m/s, suosittelemme sopivia vaihtoehtoja)
- voideltu tai voitelematon ketju
- jatkuva tai ajoittainen käyttö
- onko puu- tai metallilastuja) tai muuta, joka nopeuttaa muovin kulumista
- joutuuko ketjunkiristin alttiiksi lämpötiloille yli 60 °C
- kemialliset vaikutukset

Autamme mielellämme oikean ketjunkiristimen valinnassa.



Kiristyspyörä tai liukuprofiili?

Pienihalkaisijaisia kiristyspyöriä suositetaan, vaikka niissä on yleensä pieni määrä hampaita. Tämä johtaa usein siihen, että ketju kulkee epätasaisesti ja meluisasti. Siitä aiheutuvat värinät nopeuttavat ketjulenken kulumista.

Paras tapa välttää haitat on käyttää SPANN-BOX®-liukuprofiilia.

Suosituimman puoliympyräprofiilin säde vastaa ketjupyörän 180 mm halkaisijaa, t.s. se on kolme kertaa suurempi kuin tavallisen kiristyspyörän halkaisija. Tämä varmistaa ketjun äänettömän kulun ja suojaan sen lenkkejä.

SPANN-BOX® 3-jousinen kiristysjärjestelmä

Ketjut liukuvat aineesta "S" valmistetun, kaarevan liukukiskon yli. Se on liitetty samasta aineesta valmistettuun mäntään, joka vuorostaan liukuu nelikulmaisessa runkokotelossa. Männän sisällä on kolme puristusjousta, joita voidaan kiristää ja löysätä erikseen kääntämällä runkokotelon pohjassa olevia ruuveja. Näin ketjunkiristimen kiristysvoima voidaan soveltaa haluttuun käyttöön. Kiristuksen vähentämiseksi tai poistamiseksi ydinosa painetaan suoraan runkokotelon sisään ja käännetään ruuveja kunnes ne lukkiutuvat.

Jousirakenne on saatavana joko kevyenä tai raskaana. Kevyt rakenne riittää, jos ketjua kiristetään kuormittamattomalta puolelta.

Edestakaisiin käyttöihin tarvitaan yleensä raskas rakenne, koska silloin voidaan myös kuormitettua puolta vuoroin kiristää.

Koko kiristysvaran (40/60 mm) tulua käytetyksi, jäljellä oleva jousipuristus on vielä 50 % alkuperäisestä.

Valintataulukko

Ketjunkiristimien liukuprofiilit ja niiden edut

Kaari-profiili

Suosittelavin muoto on kaari-profiili, jonka yli ketju kulkee tasanaisesti yleensä usean kulkurullan tukemana.

Puoliympyrä-profiili

Sitä suositellaan 90° kiertokulmille, jossa vain muutamat ketjun rullat ovat kosketuksissa siihen. Tästä saattaa aiheutua käyntiääntä ja ketjun värinää. Käyttö vain ahtaissa paikoissa.

Puoliympyrä-profiili

Se sopii 180° kiertokulmiin. Oikein asennettuna sillä voidaan säädellä suuriakin ketjun venymiä (2 x kiristysvara).

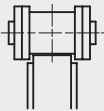
Pitkä kaari-profiili

Suurien rullaketjujen paino ja käytössä syntyvät massamomentit asettavat hyvin suuret vaatimukset ketjunkiristimen rakenteelle. Tämän kiristimen liukuelementit ja ydinosa muodostavat yhtenäisen yksikön (ei ruuviliitäntöjä), joten se on erittäin vakaa. Liukuelementin pituus on 300 mm, joten se sopii hyvin isojakoisille ketjuille.

Ketjupyörä/kulkurulla

Pienille kiertokulmille tai kun liukupaine on liian korkea muoville suuren ketjunopeuden vuoksi (kitkalämpö), suositellaan kiristimiä SPANN-BOY® tai SPANN-BOX® varustettuna kiristyspyörällä tai kulkurullalla aineesta “S”.

Valintatulukko

Koko			Yksirivinen ketju						
Ketju	Jako								
DIN ISO	mm	in.	MINI-SPANNER	SPANN-BOY®	SPANN-BOY TS®	SPANN-BOX® koko 0	SPANN-BOX® koko 30	SPANN-BOX® koko 1	SPANN-BOX® koko 2
Ei mainitut ketjut 15 mm leveyteen asti ²⁾									
06B	9,525	3/8							
08B	12,7	1/2							
10B	15,875	5/8							
12B	19,05	3/4							
16B	25,4	1							
20B	31,75	1 1/4							
24B	38,1	1 1/2							
28B	44,45	1 3/4							
32B	50,8	2							
40B	63,5	2 1/2							
48B	76,2	3							

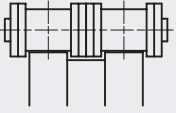
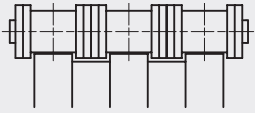
1) Kaksi- ja kolmirivisiin ketjuihin voidaan asentaa useita kiristimiä vierekkäin.
2) Liukuprofiili/paluurulla on varustettu U-profiililla.

Erikoisrakenteita tilauksesta
Tämä valintataulukko auttaa valitsemaan liukuprofiilin tyyppin ja SPANN-BOX®-kiristimen koon. Esimerkki: ketjun koko 10B (5/8"), yksirivinen ketju => SPANN-BOX® koko 1 puoliympyräprofiililla tai ketjupyörällä. Katso taulukosta jousien kiristysvoimat tai pyydä lisätietoja.

Valintataulukko

Ketjunkiristimien liukuprofiilit ja niiden edut

Valintatulukko

Kaksirivinen ketju							Kolmirivinen ketju				
											
MINI-SPANNER	SPANN-BOY®	SPANN-BOY® TS	SPANN-BOY® koko 0	SPANN-BOX® koko 30	SPANN-BOX® koko 1	SPANN-BOX® koko 2	SPANN-BOY®	SPANN-BOY® TS	SPANN-BOX® koko 30	SPANN-BOX® koko 1	SPANN-BOX® koko 2
	 2)	 2)	 2)	 2)							
					 					 	
					 	 				 	 
					 	 					 
					 	 					 
						 					 
						 					 
						 					 
						 					 
						 					 
						 					 
						 					 

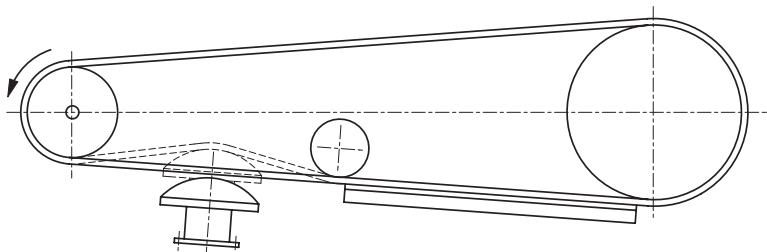
1) Kaksi- ja kolmirivisiin ketjuihin voidaan asentaa useita kiristimiä vierekkäin.

2) Liukuprofiili/paluurulla on varustettu U-profiililla.

Erikoisrakenteita tilauksesta

Tämä valintataulukko auttaa valitsemaan liukuprofiilin tyyppin ja SPANN-BOX®-kiristimen koon. Esimerkki: ketjun koko 10B (5/8"), yksirivinen ketju => SPANN-BOX® koko 1 puolipyöreäprofiililla tai ketjupyörällä. Katso taulukosta jousien kiristysvoimat tai pyydä lisätietoja.

Kuinka kiristysjärjestelmä toimii



Vaihtoehtona 'kevyt' tai 'raskas' kiristysvoima

Kaikkia kiristysjärjestelmiä on kahta tyyppiä: 'kevyt' tai 'raskas' kiristysvoima. Kiristintyyppin mukaan voidaan valita myös joko 1-, 2- tai kolmijousinen rakenne, jolloin päästään kolmeen erilaiseen kiristysvoimaan. Mikä tahansa näistä valitaankin, jousi on aina erikseen säädettävissä. Se puristaa liikkuvaa, alkuperäisestä aineesta "S"[®], valmistettua liuku-profiilia, joka puolestaan kiristää hihnaa tai ketjua.

MINI-SPANNER

SPANN-BOY[®] ja SPANN-BOX[®] koko 0 on saatavana *yhdellä* tai *kahdella* puristusjousella, muut SPANN-BOX[®] järjestelmät *kolmella* puristusjousella, kokonaiskiristysvoima 13 - 786 N.

Värimerkintä näyttää käytetyn kiristysvaran.

Runkokotelossa oleva värimerkinnät osoittavat sopivan jousipaineen tai kiristysvoiman muutoksen.

Helppo asennus

Asennuksen helpottamiseksi kaikissa ketjun- ja hihnankiristimissä on jousen lukitusruuvit. Kun kiristin on asennettu lopulliselle paikalleen, sen tarvittava kiristysvoima voidaan vapauttaa. 3-jousisessa järjestelmässä kukin puristusjousi voidaan irrottaa tai lukita tarpeen mukaan.

Kiristysvoiman valinta

Näin ketjunkiristimen kiristysvoima voidaan sovittaa haluttuun käyttöön. Kiristuksen vähentämiseksi tai

poistamiseksi ydinosaa painetaan runkokotelon sisään ja käännetään ruuveja kunnes ne lukittuvat.

Jousirakenne on saatavana joko kevyenä tai raskaana. Kevyt rakenne riittää, jos ketjua kiristetään kuormittamattomalta puolelta. Edestakaiskäyttöihin tarvitaan yleensä raskas rakenne, koska silloin voidaan myös kuormitettua puolta vuoroin kiristää.

Kiristysvaran (40 / 60 mm) tultua käytetyksi, jäljellä oleva jousipuristus on lähes alkuperäinen.

Taattua laatua

Runkokotelot on valmistettu teräksestä.

Hyvä korroosionsuojaus elektrolyyttisellä sinkkifosfatoinnilla. Synteettinen lakkaus (@ 180 °C) suojaa pintaa sekä kolhuilta että naarmuilta.

SPANN-BOX[®] koot 0 ja 30, runkokotelot on valmistettu lasikuituvahvisteisesta muovista ja liuku-profiilit alkuperäisestä aineesta "S"[®], kuten muidenkin SPANN-BOX[®] -tyyppien profiilit.

Jousijärjestelmä on sinkitty ja saatavana myös valmistettuna ruostumattomasta teräksestä.

Kuinka kiristysjärjestelmä toimii?

Käyttö kriittisissä lämpötiloissa

Vakioteräsjouset: -10/+170 °C
Ruostumattomat: -40/+200 °C
Yli 60 °C käyttölämpötiloissa autamme sopivien materiaalien valinnassa.

Kiristysjärjestelmät

SPANN-BOY® ja SPANN-BOX® jousitoimisia kiristimiä ei suositella käytettäväksi kiinteiden taittopyörien tilalla.

Jos SPANN-BOX®/SPANN-BOY® kiristimet asennetaan ketjun alapuolelle, ketjun paino täytyy ottaa huomioon valittaessa tarvittavaa jousivoimaa.

Melko pitkällä keskiöetäisyyksillä tukeva liukukisko auttaa varmistamaan, että ketjun paino vaikuttaa kiristimen jousivoimaan mahdollisimman vähän. Paras tulos saavutetaan, kun ketjunkiristin asennetaan heti käyttävän pyörän jälkeen.

Kiristysvoimat ja kiristysvara

Koko	MINI-SPANNER		SPANN-BOY®		SPANN-BOY® TS		
Kiristysvara (mm)	16	16	40	40	40	40	40
Jousityyppi	kevyt	raskas	kevyt	raskas	kevyt	raskas	erittäin raskas
Jousivoima	N	N	N	N	N	N	N
1 jousi	19–13	85–58	58–32	132–60	65–33	125–63	–
2 joustia	–	–	–	–	–	–	190–96
3 joustia	–	–	–	–	–	–	–

Koko	SPANN-BOX® koko 0		SPANN-BOX® koko 30 ja 1		SPANN-BOX® koko 2	
Kiristysvara (mm)	40	40	40	40	60	60
Jousityyppi	kevyt	raskas	kevyt	raskas	kevyt	raskas
Jousivoima	N	N	N	N	N	N
1 jousi	58–32	132–60	58–32	132–60	148–82	262–118
2 joustia	–	–	116–64	164–120	296–164	524–236
3 joustia	–	–	174–96	396–180	444–246	786–354

Ketjun paino ei saa olla suurempi kuin 50 % jousivoimasta. Toinen ja kolmas jousi voidaan kiristää tarvittaessa.

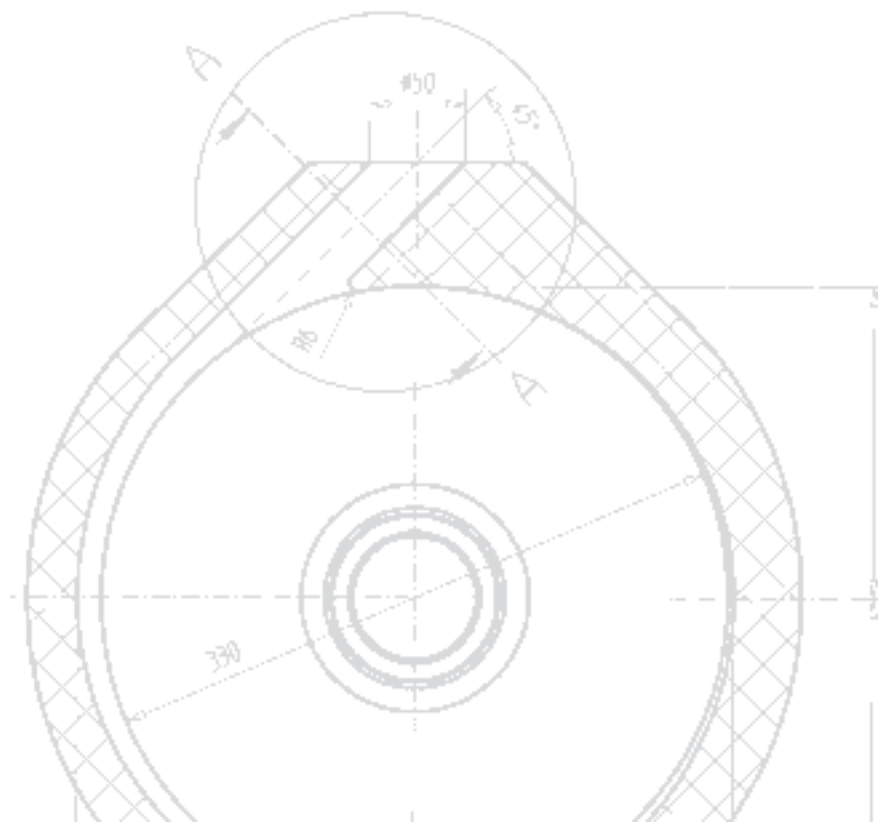
Optinen kiristysvaran osoitin



SPANN-BOX® koot 0, 30, 1 ja 2 ketjun- ja hihnankiristimissä on vakiona värimerkinnot, joista voidaan helposti tarkistaa käytetty kiristysvara.

Vihreä väri osoittaa, että ketjun kiireys on sopivalla alueella. Jos kiristysvoima on liian pieni, ollaan punaisella alueella ja ketjunkiristin täytyy säädää uudestaan, ketju täytyy lyhentää tai vaihtaa.

- Kiristimet, joissa on puoliympyrä-profiili ketjukokoon 08B-3 asti on varustettu värimerkinnoilla.
- Kiristimiä, joissa on pitkä kaari-profiili, ei voida varustaa värimerkinnoilla.



Asennussarja SMART MATE®



SMART MATE® -asennussarjalla kiinnität ja säädät SPANN-BOX® ja SPANN-BOY® TS -kiristimet helposti, nopeasti ja edullisesti.

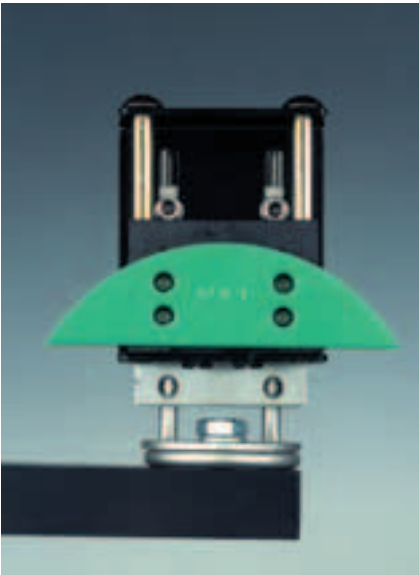
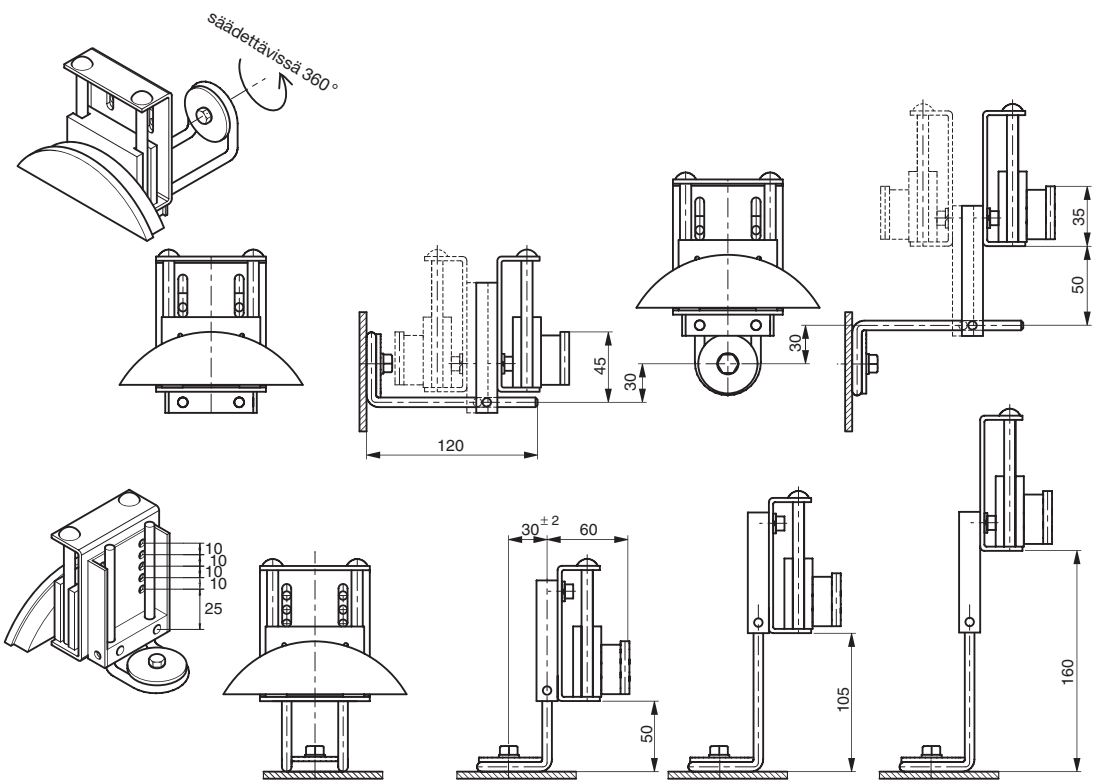
SPANN-BOX® koot 0/30/1 SPANN-BOY® TS

SMART MATE® -asennussarjalla voidaan aikaisempi kahden ruuvin kiinnittäminen tehdä yhdellä ruuvilla.

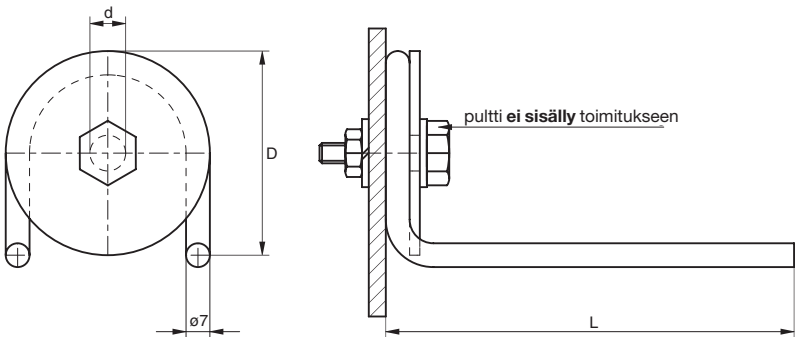
Edut:

- Kiinnitys yhdellä ruuvilla.
- SPANN-BOX® ja SPANN-BOY® TS -kiristimien pysty- tai vaakasuora säätö maks. 180 mm.
- Kiertosäätö 360 °.
- Pysty- ja vaakasuora asennus.
- Kiertämällä 180 ° korkeuden säätö, maks. 60 mm.
- SMART MATE® osat on tehty ruostumattomasta teräksestä.
- SMART MATE® -asennussarja on saatavana kiristimille SPANN-BOX® koot 0, 30 ja 1 sekä SPANN-BOY® TS.

SMART MATE® -asennussarja kiristimelle SPANN-BOY® TS

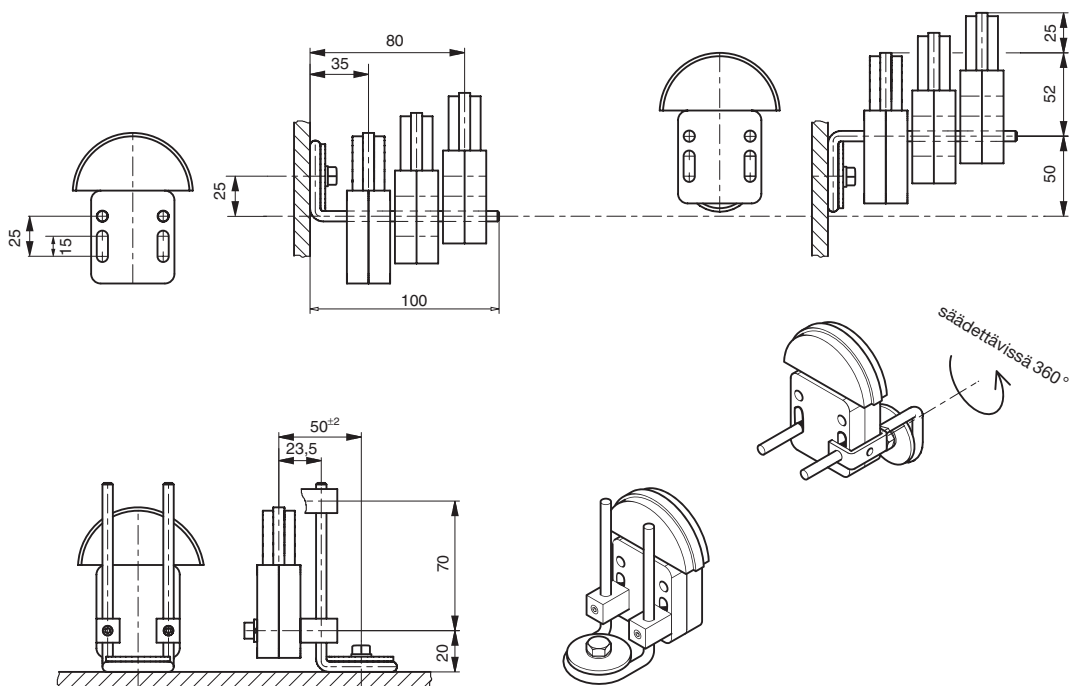
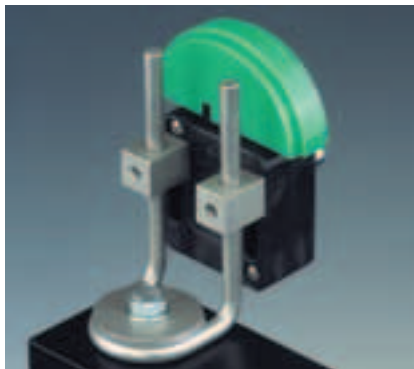


D mm	L mm	d mm	Tuotenumero
60	120	10,5	281 090 026

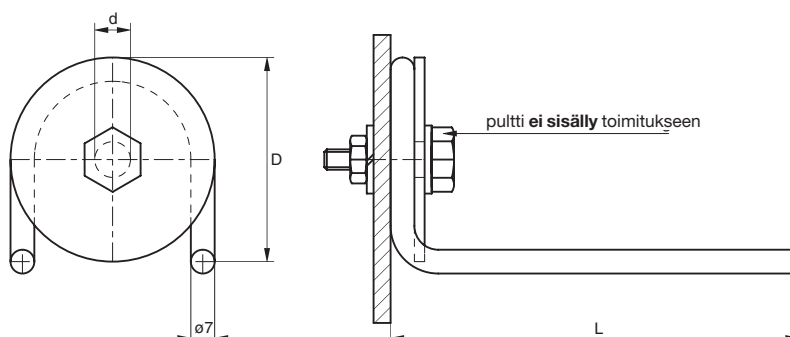


SMART MATE® -asennussarja kiristimelle SPANN-BOX®

Koko 0

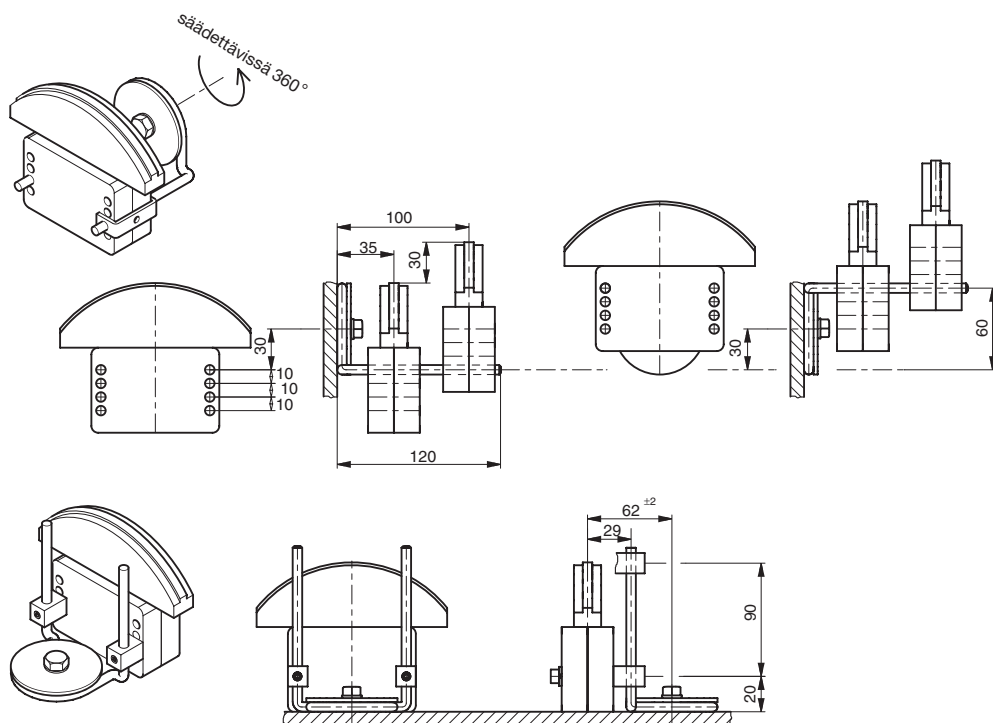


D mm	L mm	d mm	Tuotenumero
40	100	8,5	281 090 023

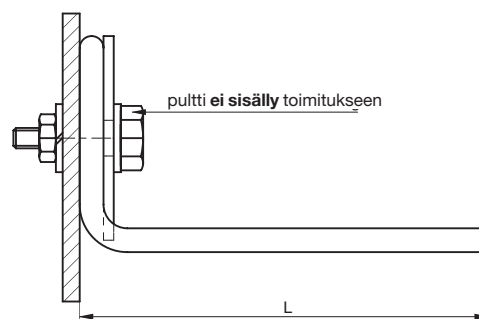
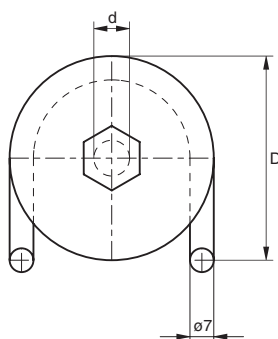


SMART MATE® -asennussarja kiristimelle SPANN-BOX®

Koko 30

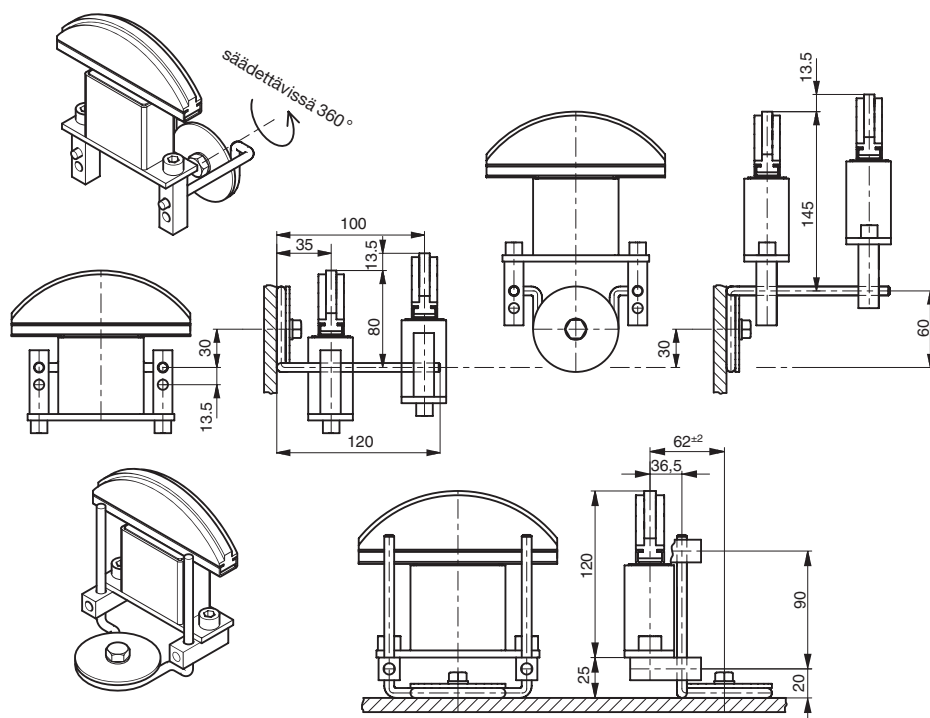


D mm	L mm	d mm	Tuotenumero
60	120	10,5	281 090 025

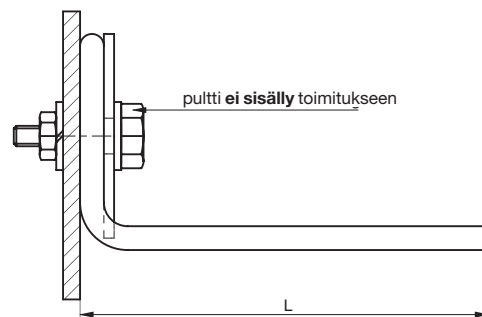
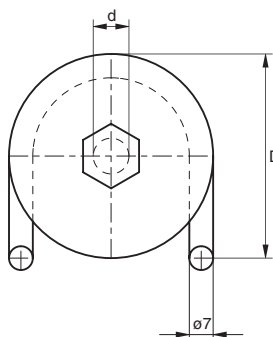


SMART MATE®-asennussarja kiristimelle SPANN-BOX®

Koko 1

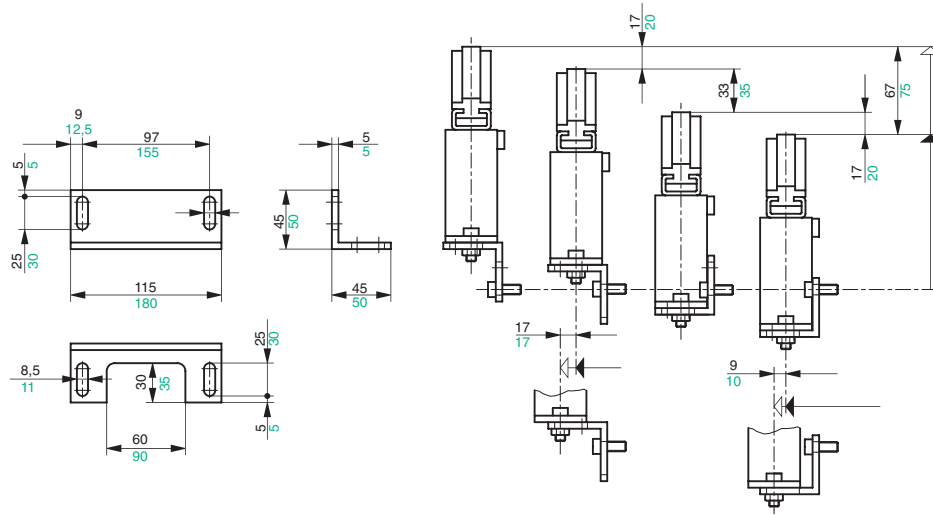


D mm	L mm	d mm	Tuotenumero
60	120	10,5	281 090 024



Kulmakiinnityspalat

Helppo kiinnitysmenetelmä kiristimille SPANN-BOX® koot 1 ja 2

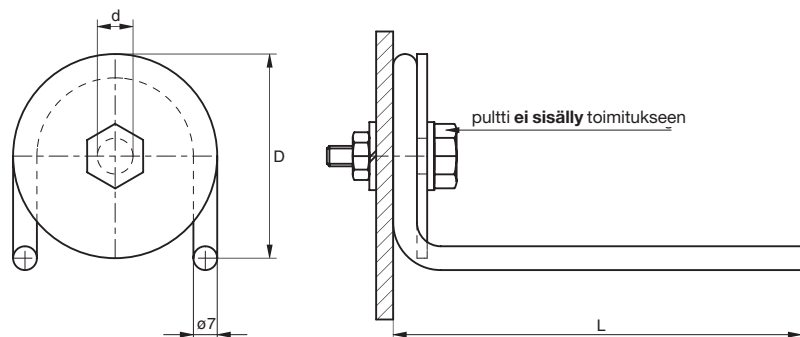


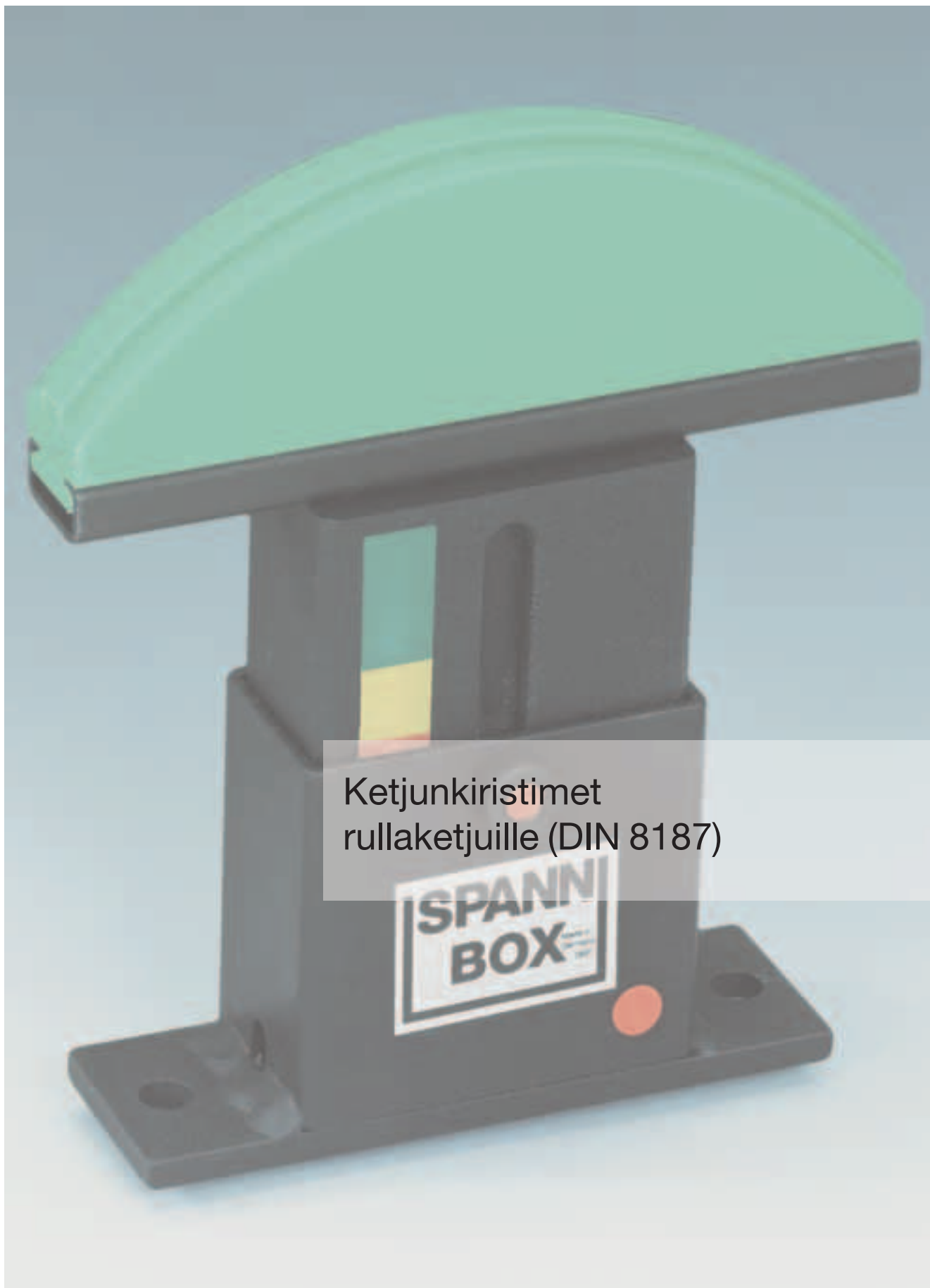
Vihreällä painetut mitat: SPANN-BOX® koko 2

SPANN-BOX® koot 1 ja 2 on helppompi asentaa kulmakiinnityspaloilla, joissa on soikioreiät.

Kun kiristimen kiristysvara on käytetty, voidaan kiristintä vielä säätää 67 mm ja 75 mm kääntämällä kulmakiinnityspala ylösalaisin. Sivuttaissäädöt ovat myös mahdollisia ja ne kompensoivat asennusvirheitä.

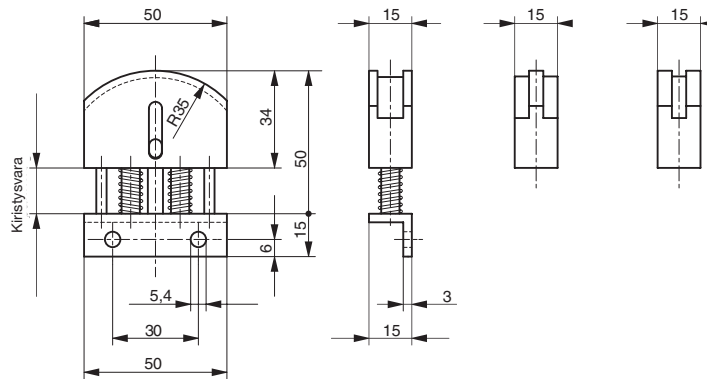
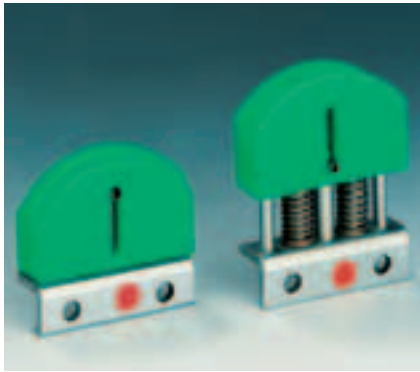
Kulmakiinnityspalojen lisäsäätömahdollisuudet	koolle	Tuotenumero
säätövara 67 mm	1	281 090 001
säätövara 75 mm	2	281 090 002
kulmakiinnityspaloille (V2A):		
säätövara 67 mm	1	281 090 029
säätövara 75 mm	2	281 090 030





Ketjunkiristimet
rullaketjuille (DIN 8187)

MINI-SPANNER, kaariprofiili



Vakiomalli

MINI-SPANNER on pienin automaattinen ketjunkiristin, joka on suunniteltu pienille ketjuille $\frac{3}{8}$ " jakoon asti.

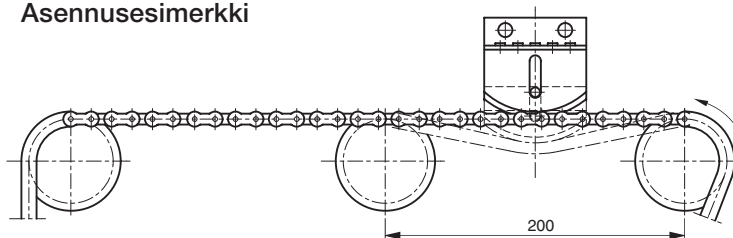
Kiristysvoimat

Kiristysvoima	kevyt N	raskas N	Kiristysvara mm
2 jousta	19 – 13	85 – 58	16

Kiristysvoima

Kaksi puristusjousta (kiristysvoima kevyt tai raskas).

Asennusesimerkki



Liukukisko

Ketjut, joiden kokonaisleveys on maks. 10 mm, liukuvat lenkkeineen U-profiilissa. Rullaketjut 06B-1 ja kaksiriviset rullaketjut kulkevat T-kaariprofiilissa.

Kiinnitysmenetelmä

Ruuvein perustaan kulmakiinnikkeellä.

Keskiöetäisyys

Suurin suositeltava keskiöetäisyys 200 mm.

MINI-SPANNER, kaariprofiili

Ketjukoko DIN8187	Kiristysvoima kevyt Tuotenumero	Kiristysvoima raskas Tuotenumero
<06B-1 (U-profiili)	281 050 001	281 050 002
06B-1	281 050 003	281 050 004
08B-1	281 050 009	281 050 010
05B-2	281 050 005	281 050 006
06B-2	281 050 007	281 050 008

Erikois- ja ruostumattomasta teräksestä valmistettuja rakenteita tilauksesta.

SPANN-BOY[®], kaariprofiili



Vakiomalli

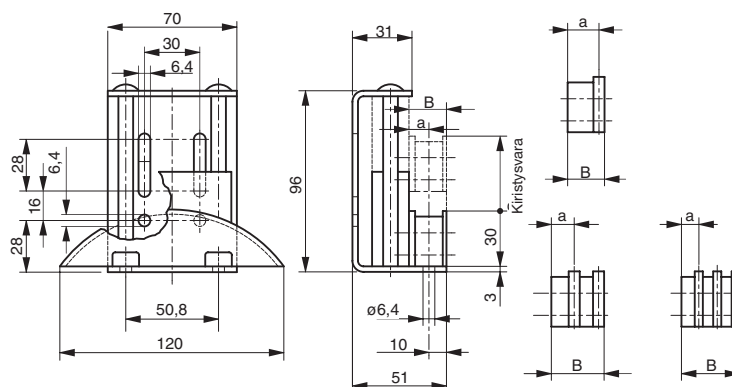
Jos tilaa on rajoitetusti, tämä kiristin on siihen sopiva ratkaisu. SPANN-BOY[®] asennetaan ketjun sivulle. Ketjun alle jäävä 30 mm tila riittää liukuprofiilille.

Liukukisko

Ketjut, joiden suurin leveys on n. 15 mm, liukuvat lenkkeineen U-profiilissa. Tämä koskee ketjukokoja 6 ja 8 mm, $\frac{3}{8}$ " ... $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ ". Suuremmat rullaketjut kulkevat T-kaariprofiilissa.

Kiinnitystapa

Kiinnitysreiät sallivat lisäsäädön aina 40 mm asti, jos kiristysvara on lopussa.



Kiristysvoima

Yksi puristusjousi (kevyt tai raskas).

Kiristysvoimat

Kiristysvoima	kevyt N	raskas N	Kiristysvara mm
1 jousi	58 – 32	132 – 60	40

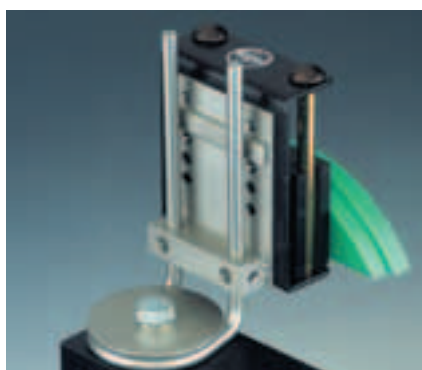
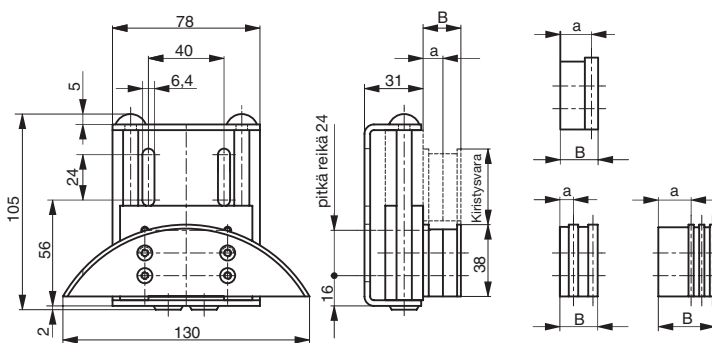
SPANN-BOY[®], kaariprofiili

Ketjun koko DIN8187	B mm	a mm	Kiristysvoima kevyt Tuotenumero	Kiristysvoima raskas Tuotenumero	Ruostumaton teräs
					Kiristysvoima raskas Tuotenumero
<06B-1 (U-profiili)	20	11,0	281 040 001	281 040 002	282 040 002
08B-1	20	17,0	281 040 003	281 040 004	282 040 004
10B-1	20	17,0	281 040 005	281 040 006	282 040 006
12B-1	20	15,5	281 040 007	281 040 008	282 040 008
06B-2	20	11,5	281 040 009	281 040 010	282 040 010
08B-2	32	12,3	281 040 011	281 040 012	282 040 012
10B-2	32	12,5	281 040 013	281 040 014	282 040 014
05B-3	20	7,6	281 040 015	281 040 016	282 040 016
06B-3	32	9,5	281 040 017	281 040 018	282 040 018

Erikoismalleja tilauksesta

SPANN-BOY® TS, kaariprofiili

3-jousinen kiristysjärjestelmä. Kukin jousi säädettävissä erikseen!



Liukukisko

Ketjut, joiden suurin leveys on n. 15 mm, liukuvat lenkkeineen U-profiilissa. Tämä koskee ketjukokoja 6 ja 8 mm, $\frac{3}{8}$ " ... $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ ". Suuremmat rullaketjut kulkevat liukukiskossa.

Kiristysvoima

Kaksi, erikseen säädettävää puristusjousta (kevyt/raskas/erittäin raskas).

Vakiomalli

Jos tilaa on rajoitetusti, tämä kiristin on siihen sopiva ratkaisu. SPANN-BOY® TS asennetaan ketjun sivulle. Ketjun alle jäävä 40 mm tila riittää liukuprofiilille.

Kiinnitystapa

Kiinnitysreiät sallivat lisäsäädön aina 40 mm asti, jos kiristysvara on lopussa.

SMART MATE® -kiinnityssarjalla SPANN-BOX® voidaan asentaa nopeasti ja joustavasti. (katso sivu 98).

SPANN-BOY® TS, kaariprofiili

Ketjun koko DIN8187	B mm	a mm	Kiristysvoima kevyt/ raskas/ erittäin raskas Tuotenumero	Ruostumaton teräs Kiristysvoima raskas/ erittäin raskas Tuotenumero
<06B-1 (U-profiili)	20	10,5	281 060 001	282 060 002
08B-1	20	16,5	281 060 003	282 060 004
10B-1	20	15,7	281 060 005	282 060 006
12B-1	20	14,8	281 060 007	282 060 008
06B-2	20	7,5	281 060 009	282 060 010
08B-2	32	15,3	281 060 011	282 060 012
10B-2	32	11,3	281 060 013	282 060 014
05B-3	20	8,5	281 060 015	282 060 016
06B-3	32	9,4	281 060 017	282 060 018

Erikoismalleja tilauksesta

Kiristysvoimat

Kiristysvoima	kevyt N	raskas N	erittäin raskas N	Kiristysvara mm
1 jousi	65 – 33	125 – 63	–	40
2 jouta	–	–	190 – 96	

SPANN-BOX®, kaariprofiili

Koko 30



Kiinnitystapa

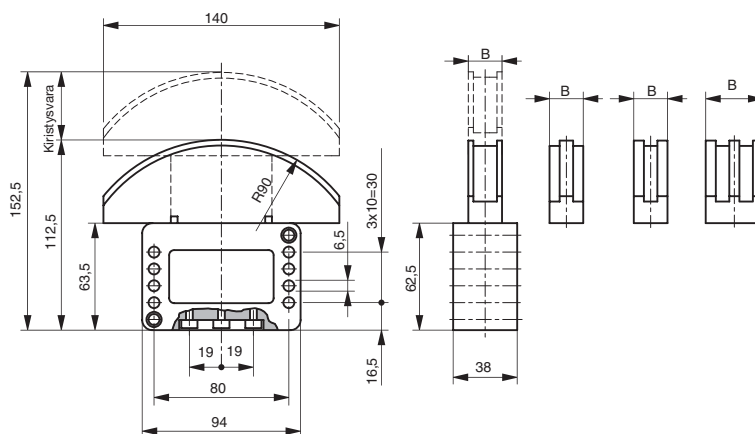
Kiinnitysreiät sallivat lisäsäädön aina 30 mm asti, jos kiristysvara on lopussa.

Vakiomalli

SPANN-BOX® koko 30 on hinnaltaan edullinen koon 1 vaihtoehto, kun ei tarvita vahvaa teräsrunkoa. Kiristysvoimat ovat samat.

Kiristysvoima

Kolme, erikseen säädettävää puristusjouta (kevyt/raskas/erittäin raskas).



Kiristysvoimat

Liukukisko

Ketjut, joiden suurin leveys on n. 15 mm, liukuvat lenkkeineen U-profiilissa. Tämä koskee ketjukokoja 6 ja 8 mm, $\frac{3}{8}$ " ... $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ ". Suuremmat rullaketjut kulkevat T-kaariprofiilissa.

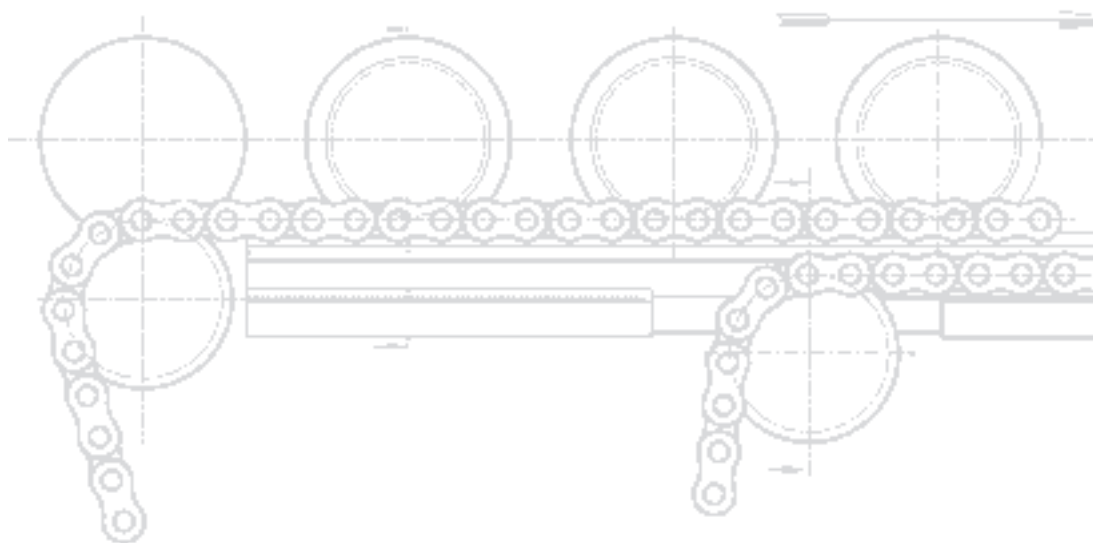
Kiristysvoima N	kevyt N	raskas N	Kiristysvara mm
1 jousi	58 – 32	132 – 60	40
2 jouta	116 – 64	264 – 120	
3 jouta	174 – 96	396 – 180	

SPANN-BOX® koko 30, kaariprofiili

Ketjun koko DIN8187	B mm	Kiristysvoima kevyt Tuotenumero	Kiristysvoima raskas Tuotenumero	Kiristysvoima raskas jouset ruostumatonta terästä Tuotenumero
<06B-1 (U-profiili)	20	281 030 001	281 030 002	282 030 002
08B-1	20	281 030 003	281 030 004	282 030 004
10B-1	20	281 030 005	281 030 006	282 030 006
12B-1	20	281 030 007	281 030 008	282 030 008
16B-1	20	281 030 009	281 030 010	282 030 010
05B-2	20	281 030 011	281 030 012	282 030 012
06B-2	20	281 030 013	281 030 014	282 030 014
08B-2	20	281 030 015	281 030 016	282 030 016
10B-2	25	281 030 017	281 030 018	282 030 018
12B-2	30	281 030 019	281 030 020	282 030 020
05B-3	20	281 030 021	281 030 022	282 030 022
06B-3	25	281 030 023	281 030 024	282 030 024
08B-3	30	281 030 025	281 030 026	282 030 026
10B-3	40	281 030 027	281 030 028	282 030 028
12B-3	45	281 030 029	281 030 030	282 030 030

Erikoisrakenteita tilauksesta

SMART MATE® -kiinnityssarjalla
SPANN-BOX® voidaan asentaa
nopeasti ja joustavasti.
(katso sivu 100).



SPANN-BOX®, kaariprofiili

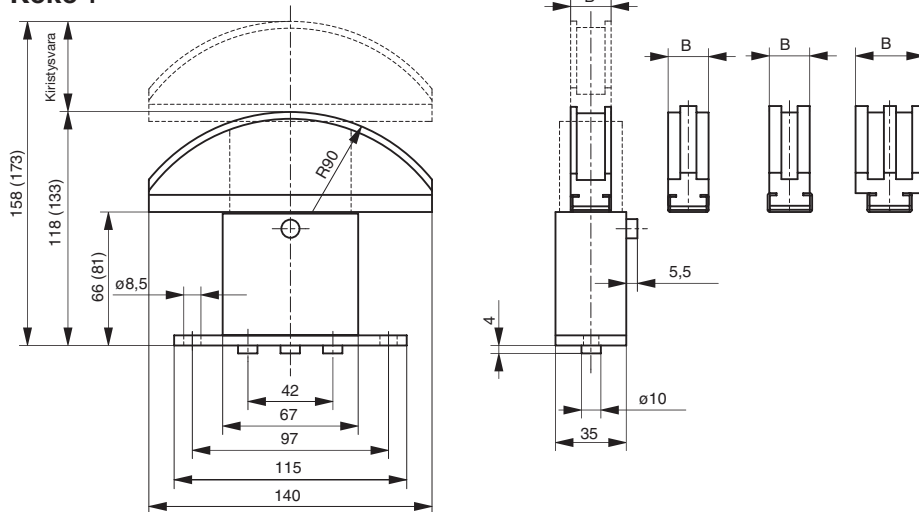
Koko 1



Vakiorakenne

SPANN-BOX® koko 1 on vankkarakenteinen kiristin, jolla on teräsinen runkokotelo.

Koko 1



(Mitat) pitkälle runkokotelolle

Kaareva liukuprofiili

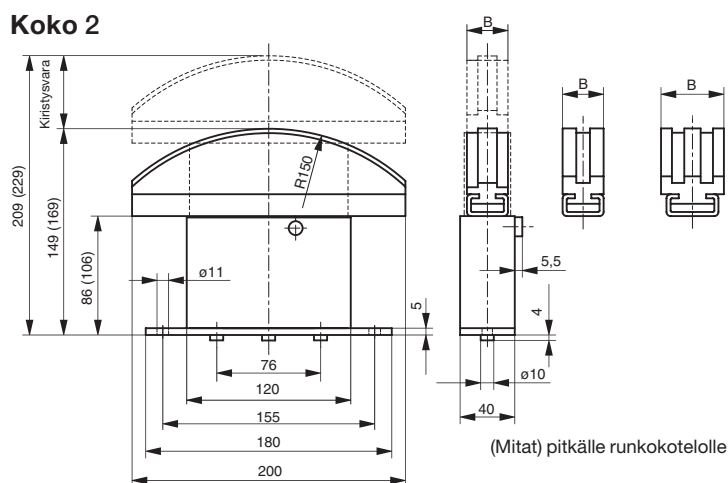
Ketjut, joiden suurin kokonaisleveys on 15 mm, liukuvat lenkeillään U-profiilissa. Tämä koskee ketjukokoja 6 mm, 8 mm, $\frac{3}{8}$ " ... $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ ". Suuremmat rullaketjut kulkevat T-kaariprofiilissa.

SPANN-BOX® koko 1, kaariprofiili

Ketjukoko DIN 8187	B mm	Lyhyt kotelo kiristysvoima kevyt Tuotenumero	Lyhyt kotelo kiristysvoima raskas Tuotenumero	Pitkä kotelo kiristysvoima raskas Tuotenumero	Ruostum. teräs kiristysvoima raskas lyhyt kotelo Tuotenumero	Ruostum. teräs kiristysvoima raskas pitkä kotelo Tuotenumero
<06B-1(U-profiili)	20	281 010 001	281 010 002	281 010 202	282 010 002	282 010 202
08B-1	20	281 010 003	281 010 004	281 010 204	282 010 004	282 010 204
10B-1	20	281 010 005	281 010 006	281 010 206	282 010 006	282 010 206
12B-1	20	281 010 007	281 010 008	281 010 208	282 010 008	282 010 208
16B-1	20	281 010 009	281 010 010	281 010 210	282 010 010	282 010 210
20B-1	20	281 010 011	281 010 012	281 010 212	282 010 012	282 010 212
06B-2	20	281 010 013	281 010 014	281 010 214	282 010 014	282 010 214
08B-2	20	281 010 015	281 010 016	281 010 216	282 010 016	282 010 216
10B-2	25	281 010 017	281 010 018	281 010 218	282 010 018	282 010 218
12B-2	30	281 010 019	281 010 020	281 010 220	282 010 020	282 010 220
16B-2	45	281 010 021	281 010 022	281 010 222	282 010 022	282 010 222
06B-3	25	281 010 023	281 010 024	281 010 224	282 010 024	282 010 224
08B-3	30	281 010 025	281 010 026	281 010 226	282 010 026	282 010 226
10B-3	40	281 010 027	281 010 028	281 010 228	282 010 028	282 010 228
012B-3	45	281 010 029	281 010 030	281 010 230	282 010 030	282 010 230

SPANN-BOX®, kaariprofiili

Koko 2



Vakiorakenne

SPANN-BOX® koko 2 on vankkarakenteinen kiristin, jolla on teräksen runkokotelo.

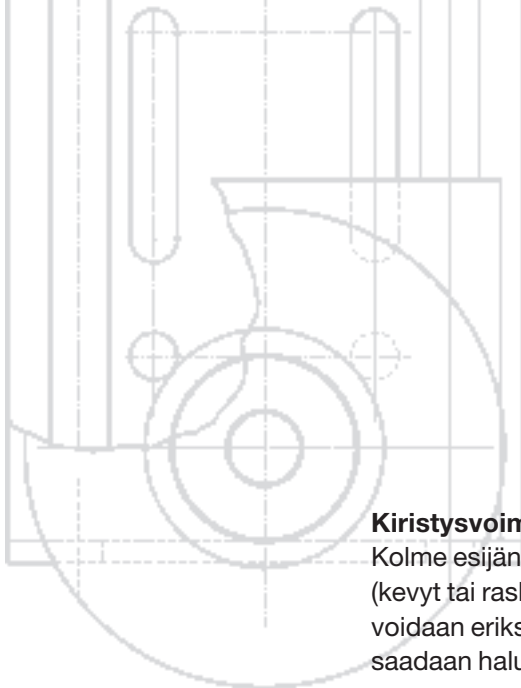
Kaareva liukuprofiili

Ketjut, joiden suurin kokonaisleveys on 15 mm, liukuvat lenkeillään U-profilissa. Tämä koskee ketjukokoja 6 mm, 8 mm, $\frac{3}{8}$ " ... $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ ". Suuremmat rullaketjut kulkevat T-kaariprofiilissa.

SPANN-BOX® koko 2, kaariprofiili

Ketjukoko DIN 8187	B mm	Lyhyt kotelo kiristysvoima kevyt Tuotenumero	Lyhyt kotelo kiristysvoima raskas Tuotenumero	Pitkä kotelo kiristysvoima raskas Tuotenumero	Ruostum. teräs kiristysvoima raskas lyhyt kotelo Tuotenumero	Ruostum. teräs kiristysvoima raskas pitkä kotelo Tuotenumero
12B-1	25	281 020 001	281 020 002	281 020 202	282 020 002	282 020 202
16B-1	25	281 020 003	281 020 004	281 020 204	282 020 004	282 020 204
20B-1	25	281 020 005	281 020 006	281 020 206	282 020 0026	282 020 206
24B-1	30	281 020 007	281 020 008	281 020 208	282 020 008	282 020 208
08B-2	25	281 020 009	281 020 010	281 020 210	282 020 010	282 020 210
10B-2	25	281 020 011	281 020 012	281 020 212	282 020 012	282 020 212
12B-2	30	281 020 013	281 020 014	281 020 214	282 020 014	282 020 214
16B-2	45	281 020 015	281 020 016	281 020 216	282 020 016	282 020 216
20B-2	55	281 020 017	281 020 018	281 020 218	282 020 018	282 020 218
24B-2	70	281 020 019	281 020 020	281 020 220	282 020 020	282 020 220
08B-3	30	281 020 021	281 020 022	281 020 222	282 020 022	282 020 222
10B-3	40	281 020 023	281 020 0024	281 020 224	282 020 024	282 020 224
12B-3	45	281 020 025	281 020 026	281 020 226	282 020 026	282 020 226
16B-3	75	281 020 027	281 020 028	281 020 228	282 020 028	282 020 228
20B-3	90	281 020 029	281 020 030	281 020 230	282 020 030	282 020 230

Erikoisrakenteita tilauksesta.



Kiristysvoima

Kolme esijännitettyä puristusjousta (kevyt tai raskas kiristysvoima) voidaan erikseen kytkeä, jolloin saadaan haluttu kiristysvoima.

Edestakaiskäyttö

Edestakaiskäyttöihin suosittelemme ketjunkiristimiä SPANN-BOX® koko 1 ja 2 pitkillä runkokoteloilla. Tämä rakenne on saatavana vain raskaalla kiristysvoimalla.

Kiristysvoimat: koko 1

Kiristysvoima	kevyt N	raskas N	Kiristysvara mm
1 jousi	58 – 32	132 – 60	40
2 jouta	116 – 64	264 – 120	
3 jouta	174 – 96	396 – 180	

Kiristysvoimat: koko 2

Kiristysvoima	kevyt N	raskas N	Kiristysvara mm
1 jousi	148 – 82	262 – 118	60
2 jouta	296 – 164	524 – 236	
3 jouta	444 – 246	786 – 354	



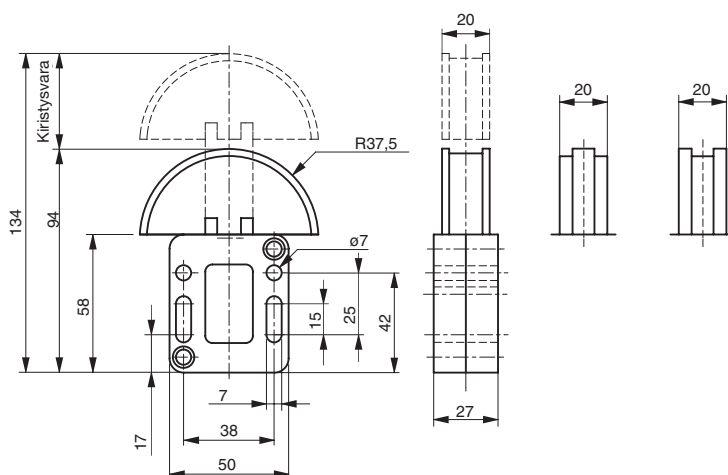
Kiinnitysmenetelmä

Kulmakiinnityspalat helpottavat SPANN-BOX®in asennusta. Kun kiristimen kiristysvara on käytetty, voidaan kiristintä vielä säätää 67 mm ja 75 mm kääntämällä kulmakiinnityspala ylösalaisin.

SMART MATE® -kiinnityssarjalla SPANN-BOX® koko 1 voidaan asentaa nopeasti ja joustavasti. (katso sivu 101).

SPANN-BOX® puoliympyräprofiili

Koko 0



Vakiorakenne

Tämä pieni, taloudellinen kiristin, jolla on korroosionkestävä muovikotelo, soveltuu varsinkin pienijakoisille ketjuille $\frac{3}{4}$ " asti, kun asennustila on rajoitettu.

Kaareva liukuprofiili

Ketjut, joiden suurin kokonaisleveys on 15 mm, liukuvat lenkeillään U-profiilissa. Tämä koskee ketjukojoja 6 mm, 8 mm, $\frac{3}{8}$ " ... $\frac{1}{2}$ " x $\frac{3}{16}$ ". Suuremmat rullaketjut kulkevat liukukiskoissa.

Kiristysvoima

Esijännitettyä puristusjousta (kevyt tai raskas kiristysvoima) voidaan erikseen kiristää/löysätä, jolloin saadaan haluttu kiristysvoima. Lukitusruuvi on kotelon pohjassa.

Kiristysvoimat

kiristysvoima	kevyt N	raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	58 – 32	132 – 60	40

Ketjukoko DIN 8187	Kiristysvoima kevyt Tuotenumero	Kiristysvoima raskas Tuotenumero	Kiristysvoima raskas ruostum. teräs- jouset Tuotenumero
<06B-1 (U-profiili)	281 000 001	281 000 002	282 000 202
08B-1	281 000 003	281 000 004	282 000 204
10B-1	281 000 003	281 000 004	282 000 205
12B-1	281 000 005	281 000 006	282 000 206
06B-2	281 000 007	281 000 008	282 000 208
08B-2	281 000 009	281 000 010	282 000 210
10B-2	281 000 011	281 000 012	282 000 212

Erikoisrakenteita tilauksesta.

Kiristysmenetelmä

Kotelossa olevien kiinnitysreikien muodon ansiosta kiristin SPANN-BOX® on helppo asentaa ja sitä voidaan säätää vielä 23 mm, kun kiristysvara 40 mm on käytetty.

SMART MATE® -kiinnityssarjalla SPANN-BOX® voidaan asentaa nopeasti ja joustavasti. (katso sivu 99).

SPANN-BOX® puoliympyräprofiili 90°

Koko 1 ja 2



Vakiorakenne

Tuivat kiristimet teräksisin runkokoteloin.

Kaareva liukuprofiili

Kaikki rullaketjut liukuvat T-kaari-profiilissa.

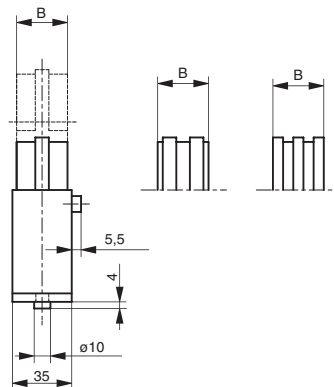
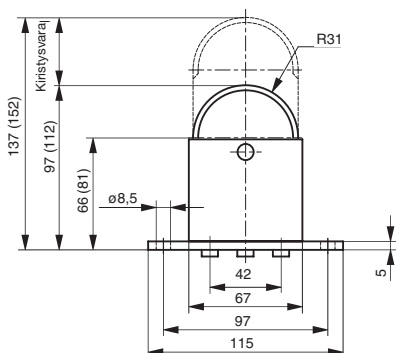
Kiristysvoima

Kolmea esijännitettyä puristusjous-ta (kevyt tai raskas kiristysvoima) voidaan erikseen kiristää/löysätä, jolloin saadaan haluttu kiristysvoima.

Edestakaiskäyttö

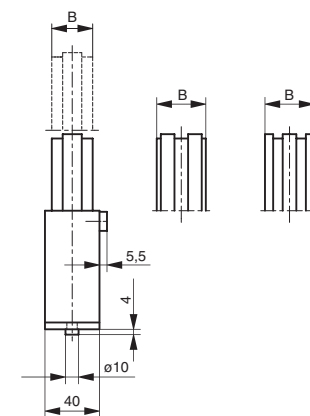
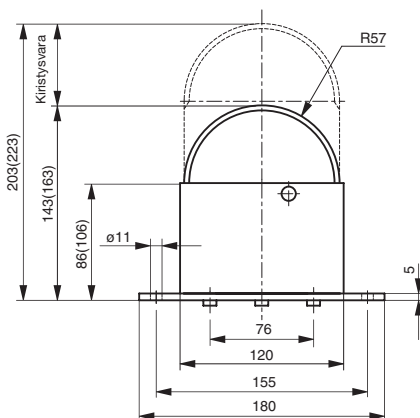
Edestakaiskäyttöön suosittelemme SPANN-BOX® -kiristimiä *pitkillä runkokoteloilla*. Näissä rakenteissa on vain raskas kiristysvoima.

Koko 1



(Mitat) pitkälle runkokotelolle

Koko 2



(Mitat) pitkälle runkokotelolle

Kiristysvoimat: koko 1

kiristysvoima	kevyt N	raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	58-32	132-60	40
2 jousi	116-64	164-120	
3 jousi	174-96	396-180	

Kiristysvoimat: koko 2

kiristysvoima	kevyt N	raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	148-82	262-118	60
2 jousi	296-164	524-236	
3 jousi	444-246	786-354	

SPANN-BOX® koko 1, puoliympyräprofiili 90°

Ketjukoko DIN 8187	B mm	Lyhyt kotelo kivistysvoima kevyt Tuotenumero	Lyhyt kotelo kivistysvoima raskas Tuotenumero	Ruostum. teräs Pitkä kotelo kivistysvoima raskas Tuotenumero	Ruostum. teräs lyhyt kotelo kivistysvoima raskas Tuotenumero	Ruostum. teräs pitkä kotelo kivistysvoima raskas Tuotenumero
06B-1	20	281 010 031	281 010 032	281 010 232	282 010 032	282 010 232
08B-1	20	281 010 033	281 010 034	281 010 234	282 010 034	282 010 234
10B-1	20	281 010 035	281 010 036	281 010 236	282 010 036	282 010 236
12B-1	20	281 010 037	281 010 038	281 010 238	282 010 038	282 010 238
06B-2	20	281 010 039	281 010 040	281 010 240	282 010 040	282 010 240
08B-2	20	281 010 041	281 010 042	281 010 242	282 010 042	282 010 242
10B-2	20	281 010 043	281 010 044	281 010 244	282 010 044	282 010 244
12B-2	20	281 010 045	281 010 046	281 010 246	282 010 046	282 010 246
06B-3	25	281 010 047	281 010 048	281 010 248	282 010 048	282 010 248
08B-3	30	281 010 049	281 010 050	281 010 250	282 010 050	282 010 250

SPANN-BOX® koko 2, puoliympyräprofiili 90°

Ketjukoko DIN 8187	B mm	Lyhyt kotelo kivistysvoima kevyt Tuotenumero	Lyhyt kotelo kivistysvoima raskas Tuotenumero	Pitkä kotelo kivistysvoima raskas Tuotenumero	Ruostum. teräs lyhyt kotelo kivistysvoima raskas Tuotenumero	Ruostum. teräs pitkä kotelo kivistysvoima raskas Tuotenumero
12B-1	33	281 020 031	281 020 032	281 020 232	282 020 032	282 020 232
16B-1	33	281 020 033	281 020 034	281 020 234	282 020 034	282 020 234
08B-2	33	281 020 035	281 020 036	281 020 236	282 020 036	282 020 236
10B-2	33	281 020 037	281 020 038	281 020 238	282 020 038	282 020 238
12B-2	33	281 020 039	281 020 040	281 020 240	282 020 040	282 020 240
08B-3	33	281 020 041	281 020 042	281 020 242	282 020 042	282 020 242
10B-3	40	281 020 042	281 020 044	281 020 244	282 020 044	282 020 244

Erikoisrakenteita tilauksesta.



Kiinnitysmenetelmä

Kulmakiinnityspalat helpottavat SPANN-BOX®in asennusta. Kun kiristimen kiristysvara on käytetty, voidaan kiristintä vielä säätää 67 mm ja 75 mm kääntämällä kulma-kiinnityspala ylösalaisin.

SMART MATE® -kiinnityssarjalla SPANN-BOX® voidaan asentaa nopeasti ja joustavasti. (katso sivu 101).

SPANN-BOX® puoliympyräprofiili 180°

Koko 1 ja 2



Vakiorakenne

Tukevat kiristimet teräksisin runko-koteloin.

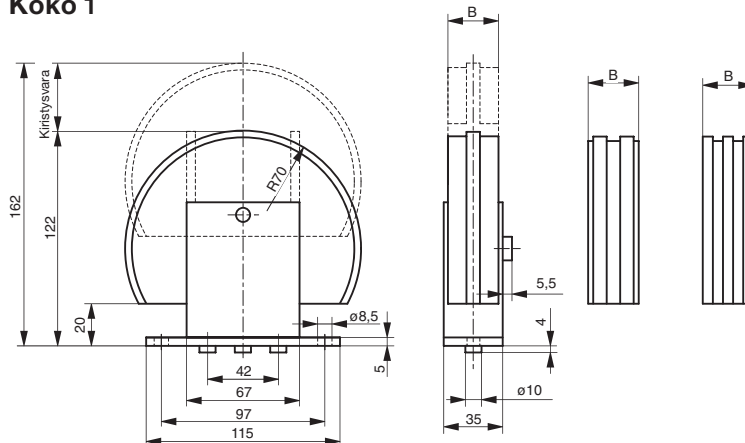
Kaareva liukuprofiili

Kaikki rullaketjut liukuvat T-kaari-profiilissa.

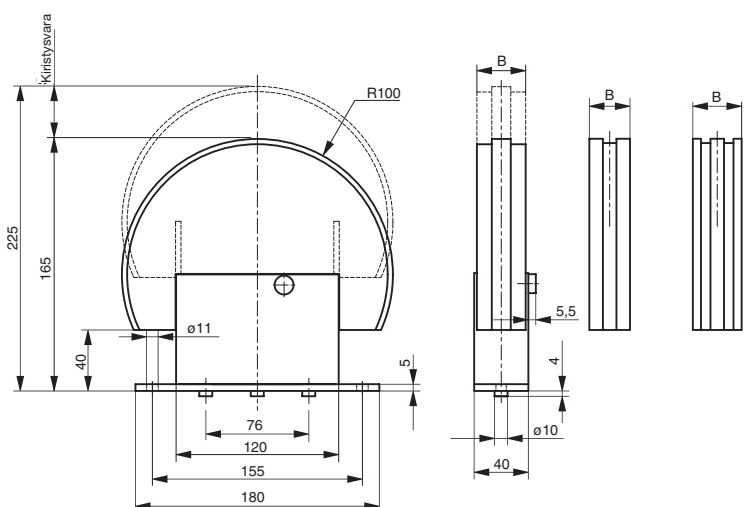
Kiristysvoima

Kolmea esijännitettyä puristusjous-ta (kevyt tai raskas kiristysvoima) voidaan erikseen kiristää/löysätä, jolloin saadaan haluttu kiristysvoima.

Koko 1



Koko 2



Kiristysvoimat: koko 1

kiristysvoima	raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	132-60	40
2 jousi	264-120	
3 jousi	396-180	

Kiristysvoimat: koko 2

kiristysvoima	raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	262-118	60
2 jousi	524-236	
3 jousi	786-354	

SPANN-BOX® koko 1, puoliympyräprofiili 180°

Ketjukurkko DIN/ISO	B mm	kiristysvoima raskas Tuotenumero	Ruostumaton teräs kiristysvoima raskas Tuotenumero
06B-1	30	281 010 051	282 010 051
08B-1	30	281 010 052	282 010 052
10B-1	30	281 010 053	282 010 053
12B-1	30	281 010 054	282 010 054
16B-1	30	281 010 055	282 010 055
06B-2	30	281 010 056	282 010 056
08B-2	30	281 010 057	282 010 057
10B-2	30	281 010 058	282 010 058
12B-2	30	281 010 059	282 010 059
06B-3	30	281 010 060	282 010 060
08B-3	30	281 010 061	282 010 061



SPANN-BOX® koko 2, puoliympyräprofiili 180°

Ketjukurkko DIN/ISO	B mm	kiristysvoima raskas Tuotenumero	Ruostum. teräs kiristysvoima raskas Tuotenumero
12B-1	33	281 020 045	282 020 045
16B-1	33	281 020 046	282 020 046
20B-1	33	281 020 047	282 020 047
08B-2	33	281 020 048	282 020 048
10B-2	33	281 020 049	282 020 049
12B-2	33	281 020 050	282 020 050
08B-3	33	281 020 051	282 020 051
10B-3	40	281 020 052	282 020 052
12B-3	45	281 020 053	282 020 053

Kiinnitysmenetelmä

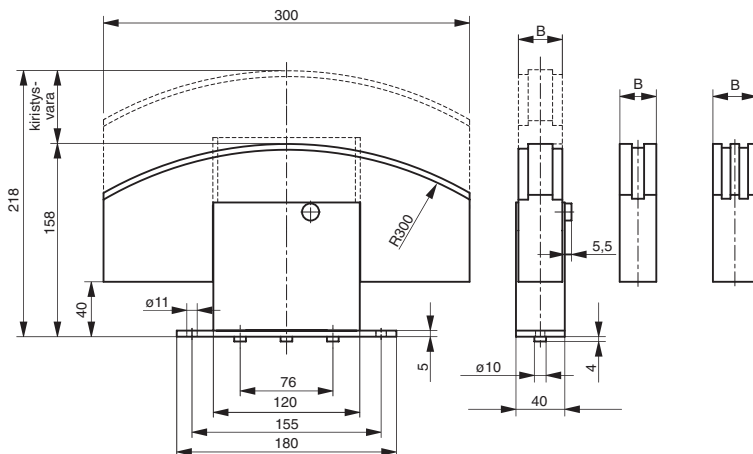
Kulmakiinnityspalat helpottavat SPANN-BOX®in asennusta. Kun kiristimen kiristysvara on käytetty, voidaan kiristintä vielä säätää 67 mm ja 75 mm kääntämällä kulma-kiinnityspala ylösalaisin.

SMART MATE® -kiinnityssarjalla SPANN-BOX® voidaan asentaa nopeasti ja joustavasti. (katso sivu 101).

Erikoisrakenteita tilauksesta.

SPANN-BOX® pitkä kaariprofiili

Koko 2



Vakiorakenne

Vahva runkokotelo terästä. Suositellaan kun suurien rullaketjujen paino ja käytössä syntyvät massamomentit asettavat hyvin suuret vaatimukset ketjunkiristimen rakenteelle.

Tämän kiristimen liukuelementit ja ydinosa muodostavat yhtenäisen yksikön (ei ruuviliitännöjä), joten se on erittäin vakaa.

Liukuelementin pituus on 300 mm, joten se sopii hyvin isojakoisille ketjuille.

Kiristysvoimat

kiristysvoima	raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	262-118	60
2 joustaa	524-236	
3 joustaa	786-354	

Kaareva liukuprofiili

Kaikki rullaketjut liukuvat T-kaari-profiilissa.

Kiristysvoima

Kolmea esijännitettyä puristusjous- ta (kevyt tai raskas kiristysvoima) voidaan erikseen kiristää/löysätä, jolloin saadaan haluttu kiristysvoima.

Kiinnitysmenetelmä

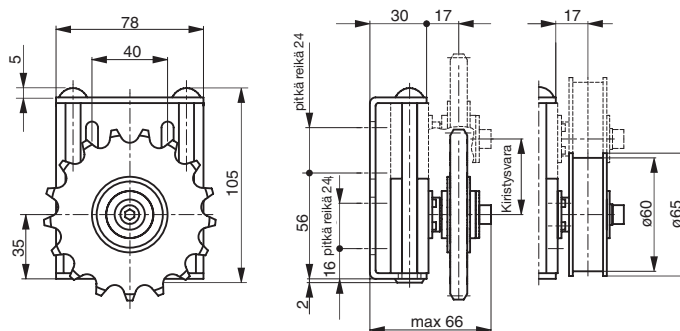
Kulmakiinnityspalat helpottavat asennusta. Kun kiristimen kiristys- vara on käytetty, voidaan kiristintä vielä säätää 75 mm kääntämällä kulmakiinnityspala ylösalas (katso sivu 102).

Ketjukoko DIN8187	B mm	Kiristysvoima raskas Tuotenumero	Ruostum. teräs kiristysvoima raskas Tuotenumero
24B-1	33	281 020 054	282 020 054
28B-1	33	281 020 055	282 020 055
32B-1	33	281 020 056	282 020 056
40B-1	40	281 020 057	282 020 057
48B-1	45	281 020 058	282 020 058
16B-2	45	281 020 059	282 020 059
20B-2	55	281 020 060	282 020 060
24B-2	70	281 020 061	282 020 061
16B-3	75	281 020 062	282 020 062
20B-3	90	281 020 063	282 020 063

Erikoisrakenteita tilauksesta.

SPANN-BOY® TS ketjupyörällä

Kolme erilaista kiristysvoimaa!



Vakiorakenne

Tukevat kiristimet teräksisin runko-koteloin.

Sovellusalueet

Jos tilaa on rajoitetusti, SPANN-BOY®TS-ketjunkiristin ketjupyörällä on silloin sopiva ratkaisu.

Se sopii suurilla ketjunopeuksilla (>1 m/s) tai pienille paluusäteille. Toimitamme U-profiilin muovirullia ketjuille, joiden kokonaisleveys on 15 mm asti.

Kiristysvoima

Kahta esijännitettyä puristusjousta voidaan erikseen kiristää/löysätä kääntämällä runkokotelon pohjassa olevia ruuveja. Kiristysvoimia on kolme erilaista.

Kiinnitysmenetelmä

Kotelossa olevien kiinnitysreikien muodon ansiosta kiinnitys on helppoa ja lisäkiristysvaraa on 40 mm.

SMART MATE® -kiinnityssarjalla SPANN-BOX® voidaan asentaa nopeasti ja joustavasti. (katso sivu 98).

Kiristysvoimat

kiristysvoima	kevyt N	raskas N	erittäin raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	65 – 33	165 – 63	–	40
2 joustaa	–	–	190 – 96	

Ketjukoko DIN 8187	Hammasluku	kiristysvoima kevyt/raskas/erittäin raskas Tuotenumero
06-B1	20	281 260 002
06-B1	21	281 260 003
06-B1	23	281 260 004
08B-1	16	281 260 005
08B-1	17	281 260 006
08B-1	18	281 260 007
10B-1	14	281 260 008
10B-1	15	281 260 009
10B-1	16	281 260 010
10B-1	17	281 260 011
12B-1	13	281 260 012
12B-1	15	281 260 013
12B-1	16	281 260 014
12B-1	17	281 260 015

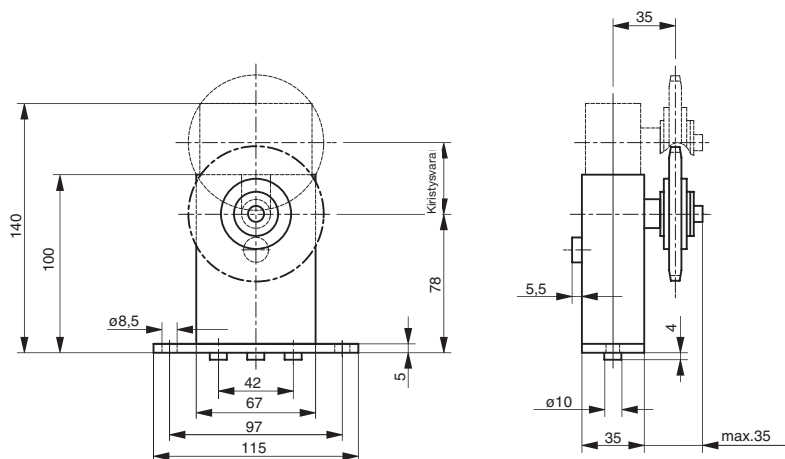
Erikoisrakenteita ruostumattomasta teräksestä tilauksesta.

SPANN-BOX® ketjupyörällä tyyppi K-L/tyyppi K-S

Koko 1

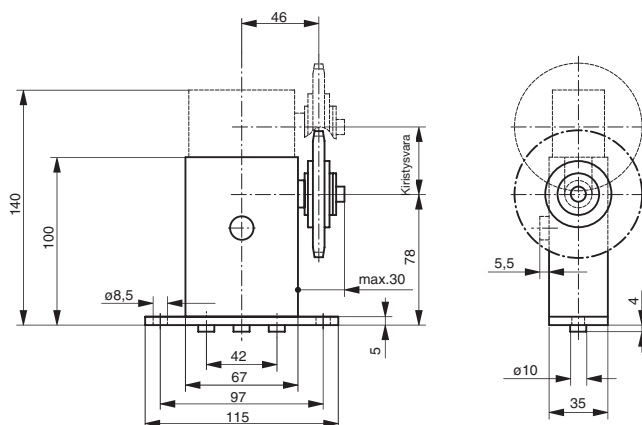
Tyyppi K-L

(ketjupyörä pitkällä sivulla)



Tyyppi K-S

(ketjupyörä lyhyellä sivulla)



Vakiorakenne

Vankka rakenne teräskotelossa.

Sovellusalueet

Nämä kaksi kiristinrakennetta sopivat käyttöihin, joissa liukukitka voi olla ongelmana, t.s. ketjun nopeus on liian suuri ja paluupuolen pyörät ovat liian pienet tilanpuutteen vuoksi.

180° puolipyöräprofiililla tasataan ketjun venymää (2 x kiristysvara = 80 mm).

Kiristinrakenteita on kahdenlaisia: tyyppi K-L (kiristyspyörä edessä) tai tyyppi K-S (kiristyspyörä sivulla).

Kiristysvoimat

kiristysvoima	raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	132 – 60	40
2 joust	264 – 120	
3 joust	396 – 180	

Kiristysvoima

Rakenteessa on 3-jousinen kiristysjärjestelmä (saatavana vain raskaalla kiristysvoimalla).



Ketjutyyppille DIN 8187	Hammasluku	Tyyppi K-L kivistysvoima raskas Tuotenumero	Tyyppi K-S kivistysvoima raskas Tuotenumero
06B-1	–	281 210 033	281 210 034
06B-1	20	281 210 005	281 210 001
06B-1	21	281 210 011	281 210 022
06B-1	23	281 210 012	281 210 023
08B-1	16	281 210 013	281 210 024
08B-1	17	281 210 014	281 210 025
08B-1	18	281 210 006	281 210 002
10B-1	14	281 210 015	281 210 026
10B-1	15	281 210 016	281 210 027
10B-1	16	281 210 017	281 210 028
10B-1	17	281 210 007	281 210 003
12B-1	13	281 210 018	281 210 029
12B-1	14	281 210 019	281 210 030
12B-1	15	281 210 008	281 210 004
12B-1	16	281 210 020	281 210 031
12B-1	17	281 210 021	281 210 032

Kiinnitysmenetelmä

Vakiokiinnitysjärjestelmämme sallivat lisäsäädön, jos kiristysvara 40 mm on lopussa.

SMART MATE® -kiinnityssarjalla SPANN-BOX® voidaan asentaa nopeasti ja joustavasti. Tyypit K-L/K-S (sivu 101).

Erikoisrakenteita ruostumattomasta teräksestä tilauksesta



Hihnankiristimet
pyöröhihnoille, kiilahihnoille
DIN 2215 ja lattahihnoille

Automaattiset hihnankiristimet

pyöröhihnoille, kiilahihnoille (DIN 2215) ja lattahihnoille

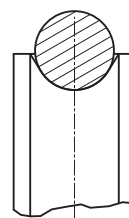


Käyttölaitteen tai kuljettimen hihnat tarvitsevat erilaisen kiristyksen. Siksi saatavana on kolmenlaisia runkokoteloita (SPANN-BOY®, SPANN-BOX® koko 0 ja SPANN-BOX® koko 1) rullineen.

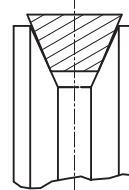


Kuulalaakeroidut rullat aineesta "S"® musta, antistaattinen toimitaan halutulla profiililla. Tilattaessa pitää mainita profiilimuoto ja hihnan leveys.

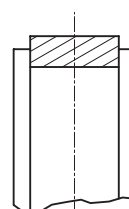
Profiilimuoto



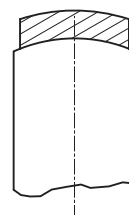
Pyöröhihna (R)



Kiilahihna (K)

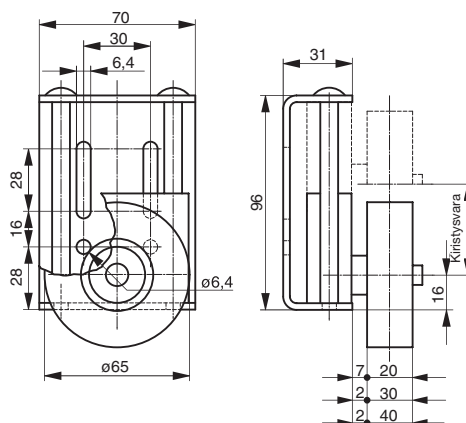


Lattahihna (F)



Kaareva rulla (B)

SPANN-BOY® hihnankiristimenä



Kiristysvoimat

kiristysvoima	kevyt N	raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	58-32	132-60	40

Vakiorakenne

Kiristimessä on vain yksi jousi. Se kestää kuitenkin suurempaa rasitusta vahvan teräsrungon ansiosta. Saatavana 2 kiristysvoimaa: kevyt tai raskas.

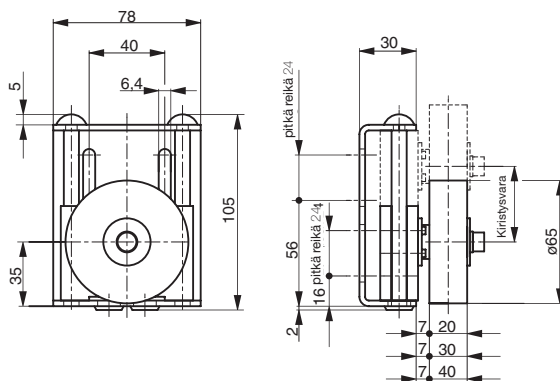
Tilattaessa pitää mainita profiilimuoto ja hihnan leveys.

Rullan leveys mm	Profiilimuoto	Kiristysvoima kevyt Tuotenumero	Kiristysvoima raskas Tuotenumero
20	lieriö	281 140 001	281 140 002
30	lieriö	281 140 003	281 140 004
40	lieriö	281 140 005	281 140 006
20	kaareva rulla	281 140 007	281 140 008
30	kaareva rulla	281 140 009	281 140 010
40	kaareva rulla	281 140 011	281 140 012
20	lattahihna	281 140 013	281 140 014
30	lattahihna	281 140 015	281 140 016
40	lattahihna	281 140 017	281 140 018
20	kiilahihna	281 140 019	281 140 020
30	kiilahihna	281 140 021	281 140 022
40	kiilahihna	281 140 023	281 140 024
20	pyöröhihna	281 140 025	281 140 026
30	pyöröhihna	281 140 027	281 140 028
40	pyöröhihna	281 140 029	281 140 030

Erikoisrakenteita saatavana tilauksesta.

SPANN-BOY® TS hihnankiristimenä

Kolme erilaista jousivoimaa!



Kiristysvoimat

kiristysvoima	kevyt N	raskas N	erittäin raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	65 – 33	125 – 63	–	40
2 joustaa	–	–	190 – 96	

Vakiorakenne

Vankka rakenne teräskotelossa.

Kiinnitysmenetelmä

Vakiokiinnitysjärjestelmämme sallivat lisäsäädön, jos kiristysvara 40 mm on lopussa.

SMART MATE® -kiinnityssarjalla SPANN-BOX®/TS voidaan asentaa nopeasti ja joustavasti. (katso sivu 97-98).

Kiristysvoima

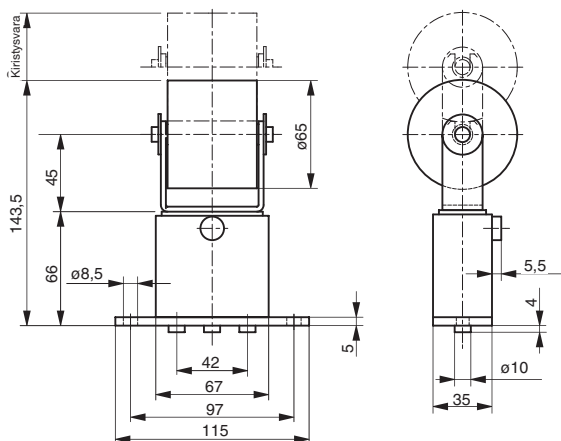
Kiristimessä on kaksi esijännitettyä puristusjousta, joita voidaan kiristää ja löysätä erikseen kääntämällä runkokotelon pohjassa olevia ruuveja.

Rullan leveys mm	Profiilimuoto	Kiristysvoima kevyt/raskas/erittäin raskas Tuotenumero
20	lieriö	281 160 001
30	lieriö	281 160 002
40	lieriö	281 160 003
20	kaareva rulla	281 160 004
30	kaareva rulla	281 160 005
40	kaareva rulla	281 160 006
20	laattahihna	281 160 007
30	laattahihna	281 160 008
40	laattahihna	281 160 009
20	kiilahihna	281 160 010
30	kiilahihna	281 160 011
40	kiilahihna	281 160 012
20	pyöröhihna	281 160 013
30	pyöröhihna	281 160 014
40	pyöröhihna	281 160 015

Erikoisrakenteita tilauksesta.

SPANN-BOX® hihnankiristimenä

Koko 1



Vakiorakenne

Vahva runkokotelo terästä.

Kiristysvoima

Kolme esijännitettyä puristusjouta, joita voidaan kiristää ja löysätä erikseen tarvittavan kiristysvoiman saavuttamiseksi.

Kiristysvoimat

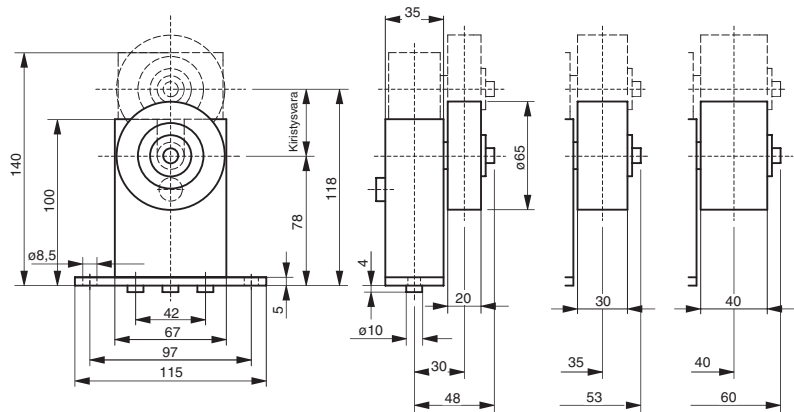
kiristysvoima	kevyt N	raskas N	kiristysvara mm
1 jousi	58-32	132-60	40
2 jouta	116-64	264-120	
3 jouta	174-96	396-180	

Rullan leveys mm	Profiilimuoto	Kiristysvoima kevyt Tuotenumero	Kiristysvoima raskas TUotenumero
53	lieriö	281 110 001	281 110 002
	kaareva rulla	281 110 003	281 110 004
	lattahihna	281 110 005	281 110 006
	kiilahihna	281 110 007	281 110 008
	pyöröhihna	281 110 009	281 110 010

Erikoisrakenteita tilauksesta.

Tyyppi SR-L

Kiristysrulla edessä.



Vakiorakenne

Vahva runkokotelo terästä.

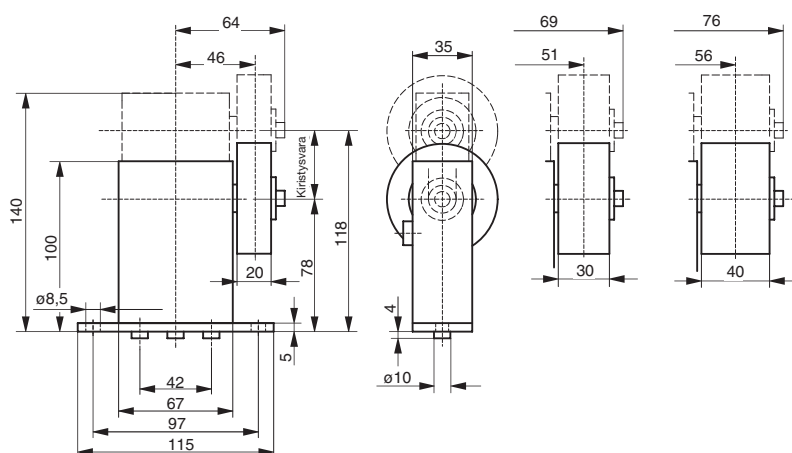
Kiristysvoima

Kolme esijännitettyä puristusjouta, joita voidaan kiristää ja löysätä erikseen tarvittavan kiristysvoiman saavuttamiseksi.

Rullan leveys mm	Profiilimuoto	Kiristysvoima kevyt Tuotenumero	Kiristysvoima raskas Tuotenumero
20	kaareva rulla	281 110 017	281 110 018
	lattahihna	281 110 023	281 110 024
	kiilahihna	281 110 029	281 110 030
	pyöröhihna	281 110 035	281 110 036
	lieriö	281 110 011	281 110 012
30	kaareva rulla	281 110 019	281 110 020
	lattahihna	281 110 025	281 110 026
	kiilahihna	281 110 031	281 110 032
	pyöröhihna	281 110 037	281 110 038
	lieriö	281 110 013	281 110 014
40	kaareva rulla	281 110 021	281 110 022
	lattahihna	281 110 027	281 110 028
	kiilahihna	281 110 033	281 110 034
	pyöröhihna	281 110 039	281 110 040
	lieriö	281 110 015	281 110 016

Erikoisrakenteita tilauksesta.

Kiristysrulla sivulla.



Vakiorakenne

Vahva runkokotelo terästä.

Kiristysvoima

Kolme esijännitettyä puristus-
joustaa, joita voidaan kiristää ja
löysätä erikseen tarvittavan
kiristysvoiman saavuttamiseksi.

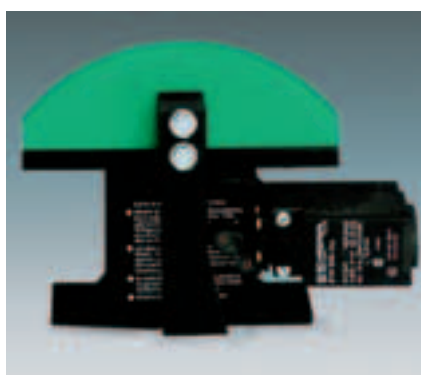
Rullan leveys mm	Profiilimuoto	Kiristysvoima kevyt Tuotenumero	Kiristysvoima raskas Tuotenumero
20	kaareva rulla	281 110 047	281 110 048
	lattahihna	281 110 053	281 110 054
	kiilahihna	281 110 059	281 110 060
	pyöröhihna	281 110 065	281 110 066
	lieriö	281 110 041	281 110 042
30	kaareva rulla	281 110 049	281 110 050
	lattahihna	281 110 055	281 110 056
	kiilahihna	281 110 061	281 110 062
	pyöröhihna	281 110 067	281 110 068
	lieriö	281 110 043	281 110 044
40	kaareva rulla	281 110 051	281 110 052
	lattahihna	281 110 057	281 110 058
	pyöröhihna	281 110 063	281 110 064
	pyöröhihna	281 110 069	281 110 070
	lieriö	281 110 045	281 110 046

Erikoisrakenteita tilauksesta.

Automaattiset ketjun- ja hihnankiristimet

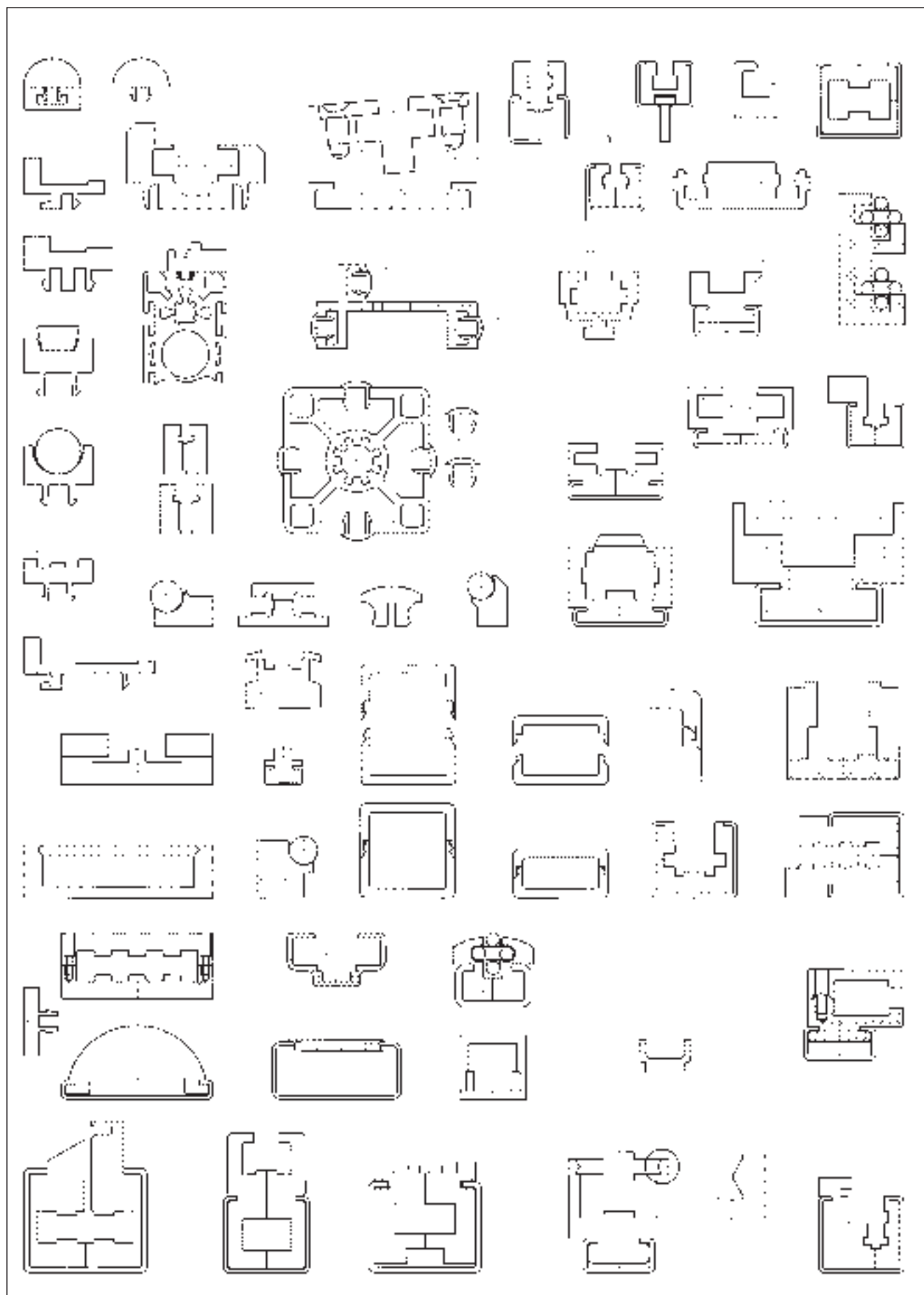
Sisäänrakennettuja antureita on saatavana varoittamaan tai pysäyttämään käytön, jos ketju venyy liikaa tai katkeaa. Ne toimivat mekaanisesti tai sähköisesti.

Pyydä lisätietoja!



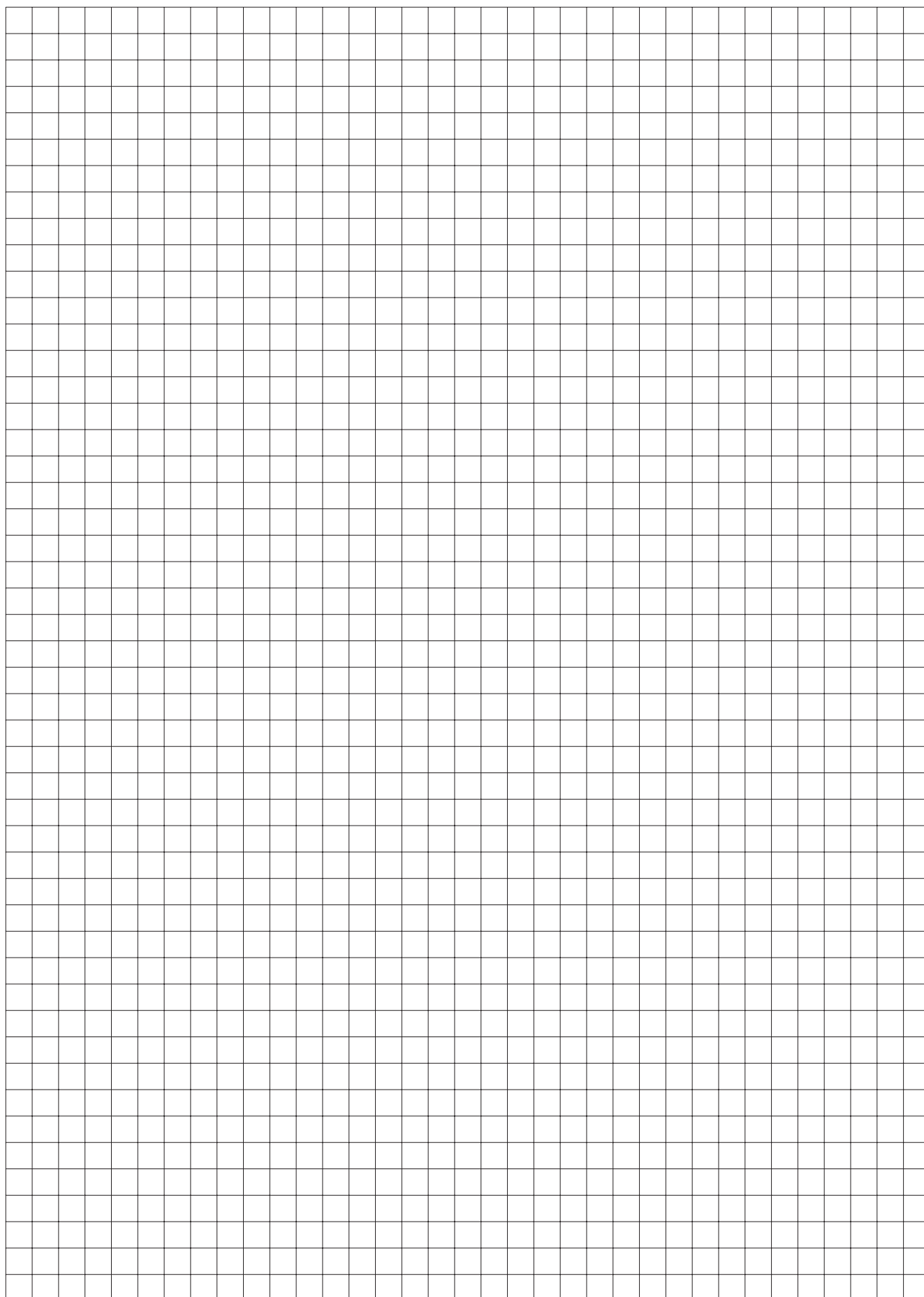
Esimerkkejä erikoisprofiileista

Murtfeldt GmbH:n vahvuus on myös teknisten muovien koneistaminen. Toimitusohjelmaan kuuluu, vakioprofiilien lisäksi, piirustusten mukaiset profiilit eri aineista.



[illegible]

Muistiinpanoja



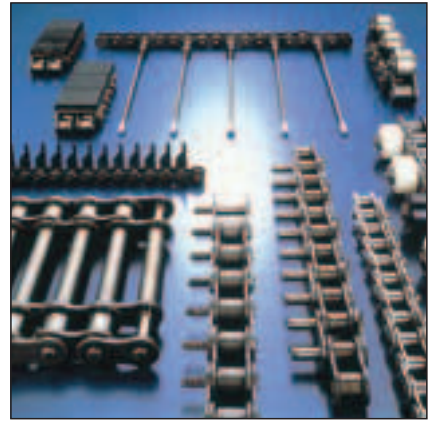
KAIKKI KETJUKÄYTTÖJEN KOMPONENTIT.



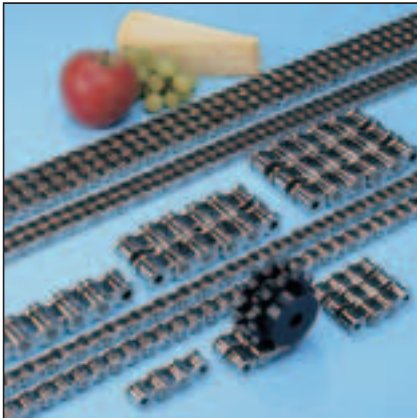
Tehonsiirtoketjut



Levykimppuketjut



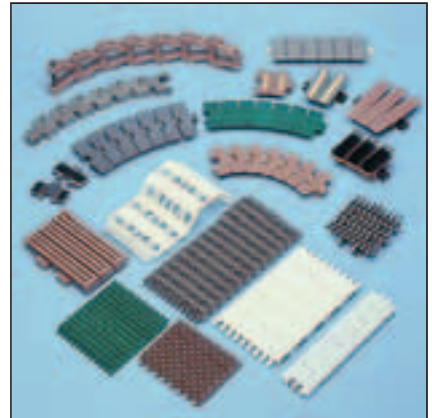
Erikoisketjut



Huoltovapaat ketjut



Ketjut erikoisolosuhteisiin



Lamelliketjut ja -hihnat



Hammaspyörät ja -tangot



Tekniset muovit, liukukiskot,
ketjun- ja hihnankiristimet



Automaattiset ketjun- ja
hihnankiristimet



Ketjupaja



Koneistuspalvelu



Ketjupyörät