



SKSGROUP

**PARHAAT TUOTTEET JA
PALVELUT SAHOILLE**

Sisällysluettelo

Parhaat tuotteet ja erinomainen palvelu	3
Tsubaki-rullaketjut	4
Wippermann-rullaketjut	6
Muut erikoisketjut	8
Rosta-ketjunkiristimet	9
Ketjupyörät ja tarvikkeet	12
Murtfeld-liukukiskot ja materiaalit	13
Gates-kiilahihnakäytöt	14
Kiilahihnapyörät ja kartioholkit	15
Gates-hammashihnat	16
Tolomatic-lineaariaktuaattorit	17
Bonfix-kiinnitysholkit	18
Kuorikytkimet	18
Hammaskytkimet	19
Lamellikytkimet	21
Flexsteel-kytkimet	22
SKS-sakarakytkimet	23
Kestomagneettimoottorit	24
Oikosulkumoottorit	24
Servomoottorit	25
Control Techniques AC-servokäytöt	26
Weintek HMI-käyttöliittymät	27
Delta-liikkeenohjaimet	28
Lika pyörivän- ja lineaariliikkeen anturit	29
Kunnonvalvontaratkaisut etänä	29
Parasta palvelua	30

Parhaat tuotteet ja erinomainen palvelu

SKSGroup palvelee asiakkaita mahdollisimman monipuolisella tuote- ja palveluvalikoimalla. Haluamme, että asiakkaamme saavat maksimaalisen hyödyn irti tuotteista mahdollisimman pienellä vaivalla.

Riippumatta sahailaitoksen koosta sahat ovat pitkälle automatisoituja tuotantolaitoksia. Meillä on vuosikymmenien kokemus sekä laaja-alainen osaaminen komponenttien sekä kokonaisten tuoteratkaisujen toimittamisesta palveluihin sahailaitoksille.

Sahateollisuudessa komponentit ovat alttiina kovalle kulutukselle ja suorassa kosketuksessa korrosoivien aineiden kanssa. Komponenttien valinnalla on suuri merkitys sujuvalle tuotannolle ilman seisakkeja. Kestävät komponentit ja pitkät huoltovälit ovat sahateollisuudelle merkittävä asia.

Olemme toteuttaneet useita sahalinjojen modernisointien projekteja. Sahalinjojen nopeutta ja kapasiteettia kasvatetaan ja linjastojen tuotanto saadaan moninkertaistettua aiempaan verrattuna.



Linjaston modernisointi

Vanerin pinnoitteen valmistuslinjalla korvattiin käytöjä sekä muita komponentteja uusilla malleilla. Tavoitteena oli nopeuttaa läpimenoaikoja sekä kasvattaa tuotantokapasiteettia. Linjan kapasiteetti nousi kaksinkertaiseksi modernisoinnin myötä.



Tuottavuus kasvuun

- Jotta koneesta saataisiin suurin tuottavuus on aksleita liikutettava tarkasti ja nopeasti takaisinkytketyssä ohjauksessa. Tutustuimme erilaisiin ohjelmoitaviin elektronisiin liikkeenohjaimiin ja päätimme käyttää Delta Computer Systemsin RMC-tuoteperheen liikkeenohjaimia kaikissa tuotteissamme, kertoo Petri Palo Veiston automaatioinsinööri.

TSUBAKI-rullaketjut

Kehittynyt, luja tekniikka

TSUBAKI WINNER-rullaketjuissa on umpiteräksinen holkki, jossa ei ole saumoja. Holkin sisäpintaan on lisätty voitelu-urat.

Tsubakin patentoima voitelu-ura pitää voiteluaineen holkin ja tapin välisellä laakeripinnalla.

Liitoslenkkien irtosivulevyissä on patentoitu Ring Coining -muokkaus. Liitoslenkkien irrotettavan ja liukusovitteisen tapin reiät on vahvistettu kylmämuokkaamalla. Tapin reiän ympärillä on pysyvä jännitystila ja reiän ympäristön lujuus kasvaa.

Valitsemalla WINNER-rullaketjun syntyy merkittäviä säästöjä ylläpidon, sujuvan käytön ja ketjuvaihdon kustannuksissa.



RS-RULLAKETJU WINNER

TSUBAKI RS-ketjun nro	Jako p	Rullan Ø d1	Sisäle- veys b1	Tappi			Sivulevy			Poikittais- jako pt	Maks. sallittu kuorma (MAL) kN	Min. murto- kuorma Tsubaki kN	Keskimää- räinen murtokuor- ma Tsubaki kN	Paino n. kg/m
				Ø d2	Pituus L1	Pituus L2	Pituus L	Paksuus T	Paksuus t	Korkeus H (maks.)				
RS05B-1	8,00	5,00	3,00	2,30	3,80	4,70	-	0,75	0,75	7,10	-	1,26	5,0	5,8
RS05B-2					6,65	7,52	-				5,64	7,8	8,9	0,35
RS05B-3					9,45	10,34	-				5,64	11,2	12,8	0,53
RF06B-1	9,525 (3/8")	6,35	5,72	3,28	6,10	7,70	15,10	1,30	1,00	8,20	-	1,95	9,0	9,9
RF06B-2					11,20	12,80	25,90				10,24	3,32	17,0	18,7
RF06B-3					16,40	17,90	-				10,24	4,88	24,9	27,4
RS08B-1	12,70 (1/2")	8,51	7,75	4,45	8,40	10,00	18,60	1,60	1,60	12,00	-	3,80	19,0	20,9
RS08B-2					15,30	16,90	34,50				13,92	6,46	32,0	35,2
RS08B-3					22,25	23,85	48,40				13,92	9,50	47,5	52,3
RS10B-1	15,875 (5/8")	10,16	9,65	5,08	9,55	11,25	20,80	1,50	1,50	14,70	-	4,52	23,0	25,3
RS10B-2					17,85	19,55	39,40				16,59	7,68	44,5	49,0
RS10B-3					26,15	27,85	56,00				16,59	11,3	66,8	73,5
RS12B-1	19,05 (3/4")	12,07	11,68	5,72	11,10	13,00	24,40	1,80	1,80	16,10	-	5,28	31,0	34,1
RS12B-2					20,85	22,75	45,90				19,46	8,98	61,0	67,1
RS12B-3					30,60	32,50	65,40				19,46	13,2	92,0	101,0
RS16B-1	25,40 (1")	15,88	17,02	8,28	17,75	19,95	41,10	4,00	3,20	21,00	-	13,1	70,0	77,0
RS16B-2					33,55	35,75	75,20				31,88	22,3	128,0	141,0
RS16B-3					49,50	51,70	105,30				31,88	32,8	192,0	211,0
RS20B-1	31,75 (1 1/4")	19,05	19,56	10,19	19,90	23,10	46,60	4,40	3,40	26,00	-	18,4	98,1	108,0
RS20B-2					38,25	41,45	84,60				36,45	31,3	197,0	217,0
RS20B-3					56,50	59,70	121,00				36,45	46,0	295,0	325,0
RS24B-1	38,10 (1 1/2")	25,40	25,40	14,63	26,65	31,85	61,70	6,00	5,60	33,40	-	27,1	167,0	184,0
RS24B-H-1					29,30	34,20	-				-	-	234,0	270,0
RS24B-2					50,80	56,00	112,80				48,36	46,1	335,0	369,0
RS24B-3	44,45 (1 3/4")	27,94	30,99	15,90	75,10	80,20	161,10	7,50	6,30	36,40	48,36	67,8	500,0	550,0
RS28B-1					32,45	37,45	74,40				-	37,5	200,0	220,0
RS28B-2					62,15	67,15	136,60				59,56	63,8	374,0	411,0
RS28B-3	50,80 (2")	29,21	30,99	17,81	91,95	96,95	195,90	7,00	6,30	42,20	59,56	93,8	560,0	616,0
RS32B-1					32,10	37,70	73,30				-	41,0	255,0	281,0
RS32B-2					61,25	66,85	134,50				58,55	69,7	485,0	534,0
RS32B-3	63,50 (2 1/2")	39,37	38,10	22,89	90,50	96,10	192,60				58,55	103	729,0	802,0
RS40B-1					39,25	45,05	88,60	8,50	8,00	52,90	-	51,0	373,0	410,0
RS40B-2					75,40	81,20	163,20				72,29	86,7	716,0	788,0
RS40B-3	76,20 (3")	48,26	45,72	29,23	111,50	117,30	235,30				72,29	128	1080,0	1190,0
RS48B-1					49,30	58,80	117,70	12,10	10,00	63,80	-	77,0	565,0	618,0
RS48B-2					95,00	104,40	209,00				91,21	131	1000,0	1150,0
RS48B-3					140,60	150,00	300,20				91,21	193	1520,0	1750,0

Huom.

- Voitelu-uralliset holkit ketjuissa RS16B...RS24B.
- Ketjuissa RS05B...RS16B on telkijouselliset liitoslenkit ja ketjuissa RS20B...RS48B saksisokalliset liitoslenkit.
- RF06B-ketjuissa on suorat sivulevyt.
- Ketjuissa RF06B-2 ja RS08B-2 yhteinen ulkolenkin välisivulevy.
- Yksirivisten ketjujen RS08B-1...RS20B-1 tapit ovat upponiitattuja.
- Muissa ketjuissa (mukaan lukien moniriviset) tapeissa vakioinnitusta.
- Mikäli käytetään vakio supistuslenkkiä, tulee huomioida 35 %-n alenema ketjun suurimpaan sallittuun kuormaan.
- Ketju RS24B-H-1 on vahvistettu RS24B-1-ketju.

TSUBAKI-rullaketjut

Korroosiosuojattu kestävä ketju

Ketjukäyttöille, jotka altistuvat syövyttävälle kemikaaleille, korkeille lämpötiloille, kulkee pakkaustilan läpi, toimii ulkoil-massa tai on alttiina runsaalle kosteudelle on kustannustehokas ratkaisu Tsubakin testatuista erikoisketjuista.

BS N.E.P.-ketju on Tsubakin BS Winner-ketju, jolle on tehty erikoispintakäsittely.

Sivulevyt, holkit ja tapit on käsitelty kolmivaiheisella pinnoituksella antamaan maksimaalinen suoja vaativiin käyttö- ja ympäristöolosuhteisiin (telkijouset ruostumatonta terästä SUS301). N.E.P.-rullan erikoispinnoitus suojaa rullaa kor-roosiolta ja ketjupyörän hampaan aiheuttamalta, voimakkaaltakin iskulta.

BS N.E.P.-RULLAKETJU erikoispinnoitettu vakioketju

TSUBAKI Ketjun nro	Jako		Rullan Ø	Sisäle- veys	Tappi			Sivulevy			Poikit- taisjako pt	Min. murtokuorma ISO 606 kN	Min. murtokuorma Tsubaki kN	Keskim. murtokuorma Tsubaki kN	Paino n. kg/m	
					Ø	Pituus L1	Pituus L2	Pituus L	Paksuus T	Paksuus t						Korkeus H (maks.)
RS06B-NEP-1	9,525	(3/8")	6,35	5,72	3,28	6,10	7,70	15,10	1,30	1,00	8,20	-	8,9	9,0	9,9	0,39
RS06B-NEP-2						11,20	12,80	25,90				10,24	16,9	17,0	18,7	0,75
RS08B-NEP-1	12,70	(1/2")	8,51	7,75	4,45	8,40	10,00	18,60	1,60	1,60	11,80	-	17,8	19,0	20,9	0,70
RS08B-NEP-2						15,30	16,90	34,50				13,92	31,1	32,0	35,2	1,35
RS10B-NEP-1	15,875	(5/8")	10,16	9,65	5,08	9,55	11,25	20,80	1,50	1,50	14,70	-	22,2	23,0	25,3	0,95
RS10B-NEP-2						17,85	19,55	39,40				16,59	44,5	44,5	49,0	1,85
RS12B-NEP-1	19,05	(3/4")	12,07	11,68	5,72	11,10	13,00	24,40	1,80	1,80	16,10	-	28,9	31,0	34,1	1,25
RS12B-NEP-2						20,85	22,75	45,90				19,46	57,8	61,0	67,1	2,50
RS16B-NEP-1	25,40	(1")	15,88	17,02	8,28	17,75	19,95	41,10	4,00	3,20	21,00	-	60,0	70,0	77,0	2,70
RS16B-NEP-2						33,55	35,75	75,20				31,88	106,0	128,0	141,0	5,40
RS20B-NEP-1	31,75	(1 1/4")	19,05	19,56	10,19	19,90	23,10	46,60	4,40	3,40	26,00	-	95,0	98,1	108,0	3,85
RS20B-NEP-2						38,25	41,45	84,60				36,45	170,0	197,0	217,0	7,65
RS24B-NEP-1	38,10	(1	25,40	25,40	14,63	26,65	31,85	61,70	6,00	5,60	33,44	-	160,0	167,0	184,0	7,45

Huom.

1. RF06B-NEP-ketjussa on suorat sivulevyt.
2. Yksirivisten ketjujen RS08B-NEP-1...RS20B-NEP-1 tapit ovat upponiitattuja.
3. Muissa ketjuissa (mukaan lukien moniriviset) tapeissa vakioniittaus.
4. Mikäli käytetään vakio supistuslenkkiä, tulee huomioida 35 %:n alenema ketjun suurimpaan sallittuun kuormaan.
5. Korroosionkesto-ominaisuuksista taulukot sivuilla 52-53.

TITAN-KETJUSARJA

Tsubakin uusi Titan-ketjusarja on suunniteltu erityisesti pölyisiin tiloihin ja kestäämään kovaa kulutusta. Titan-sarjan ketjut ovat parhaimmillaan erityisesti sahoilla ja puunkäsittelysovelluksissa sekä kaivosteollisuuden käyttökohteissa.

Ketjut ovat korroosion kestäviä ja niissä on vahvat, erikoispinnoitetut tapit, mikä takaa matalan kitkakertoimen. Saumattomien, rasvaurallisten holkkien ansiosta Titan-ketjuissa on erinomainen tehonsiirtokyky ja ne kestävät voimakasta kulutusta. Patentoidulla Ring Coin -tekniikalla valmistetut liitoslenkit ovat yhtä vahvoja kuin itse ketjutkin.





WIPPERMANN MARATHON huoltovapaa rullaketju

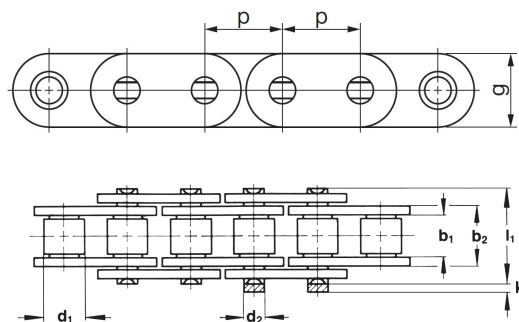
WIPPERMANN MARATHON-rullaketju tarjoaa huoltovapauden uudella itsevoitelevalla erikoisrakenteella:

- erikoisholkki on valmistettu sintteriteräksestä sisältäen voiteluainepartikkelit, jotka voitelevat holkin ja tapin sekä holkin ja rullan väliset laakeripinnat
- ketjutappi on hiiletyskarkaistu ja sen jälkeen erikoispinnoitettu
- sisä- ja ulkosivulevyt sekä rulla on korroosiosuojattu nikkelipinnoituksella
- sisälänkkiin asennettu holkki ylittää sivulevyn niin, että se voitelee myös sisä- ja ulkosivulevyjen välisen laakeripinnan
- MARATHON-rullaketjujen suositeltava käyttölämpötila-alue on $-30\text{ °C}...+150\text{ °C}$
- suurin ketjunopeus $v = 150\text{ m/min}$
- MARATHON-ketjuja ei saa puhdistaa höyrysuihkulla eikä terävillä esineillä.

Huoltovapaan MARATHON-rullaketjun edut:

- jopa 35-kertainen kestoikä voitelemattomaan vakiorullaketjuun nähden
- jopa 5-kertainen kestoikä muihin itsevoiteleviin rullaketjuihin nähden
- ei jälkivoitelua
- korroosiosuojattu nikkelipinnoituksella
- samat murtokuorma-arvot kuin Wippermännin vakiorullaketjuilla DIN 8187
- sopii vakioketjupyörille
- helppo tehdä muutostyöt (EASY BREAK)

MARATHON yksiriviset rullaketjut suorin sivulevyin GL

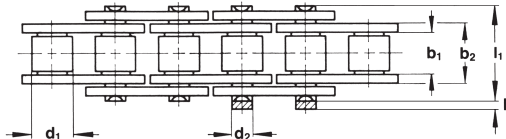
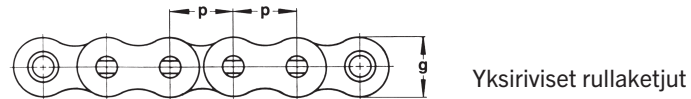


Marathon sopii vakioketjupyörille.

Ketju	Jako		Sisä- leveys	Sisä- lenkin leveys	Rullan ø	Tapin ø	Lenkin korkeus	Ylitys	Niitin pituus	Laakeri- pinta	Murtokuorma 	Paino	Liitoslenkit
	p		b1 min.	b2 maks.	d1 maks.	d2 h9	g maks.	k maks.	l1 maks.	f	FB keskim.	q ~	
nro	mm	in.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	N	kg/m	nro
455 GL MA	9,525	3/8	5,72	8,53	6,35	3,28	8,2	3,3	13,5	0,28	10 100	0,41	4, 7, 11, 12
462 GL MA	12,7	1/2	7,75	11,7	8,51	4,45	11,5	3,9	17,0	0,50	20 000	0,78	4, 7, 11, 12
501 GL MA	15,875	5/8	9,65	13,9	10,16	5,08	14,2	4,1	19,6	0,67	28 000	1,03	4, 7, 11
513 GL MA	19,05	3/4	11,68	16,2	12,07	5,72	15,5	4,6	22,7	0,89	32 500	1,29	4, 7, 11, 12
548 GL MA	25,4	1	17,02	26,3	15,88	8,28	24,0	5,4	36,1	2,10	76 000	3,29	4, 7, 11
548 GLS MA	25,4	1	17,02	26,3	15,88	8,28	21,0	5,4	36,1	2,10	76 000	2,90	4, 7, 11, 12
563 GL MA	31,75	1 1/4	19,56	29,0	19,05	10,19	26,4	6,1	43,2	2,96	108 000	3,60	111,12
596 GL MA	38,1	1 1/2	25,40	37,9	25,40	14,63	33,4	6,6	53,4	5,54	185 500	6,80	111,12

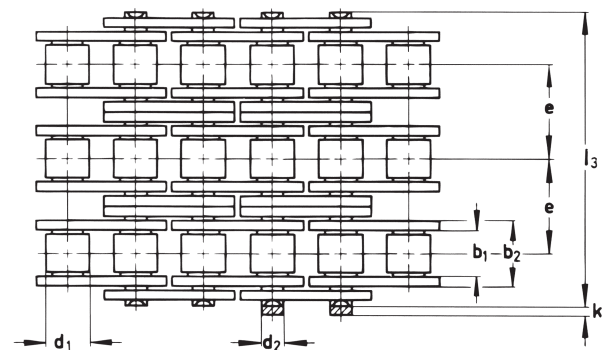
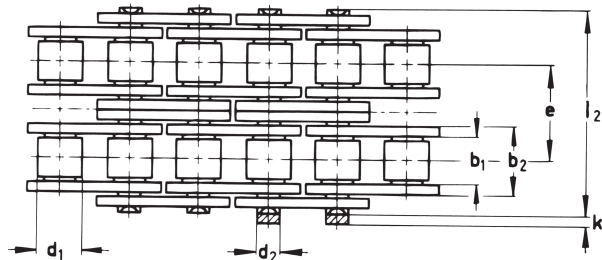
Saatavana myös kaksi- ja kolmirivisinä.

MARATHON-rullakejut DIN 8187-1



Kaksiriviset rullaketjut

Kolmiriviset rullaketjut



Marathon sopii vakioketjupyörrille. Saatavana myös korvakeketjuna.

Ketju	Jako		Sisä- leveys	Sisä- lenkin leveys	Rullan ø	Tapin ø	Poikit- tais- jako	Lenkin korkeus	Ylitys	Niitin pituus	Laakeri- pinta	Murtokuorma	Paino	Liitoslenkit
	p		b1 min.	b2 maks.	d1 maks.	d2 h10	e	g maks.	k maks.	l maks.	f	FB keskim.	q ~	nro
nro	mm	in.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	N	kg/m	nro
06 B-1 MA	9,525	3/8	5,72	8,53	6,35	3,28	-	8,2	3,3	13,5	0,28	10 100	0,41	11, 12, 15
08 B-1 MA	12,7	1/2	7,75	11,7	8,51	4,45	-	11,8	3,9	17,0	0,50	19 000	0,70	11, 12, 15
10 B-1 MA	15,875	5/8	9,65	13,9	10,16	5,08	-	14,7	4,1	19,6	0,67	28 400	0,91	11, 12, 15
12 B-1 MA	19,05	3/4	11,68	16,2	12,07	5,72	-	16,1	4,6	22,7	0,89	32 500	1,18	11, 12, 15
16 B-1 MA	25,4	1	17,02	26,3	15,88	8,28	-	21,0	5,4	36,1	2,10	76 500	2,68	11, 111, 12
552 MA	30,0	-	17,02	26,3	15,88	8,28	-	21,0	5,4	36,1	2,10	76 200	3,50	11, 111, 12
20 B-1 MA	31,75	1 1/4	19,56	29,0	19,05	10,19	-	26,4	6,1	43,2	2,96	108 000	3,50	111, 12
24 B-1 MA	38,1	1 1/2	25,40	37,9	25,40	14,63	-	33,4	6,6	53,4	5,54	185 500	6,80	111, 12
06 B-2 MA	9,525	3/8	5,72	8,53	6,35	3,28	10,24	8,2	3,3	23,6	0,56	17 700	0,78	11, 12, 15
08 B-2 MA	12,7	1/2	7,75	11,7	8,51	4,45	13,92	11,8	3,9	31,0	1,01	39 000	1,36	11, 12, 15
10 B-2 MA	15,875	5/8	9,65	13,9	10,16	5,08	16,59	14,7	4,1	36,2	1,34	55 000	1,82	11, 12, 15
12 B-2 MA	19,05	3/4	11,68	16,2	12,07	5,72	19,46	16,1	4,6	42,2	1,79	65 000	2,38	11, 12, 15
16 B-2 MA	25,4	1	17,02	26,3	15,88	8,28	31,88	21,0	5,4	68,0	4,21	149 500	5,30	11, 111, 12
20 B-2 MA	31,75	1 1/4	19,56	29,0	19,05	10,19	36,45	26,4	6,1	79,0	5,91	217 500	7,30	111, 12
24 B-2 MA	38,1	1 1/2	25,40	37,9	25,40	14,63	48,36	33,4	6,6	101,0	11,09	366 000	13,40	111, 12
06 B-3 MA	9,525	3/8	5,72	8,53	6,35	3,28	10,24	8,2	3,3	34,0	0,81	23 700	1,18	11, 12, 15
08 B-3 MA	12,7	1/2	7,75	11,7	8,51	4,45	13,92	11,8	3,9	44,9	1,51	57 500	2,01	11, 12, 15
10 B-3 MA	15,875	5/8	9,65	13,9	10,16	5,08	16,59	14,7	4,1	52,8	2,02	82 300	2,70	11, 12, 15
12 B-3 MA	19,05	3/4	11,68	16,2	12,07	5,72	19,46	16,1	4,6	61,7	2,68	96 500	3,12	11, 12, 15
16 B-3 MA	25,4	1	17,02	26,3	15,88	8,28	31,88	21,0	5,4	99,9	6,31	231 000	7,50	11, 111, 12
20 B-3 MA	31,75	1 1/4	19,56	29,0	19,05	10,19	36,45	26,4	6,1	116,0	8,87	315 000	10,60	111, 12
24 B-3 MA	38,1	1 1/2	25,40	37,9	25,40	14,63	48,36	33,4	6,6	150,0	16,63	520 000	20,00	111, 12

Marathon-ketjuihin on helppo tehdä muutostöitä – EASY BREAK -rakenne.



Muut erikoisketjut

- Kumipalaketjut
- Rotary-ketjut
- Akkumuloivat DP-ketjut
- Gripper-ketjut
- Ketjut sivu- /yläpuolisilla rullilla
- Neulalaakeroidut ketjut
- O-rengasketjut
- Kuljetinketjut
- Sahaketjut
- Öljyteollisuuden API-ketjut

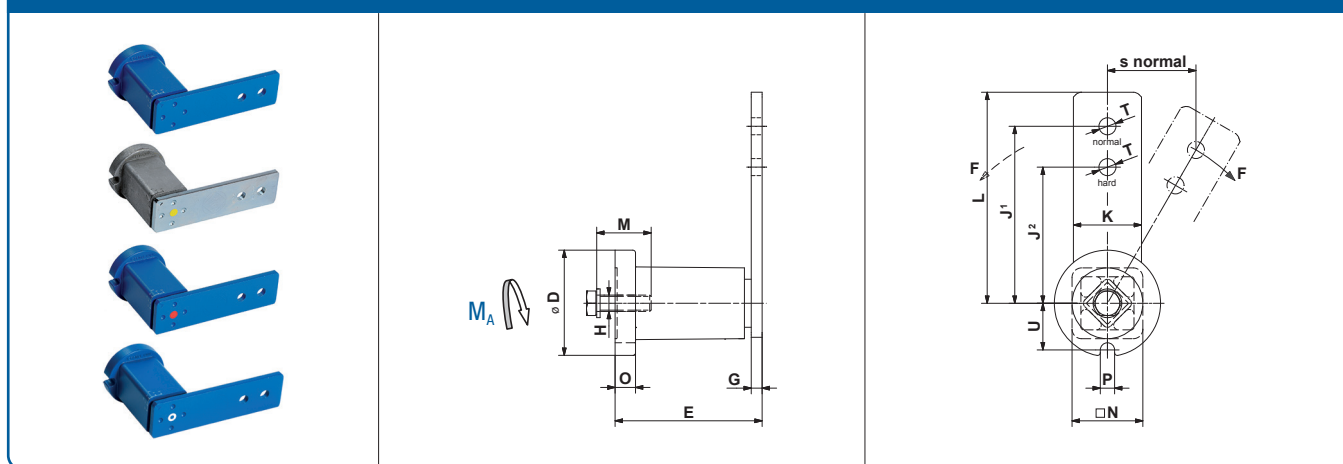


ROSTA-ketjunkiristimet

ROSTA-ketjunkiristimet pidentävät ketjujen ja hihnojen kestoikää, vähentävät kulumista ja parantavat avovälityskäytöjen hyötysuhdetta. Huoltovapaat kiristimet ketju- ja hihnäkäyttöille on helppo asentaa. Valikoimassa on saatavana seitsemän vakiokokoa monipuolisilla lisätarvikkeilla varustettuna.

ROSTAn SE-ketjunkiristimellä saavutetaan ketjukäytön maksimihyötysuhde. Optimaalisella hihnankireydessä estetään hihnavenymän aiheuttamat ongelmat, luistaminen ja ylikuumentuminen sekä saavutetaan tasainen momentinsiirto. Kuljetinhihnan optimaalinen puhdistus onnistuu helposti.

SE/SE-G/SE-W/SE-R



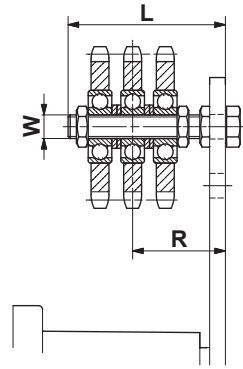
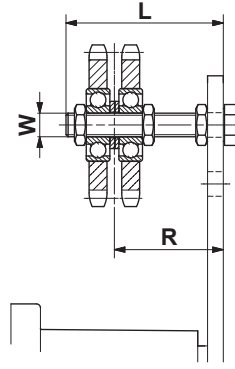
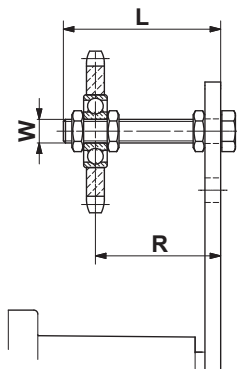
Tuote nro.	Tyyppi	D	E	G	H	J ¹	J ²	K	L	M	N	O	P	T	U	Paino [kg]
06 011 001	SE 11	35	51 ⁺¹ _{-0.5}	5	M6	80	60	20	90	20	22	6	8	8.5	16.5	0.2
06 013 201	SE 11-G	35	51 ⁺¹ _{-0.5}	5	M6	80	60	20	90	20	22	6	8	8.5	16.5	0.2
06 011 002	SE 15	45	64 ⁺¹ _{-0.5}	5	M8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	10.5	20.8	0.4
06 013 202	SE 15-G	45	64 ⁺¹ _{-0.5}	5	M8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	10.5	20.8	0.4
06 015 002	SE 15-W	45	64 ⁺¹ _{-0.5}	5	M8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	10.5	20.8	0.4
06 011 702	SE-R 15	45	64 ⁺¹ _{-0.5}	5	M8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	10.5	20.8	0.4
06 011 003	SE 18	58	79 ⁺¹ _{-0.5}	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	10.5	25.3	0.7
06 013 203	SE 18-G	58	79 ⁺¹ _{-0.5}	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	10.5	25.3	0.7
06 015 003	SE 18-W	58	79 ⁺¹ _{-0.5}	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	10.5	25.3	0.7
06 011 703	SE-R 18	58	79 ^{+1.5} _{-0.5}	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	10.5	25.3	0.7
06 011 004	SE 27	78	108 ^{+1.5} _{-0.5}	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10.5	12.5	34.3	1.8
06 013 204	SE 27-G	78	108 ^{+1.5} _{-0.5}	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10.5	12.5	34.3	1.9
06 015 004	SE 27-W	78	108 ^{+1.5} _{-0.5}	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10.5	12.5	34.3	1.8
06 011 005	SE 38	95	140 ⁺² _{-0.5}	10	M16	175	140	60	205	40	66	15	12.5	20.5	42.0	3.3
06 013 205	SE 38-G	95	140 ⁺² _{-0.5}	10	M16	175	140	60	205	40	66	15	12.5	20.5	42.0	3.3
06 015 005	SE 38-W	95	140 ⁺² _{-0.5}	10	M16	175	140	60	205	40	66	15	12.5	20.5	42.0	3.3
06 011 006	SE 45	115	200 ⁺² ₋₁	12	M20	225	180	70	260	50	80	18	12.5	20.5	52.0	6.4
06 013 206	SE 45-G	115	200 ⁺² ₋₁	12	M20	225	180	70	260	50	80	18	12.5	20.5	52.0	6.5
06 015 006	SE 45-W	115	200 ⁺² ₋₁	12	M20	225	180	70	260	50	80	18	12.5	20.5	52.0	6.4
06 011 007	SE 50	130	210 ⁺³ ₋₁	20	M24	250	200	80	290	60	87	20	17	20.5	57.5	10.4
06 013 207	SE 50-G	130	210 ⁺³ ₋₁	20	M24	250	200	80	290	60	87	20	17	20.5	57.5	10.3
06 015 007	SE 50-W	130	210 ⁺³ ₋₁	20	M24	250	200	80	290	60	87	20	17	20.5	57.5	10.3

Taulukon arvot millimetreinä. Lisätiedot SKS Mekaniikan teknisestä myynnistä tai www.sks.fi.



ROSTA-ketjunkiristimet

Ketjupyöräsarja N

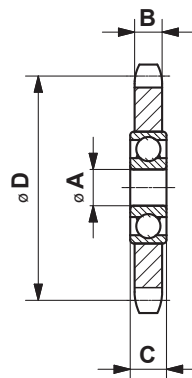


Tuote nro.	Tyyppi	Rullaketju		Hampaat	W	L	Vääntömo- mentti- kuusiokolo 0.5 d [Nm]	sopiivuus koolle SE	Asennus väli R SE:n kanssa	Paino [kg]
		ANSI	DIN 8187							
Simplex «S»										
06 510 001	N $\frac{3}{8}$ " – 10 S	35	ISO 06 B-1	15	M10	55	20	15/18	22 – 43/23 – 43	0.15
06 510 002	N $\frac{1}{2}$ " – 10 S	40	ISO 08 B-1	15	M10	55	20	18	23 – 44	0.20
06 510 003	N $\frac{5}{8}$ " – 12 S	50	ISO 10 B-1	15	M12	80	35	27	27 – 65	0.35
06 510 004	N $\frac{3}{4}$ " – 12 S	60	ISO 12 B-1	15	M12	80	35	27	27 – 65	0.55
06 510 005	N $\frac{3}{4}$ " – 20 S	60	ISO 12 B-1	15	M20	100	165	38	40 – 80	0.85
06 510 006	N1" – 20 S	80	ISO 16 B-1	13	M20	100	165	38	40 – 80	1.25
06 510 007	N1 $\frac{1}{4}$ " – 20 S	100	ISO 20 B-1	13	M20	100	165	45/50	40 – 80/48 – 80	2.00
06 510 008	N1 $\frac{1}{2}$ " – 20 S	120	ISO 24 B-1	11	M20	140	165	45/50	40 – 120/48 – 120	2.35
Duplex «D»										
06 520 001	N $\frac{3}{8}$ " – 10 D	35	ISO 06 B-2	15	M10	55	20	15/18	27 – 39/28 – 39	2.00
06 520 002	N $\frac{1}{2}$ " – 10 D	40	ISO 08 B-2	15	M10	55	20	18	30 – 37	0.35
06 520 003	N $\frac{5}{8}$ " – 12 D	50	ISO 10 B-2	15	M12	80	35	27	36 – 57	0.60
06 520 004	N $\frac{3}{4}$ " – 12 D	60	ISO 12 B-2	15	M12	80	35	27	37 – 56	1.05
06 520 005	N $\frac{3}{4}$ " – 20 D	60	ISO 12 B-2	15	M20	120	165	38	50 – 90	1.35
06 520 006	N1" – 20 D	80	ISO 16 B-2	13	M20	120	165	38	55 – 84	2.10
06 520 007	N1 $\frac{1}{4}$ " – 20 D	100	ISO 20 B-2	13	M20	140	165	45/50	60 – 102/68 – 102	3.60
06 520 008	N1 $\frac{1}{2}$ " – 20 D	120	ISO 24 B-2	11	M20	140	165	45/50	65 – 97/73 – 97	4.25
Triplex «T»										
06 530 001	N $\frac{3}{8}$ " – 10 T	35	ISO 06 B-3	15	M10	70	20	18	33 – 48	0.25
06 530 002	N $\frac{1}{2}$ " – 12 T	40	ISO 08 B-3	15	M12	80	35	27	41 – 51	0.50
06 530 003	N $\frac{5}{8}$ " – 12 T	50	ISO 10 B-3	15	M12	80	35	27	43 – 50	0.95
06 530 004	N $\frac{5}{8}$ " – 20 T	50	ISO 10 B-3	15	M20	120	165	38	56 – 84	1.25
06 530 005	N $\frac{3}{4}$ " – 20 T	60	ISO 12 B-3	15	M20	120	165	38	59 – 80	1.50
06 530 006	N1" – 20 T	80	ISO 16 B-3	13	M20	160	165	45	74 – 108	2.90
06 530 007	N1 $\frac{1}{4}$ " – 20 T	100	ISO 20 B-3	13	M20	160	165	45/50	78 – 105/86 – 105	5.20
06 530 008	N1 $\frac{1}{2}$ " – 20 T	120	ISO 24 B-3	11	M20	180	165	45/50	90 – 111/98 – 111	6.20

Ketjuradan asemointi on mahdollista.
 Kuulalaakerit 2Z/C3, pysyvästi voideltu.
 Toimii lämpötiloissa: –40°C - +100°C.
 Taulukon arvot millimetreinä.

ROSTA-ketjunkiristimet

Ketjupyörä N



Tuote nro.	Tyyppi	Ketjupyörä		Hampaat	A	B	C	D	Paino [kg]
		ANSI	DIN 8187						
06 500 001	N $\frac{3}{8}$ " – 10	35	ISO 06 B	15	10	5.3	9	45.81	0.06
06 500 002	N $\frac{1}{2}$ " – 10	40	ISO 08 B	15	10	7.2	9	61.08	0.15
06 500 003	N $\frac{1}{2}$ " – 12	40	ISO 08 B	15	12	7.2	12	61.08	0.15
06 500 004	N $\frac{5}{8}$ " – 12	50	ISO 10 B	15	12	9.1	12	76.36	0.27
06 500 005	N $\frac{5}{8}$ " – 20	50	ISO 10 B	15	20	9.1	15	76.36	0.29
06 500 006	N $\frac{3}{4}$ " – 12	60	ISO 12 B	15	12	11.1	12	91.63	0.47
06 500 007	N $\frac{3}{4}$ " – 20	60	ISO 12 B	15	20	11.1	15	91.63	0.47
06 500 008	N1" – 20	80	ISO 16 B	13	20	16.1	15	106.14	0.88
06 500 009	N1 $\frac{1}{4}$ " – 20	100	ISO 20 B	13	20	18.5	15	132.67	1.60
06 500 010	N1 $\frac{1}{2}$ " – 20	120	ISO 24 B	11	20	24.1	15	135.23	1.93

Ketjuradan asemointi on mahdollista.
 Kuulalaakerit 2Z / C3, pysyvästi voideltu.
 Toimii lämpötiloissa: –40 °C - +100 °C.
 Taulukon arvot millimetreinä.

Ketjupyörät ja tarvikkeet

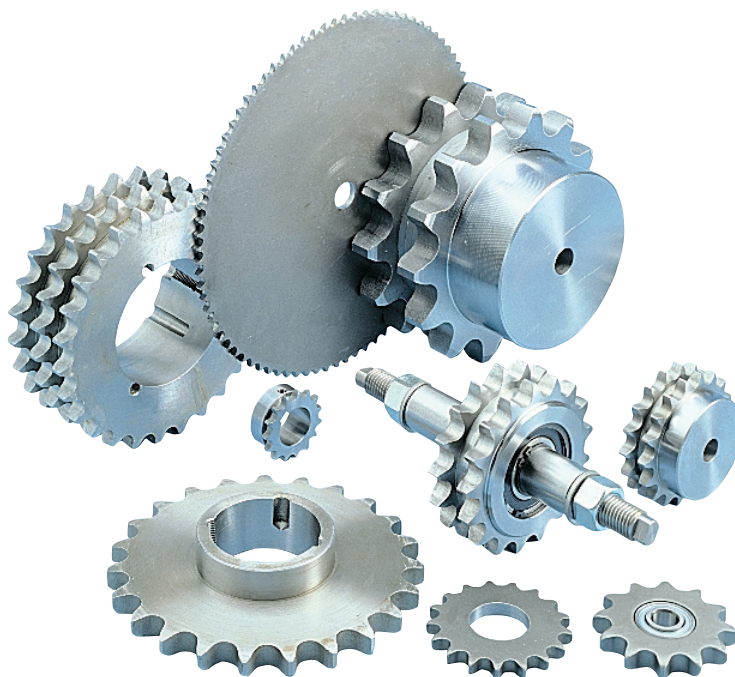
Tuotevalikoimaamme kuuluu laaja valikoima erilaisia ketjupyöriä ja tarvikkeita ketjukäyttöihin. SKS Mekaniikan koneistuspalvelu tekee ketjupyöriin tarvittavat reiät, kiilaurat ja pidätinruuvit.

Toteutamme asiakkaan piirustusten mukaiset erikoisketjupyörät erikoismateriaaleilla, karkaisuilla ja pinnoituksilla.

Ketjupyörän valinnalla ja käytöllä voidaan vaikuttaa ketjun kestoikään. Käytettävän ketjupyörän hammasluku vaikuttaa ketjukäytön kestämiseen sekä tasaiseen käyntiin.

Nopeissa käytöissä (ketjunopeudet 24 m/s asti) pyörien hammasluvun tulisi olla vähintään 17. Hitaissa käytöissä (4 m/s asti) ei tulisi käyttää pienempiä hammaslukuja kuin 11...13. Suuremmilla ketjunopeuksilla ja laakeripaineilla täytyy käyttää suurempia hammaslukuja.

- Kartioholkilliset ketjupyörät
- Navalliset ketjupyörät ja levyketjupyörät
- Kiristys- ja taittopyörät
- Koneistetut ja karkaistut ketjupyörät
- Hitsattavat navat kartioholkeille
- Ketjupyörät kahdelle yksiriviselle rullaketjulle
- Piirustusten mukaiset erikoisketjupyörät



MURTFELTD-liukukiskot ja materiaalit

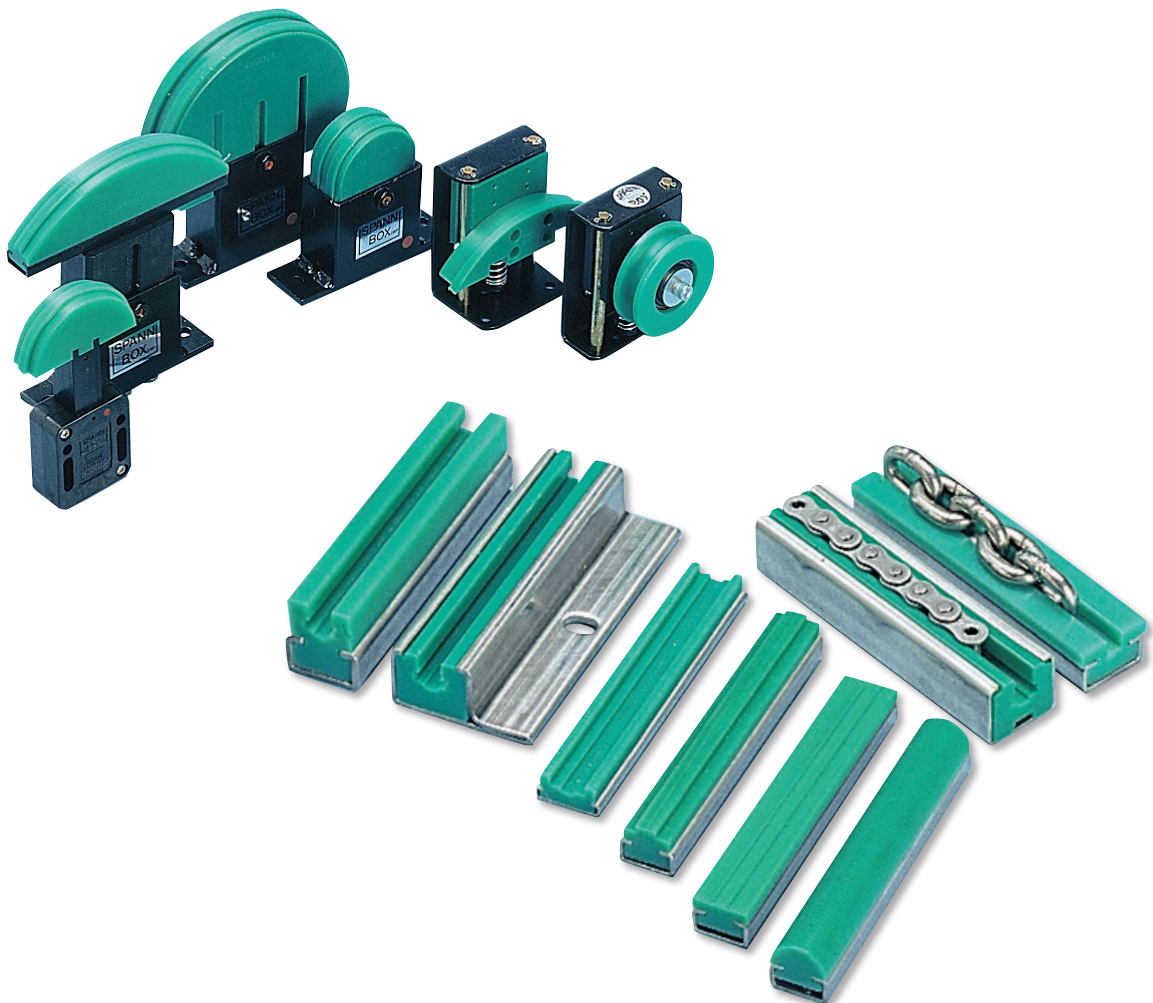
Material S® liukukiskoissa on pieni liukukitkerroin sekä hyvä kulutuksen ja kemikaalien kesto. Materiaali hylkii kosteutta sekä vaimentaa värähtelyä ja melua.

Alkuperäinen Material S® on valmistettu puhtaasta UHM-polyeteenistä. Material S® liukukiskot ovat itsevoitelevia ja huoltovapaita. Kiskot kestävät hyvin iskuja ja niissä on suuri taivutuslujuus. Vakioliukukiskoja löytyy 15 eri mallia, koluokille 6B-32B. Asennusta helpottavia C-teräskiskoja on saatavana sinkittyinä ja ruostumattomina.

Spannbox kiristimet

Jousitoimiset SpannBox® kiristimet ovat vahvarakenteisia ja tarjoavat perinteisiä vääntökiristimiä huomattavasti tasaisemman kiristysvoiman.

SpannBox® vakiokiristimiä on kuusi erilaista kokoa, joissa on koosta riippuen jousia 1-3 kpl. Vakiokiristimistä on saatavana kaksi eri versiota: raskas ja kevyt. Jousista 1-3 kpl voidaan aktivoida tarvittavan kiristysvoiman, 0-786N, mukaan. Kiristinprofiileista suosituin on kaariprofiili. Valikoimassa on lisäksi pitkä kaariprofiili sekä puolilympyräprofiili, joka on 90° tai 180° astetta.



GATES-kiilahihnakäytöt

DELTA vaipalliset kiilahihnat

Delta-sarjan hihnat ovat vaipallisia kiilahihnoja. Valikoimassa on klassiset ja kapeakiilahihnat

Ominaisuudet:

- sarjan yleisimmät kapeakiilahihnaprofiilit ovat SPZ, SPA, SPB ja SPC
- vastaavat klassiset profiilit ovat Z, A, B, C, D
- hihnojen pituudet 562-9500 mm välillä
- hihnat ovat staattisesti johtavia (ISO1813)
- kaikki Delta-hihnat täyttävät Gates UNISET -pituustoleranssin ja ne voidaan asentaa ilman erillistä pituuden vertaamista (matching)
- täyttää DIN 2215 / ISO 4184 / RMA IP22 / BS 3790 vaatimukset



Predator-kiilahihnat

Predator-kiilahihnan ylivoimaisuus perustuu hihnan rakenteeseen, Aramid-vetolankoihin, patentoituun hihnan kangasverhoiluun sekä rungon chloroprene-materiaaliin vahvoine tukirakenteineen. Predator-kiilahihnat soveltuvat suurille tehoille, joissa esiintyy muun muassa suuria kuormitusvaihteluja.



Ominaisuudet:

- hihnaprofiilit SPB, SPC, 9J, 15J, 5V, 8V, yksittäiset ja ryhmäkiilahihnat
- hyvä taivutuksen kesto vetolankojen irtoamatta hihnarungosta
- pidentynyt kiertäisyväli
- suuri tehonsiirtokyky
- kaksinkertainen erikoiskangaskerros estää kulumisen
- staattisesti sähköä johtava (ISO1813)
- kapeampi kokonaiskäyttö ja korkeampi hyötysuhde

Quad-Power® 4-kiilahihnat

Quad-Power® 4 on huoltovapaa raakareunakiilahihna. Hihna säilyttää hihnajännityksen koko hihnan eliniän ajan ilman jälkikiristystä. Tämän ansiosta hihna vähentää seisakkeja ja säästää kustannuksia.

Ominaisuudet:

- uusi EPDM raaka-aine yhdistelmä
- käyttölämpötila-alue on -50...+130°C
- suuri tehonsiirtokyky ja kapeampi kokonaisleveys
- hyvä taipumisominaisuus
- kevyempi käyttö, parempi suorituskyky
- hihnaprofiilit ovat XPZ, XPA, XPB, XPC, 3VX ja 5VX
- hihnojen pituudet 600-5000 mm välillä
- hihnat ovat staattisesti johtavia (ISO1813)
- kaikki hihnat täyttävät Gates UNISET -pituustoleranssin ja ne voidaan asentaa ilman erillistä pituuden vertaamista (matching)



Kiilahihnapyörät ja kartioholkit

Kiilahihnapyörät sopivat kapeille ja klassisille kiilahihnoille. Kiilahihnapyörät ovat ISO 4183- ja DIN 2211-standardin mukaisia. Kartioholkkeja käytetään muun muassa kiilahihna- ja hammashihnapyörien akseliliitoksiin.

Toimitamme vakiorakenteiset ja asiakkaalle räätälöidyt kiilahihnapyörät kaikkiin myynnissä oleviin hihnatyyppeihin.

Kartioholkilliset kiilahihnapyörät

Kartioholkilliset kiilahihnapyörät on helppo, turvallinen ja nopea asentaa ja irrottaa akselille. Tästä syystä yleensä käytetään kartioholkilla kiilahihnapyöriä.

Ominaisuudet:

- materiaali valurauta
- pyörät tulisi dynaamisesti tasapainottaa kehänopeuden ollessa yli 33 m/s
- yleisimmät pyöräprofiilit ovat SPZ, SPA, SPB ja SPC
- vakiopyörien koot 56-1250 mm
- vakiona saatavana 1-12 uraisia pyöriä



Esiporatut kiilahihnapyörät

Esiporatut kiilahihnapyörät käytetään erikoistapauksissa, kuten esimerkiksi poikkeuksellisen suurissa, ei-standardissa käytöissä.

Ominaisuudet:

- materiaali valurauta
- pyörät tulisi dynaamisesti tasapainottaa kehänopeuden ollessa yli 33 m/s
- yleisimmät pyöräprofiilit ovat SPZ, SPA, SPB ja SPC
- vakiopyörien koot 56-1250 mm
- vakiona saatavana 1-12 uraisia pyöriä

Kartioholkit

Kartioholkki on turvallinen, nopea ja helppo tapa kiinnittää muun muassa kiilahihnapyörät, hammashihnapyörät ja ketjupyörät kiilalliselle akselille. Kiinnitykseen ja irrotukseen tarvitaan ainoastaan kuusiokoloavainta.

Ominaisuudet:

- materiaali valurauta
- saatavana millimetri- ja tuumamittaisille, kiilallisille akseleille
- akselin halkaisijat 9-125 mm
- 18 eri kokovaihtoehtoa



GATES-hammashihnat

Gates-hammashihnat soveltuvat tehonsiirto- ja paikoituskäyttöihin. Hammashihnavalikoimasta on sopivat tuotteet pysty- ja vaakasuoraan lineaariliikkeeseen sekä pyörivään liikkeeseen. Valikoiman hihnoissa on saatavana useita eri hammasjakoja ja -profileja sekä itseohjautuvia hihnoja. Polyuretaanihihnat on mahdollista saada useilla eri pinnoitus- ja tarttuvaihtoehdoilla.

PolyChain GT Carbon Volt

PolyChain GT Carbon Volt soveltuu erityisesti suurille momenteille ja hitaille pyörimisnopeuksille. Hihnoissa on käytössä uusi huipputeknologia, joka parantaa tehonsiirtokykyä ja lisää pituussuuntaista stabiiliutta. Käyttökohteita ovat muun muassa paperi- ja sellukoneet, vesi- ja tuulivoimalaitokset sekä sahakoneet, joissa vaaditaan luotettavaa ja huoltovapaata hihnaa.



Tekniset tiedot:

- hihnan vetolangat hiilikuitua
- sallii selkäpuolen taivutuksen
- hihnan tehonsiirtokyky jopa tuhansia kW
- käyttöympäristön lämpötila -54°C...+85°C (erikoisoseksella hetkellisesti +140°C)
- yleisimmät hammasjaot 8 mm ja 14 mm
- hihnepituudet 640-4410 mm
- hihnajakoja 8 ja 14 mm saatavana määrämittaisena (LL) rajattuun pituuteen asti
- PolyChain® Carbon -hihnojen pituus jopa 9660 mm, hihnajaolla 14 mm
- PolyChain® Carbon -hihnaa saatavana jaolla 19 mm, hihnapi-tuuksilla 4408-6650 mm

PolyChain-hammashihnapyörät

PolyChain-hammaspyöriä käytetään PolyChain Carbon Volt, PolyChain GT Carbon sekä PolyChain GT2 - hammashihnojen kanssa.

Ominaisuudet:

- yleisimmät hammasjaot 8 ja 14 mm
- pienet pyörät ovat laipallisia ja valmistettu teräksestä, navoissa keskiöporaus
- isot pyörät ovat laipattomia valurautapyöriä kartioholkkiliitännällä
- pyörien tasapainotus vastaa G16 tasapainotusluokkaa ISO1940
- 8 mm hammasjaolla olevia pyöriä (hihnaleveyksille 12 mm ja 21 mm) valmistetaan myös ruostumattomasta teräksestä
- toimitamme myös integroidulla akselilla ja kuulalakeilla varustettuja taittopyöriä 8 mm ja 14 mm hammasjaolle sekä piirustuksen mukaisia PolyChain GT2 -erikoispyöriä



TOLOMATIC-lineaariaktuaattorit

Tolomaticin laajassa tuotevalikoimassa on tarjolla suorituskykyiset lineaariaktuaattorit kuula- tai rullaruuvivaihtoehdolla. Aktuaattorit ovat kompakteja ja pitkäikäisiä ja niissä on erinomainen voimantuotto ja toistettavuus. Huoltovälit ovat pitkiä ja lineaariaktuaattorit toimivat tasiasesti kuumissa ja kylmissä lämpötiloissa. Tolomaticin lineaariaktuaattoreita on myös saatavana integroidulla servomootorilla.

IMA-sarjan integroidut servoaktuaattorit

IMA-sarjan aktuaattorit ovat modulaarisia servoaktuaattoreita, jotka on helppo asentaa ja integroida ohjauslaitteisiin. IMA-sarjan aktuaattoreiden etuna on ainutlaatuinen staattorirakenne, minkä ansiosta voiman toistettavuus on omaa luokkaansa. Aktuaattoreissa on patentoitu aktuaattorivarren rasvausmekanismi suoraan sylinterivarren päässä olevasta rasvanipasta. Tämä mahdollistaa vaivattoman laitteen huollon ilman erillisiä työkaluja tai purkamista.

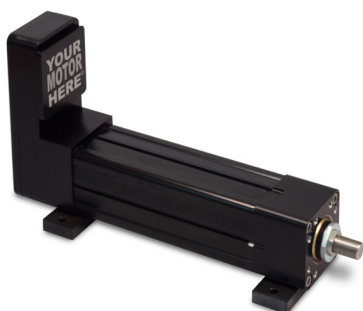
Tekniset tiedot:

- neljä runkokokoa: 22, 33, 44, 55
- max. voima 30.6 kN, max. nopeus 1,5 m/s
- max. iskun pituus 457 mm
- kuula- ja rullaruuvivaihtoehdot
- Integroitu servomoottori 230 V tai 460 V syöttöjännitteellä
- Integroitu servon takaisinkytkentäanturi



RSA-ST -sarjan lineaariaktuaattorit

RSA-ST-sarjan aktuaattorit ovat tarkkoja ja ne sopivat keskisuurille voimille. ST-sarjan aktuaattorit soveltuvat esimerkiksi pneumaattisten sylintereiden korvaajiksi.



Tekniset tiedot:

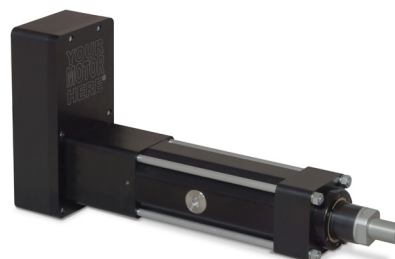
- kuusi runkokokoa
- max. iskun pituus 1524 mm
- max. voima 40 257 N
- kuula-, pronssi- tai kiinteäruuvi vaihtoehdot
- kuularuuvivaihtoehdot pienellä välyksellä
- monipuoliset asennusvaihtoehdot
- yhteensopiva eri servomoottorimerkkien ja vaihteiden kanssa.

RSX-sarjan lineaariaktuaattorit

RSX-sarjan lineaariaktuaattorit tuottavat suuria voimia ja ne soveltuvat haastaviin olosuhteisiin. Aktuaattorit ovat tehokkaampi ja tarkempi vaihtoehto hydraulisylintereihin verrattuna. RSX-sarjan aktuaattoreissa hyödynnetään tarkkuusrullaruuveja.

Tekniset tiedot:

- kolme runkokokoa
- max. voima jopa 222.4 kN
- yhteensopiva servomoottoreiden ja vaihteiden kanssa, joiden runkokoko on enintään 215 mm
- suojausluokka IP67



BONFIX-kiinnitysholkit

Bonfix-kiinnitysholkit tekevät kiinnityksestä helppoa. Suunnitteluun ja käyttöön tarvitaan vain akselin ja navan mitat sekä siirrettävä vääntömomentti. Bonfix kiinnitys- ja kiristysholkit ovat kiilaurattomia ja voimansiirrossa aiheutuva rasitus jakautuu koko vastinpintojen alalle. Tämä mahdollistaa pienempien akseleiden käytön. Bonfix-kiristysholkin avulla voidaan poistaa navan ja akselin välinen välys, mikä yleensä aiheuttaa melua, käyntitarkkuuden heikkenemistä ja jopa rikkoutumisia. Bonfix-kiristysholkit sopivat erityisesti sovelluksiin, joissa liike on nykivää tai suuntaa vaihtavaa.

Mekaaniset kiinnitysholkit

Mekaanisia holkkeja on saatavana keskittävällä ja ei-keskittävällä rakenteella. Holkit ovat yksinkertaisia ja nopeita asentaa sekä säätää. Kiinnitysruuveja kiristettäessä kiinnitysholkissa olevat kaksi vastakkaista kartiota liikkuvat lähemmäksi toisiaan ja lukitsevat halkiorenkaat painaen ulkorenkkaan tiukasti napaa vasten ja sisärenkaan akselipintaa vasten.

Tekniset tiedot:

- vääntömomenttialue (Mn): 2-7 769 000 Nm
- akselin halkaisijoille (d): 6-700 mm (tuumamitoilla 7/8"-6")
- käyttölämpötila-alue -50°C... +200°C



M7000 kiinnitysholkit

M7000 holkit soveltuvat kahden samankeskeisen akselin kiilattomaan liittämiseen. Liitos on jäykkä ja täysin joustamaton. M7000 holkkien käyttöön tarvitaan vain akselin ja navan mitat sekä siirrettävä vääntömomentti. Holkki on tarkoitettu keskisuurille momenteille ja se on itsekeskittävä.

Tekniset tiedot:

- vääntömomenttialue (Mn) 140-8 700 Nm
- akselin halkaisijoille (d) 14-100 mm
- käyttölämpötila-alue -50 °C... +200 °C

SKS-hammaskytkimet

SKS-hammaskytkimet ovat laadukkaita yleiskytkimiä. Kytkimet ovat nopeita ja yksinkertaisia asentaa. Hammaskytkimissä kaksi samanlaista, pallomaisella hammastuksella varustettua napaa siirtää vääntömomentin muotosulkeisesta ja sisäpuolisesta hammastetun nailonholkin avulla. Kulma- ja säteispoikkeamat eivät aiheuta hamppaiden reunapuristusta pallomaisesta hammastuksesta johtuen.



Kuorikytkin DIN 115 ja DIN 116

Kuorikytkimet ovat vääntöjäykkiä, erittäin vakaita ja luotettavia liitoksia akseleille. Ne kestävät hyvin tärähdyksiä sekä radiaali- ja aksaalivoimia.

Kuorikytkimet soveltuvat kahden samankeskeisen akselin liittämiseen. Liitos on jäykkä ja täysin joustamaton. Kuorikytkimen materiaalina on valurauta. Tilauksesta on saatavilla myös muita materiaaleja.

Tekniset tiedot:

- vääntömomenttialue (Mn) 25 - 80000 Nm
- akselin halkaisijoille (d) 20 - 220 mm



Teräksiset halkaistut kuorikytkimet

Teräksiset halkaistut kuorikytkimet ovat jäykkiä liitoskytkimiä, joilla on huomattavan suuri momentinsiirtokyky. Kuorikytkin on valmistettu kahdesta valupuolikkaasta ja ne liitetään yhteen pulteilla.

Halkaistu kytkin on helppo asentaa ilman erillistä laitteiden irrotusta. Teräksinen kuorikytkin sopii esim. vaihteen ja akselin väliseen jäykkään liitokseen tai muuhun joustamattomaan jatkettuun tehonsiirtoon.

Tekniset tiedot:

- sisäreiän mitta (poraus) 40 - 110 mm
- ulkomitat 90 - 219 mm
- pituus 160 - 390 mm riippuen porauksesta
- vääntömomenttialue (Mn) 8000 Nm



COMPOMAC-hammaskytkimet

Compomac-hammaskytkimissä on korkea vääntöjäykkyys ja vääntömomentin tiheys sekä alhainen massahitaus. Kytkimet sopivat hyvin suurille nopeuksille. Compomacin hammaskytkimet suositellaan asennettavaksi vaakatasoon. Pystysuuntainen asennus on mahdollinen erikseen tilauksesta.

Crowngear-sarja, vääntömomentti 195 kNm

Crowngear on kaksinapainen kytkin, joka on valmistettu taotusta teräksestä. Siirtoelementtinä toimivat kaksi kruunattua hammastusta, jotka kytkeytyvät kahteen hammaslaippaan. Käyttölämpötila-alue on -10°C...+80°C ja vääntömomentti jopa 195 kNm.



ESCOGEAR-hammaskytkimet

Escogear-hammaskytkimet soveltuvat suurten vääntömomenttien välittämiseen.

Escogear-hammaskytkimissä on patentoitu Multicrown -hammastus, joka sallii suuret kulmapoikkeamat ja mahdollistaa pienemmän hammasvälyksen. Kytkimissä on tarkkuushammastus ja erinomainen kyky hammastuksen keskittämiseen. Komponentit ovat korroosiokäsiteltyjä.

CST-sarja, vääntömomentti 260 kNm asti

Escogear C-sarjan holkilliset hammaskytkimet ovat rakenteeltaan muita kytkimiä pienempiä. Kompaktin rakenteen ansiosta CST-sarjan kytkimet vaativat vain vähän asennustilaa.

Tekniset tiedot:

- kestävä Multicrown-hammastus sallii kulmapoikkeamia
- siirrettävät momentit 174 000 Nm asti
- akselikoot 290 mm asti
- laaja valikoima erilaisia rakennevaihtoehtoja



FST-sarja, vääntömomentti 5040 kNm asti

Escogear F-sarjan laipalliset hammaskytkimet soveltuvat suurien vääntömomenttien siirtämiseen.

Tekniset tiedot:

- pitkä käyttöikä ja pienemmät jännitykset Multicrown -hammastuksen ansiosta
- siirrettävät momentit 5040000 Nm asti



ESCODISC-lamellikytkimet

Escodisc-lamellikytkimet pystyvät samanaikaisesti siirtämään suuren vääntömomentin ja sallivat hyvin asennuspoikkeamia. Escodisc-lamellikytkimet sallivat kolmenlaisia asennuspoikkeamia: aksiaali-, kulma- ja säteispoikkeamia. Kytkimissä on joustava rakennemalli väliputkelle, jonka ansiosta halutuilla mitoilla tekeminen on helppoa ja joustavaa. Escodisc lamellikytkimet soveltuvat hyvin ääriämpötiloihin ja korroosioalttiisiin tiloihin.

DMU-sarja, vääntömomentti 260 kNm asti

DMU-sajan kytkimet ovat lamellipakkarakenteellisia kytkimiä, jotka soveltuvat suurien vääntömomenttien siirtämiseen. DMU-sajan kytkimet ovat monikäyttökytkimiä. Kytkimiä on saatavana myös sisänaparakenteella DMUCC tai Flex-rigid DMUFR -rakenteella.

Tekniset tiedot:

- akselikoot 370 mm asti
- vääntömomentit 260 000 Nm asti



DPU-sarja, vääntömomentti 23,1 kNm asti

DPU-sarjan kytkimet soveltuvat pitkille DSPE-sovelluksille ja ovat helppoja koota ja purkaa. Kytkimissä on esiasennettu lamellipakka.

Tekniset tiedot:

- akselikoot 220 mm asti
- vääntömomentit 23100 Nm asti



DLC-sarja, vääntömomentti 1,6 kNm asti

DLC-sarjan yksilamelliset kytkimet ovat taloudellinen ratkaisu kevyisiin käyttöihin.

Tekniset tiedot:

- saatavana myös sisänaparakenteisena DLCC tai Flex-rigid DLFR -rakenteella
- akselikoot 105 mm asti
- vääntömomentit 1600 Nm asti



FLEXSTEEL-kytkimet

Flexsteel-kytkimet on koneistettu tiukoilla valmistustoleransseilla, joten se soveltuu sovelluksiin, joissa käytetään suuria nopeuksia ja joissa esiintyy epäsäännöllisiä momenteja. Myös kulmanopeus välittyy tarkasti.

Flexsteel on kytkinsarja, jossa käytetään ruostumattomasta jousiteräksestä tehtyä lamellipakkaa voimansiirtoelementtinä. FLEXSTEEL-kytkimet kestävät pitkään, eivätkä ne kulu juuri ollenkaan. Joustava lamellipakka vaimentaa myös värinää suojellen käytettävää konetta ja vähentäen sen kulumista. Kytkimiä ei tarvitse voidella eikä puhdistaa. Rakenne on 100 % terästä, minkä ansiosta kytkin soveltuu hyvin myös vaativiin olosuhteisiin, joissa lämpötila voi olla jopa +240°C.

FLEXSTEEL kytkimissä kaksi hiiliteräksestä valmistettua napaa on liitetty lamellipakkaan tarkkuusholkeilla ja erikoisvahvoilla ruuveilla. Tämä rakenne mahdollistaa välyksettömän ja vääntöjäykän käytön.

1-lamellinen kytkin eri napavariaatioilla

1-lamellisessa kytkimessä on yksi lamellipakka ja kaksi napaa. Rakenne mahdollistaa aksiaali- ja kulmapoikkeamien kompensoinnin asennuksessa, mutta ei radiaalipoikkeamia. Rakenteen aavulla saavutetaan mahdollisimman suuri vääntöjäykkyys.



2-lamellinen kytkin eri napavariaatioilla

2-lamellisessa kytkimessä on kaksi lamellipakkaa, yksi väliholkki ja kaksi napaa. Kytkimellä voidaan kompensoida asennuksessa aksiaali-, radiaali- ja kulmapoikkeamat. 2-lamellista kytkintä suositellaan vain vaakatasoiseen asentukseen. Kytkintä voidaan toimittaa useina versioina eri akselimitoille.



SKS-sakarakytkimet

Sakarakytkimet ovat tehokkaita yleiskytkimiä, jotka sopivat moneen eri käyttökohteeseen.

Sakarakytkin siirtää vääntömomentin värinättömästi. Pallomaiseksi muotoillun joustoelementin evolventtihammasmuoto sallii yhdistävien akselien liikkeen. Joustoelementti on kulutusta kestävä ja joustavaa polyuretaania, jolla on hyvät vaimennusominaisuudet. Elementti sietää myös öljyä, rasvoja ja monia liuottimia. Se on säänkestävä ja sopii myös trooppisiin oloihin.

Sakarakytkinten navat toimitetaan joko valmiiksi porattuina kiilaurilla ja pidätinruuveilla tai esiporattuina. Navat on saatavilla tilauksesta myös kartiorei'illä ja tuumamitoilla.

Perussakarakytkimet

Perussakarakytkinten napojen materiaali on painevalettua alumiinia (AL), harmaavalurautaa (GG) ja terästä (ST).

Tekniset tiedot:

- vääntömomenttialue (Mn): 4,9-7500 Nm
- akselin halkaisijoille (d): 6 - 145 mm
- elementtien vakiokovuus 92° Shore A
- muut kovuudet: 64°, 80°, 95°, 98°
- käyttölämpötila-alue -40°C...+100 °C, hetkelliset huiput -50°C...+120°C mahdollisia



Sakarakytkimet kartioholkeille

Tekniset tiedot:

- vääntömomenttialue (Mn): 17 - 3600 Nm
- akselin halkaisijoille (d): 10 - 90 mm
- napojen materiaali: harmaavalurauta GG
- elementtien vakiokovuus 92° Shore A
- muut kovuudet: 64°, 80°, 95°, 98°
- käyttölämpötila-alue -40°C...+100°C, hetkelliset huiput -50°C...+120 °C mahdollisia



Välyksettömät sakarakytkimet

Välyksettömät sakarakytkimet ovat optimaalinen ratkaisu servokäyttöihin.

Tekniset tiedot:

- vääntömomenttialue (Mn): 3-450 Nm
- akselin halkaisijoille (d): 4-45 mm
- napojen materiaali: painevalettua alumiini AL
- elementtien vakiokovuus 98° Shore A
- muut kovuudet: 64° ja 92°
- käyttölämpötila-alue -25°C...+80°C.
- navat toimitetaan joko pidätinruuvi- tai kiristysnaparakenteina



OEMER-kestomagneettimoottorit

Oemerin dynaamisissa kestopagneettimoottoreissa on laaja tehoalue ja korkea hyötysuhde ja vääntömomentti. Moottorit ovat matalarunkoisia ja pieniä kooltaan. Niihin on saatavana monipuolisesti erilaisia optioita.

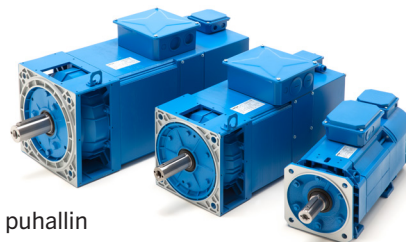
Kestomagneettimoottoreissa on vakiona PTO-lämpösuoja (klixon) ja aksiaalinen vierastuuletin IC416. Moottoreiden suositeltava asennusasento on B35, mutta myös muut asennot ovat mahdollisia.

QS neliörunkoiset kestopagneettimoottorit

QS kestopagneettimoottoreita on saatavana runkokokoluokissa 100-280 ja kotelointiluokalla IP54. Moottorit soveltuvat olosuhteisiin, joissa ympäristön lämpötila on -20...+40°C.

Tekniset tiedot:

- tehoalue 1,7-500 kW
- vääntömomentit 25-2500 Nm
- pyörimisnopeudet 580, 1000, 1500, 1800, 2200, 2600 rpm
- 3-vaihejännite 380-460 Vac (vain taajuusmuuttajakäyttöön)
- optiot: lämpösuoja PTC, KTY84-130, PT100, absoluuttianturi, jarru, radiaalinen puhallin



DYNEO-kestomagneettimoottorit

Tehokkaat Dyneo®-kestomagneettimoottorit kuluttavat huomattavasti vähemmän energiaa koko nopeusalueella kuin vastaavan tehoiset oikosulkumoottorit. Dyneo®-sarjan kestopagneettimoottoreilla on parempi hyötysuhde kuin vastaavan tehoisella oikosulkumoottoreilla, koska roottori ei vaadi magnetointia ja roottorihäviöt ovat minimaaliset. Lisäksi kestopagneettimoottori on yleensä yhtä kokoluokkaa pienempi ja huomattavasti kevyempi kuin oikosulkumoottori.

Dyneo® LSRPM IEC-runkoinen kestopagneettimoottori

Dyneo® LSRPM kestopagneettimoottorit ovat kevyitä ja pienikokoisia moottoreita. LSRPM-moottoreissa on IEC 90-315 alumiinirunko.

Tekniset tiedot:

- suojausluokka IP55
- tehoalue 3-350 kW
- nopeusalue: 1500-5500 rpm
- vääntömomentti 1600 Nm asti

OEMER-oikosulkumoottorit

MTS-sarjan oikosulkumoottorit

Oemerin takaisinkytkennällä varustetut oikosulkumoottorit soveltuvat moniin eri käyttökohteisiin ja ympäristöihin.

Moottoreita on saatavana valurauta- tai alumiinirungolla ja niissä on laaja tehoalue. MTS-sarjan oikosulkumoottorit ovat alumiinirunkoisia IEC 3-vaihe oikosulkumoottoreita. Kompaktin kokoinen moottori on kevyt eikä vaadi paljoa asennustilaa.

Tekniset tiedot:

- tehot 0,11-15 kW
- runkokoot 63-160
- pyörimisnopeudet 750, 1000, 1500, 3000 rpm, 50 Hz
- asennusasennot B3, B5, B35, B14



LEROY-SOMER IEC-oikosulkumoottorit

Leroy-Somerin energiatehokkaat IMfinity® -sarjan oikosulkumoottorit kattavat IE2 high- ja IE3 premium-hyötysuhdeluokat. Valikoiman moottorit ovat alumiini- tai valurautarunkoisia. Valikoimaan sisältyy myös LC-sarjan nestejäähdytteiset moottorit.

Moottorit on optimoitu suorille verkkokäyttöille sekä taajuusmuuttajakäyttöille. Sama moottori soveltuu käytettäväksi maailmanlaajuisesti useissa maissa eri syöttöjännitteillä ja verkkotaajuuksilla.

Alumiinirunkoiset LSES-oikosulkumoottorit

Alumiinirunkoiset LSES-sarjan oikosulkumoottorit ovat IE2- ja IE3-luokan oikosulkumoottoreita. Moottorissa on valurautalaipat ja suojausluokka IP55.

Tekniset tiedot:

- tehoalue 0,75-200 kW
- 50 ja 60 Hz syöttöverkon taajuuksille
- IEC-runkokoot 80-315 mm
- saatavana 2-, 4- ja 6-napaisena
- jännite 380-415V/50Hz, 460V/60 Hz, taajuusmuuttajalla 400V/50Hz/87Hz



CONTROL TECHNIQUES -servomoottorit

Control Techniquesin synkroni servomoottorit ovat harjattomia AC-servomoottoreita. Unimotor-moottorit ovat erittäin suorituskykyisiä ja tarkoitettu käytettäväksi suurta dynamiikkaa vaativissa sovelluksissa. Synkroni servomoottoreiden valikoimaan kuuluu seitsemän erilaista laippamallia. Moottorit on suunniteltu suojausluokkaan IP65, kun moottori on asennettu IP65 mekaniikkaan ja liittimet on kytketty.

Unimotor FM -servomoottorit

Unimotor FM -sarjan moottorit ovat joustava vaihtoehto, kun tarvitaan suorituskykyistä ja monipuolista servomoottoria automaatiosovelluksiin. Servokäyttönä voidaan käyttää Unidrive M700- tai Digitax HD -sarjojen servokäyttöjä. Moottoreissa on modulaarinen roottorin rakenne ja kiilallinen akseli vakiona. Moottori kiihtyy nopeasti roottorin pienen inertian ansiosta. Moottoria on saatavana 230V ja 460V jännitteille.

Tekniset tiedot:

- saatavana runkokokoina 5, 75, 95, 115, 142, 190 ja 250 mm
- nimellismomentit 1.4 - 136 Nm
- tehoalue 0.27 - 13.2 kW
- roottoriasennus tasapainoitettu ISO1940 G 6.3 mukaan
- inkrementtianturi-takaisinkytkentä suurella tarkkuudella
- PTC-termistorit ylikuumenemisen ja ylikuormitussuojaukseen
- moottori- ja pulssianturiliittimet
- varastomallimme ovat 3000 rpm moottoreita, varustettuna kääntyvillä 90° kulmaliittimillä
- UL- ja CSA-hyväksynyt eristysille vain mallit 75-90
- IEC-asennuslaippa



CONTROL TECHNIQUES AC-servokäytöt

Control Techniquesin suorituskykyiset AC-servokäytöt soveltuvat tarkkaan moottorin ohjaukseen esimerkiksi paikoitukseen ja synkronointeihin. Valikoimaan sisältyvät muun muassa Digitax- ja Unidrive M -servokäytöt. Laaja valikoima optioita mahdollistaa joustavan ohjauksen.

Servokäytön valinnassa tulee kiinnittää huomiota moottorin huippuvirtaan ja sähkölaitteen käyttö- ja kuormitusprofiiliin.

Unidrive C200- ja C300-taajuusmuuttaja

Commander-sarjan taajuusmuuttajat ovat yleiskäyttöisiä ja kompakteja laitteita oikosulkumoottorin ohjaukseen esim. pumppu-, puhallin- tai kompressorikäytössä. Laitteen käyttöönotto on tehty erittäin helpoksi etukannassa olevan parametriryhmittelyn ansiosta. Moottorin paritus laitteeseen hoituu muutamassa minuutissa.

Tekniset tiedot:

- tehoalue 0,25-132 kW
- 1- tai 3-vaihe AC-syöttöiset mallit jännitealueille 100-120 Vac +/-10%, 200-240 Vac +/-10% ja 380-480 Vac +/-10%
- moottorin ohjaustavat U/f, Anturiton vektorisäätö (RFC-A)
- vakiona 3 x analogiatulo, 5 x digitaalitulo, 1 x ohjelmoitava relelähtö. Määrää mahdollista laajentaa SI-I/O -optiokortin myötä
- 2 x STO tulo (C300 -laite)
- sisäinen PLC-toiminto
- tuetut kenttäväylät EtherCAT, Profibus, Ethernet/IP, DeviceNet, Profinet, CANopen, Modbus



Unidrive M700-taajuusmuuttaja

Unidrive M700 on erittäin monipuolinen taajuusmuuttaja ja servokäyttö Ethernet -liittymällä. Taajuusmuuttaja soveltuu kaikkien AC-moottoreiden ohjaukseen. Sisäänrakennettu reaaliaikainen Ethernet, IEEE1588 V2 -mukaisella avoimella protokollalla, takaa joustavan ja synkronoidun ohjauksen. M700-malleissa on yksin- tai kaksinkertainen STO-turvatulo SIL3 luokkaan (Safe Torque Off) ja optiona sisäänasennettava turvaohjausmoduuli.



Tekniset tiedot:

- tehoalue: 0,75–2,8 MW, suurin yksittäinen taajuusmuuttaja 250 kW, suuremmat tehot modulaarisesti
- syöttöjännite: 200 V / 400 V / 575 V / 690 V
- koteloitiluokka IP20/NEMA1, jäähdytysrivasto IP65, läpiasennettavissa
- kolme (3) optimoduulipaikkaa ohjausten ja liittymien laajennukseen
- sisäänrakennettu liikkeenohjaus ja paikkasäädin vakiona
- virtasäätimen kaistanleveys 3300 Hz ja nopeussäätimen 250 Hz
- erittäin hyvä nopeuden pito ja nopea vaste kuormituksen muutoksiin
- ylikuormitusraja 200%
- paikoitus-, nopeus- ja/tai momenttisäätö
- kaksi (2) anturituloa ja -simulointilähtö vakiona
- monipuoliset takaisinkytkentävaihtoehdot: absoluutti-, inkrementti- tai resolverianturit

WEINTEK HMI-käyttöliittymät

Weintek HMI-käyttöliittymät ovat hyvin suojattuja ja kestäviä ja ne on varustettu tehokkailla prosessoreilla. Kompaktin muotoilun ansiosta ne soveltuvat useisiin eri käyttökohteisiin. Osassa vakiomalleista on myös ATEX-luokitus.

Käyttöliittymissä on yli 300 laiteliityntää kaikille malleille. Osaan malleista liitettävissä IP-, USB- tai analogiakamerat tallennustoiminnoilla. Kaikille sarjoille on ilmainen konfigurointiohjelmisto EasyBuilder Pro.

cMT-sarjan HMI-ratkaisut

cMT-sarja tarjoaa edistyneimmät ja monipuolisimmat HMI-tuoteratkaisut. Tulevaisuuden tuotteet, kuten IIoT:n osalta datan siirto pilveen, OPC UA, tietokannan integrointi ja Smart HMI, ovat käytössä jo nyt. cMT-FHD:hen voi liittää oman tavallisen näytön tai kosketusnäytön. cMT-FHD:llä korvataan usein perinteinen PC-valvomoratkaisu. cMT-SVR-mallit tarjoavat käyttöliittymän ilman näyttöä – käyttöliittymänä toimii tällöin langattomasti kännykkä, tabletti tai PC.

Tekniset tiedot:

- Näyttöjen koot 7", 9.7", 10.1", 15" ja 21,5"
- Ethernet-, USB- ja RS-portit (vai liitännät?)
- IP-, USB- ja analogiakameraliitännät
- Malleja myös tupla-Ethernetillä ja WiFillä
- MQTT
- MQTT – AWS IoT
- OPC UA Client / Server
- SQL-tietokantaliitännät
- 9.7" ja 15" teollisuus-PC-mallit
- Optiona päätteeseen sisäisesti integroitu CoDeSys soft-PLC
- 3G / 4G Donglen käyttömahdollisuus
- Etäkäyttö EasyAccess 2.0



DELTA-liikkeenohjaimet

Hydrauliikkaliikkeenohjainten tuoteperhe soveltuu liikkeenohjaimeksi sähkö- ja hydrauliikkaservoille. Liikkeenohjaimet voi liittää useimpiin logiikoihin ja kenttäväyliin.

Tyypillisiä sovelluskohteita ovat koneet ja ohjaukset, joissa tarvitaan suurta voimaa, nopeutta ja tarkkuutta, kuten esimerkiksi saha-, vaneri- muovi- ja metalliteollisuuden koneet.

RMC100-liikkeenohjaimet

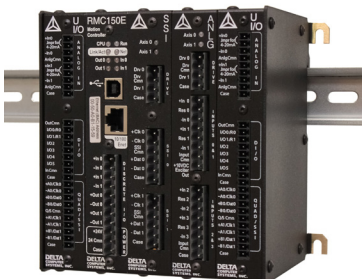
RMC100-liikkeenohjaimet jakavat monia laitteistomoduuleja RMC150:n kanssa. RMC100-CPU-moduuli on kuitenkin ohjelmoitu Deltan vanhemmalla RMCWin-ohjelmistolla (Microsoft Windows-pohjainen).

RMC100-liikkeenohjaimet ovat täysin tuettuja ja helposti saatavilla, mutta niitä ei suositella uusille malleille. Ne sopivat erityisesti tilanteisiin, joissa kopioidaan olemassa olevaa tai tehdään jälkiasennusta ja päivityksiä.



RMC150-liikkeenohjain

RMC150 on modulaarinen servo-ohjain 2–8 akselin ohjauksille. Vakioliityntänä on Ethernet- ja USB-liityntä RMC-Tool-ohjelmointia varten.



Tekniset tiedot:

- Ethernet-liityntä tukee mm. ProfiNet-, Ethernet /IP- ja Modbus TCP-protokollia profibus-liityntä optiomoduulilla
- moniakselinen ohjaus voidaan toteuttaa referenssi- tai virtuaaliakseliohjauksella
- RMC151E-mallissa on kaksoissäätömahdollisuus: voima/nopeus ja paikoitus/voima
- takaisinkytkentä: MDT-, SSI-, analogi-, resolveri- tai inkrementtianturi
- analogi ja digitaali I/O:n laajennus optiomoduulilla

RMC200-liikkeenohjain

RMC200 on suurin ja suorituskykyisin liikkeenohjain, joka on ohjelmoitu Delta RMC-Tools -ohjelmistolla samaan tapaan kuin RMC150 (2-8 akselia). Tehokas RMC200 ohjaa jopa 32 akselia yhdeltä ohjaimelta ja soveltuu siksi suurempaan ja/tai vaativampaan teolliseen ohjaukseen ja testaukseen.

Tekniset tiedot:

- matalampi ohjaussilmukan aika, alle 250 μ s, lisää akseleita
- parempi analoginen tulo- ja lähtöresoluutio, 18 bittiä
- irrotettava ja kenttäpäivitettävä ominaisuusavain



LIKA pyörivän- ja lineaariliikkeen anturit

Inkrementti ja absoluutti enkooderit pyörivän- ja lineaariliikkeen sovelluksiin teollisuuden oikosulkumoottori ja -servokäyttöihin. Tarjolla useita ohjelmoitavia malleja, jossa mm. SSI tai BiSS-C kommunikointiprotokollan mukainen anturisignaaliilähtö.

Lika-antureissa on integroitu kenttäväyläliityntä yleisimpiin käytössä oleviin kenttäväyliin. Valikoimassa yksi- ja monikierros absoluuttimalleja magneettisella ja optisella mittaustavalla. Integroidun väyläliitännän ansiosta saadaan vähennettyä kokonaiskytkennän johdinn määrää, eikä väyläsignaalia tarvitse kierrättää erillisen liityntäpinnan kautta.

Useita lineaarianturimalleja, jotka soveltuvat hyvin lineaari- ja vääntömoottorin paikan takaisinkytkentään aina 0.5 um mittausresoluutioon saakka. Mekaaniset kääntökammet voidaan korvata nykyaikaisilla väyläliitäntäisillä aktuaattoreilla, missä haluttu akselin asento asetellaan suoraan kenttäväylän yli.

Valikoimassa myös vaijeriveto enkooderit kohteeseen, jossa mitattava liike ei ole suoraviivaista tai likainen ympäristö asettaa esteen perinteisen enkooderin käytölle.

Asiakaskohtaiset räätälöidyt enkooderiratkaisut ovat mahdollisia.



Kunnonvalvontaratkaisut etänä



Teollisuuden koneiden ja laitteiden työskentelyä on mahdollista seurata etänä monella tapaa, mikä vähentää tarvetta paikan päällä tehtäviin tarkastuksiin. Kunnonvalvontaratkaisuiden avulla huoltojen ennakointi ja suunnittelu on helpompaa ja tehokkaampaa.

SKS Controlin kunnonvalvontaratkaisuihin yhdistyvät osaava kumppani, ketterän ja helpokäyttöisen teknologia kanssa. Datan analysointiin perustuvassa kunnonvalvonnassa SKS Control auttaa määrittämään oikeat mittauskohteet, muuttaa datan tiedoksi ja huolehtii jouhevasta käyttöönnotosta. Toimitamme kunnonvalvontaratkaisut avaimet käteen -periaatteella.

Edustamamme Condence-kunnonvalvontaratkaisu on optimoitu pyörivien koneiden seurantaan ja se mahdollistaa laitteen useiden eri ominaisuuksien samanaikaisen mittaamisen. Järjestelmä tuottaa reaaliaikaista dataa kohteesta, tarjoaa automaattihälytyksiä ja auttaa havaitsemaan mahdollisia tulevia virhetilanteita esianalysoidun tiedon avulla.



Parasta palvelua

SKS Mekaniikka ja SKS Control huolehtivat asiakkaistaan ja tarjoavat helposti tilattavia palveluja. Se säästää aikaa ja kustannuksia.

Suunnittelemme, sovellamme ja työskentelemme tuotteista kokonaisuuksia, jotka toimivat.

Asiakkaamme voivat luottaa SKS Groupin ammattilaisten osaamiseen. Yhteydet maailmanlaajusten päämiesten kanssa takaavat onnistuneet toimitukset.

Toiminnoissamme on vuosikymmenten jatkuvuus ja kehitystyö. Kokeemus syntyy tekemisestä ja luottamus syntyy onnistumisista.

Alumiiniprofiilien katkaisu ja kokoonpano



Energiansiirtoketjujen kokoonpano



Hihnojen katkaisu määrittöihin



Ketjujen katkaisu määrittöihin



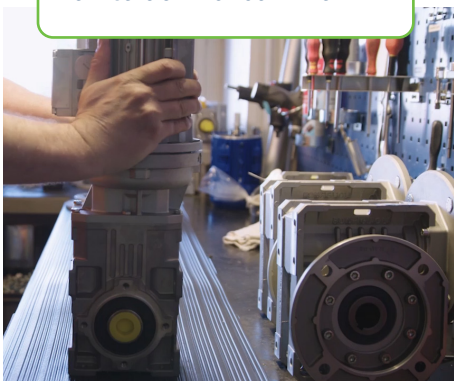
Koneistus



Lineaarijohteiden katkaisu ja asennus



Vaihteiden kokoaminen



24h varastopäivystys

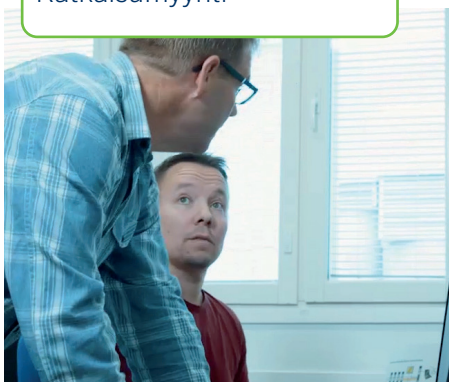




Koulutus



Ratkaisumyynti



Suunnittelu



Testaus



Ohjelmointi



Korjaamopalvelut



Projektipalvelut



Huolto- ja kunnossapito
myös etäyhteydellä





SKSGROUP

SKS CONTROL OY

Myynti

Martinkyläntie 50, PL 122, 01721 Vantaa

p. 020 764 5000, vaihde

control@sks.fi, www.sks.fi

Keski-Suomen aluetoimisto

Tammelan puistokatu 21 A, 33500 Tampere

p. 020 764 5000

Tavaraosasto

Martinkyläntie 50, 01720 Vantaa

p. 020 764 5000

SKS MEKANIikka OY

Myynti

Martinkyläntie 50, PL 122, 01721 Vantaa

p. 020 764 5001, tekninen myynti

p. 020 764 5000, vaihde

sales.mekaniikka@sks.fi, www.sks.fi

Keski-Suomen aluetoimisto

Tammelan puistokatu 21 A, 33500 Tampere

p. 020 764 5000

Länsi-Suomen aluetoimisto

Postikatu 2, 20250 Turku

p. 020 764 5000

Tavaraosasto

Martinkyläntie 50, 01720 Vantaa

p. 020 764 5000

SKSGroup

SKS Control Oy

SKS Mekaniikka Oy

SKS Tehnika OÜ (Tallinna, Viro)

www.sks.fi

sksgroup@sks.fi