



SKSSWEDEN

PRODUKTKATALOG

NOVEMBER 2017





Välkommen!

SKS SWEDEN AB grundades för ca 25 år sedan och hette fram till september 2011 Bonfiglioli Skandinavien AB.

Vi lagerhåller, monterar och marknadsför produkter för svenska maskintillverkare och vi är bl a exklusiv distributör i Sverige för Bonfiglioli (IT), Murrplastik (DE) och Nidec/Leroy-Somer (FR) och distributör i Sverige för THK (JP), Tsubaki (JP) och Gates (US).

Vi har ett stort lager i Malmö, ett lager som består av både färdiga maskinkomponenter och av delar som vi själva monterar till färdiga enheter. I Malmö har vi även en modern målningsanläggning där vi t o m kan måla för marina applikationer.

Vår personal har lång erfarenhet av transmissioner och är beredd att ge er bästa möjliga service, t ex med beräkningar eller CAD-ritningar. Vi är också alltid be-

redda att diskutera olika logistik-lösningar, t ex lagerhållning hos oss, för att ni ska kunna vara flexibla och pålitliga mot era kunder. Då vi har ett brett produktprogram från ledande leverantörer kan vi också hjälpa er med att minska ert antal av leverantörer genom att välja fler produkter från oss.

Vi kan t ex leverera ”kit” av produkter till era maskiner ”maskin per maskin” istället för att ni får leveranser till 5 maskiner av ett antal leverantörer.

Produkterna vi visar i denna katalog är från våra huvudleverantörer men med hjälp av vårt kontaktnät och vårt systerbolag SKS China har vi även stora möjligheter att offerera, lagerhålla och leverera alla möjliga mekaniskt bearbetade produkter.

Vårt finska moderbolag – SKS Group Oy – har ett mycket stort lager utanför Helsingfors med stora möjligheter till monterring och mekanisk bearbetning.

FAKTA SKS SWEDEN AB

- » Grundades 1991
- » 15 anställda
- » ca 40 Milj SEK (2016)
- » Mer än 10 Milj SEK i lager
- » Huvudkontor i Malmö. Försäljningskontor i Stockholm.

FAKTA SKS GROUP OY

- » Grundades 1924
- » 670 anställda
- » 110 Milj Euro (2016)
- » Finns i Finland, Ryssland, Baltikum, Polen och Sverige
- » Fler än 24 000 artiklar på lager i Finland

KONTAKT

Malmö: 040-41 82 30
Stockholm: 08-28 45 08
custsupport@skssweden.se
info@skssweden.se



SKSSWEDEN

SKSGROUP

INNEHÅLL

ROTERANDE RÖRELSE

INDUSTRIELLA APPLIKATIONER

MEKANISKA VÄXLAR INDUSTRIELLA APPLIKATIONER	6
SERVOVÄXLAR FÖR APPLIKATIONER MED SERVOMOTOR	10
ELMOTORER	12
KEDJETRANSMISSIONER	21
REMTRANSMISSIONER	24
KUGGREMHJUL	26
SÄKERHETSKOPPLINGAR	28
AXELKOPPLINGAR	30
FRINAV/BACKSPÄRR	31
ÖVRIGA PRODUKTER INOM ROTERANDE RÖRELSE	32

DRIV-ELEKTRONIK

FREKVENSDOMRIKTARE	36
--------------------------	----

Gå gärna in på vår hemsida för mer information!
www.skssweden.se

ROTERANDE RÖRELSE

MOBILA APPLIKATIONER

MEKANISKA VÄXLAR FÖR MOBILA APPLIKATIONER	42
---	----

LINJÄR RÖRELSE

SKENSTYRNINGAR MED KULKEDJA	48
SKENSTYRNING STANDARD	50
SKENSTYRNING STANDARD TBI	53
KULSKRUVAR PRECISION MED KULKEDJA	54
KULSKRUVAR STANDARD	56
KULSKRUVAR STANDARD TBI	58
LINJÄRA ENHETER	60
LINJÄRA STÄLLDON	61
SKRUVDOMKRAFTER	62
ÖVRIGA PRODUKTER LINJÄR RÖRELSE	63

ÖVRIGA PRODUKTER

SKYDDSSLANG, SLANGPAKET, KABELGENOMFÖRINGAR, MÄRKSYSTEM	66
KUNDANPASSAD KABLAGETILLVERKNING OCH MONTERING	68
SPECIALARTIKLAR I PLAST	69
PRODUKTREGISTER	70

ROTERANDE RÖRELSE

INDUSTRIELLA APPLIKATIONER

SIDAN 5-33

MEKANISKA VÄXLAR

FÖR INDUSTRIELLA APPLIKATIONER

Bonfiglioli är världens 3:e största tillverkare av växlar. I egna fabriker i norra Italien och Slovakien tillverkas dagligen fler än 5000 växlar.

 **Bonfiglioli**



SNÄCKVÄXEL/ SNÄCKVÄXELMOTOR VF & W

Snäckväxelns fördel är priset och den jämna gången, men verkningsgraden är relativt låg. Integrerad momentbegränsande slirkoppling finns som tillval.

Ingångssidan finns med motorfläns eller med solid axel. VF finns med IEC-motor och W finns med IEC-motor eller integrerad kompaktmotor. VF & W kan levereras ATEX-klassade.

TYP	UTGÅENDE HÅLAXEL- DIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
VF27	9	13
VF30	14	24
VF44	18	55
VF49	25	88
W63	25	190
W75	30/28	320
W86	35	440
W110	42	830
VF130	45	1 500
VF150	50	2 000
VF185	60	3 600
VF210	90	5 000
VF250	110	7 100



 **Bonfiglioli**



SNÄCKVÄXELMOTOR ROSTFRI VF-EP & W-EP

För applikationer i krävande miljöer och/eller i applikationer som kommer i kontakt med livsmedel kan vi leverera med bl a rostfri hålaxel, rostfria detaljer, FDA-godkänd olja (klass H1), motor IP56 och dräneringshål på motorn.

TYP	UTGÅENDE HÅLAXEL- DIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
VF30	14	24
VF44	18	55
VF49	25	88
W63	25	190
W75	30/28	320
W86	35	440







SNÄCKVÄXELMOTOR HELT ROSTFRI

Hus, utgående hålaxel, in- och utgående flänsar samt alla skruvar är helt tillverkade i rostfritt stål. Dubbla tätningar i Viton på utgångssidan ger skyddsklass IP69k.

Samtliga växlar testas med luft innan leverans för att upptäcka eventuellt läckage. Kan levereras ATEX-klassad.

TYP	UTGÅENDE HÅLAXEL- DIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
I30	14	21
I45	18(19)	41
I50	25(24)	72
I63	25(28)	147
I85	35	347
I11	42	651



 **Bonfiglioli**



KUGGVÄXEL/ KUGGVÄXELMOTOR C

Bonfigliolis kuggväxlar/kuggväxelmotorer är designade enligt senaste teknologin och är kostnadseffektiva och kompakta.

Ingångssidan finns med motorfläns eller med solid ingående axel. Finns med IEC-motor, integrerad kompaktmotor eller med servomotorfläns.

C kan levereras med reducerat spel ("glapp") och kan även levereras ATEX-klassad.

TYP	UTGÅENDE AXELDIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
C05	16	45
C12	20	100
C22	25	200
C32	30	300
C36	35	450
C41	35	600
C51	40	1 000
C61	50	1 600
C70	60	2 300
C80	80	4 000
C90	90	7 200
C100	100	12 000



 **Bonfiglioli**



VINKELKUGGVÄXEL/ VINKELKUGGVÄXELMOTOR A

Bonfigliolis vinkelkuggväxlar/vinkelkuggväxelmotorer är konstruerade för att ge en mjuk kostnadseffektiv drift.

Utgångssidan finns i olika varianter: Hålaxel, solid enkel axel, solid dubbel axel och hålaxel med krympförband. Ingångssidan finns med motorfläns eller med solid ingående axel.

Finns med IEC-motor, integrerad kompaktmotor eller servomotorfläns. Kan levereras ATEX-klassad.

TYP	UTGÅENDE AXELDIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
A05	25	100
A10	25/30	150
A20	30/35	250
A30	35/40	410
A35	40/35	600
A41	45/40	850
A50	50/55	1 500
A55	60/50	2 000
A60	60/70	2 800
A70	70/80	5 000
A80	80/90	8 000
A90	90/100	14 000



 **Bonfiglioli**



TAPPVÄXEL/ TAPPVÄXELMOTOR F

Finns ingen växelmotor som är så enkel att montera som Bonfigliolis tappväxelmotor. Vikten är låg i förhållande till prestandan och den är perfekt för materialhanteringsapplikationer.

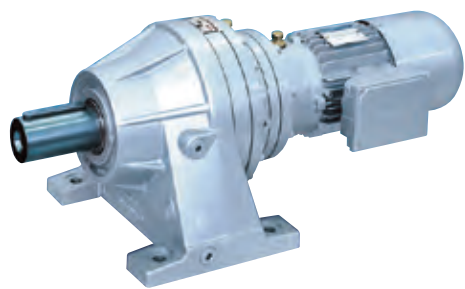
Utgångssidan finns i olika varianter: Hålaxel, Solid enkel axel och hålaxel med krympförband. Ingångssidan finns med motorfläns eller med solid ingående axel.

Finns med IEC-motor, integrerad kompaktmotor eller servomotorfläns. F kan levereras ATEX-klassad.

TYP	UTGÅENDE AXELDIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
F10	25/30	140
F20	30/35	250
F25	35/40	400
F31	35/40	600
F41	40/45	1100
F51	50/55	1800
F60	60/70	2900
F70	80/70	5000
F80	90/80	8000
F90	100/90	14000



*Gå gärna in på vår hemsida
för mer information!
www.skssweden.se*



PLANETVÄXEL/PLANETVÄXELMOTOR INDUSTRI 300

Planetväxlar är det självklara valet vid höga utgående vridmoment och lågt utgående varvtal eller när växeln ska tåla stötblastningar. Växeln finns i rakt eller vinklat utförande och för fot-, axel- eller flänsmontage. Utgångssidan finns i olika varianter: solid med kil eller med splines, hålaxel med kilspår, splines eller med krympförband. Ingångssidan finns med motorfläns (el och hydraul) eller med solid ingående axel.

Finns med IEC-motor eller integrerad kompaktmotor. 300 kan levereras ATEX-klassad eller med marint materialcertifikat DIN 50049-3.1.

NYHETER FÖR HÖSTEN 2017 ÄR:

Vår nya 300-serie – 300M – klarar högre vridmoment och har högre pålitlighet vid 1 miljon cykler. Denna nyhet gäller för storlekarna 310-318. Nyutvecklingen ligger i nya lager för planethjulen där Bonfiglioli har gått från dubbla standardrullager till dubbla specialrullager med större diame-

ter som därmed klarar högre last. Denna nya design ger möjlighet till högre vridmoment för alla driftcykler men framförallt för applikationer med kontinuerlig drift eller drift som används ofta. Finns nu möjlighet att gå ner en växelstorlek för att spara plats och pengar. 300M är 100% utbytbar mot dagens 300.

Planetväxlar är väldigt kompakta jämfört med konventionella kuggväxlar och ett problem med detta är att växeln kan bli för varm då det inte finns tillräckligt mycket olja eller material för kylning.

Bonfiglioli har nu en ny integrerad fläkt som kan öka den termiska kapaciteten upp till 4 gånger! Fläkten fungerar med IEC-motor storlek 160-250 och drivs av elmotorn. Den kräver alltså ingen separatmatning. Finns för raka (in-line) planetväxlar storlek 303-323 och Bonfiglioli har ansökt om patent.

Se sidan 42 för 300-serien för hydraulmotordrift.

TYP	UTGÅENDE AXEL- DIAMETER* (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT** (NM)
300	50	1 250
301	50	2 460
303	60	2 970
304	60	3 960
305	60	5 800
306	80	10 840
307	90	15 680
309	100	23 240
310	110	34 120
311	120	48 330



TYP	UTGÅENDE AXEL- DIAMETER* (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT** (NM)
313	140	57 970
314	160	84 000
315	160	105 000
316	180	138 800
317	200	208 100
318	250	280 500
319	280	476 400
321	340	655 700
323	410	890 300
325	450	1 287 700

*Gäller för version PC och MC (axel med kilspår).

**Vid en livslängd kortare än 10 000 timmar kan växeln överföra ett betydligt högre vridmoment (upp till 90% högre) jämfört med tabellens värden.



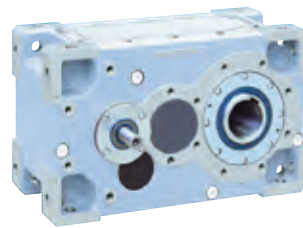
INDUSTRIVÄXEL I VINKEL HEAVY DUTY HDO

Marknadens senaste designade industriväxel *Heavy Duty* med utgående och ingående axlar i vinkel är Bonfigliolis HDO.

Den är universal och kompakt. Huset är gjutet i segjärn och borgar för en robust och tålig växel och tillverkningsprocessen av kugghjulen ger en tyst och vibrationsfri drift. Storlek 71–125 har Monobloc-hus.

Fr o m storlek 130 är växelhuset delat för enklare underhåll. Det finns ett stort urval av tillbehör. Kan levereras ATEX-klassad.

TYP	UTGÅENDE AXEL- DIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
HDO 71	80	8990
HDO 81	100	14740
HDO 91	110	21610
HDO 95	120	23200
HDO 100	120	28200
HDO 110	130	31700
HDO 120	140	41000
HDO 125	160	49000
HDO 130	170	69500
HDO 140	180	87000
HDO 150	210	117000
HDO 160	210	147000
HDO 170	240	190000
HDO 180	240	210000



INDUSTRIVÄXEL RAK HEAVY DUTY HDP

Marknadens senaste designade industriväxel *Heavy Duty* med parallella utgående och ingående axlar är Bonfigliolis HDP. Den är universal och kompakt.

Huset gjutet i segjärn borgar för en robust och tålig växel och tillverkningsprocessen av kugghjulen borgar för en tyst och vibrationsfri drift. Storlek 60–125 har Monobloc-hus.

Fr o m storlek 130 är växelhuset delat för enklare underhåll. Kan leverera-



VINKELVÄXEL ROSTFRI

För krävande miljöer kan vi leverera en vinkelväxel där axlar och hus är i rostfritt stål.

Finns även en variant där rotationsriktningen kan ändras eller frikopplas.

TYP	UTGÅENDE AXEL- DIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
5000/5002	8	2,2
5008/5011	15	7,2
5030/5031	20	21
5032/5033	25	42



ras ATEX-klassad. Finns ett stort urval av tillbehör. Det finns också en variant framtagen för extruderingsdrift.

TYP	UTGÅENDE AXEL- DIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
HDP60	70	5 190
HDP70	80	7 080
HDP80	95	12 600
HDP90	110	17 900
HDP100	120	28 200
HDP110	130	31 700
HDP120	140	41 000
HDP125	160	49 000
HDP130	170	69 500
HDP140	180	87 000
HDP150	210	117 000
HDP160	210	147 000
HDP170	240	190 000
HDP180	240	210 000



VINKELVÄXEL RAN

Bonfigliolis vinkelväxlar är enkla att montera och nästan underhållsfria. Axlarna ligger i samma plan. Finns även vinkelväxlar för applikationer där precisionen är viktig.

Denna typ heter *KR* och har en precision på 8 bågminuter.

TYP	UTGÅENDE AXEL- DIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
RAN1	45	1 350
RAN2	55	3 000
RAN2R	80	3 000
RAN8	8	3
RAN15	15	8
RAN18	14	15
RAN20	20	28
RAN24	24	80
RAN25	25	39
RAN38	38	300
RAN48	48	600



KOMBINERAD VÄXEL 3/HDO

Bonfigliolis 3/H växellådor kombinerar den höga teknologin, prestandan och verkningsgraden hos planetväxel serie 300 med kvaliteten och tillförlitligheten hos den robusta industri-vinkelväxel-lådan serie *HDO*. Det optimala valet för applikationer som kräver hög motoreffekt tillsammans med låg-medium utgångsvarvtal.

Finns ett antal olika tillbehör, t ex bottenplatta och transfluid hydraulkopplingar (kopplingar som tillåter motorn att starta obelastad).

TYP	UTGÅENDE AXEL- DIAMETER (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
3/HDO 15	160	98 000
3/HDO 16	180	130 000
3/HDO 17	200	175 000
3/HDO 18	250	260 000
3/HDO 19	280	440 000
3/HDO 21	340	615 000
3/HDO 23	410	830 000
3/HDO 25	450	1200 000



Har du
frågor?

040-
41 82 30

SERVOVÄXLAR

FÖR APPLIKATIONER MED SERVOMOTOR

Bonfigliolis växlar för applikationer med servomotor tillverkas i egna fabriker i norra Italien.

De tillverkar fler än 80 000 st servoplanetväxlar per år och de kännetecknas av att de är enkla att montera på servomotorn och att de finns i många olika konfigurationer. Finns i olika precisionsklasser vilket även innebär olika prisklasser. Precision från 2 bågminuter till 17 bågminuter.

Bonfiglioli



SERVOPLANETVÄXEL TQ & TQK

Bonfigliolis servoväxel *TQ* är vår bästa servoväxel med minimerat spel och hög vridstyvhet. Passar för högdynamiska och/eller reverserande applikationer. Växeln finns i rakt eller vinklat utförande (*TQK*).

Utgångssidan är med utgående axel och ingångssidan passar de flesta servomotorerna på marknaden. Utväxling 3:1–100:1. *TQ*-växelns precision är 2–5 bågminuter beroende på storlek och utväxling (antal steg).

TQK-växelns precision är 4–7 bågminuter beroende på storlek och utväxling (antal steg).

TYP	ACCELERATIONS- VRIDMOMENT (NM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
TQ(K)060	45	30
TQ(K)070	100	70
TQ(K)090	300	200
TQ(K)130	600	400
TQ(K)160	1200	800



Bonfiglioli



SERVOPLANETVÄXEL TQF

Bonfigliolis servoväxel *TQF* är vår bästa servoväxel med minimerat spel och hög vridstyvhet. Passar för högdynamiska och/eller reverserande applikationer. Växeln finns i rakt utförande.

Utgångssidan är med hålaxel för flänsmontage och ingångssidan passar de flesta servomotorerna på marknaden. Utväxling 3:1–100:1.

TQF-växelns precision är 2–5 bågminuter beroende på storlek och utväxling (antal steg).

TYP	ACCELERATIONS- VRIDMOMENT (NM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
TQF060	45	30
TQF070	100	70
TQF090	300	200
TQF130	600	400
TQF160	1200	800



Bonfiglioli



SERVOPLANETVÄXEL LC & LCK

Bonfigliolis servoväxlar *LC* är speciellt framtagna för applikationer som behöver en servoplanetväxel med konkurrenskraftigt pris. Växeln finns i rakt eller vinklat utförande (*LCK*). *Version P* är en uppgraderad version (juni 2015) med bättre prestanda.

Utgångssidan finns för flänsmontage och ingångssidan passar de flesta servomotorerna på marknaden. Utväxling 3:1–100:1. Precisionen 6–15 bågminuter beroende på typ (standard eller reducerad) och utväxling (antal steg).

TYP	ACCELERATIONS- VRIDMOMENT (NM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
LC(K) 050	20	12
LC(K) 070	35	25
LC(K) 070P	55	30
LC(K) 090	80	43
LC(K) 090P	120	65
LC(K) 120	190	110
LC(K) 120P	300	155
LC(K) 155	450	300
LC(K) 155P	700	450



Bonfiglioli



SERVOPLANETVÄXEL MP & TR

Bonfigliolis servoväxlar *MP* är vår mest sålda servoväxel. Bonfigliolis servoväxlar *TR* har samma mått som *MP* men har högre precision och tål högre radiella belastningar. Både *MP* och *TR* finns med fyra olika konfigurationer:

- *MP/TR* är med motorfläns och passar de flesta servomotorerna på marknaden.
- *MP-IS/TR-IS* är med solid ingående axel
- *MP-G/TR-G* är med vinkelsteg på ingångssidan
- *MP-MB/TR-MB* är med vinkelsteg på utgångssidan

Utväxling 3:1–1 000:1. *MP*-växelns precision är 10–17 bågminuter beroende på typ (standard eller reducerad) och utväxling (antal steg).

TR-växelns precision är 3–7 bågminuter beroende på typ (standard eller reducerad) och utväxling (antal steg).

TYP	ACCELERATIONS- VRIDMOMENT (NM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
MP053/TR053	30	20
MP060/TR060	45	30
MP080/TR080	100	70
MP105/TR105	250	170
MP130/TR130	700	450
MP160/TR160	950	700
MP190/TR190	1200	1000



Bonfiglioli



SERVOPLANETVÄXEL SL

Bonfigliolis servoväxlar *SL* är designade för kuggremsdrift där kuggremhjulet monteras direkt på växeln till en perfekt servoenhet. *Version P* är uppgraderad version (juni 2015) med bättre prestanda.

Utväxling 3:1–100:1. Precisionen 6–12 bågminuter beroende på typ (standard eller reducerad) och utväxling (antal steg).

TYP	ACCELERATIONS- VRIDMOMENT (NM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
SL070	35	25
SL070P	55	30
SL090	80	43
SL090P	120	65
SL120	190	110
SL120P	300	155



Våra nya symboler

För att förenkla ditt val av produkt finns det symboler vid varje produktgrupp.



ROSTFRITT För korrosiva miljöer/i applikationer med livsmedelskontakt. Produkten är antingen tillverkad i rostfritt stål eller ytbehandlad mot korrosion. För vissa produkter är detta standard och för andra är det ett möjligt tillval.



TOPP-PRESTANDA Produkten har bästa möjliga prestanda jämfört med andra produkter i denna katalog och/eller jämfört med liknande produkter på marknaden.



KOSTNADSEFFEKTIV Produkten har en hög prestanda/pris-faktor jämfört med andra produkter i denna katalog och/eller jämfört med liknande produkter på marknaden.



ECO-VÄNLIGT Produkten är energieffektiv och har hög verkningsgrad jämfört med andra produkter i denna katalog och/eller jämfört med liknande produkter på marknaden. Alternativt är produkten designad för att vara generellt miljövänlig, t ex en rullkedja som är underhållsfri där man slipper tillföra smörjmedel.



LAGERHÅLLNING Lagerförs i Sverige och/eller Finland för snabba leveranser. Symbolen indikerar att vi lagerför hela eller delar av programmet, t ex bara vissa storlekar.

ELMOTORER

Bonfiglioli 3-fasmotorer finns både som integrerade kompaktmotorer för montering på egna växlar och som IEC-motorer med fläns B14 eller B5 och/eller fot B3. Med eller utan broms, en variant med likströmsbroms och två varianter med växelströmsbroms.

Energiklasser IE2 och IE3. De har även 1-fasmotorer.

Nidec tillverkar bl a standardmotorer IE2, IE3 och IE4, PM-motorer ("IE4"), bromsmotorer, motorer med integrerad frekvensomriktare och elmotorer konstruerade speciellt för drift med frekvensomriktare (kan t ex köras ned till 5 Hz utan extern kylning).

Från Kinas ledande tillverkare och dessa säljer vi under varumärket *Klee-Drive* då vi har ett samarbete med Brd. Klee från Danmark. *Klee-Drive* finns i energi-klass IE2 och IE3.

Förutom dessa har vi rostfria motorer, likspänningsmotorer och AC-Servomotorer.

Bonfiglioli



ELMOTOR 3-FAS

Samtliga 3-fas-motorer från Bonfiglioli är i aluminium, förberedda för frekvensomriktardrift.

Det finns många möjliga tillval, t ex termistorer, termokontakter, pulsgivare, kontaktdon Harting, stilleståndsvärme, separat kylfläkt och olika certifieringar (UL, CSA, CCC).

Finns med eller utan broms för fläns- eller fotmontage. Motorerna är som standard lindade i klass F med skyddsklass IP55 (IP54 för bromsmotorerna).

2-POLIG STANDARD UTAN BROMS IE2

TYP (INTEGRERAD/IEC)	EFFEKT (KW)	ENERGI- KLASS
M05A2/BN63A2	0.18	-
M05B2/BN63B2	0.25	-
M05C2/BN63C2	0.37	-
- /BN71A2	0.37	-
M1SD2/BN71B2	0.55	-
ME2SA2/BE80A2	0.75	IE2
ME2SB2/BE80B2	1.1	IE2
ME3SA2/BE90SA2	1.5	IE2
ME3LA2/BE90L2	2.2	IE2
ME3LB2/BE100L2	3	IE2
ME4SA2/BE112M2	4	IE2
ME4SB2/BE132SA2	5.5	IE2
ME4LB2/BE132SB2	7.5	IE2
ME4LB2/BE132MB2	9.2	IE2
ME5SA2/BE160MA2	11	IE2
ME5SB2/BE160MB2	15	IE2
ME5LA2/BE160L2	18.5	IE2



Bonfiglioli

2-POLIG MED BROMS* IE1

TYP (INTEGRERAD/IEC)	EFFEKT (KW)	ENERGI- KLASS
M05A2/BN63A2	0.18	-
M05B2/BN63B2	0.25	-
M05C2/BN63C2	0.37	-
- /BN71A2	0.37	-
M1SD2/BN71B2	0.55	-
M1LA2/BN71C2	0.75	IE1
- /BN80A2	0.75	IE1
M2SA2/BN80B2	1.1	IE1
M2SB2/BN90SA2	1.5	IE1
- /BN90SB2	1.85	IE1
M3SA2/BN90L2	2.2	IE1
M3LA2/BN100L2	3	IE1
M3LB2/BN112M2	4	IE1
M4SA2/BN132SA2	5.5	IE1
M4SB2/BN132SB2	7.5	IE1
M4LA2/BN132M2	9.2	IE1
M4LC2/BN160MR2	11	IE1
- /BN160M2	11	IE1
M5SB2/BN160MB2	15	IE1
M5SC2/BN160L2	18.5	IE1
- /BN180M2	22	IE1

*Bromsmotorer ingår inte i EUs energidirektiv.



Bonfiglioli

4-POLIG STANDARD UTAN BROMS IE2

TYP (INTEGRERAD/IEC)	EFFEKT (KW)	ENERGI- KLASS
- /BN56A4	0.06	-
M0B4/BN56B4	0.09	-
M05A4/BN63A4	0.12	-
M05B4/BN63B4	0.18	-
M05C4/BN63C4	0.25	-
- /BN71A4	0.25	-
M1SD4/BN71B4	0.37	-
M1LA4/BN71C4	0.55	-
- /BN80A4	0.55	-
ME2SB4/BE80B4	0.75	IE2
ME3SA4/BE90S4	1.1	IE2
ME3SB4/BE90LA4	1.5	IE2
ME3LA4/BE100LA4	2.2	IE2
ME3LB4/BE100LB4	3	IE2
ME4SA4/BE112M4	4	IE2
ME4SB4/BE132S4	5.5	IE2
ME4LA4/BE132MA4	7.5	IE2
ME4LB4/BE132MB4	9.2	IE2
ME5SA4/BE160M4	11	IE2
ME5LA4/BE160L4	15	IE2
- /BE180M4	18.5	IE2
- /BE180L4	22	IE2



Bonfiglioli

4-POLIG STANDARD UTAN BROMS IE3

TYP (INTEGRERAD/IEC)	EFFEKT (KW)	ENERGI- KLASS
MX2SB4/BX80B4	0.75	IE3
MX3SA4/BX90S4	1.1	IE3
MX3SB4/BX90LA4	1.5	IE3
MX3LA4/BX100LA4	2.2	IE3
MX3LB4/BX100LB4	3	IE3
MX4SA4/BX112M4	4	IE3
MX4SB4/BX132SB4	5.5	IE3
MX4LA4/BX132MA4	7.5	IE3
MX5SA4/BX160MA4	9.2	IE3
MX5SB4/BX160MB4	11	IE3
MX5LA4/BX160L4	15	IE3
- /BX180M4	18.5	IE3
- /BX180L4	22	IE3



Bonfiglioli

4-POLIG MED BROMS* IE1

TYP (INTEGRERAD/IEC)	EFFEKT (KW)	ENERGI- KLASS
- /BN56A4	0.06	-
M0B4/BN56B4	0.09	-
M05A4/BN63A4	0.12	-
M05B4/BN63B4	0.18	-
M05C4/BN63C4	0.25	-
- /BN71A4	0.25	-
M1SD4/BN71B4	0.37	-
M1LA4/BN71C4	0.55	-
- /BN80A4	0.55	-
M2SA4/BN80B4	0.75	IE1
M2SB4/BN80C4	1.1	IE1
- /BN90S4	1.1	IE1
M3SA4/BN90LA4	1.5	IE1
- /BN90LB4	1.85	IE1
M3LA4/BN100LA4	2.2	IE1
M3LB4/BN100LB4	3	IE1
M3LC4/BN112M4	4	IE1
M4SA4/BN132S4	5.5	IE1
M4LA4/BN132MA4	7.5	IE1
M4LB4/BN132MB4	9.2	IE1
M4LC4/BN160MR4	11	IE1
- /BN 160M 4	11	IE1
M5SB4/BN160L4	15	IE1
M5LA4/BN180M4	18.5	IE1
- /BN180L4	22	IE1
- /BN200L4	30	IE1

*Bromsmotorer ingår inte i EUs energidirektiv.



Bonfiglioli

6-POLIG STANDARD UTAN BROMS IE2

TYP (INTEGRERAD/IEC)	EFFEKT (KW)	ENERGI- KLASS
M05A6/BN63A6	0.09	-
M05B6/BN63B6	0.12	-
M1SC6/BN71A6	0.18	-
M1SD6/BN71B6	0.25	-
- /BN71C6	0.37	-
M1LA6/BN80A6	0.37	-
M2SA6/BN80B6	0.55	-
ME3SA6/BE90S6	0.75	IE2
ME3LA6/BE100M6	1.1	IE2
ME3LB6/BE100LA6	1.5	IE2
ME4SA6/BE112M6	2.2	IE2
ME4SB6/BE132S6	3	IE2
ME4LA6/BE132MA6	4	IE2
ME5SA6/BE160MA6	5.5	IE2
ME5SB6/BE160MB6	7.5	IE2



Bonfiglioli

6-POLIG MED BROMS* IE1

TYP (INTEGRERAD/IEC)	EFFEKT (KW)	ENERGI- KLASS
M05A6/BN63A6	0.09	-
M05B6/BN63B6	0.12	-
M1SC6/BN71A6	0.18	-
M1SD6/BN71B6	0.25	-
- /BN71C6	0.25	-
M1LA6/BN80A6	0.37	-
M2SA6/BN80B6	0.55	-
M2SB6/BN80C6	0.75	IE1
- /BN90S6	0.75	IE1
M3SA6/BN90L6	1.1	IE1
M3LA6/BN100LA6	1.5	IE1
M3LB6/BN100LB6	1.85	IE1
M3LC6/BN112M6	2.2	IE1
M4SA6/BN132S6	3	IE1
M4LA6/BN132MA6	4	IE1
M4LB6/BN132MB6	5.5	IE1
M5SA6/BN160M6	7.5	IE1
M5SB6/BN160L6	11	IE1
- /BN180L6	15	IE1
- /BN200LA6	18.5	IE1

*Bromsmotorer ingår inte i EUs energidirektiv.



KLEE drive®



ELMOTOR 3-FAS

Motorerna som heter **MS** är i aluminium och de som heter **T3C** finns i gjutjärn (också samma storlekar i Aluminium men då heter de T3A). Samtliga är målade som standard och förberedda för frekvensomriktardrift och det finns några tillval t ex termistorer, **ATEX**-klassning, klassad för

marina applikationer av **GL** (tyska Lloyd) och olika certifieringar (**UL, CSA, CCC**). Finns med eller utan broms för fläns- eller fotmontage. Motorerna har kullager från **NSK** och är som standard lindade i klass **F** med skyddsklass **IP55** (även bromsmotorerna).

2-POLIG
STANDARD UTAN BROMS

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
MS 561-2	0,09	-
MS 562-2	0,12	-
MS 631-2	0,18	-
MS 632-2	0,25	-
MS 711-2	0,37	-
MS 712-2	0,55	-
MS2 801-2	0,75	IE2
MS2 802-2	1,1	IE2
MS2 90S-2	1,5	IE2
MS2 90L-2	2,2	IE2
MS2 100L-2	3	IE2
MS2 112M-2	4	IE2
MS2 132S1-2	5,5	IE2
MS2 132S2-2	7,5	IE2
MS2 160M1-2	11	IE2
MS2 160M2-2	15	IE2
MS2 160L-2	18,5	IE2
MS2 180M-2	22	IE2
MS2 200L1-2	30	IE2
MS2 200L2-2	37	IE2



TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
T3C 801-2	0,75	IE3
T3C 802-2	1,1	IE3
T3C 90S-2	1,5	IE3
T3C 90L-2	2,2	IE3
T3C 100L-2	3	IE3
T3C 112M-2	4	IE3
T3C 132S1-2	5,5	IE3
T3C 132S2-2	7,5	IE3
T3C 160M1-2	11	IE3
T3C 160M2-2	15	IE3
T3C 160L-2	18,5	IE3
T3C 180M-2	22	IE3
T3C 200L1-2	30	IE3
T3C 200L2-2	37	IE3
T3C 225M-2	45	IE3
T3C 250M-2	55	IE3
T3C 280S-2	75	IE3
T3C 280M-2	90	IE3
T3C 315S-2	110	IE3
T3C 315M-2	132	IE3
T3C 315L1-2	160	IE3
T3C 315L2-2	200	IE3
T3C 355M-2	250	IE3
T3C 355L-2	315	IE3



KLEE drive®

4-POLIG
STANDARD UTAN BROMS

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
MS 561-4	0,06	-
MS 562-4	0,09	-
MS 631-4	0,12	-
MS 632-4	0,18	-
MS 711-4	0,25	-
MS 712-4	0,37	-
MS 801-4	0,55	-
MS2 802-4	0,75	IE2
MS2 90S-4	1,1	IE2
MS2 90L-4	1,5	IE2
MS2 100L1-4	2,2	IE2
MS2 100L2-4	3	IE2
MS2 112M-4	4	IE2
MS2 132S-4	5,5	IE2
MS2 132M-4	7,5	IE2
MS2 160M-4	11	IE2
MS2 160L-4	15	IE2
MS2 180M-4	18,5	IE2
MS2 180L-4	22	IE2
MS2 200L-4	30	IE2



KLEE drive®

4-POLIG
STANDARD UTAN BROMS

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
T3C 802-4	0,75	IE3
T3C 90S-4	1,1	IE3
T3C 90L-4	1,5	IE3
T3C 100L1-4	2,2	IE3
T3C 100L2-4	3	IE3
T3C 112M-4	4	IE3
T3C 132S-4	5,5	IE3
T3C 132M-4	7,5	IE3
T3C 160M-4	11	IE3
T3C 160L-4	15	IE3
T3C 180M-4	18,5	IE3
T3C 180L-4	22	IE3
T3C 200L-4	30	IE3
T3C 225S-4	37	IE3
T3C 225M-4	45	IE3
T3C 250M-4	55	IE3
T3C 280S-4	75	IE3
T3C 280M-4	90	IE3
T3C 315S-4	110	IE3
T3C 315M-4	132	IE3
T3C 315L1-4	160	IE3
T3C 315L2-4	200	IE3
T3C 355M-4	250	IE3
T3C 355L-4	315	IE3



KLEE drive®

4-POLIG
MED BROMS

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
MSB 562-4	0,09	-
MSB 631-4	0,12	-
MSB 632-4	0,18	-
MSB 711-4	0,25	-
MSB 712-4	0,37	-
MSB 801-4	0,55	-
MSB 802-4	0,75	IE1
MSB 90S-4	1,1	IE1
MSB 90L-4	1,5	IE1
MSB 100L1-4	2,2	IE1
MSB 100L2-4	3	IE1
MSB 112M-4	4	IE1
MSB 132S-4	5,5	IE1
MSB 132M-4	7,5	IE1
MS2 160M-4	11	IE1
MS2 160L-4	15	IE1
MS2 180M-4	18,5	IE1



KLEE drive®

6-POLIG
STANDARD UTAN BROMS

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
MS 631-6	0,09	-
MS 632-6	0,12	-
MS 711-6	0,18	-
MS 712-6	0,25	-
MS 801-6	0,37	-
MS 802-6	0,55	-
MS2 90S-6	0,75	IE2
MS2 90L-6	1,1	IE2
MS2 100L-6	1,5	IE2
MS2 112M-6	2,2	IE2
MS2 132S-6	3	IE2
MS2 132M1-6	4	IE2
MS2 132M2-6	5,5	IE2
MS2 160M-6	7,5	IE2
MS2 160L-6	11	IE2
MS2 180L-6	15	IE2
MS2 200L1-6	18,5	IE2
MS2 200L2-6	22	IE2
T3C 90S-6	0,75	IE3
T3C 90L-6	1,1	IE3
T3C 100L-6	1,5	IE3
T3C 112M-6	2,2	IE3
T3C 132S-6	3	IE3
T3C 132M1-6	4	IE3
T3C 132M2-6	5,5	IE3
T3C 160M-6	7,5	IE3
T3C 160L-6	11	IE3
T3C 180L-6	15	IE3
T3C 200L1-6	18,5	IE3
T3C 200L2-6	22	IE3
T3C 225M-6	30	IE3
T3C 250M-6	37	IE3
T3C 280S-6	45	IE3
T3C 280M1-6	55	IE3
T3C 315S-6	75	IE3
T3C 315M-6	90	IE3
T3C 315L1-6	110	IE3
T3C 315L2-6	132	IE3
T3C 355M1-6	160	IE3
T3C 355M2-6	200	IE3
T3C 355L-6	250	IE3



CLEAN-GEARTECH



ROSTFRI ELMOTOR 3-FAS IP69K

Alla externa komponenter är tillverkade i molybdenlegerat "A4" syrafast rostfritt stål enligt norm EN 1.4404 (SS2348 enligt gammal SS-norm). Axeln är tillverkad i rostfritt stål enligt norm EN 1.4021 (SS2304 enligt gammal SS-norm) och har magnetiska egenskaper. De helt kapslade motorerna saknar fläkt, är omålade och energiklassen är IE3.

Motordatan är ingraverad på baksidan så det finns ingen lös typskylt. Samtliga motorer levereras med inbyggda termokontakter (PTO) och de rostfria kabelförskruvningarna är certifierade enligt EHEDG.

Skyddsklassen är IP69k och motorerna är certifierade enligt UL, CSA (CUS) och CCC. Motorerna finns med fyra poler.

TYP	EFFEKT (KW)	STORLEK
MTKE 0.12	0.12	63
MTKE 0.18	0.18	63
MTKE 0.25	0.25	71
MTKE 0.37	0.37	71
MTKE 0.55	0.55	80
MTKE 0.75	0.75	80
MTKE 1.1	1.1	90
MTKE 1.5	1.5	90
MTVE 2.2	2.2	100



Bonfiglioli



SERVOMOTORER BMD

En borstlös AC-Servomotor som är konstruerad enligt "salient pole" (gjutet hus, sintrade Neodym-magneter mm) för att ha ett högt vridmoment/storleksförhållande.

Motorerna tillverkas i Bonfigliolis egen fabrik i norra Italien mot order och kan därför anpassas enligt önskemål med olika lindningar mm. T ex har varje motorstorlek olika valbara nominella varvtal så varje motor tillverkas för ett "optimalt" varvtal vilket även ger ett "optimalt" vridmoment. De nominella valbara varvtalen är 1600, 3000, 4500, 5500 och 6000 rpm.

Trots tillverkning mot order har vi relativt kort leveranstid. Naturligtvis kan även anslutningen till eventuell växel anpassas vid tillverkningen. T ex kan servomotor BMD tillverkas med IEC-fläns/IEC-axel vilket ger att de även kan monteras direkt på en "vanlig" kugg-, snäck-, tapp- eller planetväxel till kostnadseffektiva och energisparande lösningar.

TYP	KONTINUERLIGT STILLESTÄNDS- MOMENT (NM)	NOMINELLT VRIDMOMENT (NM)
BMD 65	0.85	0.76
BMD 65	1.7	1.65
BMD 65	2.2	2.1
BMD 82	3.2	3.2
BMD 82	4.4	4.2
BMD 102	7.2	7.0
BMD 102	9.6	9.2
BMD 118	10.2	10.0
BMD 118	14.0	13.3
BMD 145	16.8	16.5
BMD 145	22.0	20.7
BMD 170	34.0	31.0
BMD 170	45.0	42.0



Bonfiglioli



ELMOTOR 1-FAS BS

Bonfigliolis enfasmotorer är tillverkade enligt IEC-standard och finns med fyra poler och med fläns B14 eller B5.

TYP	EFFEKT (KW)	NOMINELLT VARVTAL (RPM)
BS56A	0.06	1400
BS56B	0.09	1350
BS63A	0.12	1340
BS63B	0.18	1280
BS71A	0.25	1330
BS71B	0.37	1310
BS80A	0.55	1380
BS80B	0.75	1360
BS90S	1.1	1300
BS90L	1.5	1300



*Vi har ett stort lager i Malmö,
ett lager som består av både färdiga
maskinkomponenter och av delar som
vi själva monterar till färdiga enheter.*

*I Malmö har vi även en modern
målningsanläggning där vi även kan
måla för marina applikationer.*

*Vill du veta mer, ring
oss på 040-41 82 30*

ELMOTORER

Nidec tillverkar bl a standardmotorer IE2, IE3 och IE4, PM-motorer (>IE4), motorer med integrerad frekvensomriktare, elmotorer konstruerade speciellt för drift med frekvensomriktare (kan t ex köras ned till 5 Hz utan extern kylning) och servomotorer.

Nidec



DYNEO PM-MOTOR LSRPM/PAKET

Nidecs motor LSRPM är en synkron permanentmagnet-motor som överträffar energiklass IE4! Tillsammans med frekvensomriktare från Nidec kombineras PM-motor-teknologin med frekvensomriktar-teknologin under namnet *Dyneo* (säljs bara som komplett paket motor och frekvensomriktare).

Konstant vridmoment oavsett varvtal och finns i olika nominella varvtal: 1500, 1800, 2400, 3000, 3600, 4500 och 5500 rpm. Dyneo är lösningen när man vill spara energi och vikt och/eller när man vill ha optimalt vridmoment även vid låga frekvenser!

STANDARD (UTAN BROMS, 2400 RPM)

TYP	EFFEKT* (KW)	ENERGI-KLASS
LSRPM 90 SL	4,8	>IE4
LSRPM 100 L	7,2-9,5	>IE4
LSRPM 132 M	13,1-19,2	>IE4
LSRPM 160 MP	25-31	>IE4
LSRPM 160 LR	36	>IE4
LSRPM 200 L	50	>IE4
LSRPM 200 L1	65-80	>IE4
LSRPM 225 MR1	100	>IE4
LSRPM 250 SE	125	>IE4
LSRPM 250 ME	150	>IE4
LSRPM 280 SD1	190	>IE4
LSRPM 280 MK1	230	>IE4



*Möjlig effekt beror på val av frekvensomriktare.

Nidec



VARMECA INTEGRERAD FREKVENSONRIKTARE

Nidecs 3-fasmotor med integrerad frekvensomriktare – *Varmeca* – är en enkel och idealisk lösning för många olika applikationer där decentraliserad intelligens önskas.

0,25-11 kW. IP65. 1- och 3-fas.

TYP	EFFEKT (KW)	MATNING
VMA A/B 21M-025	0,25	1-fas 220V
VMA A/B 21M-037	0,37	1-fas 220V
VMA A/B 21M-055	0,55	1-fas 220V
VMA A/B 21M-075	0,75	1-fas 220V
VMA A/B 21M-090	0,9	1-fas 220V
VMA A/B 21M-110	1,1	1-fas 220V
VMA A/B 21M-150	1,5	1-fas 220V

TYP	EFFEKT (KW)	MATNING
VMA A/B 21T(L)-025	0,25	3-fas*
VMA A/B 21T(L)-037	0,37	3-fas*
VMA A/B 21T(L)-055	0,55	3-fas*
VMA A/B 21T(L)-075	0,75	3-fas*
VMA A/B 22T(L)-090	0,9	3-fas*
VMA A/B 22T(L)-110	1,1	3-fas*
VMA A/B 22T(L)-150	1,5	3-fas*
VMA A/B 22T(L)-180	1,8	3-fas*
VMA A/B 22T(L)-220	2,2	3-fas*
VMA A/B 22T-300	3	3-fas*
VMA A/B 22T-400	4	3-fas*
VMA 14-550	5,5	3-fas*
VMA 14-750	7,5	3-fas*



*Antingen 200/240V (TL) eller 400/480V
**400-440V

Nidec



MOTOR LSMV

Nidecs motor LSMV är speciellt konstruerad för frekvensomriktardrift. Den kan t ex köras på 5 Hz utan extern kylning. Med LSMV garanteras konstant vridmoment i ett brett varvtalsområde utan extern kylning.

Kan fås med broms, pulsgivare och många andra tillval. Aluminiummotor 0,18-132 kW med 2, 4 eller 6 poler. Skyddsklass: IP55.

2-POLIG STANDARD UTAN BROMS

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
LSMV 80 L	0,75	IE2
LSMV 80 L	1,1	IE2
LSMV 90 S	1,5	IE2
LSMV 90 L	2,2	IE2
LSMV 100 L	3	IE2
LSMV 112 MR	4	IE2
LSMV 132 S	5,5	IE2
LSMV 132 SU	7,5	IE2
LSMV 132 M	9	IE2
LSMV 160 MP	11	IE2
LSMV 160 MR	15	IE2
LSMV 160 L	18,5	IE2
LSMV 180 MT	22	IE2
LSMV 200 LR	30	IE2
LSMV 200 L	37	IE2
LSMV 225 MT	45	IE2



4-POLIG STANDARD UTAN BROMS

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
LSMV 80 LG	0,75	IE2
LSMV 90 SL	1,1	IE2
LSMV 90 LU	1,5	IE2
LSMV 100 LR	2,2	IE2
LSMV 100 LG	3	IE2
LSMV 112 MU	4	IE2
LSMV 132 SM	5,5	IE2
LSMV 132 M	7,5	IE2
LSMV 160 MR	9	IE2
LSMV 160 LUR	11	IE2
LSMV 160 LUR	15	IE2
LSMV 180 MT	18,5	IE2
LSMV 180 LUR	22	IE2
LSMV 200 L	30	IE2
LSMV 225 SR	37	IE2
LSMV 225 MG	45	IE2
LSMV 250 ME	55	IE2
LSMV 280 SD	75	IE2
LSMV 280 MK	90	IE2
LSMV 315 SP	110	IE2
LSMV 315 MR	132	IE2



6-POLIG STANDARD UTAN BROMS

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
LSMV 90 S	0,75	IE2
LSMV 90 L	1,1	IE2
LSMV 100 L	1,5	IE2
LSMV 112 MG	2,2	IE2
LSMV 132 S	3	IE2
LSMV 132 M	4	IE2
LSMV 132 MU	5,5	IE2



Nidec



IMFINITY 3-FAS STANDARD ASYNKRONMOTORER (ALUMINIUM)

Imfinity (Aluminium) är Nidecs standard asynkronmotorer IE3 med många möjliga tillval.

Kan levereras i ATEX-utförande, för höga temperaturer, vattenkylda mm. Effekt från 0,06 till 1800 kW. Skyddsklass IP55.

Imfinity i aluminium kan även levereras med likströmsbroms i energiklass IE3, 2- och 4-poliga från 0,75 till 15 kW och 6-poliga från 0,75 till 7,5 kW.

2-POLIG STANDARD ALUMINIUM

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
LSES 80 L	0,75	IE3
LSES 80 LG	1,1	IE3
LSES 90 SL	1,5	IE3
LSES 90 L	1,8	IE3
LSES 90 LU	2,2	IE3
LSES 100 L	3	IE3
LSES 100 LG	3,7	IE3
LSES 112 MG	4	IE3
LSES 132 S	5,5	IE3
LSES 132 SM	7,5	IE3
LSES 132 M	9	IE3
LSES 160 MP	11	IE3
LSES 160 M	15	IE3
LSES 160 L	18,5	IE3
LSES 180 MR	22	IE3
LSES 200 LR	30	IE3
LSES 200 L	37	IE3
LSES 225 MR	45	IE3
LSES 250 MZ	55	IE3
LSES 280 SC	75	IE3
LSES 280 MC	90	IE3
LSES 315 SN	110	IE3
LSES 315 MP	132	IE3
LSES 315 MP	160	IE3
LSES 315 MP	200	IE3

0,75-15 kW kan levereras med broms ("Bromsmotor IE3").



4-POLIG STANDARD ALUMINIUM

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
LSES 80 LG	0,75	IE3
LSES 80 LG	0,9	IE3
LSES 90 SL	1,1	IE3
LSES 90 LU	1,5	IE3
LSES 100 L	1,8	IE3
LSES 100 LR	2,2	IE3
LSES 100 LG	3	IE3
LSES 112 MU	4	IE3
LSES 132 SM	5,5	IE3
LSES 132 MU	7,5	IE3
LSES 160 MR	9	IE3
LSES 160 M	11	IE3
LSES 160 LUR	15	IE3
LSES 180 M	18,5	IE3
LSES 180 LUR	22	IE3
LSES 200 LU	30	IE3
LSES 225 SR	37	IE3
LSES 225 MG	45	IE3
LSES 250 ME	55	IE3
LSES 280 SD	75	IE3
LSES 280 MD	90	IE3
LSES 315 SP	110	IE3
LSES 315 MP	132	IE3
LSES 315 MP	160	IE3
LSES 315 MR	200	IE3

0,75-15 kW kan levereras med broms ("Bromsmotor IE3").



6-POLIG STANDARD ALUMINIUM

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
LSES 90 SL	0,75	IE3
LSES 90 LU	1,1	IE3
LSES 100 LG	1,5	IE3
LSES 112 MU	2,2	IE3
LSES 132 SM	3	IE3
LSES 132 M	4	IE3
LSES 132 MU	5,5	IE3
LSES 160 MU	7,5	IE3
LSES 180 L	11	IE3
LSES 180 LUR	15	IE3
LSES 200 L	18,5	IE3
LSES 200 LU	22	IE3
LSES 225 MG	30	IE3
LSES 250 MG	37	IE3
LSES 280 SC	45	IE3
LSES 280 MD	55	IE3
LSES 315 SP	75	IE3
LSES 315 MP	90	IE3
LSES 315 MR	110	IE3
LSES 315 MR	132	IE3

0,75-7,5 kW kan levereras med broms ("Bromsmotor IE3").





INFINITY
3-FAS STANDARD
ASYNKRONMOTORER
(GJUTJÄRN)

IMfinity (gjutjärn) är Nidecs standard asynkronmotorer IE3 och IE4 med många möjliga tillval.

Kan levereras i ATEX-utförande, för höga temperaturer, vattenkylda mm. Effekt från 0,06 till 1800 kW. Skyddsklass IP55.

IMfinity i gjutjärn finns även som IE4 (2- och 4-poliga).

2-POLIG
STANDARD GJUTJÄRN

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
FLSES 80 L	0,75	IE3
FLSES 80 LG	1,1	IE3
FLSES 90 SL	1,5	IE3
FLSES 90 LU	2,2	IE3
FLSES 100 L	3	IE3
FLSES 112 MG	4	IE3
FLSES 132 SM	5,5	IE3
FLSES 132 SM	7,5	IE3
FLSES 132 M	9	IE3
FLSES 160 M	11	IE3
FLSES 160 M	15	IE3
FLSES 160 LUR	18,5	IE3
FLSES 180 MUR	22	IE3
FLSES 200 LU	30	IE3
FLSES 200 LU	37	IE3
FLSES 225 MR	45	IE3
FLSES 250 M	55	IE3
FLSES 280 S	75	IE3
FLSES 280 M	90	IE3
FLSES 315 S	110	IE3
FLSES 315 M	132	IE3
FLSES 315 LA	160	IE3
FLSES 315 LB	200	IE3
FLSES 355 LA	250	IE3
FLSES 355 LB	315	IE3
FLSES 355 LC	355	IE3
FLSES 355 LD	400	IE3



2-POLIG
STANDARD GJUTJÄRN

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
FLSES 280 M	75	IE4
FLSES 315 S	90	IE4
FLSES 315 M	110	IE4
FLSES 315 LA	132	IE4
FLSES 315 LA	160	IE4
FLSES 315 LB	200	IE4
FLSES 355 LB	250	IE4
FLSES 355 LB	315	IE4
FLSES 355 LC	355	IE4



4-POLIG
STANDARD GJUTJÄRN

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
FLSES 80 LG	0,75	IE3
FLSES 90 SL	1,1	IE3
FLSES 90 LU	1,5	IE3
FLSES 100 LR	2,2	IE3
FLSES 100 LG	3	IE3
FLSES 112 MU	4	IE3
FLSES 132 SM	5,5	IE3
FLSES 132 MR	7,5	IE3
FLSES 160 M	9	IE3
FLSES 160 M	11	IE3
FLSES 160 LUR	15	IE3
FLSES 180 M	18,5	IE3
FLSES 180 LUR	22	IE3
FLSES 200 LU	30	IE3
FLSES 225 S	37	IE3
FLSES 225 M	45	IE3
FLSES 250 MR	55	IE3
FLSES 280 S	75	IE3
FLSES 280 M	90	IE3
FLSES 315 S	110	IE3
FLSES 315 M	132	IE3
FLSES 315 LA	160	IE3
FLSES 315 LB	200	IE3
FLSES 355 LA	250	IE3
FLSES 355 LAL	280	IE3
FLSES 355 LB	315	IE3
FLSES 355 LC	355	IE3
FLSES 355 LD	400	IE3



4-POLIG
STANDARD GJUTJÄRN

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
FLSES 315 S	75	IE4
FLSES 315 S	90	IE4
FLSES 315 M	110	IE4
FLSES 315 LA	132	IE4
FLSES 315 LB	160	IE4
FLSES 355 LAL	200	IE4
FLSES 355 LB	250	IE4
FLSES 355 LC	315	IE4
FLSES 355 LD	355	IE4



6-POLIG
STANDARD GJUTJÄRN

TYP	EFFEKT (KW)	ENERGI-KLASS
FLSES 90 SL	0,75	IE3
FLSES 90 LU	1,1	IE3
FLSES 100 LG	1,5	IE3
FLSES 112 MU	2,2	IE3
FLSES 132 SM	3	IE3
FLSES 132 MU	5,5	IE3
FLSES 160 MU	7,5	IE3
FLSES 180 L	11	IE3
FLSES 180 LUR	15	IE3
FLSES 200 LU	18,5	IE3
FLSES 200 LU	22	IE3
FLSES 225 M	30	IE3
FLSES 250 MR	37	IE3
FLSES 280 S	45	IE3
FLSES 280 M	55	IE3
FLSES 315 S	75	IE3
FLSES 315 M	90	IE3
FLSES 315 LA	110	IE3
FLSES 315 LB	132	IE3
FLSES 355 LA	160	IE3
FLSES 355 LB	200	IE3
FLSES 355 LC	250	IE3
FLSES 355 LKA	315	IE3
FLSES 355 LKB	355	IE3



KEDJETRANSMISSIONER

Tsubaki (JP) är världens största tillverkare av kedjor. I egna fabriker tillverkar de endast kedjor av absolut högsta kvalitet. Via vårt kontaktnät har vi även möjligheter att leverera enklare kedjor. Samtliga våra kedjor är 100% försträckta.



RULLKEDJA/
TRANSMISSIONSKEDJA
GT 4 WINNER

Helt enkelt världsklass! Ett antal patent gör att *GT 4 Winner/ANSI G7* är marknadens bästa rullkedja med längst livslängd när det handlar om kraftöverföring.

Skarvlösa bussningar, smörjfickor och sättet att prägla ringen runt hålen på brickorna som gör att t o m kopplingslänkarna har 100% hållfasthet.

När man som kund räknar med ”Total Cost of Ownership” (TCO) är en installation av *GT 4 Winner* garanterat en kostnadsbesparing.

Prova! Vi garanterar att ni blir nöjda.

DELNING (MM)	STANDARD BS / DIN	STANDARD ANSI
6,35	-	RS25
9,525	RF06B	RS35
12,70	RS08B	RS37
12,70	-	RS38
12,70	-	RS41
12,70	-	RS40
15,875	RS10B	RS50
19,05	RS12B	RS60
25,40	RS16B	RS80
31,75	RS20B	RS100
38,10	RS24B	RS120
44,45	RS28B	RS140
50,80	RS32B	RS160
57,15	-	RS180
63,50	RS40B	RS200
76,20	RS48B	RS240



UNDERHÅLLSFRI
RULLKEDJA
LAMBDA

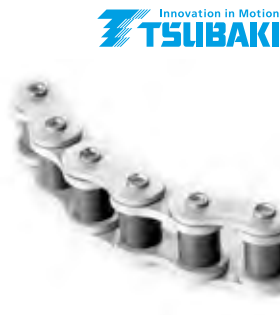
Rullkedja *Lambda* behöver ingen smörjning tack vare självsmörjande hylsor och bultarnas special-ytbehandling.

Rullkedjan har även *Tsubakis* unika metod för prägling av brickorna som ger 100% hållfasthet i kopplingslänkarna.

Finns även *X-Lambda* som tack vare en patenterad filt- tätning har 10 gånger längre livslängd än andra underhållsfria kedjor. *Lambda* finns även som sidböjlig kedja.

Lambdas ”inbyggda” smörjmedel är livsmedelsgodkänt som standard och *Lambdas* egenskaper kan kombineras med *Neptunes* egenskaper.

DELNING (MM)	STANDARD BS / DIN	STANDARD ANSI
9,525	RF06B-LM	-
12,70	RS08B-LM	RS40-LMD
15,875	RS10B-LM	RS50-LMD
19,05	RS12B-LM	RS60-LMD
25,40	RS16B-LM	RS80-LMD
31,75	RS20B-LM	RS100-LMD
38,10	RS24B-LM	RS120-LMD
44,45	-	RS140-LMD



YTBEHANDLAD RULLKEDJA/
TRANSMISSIONSKEDJA
NEPTUNE

Rullkedja för aggressiva miljöer och livsmedelsindustrin. *Neptune* är korrosionsbeständig men till skillnad från rostfria kedjor har *Neptune* samma hållfasthet som en standardkedja.

Samtliga detaljer är ytbehandlade mot korrosion med hänsyn tagen till detaljernas förslitning vid drift. Rullarna har t ex inte samma ytbehandling som brickorna. Kedjan uppfyller RoHS-direktivet.

Neptune är upp till 6 ggr starkare än en rostfri kedja så det finns stora möjligheter att gå ner några storlekar.

Tsubaki har även rullkedjor helt i rostfritt stål, version SS eller med förnicklade brickor och rullar, version NP. Egenskaperna för kedja *Neptune* kan kombineras med egenskaperna för kedja *Lambda*.

DELNING (MM)	STANDARD BS / DIN	STANDARD ANSI
9,525	RF06B-NEP	RS35-NEP
12,70	RS08B-NEP	RS40-NEP
15,875	RS10B-NEP	RS50-NEP
19,05	RS12B-NEP	RS60-NEP
25,40	RS16B-NEP	RS80-NEP
31,75	RS20B-NEP	-
38,10	RS24B-NEP	-





UNDERHÅLLSFRI KEDJA PLAST/ROSTFRITT PC

Underhållsfri "rullkedja" i en unik kombination av innerlänkar i Plast och yterlänkar och bultar i Rostfritt Stål. Låg vikt och lågt ljud är ytterligare fördelar med kedja PC.

Finns i europeisk standard (BS/DIN) och i amerikansk standard (ANSI). Innerlänken finns i olika plastmaterial för olika behov, t ex livsmedelsgodkänd och som tillbehör finns ett stort urval av medbringare/befästningslänkar.

PC-Chain har nästa samma (90%) draghållfasthet som en rostfri kedja.

DELNING (MM)	STANDARD BS / DIN	STANDARD ANSI
6,35	-	RF25-PC
9,525	RF06B-PC	RF35-PC
12,70	RF08B-PC	RF40-PC
15,875	RF10B-PC	RF50-PC
19,05	RF12B-PC	RF60-PC



TRANSPORTÖRKEDJOR

För applikationer där kedjan ska användas som en transportör kan samtliga *Tsubakis* rullkedjor levereras med olika befästningslänkar eller medbringare.

Finns både standardiserade befästningslänkar och medbringare men tack vare *Tsubakis* position på marknaden finns även ett stort urval utanför standard.

Andra transportörkedjor från *Tsubaki* är kedja med hålbult, kedja med förlängd bult och för undvikande av "stick-slip" och högt friktions-motstånd finns även en transportörkedja med rullagrade rullar.



SPECIALKEDJA GRIP-KEDJA

Tsubaki tillverkar många specialkedjor, t ex en grip-kedja för att forma, fylla och vakuum-försluta förpacknings-applikationer. Grip-kedjan.

Finns även som underhållsfri.



RULLKEDJA SKS

Förutom kedjor från *Tsubaki* har vi vår egen transmissionskedja som tillverkas av Kinas ledande tillverkare Dong-hua. SKS-kedjan är av hög kvalitet och är inte någon "lågpris-produkt". SKS-kedjan finns även i rostfritt stål.

DELNING (MM)	STANDARD BS / DIN	STANDARD ANSI
6,00	04B	
9,525	06B	
12,70	08B	
15,875	10B	50
19,05	12B	60
25,40	16B	80
31,75	20B	100
38,10	24B	
50,80	32B	



KEDJEHJUL

Vi rekommenderar användning av *Tsubakis* egna kedjehjul som har genomgått en utförlig kvalitetskontroll. Finns i stål (alltid med härdade tänder), rostfritt stål eller i plast.

Vi kan leverera förborrade standard-hjul och hjul enligt ritning.



PROFILLISTER & KEDJESPÄNNARE

Från tyska Murtfeldt har vi profillister och kedjespännare. Profillisterna finns med eller utan C-profil i stål och i olika varianter.

Kedjespännaren Spann-Box finns i olika storlekar och det är enkelt att ställa in kraften.



*Gå gärna in på vår hemsida
för mer information!
www.skssweden.se*

REMTRANSMISSIONER

Gates (US) är världens största tillverkare av remtransmissioner. I egna fabriker (enbart i USA och inom EU) tillverkar de endast kuggremmar och kilremmar av absolut högsta kvalitet. Vissa kuggremmar finns i grundmaterial polyuretan (PUR) och andra i grundmaterial kloropren-gummi (CR), ibland kallat Neopren. Kuggremmarna på metervara finns i bägge materialen. Finns olika dragkorder (stål, glasfiber, kevlar mm) för olika applikationer.



KUGGREM POLY CHAIN CARBON VOLT

Den helt nytvecklade Poly Chain Carbon Volt har alla egenskaper Poly Chain GT Carbon har men den är dessutom antistatisk hela sin livslängd! Den antistatiska funktionen gäller oavsett om väven slits ner eller inte.

Under 2016 kommer Poly Chain Carbon Volt därför ersätta både Poly Chain GT Carbon och Poly Chain GT2. Och när du ersätter med den nya Poly Chain Carbon Volt så kommer du inte bli besviken, det är helt enkelt världens bästa kuggrem!

När man som kund räknar med "Total Cost of Ownership" (TCO) är en installation av Poly Chain GT Carbon Volt en kostnadsbesparing. Prova! Vi garanterar att ni blir nöjda.

Den finns i varianter för extra hög temperatur (upp till 140°C) och motståndskraftig mot het olja. Kuggremmens material är en nytvecklade Polyuretan (PUR) och kuggarna är belagda med nylonväv. Kordens material är kolfiber och remmen är anpassad för hjul Poly Chain. Den finns även i korta remmar, delning 8 mm, som ersättning till kedjor till applikationer som rulltransportörer, 8MC (Mini Poly Chain GT Carbon).



TYP	DELNING (MM)	REMLÄNGDER (MM)
8MGTV	8	640-4480
8MC	8	248-608
14MGTV	14	994-4410



KUGGREM POLY CHAIN GT2

Poly Chain GT2 kommer försvinna och ersättas av Poly Chain Carbon Volt. Detta kommer ske 2017.

Kuggremmens material är Polyuretan (PUR) och kuggarna är belagda med en väv som är motståndskraftig mot bl a olja och kemikalier.

Poly Chain GT2 finns även med kuggar på bägge sidor. Kordens material är kevlar (aramid) och remmen är anpassad för hjul Poly Chain.



TYP	DELNING (MM)	REMLÄNGDER (MM)
8MGT	8	640-4 480
14MGT	14	994-4 410



KUGGREM SYNCHRO- POWER AT & T (PUR)

Klassiska kuggremmar i polyuretan med stålkord i delningar från 2,5 till 10 mm. Profil T var den ursprungliga PUR-kuggremmen som introducerades på marknaden. Senare kom profil AT som har en starkare kuggprofil.

Kuggremmens material är Polyuretan (PUR). Kordens material är förzinkat stål och remmen är anpassad för hjul AT respektive T. Hjulen kan anpassas till "glappfri" drift. Kuggrem T5 och T10 finns även med kuggar på bägge sidor.



TYP	DELNING (MM)	REMLÄNGDER (MM)
AT5	5	225-22 500
AT10	10	500-22 500
AT20	20	1 500-22 500



TYP	DELNING (MM)	REMLÄNGDER (MM)
T2,5	2,5	120-950
T5	5	150-22 500
T10	10	260-22 500
T20	20	1 500-22 500



KUGGREM POWERGRIP GTX (CR)

Gates senaste och bästa kuggrem i kloropren-gummi. Kan överföra upp till 40% högre effekt än Powergrip GT3. Powergrip GTX är antistatisk (ISO 9563) och uppfyller kraven i både REACH och RoHS.

Kuggremmens material är en nytvecklade kloropren-gummi. Kuggarna och ryggen är belagda med en nylonväv. Kordens material är glasfiber och remmen är perfekt anpassad för hjul HTD.



TYP	DELNING (MM)	REMLÄNGDER (MM)
8M	8	264-4 400
14M	14	924-4 578



KUGGREM POWERGRIP GT3 (CR)

Kuggrem GT3 kan överföra upp till 30% högre effekt än föregångaren GT2 och är bra för generella applikationer när man önskar en bra kostnadseffektiv kuggrem.

Kuggremmens material är kloropren-gummi och kuggarna är belagda med en nylonväv. Kordens material är glasfiber och remmarna 8MGT3 och 14MGT3 är anpassade för hjul HTD. Remmarna 2MGT3, 3MGT3 och 5MGT3 är anpassade för hjul GT.



TYP	DELNING (MM)	REMLÄNGDER (MM)
2MGT3	2	74-1 830
3MGT3	3	105-1 692
5MGT3	5	200-2 440
8MGT3	8	384-4 400
14MGT3	14	966-6 860



KUGGREM POWERGRIP HTD (CR)

Det var en revolution när Gates introducerade kuggrem HTD på marknaden för mer än 30 år sedan och den har sedan dess varit en storsäljare. För generella applikationer där det finns utrymme (kuggrem Poly Chain eller GTX är betydligt smalare vid samma effekt/moment) och där en kostnadseffektiv kuggrem önskas fungerar den fortfarande utmärkt.

Kuggremmens material är kloropren-gummi och kuggarna är belagda med en nylonväv. Kordens material är glasfiber och remmen är anpassad för hjul HTD. Kuggrem HTD5M finns även med kuggar på bägge sidor.



TYP	DELNING (MM)	REMLÄNGDER (MM)
3M	3	105-1 926
5M	5	120-2 350
8M	8	264-2 800
14M	14	784-4 578
20M	20	2 000-6 600



Har du
frågor?

040-
41 82 30



KUGGREM PÅ METERVARA PUR OCH CR

Nästan samtliga kuggremmar som nämns på dessa sidor (+ ytterligare några, t ex T20 och AT20) kan fås på metervara (öppen längd) för linjära applikationer. Materialet är antingen kloropren-gummi (CR) eller Polyuretan (PUR) och drag-korden finns i olika material (stål, rostfritt stål, kevlar, glasfiber mm).



KUGGREM FÖR TRANSPORTÖRDRIFTER

Vi kan leverera kuggremmar med olika beläggningar på ryggen (med hög eller låg friktion, mjuk eller hård yta mm) och med påsvetsade profiler/medbringare på ryggen för fixering av gods. Vi kan även leverera kuggremmar med hål (t ex för vakuum-applikationer) eller annan mekanisk bearbetning.

Dessutom har vi extra breda kuggremmar med en rembredd upp till 450 mm.



KUGGREMHJUL

Vi levererar kuggremhjul i standardutförande med förborrat hål (som vi kan bearbeta till önskat axelhål, kilspår mm innan leverans), med Taper Lock-bussning eller med bussning System-P, en konisk bussning som är bättre än Taper Lock. Vi kan även leverera helt enligt kundens önskemål, t ex med "O-lucka" för "glappfri" transmission.



KUGGREMHJUL POLY CHAIN

Hjul för vår bästa kuggrem Poly Chain GT Carbon och Poly Chain GT2. Som standard i aluminium eller stål men vi kan tillverka enligt ritning i önskat material. Med eller utan gavlarna. Finns även spännplattor, klämplattor och glidskenor.

TYP	ANTAL KUGG SOM STANDARD	YTTER- DIAMETER (MM)
8M	22-192	56-489
14M	28-192	125-856



KUGGREMHJUL HTD

Hjul för våra kuggremmar Powergrip GTX, GT3 och HTD. Som standard i aluminium eller stål men vi kan tillverka enligt ritning i önskat material. Med eller utan gavlarna. Finns även spännplattor, klämplattor och glidskenor.

TYP	ANTAL KUGG SOM STANDARD	YTTER- DIAMETER (MM)
3M	10-72	9-68
5M	12-72	19-115
8M	22-192	56-489
14M	28-216	125-963



KUGGREMHJUL GT

Hjul för vår kuggrem Powergrip 3MGT3 och 5MGT3. Som standard i aluminium eller stål men vi kan tillverka enligt ritning i önskat material. Med eller utan gavlarna. Finns även spännplattor, klämplattor och glidskenor.

TYP	ANTAL KUGG SOM STANDARD	YTTER- DIAMETER (MM)
3M	10-72	9-68
5M	12-72	19-115



KUGGREMHJUL AT & T

Hjul för våra kuggremmar Synchro-Power AT och T. Som standard i aluminium eller stål men vi kan tillverka enligt ritning i önskat material. Med eller utan gavlarna. Finns även spännplattor, klämplattor och glidskenor.

TYP	ANTAL KUGG SOM STANDARD	YTTER- DIAMETER (MM)
AT5	12-60	19-96
AT10	15-60	48-199
T2,5	12-60	10-48
T5	10-60	16-96
T10	12-60	39-191
T20	18-72	115-459



Gå gärna in på vår hemsida
för mer information!
www.skssweden.se

KILREMMAR



KILREM PREDATOR

Helt enkelt världsklass. Finns ingen kilrem som klarar av att överföra så stor effekt/så stort vridmoment. Finns heller ingen kilrem som töjer sig så lite vid full kraft som Gates Predator. Smalkilrem med kord av aramid (kevlar) som ger en enastående styrka, hållbarhet och i princip ingen sträckning. Hölje av dubbel väv ger mycket bra skydd mot nötning och slitage.

Finns i version Powerband (flera ribbor/remmar sammanfogade med ett specialbehandlat tvärliggande band i flera lager) och som enkelrem. Vid nykonstruktion där man har flera kilremmar i bredd och önskar längsta möjliga livslängd och/eller bästa kraftöverföringen är Predator det självklara valet.

TYP	ANTAL RIBBOR (REMMAR) I ETT POWERBAND	REMLÄNGDER (MM)
SPBP	2-16	2 120-8 000
SPCP	2-12	3 000-11 200
9JP	2-30	1 400-3 550
15JP	2-16	1 400-9 000
8VP	3-5	2 540-15 240



KILREM QUAD-POWER 4

Marknadens första kilrem som är inte förlänger sig och därför är underhållsfri. Till skillnad från andra kilremmar så töjer sig inte Quad-Power 4 och man slipper eftersträcka efter några timmars drift. Så nu kan man slippa eftersträckning och/eller försträckning vilket är extra bra när driften sitter svårtillgängligt. Quad-Power 4 är en råkantskuren smalkilrem med tänder och finns i version Powerband (flera ribbor/remmar sammanfogade med ett specialbehandlat tvärliggande band i flera lager) och som enkelrem.

Quad-Power 4 är Gates senaste och bästa kilrem. Materialet är EPDM-gummi och korden är av polyester.

TYP	ANTAL RIBBOR (REMMAR) I ETT POWERBAND	REMLÄNGDER (MM)
XPZ/3VX	56	600-3 550
XPA	80	690-4 000
XPB/5VX	112	1 000-5 000
XPC	180	1 900-5 000



ÖVRIGA KILREMMAR

Vi kan även leverera andra kilremmar från Gates, t ex Delta som är en kostnadseffektiv helt nyutvecklad kilrem som är producerad inom EU, Super HC, VulcoPower eller kilremmar i polyuretan.



SÄKERHETSKOPPLINGAR

Säkerhetskoppling, ibland kallad momentbegränsare eller överlastkoppling, är en relativt liten investering som höjer säkerhetsnivån på maskiner och maskinkomponenter. En mekanisk säkerhetskoppling agerar ofta snabbare än motsvarande säkerhet i maskinens elektronik, t ex i frekvensomriktare eller PLC, och den bidrar till att maskinen kan uppfylla säkerhetsdirektivet EN ISO 13489-1.

Överlastmomentet är steglöst valbart och är enkelt att ställa in. Samtliga säkerhetskopplingar kan levereras med en elektromekanisk brytare eller en lägesgivare (induktiv givare) så att maskinen kan skicka en signal när överlastmomentet har uppnåtts.

ComInTec®



SÄKERHETSKOPPLING EDF/F

En avancerad men samtidigt en enkel och kostnadseffektiv säkerhetskoppling. Arbetar enligt principen med kullor och kulsäten med automatisk återinkoppling efter överlast.

Återinkopplingen sker som standard efter 360° men kan även fås med återinkoppling vid andra vinklar.

Kan användas antingen med parallella axlar (med integrerat kedje- eller remhjul) eller med "axlar i linje" (med integrerad kedjekoppling).

TYP	ÖVERLAST-VRIDMOMENTET* (NM)	MIN-MAX AXELHÅL (MM)
00.38	7,5-30	-12
0.50	8-65	-20
1.70	12-120	-25
2.90	60-290	-38
3.115	145-580	18-45
4.140	550-1450	24-55

*Ställs in på önskat värde inom intervallet



ComInTec®



GLAPPFRI SÄKERHETSKOPPLING DSS/SG

Säkerhetskoppling DSS/SG är vår storsäljare. Den är helt glappfri och arbetar enligt principen med kullor och kulsäten med automatisk återinkoppling efter överlast.

Återinkopplingen sker som standard efter 360° men kan även fås med återinkoppling vid andra vinklar.

Kan användas antingen med parallella axlar (med integrerat kedje- eller remhjul) eller med "axlar i linje" (med integrerad axelkoppling).

Till skillnad från våra andra säkerhetskopplingar så finns den även i "negativ version" som är kompaktare, mer exakt och som har omedelbar urkoppling vid överlast. För nykonstruktion rekommenderar vi alltid "negativ version". Att ställa in överlastmomentet på DSS/SG är extremt enkelt.

TYP	ÖVERLAST-VRIDMOMENTET* (NM)	MIN-MAX AXELHÅL (MM)
00.40	0,8-7	-12
00.47	3-23	-17
0.63	5-50	-20
1.80	9-100	-25
2.96	20-200	-35
3.116	35-415	-42

DSS/SG finns även i variant med fri rotation efter urkoppling när man vill skydda det som drivs från hastig återkoppling, t ex vid högt tröghetsmoment. Återkopplingen sker då manuellt.

DSS/SG i rostfritt utförande är också möjligt.

TYP	ÖVERLAST-VRIDMOMENTET* (NM)	MIN-MAX AXELHÅL (MM)
4.138	75-720	-50
5.172	150-1200	-65

*Ställs in på önskat värde inom intervallet



ComInTec®



SÄKERHETSKOPPLING DSR

Säkerhetskoppling DSR arbetar enligt principen med rullar och rullsäten med automatisk återinkoppling efter överlast. Återinkopplingen sker som standard efter 360° men kan även fås med återinkoppling vid andra vinklar.

Kan användas antingen med parallella axlar (med integrerat kedje- eller remhjul) eller med "axlar i linje" (med integrerad axelkoppling).

Finns olika varianter:

- » Olika urkopplingsmoment för med- och moturs rotation.
- » "Synkroniserad återkoppling" när man vill komma tillbaka exakt till urkopplingsläget.
- » En som har ett mindre restmoment efter urkoppling, t ex för vertikal last där man inte vill att lasten sjunker vid urkoppling.

Finns även med kullor och heter då DSS.

TYP	ÖVERLAST-VRIDMOMENTET* (NM)	MIN-MAX AXELHÅL (MM)
0.56	2,5-75	-20
1.90	20-265	-28
2.110	19-620	-40
3.130	50-900	20-50
4.160	150-1800	25-58
5.194	360-2800	28-68
6.240	1600-8000	50-90
7.280	2000-12000	50-120

*Ställs in på önskat värde inom intervallet



ComInTec®



SÄKERHETSKOPPLING DSM

Säkerhetskoppling DSM är vår senaste säkerhetskoppling. Den arbetar enligt principen med kullor/kulsäten och har fri rotation efter urkoppling.

Detta är bra när man vill skydda det som drivs från hastig återkoppling, t ex vid högt tröghetsmoment. Återkopplingen sker manuellt.

Kan användas antingen med parallella axlar (med integrerat kedje- eller remhjul) eller med "axlar i linje" (med integrerad axelkoppling).

TYP	ÖVERLAST-VRIDMOMENTET* (NM)	MIN-MAX AXELHÅL (MM)
0	200-2400	90
1	325-4200	110
2	700-110000	140

*Ställs in på önskat värde inom intervallet



ComInTec®



MELLAN MOTOR OCH VÄXEL DSS/PR

För montering mellan motor och växel finns variant DSS/PR. Enkel montering med B5-fläns mot både växel och motor.

För motorstorlekar 63-180 och den fungerar i bägge rotationsriktningarna.

Den bästa varianten har en DSS/SG "Negativ version" (se vänster) i huset, men det finns även en mer kostnadseffektiv variant med en säkerhetskoppling i huset som arbetar med friktion istället för principen med kullor och kulsäten.

TYP	ÖVERLAST-VRIDMOMENTET* (NM)	MIN-MAX AXELHÅL (MM)
00.47	3-23	63, 71
0.63	5-50	80
1.80	9-100	90
2.96	20-200	100, 112
3.116	35-415	132
4.138	75-720	160, 180

*Ställs in på önskat värde inom intervallet. Värdena gäller för variant med DSS/SG.



Har du frågor?
040-41 82 30

AXELKOPPLINGAR

Vår leverantör ComInTec från Italien är specialister på axelkopplingar och säkerhetskopplingar och här visar vi bara delar av deras breda program över axelkopplingar. Samtliga nav till axelkopplingarna är maskinellt bearbetade från rundstång i stål eller aluminium dvs inga nav är gjutna. Stora möjligheter till kundanpassning.

ComInTec



VRIDSTYV GLAPPFRI AXELKOPPLING GTR

GTR är en ställamellkoppling där naven är av fosfaterat stål och lamellen/lamellerna av rostfritt stål. Naven är mekaniskt bearbetade och inte gjutna. Finns med en lamell för applikationer med vinkel-uppriktningsfel eller med dubbla lameller för applikationer med vinkel- och/eller radiella uppriktningsfel. Version med dubbla lameller och mellanstycket i önskad längd möjligt.

Hög vridstyvhet och kompenseringen för uppriktningsfel (vinkel eller radiell) är relativt liten.

TYP	NOMINELLT VRIDMOMENT (NM)	MIN-MAX AXELHÅL (MM)
GTR0 - GTR15	60 - 130 000	10 - 205



ComInTec



VRIDSTYV GLAPPFRI AXELKOPPLING GSF

GSF är en metallbälgekoppling där naven är tillverkade av aluminium och bälgen av rostfritt stål. Klarar höga temperaturer och har lågt tröghetsmoment vilket gör den lämplig till servoapplikationer.

Hög vridstyvhet och kompenseringen för uppriktningsfel (vinkel eller radiell) är relativt liten.

TYP	NOMINELLT VRIDMOMENT (NM)	MIN-MAX AXELHÅL (MM)
GSF1 - GSF5	5 - 300	5 - 45



ComInTec



FLEXIBEL KLOKOPPLING GAS & GAS/SG

GAS är en flexibel och underhållsfri axelkoppling som även kan dämpa vibrationer. Mellanringen (ibland kallad kuggkrans eller kors) i polyuretan (PUR) finns i ett flertal olika hårdhetsklasser anpassade för olika applikationer. Kompenseringen för uppriktningsfel (vinkel, radiell eller axiell) är stor. Finns även en vridstyv glappfri version GAS/SG där kompenseringen för uppriktningsfel är mindre.

GAS och GAS/SG finns med nav i stål alternativt aluminium. Varianten i aluminium kan levereras med ett valbart långt mellanstycke i aluminium t ex för applikationer med skruvdomkrafter där det finns ett längre avstånd mellan domkrafterna/växelmotor och domkraft.

TYP	NOMINELLT VRIDMOMENT (NM)	MIN-MAX AXELHÅL (MM)
GAS 00 - GAS 10	10 - 9 600	7 - 130
GAS/SG 01 - GAS/SG 6	7,5 - 2 080	6-80



FRINAV/BACK-SPÄRRAR

Innovation in Motion
TSUBAKI

Tsubaki har ett väldigt brett program av frinav/backspärrar för allehanda applikationer där man önskar överföring av vridmoment i ena rotations-riktningen och "frigång" i andra rotationsriktningen. Tsubakis frinav/backspärrar tillverkas i Japan.

Frinav kan användas som:

- » Överrullningskoppling där vridmomentet överförs vid lägre varvtal och frikopplar vid högre varvtal.
- » Stegmatningskoppling där en fram- och återgående rörelse omvandlas till en stegvis rotations-rörelse i en riktning
- » Backspärr i applikationer för att förhindra rotation i en riktning (och frikoppling i andra rotationsriktningen), t ex för stigande eller vertikala transportbanor där man vill förhindra att transportbanan "backar" vid fränkoppling av drivmotorn.

Typ *BB* har integrerade kullager med dimensioner som kullager #62 för enkel installation. Kan ersätta ett kullager då den klarar radiella laster.

Typ *TSS* har dimensioner som kullager #62 för enkel installation. Ska monteras tillsammans med ett kullager då den inte klarar radiella laster.

Typ *TFS* har dimensioner som kullager #63 för enkel installation. Har 2 kilspår på



yttre ringen. Ska monteras tillsammans med ett kullager då den inte klarar radiella laster.

Typ *BSEU* är en backspärr för varvtal upp till 150 rpm. Kan t ex användas för lågvarviga stigande eller vertikala transportörer. Monteras som en "extra" komponent på axeln man vill förhindra rotation med- eller moturs.

Typ *MZEU* passar alla applikationer och har egna inbyggda kullager. Finns i många olika utföranden.

Typ *BREU* arbetar med centrifugalkrafter och har "frigång" vid höga axel-hastigheter. Används vanligen som backspärr vid låga hastigheter och frinav vid höga hastigheter. Finns i många olika utföranden.

Typ *MDEU* behöver ingen extra lagring då den är lagrad med egna rullar. Mått och prestanda som andra frinav tillverkade i Europa.

Typ *200* är idealisk för lättare applikationer. Måste monteras tillsammans med 2 kullager.

Typ *MG* är för varvtal upp till 150 rpm med frikopplande innerring.

Typ *LD* är enkel att montera och är idealisk för lättare applikationer.

Typ *MZ/MZ-G* kan användas till allehanda applikationer.

NYHET!

» Typ *BR-HT* som är en backspärr konstruerad för höghastighets-applikationer.

TYP	VRIDMOMENT (NM)	MIN-MAX AXELHÅL (MM)
BB	29-260	15-40
TSS	6-649	8-60
TFS	18-3 900	12-80
BSEU	216-4 700	20-90
MZEU	60-33 800	12-150
BREU	600-33 900	30-150
MDEU	70-2 300	15-80
200	40-1 400	16-79
MG	314-176 000	19-250
LD	5-49	10-30
MZ/MZ-G	186-3 040	15-70



Våra nya symboler

För att förenkla ditt val av produkt finns det symboler vid varje produktgrupp.



ROSTFRITT För korrosiva miljöer/i applikationer med livsmedelskontakt. Produkten är antingen tillverkad i rostfritt stål eller ytbehandlad mot korrosion. För vissa produkter är detta standard och för andra är det ett möjligt tillval.



TOPP-PRESTANDA Produkten har bästa möjliga prestanda jämfört med andra produkter i denna katalog och/eller jämfört med liknande produkter på marknaden.



KOSTNADSEFFEKTIV

Produkten har en hög prestanda/prisfaktor jämfört med andra produkter i denna katalog och/eller jämfört med liknande produkter på marknaden.



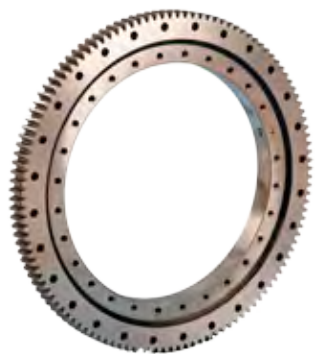
ECO-VÄNLIGT Produkten är energieffektiv och har hög verkningsgrad jämfört med andra produkter i denna katalog och/eller jämfört med liknande produkter på marknaden. Alternativt är produkten designad för att vara generellt miljövänlig, t ex en rullkedja som är underhållsfri där man slipper tillföra smörjmedel.



LAGERHÅLLNING Lagerförs i Sverige och/eller Finland för snabba leveranser. Symbolen indikerar att vi lagerför hela eller delar av programmet, t ex bara vissa storlekar.

ÖVRIGA PRODUKTER INOM Roterande rörelse

INDUSTRIELLA APPLIKATIONER



SVÄNGKRANSAR/ SVÄNGKRANSLAGER

Våra svängkranslager utan kuggar, med inre kuggar eller med externa kuggar finns från diameter 370 mm till 6300 mm och tillverkas med 1 rad kuglar, 2 rader kuglar eller med rullar. Kan levereras med olika certifikat, t ex GL, BV, DNV, ABS, API mot extra avgift.



KRYSSRULLAGER

Kryssrullager används i applikationer som kräver hög svängnoggrannhet, stabilitet och klarar hög last i alla riktningar. THK har olika typer av kryssrullager samtliga av högsta kvalitet.

RU som har integrerad inre/yttere ring. Fungerar med innerringsrotation och yterringsrotation.

RB som används när rotationsnoggrannheten hos innerringen är viktig.

RA som är en kompakt version av *RB* med extremt tunn yttre och inre ring.

RE som används när rotationsnoggrannheten hos yttringen är viktig.

TYP	YTTER-DIAMETER (MM)	DYNAMISK RADIELL BÄRIGHET (kN)
RU	70-540	7-222
RB	36-1 500	3-1 350
RA	66-226	5,1-25,8
RE	36-400	3,2-54

Finns ett antal olika storlekar för varje typ inom angivna värden.



Vår personal har lång erfarenhet av transmissioner och är beredd att ge er bästa möjliga service, t ex med beräkningar eller CAD-ritningar.

Vill du veta mer, ring oss på 040-41 82 30

DRIV- ELEKTRONIK

FREKVENSSOMRIKTARE
SERVOFÖRSTÄRKARE

SIDAN 35-38

DRIVELEKTRONIK

Bonfiglioli förvärvade år 2001 den tyska tillverkaren *Vectron* och nu efter många år av stora investeringar finns ett komplett produktprogram. Konstruktion och tillverkning finns fortfarande i Tyskland, förutom de enklaste frekvensomriktarna (SYN10 och S2U) som är tillverkade i Asien.



FREKVENSBOMRIKTARE ENKEL KOMPAKT (V/F) SYN10

Installera och kör! Enkel att använda med inbyggt EMC-filter. SYN från *Bonfiglioli* är ett vettigt alternativ för alla enkla applikationer som behöver varvreglering. SYN är av typen "V/F-control" och är väldigt kostnadseffektiv.

Finns i skyddsklass IP20 eller IP65. Matning 1-fas 230V/50 (SYN10S) och 3-fas 400V/50 (SYN10T).

SYN10 kommer fasa ut under 2017.

TYP	FÖR MOTOR-STORLEK (KW)
SYN10S-01	0,2
SYN10S-03	0,4
SYN10S-05	0,75
SYN10S-07	1,5
SYN10S-09	2,2
SYN10T-05	0,75
SYN10T-07	1,5
SYN10T-09	2,2



FREKVENSBOMRIKTARE KOMPACT (V/F) S2U

Som alternativ till SYN10S IP20 lanserar *Bonfiglioli Vectron* en helt ny kompakt kostnadseffektiv frekvensomriktare som styr hastighet effektivt och auto-kompenserar vridmomentet.

Har många inbyggda funktioner, bl a RJ45-kontakt för kommunikation via Modbus. Inbyggt EMC-filter (klass A). Skyddsklass IP20. Matning 1-fas 230V/50Hz.

TYP	FÖR MOTOR-STORLEK (KW)
S2U-02	0,2
S2U-03	0,37
S2U-07	0,75
S2U-11	1,5
S2U-13	2,2



FREKVENSBOMRIKTARE UTAN ÅTERKOPPLING AGL

Från *Bonfiglioli Vectron* kommer den nya tysktillverkade vektor-reglerade frekvensomriktaren AGL. Designen präglas av användarvänlighet, kostnadseffektivitet och stort miljötänkande.

Har integrerat filter och kan driva 3-fas asynkronmotorer eller borstlösa PM-synkronmotorer. Finns i skyddsklass IP20.

TYP 3-FAS 400V/50HZ	FÖR MOTOR-STORLEK (KW)
AGL402-02	0,25
AGL402-03	0,37
AGL402-05	0,55
AGL402-07	0,75
AGL402-09	1,1
AGL402-11	1,5
AGL402-13	2,2
AGL402-15	3
AGL402-18	4
AGL402-19	5,5
AGL402-21	7,5



FREKVENSBOMRIKTARE MED ÅTERKOPPLING | ACT

En full serie av flexibla vektor-reglerade tysktillverkade frekvensomriktare från *Bonfiglioli Vectron* som är mångsidiga och lätta att använda.

Innehåller kontrollfunktioner från enkel hastighetsreglering till högdynamiska applikationer. Finns i skyddsklass IP20.

TYP 3-FAS 400V/50HZ	FÖR MOTOR-STORLEK (KW)
ACT401-05	0,55
ACT401-07	0,75
ACT401-09	1,1
ACT401-11	1,5
ACT401-12	1,85
ACT401-13	2,2
ACT401-15	3
ACT401-18	4
ACT401-19	5,5
ACT401-21	7,5
ACT401-22	9,2
ACT401-23	11
ACT401-25	15
ACT401-27	18,5
ACT401-29	22
ACT401-31	30
ACT401-33	37
ACT401-35	45
ACT401-37	55
ACT401-39	65
ACT401-43	75
ACT401-45	90
ACT401-47	110
ACT401-49	132

TYP 220V/50HZ	FÖR MOTOR-STORLEK (KW) MATNING 3-FAS	FÖR MOTOR-STORLEK (KW) MATNING 1-FAS
ACT201-05	0,55	0,55
ACT201-07	0,75	0,75
ACT201-09	1,1	1,1
ACT201-11	1,5	1,5
ACT201-13	2,2	2,2
ACT201-15	3	
ACT201-18	4	
ACT201-19	5,5	
ACT201-21	7,5	
ACT201-22	9,2	





FREKVENSBOMRIKTARE/SERVO-FÖRSTÄRKARE ACU

En full serie av flexibla frekvensomriktare/Servostyrningar som är kompakta och flexibla. Framtagna för automationsapplikationer med höga krav. Tillverkade i Tyskland av Bonfiglioli Vectron.

Med kommunikationsmoduler för bl a Profibus-DPV1, CANopen, RS232, RS485, DeviceNet, EtherCAT®, Profinet, VABus/TCP, Modbus TCP, EtherNet IP. Upp till 1200 kW med parallell-koppling (3x400 kW).

TYP 220V/50HZ	FÖR MOTOR- STORLEK (KW) MATNING 3-FAS	FÖR MOTOR- STORLEK (KW) MATNING 1-FAS
ACU201-01	0,25	0,25
ACU201-03	0,37	0,37
ACU201-05	0,55	0,55
ACU201-07	0,75	0,75
ACU201-09	1,1	1,1
ACU201-11	1,5	1,5
ACU201-13	2,2	2,2
ACU201-15	3	
ACU201-18	4	
ACU201-19	5,5	
ACU201-21	7,5	
ACU201-22	9,2	



TYP 3-FAS 400V/50HZ	FÖR MOTOR- STORLEK (KW)
ACU401-01	0,25
ACU401-03	0,37
ACU401-05	0,55
ACU401-07	0,75
ACU401-09	1,1
ACU401-11	1,5
ACU401-12	1,85
ACU401-13	2,2
ACU401-15	3
ACU401-18	4
ACU401-19	5,5
ACU401-21	7,5
ACU401-22	9,2
ACU401-23	11
ACU401-25	15
ACU401-27	18,5
ACU401-29	22
ACU401-31	30
ACU401-33	37
ACU401-35	45
ACU401-37	55
ACU401-39	65
ACU401-43	75
ACU401-45	90
ACU401-47	110
ACU401-49	132
ACU401-51	160
ACU401-53	200
ACU401-55	250
ACU401-57	315
ACU401-59	355
ACU401-61	400



TYP 3-FAS 690V/50HZ	FÖR MOTOR- STORLEK (KW)
ACU601-51	160
ACU601-53	200
ACU601-55	250
ACU601-57	315
ACU601-59	355
ACU601-61	400



FREKVENSBOMRIKTARE
INVEOR

Från Tyska Kostal kommer denna vektor-kontrollerade frekvensomriktare som monteras direkt på motorn för en decentraliserad intelligens.

Utrustad med DC-ingång, "Soft-PLC", PC-mjukvara med oscilloskopsfunktion och med möjlighet till olika fältbussar (t ex CANOpen, Profibus, EtherCAT). Inbyggt EMC-filter (klass C1/C2).

Skyddsklass IP65 (IP55 från 11 kW och uppåt). För motorstorlek 0,25 – 22 kW.

Vi lagerhåller, monterar och marknadsför produkter för svenska maskintillverkare och vi är exklusiv distributör i Sverige för Bonfiglioli (IT), Murrplastik (DE) och Nidec/Leroy-Somer (FR) och distributör i Sverige för THK (JP), Tsubaki (JP) och Gates (US).

Vill du veta mer, ring oss på 040-41 82 30

ROTERANDE RÖRELSE

MOBILA APPLIKATIONER

SIDAN 41-44

MEKANISKA VÄXLAR

MOBILA APPLIKATIONER

Bonfiglioli (IT) är en av de två största tillverkarna i världen av planetväxlar för mobila applikationer. All tillverkning för den Europeiska marknaden ligger fortfarande i Forlì i norra Italien, där det dagligen tillverkas cirka 1000 växlar för mobila applikationer.

 **Bonfiglioli**



PLANETVÄXLAR MOBILA APPLIKATIONER 300

Bonfigliolis planetväxlar/planetväxelmotorer för mobila applikationer är mycket tåliga och tillförlitliga. Planetväxlar är det självklara valet vid höga utgående moment och lågt utgående varvtal eller när växeln ska tåla stöbelastningar. Växeln finns i rakt eller vinklat utförande och för fot-, axel- eller flänsmontage.

Utgångssidan finns i olika varianter: solid med kil eller med splines, hålaxel med kilspår, splines eller med krympförband. Ingångssidan finns med hydraulmotor, med motorfläns för hydraulmotor (eller elmotor) eller med solid ingående axel, med eller utan parkeringsbroms. 300 kan levereras ATEX-klassad eller med marint materialcertifikat DIN 50049-3.1.

NYHET FÖR HÖSTEN 2017 ÄR:

Vår nya 300-serie, 300M, klarar högre vridmoment och har högre pålitlighet vid 1 miljoncykler. Denna nyhet gäller för storlekarna 310–318. Nyutvecklingen ligger i nya lager för planethjulen där Bonfiglioli har gått från dubbla standardrullager till dubbla specialrullager med större diameter som därmed klarar högre last.

Denna nya design ger möjlighet till högre vridmoment för alla driftcykler men framförallt för applikationer med kontinuerlig drift eller drift som används ofta.

Finns nu möjlighet att gå ner en växelstorlek för att spara plats och pengar. 300M är 100% utbyttbar mot dagens 300.

TYP	UTGÅENDE AXEL-DIAMETER* (MM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT** (NM)
300	50	1 000
301	50	1 750
303	60	2 500
304	60	3 600
305	60	5 000
306	80	8 500
307	90	12 500
309	100	18 000
310	110	25 000
311	120	40 000
313	140	55 000
314	160	80 000
315	160	100 000
316	180	135 000
317	200	170 000
318	250	250 000
319	280	350 000
321	340	500 000
323	410	1 000 000
325	450	1 400 000

*Gäller för version PC och MC (axel med kilspår).

**Vid en livslängd kortare än 10000 timmar kan växeln överföra ett betydligt högre vridmoment (upp till 80% högre) jämfört med tabellens

"Nominellt utgående vridmoment".



 **Bonfiglioli**



HJULVÄXLAR MED TVÅ HASTIGHETER 600W2/3

Hjulväxel 600W2/3 har varvtalsväxling HÖG/LÅG och är speciellt framtagen för maskiner med hjul- eller larvbandsdrift som önskar 2 hastigheter, hög hastighet för transport och låg hastighet vid arbetsdrift.

Kan levereras med eller utan parkeringsbroms och med hydraulmotor alternativt med hydraulmotorfläns.

TYP	UTVÄXLINGAR LÅG/HÖG 1:	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
606W2/3	71-14/20-24	15 000
610W2/3	71-14/20-24	40 000
611W2/3	71-14/20-24	50 000



 **Bonfiglioli**



HJULVÄXLAR 600

Hjulväxlar från Bonfiglioli Trasmatal kännetecknas av stabil design, hög belastningskapacitet och högt vridmoment. Med bultar monteras hjulväxeln fast i nav eller trumma. Som tillval finns bl a en frikopplingsmöjlighet så att det är möjligt att bogsera fordonet vid eventuellt haveri.

Kan levereras med eller utan parkeringsbroms. Lämpliga motorer är hydraulmotorer men de kan även drivas av elmotorer.

TYP	UTVÄXLINGAR 1:	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
601R	5,77	1 750
603W.V	19-40	4 000
603W.L	19-40	4 000
605W.V	22-53	7 000
606W.V	30-79	12 000
607W.V	55-120	17 000
609W.V	55-147	23 000
610W.V	55-123	30 000
611W.V	41-47	36 000
613W.V	108	45 000
615W.V	108	60 000



 **Bonfiglioli**



NAVVÄXLAR 700C

Bonfiglioli Trasmatal är nr 1 i världen med sin produktion av >600 navväxlar per dag. Denna position har uppnåtts tack vare ständig produktutveckling och en hög kvalitet. 700 C är en typ av planetväxel där huset roterar och egenkaperna är högt vridmoment och hög lastförmåga och kompakt design.

Kan levereras med eller utan parkeringsbroms och med hydraulmotor alternativt med hydraulmotorfläns. Lämpliga hydraulmotorer är axialkolvmotorer eller gerotormotorer.

TYP	UTVÄXLINGAR 1:	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
700 C1 H	5,25	1 000
701 C1	6,2	2 200
703 C2 H	19-40	4 000
705 C2 H	22-53	10 000
706 C3 B	68-173	18 000
707 C3 B	55-120	26 000
709 C3 B	55-147	30 000
710 C3 B	55-166	36 000
711 C3 B	71-163	45 000
713 C3 B	56-147	60 000
715 C3 B	62-156	85 000
716 C3 B	83-174	100 000
717 C3 H	92-211	130 000
718 C3 H	87-263	180 000
720 C3 H	175-187	220 000
722 C3 H	296-492	330 000
724 C4 H	350-428	450 000
726 C4 H	248, 282, 330	625 000



 **Bonfiglioli**



NAVVÄXLAR MED INTEGRERAD HYDRAULMOTOR 700CK

Integrerad hydraulisk axialkolvmotor från japanska Kayaba tillsammans med 700CK från Bonfiglioli Trasmatal är förmodligen marknadens bästa och mest prisvärda växelmotor för navdrivning.

Motorerna från Kayaba har fast och dual deplacement med tillval som motviktsventil, andra typer av ventiler och parkeringsbroms.

TYP	UTVÄXLINGAR 1:	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
700 C2 K	1,6	1 200
700-2C2 K	2	1 900
701 C2 K	3	2 500
702 C2 K	4	3 500
704 C2 K	5,5	5 000
705 C2 K	7	9 000
706 C3 K	8-10	18 000
707 C3 K	10-12	26 000
709 C3 K	13-20	30 000
710 C3 K	20-25	36 000
713 C2 K	25-29	45 000
713 C3 K	29-37	60 000
715 C3 K	37-50	85 000
716 C3 K	50-60	100 000
718 C3 K	60-80	180 000
720 C3 K	-120	220 000





SVÄNGVÄXLAR 700T

Svängväxlar 700T från Bonfiglioli Trasmital borgar för den säkraste och mest effektiva driften för alla möjliga applikationer med svängkrans. Det som kännetecknar 700T är att pinjongen på utgångssidan är tillverkad i ett stycke och lagrad med kullager ”Heavy Duty”.
700T kan levereras med hydraulmotor/hydraulmotorfläns eller elmotor/elmotorfläns.

TYP	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT FÖR GRÄVMASKIN (NM)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT FÖR KRAN (NM)
700T1F	1 000	1 200
701T1F	1 800	2 400
703T2F	2 500	3 500
705T2F	5 000	6 500
705T2L	5 000	6 500
706T2N	7 500	10 000
707T2N	9 000	15 000
709T2N	12 000	20 000
710T2N	18 000	30 000
711T2C/F	20 000	35 000
713T3N	40 000	55 000
715T3N	70 000	80 000



SVÄNGVÄXLAR, INTEGRERAD
HYDRAULMOTOR 700TK

Svängväxel 700T tillsammans med hydraulmotor från Kayaba är en perfekt kompakt kombination för svängdriften hos grävmaskiner upp till ca 20 ton. Finns brett urval av pinjonger. Axialkolvmotorn har fast displacement och levereras med stötsäker övertrycksventil. Med eller utan parkeringsbroms och med olika ventiler som tillval.

TYP	UNGEFÄRLIG VIKT PÅ MASKINEN (TON)	NOMINELLT UTGÅENDE VRIDMOMENT (NM)
700T1K27	1,5-2,5	750
701T2K27	3-4	1 200
703T2K27	5-6	2 000
705T2K44	7-8	4 000
706T2K63	9-10	6 000
706T2K85	11-13	7 000
707T2K85	15-18	9 000



*Vi har ett stort lager i Malmö,
ett lager som består av både färdiga
maskinkomponenter och av delar som
vi själva monterar till färdiga enheter.*

*I Malmö har vi även en modern
målningsanläggning där vi även kan
måla för marina applikationer.*

*Vill du veta mer, ring
oss på 040-41 82 30*

LINJÄR RÖRELSE

SIDAN 48-63

SKENSTYRNINGAR

MED KULKEDJA

Vår leverantör THK var banbrytande när man var först i världen med kulkedje-tekniken. Kulkedjan ger lägre ljudnivå, längre livslängd, mindre förslitning, mindre partikelbildning och stabilare drift. Skenstyrningar från THK med kulkedja är nästan alltid den bästa lösningen och THKs kulkedja är inte jämförbar med andra kulkedjor då den är konstruerad på ett annat sätt.

Om er maskin behöver en uppgradering i hastighet och livslängd med lägre ljudnivå är kulkedje-tekniken det självklara valet. Som tillval finns olika typer av ytbehandling, t ex för applikation i korrosiv miljö.



SKENSTYRNING MED KULKEDJA SHS

Allround skenstyrning för generella applikationer som behöver fördelarna med kulkedje-tekniken.

Längsta möjliga skenlängd är 7 m. Skenan finns även utan genomgående hål för montering ”underifrån”.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
SHS15	15	17,2
SHS20	20	28,1
SHS25	23	36,8
SHS30	28	54,2
SHS35	34	72,9
SHS45	45	100
SHS55	53	161
SHS65	63	253



SKENSTYRNING MED KULKEDJA SSR

Allround skenstyrning för generella kompakta och/eller horisontella (högre radiell last) applikationer som behöver fördelarna med kulkedje-tekniken.

Längsta möjliga skenlängd är 7m. SSR finns även i korrosionsbeständigt stål. Skenan finns även utan genomgående hål för montering ”underifrån”.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
SSR15	15	14,7
SSR20	20	19,6
SSR25	23	31,5
SSR30	28	46,5
SSR35	34	64,6



MINIATYR-SKENSTYRNING MED KULKEDJA SRS

Kompakt miniatyrskenstyrning som tillverkas i korrosionsbeständigt stål som standard. Tar samma last i alla riktningar.

Finns även som bred skena som klarar högt vridmoment för applikationer med ensam skena.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
SRS5	5	0,5
SRS7	7	1,5
SRS9	9	3,5
SRS12	12	5,8
SRS15	15	9,7
SRS20	20	7,8
SRS25	23	16,5



SKENSTYRNING MED KULKEDJA SVS/SVR

Mycket kompakt och stabil skenstyrning med kulkedja. Används i väldigt krävande applikationer, t ex verktygsmaskiner. Skillnaden mellan SVS och SVR är att SVR är mer lämpad för horisontella applikationer med högre radiell last.

Längsta möjliga skenlängd är 7 m. För krävande applikationer finns även nyheten SPS/SPR på sid 46.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
SVS25	25	43,7
SVS30	28	64,4
SVS35	34	86,1
SVS45	45	123
SVS55	53	164
SVS65	63	260
SVR25	25	57
SVR30	28	84
SVR35	34	112
SVR45	45	161
SVR55	53	214
SVR65	63	339



SKENSTYRNING MED KULKEDJA SPS/SPR

En helt ny skenstyrning för de mest krävande applikationerna. Har dubbelt antal kulrader – 8 st istället för 4 st – vilket ger en extrem styvhet, extrem noggrannhet och högsta möjliga stabilitet. Tester visar en noggrannhet som är 10 gånger högre än en vanlig skenstyrning och en styvhet som är bättre än en skenstyrning med rullar.

Finns typ för samma last i alla riktningar (SPS) och typ för radiella applikationer (SPR).

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
SPR25	35	60
SPR30	45	83
SPR35	50	111
SPR45	60	178
SPS25	35	42,4
SPS30	45	59
SPS35	50	78
SPS45	60	126



SKENSTYRNING MED KULKEDJA SHW

Extra bred skenstyrning som är idealisk att använda som ensam skena. Har låg tyngdpunkt. Klarar högt vridmoment och har hög styvhet i alla riktningar.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
SHW12	18	4,3
SHW14	24	7,1
SHW17	33	7,6
SHW21	37	8,2
SHW27	42	16
SHW35	69	35,5
SHW50	90	70,2



SKENSTYRNING MED KULKEDJA EPF

Miniatyrskenstyrning EPF har en speciell konstruktion designad för applikationer med korta slaglängder där extrem noggrannhet, högsta precisionen, jämnaste gången och högsta styvheten önskas. Skenan finns även utan genomgående hål för montering ”underifrån”.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
EPF7M	7	0,9
EPF9M	9	1
EPF12M	12	2,3
EPF15M	15	3,7



SKENSTYRNING MED RULLKEDJA SRG

För väldigt tunga applikationer kan skenstyrning med rullar användas. Rullarna ger högre stabilitet och högre styvhet och möjlighet till högre belastning jämfört med kulor. SRG har global standarddimension och finns i skenlängder upp till 7 m. Finns även variant med lägre tyngdpunkt, SRN och variant med extra bred skena SRW.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
SRG15	15	11,3
SRG20	20	26,7
SRG25	23	34
SRG30	28	48
SRG35	34	88
SRG45	45	139
SRG55	53	210
SRG65	63	352
SRG85	85	497
SRG100	100	601



SKENSTYRNINGAR

STANDARD

Skenstyrningar standard är traditionella skenstyrningar utan kulkedja. Hos dessa har kulorna direktkontakt med varandra och därmed har de inte fördelarna hos skenstyrning med kulkedja men för applikationer som inte kräver lägsta ljudet, minimal förslitning och väldigt jämn gång fungerar de utmärkt. Priset för skenstyrning standard är också lägre än för motsvarande med kulkedja. Som tillval finns olika typer av ytbehandling, t ex för applikation i korrosiv miljö.



SKENSTYRNING STANDARD HSV

Skenstyrning ”HSR lågkostnad” som tidigare hette HSR Ct. För att minimera alla kring-kostnader har THK lanserat ett nytt ”logistiskt upplägg” där vi som distributör bara kan köpa in i relativt stora mängder och där det inte finns några möjligheter till anpassning, t ex ytbehandling eller förspänning. Vagnarna finns bara i version med samtliga tätningar, version **SS** (änd-, sido- och inner-tätning).

Med detta upplägg har kostnaderna minimerats så att priset för en HSR-skenstyrning från THK - inklusive THKs höga kvalitet – i praktiken är i nivå med andra Asiatiska ”lågpris-producenter”.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
HSV15	15	10,9
HSV20	20	23,9
HSV25	23	35,2
HSV30	28	48,9
HSV35	34	65
HSV45	45	82,2



SKENSTYRNING STANDARD HSR

Den första skenstyrningen som fick ett stort kommersiellt genombrott och som därigenom blev global ”marknads-standard”. Den utvecklades redan på 1970-talet och tar upp lika stora laster i alla riktningar. Kostnadseffektiv skenstyrning av hög kvalitet som kan användas i allehanda applikationer.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
HSR8	8	1,1
HSR10	10	2
HSR12	12	4,7
HSR15	15	10,9
HSR20	20	23,9
HSR25	23	35,2
HSR30	28	48,9
HSR35	34	65
HSR45	45	100

Finns även i olika varianter, t ex i korrosionsbeständigt stål, extra korrosionsbeständigt stål, för applikationer med hög temperatur och för applikationer i vakuum. Längsta möjliga skenlängd är 7 m. Skenan finns även utan genomgående hål för montering ”underifrån”.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
HSR55	53	148
HSR65	63	249
HSR85	85	367
HSR100	100	441
HSR120	114	540
HSR150	144	580



MINIATYR-SKENSTYRNING SRS-G

Miniatyrskenstyrning av högsta kvalitet med 2 rader kulor där kulorna har 4-punktskontakt. Materialet är ”rosttrögt” men går även att få i rostfritt stål. Variant W har bredare skena och vagn och är idealisk att använda som ensam skena. SRS-G ersätter tidigare minityrskenstyrningen RSR, förutom vissa storlekar, se RSR nedan. SRS-G är, i princip, måttkompatibel med motsvarande RSR förutom att vagnen hos SRS-G är aningen högre, men totalhöjden är densamma.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
SRS 5G	5	0,45
SRS 7G	7	1,63
SRS 9G	9	2,94
SRS 12G	12	4,7
SRS 15G	15	8,3
SRS 20G	20	6
SRS 25G	23	13,3
SRS 5WG	10	0,64
SRS 7WG	14	2,1
SRS 9WG	18	3,5
SRS 12WG	24	5,9
SRS 15WG	42	9,9



MINIATYR-SKENSTYRNING RSR

Miniatyrskenstyrning med 2 rader kulor där kulorna har 4-punktskontakt. Materialet är ”rosttrögt” men går även att få i rostfritt stål. Variant W har bredare skena och vagn och är idealisk att använda som ensam skena. RSR-storlekar som inte finns i tabellen har utgått och ersatts av SRS-G, se ovan.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
RSR 2	2	0,21
RSR 3	3	0,3
RSR 2W	4	0,4
RSR 3W	6	0,39
RSR 14W	30	6



SKENSTYRNING GSR

Skenstyrning GSR är en kostnadseffektiv skenstyrning när 2 parallella skenor används och lasterna inte är höga. GSR är konstruerad för att klara av extra stora uppriktningsfel. Finns även med integrerad kuggstång.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET (KN)
GSR15	15	8,4
GSR20	20	13,6
GSR25	23	20
GSR30	28	27,8
GSR35	34	37





PLATTSKENSTYRNING
FBW & FBL

En kompakt, komplett och ekonomisk lösning för enklare applikationer t ex dörrar och lådor. Kulspåren i skenan är precisionspressade och inte slipade. FBW består av skena och vagn(ar) med integrerat kulsystem och skenorna kan enkelt skarvas till längre enheter. FBW kan även levereras i rostfritt stål. FBL består av 2 eller 3 teleskoperande skenor som löper i varandra. FBL är korrosionsbeständig då den är förzinkad eller i aluminium (finns olika modeller).

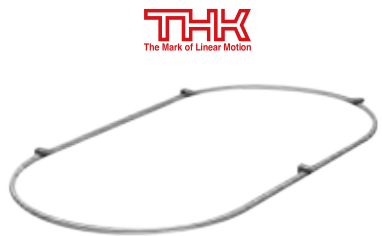
TYP	MAX SLAGLÄNGD 1 SKENA (MM)	STATISK LAST (KN)
FBW2560	1128	0,6
FBW3590	1700	0,9
FBW50110	1670	2



SKENSTYRNING
BÖJD HCR

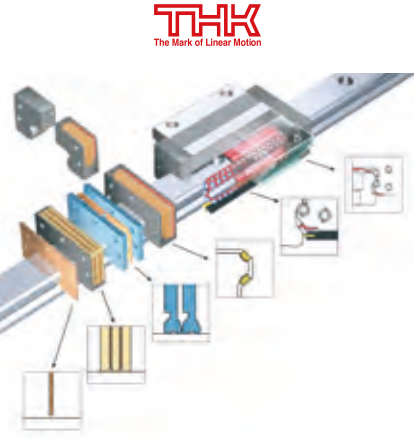
En böjd skenstyrning som finns i ett stort antal olika storlekar och radier. Kan ta upp lika stora laster i alla riktningar. Kan t ex användas istället för ett stort kullager när applikationen inte roterar helt varv för att spara utrymme och pengar.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	RADIER (MM)
HCR12	12	100
HCR15	15	150
HCR15	15	300
HCR15	15	400
HCR25	23	500
HCR25	23	750
HCR25	23	1 000
HCR35	34	600
HCR35	34	800
HCR35	34	1 000
HCR35	34	1 300
HCR45	45	800
HCR45	45	1 000
HCR45	45	1 200
HCR45	45	1 600
HCR65	63	1 000
HCR65	63	1 500
HCR65	63	2 000
HCR65	63	2 500
HCR65	63	3 000



SKENSTYRNING
BÖJD/RAK HMG

Version HMG är som HCR men vagnarna fungerar inte bara på böjd skena utan även på rak skena. HMG-skenorna kan skarvas ihop till t ex en monteringslinje.



TILLBEHÖR
SKENSTYRNINGAR

THK har ett stort utbud av tillbehör för sina skenstyrningar. Med rätt tillbehör till rätt applikation förlängs vagnarnas livslängd avsevärt.

- » Metallavskrapare som förhindrar metallspån mm att komma in i vagnen.
- » Kontaktavstrykaren LaCS är en 3-delad avstrykare som förhindrar att även mycket små partiklar kommer in i vagnen.
- » Dubbla ändtätningar.
- » QZ smörjmodul som ser till att vagnarna hela tiden får rätt mängd fett.
- » Inner och sido-tätningar.
- » Kulkedja.
- » Ytbehandling
- » Fett



SKENSTYRNING

STANDARD TBI

Från Taiwanesiska TBI Motion har vi en alternativ leverantör till vår huvudleverantör THK för skenstyrningar standard (utan kulkedja). Skenstyrningarna från TBI har mått enligt ”bransch-standard”.



SKENSTYRNING
TR

Skenstyrning med 4 rader kuler där kulorna har 2-punktskontakt i X-anordning för enklare montering (är mer ”förlåtande” än O-anordning). Kan fås i olika precisions-klasser och förspänningsklasser och det finns möjligheter till olika ytbehandlingar. Finns många tillbehör till vagnarna.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET EXTRA LÅNG VAGN (KN)
TR15	15	13
TR20	20	25
TR25	23	32
TR30	28	48
TR35	34	67
TR45	45	88
TR55	53	173
TR65	63	279



MINIATYR-SKENSTYRNING
TM

Miniaturskenstyrning med 2 rader kuler där kulorna har 4-punktskontakt. Finns i normal skenbredd och extra bred skenbredd. Vagnarna finns i normal-längd och extra långa.

TYP	BREDD PÅ SKENA (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET EXTRA LÅNG VAGN (KN)
TM07	7	2,2
TM09	9	3
TM12	12	5,6
TM15	15	8,6



Har du
frågor?
040-
41 82 30

KULSKRUVAR

PRECISION MED KULKEDJA

Vår leverantör THK var banbrytande när man var först i världen med kulkedje-tekniken. Kulkedjan ger lägre ljudnivå, längre livslängd, mindre förslitning, mindre partikelbildning och stabilare drift. Om er maskin behöver en uppgradering i hastighet och livslängd med lägre ljudnivå är kulkedjetekniken det självklara valet. Samtliga våra kulskruvor med kulkedja har slipad gänga. Som tillval finns olika typer av ytbehandling, t ex för applikation i korrosiv miljö.



KULSKRUV PRECISION MED KULKEDJA SBN

Kulskruv SBN är konstruerad för att klara väldigt höga varvtal, upp till 3900 rpm. SBN har även lågt ljud och minimal variation i vridmomentet.

Finns från noggrannhetsklass C0 och från förspänd G0.

TYP	DIAMETER (MM)	MÖJLIGA STIGNINGAR (MM)
SBN16_	16	4/5
SBN20_	20	4/5
SBN25_	25	4/5/6
SBN28_	28	5/6
SBN32_	32	5/6/10/12
SBN36_	36	10/12/16
SBN40_	40	12/16
SBN45_	45	12/16
SBN50_	50	12/16/20



KULSKRUV PRECISION MED KULKEDJA HBN

Kulskruv HBN är konstruerad för att klara höga laster, upp till 180 kN, vid relativt hög hastighet. HBN har även lågt ljud och minimal variation i vridmomentet.

Finns från noggrannhetsklass C0 (C7 standard) och förspänningsklass från GT (G2 standard).

TYP	DIAMETER (MM)	MÖJLIGA STIGNINGAR (MM)
HBN3210	32	10
HBN36_	36	10/12
HBN40_	40	10/12
HBN50_	50	10/12/16
HBN63_	63	16/20



KULSKRUV PRECISION MED KULKEDJA SBK

Kulskruv SBK är konstruerad för att klara väldigt hög linjär hastighet, upp till 1,9 m/s. SBK har även lågt ljud och minimal variation i vridmomentet.

Finns från noggrannhetsklass C0 och från förspänd G0.

TYP	DIAMETER (MM)	MÖJLIGA STIGNINGAR (MM)
SBK1520	15	20
SBK1616	16	16
SBK20_	20	10/20/30
SBK25_	25	20/25
SBK32_	32	20/32
SBK36_	36	20/36
SBK40_	40	20/30/40
SBK50_	50	20/30/36/50
SBK55_	55	20/30/36

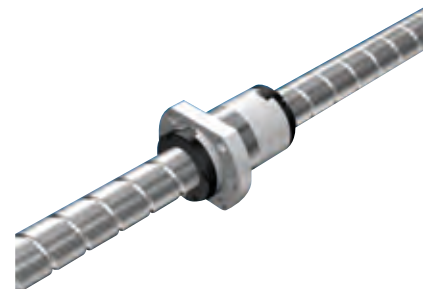


KULSKRUV PRECISION MED KULKEDJA SBKH

Kulskruv SBKH kombinerar möjligheterna hög hastighet och hög last. Upp till 1,5 m/s och 410 kN!

Finns i förspänningsklasser G1, G2 och G3 och från noggrannhetsklass C0.

TYP	DIAMETER (MM)	MÖJLIGA STIGNINGAR (MM)
SBKH 63_	63	32/40
SBKH 80_	80	50/60
SBKH 100_	100	50/60
SBKH 12060	120	60



KULSKRUV PRECISION MED KULKEDJA SDA

Kulskruv SDA är en nyutvecklad kulskruv med en kompakt mutter som har en idealisk kul-cirkulation.

Finns från noggrannhetsklass C0 och endast i förspänningsklass G0.

TYP	DIAMETER (MM)	MÖJLIGA STIGNINGAR (MM)
SDA 15_	15	10/20/30
SDA 16_	16	10/16
SDA 20_	20	20/30/40/60
SDA 25_	25	20/25/30/50

Våra nya symboler

För att förenkla ditt val av produkt finns det symboler vid varje produktgrupp.



ROSTFRITT För korrosiva miljöer/i applikationer med livsmedelskontakt. Produkten är antingen tillverkad i rostfritt stål eller ytbehandlad mot korrosion. För vissa produkter är detta standard och för andra är det ett möjligt tillval.



TOPP-PRESTANDA Produkten har bästa möjliga prestanda jämfört med andra produkter i denna katalog och/eller jämfört med liknande produkter på marknaden.



KOSTNADSEFFEKTIV Produkten har en hög prestanda/pris-faktor jämfört med andra produkter i denna katalog och/eller jämfört med liknande produkter på marknaden.



ECO-VÄNLIGT Produkten är energieffektiv och har hög verkningsgrad jämfört med andra produkter i denna katalog och/eller jämfört med liknande produkter på marknaden. Alternativt är produkten designad för att vara generellt miljövänlig, t ex en rullkedja som är underhållsfri där man slipper tillföra smörjmedel.



LAGERHÅLLNING Lagerförs i Sverige och/eller Finland för snabba leveranser. Symbolen indikerar att vi lagerför hela eller delar av programmet, t ex bara vissa storlekar.

KULSKRUVAR

STANDARD

Kulskruvar standard är våra traditionella slipade eller rullade kulskruvar utan kulkedja. Hos dessa har kulorna direktkontakt med varandra och därmed har de inte fördelarna hos kulskruvar med kulkedja men för applikationer som inte kräver lägsta ljudet, minimal förslitning och väldigt jämn gång fungerar de utmärkt. Priset för dessa är också lägre än för motsvarande med kulkedja. Som tillval finns olika typer avstrykare och smörjmoduler.



KULSKRUVAR ENLIGT DIN-STANDARD EBB/EPB

Kulskruvar EPB och EBB är tillverkade enligt DIN-standard 69051 (ISO 3408). Finns rullade, precisionsrullade och slipade i noggrannhetsklass C5 och förspänd G0 eller GT. Skillnaden mellan dessa 2 typer är att EPB är förspänd enligt principen att kulorna har 2-punkts-kontakt (mitten på muttern har en liten förskjutning) och EBB är förspänd enligt principen att kulorna har 4-punktskontakt (med "oversized" kulor). Finns även med andra flänsar (EPA/EBA och EPC/EBC).

TYP	DIAMETER (MM)	MÖJLIGA STIGNINGAR (MM)
EBB/EPB1605	16	5
EBB/EPB2005	20	5
EBB/EPB25_	25	5/10
EBB/EPB32_	32	5/10
EBB/EPB40_	40	5/10/20
EBB/EPB50_	50	10/20
EBB/EPB63_	63	10/20



KULSKRUV ROTERANDE MUTTER BLR/DIR

Kulskruv BLR och DIR från THK är konstruerad för applikationer där muttern ska rotera (en "normal" kulskruv har roterande spindel). BLR har extra hög stigning för högre linjära hastigheter och finns med slipad eller rullad spindel.

TYP	DIAMETER (MM)	MÖJLIGA STIGNINGAR (MM)
BLR1616	16	16
BLR2020	20	20
BLR2525	25	25
BLR3232	32	32
BLR3636	36	36
BLR4040	40	40
BLR5050	50	50
DIR1605	16	5
DIR2005	20	5
DIR25_	25	5/10
DIR32_	32	5/6/10
DIR3610	36	10
DIR40_	40	10/12



KULSKRUV STANDARD MINIATYR MBF/MDK

Kulskruv MBK och MDF är slipade miniatur-kulskruvar. Skillnaden mellan MBF och MDK är mutterns konstruktion. Finns inte förspända. Kan levereras i noggrannhetsklass från C3 och med spel GT eller G2.

TYP	DIAMETER (MM)	MÖJLIGA STIGNINGAR (MM)
MBF0401	4	1
MBF0601	6	1
MBF08_	8	1/2
MBF1002	10	2
MBF1202	12	2
MBF1402	14	2

*Typ är antingen MBF eller MDK



KOMBINERAD KULSKRUV OCH MOMENTKULBUSSNING BNS

BNS från THK är en kombination av en kulskruv och en momentkulbussning och består av en kulskruvmutter och en kulbussning och en spindel där spåren korsar varandra. Den är optimal för maskiner som behöver en axel som både kan rotera, flytta sig linjärt eller en samtidig kombination av roterande och linjär rörelse.

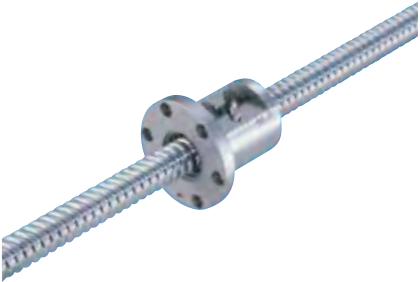
TYP	DIAMETER (MM)	STIGNING PÅ KULSKRUV (MM)
BNS0812	8	12
BNS1015	10	15
BNS1616	16	16
BNS2020	20	20
BNS2525	25	25
BNS3232	32	32
BNS4040	40	40
BNS5050	50	50



KULSKRUV SF_/DF_

Kulskruvar med rullad eller slipad spindel. Singelmutter eller dubbelmutter med förspänning. Med eller utan fläns och vissa är enligt DIN-standard.

TYP	DIAMETER (MM)	MÖJLIGA STIGNINGAR (MM)
SF_/DF_	4	1
SF_/DF_	6	1
SF_/DF_	8	1/2/2,5
SF_/DF_	10	2/4
SF_/DF_	12	2/4/5/10
SF_/DF_	14	2/4
SF_/DF_	15	10
SF_/DF_/SCI	16	2/4/5/10/16/20/32
SF_/DF_/SCI	20	4/5/6/8/10/20/40
SF_/DF_/SCI	25	4/5/6/8/10/25/50
SF_/DF_/SCI	32	4/5/6/8/10/20/32/64
SF_/DF_/SCI	40	5/6/8/10/20/40
SF_/DF_/SCI	50	5/10/12/20/50
SF_/DF_/SCI	63	10/16/20
SF_/DF_/SCI	80	10/20
SF_/DF_	100	20



KULSKRUVAR STANDARD (MED RULLAD GÄNGA)

När precisionen hos en slipad kulskruv inte är nödvändig för applikationen finns kulskruvar med rullad gänga som ett kostnadseffektivt alternativ. Noggrannhetsklass C7.

I vår egen verkstad i Finland kan vi kapa och bearbeta ändarna enligt kundens önskemål.

DIAMETER X STIGNING (MM):
12 X 4
16 X 5, 16 X 10
20 X 05, 20 X 20
25 X 05, 25 X 10, 25 X 25
32 X 05, 32 X 10, 32 X 20
40 X 05, 40 X 10, 40 X 20, 40 X 40
50 X 10, 50 X 20
63 X 10



TILLBEHÖR KULSKRUVAR

Finns avstrykare W, smörjmodul QZ och olika skydd (bälgar, teleskopskydd mm) som tillval till THKs kulskruvar. Även lagerbockar anpassade för THKs kulskruvar.



LEDARSKRUVAR/ TRAPETSSKRUVAR

HELIX



GLAPPFRI LEDARSKRUV MED INTEGRERAD STEGMOTOR

Ledarskruvar från *Helix Linear* med monterad/integrerad stegmotor, sk linjärakuator. Stegmotorn är av typen 2-fas Hybrid med 1.8° stegvinkel.

Som standard har de bipolär lindning för högre kraft men de kan även fås med unipolär lindning.

Drivning: 5 VDC.

STEGMOTORTYP	MAX AXIELL KRAFT PÅ MUTTERN (N)	STIGNING (MM*)
NEMA 8	45	1, 2, 4 och 10
NEMA 11	89	1, 4, 5, 8 och 10
NEMA 14	222	1, 6 och 12
NEMA 17	334	1, 6 och 12
NEMA 23	890	2-35

*Finns även med mått i tum



HELIX



GLAPPFRI LEDARSKRUV

Helix Linear (US) är specialister på att rulla, fräsa eller slipa ledarskruvens spindel samtidigt som de är experter på att gjuta muttrarna i rätt plast för rätt applikation.

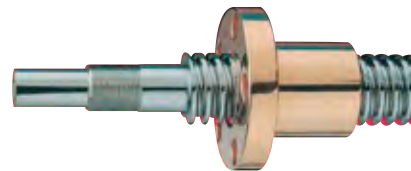
Material i spindel: Rostfritt stål alternativt stållegering. Muttern finns i olika förspänningstyper.

TYP	DIAMETER SKRUV/SPINDEL (MM*)	STIGNING (MM*)
Precision	2-24	0,3-100
Power	10-65	3-12

*Finns även med mått i tum



CONTI



LEDARSKRUV

Ledarskruv är ett kostnadseffektivt konstruktionselement när den linjära hastigheten inte behöver vara lika hög som för t ex en kulskruv.

Vår leverantör, italienska *Conti*, har lång erfarenhet av trapetsskruvar och kan leverera med spindel i vanligt stål eller i rostfritt stål. Muttern finns runda eller fyrkantiga, med eller utan fläns och kan levereras i stål, rostfritt stål, brons, mässing eller självsmörjande plast.

Finns även med fler gäng-ingångar per varv för högre linjära hastigheter. Trapetsskruvarna finns i olika noggrannhetsklasser avseende repetering/positionering.

MATERIAL SPINDEL	DIAMETER (MM)	STIGNING (MM)
Stål	10-140	2-40
Rostfritt stål	2-100	2-40



Vår personal har lång erfarenhet av transmissioner och är beredd att ge er bästa möjliga service, t ex med beräkningar eller CAD-ritningar.

**Ring oss på
040-41 82 30!**

LINJÄRA ENHETER

THKs linjära enheter SKR och KR är inte som vanliga linjära ställdon utan de är för applikationer som kräver extrem hög precision (repeternoggrannheten för högsta klassen är +/-0,003 mm) hög hastighet (upp till 3m/s) och/eller ska klara höga laster (upp till 74 kN/vagn). Färdiga att använda då det enda som behövs är att montera en servomotor eller stegmotor och en axelkoppling.



LINJÄRENHETER SKR

Linjärenhet SKR är en innovativ produkt där THK har integrerat en kulskruv och skenstyrning till en extremt kompakt, styv och noggrann leveransfärdig enhet. SKR har kulkedja för längre livslängd och för tystare och jämnare drift. Finns i olika noggrannhetsklasser (repeternoggrannheten för högsta klassen är +/-0,003 mm) och maximal linjär hastighet är 3 m/s. Finns i ett antal olika standardlängder och kan levereras med 1 eller flera vagnar.

STIGNING KULSKRUV (MM)	MAX STANDARD-LÄNGD (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET PER VAGN (KN)
SKR 20	130	6
SKR 26	210	13
SKR 33	620	17
SKR 46	820	40
SKR 55	1200	55
SKR 65	1490	74



LINJÄRENHETER KR

Linjärenhet KR är som SKR med skillnaden att KR saknar kulkedjan på kulskruv och skenstyrningarna. Hos KR har kulorna därför direktkontakt med varandra och därmed har de inte fördelarna hos SKR. För applikationer som önskar lite lägre pris och som inte kräver lägsta ljudet, högsta hastigheten, minimal förslitning och väldigt jämn gång fungerar KR utmärkt.

STIGNING KULSKRUV (MM)	MAX STANDARD-LÄNGD (MM)	DYNAMISK BÄRIGHET PER VAGN (KN)
KR 15	150	1,9
KR 20	130	3,6
KR 26	210	7,2
KR 30H	520	11,6
KR 33	625	11,6
KR 45H	830	23,3
KR 46	820	27,4
KR 55	1200	38,1
KR 65	1490	51



MINDRE LINJÄRENHET

Mindre precisionslinjärenheter med spelfri ("glappfri") precisions-ledarskruv, skenstyrning(ar) och integrerad Hybrid-stegmotor. Finns med integrerad stegmotor, med axelkoppling för montering av egen motor och för handdrift.

TYP	STIGNING SKRUV (MM")	LÄNGD MIN-MAX (MM")
Med stegmotor	1-38	150-1000
Med axelkoppling	1-38	150-1000
För handdrift	1-38	150-1000

*Finns även med mått i tum.



LINJÄRA STÄLLDON

Vår nya leverantör MecVel från norra Italien är specialister på skruvdomkrafter och linjära ställdon. De är en flexibel tillverkare och det finns stora möjligheter till kundanpassning. Alla ställdonen kan t ex fås i rostfritt material.



LINJÄRT STÄLLDON ALI / AV / ECV

De linjära ställdonen ALI, AV3 och ECV9092 kan ha motorn i vinkel eller parallellt (-P). Som tillbehör finns säkerhetsmutter, pulsgivare, potentiometer och 3 olika typer av gränslägesbrytare. Trapetsskruv är standard men ställdonen kan även levereras med kulskruv (inte ALI 1). Motoralternativen är DC-motor (12, 24 eller 36 V) upp t o m storlek ALI 4 eller AC-motor (Trefas eller enfas) fr o m storlek ALI 2. Skyddsklass IP65 förutom för enhet med bromsmotor.

TYP	KRAFT* (KN)	HASTIGHET* (MM/S)	SLAGLÄNGD STANDARD (MM)
ALI 1	0,095-1,2	15-90	-300
ALI 1-P	1,2-2,5	0,9-16,5	-300
ALI 2	0,45-2,5	5-110	-700
ALI 2-P	2,4-4,2	0,6-30	-700
ALI 3	2,6-6	2,5-35	-800
ALI 3-P	3,6-6	5-35	-800
ALI 4	0,6-10	2-100	-1 100
ALI 5	4,3-18	3-100	-1 400
ALI 5-P	2,7-15	5-250	-1 400
AV 3	8-25	5-55	-1 100
ECV9092	15-40	5-45	-1 500

*Max. Kraft ger (i princip) min. hastighet och vice versa



LINJÄRT STÄLLDON L02-L03

Kompakta linjära ställdon. Som tillbehör finns säkerhetsmutter, pulsgivare och 3 olika typer av gränslägesbrytare. Trapetsskruv är standard men ställdonen kan även levereras med kulskruv. Med DC-motor (12 eller 24 V). Skyddsklass IP65.

TYP	KRAFT* (KN)	HASTIGHET* (MM/S)	SLAGLÄNGD STANDARD (MM)
L02	0,28-2	5-100	-800
L03	2-5	10-30	-800

*Max. Kraft ger (i princip) min. hastighet och vice versa



LINJÄRT STÄLLDON HRS

Helt nytt kraftfullt ställdon med AC-motor. Slaglängden är valfri.

TYP	KRAFT* (KN)	HASTIGHET* (MM/S)
HRS50	18-50	5-65
HRS100	38-100	2-42
HRS200	44-200	2-47

*Max. Kraft ger (i princip) min. hastighet och vice versa



LINJÄRT STÄLLDON EC

Linjära ställdon för tyngre industriella applikationer. Som tillbehör finns säkerhetsmutter, pulsgivare, potentiometer och 3 olika typer av gränslägesbrytare. Möjlighet att justera slaget för hand t ex vid strömbavbrott. Trapetsskruv är standard men ställdonen kan även levereras med kulskruv. Motoralternativen är AC-motor (Trefas eller enfas). Skyddsklass IP65 förutom för enhet med bromsmotor.

TYP	KRAFT* (KN)	HASTIGHET* (MM/S)	SLAGLÄNGD STANDARD (MM)
EC 1	0,5-5	6-230	-800
EC 2	1-10	6-230	-1 000
EC 3	2,5-15	6-230	-1 200
EC 4	15-30	10-60	-1 500
EC 5	50	7-15	-1 800

*Max. Kraft ger (i princip) min. hastighet och vice versa



SKRUVDOMKRAFTER

Vår nya leverantör MecVel från norra Italien är specialister på skruvdomkrafter och linjära ställdon. De är en flexibel tillverkare och det finns stora möjligheter till kundanpassning. Alla skruvdomkrafterna kan t ex fås i rostfritt material alternativt med en väldigt motståndskraftig målning. Finns även variant med hus i komposit, som kan arbeta utan smörjning.



SKRUVDOMKRAFT HT

Version HT har en axialgående spindel. Som tillbehör finns skyddsbälg, låsning mot rotation, säkerhetsmutter, pulsgivare, potentiometer och 3 olika typer av gränslägesbrytare. Trapetsskruv är standard men HT25-HT200 kan även levereras med kulskruv.

Kan levereras utan motor eller som ett komplett system med motor, vinkelväxlar, axelkopplingar och mellanaxlar.

TYP	KRAFT (KN)	HASTIGHET* MED TRAPETS-SKRUV (MM/S)	HASTIGHET* MED KULSKRUV (MM/S)
HT 05	5	-25	-
HT 10	10	-25	-
HT 25	25	-30	-50
HT 50	50	-35	-50
HT 100	100	-45	-50
HT 200	200	-50	-50

*Vid ingående varvtal 1500 rpm (4-polig AC-motor).



SKRUVDOMKRAFT HR

Version HR har en roterande spindel med löpmutter. Som tillbehör finns skyddsbälg, låsning mot rotation, säkerhetsmutter, pulsgivare, potentiometer och 3 olika typer av gränslägesbrytare. Trapetsskruv är standard men HR kan även levereras med kulskruv.

Kan levereras utan motor eller som ett komplett system med motor, vinkelväxlar, axelkopplingar och mellanaxlar.

TYP	KRAFT (KN)	HASTIGHET* MED TRAPETS-SKRUV (MM/S)	HASTIGHET* MED KULSKRUV (MM/S)
HT 05	5	-25	-31
HT 10	10	-25	-31
HT 25	25	-30	-50
HT 50	50	-35	-50
HT 100	100	-45	-50
HT 200	200	-50	-50

*Vid ingående varvtal 1500 rpm (4-polig AC-motor).



*Har du frågor?
040-
41 82 30*

ÖVRIGA PRODUKTER LINJÄR RÖRELSE



MOMENTKULBUSSNINGAR

Momentkulbussningar från THK klarar 10 gånger högre last än en traditionell kulbussning och kan även överföra vridmoment. Detta är möjligt då kulorna löper i spår som slipats i axeln/rundstången. Optimal för linjära rörelser som också behöver överföra vridmoment.

De kan levereras med olika förspänning och i olika noggrannhetsklasser.

- » LT/LF klarar att överföra medelstora vridmoment.
- » LBS klarar att överföra stora vridmoment.
- » LTR är en roterande version med ett stödlager som är integrerat med bussningens yttre yta.

Samtliga 3 typer finns i ett antal olika storlekar; Axeldiameter från 10 – 150 mm. Dynamiskt bärighetstal på upp till 196 kN och dynamiskt vridmomentstal på upp till 13900 Nm.



KULBUSSNINGAR

Kulbussningar med tillhörande hårdad axel är den mest kostnadseffektiva linjära lösningen och den passar utmärkt i enklare applikationer.

Finns från axeldiameter 3 till 60 mm. Bussningen finns som sluten eller öppen och med/utan fläns.



KUGGSTÅNG/KUGGHJUL

Kuggstänger med eller utan tillhörande kugghjul. Sned- eller raskuren kugg med olika hårdningar och i kvalitetsklasser Q5-Q10. Moduler 2, 3, 4, 5 och 6.



***ÖVRIGA
PRODUKTER***

MURRPLASTIK

Vi har sedan 1 augusti 2016 en ny tysk leverantör som heter *Murrplastik* och vi är ensam distributör i Sverige för följande delar av deras program: Skyddsslang, Slangpaket (sk ”dresspacks”), Kabelgenomföringar och Märksystem.



SKYDDSSLANG

Vi har ett brett program av olika skyddsslangar för skyddande av kablar mm. Slutna för kabel utan kontakter och öppna för förkontakterade kablar. I olika material för olika applikationer, t ex låg eller hög temperatur, extra flexibel, i material för brandfarliga miljöer eller att den ska klara kemiska miljöer.

Skyddslangen skyddar mot smuts, vatten, olja, mekanisk skada och slitskador.

Murrplastik har ett stort lager av skyddsslang i Tyskland så i normala fall kan vi leverera inom några dagar.



SLANGPAKET (DRESSPACK)

Vi har ett komplett program för att samla och skydda slangar och kablar så att roboten kan ha en problemfri ”rörelsefrihet”. Dessa slangpaket - även kallade dresspack - kan innehålla kablar med ström eller kommunikation, hydraulik eller pneumatikslangar. Används för robotens axlar 3 till 6.

Finns adapters för olika typer av robotfabrikat och modeller.



MÄRKSYSTEM

Murrplastik är världsledande inom industriell datorstyrd märkning och etikettering. Egen tillverkning av lasermaskin, bläckstråleskrivare, plotter och graveringsmaskiner med en egenutvecklad unik mjukvara. Märkning av kablar, plintar, slangar, rör, kontrollknappar är bara några exempel där våra produkter kan hjälpa er.

Som tillbehör finns olika etiketter och skyltar i olika material (plast, metall mm) och vi har även en service att vi kan även utföra märkning till våra kunder.



KABELGENOMFÖRINGAR

Genomföringar för enkel, snabb och kompakt installation av kablar! Murrplastik har unika lösningar för kabel utan kontakt och för förkontakterade kablar. Finns flera unika smarta lösningar för skåpbyggare, inte minst när ett stort antal kablar ska ledas in i trångt utrymme.

Som standard skyddsklass IP65 för kabel utan kontakt IP54 för förkontakterade kablar och EMC-lösningar är möjligt.

Finns stora möjligheter till tidsbesparing med Murrplastiks kabelgenomföringar!



*Välj produkter från
vårt breda produkt-
program och vi hjälper
er att minska ert antal
av leverantörer.*

*Ring oss på
040-41 82 30!*

KUNDANPASSAD KABLAGETILLVERKNING OCH MONTERING

SKS Group (SKS Connecto) har en egen fabrik i Polen där vi kundanpassar kablage, från mycket långa till kortare serier. Monterade kontaktdon, bearbetade och bestyckade kapslingar, färdigkapade kablar, avmantlade kablar, kabelsläpkedjor (med eller utan bestyckade kablar) och/eller satsförpackade artiklar och kablar är några av de anpassningar som vi kan erbjuda. Fabriken i Polen har fler än 100 anställda och de levererar idag bl a till nästan alla de största företagsgrupperna i Finland, även väldigt långa serier.

SKS Connecto leverantörer av kablar, kontaktdon mm är ledande Europeiska tillverkare med välkända varumärken.

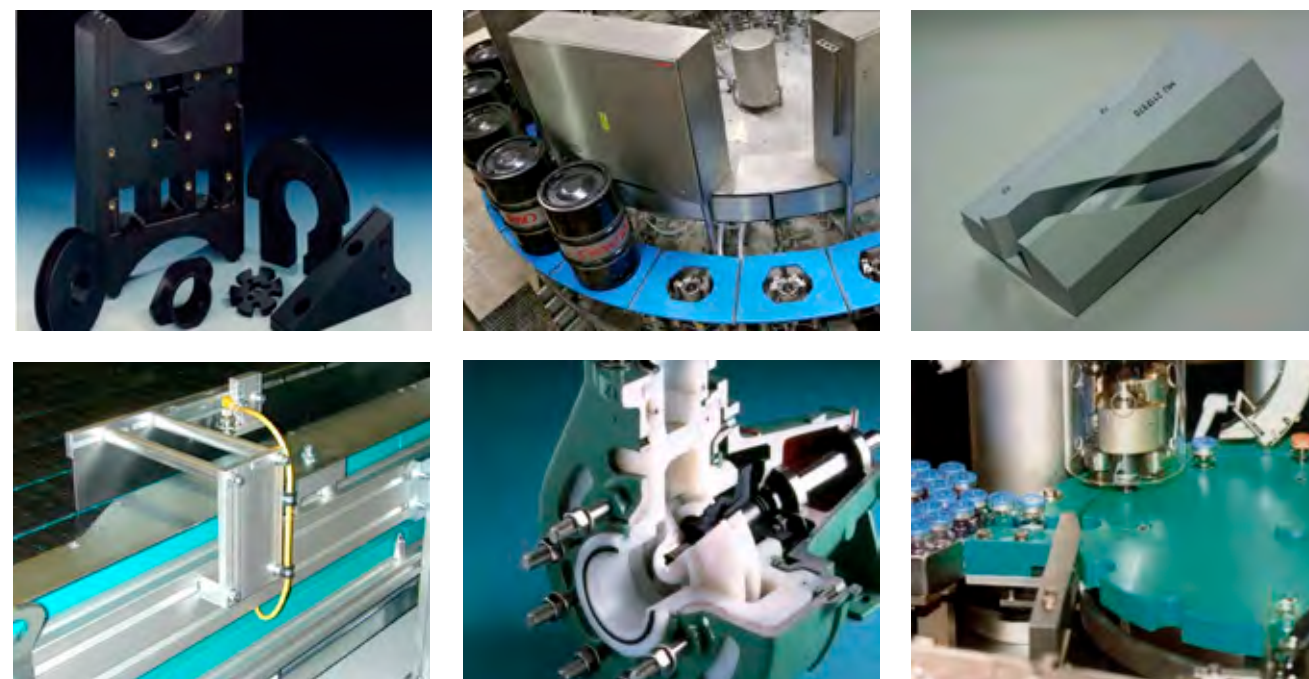


SKSCONNECTO



SPECIALARTIKLAR I PLAST

Vår tyska leverantör *Murtfeldt* är verkliga specialister avseende plast och mekanisk bearbetning av plast. De är experter på att välja rätt material avseende hårdhet, förslitning, friktion, temperatur-egenskaper, kemiska egenskaper, möjligheter till elektrisk isolering, antistatiskt, godkänt för livsmedelskontakt mm. Och de har stor en maskinpark för att mekaniskt bearbeta plasten efter kundens önskemål.



Murtfeldt
Kunststoffe



PRODUKTREGISTER

DYNEO PM-MOTOR LSRPM/PAKET	18
ELMOTOR 1-FAS BS	16
ELMOTOR 3-FAS	12
FLEXIBEL KLOKOPPLING GAS & GAS/SG	30
FREKVENSDOMRIKTARE, ENKEL KOMPAKT (V/F) SYNIO	36
FREKVENSDOMRIKTARE INVEOR	38
FREKVENSDOMRIKTARE, KOMPAKT (V/F) S2U	36
FREKVENSDOMRIKTARE MED ÅTERKOPPLING ACT	37
FREKVENSDOMRIKTARE/SERVOFÖRSTÄRKARE ACU	38
FREKVENSDOMRIKTARE UTAN ÅTERKOPPLING AGL	36
GLAPPFRI LEDARSKRUV	58
GLAPPFRI LEDARSKRUV MED INTEGRERAD STEGMOTOR	58
GLAPPFRI SÄKERHETSKOPPLING DSS/SG	28
HJULVÄXLAR 600	43
HJULVÄXLAR MED TVÅ HASTIGHETER 600W2/3	42
IMFINITY 3-FAS STANDARD ASYNKRONMOTORER (ALUMINIUM)	19
IMFINITY 3-FAS STANDARD ASYNKRONMOTORER (GJUTJÄRN)	20
INDUSTRIVÄXEL I VINKEL HEAVY DUTY HDO	8
INDUSTRIVÄXEL RAK HEAVY DUTY HDP	9
KABELGENOMFÖRINGAR	67
KEDJEHJUL	23
KILREM PREDATOR	27
KILREM QUAD-POWER 4	27
KOMBINERAD KULSKRUV OCH MOMENTKULBUSSNING BNS	57
KOMBINERAD VÄXEL 3/HDO	9
KRYSSRULLAGER	32
KUGGREM FÖR TRANSPORTÖRDRIFTER	25
KUGGREMHJUL AT & T	27
KUGGREMHJUL GT	26
KUGGREMHJUL HTD	26
KUGGREMHJUL POLY CHAIN	26
KUGGREM POLY CHAIN CARBON VOLT	24
KUGGREM POLY CHAIN GT2	24
KUGGREM POWERGRIP GT3 (CR)	25
KUGGREM POWERGRIP GTX (CR)	25
KUGGREM POWERGRIP HTD (CR)	25
KUGGREM PÅ METERVERA PUR OCH CR	25
KUGGREM SYNCHRO-POWER AT & T (PUR)	24
KUGGSTÅNG/KUGGHJUL	63
KUGGVÄXEL/KUGGVÄXELMOTOR C	7
KULBUSSNINGAR	63
KULSKRUVAR ENLIGT DIN-STANDARD EBB/EPB	56
KULSKRUVAR STANDARD (MED RULLAD GÅNGA)	57
KULSKRUV PRECISION MED KULKEDJA HBN	54
KULSKRUV PRECISION MED KULKEDJA SBK	54
KULSKRUV PRECISION MED KULKEDJA SBKH	55
KULSKRUV PRECISION MED KULKEDJA SBN	54
KULSKRUV PRECISION MED KULKEDJA SDA	55
KULSKRUV RÖTERANDE MUTTER BLR/DIR	56
KULSKRUV SF /DF	57
KULSKRUV STANDARD MINIATYR MBF/MDK	56
LEDARSKRUV	58
LINJÄRENHETER KR	60
LINJÄRENHETER SKR	60
LINJÄRT STÄLLDON ALI / AV / ECV	61
LINJÄRT STÄLLDON EC	61
LINJÄRT STÄLLDON HRS	61
LINJÄRT STÄLLDON L02-L03	61
MELLAN MOTOR OCH VÄXEL DSS/PR	29
MINDRE LINJÄRENHET	60
MINIATYR-SKENSTYRNING MED KULKEDJA SRS	48

MINIATYR-SKENSTYRNING RSR	51
MINIATYR-SKENSTYRNING SRS-G	51
MINIATYR-SKENSTYRNING TM	53
MOMENTKULBUSSNINGAR	63
MOTOR LSMV	18
MÄRKSYSTEM	66
NAVVÄXLAR 700C	43
NAVVÄXLAR MED INTEGRERAD HYDRAULMOTOR 700CK	43
PLANETVÄXEL/PLANETVÄXELMOTOR INDUSTRI 300	8
PLANETVÄXLAR MOBILA APPLIKATIONER 300	42
PLATTSKENSTYRNING FBW & FBL	52
PROFILLISTER & KEDJESPÄNNARE	23
ROSTFRI ELMOTOR 3-FAS IP69K	16
RULLKEDJA SKS	23
RULLKEDJA/TRANSMISSIONSKEDJA GT 4 WINNER	21
SERVOMOTORER BMD	16
SERVOPLANETVÄXEL LC & LCK	10
SERVOPLANETVÄXEL MP & TR	11
SERVOPLANETVÄXEL SL	11
SERVOPLANETVÄXEL TOF	10
SERVOPLANETVÄXEL TO & TOK	10
SKENSTYRNING BÖJD HCR	52
SKENSTYRNING BÖJD/RAK HMG	52
SKENSTYRNING GSR	51
SKENSTYRNING MED KULKEDJA EPF	49
SKENSTYRNING MED KULKEDJA SHS	48
SKENSTYRNING MED KULKEDJA SHW	49
SKENSTYRNING MED KULKEDJA SPS/SPR	49
SKENSTYRNING MED KULKEDJA SSR	48
SKENSTYRNING MED KULKEDJA SVS/SVR	49
SKENSTYRNING MED RULLKEDJA SRG	49
SKENSTYRNING STANDARD HSR	50
SKENSTYRNING STANDARD HSV	50
SKENSTYRNING TR	53
SKRUVDOMKRAFT HR	62
SKRUVDOMKRAFT HT	62
SKYDDSSLANG	66
SLANGPAKET (DRESSPACK)	66
SNÄCKVÄXELMOTOR HELT ROSTFRI	6
SNÄCKVÄXELMOTOR ROSTFRI VF-EP & W-EP	6
SNÄCKVÄXEL/SNÄCKVÄXELMOTOR VF & W	6
SPECIALKEDJA GRIP-KEDJA	22
SVÄNGKRANSAR/SVÄNGKRANSLAGER	32
SVÄNGVÄXLAR 700T	44
SVÄNGVÄXLAR, INTEGRERAD HYDRAULMOTOR 700TK	44
SÄKERHETSKOPPLING DSM	29
SÄKERHETSKOPPLING DSR	29
SÄKERHETSKOPPLING EDF/F	28
TAPPVÄXEL/TAPPVÄXELMOTOR F	7
TILLBEHÖR KULSKRUVAR	57
TRANSPORTÖRKEDJOR	22
UNDERHÅLLSFRI KEDJA PLAST/ROSTFRITT PC	22
UNDERHÅLLSFRI RULLKEDJA LAMBDA	21
VARMECA INTEGRERAD FREKVENSDOMRIKTARE	18
VINKELKUGGVÄXEL/VINKELKUGGVÄXELMOTOR A	7
VINKELVÄXEL RAN	9
VINKELVÄXEL ROSTFRI	9
VRIDSTYV GLAPPFRI AXELKOPPLING GSF	30
VRIDSTYV GLAPPFRI AXELKOPPLING GTR	30
YTBEHANDLAD RULLKEDJA/TRANSMISSIONSKEDJA NEPTUNE	21
ÖVRIGA KILREMMAR	27

*Vi har ett stort lager i Malmö,
ett lager som består av både färdiga
maskinkomponenter och av delar som
vi själva monterar till färdiga enheter.*

*I Malmö har vi även en modern
målningsanläggning där vi även kan
måla för marina applikationer.*

*Vill du veta mer, ring
oss på 040-41 82 30*

SKS SWEDEN

MALMÖ:

Koppargatan 8
234 35 Lomma
Telefon: 040-41 82 30

STOCKHOLM:

Ulvsundavägen 174
168 67 Bromma
Telefon: 08-28 45 08

E-post: custsupport@skssweden.se

www.skssweden.se

