

HÖGHASTIGHETSSPINDLAR



Översikt spindlar och omformare.....	90
Verktugsmotorer.....	92
Luftkylda spindlar.....	96
Elektriska varvtalshöjare.....	104
Vattenkylda spindlar.....	110
Frekvensomformare.....	122
Tillbehör.....	124
Gradningsmaskin DB-Matic.....	126

Höghastighetsspindlar för en mängd olika applikationer

SPV Spintecs spindlar är utvecklade för användare med höga krav på noggrannhet och driftsäkerhet. Spindlarna är tillverkade med högsta noggrannhet, alla delar är dynamiskt balanserade och utbytbara, utan att inverka på spindelns tolerans. Vi utför även service på spindlarna.

Våra högfrekvensspindlar hjälper Dig att förnya och anpassa Din maskinpark till moderna verktyg som kräver höga hastigheter. Spindlarna kan lätt spännas in i de maskiner Du redan har.

Vi erbjuder ett komplett program av statiska frekvensomformare som medför ett optimalt utnyttjande av spindlarna vid olika varvtal. Omformarna har en rad funktioner som t ex överbelastningsskydd, termisk kontroll av motor / spindel, ställbara accelerations- / retardationstider och PC-anslutning via RS 232 gränssnitt.



Fördelar med SPV Spintecs höghastighetsspindlar

- Höga varvtal ger möjlighet till bearbetning med små verktyg.
- Rundgångsnoggrannhet bättre än 0,005 mm ger en lång livslängd på verktyg samt förbättrad ytfinhet.
- Varvtal mellan 5 000 och 100 000 RPM och effekter från 100 W ända upp till 5 KW.
- Tack vare egen tillverkning resulterar det i korta leveranstider på både nyproduktion och service.



Robotbearbetning

Användandet av lätta material ökar konstant och både materialen och bearbetnings-metoderna utvecklas i rask fart. Detaljerna blir mer komplicerade och en stor del av processerna inom bearbetning styrs idag över till robotar och automatiserade celler.

SPV Spintec presenterar i samarbete med RSP (Robot System Products AB) ett unikt system som möjliggör noggrann och stabil bearbetning i robotcell med enkelt och snabbt skifte av t.ex spindel mm.

Med en verktygsväxlare kan du enkelt och smidigt skifta mellan t ex olika spindlar eller andra robotverktyg som gripdorn etc. Detta för att kunna använda din robot maximalt och få en mycket bättre totalekonomi.

Olika typer av spindlar

Verktysmotorer

VM 10 och VM 17 används för handarbete, som hjälpspindlar i gradningsmaskiner, för borrar, fräsning, gradning och gravning.

Luftkylda spindlar

S11, S16, S18, S19, S24 & S27. Smala dimensioner gör dem lämpade för inbyggnad i flerspindliga maskiner. Används för hålslipning, jiggslipning, borrar och fräsning.

Vattenkylda spindlar

S20 och S28 är avsedda för arbete med kontinuerlig belastning. Fördelar är vattenkylningens tysta gång samt att spindlarna kan belastas hårdare. Används för hålslipning, jiggslipning, gradning, borrar och fräsning.

Vattenkylda, oljedimsmorda spindlar

S21, S30, S33 och S50 är avsedda för produktionsslipning med mycket hög kvalitet, t ex hålslipning.

Statiska frekvensomformare

SF 700, SF 1500, SF 3000 och SF 5500 används för drivning och varvtalsreglering av SPV Spintecs motor- och spindelserier.

Vi levererar även omformare för inbyggnad i befintligt elskåp. Typ CDA finns att tillgå i alla storlekar och varvtalsområden.

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	Effekt KW	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Ytterdiameter Ø mm	Kylning typ	Smörjning typ
VM 10	0,1	72 000	36 000	33	Tryckluft / Fläkt	Permanentsmord
VM 17	0,4	54 000	15 000	45	Tryckluft / Fläkt	Permanentsmord
S 11	0,1	72 000	36 000	33	Tryckluft / Fläkt	Permanentsmord
S 16	0,4	60 000	15 000	45	Tryckluft / Fläkt	Permanentsmord
S 18	0,4	60 000	15 000	50	Tryckluft / Fläkt	Permanentsmord
S 19	0,4	60 000	15 000	60	Tryckluft / Fläkt	Permanentsmord
S 20	0,65	60 000	15 000	60	Vatten	Permanentsmord
S 21	0,7	90 000	15 000	60	Vatten	Oljedimsmord
S 24	0,3	75 000	30 000	70	Tryckluft	Permanentsmord
S 27	0,8	54 000	9 000	60	Tryckluft / Fläkt	Permanentsmord
S 28	1,1	40 000	9 000	80	Vatten	Permanentsmord
S 30	2,0	60 000	15 000	80	Vatten	Oljedimsmord
S 33	1,2	75 000	25 000	80	Vatten	Oljedimsmord
S 34	0,5	45 000	15 000	70	Tryckluft	Permanentsmord
S 44	2,5	50 000	5 000	110	Vatten	Permanentsmord
S 50	5,0	30 000	15 000	100	Vatten	Oljedimsmord

VM 10

Luftkyld motor avsedd för handarbete och som hjälpspindel i maskiner där lättare borrar, slipning, fräsning och gradning skall utföras. Rostfritt hölje (typ R) lämpar sig bäst vid maskininbyggnad. Slutet utförande (typ P) väljs då omgivande luft är smutsig eller då effektivare kylning krävs. Ljudnivån blir då något lägre.



VM 10

Utförande

Upp till 72 000 RPM och 0,1 KW

Hölje:

Anodiserad aluminium
Rostfritt stål (typ R)

Kylning:

Inbyggd fläkt
Tryckluftkyld (typ P)

Lagring:

Permanentsmorda, fast
förspända, högnoggranna
spårkullager

Elanslutning:

6-polig kontakt via
frekvensomformare

Rotationsriktning:

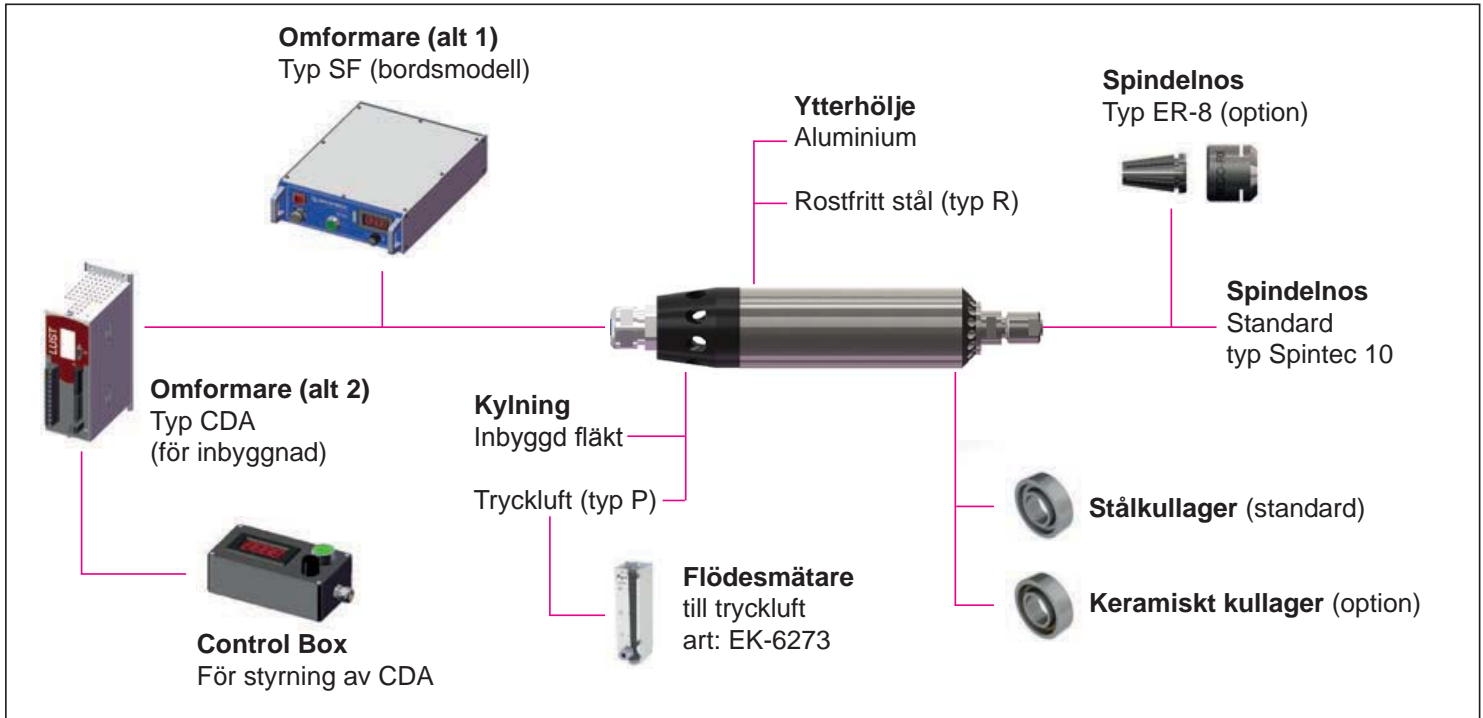
Högergående
Vänstergående (option)



VM 10
fläktkyld



VM 10 P
tryckluftkyld

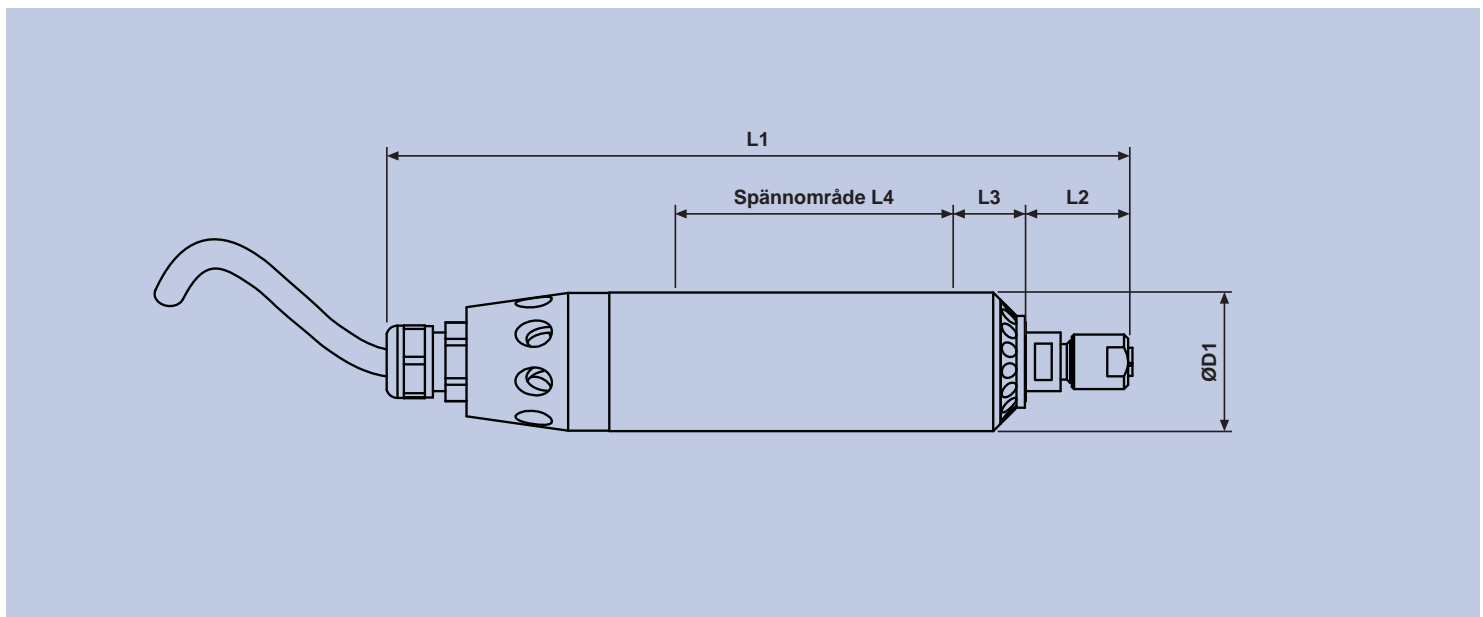


Standardtillbehör
3 m anslutningskabel
2 st chucknycklar
1 st spännhylsa (ange önskad Ø vid beställning)

Drivenhet
Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 700**
Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-0,75**
Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	ØD1 mm (h7)	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max Ø mm
VM 10	33	177	26	15	71	0,3	Spintec 10	Ø4,0
Spindel-typ	Effekt max kW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Luftförbrukning l / min (typ P)	Ljudnivå dB
VM 10	0,1	184	72 000	36 000	0,01	0,3	50 *	74



* Luftflöde mellan spindel och flödesmätare kan variera efter olika förhållande

VM 17

Luftkyld motor avsedd för handarbete och som hjälpspindel i maskiner där lättare borrar, slipning, fräsning och gradning skall utföras. Rostfritt hölje (typ R) lämpar sig bäst vid maskininbyggnad. Slutet utförande (typ P) väljs då omgivande luft är smutsig eller då effektivare kylning krävs. Ljudnivån blir då något lägre.



Utförande

VM 17

Upp till 54 000 RPM och 0,4 KW

Hölje:

Anodiserad aluminium
Rostfritt stål (typ R)

Kylning:

Inbyggd fläkt
Tryckluftkyld (typ P)

Lagring:

Permanentsmorda, fast
förspända, högnoggranna
spårkullager

Elanslutning:

6-polig kontakt via
frekvensomformare

Rotationsriktning:

Hörgående
Vänstergående (option)



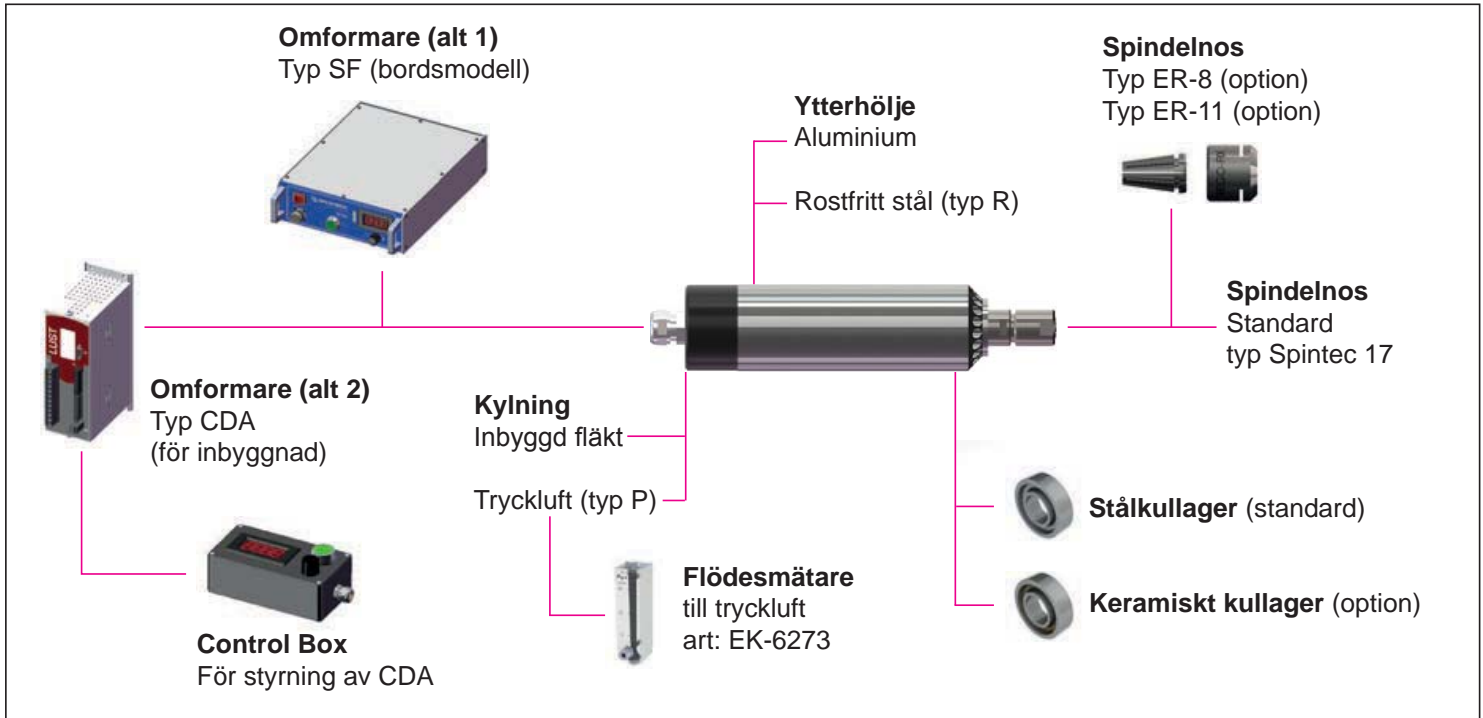
VM 17
fläktkyld



VM 17 P
tryckluftkyld



VM 17 AC
vinklad anslutning

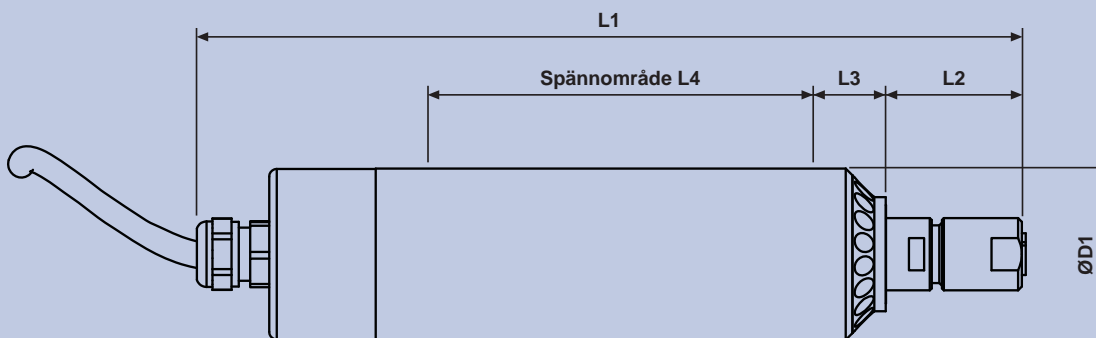


Standardtillbehör
3 m anslutningskabel
2 st chucknycklar
1 st spännhylsa (ange önskad Ø vid beställning)

Drivenhet
Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 700**
Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-0,75**
Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	ØD1 mm (h7)	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max Ø mm
VM 17	45	226 **	37	20	102	0,9	Spintec 17	Ø8,0
Spindel-typ	Effekt max KW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Luftförbrukning l / min (typ P)	Ljudnivå dB
VM 17	0,4	189	54 000	15 000	0,01	0,3	90 *	82



* Luftflöde mellan spindel och flödesmätare kan variera efter olika förhållande
** Typ AC = -21mm, typ P = +28 mm

S 11

Luftkyld motor avsedd för handarbete och som hjälpspindel i maskiner där lättare borrar, slipning, fräsning och gradning skall utföras. Rostfritt hölje (typ R) lämpar sig bäst vid maskininbyggnad. Slutet utförande (typ P) väljs då omgivande luft är smutsig eller då effektivare kylning krävs. Ljudnivån blir då något lägre.



Utförande

S 11

Upp till 72 000 RPM och 0,1 KW

Hölje:

Stål

Kylning:

Inbyggd fläkt
Tryckluftkyld (typ P)

Lagring:

Permanentmorda, fjäder-
förspända, högnoggranna
vinkelkontaktkullager

Elanslutning:

6-polig kontakt med PTC
via frekvensomformare

Rotationsriktning:

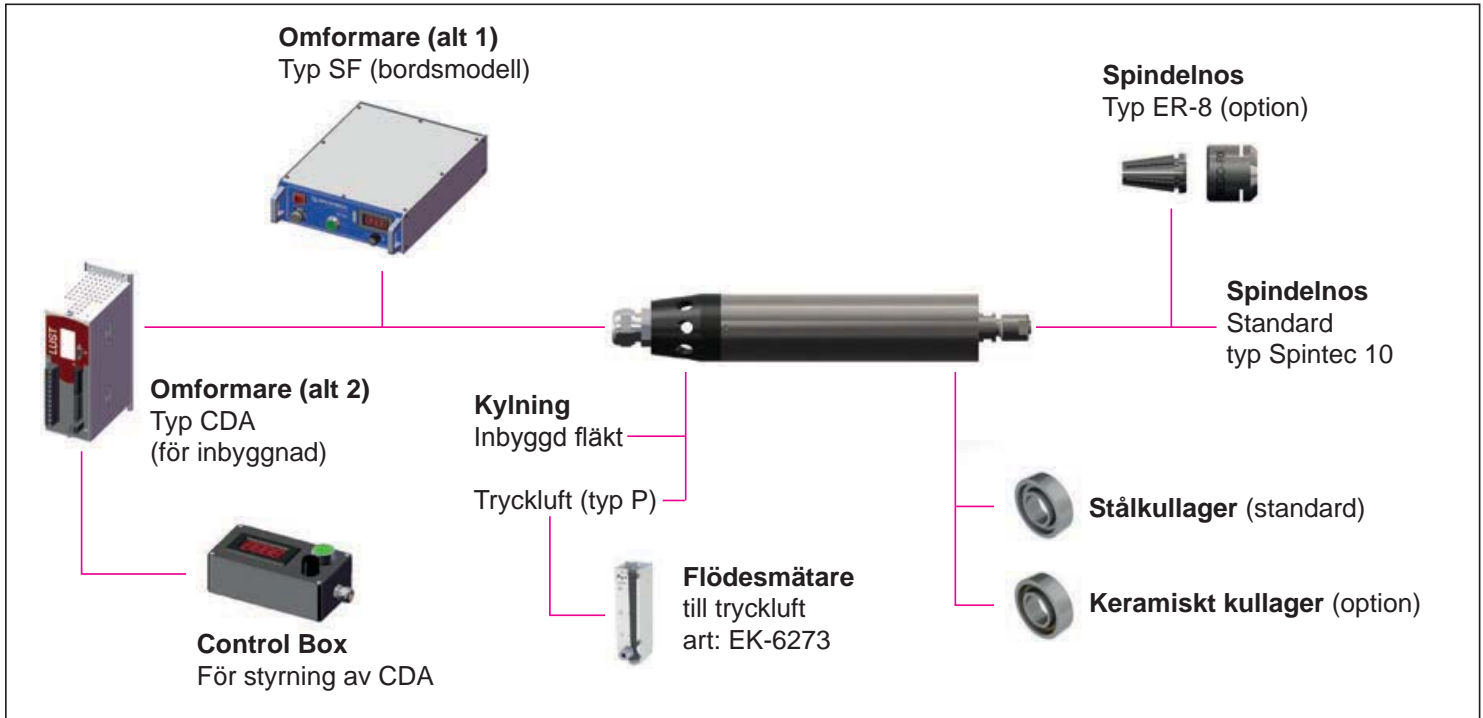
Högergående
Vänstergående (option)



S 11-72
fläktkyld



S 11-72 P
tryckluftkyld

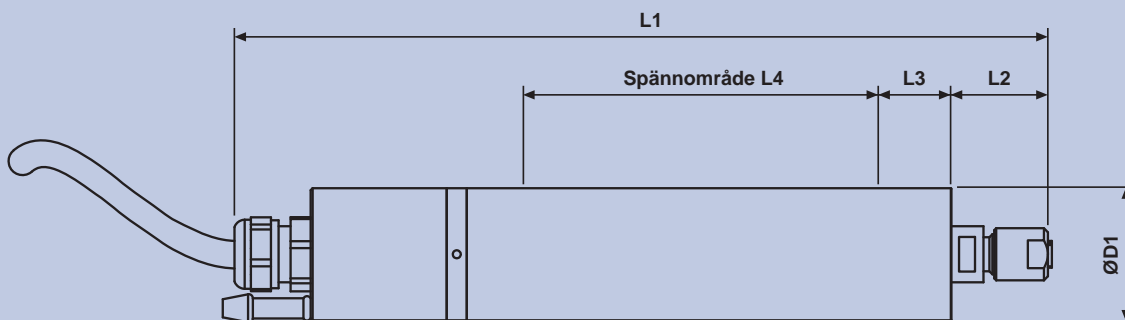


Standardtillbehör
3 m anslutningskabel
2 st chucknycklar
1 st spännhylsa (ange önskad \varnothing vid beställning)

Drivenhet
Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 700**
Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-0,75**
Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	$\varnothing D1$ mm (h7)	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max \varnothing mm
S 11-72	33	203	25	15	71	0,6	Spintec 10	$\varnothing 4,0$
Spindel-typ	Effekt max KW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Luftförbrukning l / min (typ P)	Ljudnivå dB
S 11-72	0,1	184	72 000	36 000	0,005	0,05	50 *	74



* Luftflöde mellan spindel och flödesmätare kan variera efter olika förhållande

Luftkylda spindlar

S 16 & S 18

Luftkyld spindel avsedd för maskininbyggnad där högt varvtal, precision och tillförlitlighet krävs vid slipning, borrar, fräsning och gradning. Slutet utförande (typ P) rekommenderas då omgivande luft är smutsig eller då effektivare kylning krävs. Ljudnivån blir då något lägre.



S 16 & S 18

Utförande

Upp till 60 000 RPM och 0,4 KW

Hölje:

Stål

Kylning:

Inbyggd fläkt
Tryckluftkyld (typ P)

Lagring:

Permanentsmorda, fjäderförsända, högnoggranna vinkelkontaktkullager

Elanslutning:

6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare

Rotationsriktning:

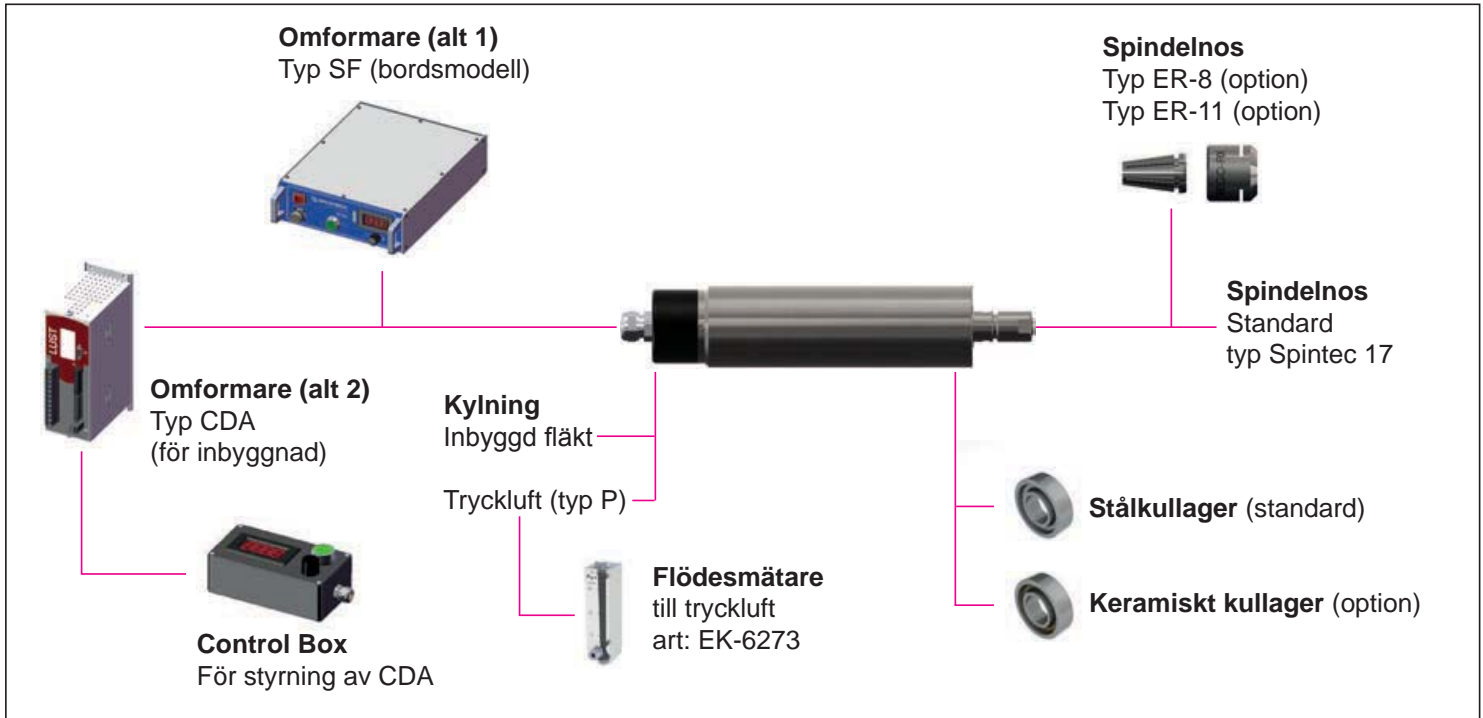
Högergående
Vänstergående (option)



Standard
fläktkyld



Typ P
tryckluftkyld



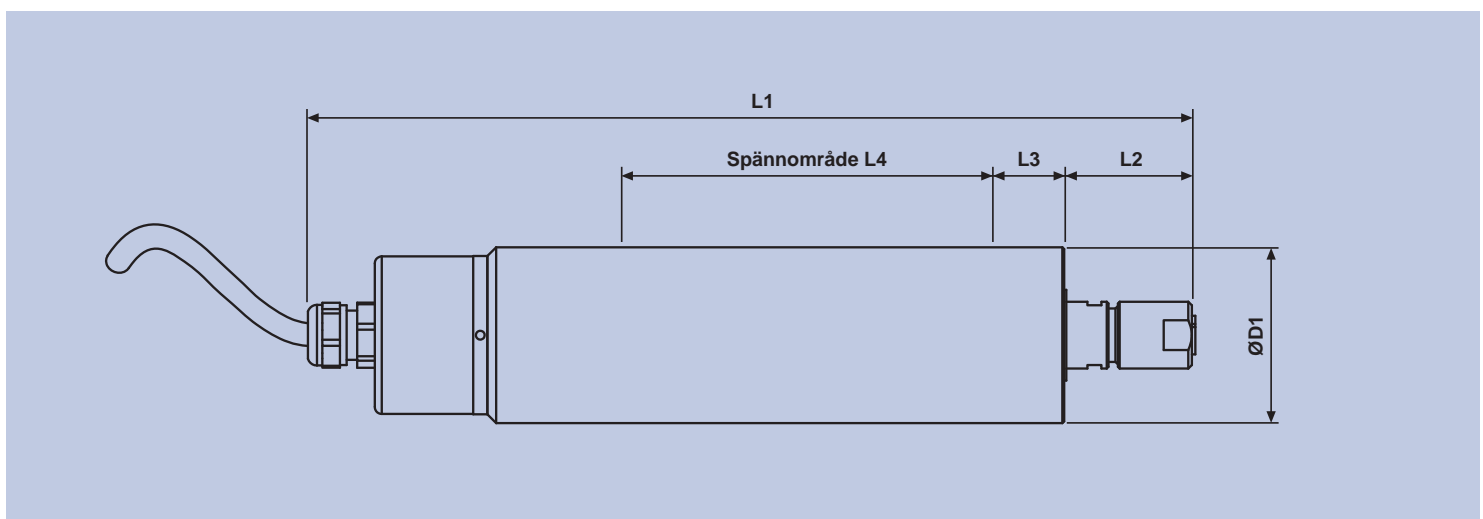
Standardtillbehör
 3 m anslutningskabel
 2 st chucknycklar
 1 st spännhylsa (ange önskad \varnothing vid beställning)

Drivenhet
 Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 700**
 Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-0,75**
 Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	$\varnothing D1$ mm (h7)	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max \varnothing mm
S 16-60	50	251 **	37	20	102	2,0	Spintec 17	$\varnothing 8,0$
S 18-60	45	251 **	37	20	102	2,0	Spintec 17	$\varnothing 8,0$

Spindel-typ	Effekt max KW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Luftförbrukning l / min (typ P)	Ljudnivå dB
S 16-60	0,4	210	60 000	15 000	0,005	0,05	90 *	80
S 18-60	0,4	210	60 000	15 000	0,005	0,05	90 *	80



* Luftflöde mellan spindel och flödesmätare kan variera efter olika förhållande
 ** Typ P = +10 mm

S 19

Luftkyld spindel avsedd för maskininbyggnad där högt varvtal, precision och tillförlitlighet krävs vid slipning, borrar, fräsning och gradning. Slutet utförande (typ P) rekommenderas då omgivande luft är smutsig eller då effektivare kylning krävs. Ljudnivån blir då något lägre.



S 19

Utförande

Upp till 60 000 RPM och 0,4 KW

Hölje:

Stål

Kylning:

Inbyggd fläkt
Tryckluftkyld (typ P)

Lagring:

Permanentsmorda, fjäderförsända, högnoggranna vinkelkontaktkullager

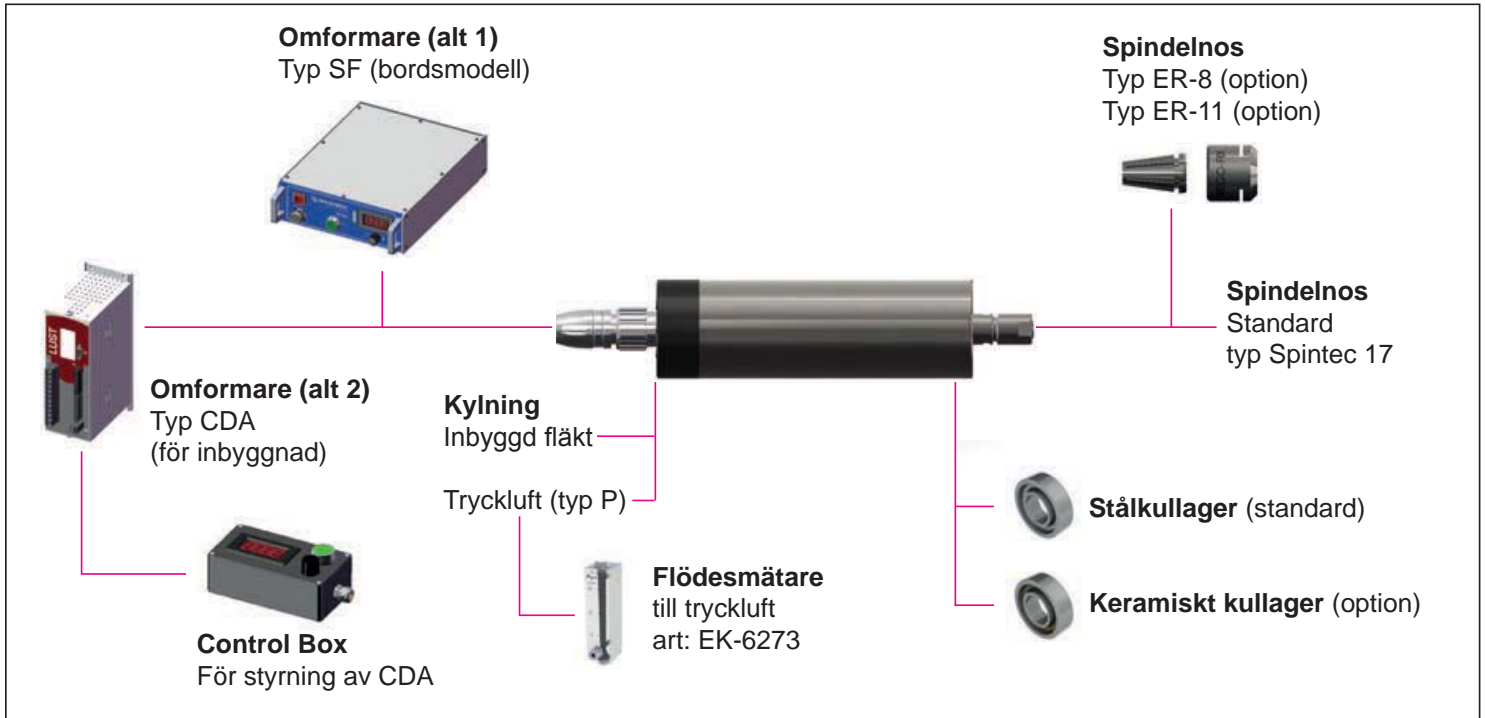
Elanslutning:

6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare

Rotationsriktning:

Högergående
Vänstergående (option)



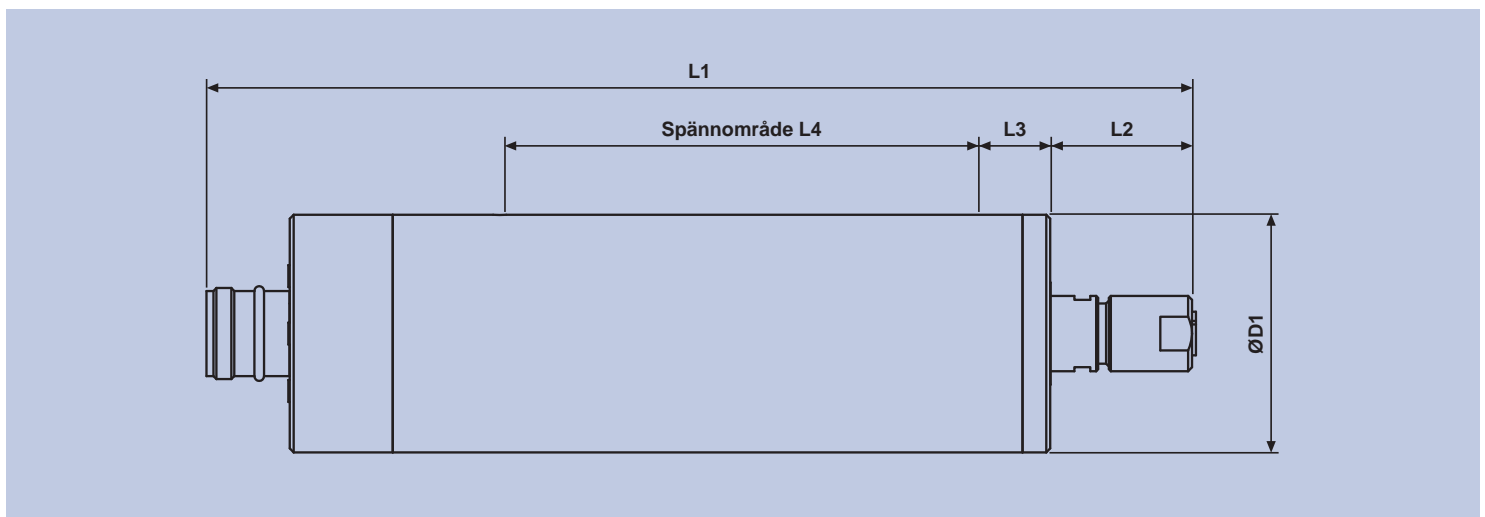


Standardtillbehör
3 m anslutningskabel
2 st chucknycklar
1 st spännhylsa (ange önskad \emptyset vid beställning)

Drivenhet
Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 700**
Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-0,75**
Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	$\emptyset D1$ mm (h7)	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max \emptyset mm
S 19-60	60	289	37	20	145	3,6	Spintec 17	$\emptyset 8,0$
Spindel-typ	Effekt max kW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Luftförbrukning l / min (typ P)	Ljudnivå dB
S 19-60	0,4	210	60 000	15 000	0,005	0,05	90 *	80



* Luftflöde mellan spindel och flödesmätare kan variera efter olika förhållande

S 27

Luftkyld spindel avsedd för maskininbyggnad där högt varvtal, precision och tillförlitlighet krävs vid slipning, borrar, fräsning och gradning. Slutet utförande (typ P) rekommenderas då omgivande luft är smutsig eller då effektivare kylning krävs. Ljudnivån blir då något lägre.



Utförande

S 27

Upp till 54 000 RPM och 0,8 KW

Hölje:

Stål

Kylning:

Inbyggd fläkt
Tryckluftkyld (typ P)

Lagring:

Permanentsmorda, fjäderförsända, högnoggranna vinkelkontaktkullager. S 27-30 är försedd med dubbla kullager fram.

Elanslutning:

6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare

Rotationsriktning:

Högergående
Vänstergående (option)



S 27-30



S 27-38



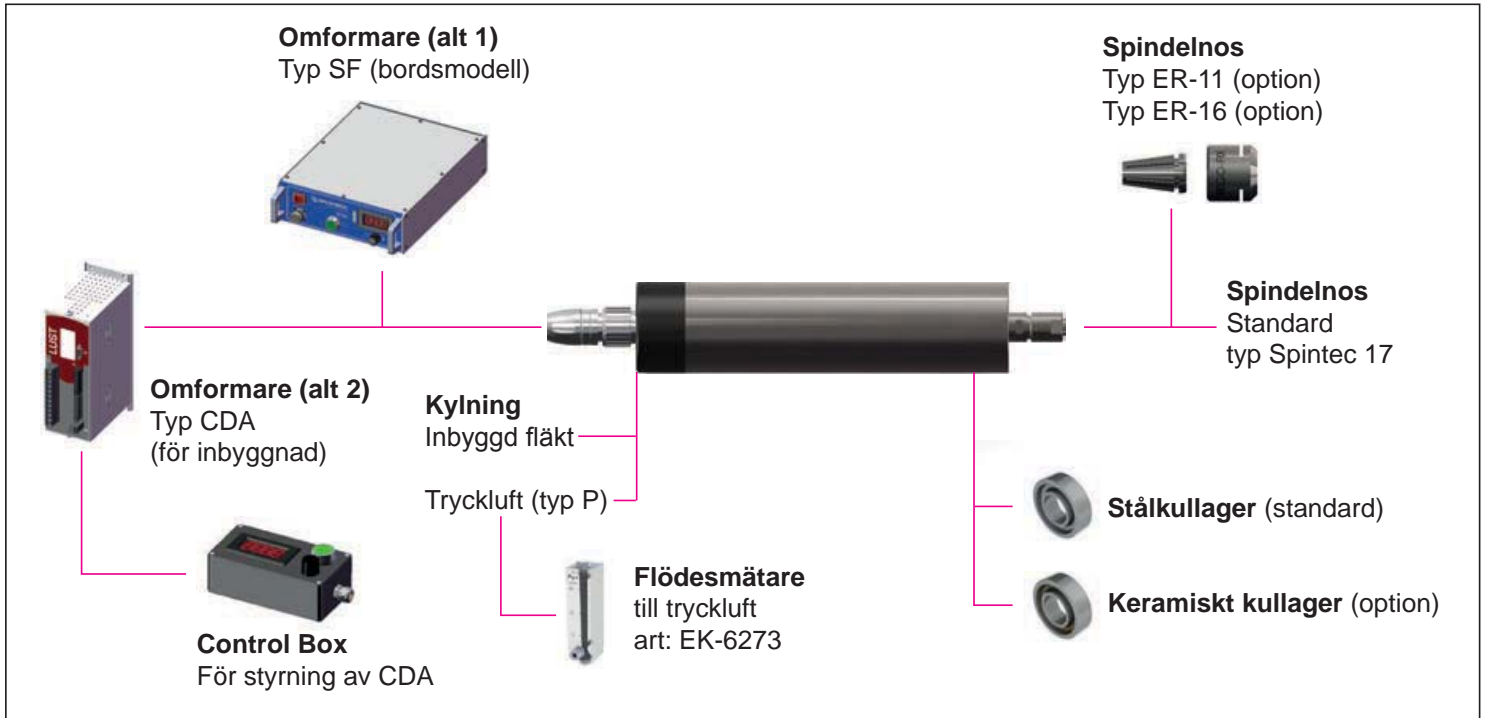
S 27-40



S 27-54



typ AC
vinklad
anslutning



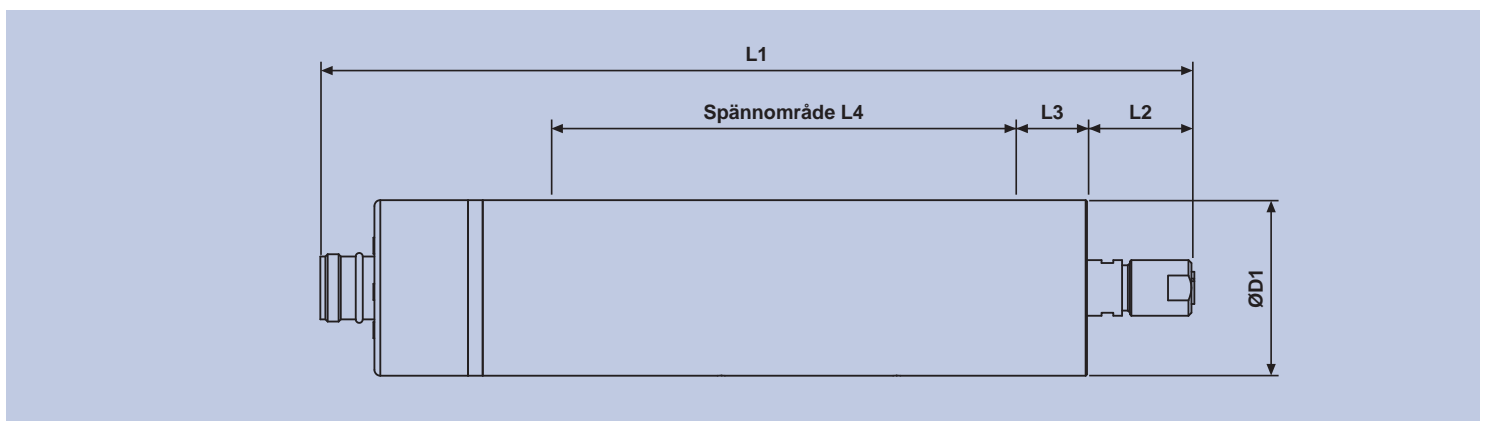
Standardtillbehör
 3 m anslutningskabel
 2 st chucknycklar
 1 st spännhylsa (ange önskad \varnothing vid beställning)

Drivenhet
 Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 1500**
 Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-1,5**
 Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	$\varnothing D1$ mm (h7)	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max \varnothing mm
S 27-30	60	347	37	25	102	3,3	Spintec 17	$\varnothing 8,0$
S 27-40	60	337	37	20	102	3,2	Spintec 17	$\varnothing 8,0$
S 27-38	60	330	37	25	82	3,3	Spintec 17	$\varnothing 8,0$
S 27-54	60	318	37	20	82	3,0	Spintec 17	$\varnothing 8,0$

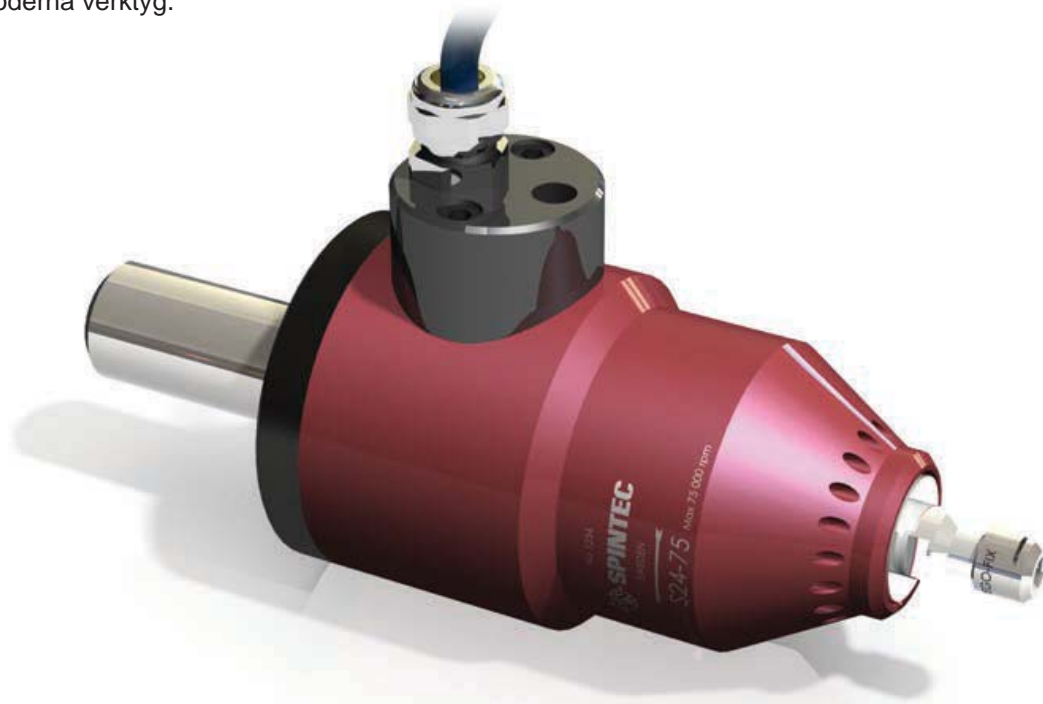
Spindel-typ	Effekt max kW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Luftförbrukning l / min (typ P)	Ljudnivå dB
S 27-30	0,56	200	30 000	9 000	0,005	0,05	100 *	80
S 27-40	0,8	204	40 000	9 000	0,005	0,05	80 *	80
S 27-38	0,55	133	38 000	9 000	0,005	0,05	100 *	80
S 27-54	0,75	189	54 000	9 000	0,005	0,05	80 *	80



* Luftflöde mellan spindel och flödesmätare kan variera efter olika förhållande

S 24

Luftkyld spindel med kompakta mått, avsedd som varvtalshöjare vid lättare fräsning, slipning, borrarng, gradning och gravning med små verktyg som kräver höga varvtal. Spindelns utförande gör den lämplig för t ex robotapplikationer och fleroperationsmaskiner. S24 är tillverkad med högsta noggrannhet och är framtagen för att ge dig möjligheten att förnya och anpassa din maskinpark för moderna verktyg.



S 24

Utförande

Upp till 75 000 RPM och 0,3 KW

Hölje:

Anodiserad aluminium

Kylning:

Tryckluftkyld

Lagring:

Permanentsmorda, fjäderförspända och kapslade högnoggranna vinkelkontaktkullager

Elanslutning:

6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare

Rotationsriktning:

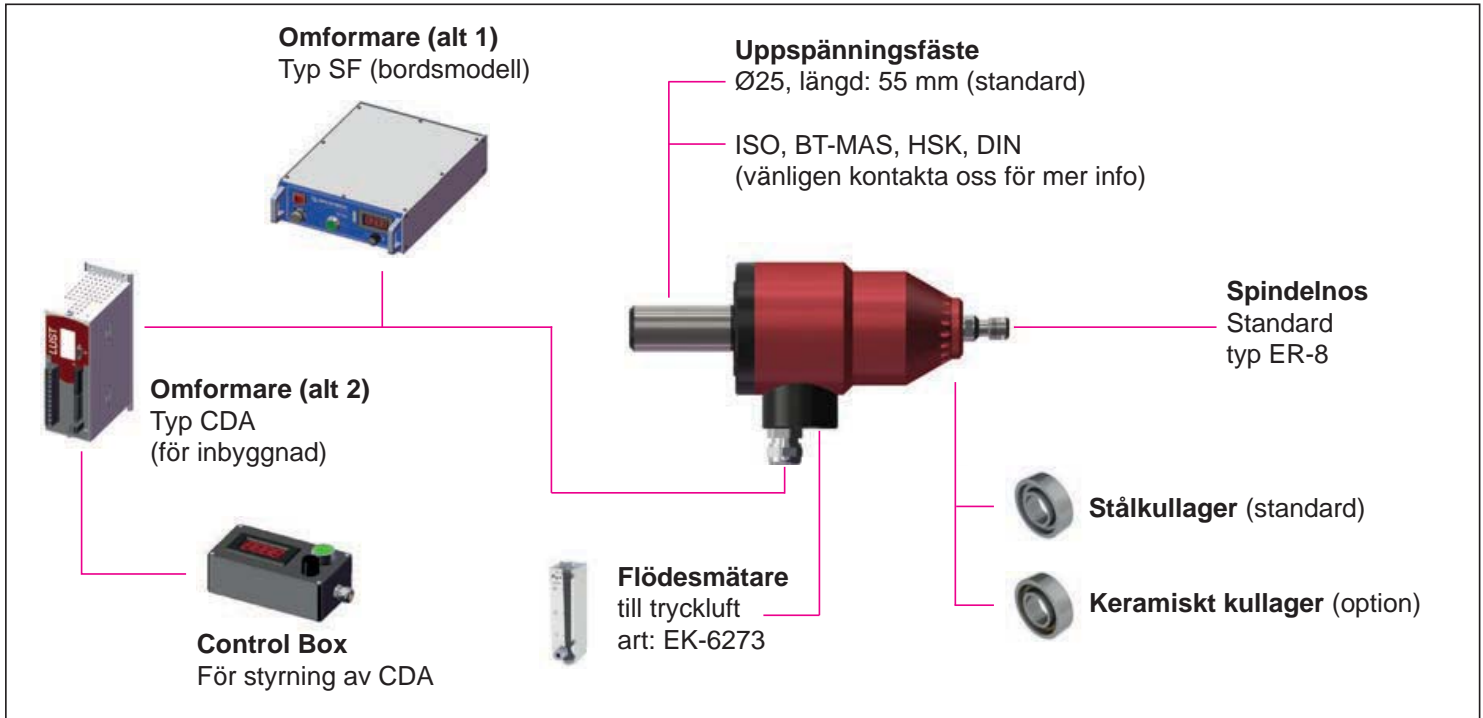
Högergående
Vänstergående (option)



Standardfäste
cylindriskt Ø25



Alternativa fästen
BT-MAS, HSK, DIN m.fl.



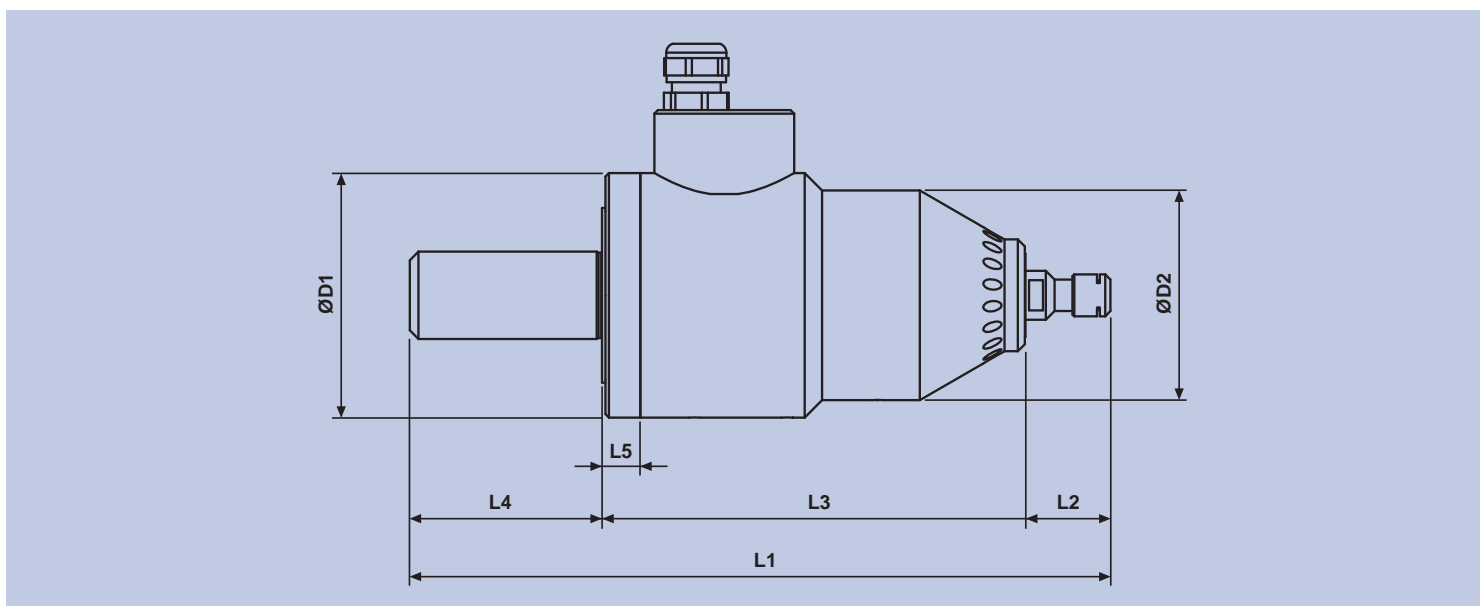
Standardtillbehör
3 m anslutningskabel
2 st chucknycklar
1 st spännhylsa (ange önskad Ø vid beställning)

Drivenhet
Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 700**
Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-0,75**
Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	ØD1 mm	ØD2 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max Ø mm
S 24-75P	70	60	202 **	26	121	55 **	10	1,6	Regofix ER-8	Ø5,0

Spindel-typ	Effekt max kW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Luftförbrukning l / min (typ P)	Ljudnivå dB
S 24-75P	0,3	192	75 000	30 000	0,01	0,05	50 *	65



* Luftflöde mellan spindel och flödesmätare kan variera efter olika förhållande
** Gäller med fäste Ø25, se applikationsöversikt ovan för andra varianter

S 34

Luftkyld spindel med kompakta mått, avsedd som varvtalshöjare vid lättare fräsning, slipning, borrarng, gradning och gravning med små verktyg som kräver höga varvtal. Spindelns utförande gör den lämplig för t ex robotapplikationer och fleroperationsmaskiner. S34 är tillverkad med högsta noggrannhet och är framtagen för att ge dig möjligheten att förnya och anpassa din maskinpark för moderna verktyg.



S 34

Utförande

Upp till 45 000 RPM och 0,5 KW

Hölje:

Anodiserad aluminium

Kylning:

Tryckluftkyld

Lagring:

Permanentsmorda, fjäderförsända och kapslade högnoggranna vinkelkontaktkullager

Elanslutning:

6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare

Rotationsriktning:

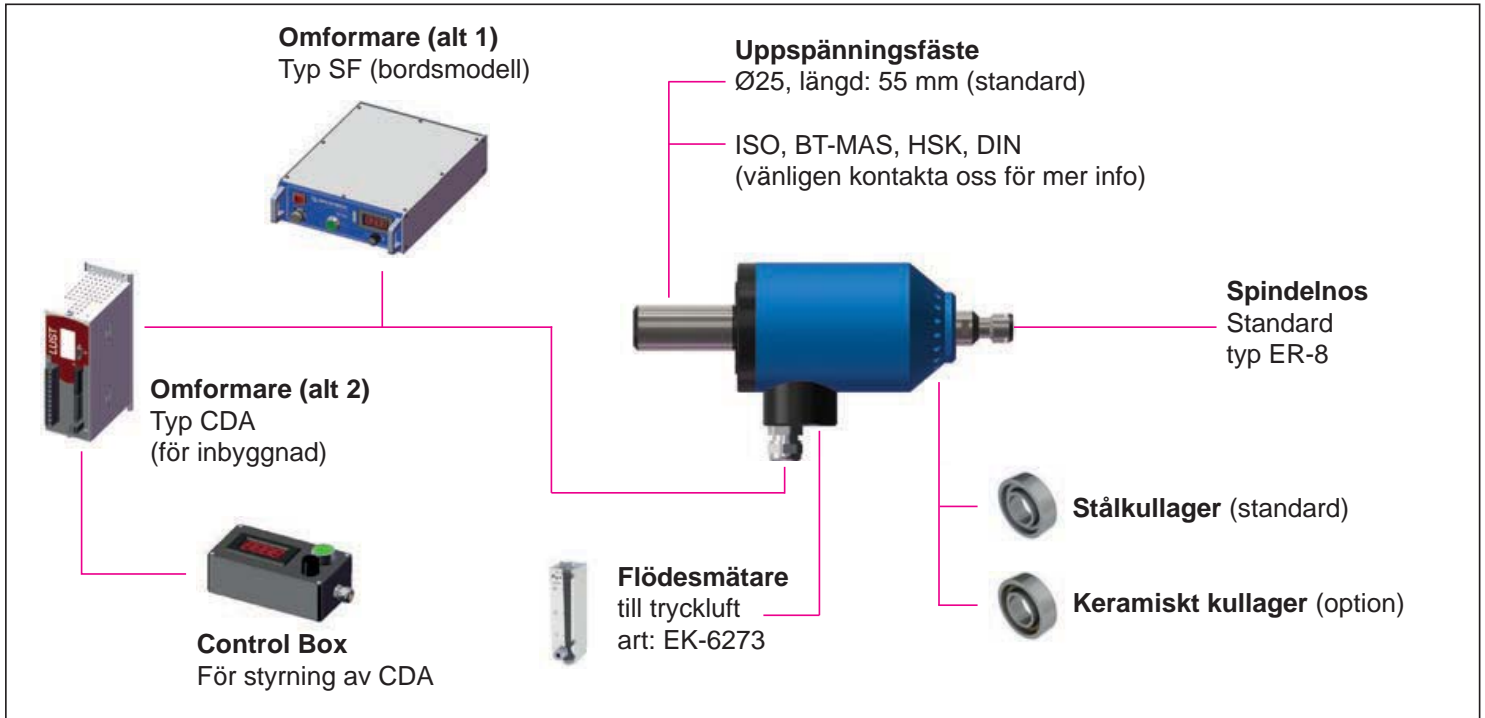
Hörgående
Vänstergående (option)



Standardfäste
cylindriskt Ø25



Alternativa fästen
BT-MAS, HSK, DIN m.fl.



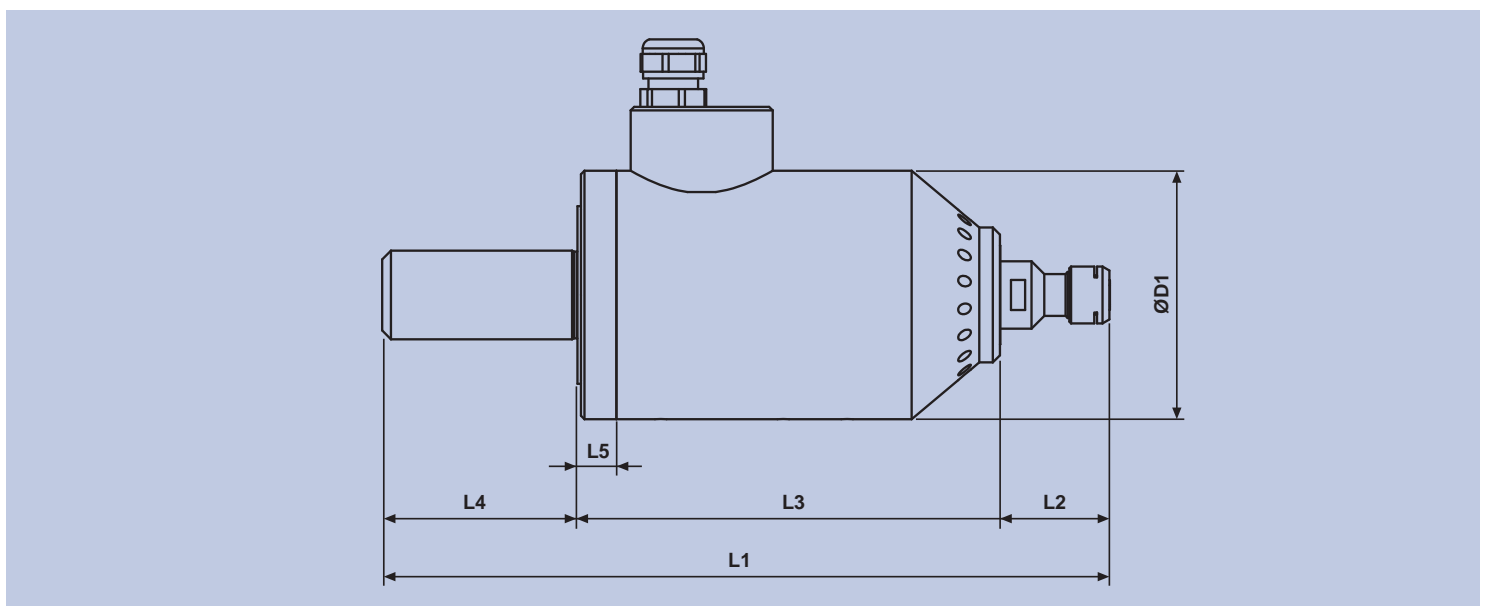
Standardtillbehör
 3 m anslutningskabel
 2 st chucknycklar
 1 st spännhylsa (ange önskad Ø vid beställning)

Drivenhet
 Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 700**
 Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-0,75**
 Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	ØD1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max Ø mm
S 34-45P	70	207 **	33	119	55 **	10	2,0	Regofix ER-11	Ø7,0

Spindel-typ	Effekt max kW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Luftförbrukning l / min (typ P)	Ljudnivå dB
S 34-45P	0,5	230	45 000	15 000	0,01	0,05	50 *	65



* Luftflöde mellan spindel och flödesmätare kan variera efter olika förhållanden
 ** Gäller med fäste Ø25, se applikationsöversikt ovan för andra varianter

S 44

Vattenkyld spindel med kompakta mått, avsedd som varvtalshöjare vid fräsning, slipning, borring och gradning med små verktyg som kräver höga varvtal. Spindelns utförande gör den lämplig för t ex robotapplikationer och fleroperationsmaskiner. S44 är tillverkad med högsta noggrannhet och är framtagen för att ge dig möjligheten att förnya och anpassa din maskinpark för moderna verktyg.



S 44

Utförande

Upp till 50 000 RPM och 2,5 KW

Hölje:

Rostfritt stål

Kylning:

Vatten

Lagring:

Permanentsmorda, fjäderförsända högnoggranna vinkelkontaktkullager

Elanslutning:

6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare

Rotationsriktning:

Högergående

Vänstergående (option)

Vattenanslutning:

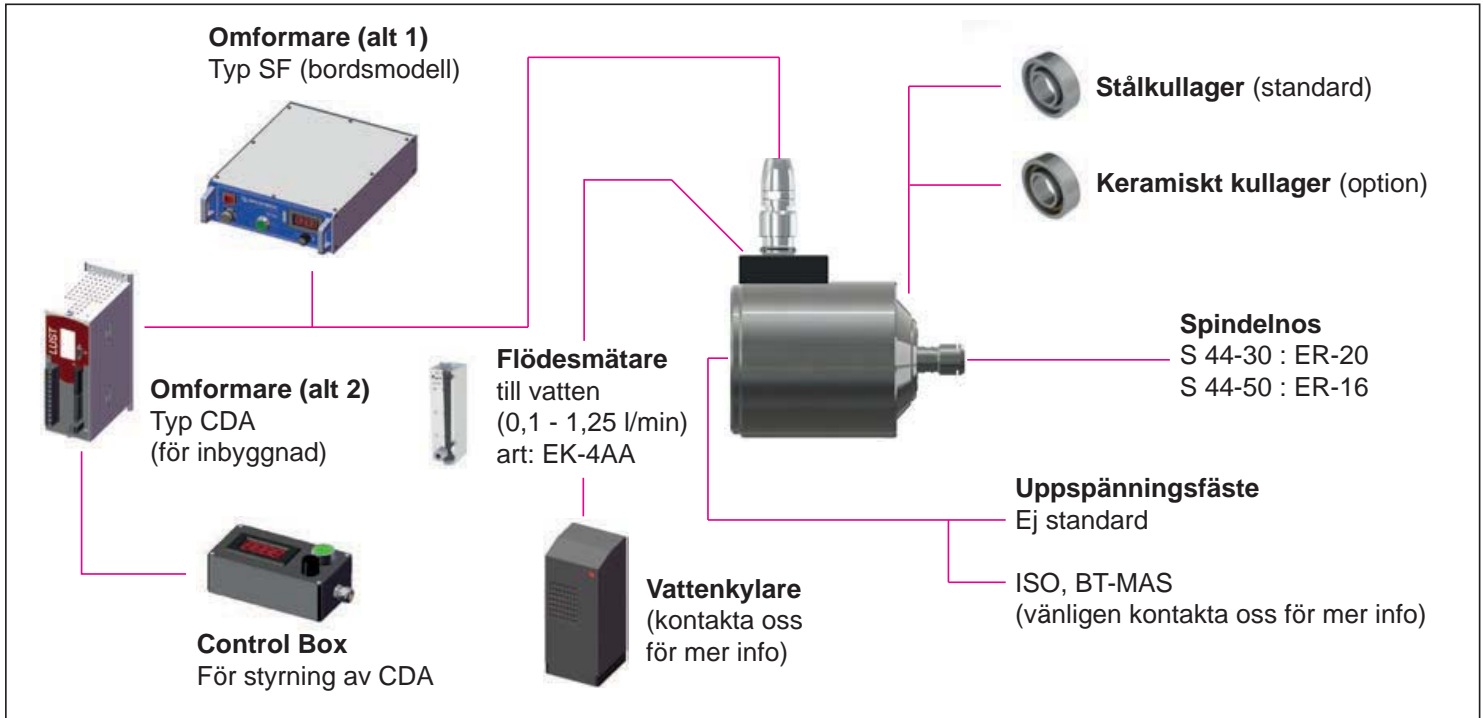
In- och utlopp (R1/8")



Standardutförande



Med fästkona



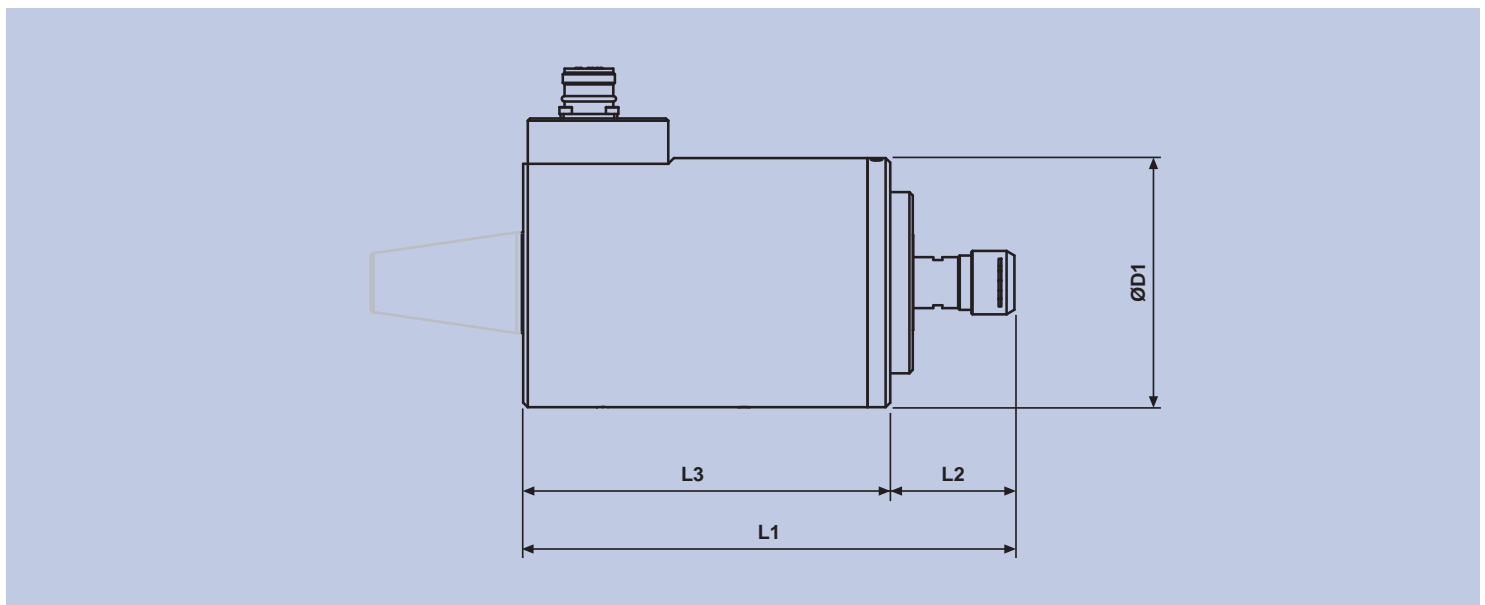
Standardtillbehör
 3 m anslutningskabel
 2 st chucknycklar
 1 st spännhylsa (ange önskad Ø vid beställning)

Drivenhet
 Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 3000**
 Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-3,0**
 Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	ØD1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max Ø mm
S 44-30	110	218	56	162	8,5	Regofix ER-20	Ø13,0
S 44-50	110	158	33	125	6,5	Regofix ER-16	Ø10,0

Spindel-typ	Effekt max KW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Kylvattenflöde l / min	Ljudnivå dB
S 44-30	2,5	300	30 000	5 000	0,005	0,05	1,2 *	65
S 44-50	2,2	300	50 000	10 000	0,005	0,05	1,2 *	65



* Endast riktvärde. Kylningen beror på omgivningens temperatur, typ av bearbetning etc.

S 20

Vattenkyld spindel avsedd för maskininbyggnad där hög belastning i kombination med stort varvtalsområde och låg ljudnivå önskas. S20 är tillverkad med högsta noggrannhet och precision vilket gör den optimal vid t ex hålslipning.



S 20

Utförande

Upp till 60 000 RPM och 0,65 KW

Hölje:

Rostfritt stål

Kylning:

Vatten

Lagring:

Permanentsmorda, fjäderförsända högnoggranna vinkelkontaktkullager

Elanslutning:

6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare

Rotationsriktning:

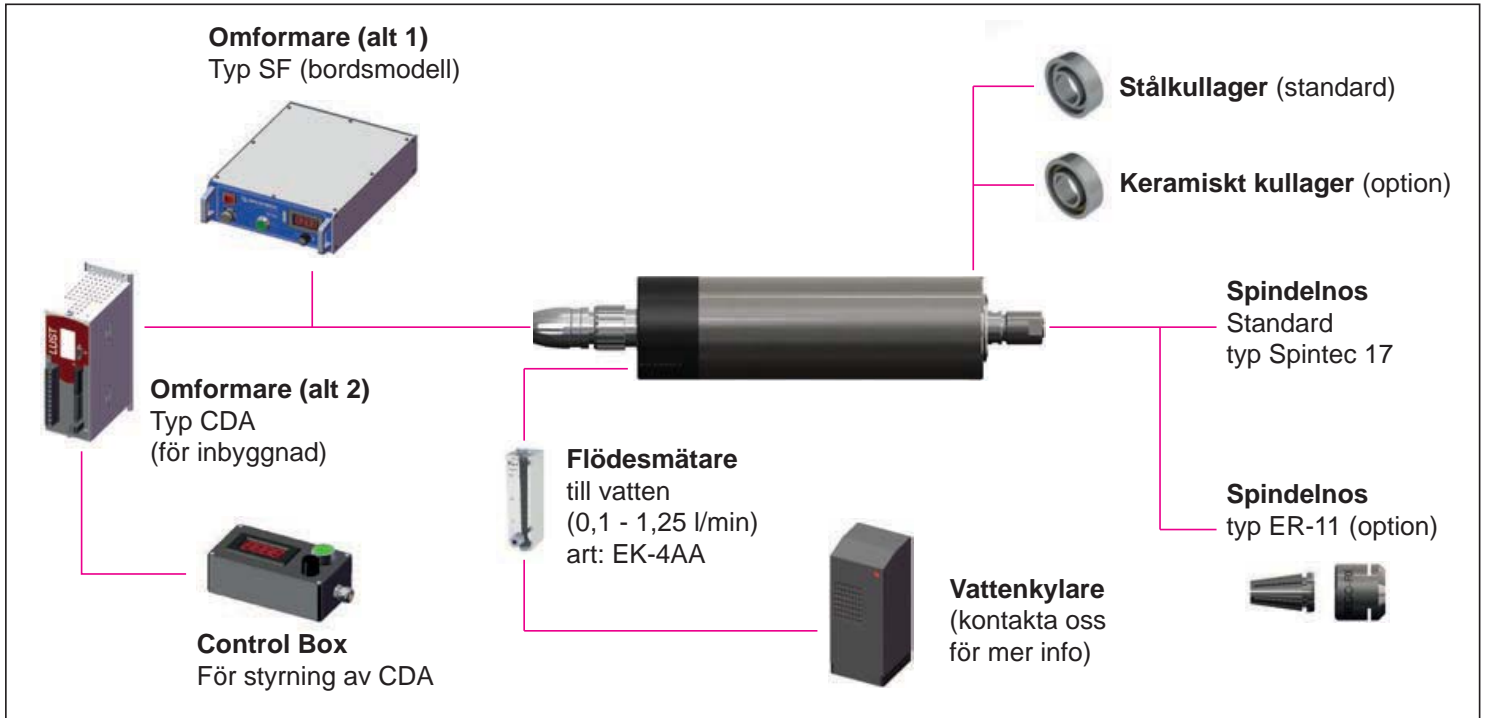
Körbar i båda riktningar

Vattenanslutning:

In- och utlopp (R1/8")



Effektiv vattenkylning över stator och främre kullager



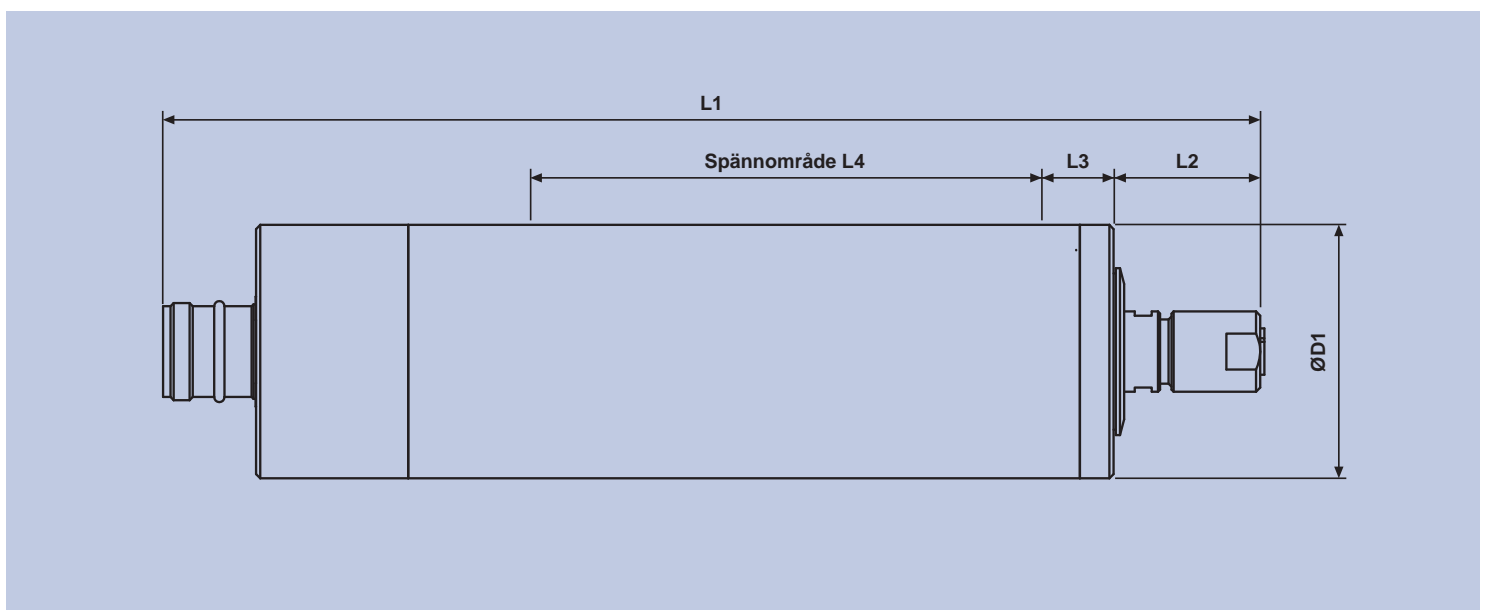
Standardtillbehör
3 m anslutningskabel
2 st chucknycklar
1 st spännhylsa (ange önskad Ø vid beställning)

Drivenhet
Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 700**
Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-0,75**
Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	ØD1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max Ø mm
S 20-60	60	259	36	25	168	3,6	Spintec 17	Ø8,0

Spindel-typ	Effekt max kW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Kylvattenflöde l / min	Ljudnivå dB
S 20-60	0,8	210	60 000	15 000	0,005	0,05	0,6 *	64



* Endast riktvärde. Kylningen beror på omgivningens temperatur, typ av bearbetning etc.

S 21

Vattenkyld spindel avsedd för maskininbyggnad där hög belastning i kombination med stort varvtalsområde och låg ljudnivå önskas. S21 är tillverkad med högsta noggrannhet och precision vilket gör den optimal vid t ex hålslipning.



S 21

Utförande

Upp till 90 000 RPM och 0,7 KW

Hölje:

Rostfritt stål

Kylning:

Vatten

Lagring:

Oljedimsmorda, fjäderförsända högnoggranna vinkelkontaktkullager

Elanslutning:

6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare

Rotationsriktning:

Körbar i båda riktningar

Vattenanslutning:

In- och utlopp (R1/8")

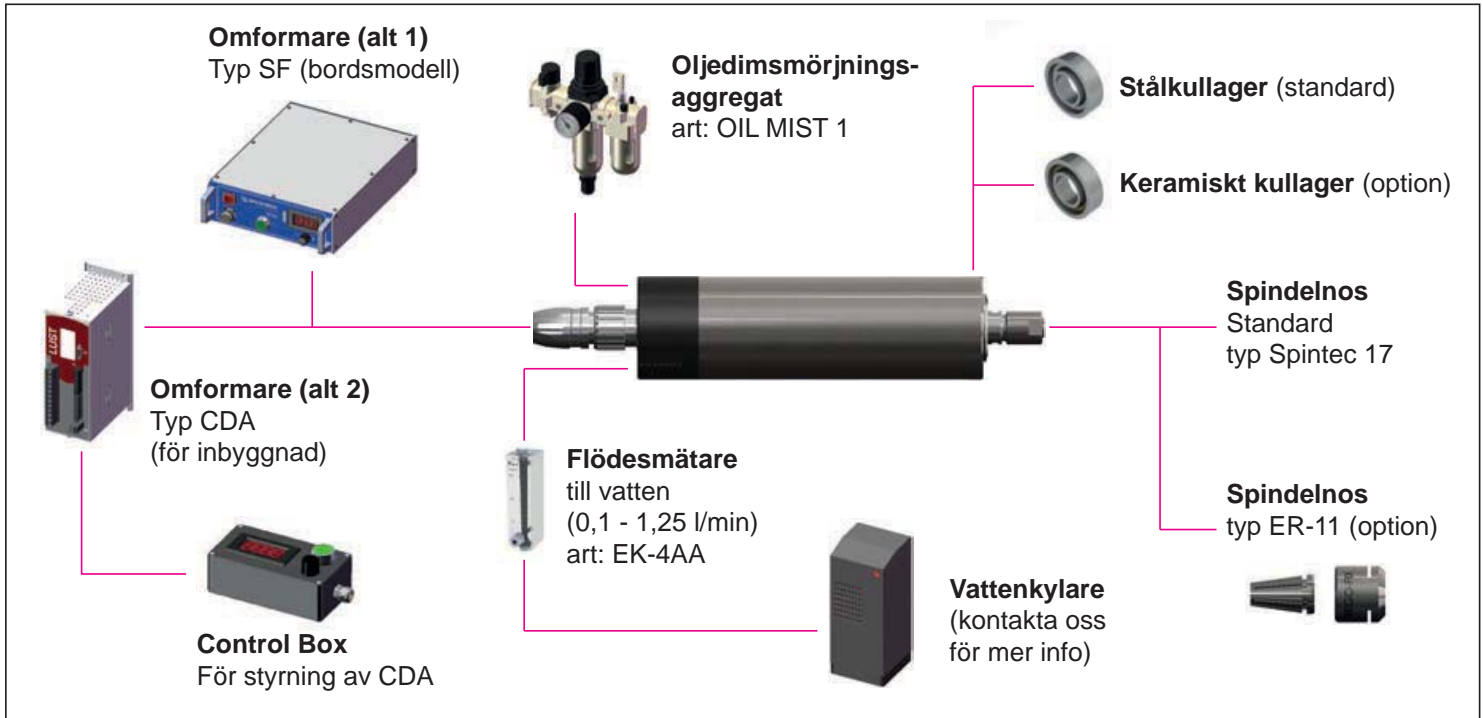
Smörjanslutning:

Inlopp (R1/8")

Oljedimsmörjning av kullager



Effektiv vattenkyllning över stator och främre kullager



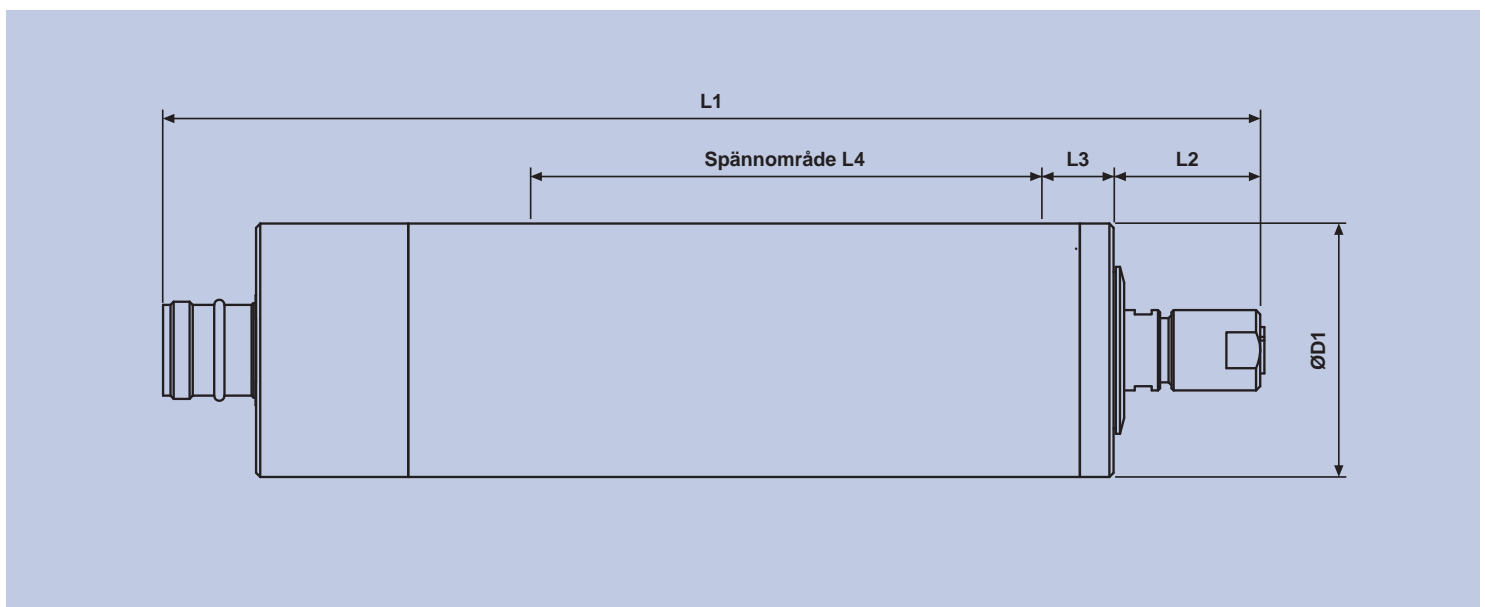
Standardtillbehör
3 m anslutningskabel
2 st chucknycklar
1 st spännhylsa (ange önskad \emptyset vid beställning)

Drivenhet
Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 700**
Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-0,75**
Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	$\emptyset D1$ mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max \emptyset mm
S 21-60	60	259	36	25	168	3,6	Spintec 17	$\emptyset 8,0$
S 21-90	60	229	33	20	125	2,9	Regofix ER-8	$\emptyset 5,0$

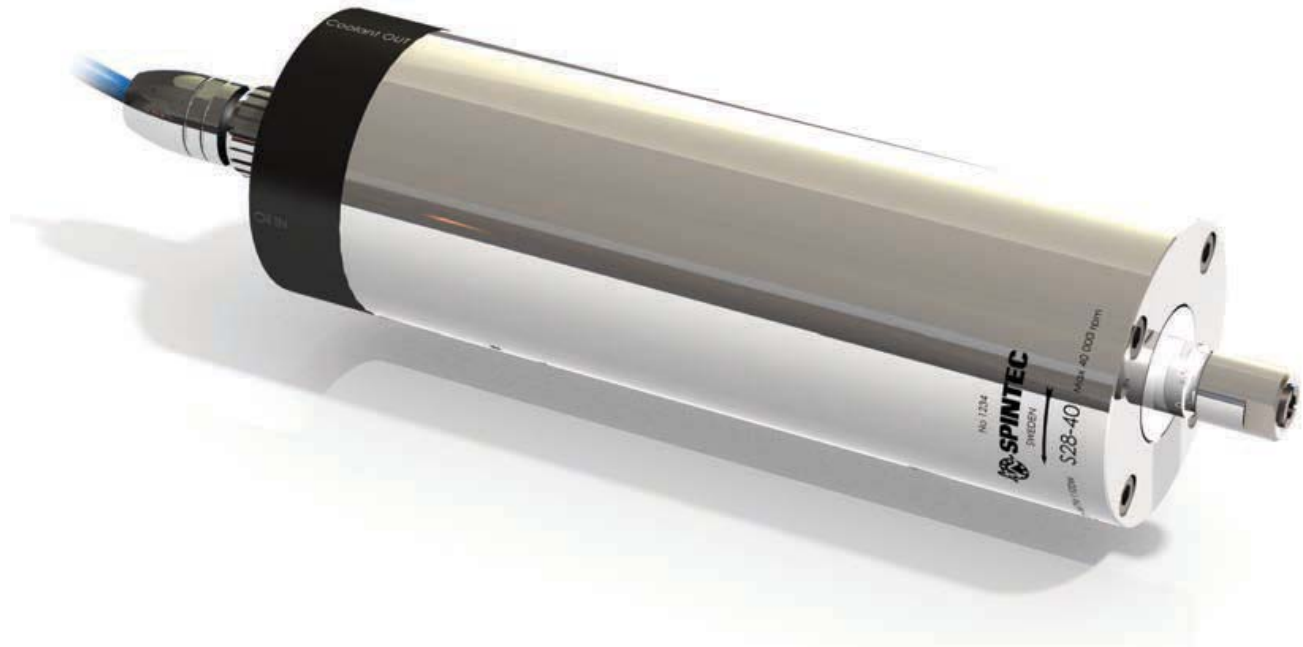
Spindel-typ	Effekt max kW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Kylvattenflöde l / min	Ljudnivå dB
S 21-60	0,7	210	60 000	15 000	0,005	0,05	0,6 *	60
S 21-90	0,4	230	90 000	30 000	0,005	0,05	0,6 *	60



* Endast riktvärde. Kylningen är beroende på omgivningens temperatur, typ av bearbetning etc.

S 28

Vattenkyld spindel avsedd för maskininbyggnad där hög belastning i kombination med stort varvtalsområde och låg ljudnivå önskas. S28 är tillverkad med högsta noggrannhet och precision vilket gör den optimal vid t ex hålslipning.



S 28

Utförande

Upp till 40 000 RPM och 1,1 KW

Hölje:

Rostfritt stål

Kylning:

Vatten

Lagring:

Permanentsmorda, fjäderförsända högnoggranna vinkelkontaktkullager

Elanslutning:

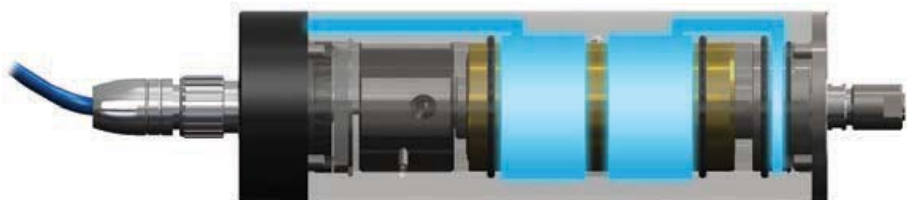
6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare

Rotationsriktning:

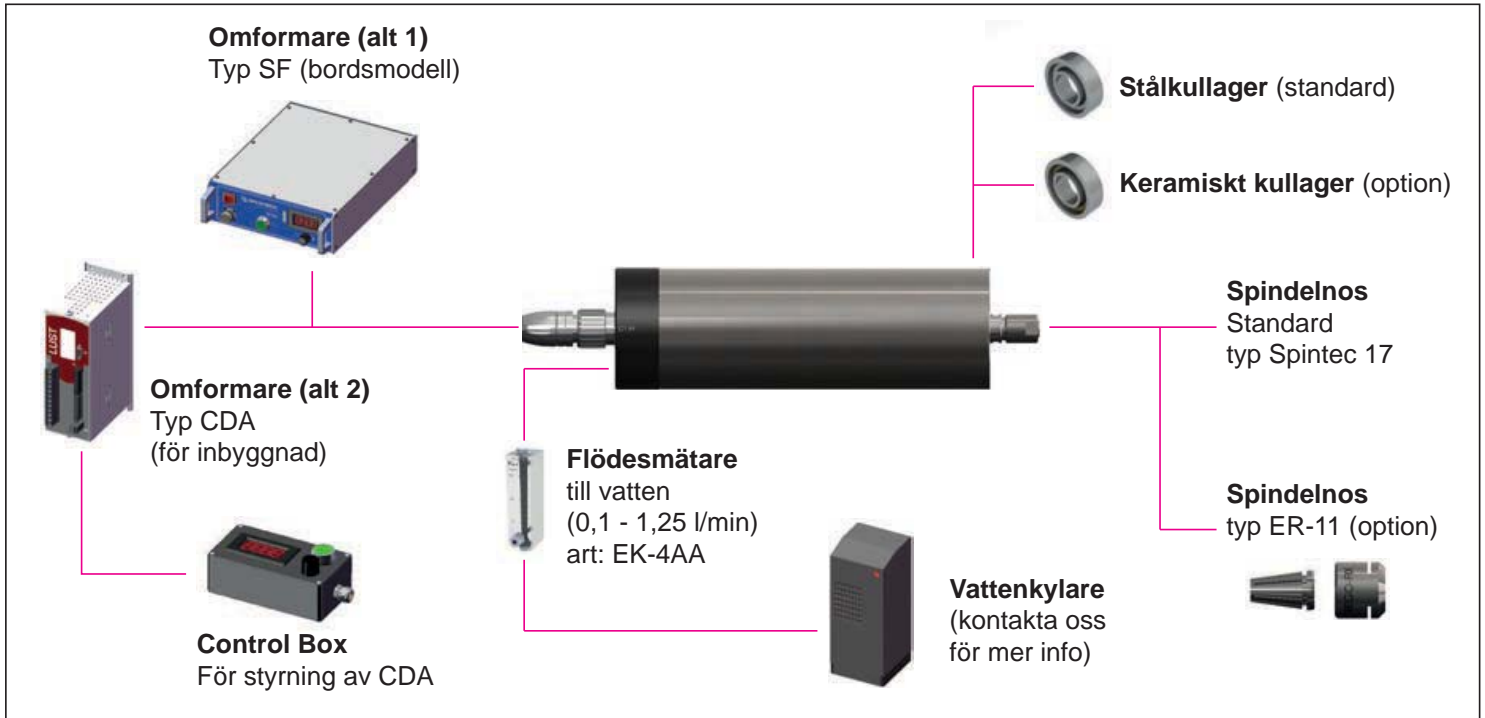
Körbar i båda riktningar

Vattenanslutning:

In- och utlopp (R1/8")



Effektiv vattenkylning över stator och främre kullager



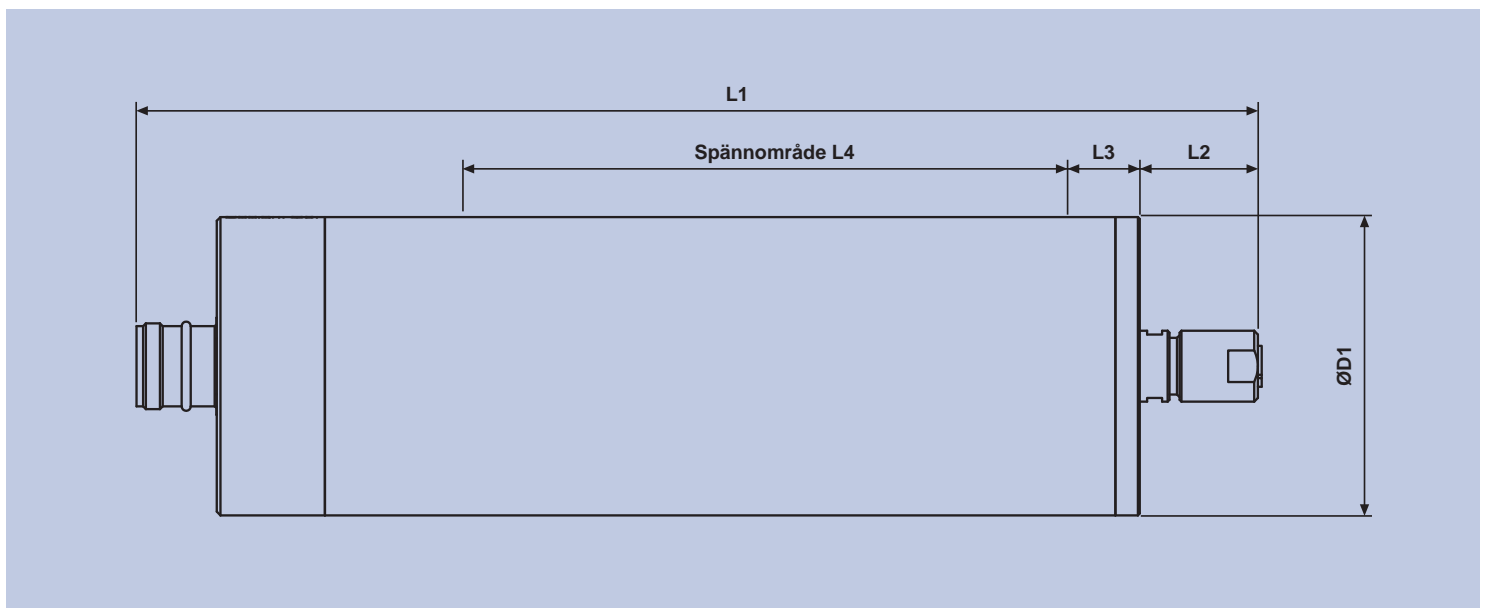
Standardtillbehör
3 m anslutningskabel
2 st chucknycklar
1 st spännhylsa (ange önskad Ø vid beställning)

Drivenhet
Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 1500**
Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-1,5**
Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	ØD1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max Ø mm
S 28-40	80	340	34	35	177	6,8	Spintec 17	Ø8,0

Spindel-typ	Effekt max kW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Kylvattenflöde l / min	Ljudnivå dB
S 28-40	1,1	204	40 000	9 000	0,005	0,05	1,2 *	60



* Endast riktvärde. Kylningen beror på omgivningens temperatur, typ av bearbetning etc.

Vattenkylda spindlar

S 30

Vattenkyld samt oljedimsmord spindel avsedd för maskininbyggnad där hög belastning i kombination med stort varvtalsområde och låg ljudnivå önskas. S30 är tillverkad med högsta noggrannhet och precision vilket gör den optimal vid t ex hålslipning.



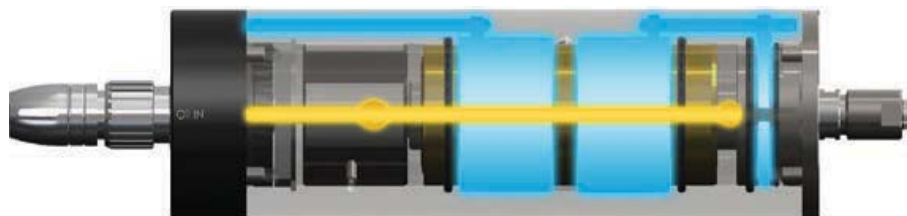
S 30

Utförande

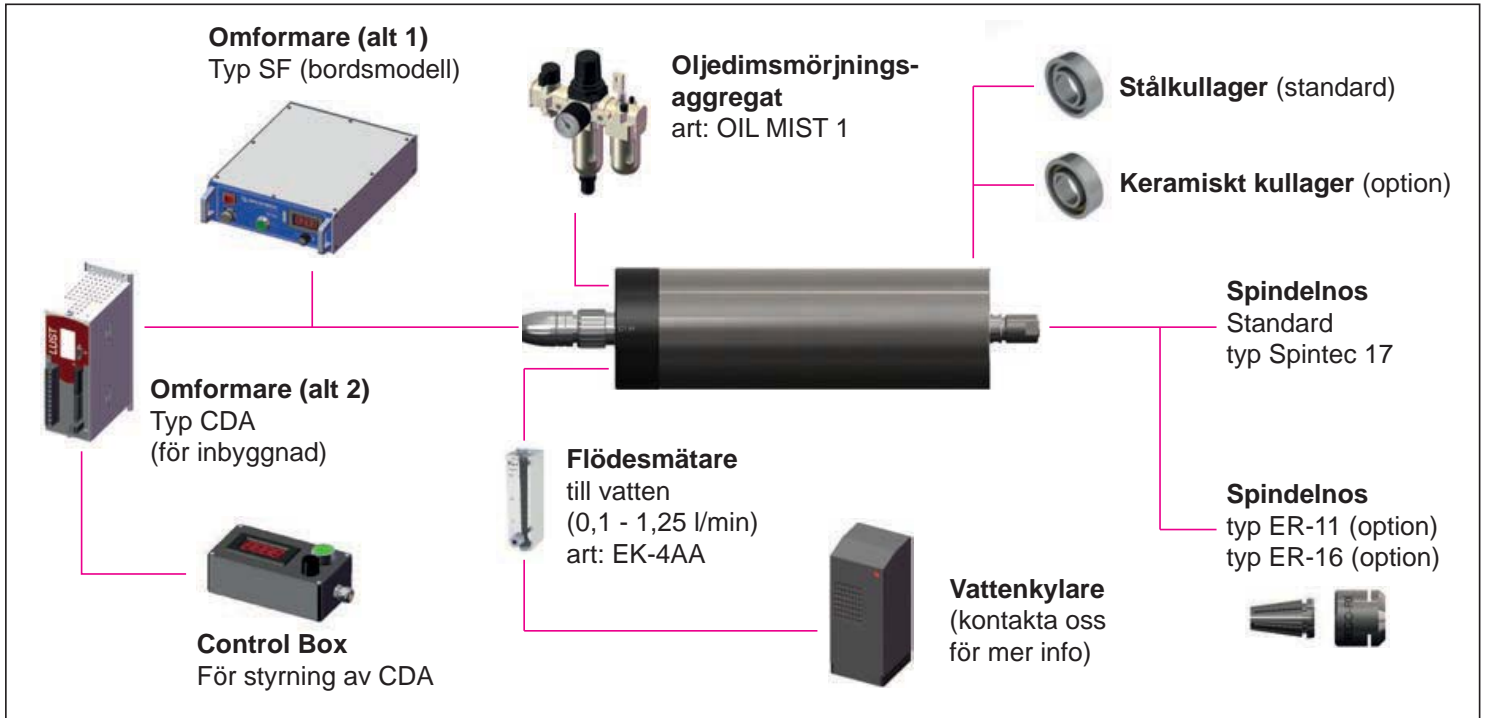
Upp till 60 000 RPM och 2,0 KW

Hölje:	Rostfritt stål
Kylning:	Vatten
Lagring:	Oljedimsmorda, fjäderförsända högnoggranna vinkelkontaktkullager
Elanslutning:	6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare
Rotationsriktning:	Körbar i båda riktningar
Vattenanslutning:	In- och utlopp (R1/8")
Smörjanslutning:	Inlopp (R1/8")

Oljedimsmörjning av kullager



Effektiv vattenkylning över stator och främre kullager



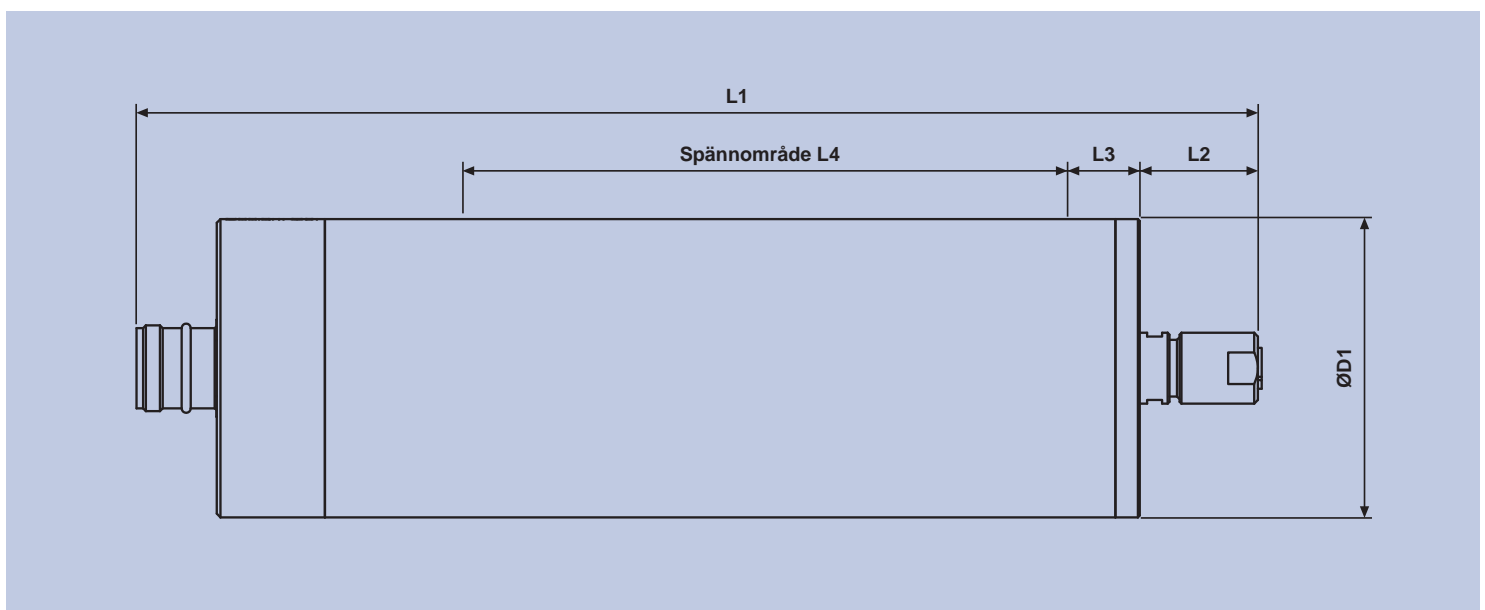
Standardtillbehör
3 m anslutningskabel
2 st chucknycklar
1 st spännhylsa (ange önskad Ø vid beställning)

Drivenhet
Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 3000**
Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-3,0**
Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	ØD1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max Ø mm
S 30-60	80	303	34	43	169	7,0	Spintec 17	Ø8,0

Spindel-typ	Effekt max KW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Kylvattenflöde l / min	Ljudnivå dB
S 30-60	2,0	210	60 000	15 000	0,005	0,05	1,2 *	63



* Endast riktvärde. Kylningen beror på omgivningens temperatur, typ av bearbetning etc.

Vattenkylda spindlar

S 33

Vattenkyld samt oljedimsmord spindel avsedd för maskininbyggnad där hög belastning i kombination med stort varvtalsområde och låg ljudnivå önskas. S33 är tillverkad med högsta noggrannhet och precision vilket gör den optimal vid t ex hålslipning.



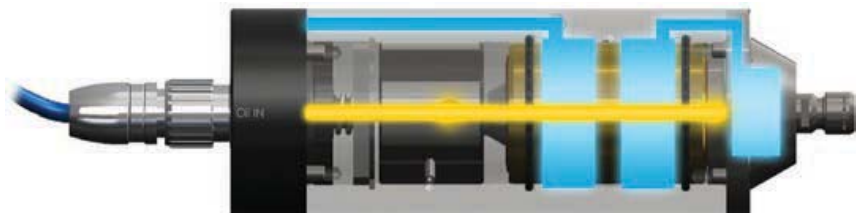
S 33

Utförande

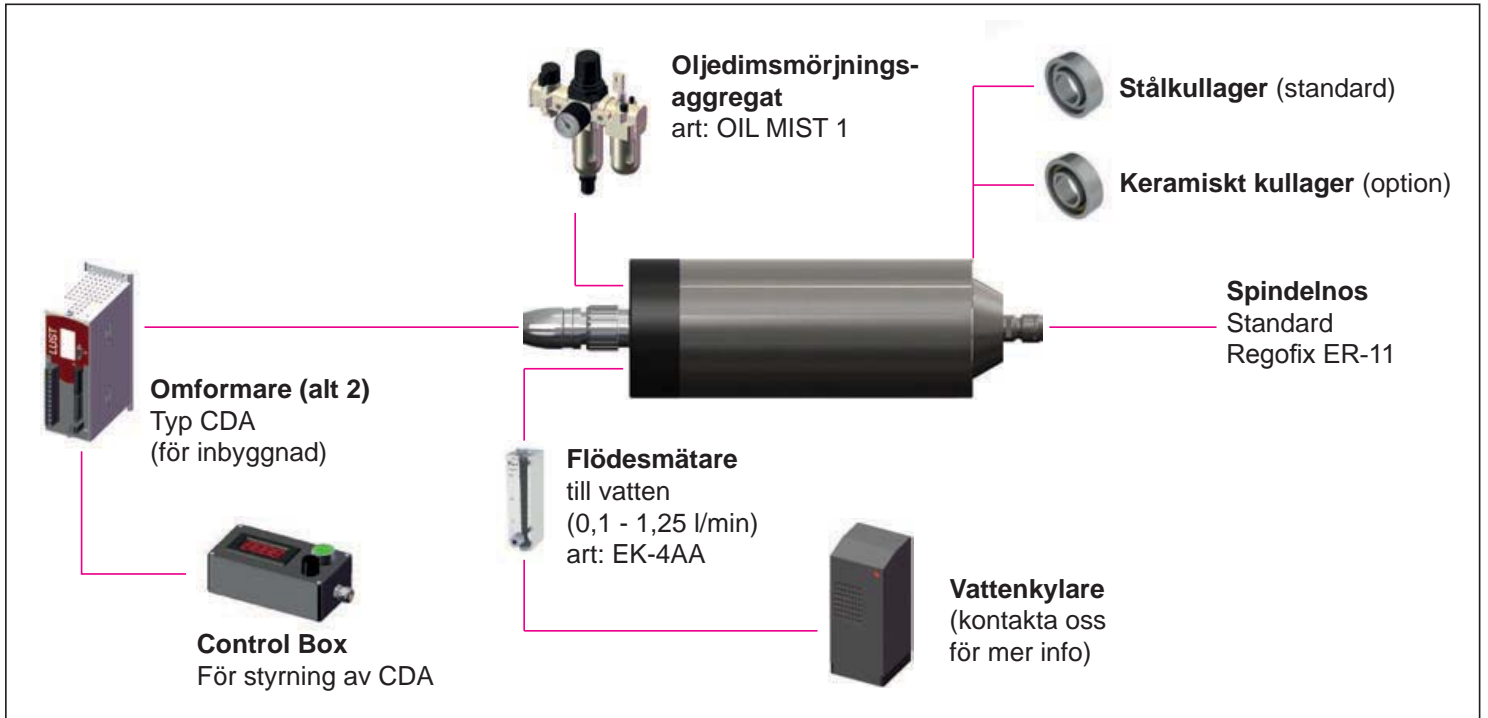
Upp till 75 000 RPM och 1,2 KW

Hölje:	Rostfritt stål
Kylning:	Vatten
Lagring:	Oljedimsmorda, fjäderförsända högnoggranna vinkelkontaktkullager
Elanslutning:	6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare
Rotationsriktning:	Körbar i båda riktningar
Vattenanslutning:	In- och utlopp (R1/8")
Smörjanslutning:	Inlopp (R1/8")

Oljedimsmörjning av kullager



Effektiv vattenkyllning över stator och främre kullager



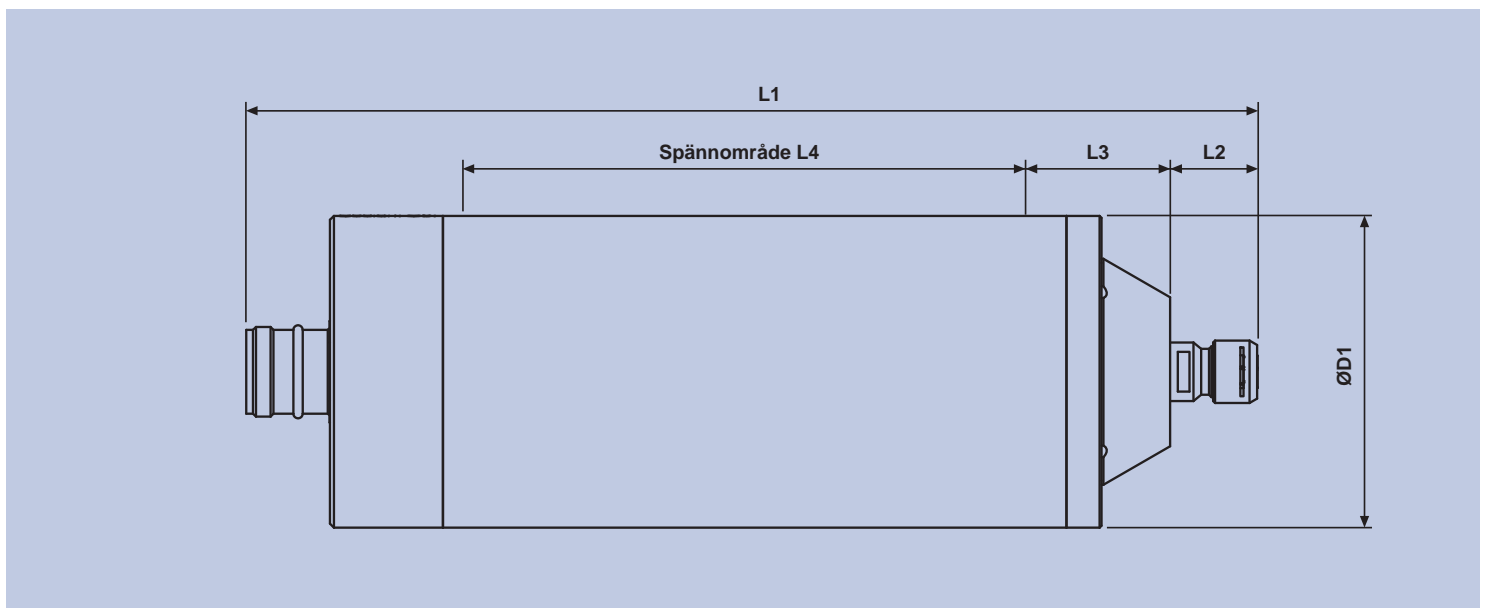
Standardtillbehör
 3 m anslutningskabel
 2 st chucknycklar
 1 st spännhylsa (ange önskad Ø vid beställning)

Drivenhet
 Frekvensomformare, bordsmodell : **SF 1500**
 Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-1,5**
 Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	ØD1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ	Spännhylsa max Ø mm
S 33-75	80	257	24	35	151	7,0	Regofix ER-11	Ø7,0

Spindel-typ	Effekt max kW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Kylvattenflöde l / min	Ljudnivå dB
S 33-75	1,2	192	75 000	25 000	0,005	0,05	1,2 *	64



* Endast riktvärde. Kylningen beror på omgivningens temperatur, typ av bearbetning etc.

Vattenkylda spindlar

S 50

Vattenkyld samt oljedimsmord spindel avsedd för maskininbyggnad där hög belastning i kombination med stort varvtalsområde önskas. S50 är tillverkad med högsta noggrannhet och precision vilket gör den optimal vid t ex hålslipning.

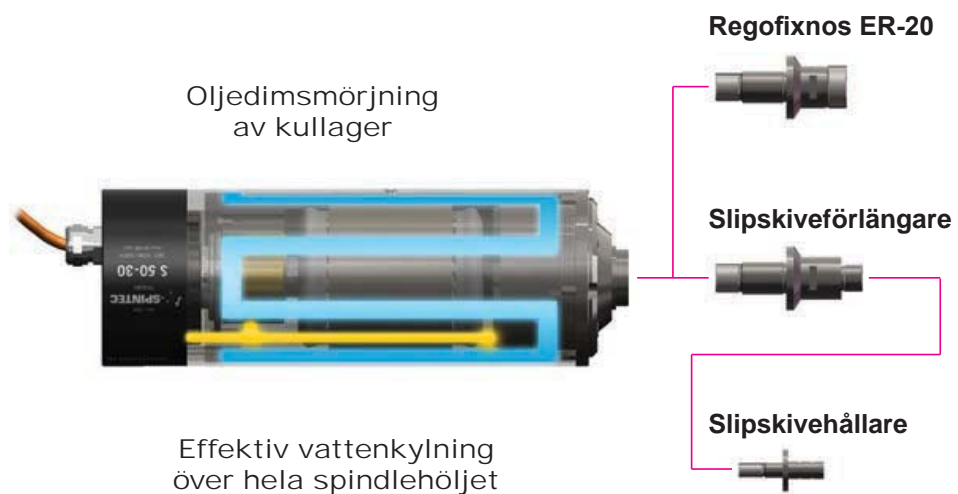


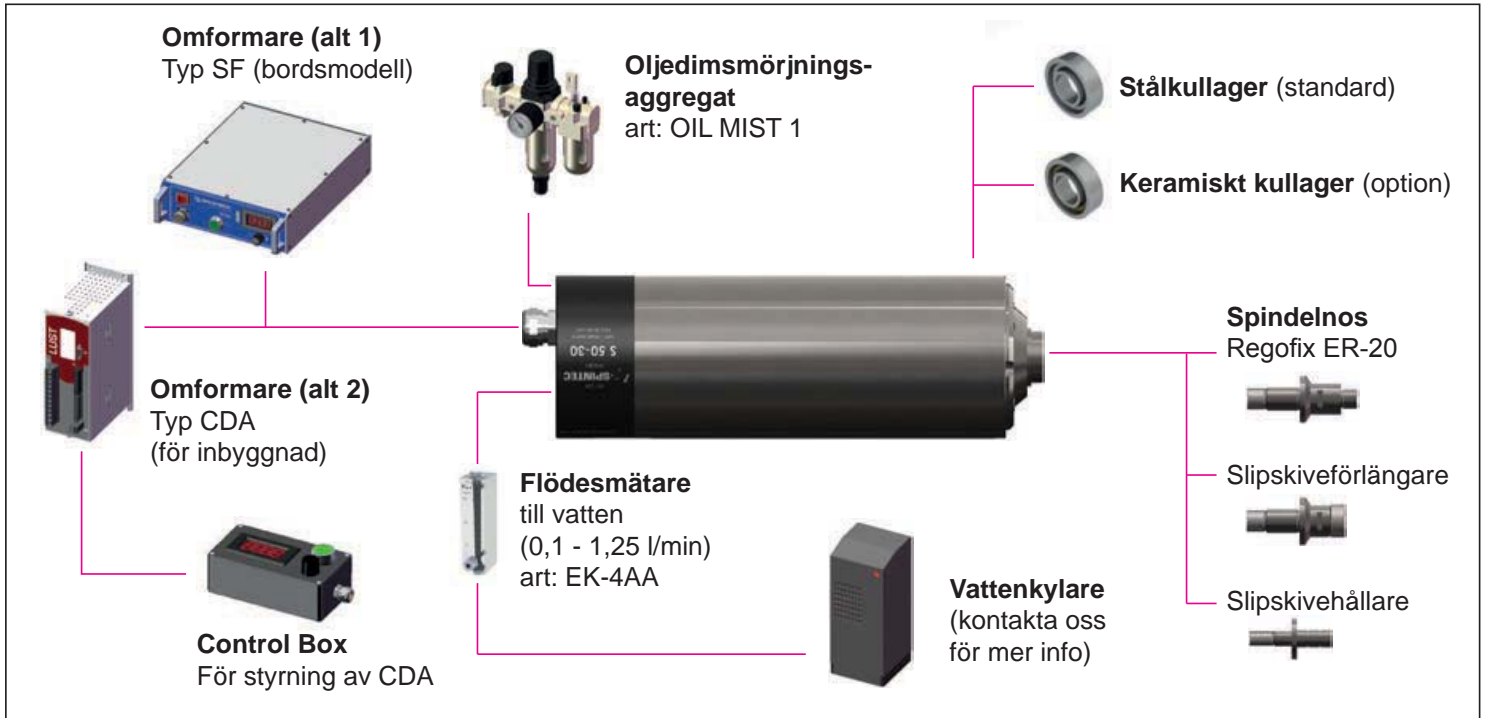
S 50

Utförande

Upp till 30 000 RPM och 5,0 KW

Hölje:
Rostfritt stål
Kylning:
Vatten
Lagring:
Oljedimsmorda, fjäderförsända högnoggranna vinkelkontaktkullager
Elanslutning:
6-polig kontakt med PTC via frekvensomformare
Rotationsriktning:
Körbar i båda riktningar
Vattenanslutning:
In- och utlopp (R1/8")
Smörjanslutning:
Inlopp (R1/8")





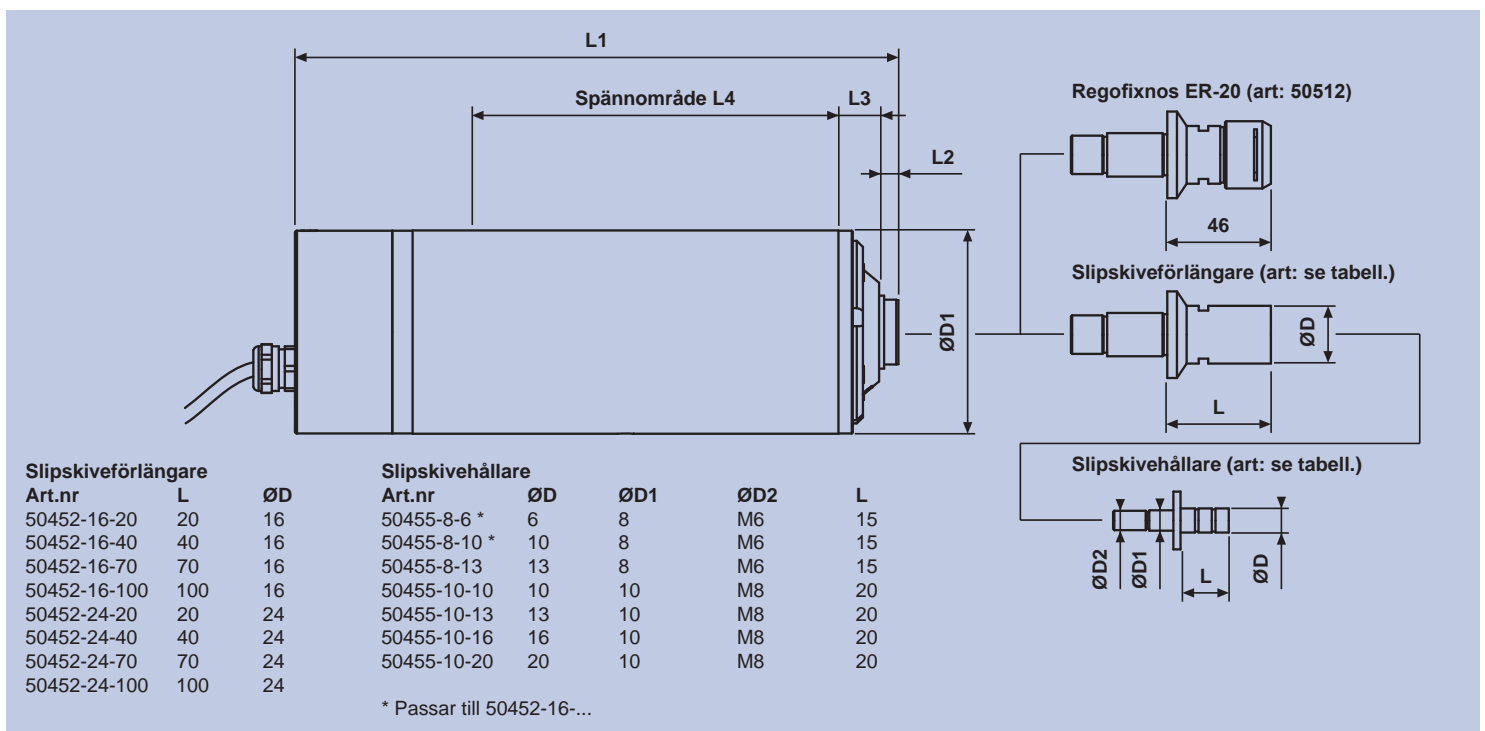
Standardtillbehör
3 m anslutningskabel

Drivenhet
Frekvensomformare för inbyggnad : **CDA-5,5**
Control Box för styrning av CDA : **CONTROL BOX**

Tekniska specifikationer

Spindel-typ	ØD1 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Vikt kg	Spindelnos typ
S 50-30	100	298	9	21	150	12,0	Se nedan **

Spindel-typ	Effekt max KW	Spänning V	Varvtal max RPM	Varvtal min RPM	Radialkast max mm	Koaxialitet max mm	Kylvattenflöde l / min	Ljudnivå dB
S 50-30	5,0	350	30 000	5 000	0,005	0,05	1,2 *	60



* Endast riktvärde. Kylningen beror på omgivningens temperatur, typ av bearbetning etc.

** Väljs till som option och ingår ej i spindeln

Frekvensomformare

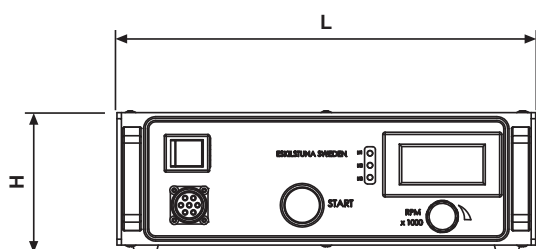
Typ SF (bordsmodell)

Statiska frekvensomformare för steglös varvtalsreglering av SPV Spintecs spindel- och motorserier. Dessa omformare är uppbyggda och utvecklade med moderna komponenter och enligt senaste rön vad beträffar kretslösningar för optimalt utnyttjande av spindlarna vid olika varvtal. Frekvensomformarna har en rad olika funktioner som t ex överbelastningsskydd, termisk kontroll av motorn samt accelerations- / retardationsreglering. Dessutom finns inbyggda möjligheter till fjärrstyrning av start / stopp, varvtalsreglering samt möjlighet till PC-anslutning via RS 232 gränssnitt. Displayen på panelen visar inställt varvtal.

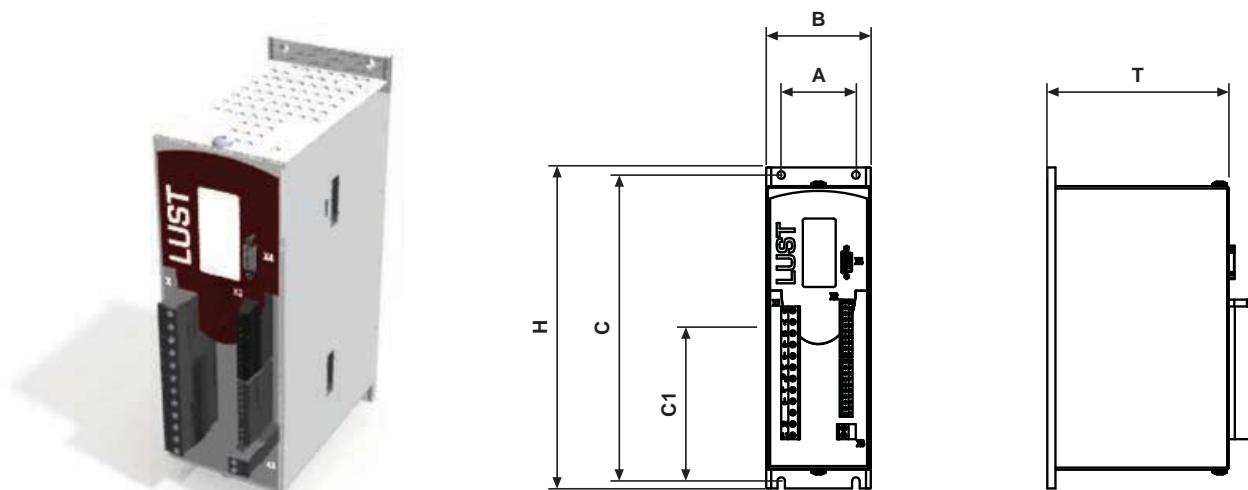


Tekniska specifikationer

Frekvensomformare, modell	SF 700	SF 1500	SF 3000
Spänning in	1-fas 50/60 Hz 230 V	1-fas 50/60 Hz 230 V	3-fas 50/60 Hz 400 V
Säkring	10 Ampere	10 Ampere	----
Uteffekt, max	750 W	1500 W	3000 W
Frekvensområde	0 - 1500 Hz	0 - 1500 Hz	0 - 1500 Hz
Spänning ut	3-fas, 0 - 220 V	3-fas, 0 - 220 V	3-fas, 0 - 380 V
Varvtalsområde	0 - 90 000 RPM	0 - 54 000 RPM	0 - 75 000 RPM
Dimensioner	L	280 mm	435 mm
	B	385 mm	345 mm
	H	95 mm	95 mm
Vikt	4,5 kg	5,0 kg	8,5 kg



Statiska frekvensomformare för steglös varvtalsreglering av SPV Spintecs spindel- och motorserier. Dessa omformare är uppbyggda och utvecklade med moderna komponenter och enligt senaste rön vad beträffar kretslösningar för optimalt utnyttjande av spindlarna vid olika varvtal. Frekvensomformarna har en rad olika funktioner som t ex överbelastningsskydd, termisk kontroll av motorn samt accelerations- / retardationsreglering. Dessutom finns inbyggda möjligheter till fjärrstyrning av start / stopp, varvtalsreglering samt möjlighet till PC-anslutning via RS 232 gränssnitt. Med en CONTROL BOX (option) styr man enkelt manövrering av start / stopp och varvtalsreglering samtidigt som displayen visar inställt varvtal.



Tekniska specifikationer

Frekvensomformare, modell	CDA-0,75-1	CDA-1,5-1	CDA-3,0-3	CDA-5,5-3	
Spänning in	1-fas 50/60 Hz 230 V	1-fas 50/60 Hz 230 V	3-fas 50/60 Hz 400 V	3-fas 50/60 Hz 400 V	
Uteffekt, max	750 W	1500 W	3000 W	5500 W	
Frekvensområde	0 - 1500 Hz	0 - 1500 Hz	0 - 1500 Hz	0 - 1500 Hz	
Spänning ut	3-fas, 0 - 220 V	3-fas, 0-220 V	3-fas, 0 - 380 V	3-fas, 0 - 380 V	
Varvtalsområde	0 - 90 000 RPM	0 - 54 000 RPM	0 - 75 000 RPM	0 - 30 000 RPM	
Dimensioner	A	50 mm	50 mm	135 mm	
	B	70 mm	70 mm	150 mm	
	C	205 mm	230 mm	320 mm	200 mm
	C1	---	----	----	100 mm
	H	215 mm	240 mm	330 mm	300 mm
	T	120 mm	145 mm	150 mm	150 mm
Monteringskruvar	4 x M4	4 x M4	6 x M5	6 x M5	
Vikt	1,6 kg	2,3 kg	3,2 kg	5,2 kg	

Control Box

Genom vår Control Box får man möjlighet till enkel manövrering av start / stopp, steglös reglering av varvtal samt display som visar inställt varvtal. Möjlighet finns även att köpa lösa ingående komponenter för manövrering.



Key Pad

Genom att använda en Keypad kan man lätt programmera och justera parametrar i frekvensomformaren. All data sparar man sen enkelt ner på ett Smart Card.



Tillbehör - höghastighetsspindlar

Spännhylsor typ Spintec 10 och 17

Spännhylsa Ø mm	Spintec typ 10	Spintec typ 17
3,0	■	■
4,0	■	■
6,0		■
8,0		■



Slipskiveförlängare till spindelnos typ Spintec 17

Spindelnos / Förlängning mm	Skruv M4	Skruv M5	Skruv M6	Skruv M8
17 / 20	■	■	■	■
17 / 40	■	■	■	■
17 / 70	■	■	■	■



ER-spännhylsa

Storlek typ	Bredd Ø mm	Längd mm	Kapacitet Ø mm	Spännvidd mm
ER-8	8,5	15,0	0,5 - 5,0	0,5
ER-11	11,5	18,0	0,5 - 7,0	0,5
ER-16	17,0	27,5	0,5 - 10,0	1,0
ER-20	21,0	31,5	0,5 - 13,0	1,0



Höghastighetsmutter Regofix

Mutter art.nr	Bredd Ø mm	Längd mm	Gänga mm
ER-8 MS	12,0	10,8	M10 x 0,75
ER-11 MS	16,0	11,3	M13 x 0,75
ER-16 MS	22,0	17,0	M19 x 1,0
ER-20 MS	28,0	19,0	M24 x 1,0

Passar spindlar utrustade med spindelnos typ ER



Nyckel till höghastighetsmutter Regofix

Nyckel art.nr	Bredd Ø mm	Längd mm
ER-8 EMS	19,0	76
ER-11 EMS	22,0	100
ER-16 EMS	33,0	130
ER-20 EMS	42,0	140





Flödesmätare för reglering av kylflöde till spindlar och motorer med tryckluftkyllning. Kapacitet: 10 - 100 l / min

Art: EK-6273



Flödesmätare för reglering av kylflöde till spindlar med vattenkyllning. Kapacitet: 0,1 - 1,25 l / min

Art: EK-4AA



Oljedimaggregat till spindlar med oljedimsmörjning.

Art: OIL MIST1



Specialolja till oljedimsmörjning, 1 liter

Art: P-036997



Systemrengöring för rengöring av vattenkylda spindlar, 1 liter. Blandas 3 % med vatten.

Art: SWISSCARE SC



Korrosionsskydds-koncentrat, för vattenkylda spindlar, 1 liter. Blandas 5% med vatten

Art: COOLANT-F



Vattenkylare till spindlar: S 20, S 21, S 28, S 30, S 33, S 44 samt S 50

Beroende på typ av bearbetning och övriga förhållanden som t ex omgivningens temperatur rekommenderar vi olika typer av vattenkylare.

Kontakta oss för mer information.

Gradningsmaskin DB-Matic

Gradningsmaskin DB-Matic för automatisk gradning av rotationssymmetriska detaljer.

Gradningsspindel
DB-Matic är utrustad med en spindel typ VM 17 RP, med hölje i rostfritt stål som kyls effektivt med hjälp av tryckluft.

Hög flexibilitet

För att passa just din typ av process har DB-Matic ett flertal olika inställningsmöjligheter för ansättning av arbetsstycket. Längd-, vrid- och vinkeljustering möjliggör gradning av en mängd olika typer av kugghjul etc. Alla inställningar är steglösa och mycket lätta att komma åt.

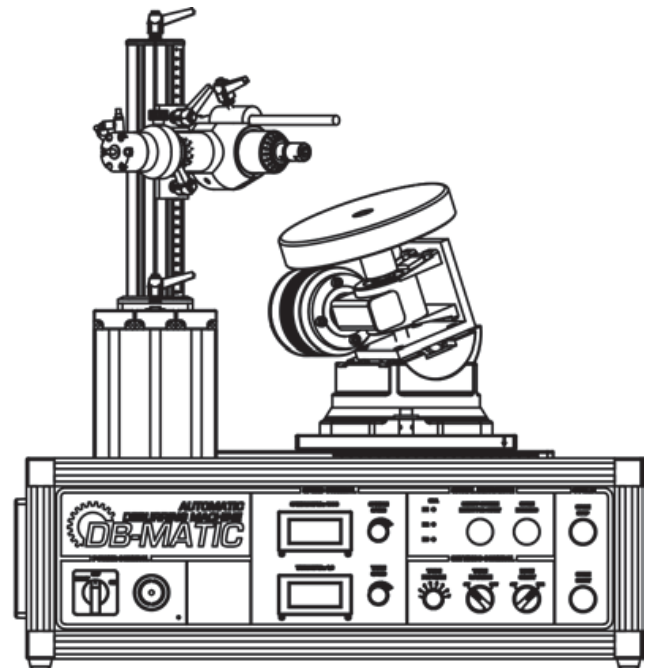
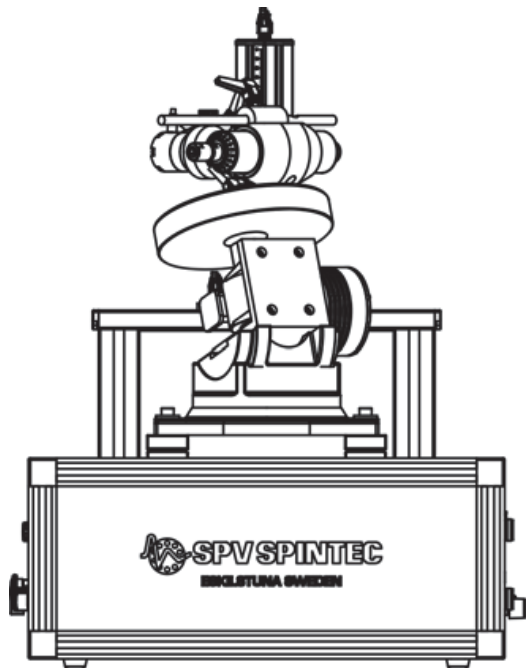
Integrering och automation

För att enkelt kunna integreras i en robotcell eller automationsprocess är DB-Matic förberedd för att enkelt kunna kommunicera med ett överordnat styrsystem.

Okomplicerat handhavande

Manöverpanelen är designad för ett enkelt handhavande, men har trots det en mängd olika inställningar. T.ex val av höger- eller vänsterrotation, antal bearbetningsvarv samt steglös justering av hastighet för både spindel och arbetsstycke.

- För gradning av kugghjul, splines och andra symmetriska detaljer.
- Steglösa inställningsmöjligheter i längd, höjd och ingreppsvinkel gör att man enkelt kan anpassa bearbetningen efter olika detaljer.
- Gradningsspindel VM-17 RP med max varvtal på 54.000 RPM.
- Enkel programmering av bearbetningscykeln. Steglös varvtalsreglering av såväl gradningsspindel som bordsrotation.



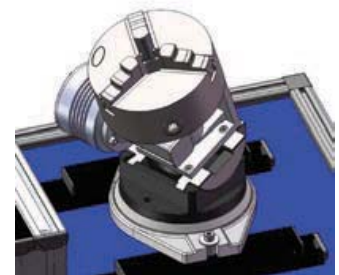
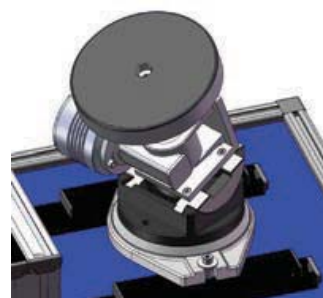
Data					
Dimensioner	Vikt	Temperaturområde	Nätspänning	Frekvens	Säkring
L 700 mm	45 kg	+5°C till +45°C	230 V AC	50 / 60 Hz	6 A (T)
B 700 mm					
H 600 mm					

Data					
Tryckluft in	Luftförbrukning	Slangdiameter in	Ljudnivå	Max effekt spindel	Max varvtal spindel
5 - 8 Bar	75 - 100 l / min	Ø6,0 mm	ca 85 db (bearbetning)	0,4 KW	54 000 RPM



Optioner för ökad säkerhet

För ytterligare säkerhet kan DB-Matic kompletteras med ett maskinskydd som är utrustat med magnetbrytare, vilka stoppar processen vid öppning av dörrarna. Säkerhetsfunktionen kan även integreras i en större automatiserad cell.



Anpassade tillval

Som tillval till arbetsstycket finns bland annat en tallrik för montering av fixturer etc. Möjligheten finns även att få den med en manuell 3-backs chuck. Välj det som passar din typ av bearbetning bäst. På förfrågan kan vi även ta fram specialfixturer anpassade efter dina behov.