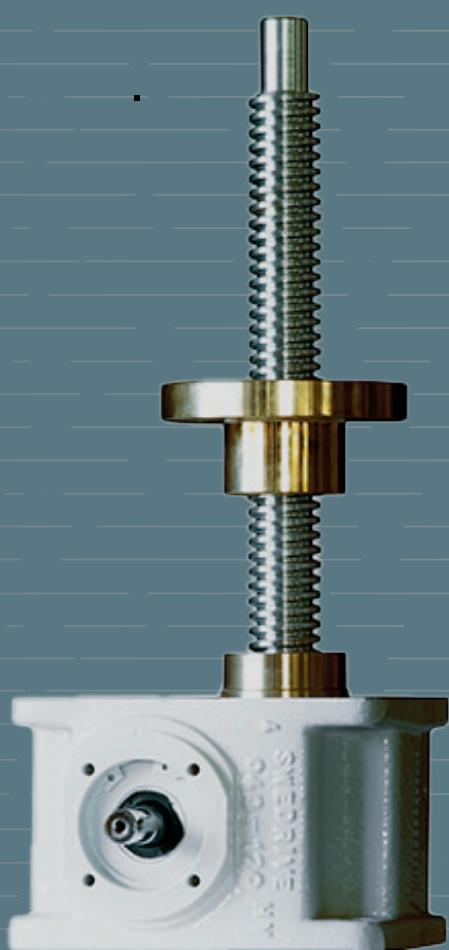


# Domkrafter



# FÖRETAGET OCH PRODUKTEN

Det är många faktorer som måste stämma samman vid tillverkning av skruvdomkrafter och snäckväxlar. Maskinpark, tekniskt kunnande, förmåga och styrka samt duktiga underleverantörer och därtill en stor portion erfarenhet.

Allt detta finns hos Swedrive. Vi har sedan starten 1973 slagit oss fram till en position som en av Skandinaviens största tillverkare av skruvdomkrafter och snäckväxlar, samt kundanpassade växlar.



**Det är det som är Swedrive**

© Copyright Swedrive AB 2012

Eftertryck - även i utdrag - får ske endast med Swedrives medgivande. Swedrive förbehåller sig rätten till ändring av konstruktion och övriga data i denna katalog utan föregående meddelande. Katalog utg. 14-10

# INNEHÅLL

Teknisk beskrivning:	
Allmänt, Program	4
Byggformer	5
Konstruktion	6
Spindeldata	7
AxIELT spel	8
Tvärkrafter	8
Vikter	8
Smörjning	9
Montageinstruktioner	10
Skötselinstruktioner	11
Val av domkraft	12-15
Datatabeller	16-23
Knäckning	24-25
Måttuppgifter:	
Byggform A	26-27
AL	28-29
AK	30-33
AKL	34-35
Spindelskydd	36-37
Vinkelväxlar	38-43
Övrig utrustning:	
Spindelstyrning	44
Mellanaxlar	45
Pendelvagga	46
Säkerhetsmutter	47
Låsning mot rotation	47
Övriga produkter	48
Mekaniska cylindrar	49
Elmotorer	50-51
Domkraftsarrangemang	52-53
Dispositioner	54-57
Givare	58

## Allmänt

Swedrives mekaniska skruvdomkrafter tillverkas i 6 storlekar - 5 till 250 kN.

Stora serier tillverkade i moderna CNC-styrda maskiner borgar för en hög jämn kvalitet.

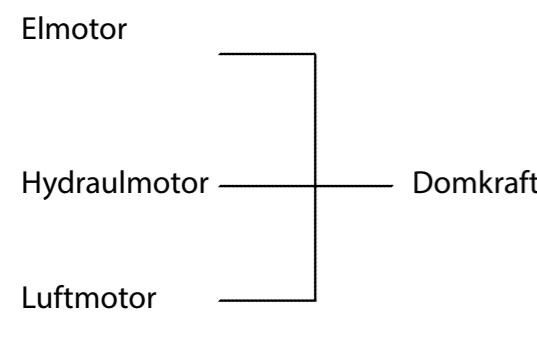
Domkrafterna tillverkas i 2 huvudvarianter - trapetsgängad spindel eller kulspindel.

Med trapetsspindel är domkrafterna normalt självhämmande. Kulspindel användes vid högre hastigheter, i regel över 2 meter per minut, och/eller då nyttjandegraden (ED) är hög.

Verkningsgraden för en kulskruv är hög, över 90 %, varför domkraftens totala verkningsgrad blir högre. Därmed fördras lägre effekt på drivmotorn, men den måste ändå kompletteras med broms.

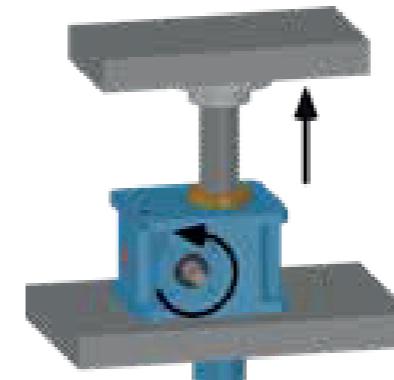
- Trapetsgängad spindel eller kulspindel.
- Domkrafterna är avtätade och fylda med mineralfett. Endast spindeln behöver smörjas regelbundet.
- Montering kan ske i alla lägen - golv, vägg eller takmontage.
- Flera domkrafter kan arbeta i grupp - med en drivmotor som driver flera domkrafter via vinkelväxlar, kopplingar och mellanaxlar.
- Domkrafterna kan flänsmonteras med olika slag av drivmotorer - elmotor, hydraulmotor, luftmotor etc.
- Alla storlekar finns som standard med tre olika utväxlingsalternativ, för att erhålla bästa möjliga samstämmighet med önskad rörelsehastighet.
- Olika utrustningsalternativ såsom - spindelskydd, pendelvagga, säkerhetsmutter, låsning mot rotation, spindel med min. glapp, extra spindelstyrning etc.

## Program



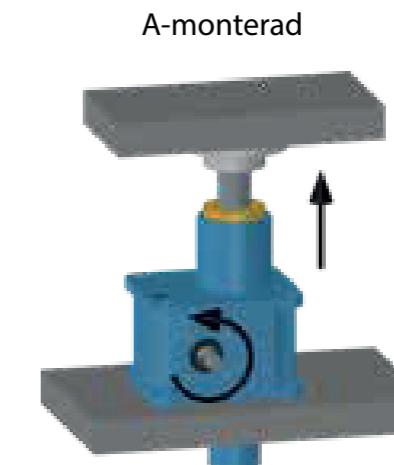
- Spindelskydd
- Pendelvagga
- Säkerhetsmutter
- Låsning mot rotation
- Spindelstyrning i rör
- Andra utföranden

A

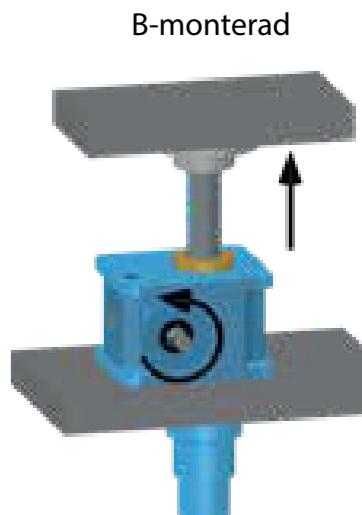


Axialgående trapetsspindel

AK

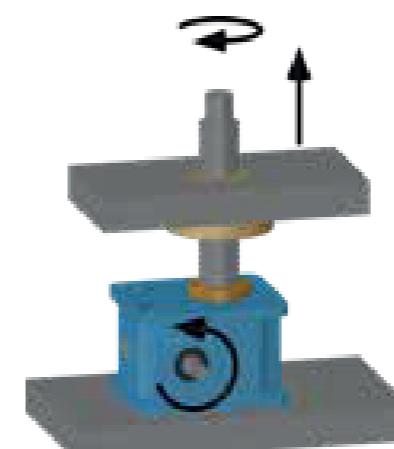


A-monterad



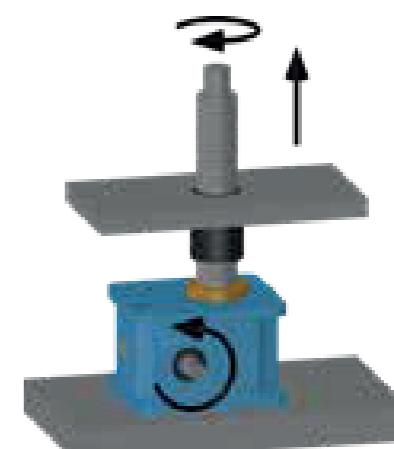
B-monterad

AL



Roterande trapetsspindel med löpmutter

AKL



Roterande kulspindel med löpmutter

# TEKNISK BESKRIVNING

## Konstruktion

**Domkraftshusen** för storlek 5 och 15 är tillverkade i aluminium SS 4244. Övriga storlekar i segjärn. Alla husen har fastspänningssplan på båda sidor för flexiblare inbyggnad.

**Snäckskruven** (primäraxeln) är tillverkad i legerat sätthärdat stål. Båda gängflankerna är slipade till rätt profil och god ytfinhet i CNC-styrda gängslipmaskiner. Detta ger minsta möjliga friktionsförluster. Som standard är skruven högergängad.

**Snäckhjul/mutter** och löpmutter är tillverkat av högvärdigt tennbrons.

Snäckhjulet är fräst till rätt profil och ytfinhet i CNC-styrda kuggautomater. Detta ger tillsammans med snäckskruven bästa möjliga effektorverkningar.

**Lyftspindeln** trapetsgängad spindel är tillverkad i konstruktionsstål och precisionsrullgängad, eller svirvlad vilket ger hög stigningsnoggrannhet och fina glidytter. Kulspindeln är tillverkad i seghärdningsstål, rullgängad i kallt tillstånd och induktionshärdad.

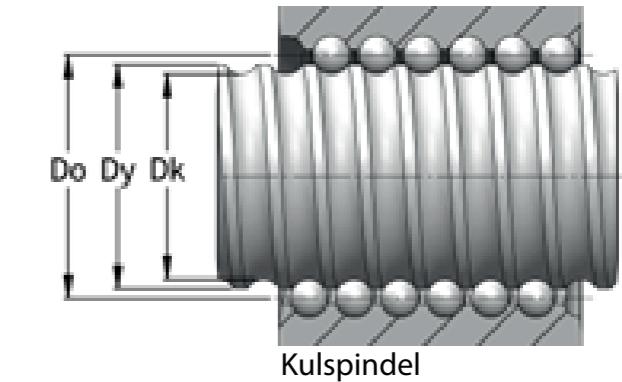
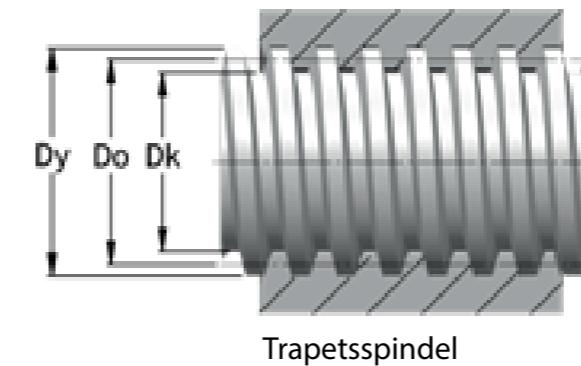
**Lagring** primäraxeln i Storlek 5, 15 och 25 är lagrad i spårkullager. Övriga storlekar med dubbelt vinkelkontaktkullager och spårkullager. Spindellagringen är för samtliga storlekar axialkullager.

**Tätringar** primäraxeln har tätringar av radialtyp med dammtunga. Spindelutgången är tätad med V-ringar.

**Motordrift** samtliga storlekar kan flänsanslutas med olika motorer. Detta sker genom en särskild adapter som skruvas i domkraftshuset. Motorn driver sedan domkraften via axelkopplingen som är beröringsskyddad inuti adaptern.

# TEKNISK BESKRIVNING

## Spindeldata



## Trapetsspindlar

Spindel	För domkraft Storlek	Dy	Do	Dk	Stignings- avvikelse mm/300 mm	Rakhet mm/300 mm
18x4	5	18	16	13,5	0,1	0,3
30x6	15 och 25	30	27	23	0,1	0,3
40x7	50	40	36,5	32	0,1	0,3
60x9	150	60	55,5	50	0,2	0,3
80x10	250	80	75	69	0,2	0,3

## Kulspindlar - gängrullade i kallt tillstånd och induktionshärdade

Spindel	För domkraft Storlek	Dy	Do	Dk	Stignings- avvikelse mm/300 mm	Rakhet mm/300 mm
12,7x12,7	5	13	12,7	10,2		
25x10	15 och 25	24,6	25	20,5		
40x10	50	39,4	40	34	På förfrågan	På förfrågan
50x10	150	49,7	50	44		
63x13	250	62,8	63	57		

## Tolerans spindellängder

Tolerans +/- 2 mm för i domkraften monterad spindel enligt följande. Mått H2 resp. H21 i måttabellerna.

## TEKNISK BESKRIVNING

### Axiellt spel

Max axiellt spel på ny domkraft samt max. tillåten förslitning.

#### Trapetsspindel

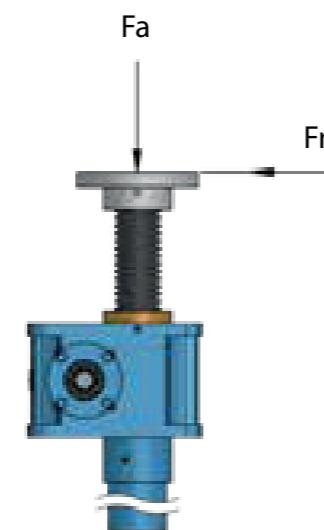
Storlek	5	15	25	50	150	250
Spel ny domkraft	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3	0,35
Max tillåtet spel inkl. förslitning	0,8	1,2	1,2	1,4	1,8	2

#### Kulspindel

Storlek	5	15	25	50	150	250
Spel ny domkraft	0,07	0,1	0,1	0,13	0,15	0,15

#### Reducerat glapp

För att förbättra positioneringsnoggrannheten kan på begäran reducerat glapp erhållas. Gäller kulspindel, ej trapetsspindel



#### Tvärkrafter på spindeln

Undvik radialbelastningar på spindeln. Trapetsspindlar och kulspindlar är avsedda att endast överföra axialbelastningar. Därför måste radial-belastrningar tas upp av ytterre styrningar av lasten. Eventuella radialbelastningar som påverkar spindeln förkortar livslängden.

Om detta ej kan undvikas tag kontakt med oss!

#### Vikter, kg

Storlek	5	15	25	50	150	250
Byggform/AK exkl. spindel och skyddsör	2,6/2,9	4,5/5,3	7,5/8,5	13/15	27/29	60/63
Dito Byggform AL/AKL	2,9	5	8	14,3	30	64
Spindel kg/m Trapets / kulspindel	1,6/0,7	4,5/3,2	4,5/3,2	8,0/8,4	18,0/13,6	34,7/22,0
Skyddsör kg+kg/m	0,2+1,5	0,4+2,6	0,4+2,6	0,7+2,7	1,2+2,8	2,6+6,4
Löpmutter AL/AKL	0,4/0,2	1,2/0,56	1,2/0,56	2,1/1,35	5,8/2,1	10,8/2,9

## TEKNISK BESKRIVNING

### Smörjning

Växel skruvdomkrafterna är vad växelhuset beträffar slutet och fyllt med ett mineralfett med temperaturområde -30 °C till +100 °C. Kontrollera regelbundet att växeln är tillräckligt smord. Inspektion kan ske genom hålet för påfyllningsskruven.

Rek. fettkvalitet:

- Mobil Mobilux EP 023 (M-000)
- Shell Tivela Comp A (S-00)
- Mobil Mobilplex 44 (M-00) eller motsvarande

Spindeln Det är viktigt att ingen metallisk kontakt förekommer mellan spindelgänga och muttergänga. Spindeln är därför vid leverans infettad med ett specialsmörjmedel för garanterad smörjning redan från start. Spindeln måste sedan eftersmörjas med jämma mellanrum beroende på användning - Se under skötselinstruktion.

Rek. fettkvalitet:

- Klüber Duotempi PMY45 (S-3) :Ej för kulspindlar
- Shell Grease 1352 CAE12 (M-2)
- Shell Limax EP2 (M-2)
- Shell Retinax MS (M-2)
- BP Energearse LS-EP2 (M-2)
- Mobil Mobilux EP2 (M-2) eller motsvarande

Anm.: Beteckningar inom parentes efter smörjmedlet betyder - S = Syntetoljebas, M = Mineraloljebas. Numeriska värden anger konsistens enligt DIN 51818.

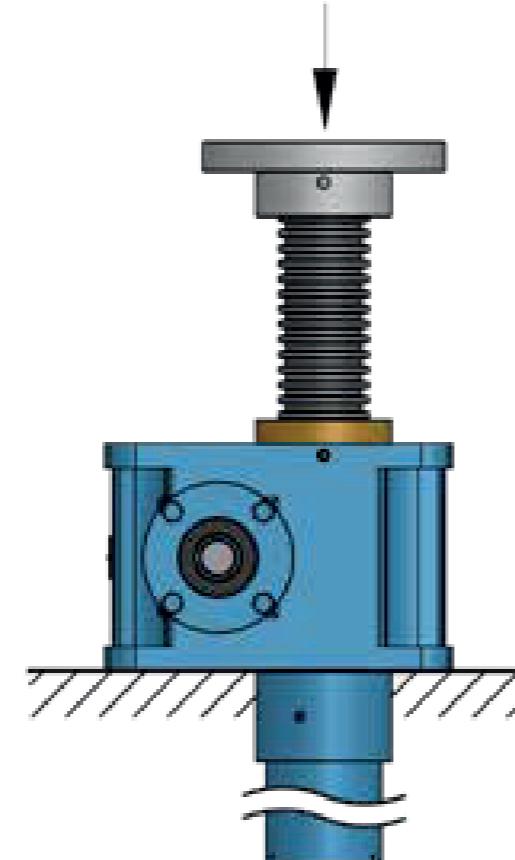
OBS! Blanda ej syntetiska smörjmedel med smörjmedel på mineraloljebas.

Fettmängder  
Följande fettmängder gäller för respektive domkraft

Storlek	5	15	25	50	150	250
Liter	0,13	0,35	0,35	0,50	1,5	3,0

**Montageinstruktion**

1. Vid montage, tillse att fastspänningssplanet för domkraften är i absolut rät vinkel mot spindelns arbetsriktning. Planet måste dessutom vara stabilt, plant och rent så att inga spänningar byggs in i huset.
2. Skruvdomkrafterna måste avlastas från eventuella sidokrafter. Lasten måste således styras med gejder eller dyligt så att endast drag- eller tryckbelastningar påverkar spindeln. Se sida 8
3. Även om domkrafterna är konstruerade för att kunna monteras med fästplattan i taket är det en fördel om domkraften kan monteras så att kraften är riktad mot fastspänningssplanet. Se figurer på nästa sida
4. Vid löpmutterutförande bör dessa monteras så att lasten ej hänger i fästskruvarna för trapetsmuttern eller gängan för kulmuttern. Se figurer på nästa sida
5. Vid kulmutter - följ monteringsanvisningen som medföljer muttern.
6. Vid kombination av flera domkrafter med driv-motor, fördelningsväxlar och mellanaxlar måste dessa vara noggrant uppriktade inbördes.
7. Är domkraften eller domkraftskombinationen rätt monterad kan ingående axeln vridas för hand när domkrafterna är obelastade.
8. Se till att spindeln ej skruvas in helt i stängt läge, vilket kan orsaka skador. Ca 5 mm av spindelgängan bör synas utanför domkraften.



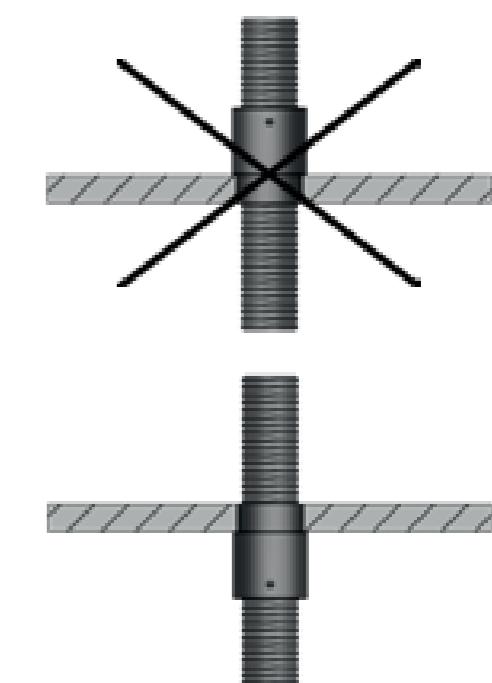
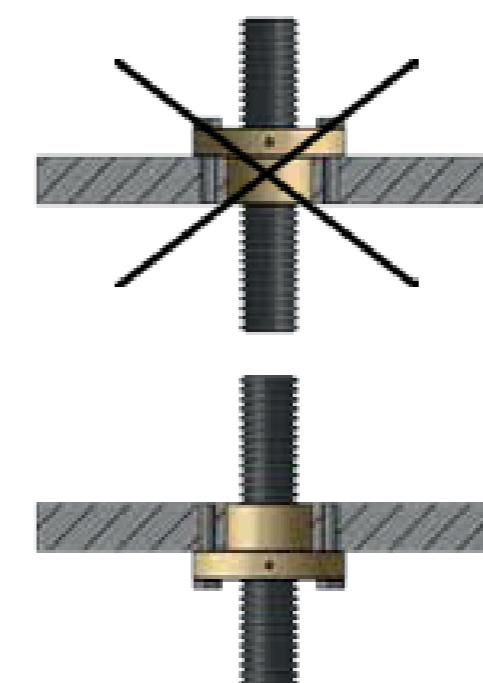
Obs! Domkrafterna är ej avsedda för utrustningar där persontransporter ingår, rådgör med oss i sådana fall.

**Skötseinstruktion**

1. Håll spindeln fri från damm och smuts. Domkraften kan förses med olika typer av spindelskydd som förhindrar nedsmutsning. Se sida 36-37
2. Glöm ej att hålla spindeln väl smord. Smörjintervall vid sällandrift 1 gång/månad. Vid daglig drift - kontrollera en gång/vecka och smörj vid behov.

**Inkörning**

Om förhållandena så medger är det en fördel om domkraftsdriften belastas med endast halva nominella lasten från start. Efter ett antal körningar ökas sedan till full last.



Se montageinstruktion punkt 4 på föregående sida

# VAL AV DOMKRAFT

## Formler för uträkning av erforderlig motor- och domkraftsstorlek

För att bestämma lämplig domkraftsstorlek måste belastning och lyfthastighet vara kända. Större delen av tillförd effekt åtgår för att övervinna friktionen mellan spindel och mutter. Dessa förluster omvandlas till värme varför antingen hastigheten, lasten eller driftstiden (inkopplingstiden ED) måste begränsas för att undvika överhettning av domkrafen. I sådana fall kan domkrafter med kulsprutar användas antingen med högre hastighet eller för högre ED. För domkraftsarrangemang där flera domkrafter, fördelningsväxlar, kopplingar etc. är inblandade måste hänsyn tagas till förlusterna i dessa maskinelement samt uppriktningsfel.

$$P_{start} = \frac{F \times V}{\eta_{start} \times 60}$$

$P_{start}$  = Drivmotorns starteffekt kW  
 $P_{drift}$  = Drivmotorns driftseffekt kW  
 $P_{domkr.}$  = Effekt för val av domkraft  
 $F_{drift}$  = Total last i kN  
 $V_{drift}$  = Lyfthastighet i m/min

$$P_{drift} = \frac{F \times V}{\eta_{drift} \times 60}$$

Totalverkningsgrad i %  
 $\eta_{start} = \eta_0 \times \eta_2 \times \eta_3$   
 $\eta_{drift} = \eta_1 \times \eta_2 \times \eta_3$

$$P_{domkr.} = \frac{P_{drift}}{h_i}$$

$h_i$  = Inkopplingsfaktor, enl. tabell 5  
 $\eta_0$  = Startverkn.grad, enl. tabell 3-4  
 $\eta_1$  = Driftsverkn.grad, enl. tabell 1-2  
 $\eta_2$  = Verkn.grad övriga växlar %  
 $\eta_3$  = Anläggningsverkn.grad  
 2- domkrafter - 95%  
 3- domkrafter - 90%  
 4- domkrafter - 85%  
 6-8 domkrafter- 80%

Obs! I alla formler insättes verkningsgraderna ( $\eta$ ) i decimalform.

Tab. 1 Driftsverkningsgrader:  $\eta 1\%$  Byggform A, AL (trapetsspindlar)

	Storlek Utväxing	5			15			25			50			150			250		
		6,3	14	28	7,3	15,5	31	7,6	16,5	33	8,3	15,5	31	8,3	17,5	35	9,3	19,3	29
	3000	32	29	25	31	29	25	30	27	23	28	26	22	28	24	21	23	22	21
	2500	32	28	24	30	28	24	29	26	22	28	26	22	25	24	20	23	22	21
	2000	31	27	23	29	27	23	28	25	21	27	25	21	24	23	19	22	21	20
	1500	30	26	22	29	26	22	27	24	20	26	24	20	23	22	18	21	20	19
	1000	29	25	21	28	25	21	26	23	19	25	23	19	22	21	17	20	19	18
	750	29	24	20	27	24	21	25	22	18	24	21	18	21	20	16	20	19	17
	500	28	23	19	26	23	20	24	21	17	23	20	17	20	19	15	19	18	17
	400	27	22	18	25	22	19	23	20	16	22	19	16	19	18	14	18	17	16
	300	26	21	17	24	21	18	22	19	15	21	18	15	18	17	13	18	16	15
	200	25	20	16	23	20	17	21	18	14	20	16	13	17	16	12	17	15	14
	100	24	19	15	22	19	16	20	17	13	19	15	12	16	15	11	16	14	13
	50	23	18	14	21	18	15	19	16	12	18	15	11	16	14	10	15	13	12

# VAL AV DOMKRAFT

Tab. 2 Driftsverkningsgrader:  $\eta 1\%$  Byggform AK, AKL (kulspindlar)

	Storlek Utväxing	5			15			25			50			150			250		
		6,3	14	28	7,3	15,5	31	7,6	16,5	33	8,3	15,5	31	8,3	17,5	35	9,3	19,3	29
	3000	61	56	47	61	59	51	60	55	47	60	56	49	60	58	50	63	60	58
	2500	60	55	46	60	58	50	59	53	45	58	54	47	59	57	48	62	59	57
	2000	59	54	45	59	57	49	58	52	44	57	52	46	58	56	47	61	58	56
	1500	58	53	44	58	56	48	57	49	43	56	51	44	57	55	46	60	57	55
	1000	57	52	43	57	55	47	56	48	41	54	49	42	56	44	44	59	55	53
	750	56	51	42	56	54	46	55	47	40	52	47	41	53	51	43	57	53	51
	500	55	50	41	55	52	45	54	45	39	50	45	40	51	49	42	55	51	49

Tab. 3 Datatabell A, AL (trapetsspindlar)

Storlek	5					15					25					50					150					250								
	Lyftkraft kN	5	15	25	50	150	250	Spindel d x s	TR18x4	TR30x6	TR30x6	TR40x7	TR60x9	TR80x10	Utväxing	1	7,3:1	7,6:1	8,3:1	8,3:1	9,3:1	2	14:1	15,5:1	16,5:1	15,5:1	17,5:1	19,3:1	3	28:1	31:1	33:1	31:1	35:1
	1	6,3:1	7,3:1	7,6:1	8,3:1	8,3:1	9,3:1									1	0,63	0,82	0,79	0,84	1,08	1,08	0,29	0,39	0,36	0,45	0,52	0,52	0,14	0,19	0,18	0,23	0,26	0,34
	2	14:1	15,5:1	16,5:1	15,5:1	15,5:1	17,5:1									2	0,23	0,7	0,7	1,3	3,1	4,5	0,18	0,7	0,7	1,3	2,9	4,5	0,11	0,6	0,5	1,1	2,4	4,5
	3	28:1	31:1	33:1	31:1	31:1	35:1									3	11	12	10	8	8	10	17	18	16	15	14	13	16	15	14	13	12	11

## VAL AV DOMKRAFT

## VAL AV DOMKRAFT

Tab. 4 Datatabell AK, AKL (kulspindlar)

Storlek		5	15	25	50	150	250
Lyftkraft kN Spindel d x s		2,5 12,7x12,7	15 25x10	20 25x10	50 40x10	100 50x10	150 63x10
Utväxing	1	6,3:1	7,3:1	7,6:1	8,3:1	8,3:1	9,3:1
	2	14:1	15,5:1	16,5:1	15,5:1	17,5:1	19,3:1
	3	28:1	31:1	33:1	31:1	35:1	29:1
Lyfthastighet mm/ snäckvarv	1	2,02	1,37	1,32	1,2	1,2	1,08
	2	0,91	0,65	0,61	0,65	0,57	0,52
	3	0,45	0,32	0,3	0,32	0,28	0,34
Start verkningsgrad % $\eta_0$	1	53	53	53	47	47	53
	2	42	47	42	38	40	47
	3	30	35	30	26	29	40
Max tillåten ing. effekt kw P <sub>domkr</sub>	1	0,4	1,2	1,1	1,8	3,8	8,6
	2	0,2	1,1	0,6	1,4	2,3	5,2
	3	0,12	0,6	0,4	0,9	2,1	3,8

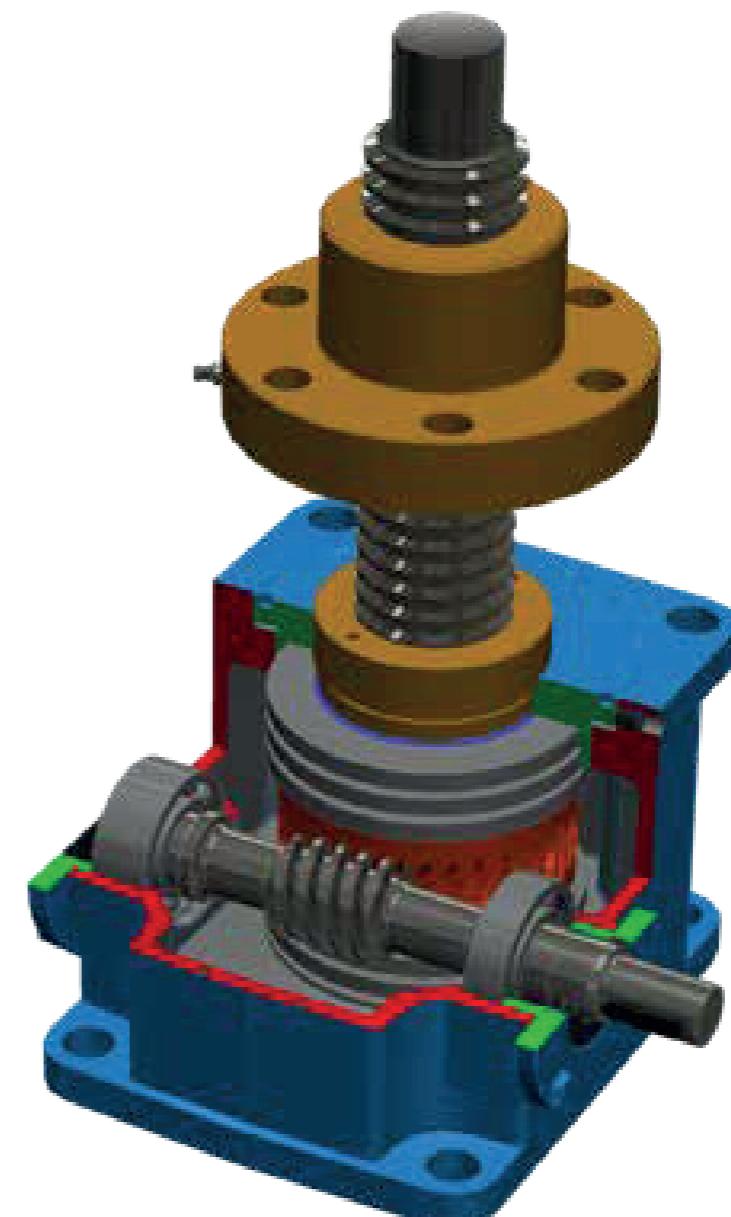
Datatabellerna är baserade på inkopplingsfaktor  $h_i = 1,0$  vilket innebär att ED för Byggform A, AL ej får vara mer än 40% på 10 minuter, dock max 20% per timme samt för Byggform AK, AKL ej mer än 60% per 10 minuter, dock max 30% per timme - allt räknat vid omgivningstemperatur av max 25°C. Vid annan inkopplingstid (ED) gäller  $h_i$  enligt nedanstående tabell.

Tab. 5

ED % per timme	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
A, AL	1,2	1,1	1,0	0,7	0,6	0,5					
AK, AKL	1,4	1,25	1,1	1,0	0,7	0,6	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3

SE BELASTNINGSTABELLER PÅ SIDA 16-23.

OBS! GLÖM EJ KONTROLLERA SPINDLARNA MOT KNÄCKNING! SE SIDA 24-25.



## DATATABELLER Byggform A, AL

Varvtal, effektbehov och tillåten lyfthastighet vid ED = 1.0. inom skuggat område är domkrafterna överbelastade. Angivna data grundar sig på dynamisk belastning.

Storlek 5 Spindel TR 18x4

Varvtal n1 1/min	Lyfthastighet mm/min c:a			F = 5 kN			F = 4 kN			F = 3 kN			
	6,3:1	14:1	28:1	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	1900	860	430				0,5	0,2		0,5	0,2	1	0,3
2500	1590	710	360				0,5	0,2	1,3	0,4	0,6	0,2	0,4
2000	1270	570	290	1,6	0,4	0,8	0,2	0,5	0,1	1,3	0,3	0,7	0,2
1500	950	430	210	1,6	0,3	0,9	0,2	0,5	0,1	1,3	0,2	0,7	0,1
1000	640	290	140	1,6	0,2	1	0,1	0,5	0,1	1,3	0,2	0,7	0,1
750	480	210	110	1,7	0,2	1	0,1	0,5	0,1	1,4	0,2	0,7	0,1
500	320	140	70	1,8	0,1	1	0,1	0,6	0,1	1,4	0,1	0,7	0,1
400	250	110	60	1,8	0,1	1	0,1	0,6	0,1	1,5	0,1	0,8	0,1
300	190	90	40	1,9	0,1	1	0,1	0,6	0,1	1,5	0,1	0,8	0,1
200	130	60	30	2	0,1	1	0,1	0,7	0,1	1,6	0,1	0,8	0,1
100	60	30	15	2	0,1	1,1	0,1	0,7	0,1	1,6	0,1	0,9	0,1
50	30	15	7	2,1	0,1	1,1	0,1	0,8	0,1	1,7	0,1	0,9	0,1

Storlek 15 Spindel TR 30x6

Varvtal n1 1/min	Lyfthastighet mm/min c:a			F = 15 kN			F = 12,25 kN			F = 10 kN			
	7,33:1	15,5:1	31:1	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	2450	1160	580				1,9	0,6		2,7	0,9	1,6	0,5
2500	2050	970	480				3,3	0,9	2	0,6	2,8	0,8	1,6
2000	1640	770	390				3,5	0,8	2	0,5	5,6	1,2	2,9
1500	1230	580	290	6,7	1,1	3,6	0,6	2,1	0,4	5,6	0,9	3	0,5
1000	820	390	190	7	0,8	3,7	0,4	2,2	0,3	5,8	0,6	3,1	0,4
750	610	290	150	7,2	0,6	3,9	0,3	2,2	0,2	6	0,5	3,2	0,3
500	410	190	100	7,5	0,4	4,1	0,2	2,3	0,2	6,3	0,4	3,4	0,2
400	330	160	80	7,8	0,4	4,2	0,2	2,5	0,1	6,5	0,3	3,5	0,2
300	250	120	60	8,1	0,3	4,4	0,2	2,6	0,1	6,8	0,2	3,7	0,2
200	160	75	40	8,5	0,2	4,7	0,1	2,8	0,1	7,1	0,2	3,9	0,1
100	80	40	20	8,9	0,1	4,9	0,1	2,9	0,1	7,4	0,1	4,1	0,1
50	40	20	10	9,3	0,1	5,2	0,1	3,2	0,1	7,7	0,1	4,3	0,1

## DATATABELLER Byggform A, AL

Varvtal, effektbehov och tillåten lyfthastighet vid ED = 1.0. inom skuggat område är domkrafterna överbelastade. Angivna data grundar sig på dynamisk belastning.

Storlek 5 Spindel TR 18x4

Varvtal n1 1/min	F = 2 kN			F = 1 kN			F = 1 kN			F = 2 kN		
	6,3:1	14:1	28:1	6,3:1	14:1	28:1	6,3:1	14:1	28:1	6,3:1	14:1	28:1
3000	0,7	0,2	0,4	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
2500	0,7	0,2	0,4	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
2000	0,7	0,2	0,4	0,1	0,2	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
1500	0,7	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
1000	0,7	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
750	0,7	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
500	0,7	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
400	0,7	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
300	0,8	0,1	0,4	0,1	0,3	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
200	0,8	0,1	0,4	0,1	0,3	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
100	0,8	0,1	0,4	0,1	0,3	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
50	0,9	0,1	0,5	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1

Storlek 15 Spindel TR 30x6

Varvtal n1 1/min	F = 8 kN			F = 6 kN			F = 4 kN			F = 2 kN			
	7,33:1	15,5:1	31:1	7,33:1	15,5:1	31:1	7,33:1	15,5:1	31:1	7,33:1	15,5:1	31:1	
3000				1,7	0,6	1	0,4	2,5	0,8	1,3	0,4	0,8	0,3
2500	3,5	0,9	1,8	0,5	1	0,3	2,6	0,7	1,4	0,4	0,8	0,2	1,8
2000	3,6	0,8	1,8	0,4	1,1	0,3	2,7	0,6	1,4	0,3	0,8	0,2	1,8
1500	3,6	0,6	1,9	0,3	1,2	0,2	2,7	0,5	1,4	0,2	0,9	0,2	

## DATATABELLER Byggform A, AL

Varvtal, effektbehov och tillåten lyfthastighet vid ED = 1.0. inom skuggat område är domkrafterna överbelastade. Angivna data grundar sig på dynamisk belastning.

Storlek 50 Spindel TR 40x7

Varvtal n1 1/min	Lyfthastighet mm/min c:a			F=50 kN			F=40kN			F= 30 kN			
	8,3:1	15,5:1	31:1	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	2530	1360	690									5	1,6
2500	2110	1130	575									5	1,3
2000	1690	900	460					8,7	1,8				
1500	1265	680	345					9,2	1,4				
1000	845	450	230			16	1,7	9,6	1	22	2,3	13	1,4
750	635	340	170	28	2,3	17	1,4	10	0,8	23	1,8	14	1,1
500	420	230	115	30	1,6	18	1	11	0,6	24	1,3	14	0,8
400	335	180	90	31	1,3	19	0,8	11	0,5	25	1,1	15	0,7
300	250	135	70	32	1,1	20	0,7	12	0,4	26	0,8	16	0,5
200	170	90	45	34	0,7	22	0,5	14	0,3	27	0,6	18	0,4
100	85	45	23	36	0,4	24	0,3	15	0,2	29	0,3	19	0,3
50	42	23	12	37	0,3	24	0,2	17	0,1	30	0,2	19	0,1

Storlek 150 Spindel TR 60x9

Varvtal n1 1/min	Lyfthastighet mm/min c:a			F=150 kN			F= 100 kN			F= 80 kN			
	8,3:1	17,5:1	35:1	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	2530	1360	690										
2500	2110	1130	575										
2000	2160	1030	510									17	3,6
1500	1620	770	390										
1000	1080	510	260										
750	810	390	190										
500	430	210	100										
400	430	210	100										
300	320	150	80	143	4,6	72	2,3	47	1,5	96	3,1	48	1,3
200	220	100	50	152	3,2	77	1,6	51	1,1	101	2,1	52	1,1
100	110	50	26	161	1,8	82	0,9	56	0,6	108	1,2	55	0,6
50	54	26	13	161	1	88	0,6	56	0,4	108	0,7	59	0,4

Storlek 250 Spindel TR 80x10

Varvtal n1 1/min	Lyfthastighet mm/min c:a			F=250 kN			F= 200 kN			F= 150 kN			
	9,3:1	19,3:1	29:1	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	3240	1550	1030										
2500	2700	1300	860										
2000	2160	1040	690										
1500	1620	780	520										
1000	1080	520	350					76	8				
750	810	390	260					81	6,4				
500	540	260	170										
400	430	210	140										
300	320	160	100	240	7,7	130	4,2	92	3	192	6,2	104	3,3
200	220	100	70	255	5,4	138	2,9	98	2,1	204	4,3	111	2,4
100	110	50	35	270	3	148	1,7	106	1,2	216	2,4	119	1,3
50	55	25	17	288	1,8	160	1	115	0,7	231	1,4	128	0,8

## DATATABELLER Byggform A, AL

Storlek 50 Spindel TR 40x7

Varvtal n1 1/min	F= 20 kN			F=15 kN			F = 10kN			F= 30 kN			
	8,3:1	15,5:1	31:1	8,3:1	15,5:1	31:1	8,3:1	15,5:1	31:1	8,3:1	15,5:1	31:1	
3000				5,5	1,7	3,3	1,1			4,2	1,3	2,5	0,8
2500				5,5	1,5	3,3	0,9	7,4	1,9	4,2	1,1	2,5	0,7
2000	10	2,1	5,8	1,2	3,5	0,7	7,5	1,6	4,4	0,9	2,6	0,6	5
1500	11	1,7	6,1	1	3,7	0,6	7,9	1,3	4,6	0,7	2,8	0,5	3,1
1000	11	1,1	6,3	0,7	3,9	0,4	8,2	0,9	4,7	0,5	2,9	0,3	5,5
750	11	0,9	6,9	0,6	4	0,3	8,5	0,7	5,2	0,4	3	0,3	5,7
500	12	0,7	7,2	0,4	4,3	0,2	8,9	0,5	5,4	0,3	3,2	0,2	5,9
400	12	0,5	7,6	0,3	4,5	0,2	9,3	0,4	5,7	0,3	3,4	0,2	6,1
300	13	0,4	8	0,3	5	0,2	9,7	0,3	6	0,2	3,7	0,1	6,4
200	14	0,3	9	0,2	5,5	0,1	10	0,2	6,8	0,2	4,1	0,1	6,8
100	14	0,2	9,6	0,1	6,1	0,1	11	0,1					

## DATATABELLER Byggform AK, AKL

Varvtal, effektbehov och tillåten lyfthastighet vid ED = 1.0. inom skuggat område är domkrafterna överbelastade. Angivna data grundar sig på dynamisk belastning.

Storlek 5 Spindel 12,7 x 12,7

Varvtal n1 1/min	Lyfthastighet mm/min c:a			F = 2,5 kN			F = 2 kN			F = 1 kN			
	6,3:1	14:1	28:1	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	6050	2720	1360	1,3	0,4	0,7	0,3	0,4	0,2	1,1	0,3	0,5	0,2
2500	5040	2270	1130	1,4	0,4	0,7	0,2	0,4	0,1	1,1	0,3	0,5	0,2
2000	4030	1810	910	1,4	0,3	0,7	0,2	0,4	0,1	1,1	0,2	0,6	0,1
1500	3020	1360	680	1,4	0,2	0,7	0,1	0,4	0,1	1,1	0,2	0,6	0,1
1000	2015	910	450	1,4	0,2	0,7	0,1	0,4	0,1	1,1	0,1	0,6	0,1
750	1510	6680	340	1,5	0,2	0,7	0,1	0,4	0,1	1,2	0,1	0,6	0,1
500	1010	450	230	1,5	0,1	0,8	0,1	0,5	0,1	1,2	0,1	0,6	0,1

Storlek 15 Spindel 25 x 10

Varvtal n1 1/min	Lyfthastighet mm/min c:a			F = 15 kN			F = 10 kN			F = 5 kN			
	7,3:1	15,5:1	31:1	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	4090	1935	970	5,4	1,7	2,6	0,8	1,5	0,5	3,6	1,2	1,8	0,6
2500	3410	1610	805	5,4	1,4	2,6	0,7	1,6	0,4	3,6	1	1,8	0,5
2000	2730	1290	645	5,5	1,2	2,7	0,6	1,6	0,4	3,7	0,8	1,8	0,4
1500	2045	970	485	5,6	0,9	2,8	0,5	1,6	0,3	3,8	0,6	1,9	0,3
1000	1365	645	320	5,7	0,6	2,8	0,3	1,6	0,2	3,8	0,4	1,9	0,2
750	1025	485	240	5,8	0,5	2,9	0,3	1,7	0,2	3,9	0,3	1,9	0,2
500	680	320	160	5,9	0,3	3	0,2	1,7	0,1	4	0,2	2	0,1

Storlek 25 Spindel 25 x 10

Varvtal n1 1/min	Lyfthastighet mm/min c:a			F = 20 kN			F = 15 kN			F = 10 kN			
	7,6:1	2	3	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	4000	1820	910					2,7	0,9	1,6	0,5	3,5	1,1
2500	3290	1515	76					2,2	0,6	5,4	1,4	2,8	0,8
2000	2630	1210	605	7,3	1,5	3,7	0,8	2,2	0,5	5,5	1,2	2,8	0,6
1500	1975	910	455	7,4	1,2	4	0,7	2,3	0,4	5,5	0,9	3	0,5
1000	1315	605	305	7,5	0,8	4,1	0,5	2,4	0,3	5,6	0,6	3,1	0,4
750	985	455	225	7,6	0,6	4,2	0,4	2,4	0,2	5,7	0,5	3,1	0,3
500	660	305	150	7,8	0,4	4,33	0,3	2,5	0,2	5,9	0,3	3,2	0,2

## DATATABELLER Byggform AK, AKL

Storlek 5 Spindel 12,7 x 12,7

Varvtal n1 1/min	F = 0,5 kN			F = 2 kN			F = 1 kN		
	6,3:1	14:1	28:1	6,3:1	14:1	28:1	6,3:1	14:1	28:1
3000	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
2500	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
2000	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
1500	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
1000	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
750	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
500	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1

Storlek 15 Spindel 25 x 10

Varvtal n1 1/min	F = 2,5 kN			F = 10 kN			F = 5 kN		
	7,3:1	15,5:1	31:1	7,3:1	15,5:1	31:1	7,3:1	15,5:1	31:1
3000	0,9	0,3	0,5	0,2	0,3	0,1			
2500	0,9	0,3	0,5	0,2	0,3	0,1			
2000	1	0,2	0,5	0,1	0,3	0,1			
1500	1	0,2	0,5	0,1	0,3	0,1			
1000	1	0,1	0,5	0,1	0,3	0,1			
750	1	0,1	0,5	0,1	0,3	0,1			
500	1	0,1	0,5	0,1	0,3	0,1			

## DATATABELLER Byggform AK, AKL

Varvtal, effektbehov och tillåten lyfthastighet vid ED = 1.0. inom skuggat område är domkrafterna överbelastade. Angivna data grundar sig på dynamisk belastning.

Storlek 50 Spindel 40 x 10

Varvtal n1 1/min	Lyfthastighet mm/min c:a			F = 50 kN				F = 40 kN				F = 30 kN									
	8,3:1	15,5:1	31:1	8,3:1	2	15,5:1	3	8,3:1	2	15,5:1	31:1	8,3:1	2	15,5:1	31:1						
	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW					
3000	3615	1935	970			5,6	1,5	7,6	2	4,4	1,2	10	2,6	5,7	1,5	3,2	1				
2500	3010	1610	805			9,9	2,1	5,7	1,2	14	2,9	7,9	1,7	4,5	1	10	2,1	6	1,3	3,4	0,7
2000	2410	1290	645	17	2,7	10	1,6	5,9	0,9	14	2,2	8,1	1,3	4,7	0,8	10	1,6	6,1	1	3,6	0,6
1500	1805	970	485	18	2,7	11	1,2	6,2	0,7	14	1,5	8,4	0,9	5	0,5	11	1,2	6,3	0,7	3,7	0,4
1000	1205	645	320	18	1,9	11	1,2	6,2	0,7	14	1,5	8,4	0,9	5	0,5	11	0,9	6,6	0,5	3,8	0,3
750	905	485	240	19	1,5	11	0,9	6,4	0,5	15	1,2	8,8	0,7	5,1	0,4	11	0,9	6,6	0,5	3,8	0,3
500	600	320	160	19	1	12	0,7	6,5	0,4	16	0,9	9,2	0,5	5,2	0,3	12	0,7	6,9	0,4	3,9	0,2

## DATATABELLER Byggform AK, AKL

Varvtal, effektbehov och tillåten lyfthastighet vid ED = 1.0. inom skuggat område är domkrafterna överbelastade. Angivna data grundar sig på dynamisk belastning.

Storlek 50 Spindel 40 x 10

Varvtal n1 1/min	F = 20 kN				F = 10 kN				F = 5 kN				F = 2 kN				
	8,3:1	15,5:1	31:1	8,3:1	15,5:1	31:1	8,3:1	15,5:1	31:1	8,3:1	15,5:1	31:1	8,3:1	15,5:1	31:1	8,3:1	15,5:1
	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	
3000	6,4	2	3,7	1,2	2,2	0,7	3,2	1	1,9	0,6	1,1	0,4					
2500	6,6	1,7	3,8	1	2,2	0,6	3,3	0,9	1,9	0,5	1,1	0,3					
2000	6,7	1,4	4	0,8	2,3	0,5	3,4	0,7	2	0,4	1,2	0,3					
1500	6,9	1,1	4,1	0,7	2,4	0,4	3,4	0,6	2	0,3	1,2	0,2					
1000	7,1	0,8	4,2	0,5	2,5	0,3	3,6	0,4	2,1	0,3	1,3	0,2					
750	7,4	0,6	4,4	0,4	2,6	0,2	3,7	0,3	2,2	0,2	1,3	0,1					
500	7,7	0,4	4,6	0,3	2,6	0,2	3,9	0,2	2,3	0,1	1,3	0,1					

Storlek 150 Spindel 50 x 10

Varvtal n1 1/min	Lyfthastighet mm/min c:a			F = 100 kN				F = 80 kN				F = 40 kN									
	8,3:1	17,5:1	35:1	8,3:1	2	17,5:1	35:1	8,3:1	2	17,5:1	35:1	8,3:1	2	17,5:1	35:1						
	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW					
3000	3600	1715	855									7,2	2,3	9,4	3	5,4	1,7				
2500	3000	1430	715									13	3,4	7,5	2	20	5,3	9,6	2,5	5,6	1,5
2000	2400	1140	570	33	6,9	17	3,6	9,6	2	27	5,7	13	2,7	7,7	1,6	20	4,2	9,8	2,1	5,8	1,2
1500	1800	855	430	34	5,4	17	2,7	9,8	1,6	27	4,2	13	2,1	7,8	1,3	20	3,2	10	1,6	5,9	0,9
1000	1200	570	285	34	3,6	17	1,8	10	1,1	27	2,9	14	1,5	8,2	0,9	21	2,2	11	1,2	6,2	0,7
750	900	430	215	36	2,9	18	1,5	11	0,9	29	2,3	15	1,2	8,4	0,7	22	1,8	11	0,9	6,3	0,5
500	600	285	140	38	2	19	1	11	0,6	30	1,6	15	0,8	8,8	0,5	23	1,2	11	0,6	6,6	0,4

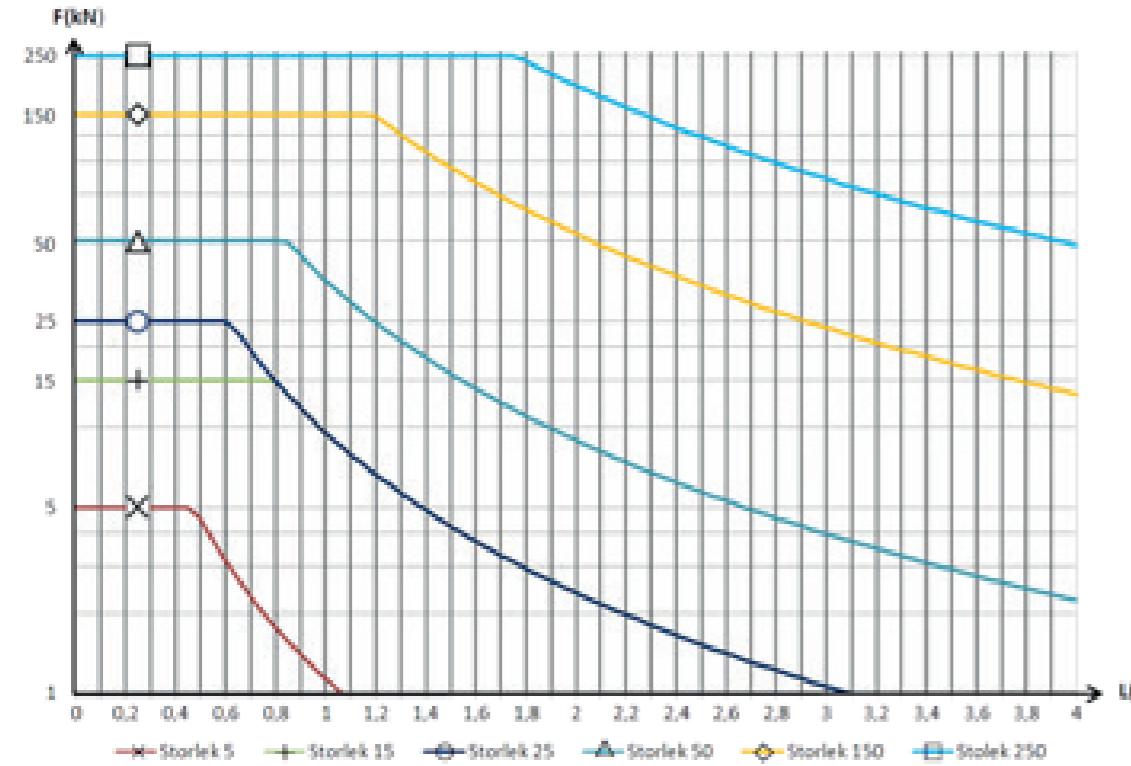
Storlek 150 Spindel 50 x 10

Varvtal n1 1/min	F = 40 kN				F = 20 kN				F = 10 kN				F = 5 kN				F = 2 kN			
	8,3:1	17,5:1	35:1	8,3:1	17,5:1	35:1	8,3:1													

## DATATABELLER

### Knäckning - Trapetsspindlar

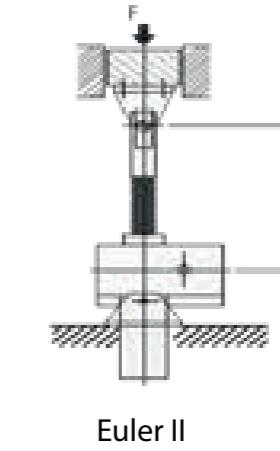
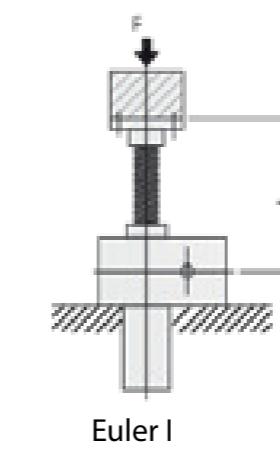
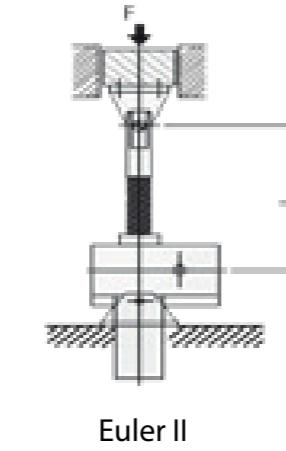
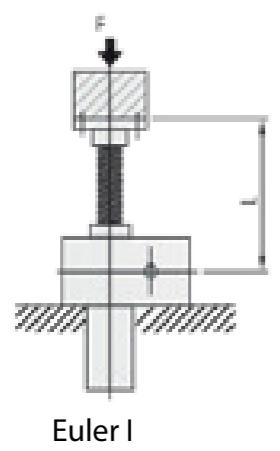
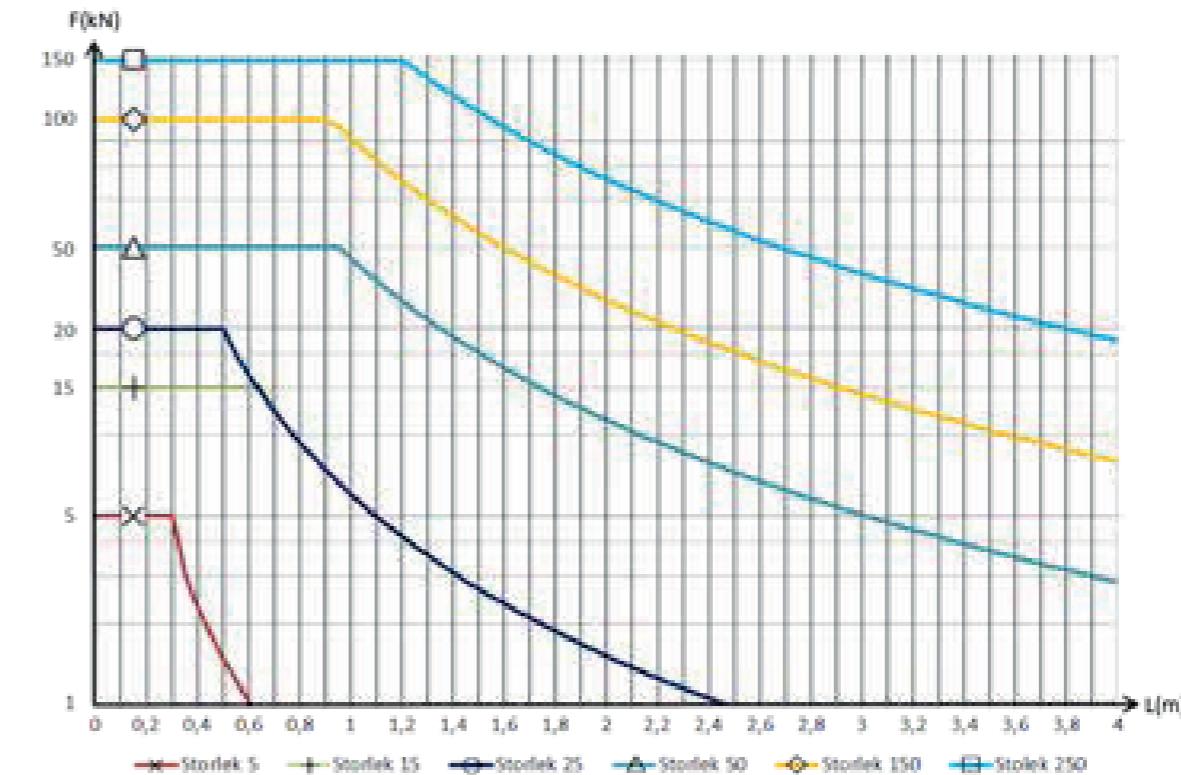
Max. tryckkraft F i kN för olika spindellängder L i meter vid 3-faldig säkerhet mot knäckning enligt Euler II. För belastningsfall enligt Euler I, dividera resultatet med en faktor 4.



## DATATABELLER

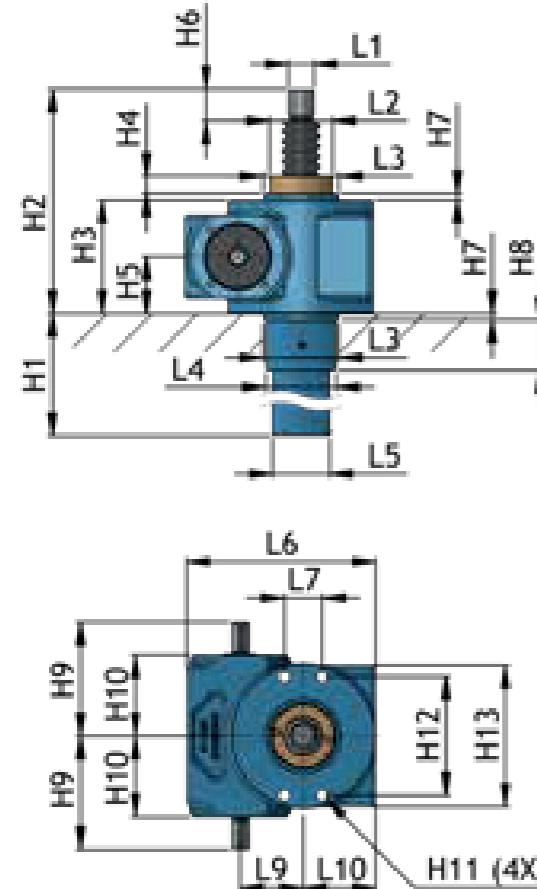
### Knäckning - Kulspindlar

Max. tryckkraft F i kN för olika spindellängder L i meter vid 3-faldig säkerhet mot knäckning enligt Euler II. För belastningsfall enligt Euler I, dividera resultatet med en faktor 4.

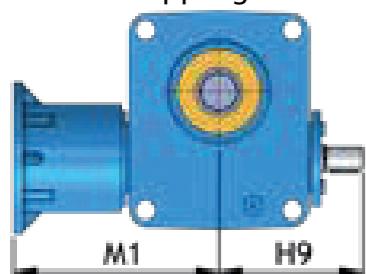


# MÅTTUPPGIFTER A5 - A250

Storlek A 5 - 15

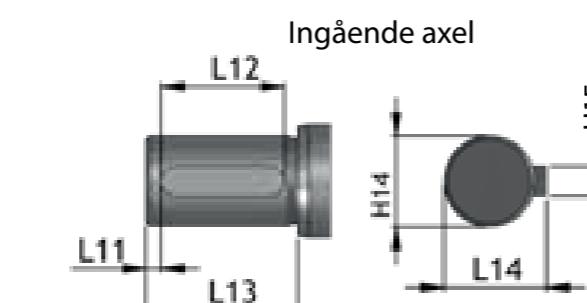
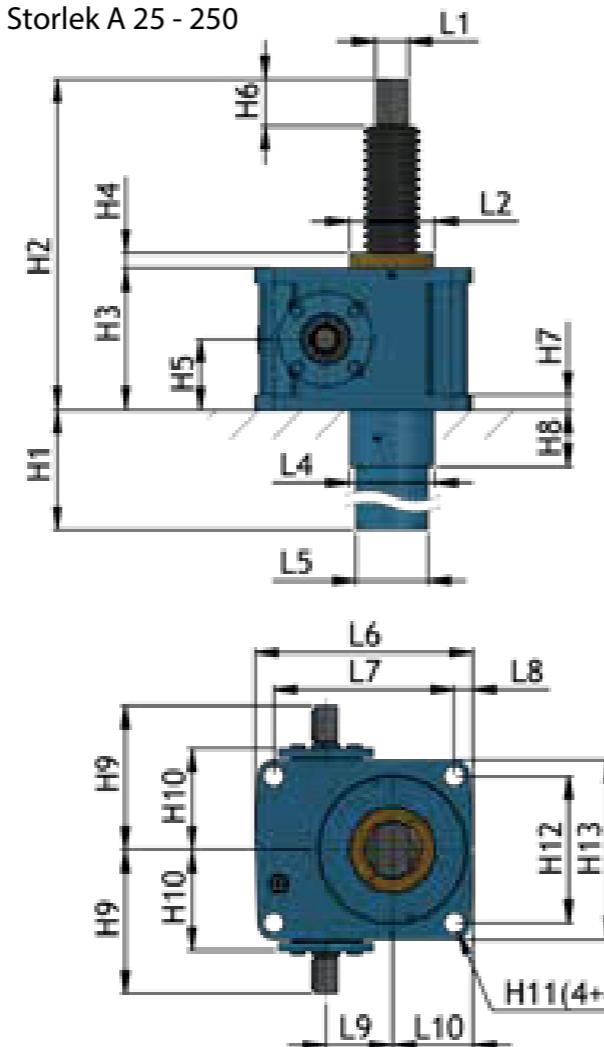


Fläns och koppling för motor



Motor	Mått M 1 för Domkraft storlek					
	5	15	25	50	150	250
63A/B	107					
71A/B	113	127	127			
80A/B	123	137	137	153		
90A/B		147	147	163	208	228
100A/B				173	217	237
112A/B					217	237

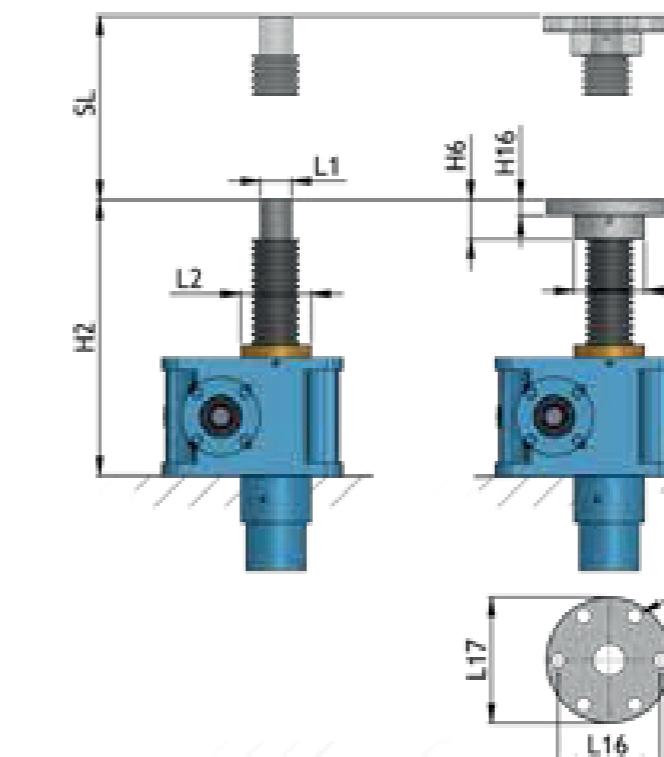
Storlek A 25 - 250



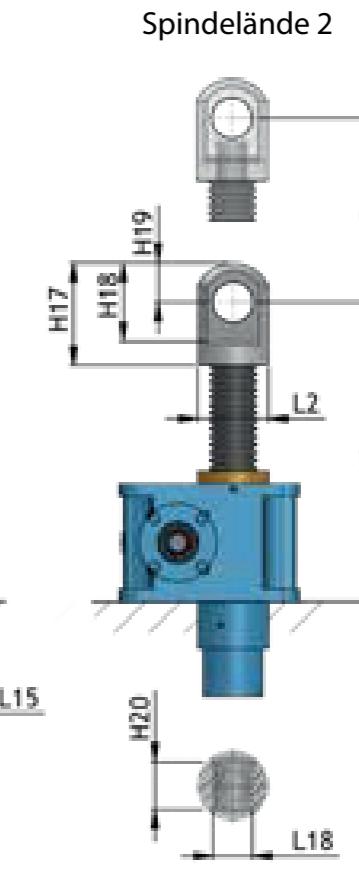
Betr. mått för elmotorer - se sid 54

# MÅTTUPPGIFTER A5 - A250

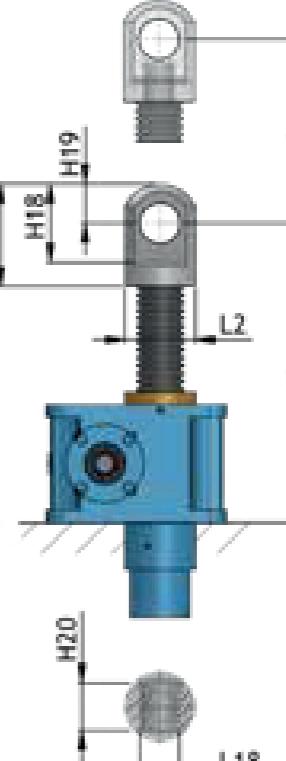
Spindelände 0



Spindelände 1



Spindelände 2



SL = Slaglängd

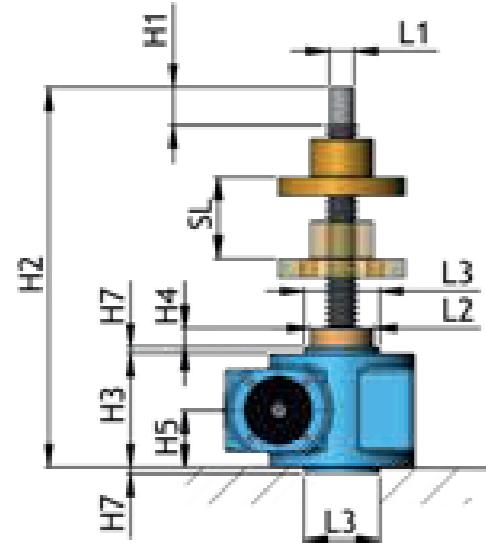
<sup>(1)</sup> Tolerans -0,3 <sup>(2)</sup> Tolerans -02

Mått	Domkraft storlek					Mått	Domkraft storlek					
	5	15	25	50	150	250	5	15	25	50	150	250
H1	25+SL	25+SL	20+SL	20+SL	20+SL	25+SL	M10x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M30x1,5	M40x1,5	M60x2
H2	105	135	140	175	215	275	35h9	50h9	50h9	55h9	90h9	110h9
H3	66	90	100	120	150	200	45h9	60h9	--	--	--	--
H4	15	15	15	15	15	15	42h10	56h10	56h10	56h10	70h10	132h10
H5 <sup>(1)</sup>	33	45	50	60	75	100	32	45	45	56	75	114
H6	20	25	25	40	50	60	118	145	156	180	230	330
H7	4	5	12	14	16	25	24	30	130	150	190	270
H8	30	40	40	50	60	70	--	--	13	15	20	30
H9	76	90	90	110	152	175	35	50	40	55	70	105
H10	50	64	64	80	107	127	48	55	42	50	65	90
H11	6,6	9	14	17	21	28	2	2	2	2	4	4
H12	70	94	84	110	155	175	20	20	20	20	32	32
H13	94	115	108	140	190	230	25	25	25	25	40	40
H14	14j6	14j6	14j6	19j6	24j6	28j6	16	16	16	21,5	27	31
H15	5h9	5h9	5h9	6h9	8h9	8h9	7(4x)	14(4x)	14(4x)	18(4x)	18(6x)	22(6x)
H16	8	12	12	16	20	30	16	16	16	16	20	20
H17	55	75	75	100	130	175	65	100	100	122	160	205
H18	25	35	35	50	100	130	12H11	18H11	18H11	25H11	50H11	60H11
H19	12,5	17,5	17,5	25	50	65						
H20 <sup>(2)</sup>	20	25	25	35	60	70						
H21	128	168	173	210	245	325						

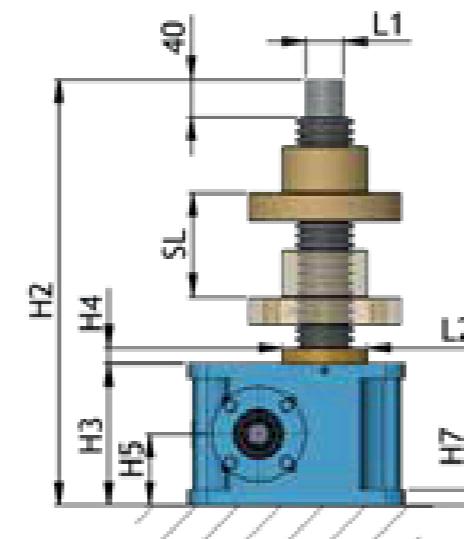
# MÅTTUPPGIFTER

AL5 - AL250

Storlek AL 5 - 15



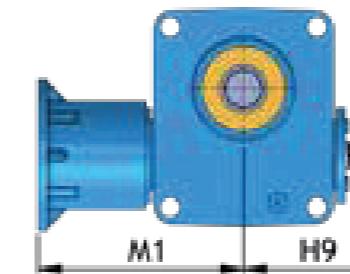
Storlek AL 25 - 250



# MÅTTUPPGIFTER

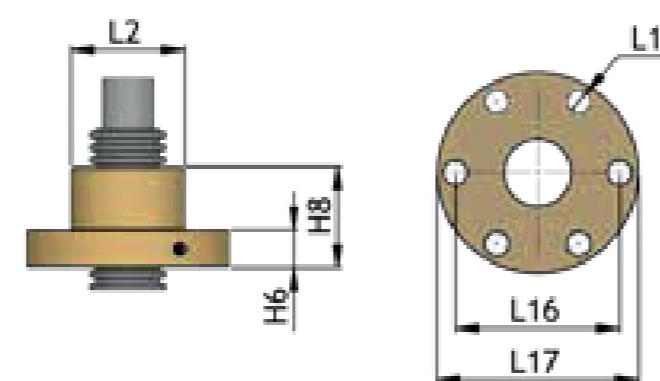
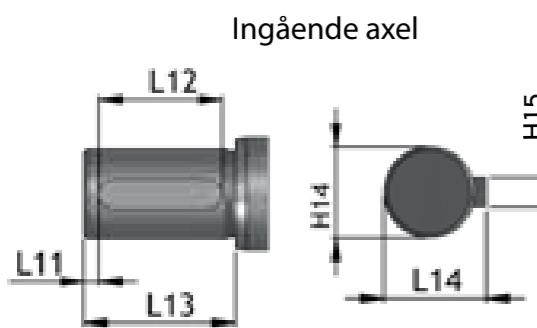
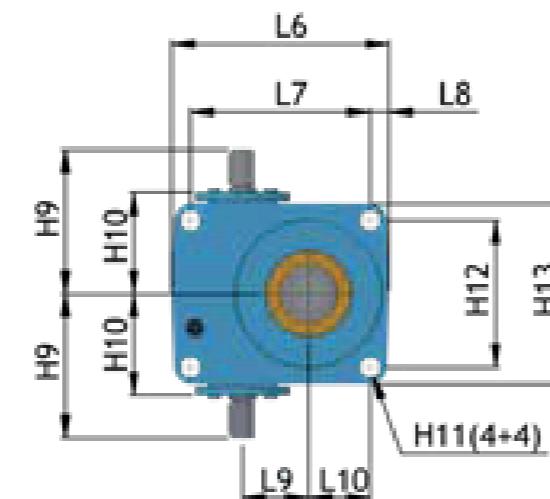
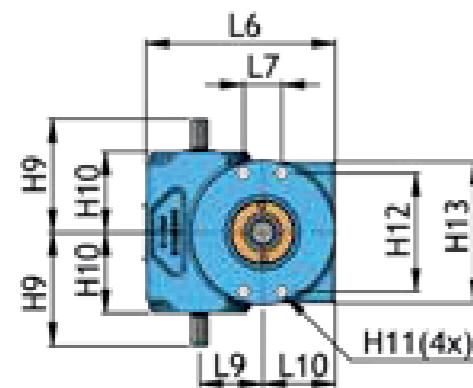
AL5 - AL250

Fläns och koppling för motor



Motor	Mått M 1 för Domkraft storlek					
	5	15	25	50	150	250
63A/B	107					
71A/B	113	127	127			
80A/B	123	137	137	153		
90A/B		147	147	163	208	228
100A/B				173	217	237
112A/B					217	237

Betr. mått för elmotorer - se sid. 54



SL = Slaglängd

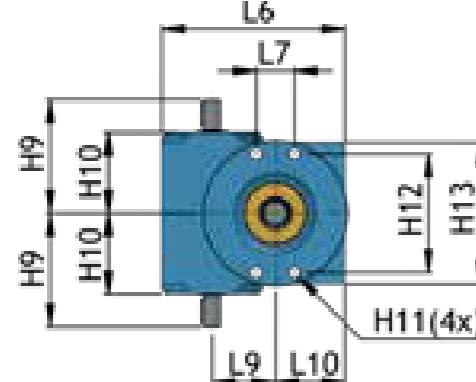
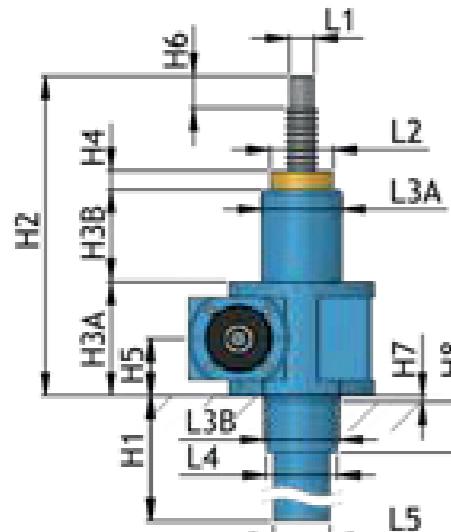
(<sup>1</sup>) Tolerans -0,3

Mått	Domkraft storlek						Mått	Domkraft storlek					
	5	15	25	50	150	250		5	15	25	50	150	250
H1	16	30	30	40	50	70	L1	10h7	20h7	20h7	30h7	40h7	55h7
H2	127+SL	185+SL	189+SL	230+SL	295+SL	390+SL	L2	35h9	50h9	50h9	55h9	90h9	110h9
H3	66	90	100	120	150	200	L3	45h9	60h9	--	--	--	--
H4	15	15	15	15	15	15	L5	--	--	--	--	--	--
H5 <sup>(1)</sup>	33	45	50	60	75	100	L6	118	145	156	180	230	330
H6	10	15	15	20	30	35	L7	24	30	130	150	190	270
H7	4	5	12	14	16	25	L8	--	--	13	15	20	30
H8	25	45	45	55	80	105	L9	35	50	40	55	70	105
H9	76	90	90	110	152	175	L10	48	55	42	50	65	90
H10	50	64	64	80	107	127	L11	2	2	2	2	4	4
H11	6,6	9	14	17	21	28	L12	20	20	20	20	32	32
H12	70	94	84	110	155	175	L13	25	25	25	25	40	40
H13	94	115	108	140	190	230	L14	16	16	16	21,5	27	31
H14	14j6	14j6	14j6	19j6	24j6	28j6	L15	7(4x)	14(4x)	14(4x)	18(4x)	18(6x)	22(6x)
H15	5h9	5h9	5h9	6h9	8h9	8h9	L16	50	75	75	90	130	160
							L17	65	100	100	122	160	205

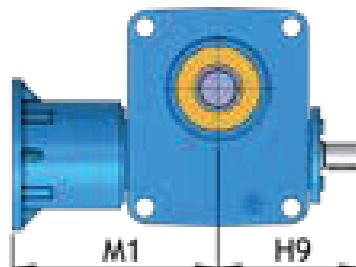
# MÅTTUPPGIFTER

AK5 - AK250 (A-monterad)

Storlek AK (A-monterad) 5 - 15

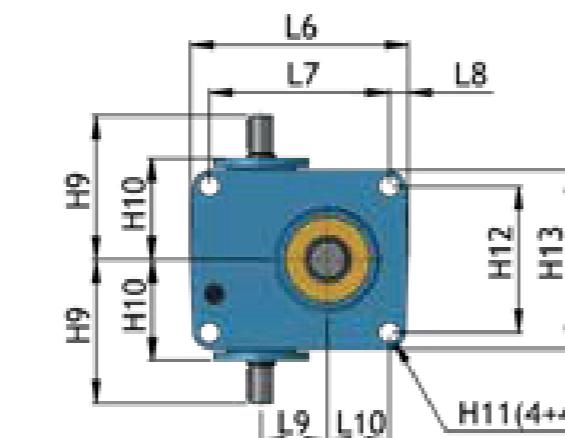
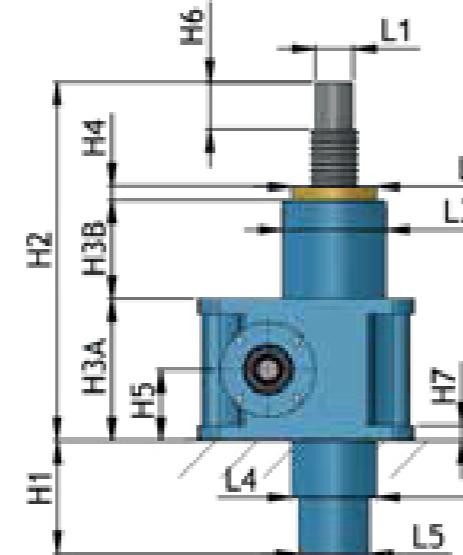


Fläns och koppling för motor

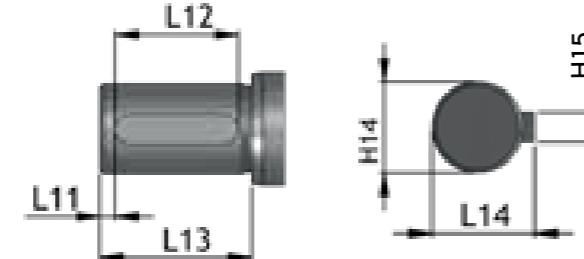


Motor	Mått M 1 för Domkraft storlek					
	5	15	25	50	150	250
63A/B	107					
71A/B	113	127	127			
80A/B	123	137	137	153		
90A/B		147	147	163	208	228
100A/B				173	217	237
112A/B					217	237

Storlek AK (A-monterad) 25 - 250



Ingående axel

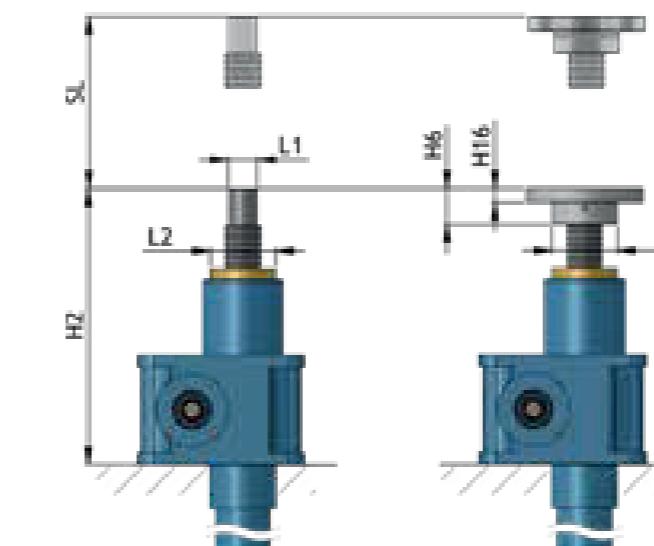


Betr. mått för elmotorer - se sid. 54

# MÅTTUPPGIFTER

AK5 - AK250 (A-monterad)

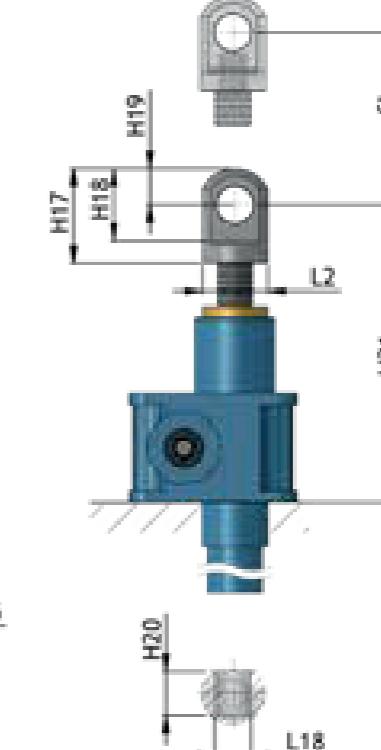
Spindelände 0



Spindelände 1



Spindelände 2



SL = Slaglängd

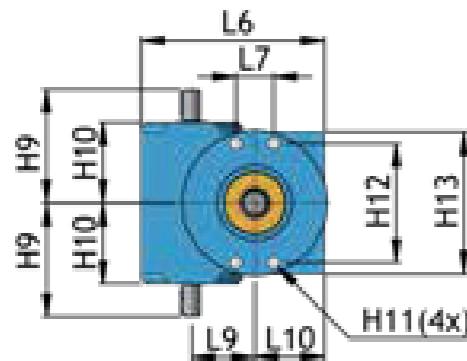
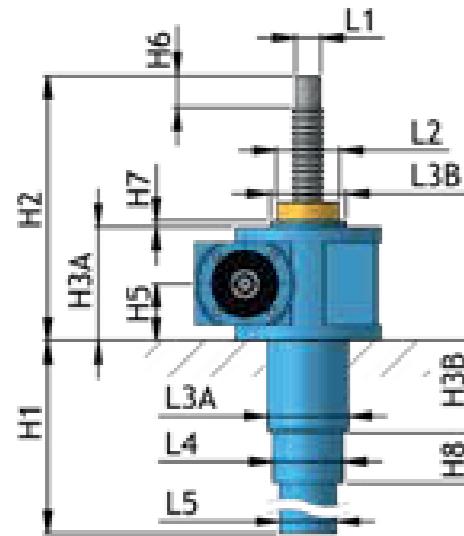
<sup>(1)</sup> Tolerans -0,3      <sup>(2)</sup> Tolerans -0,1

Mått	Domkraft storlek					Mått	Domkraft storlek				
	25	50	150	250			5	15	25	50	150
H1	25+SL	25+SL	20+SL	20+SL	20+SL	L1	M10x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M30x1,5	M40x1,5
H2	141	203	210	262	319	L2	35h9	50h9	50h9	55h9	90h9
H3A	66	90	100	120	150	L3A	55	64	64	90	110
H3B	40	73	70	86	104	L3B <sup>(2)</sup>	45h9	60h9	--	--	--
H4	15	15	15	15	15	L4	42h10	56h10	56h10	70h10	90h10
H5 <sup>(1)</sup>	33	45	50	60	75	L5	32	45	45	56	75
H6	20	25	25	40	50	L6	118	145	156	180	230
H7	4	5	12	14	16	L7	24	30	130	150	190
H8	30	40	40	50	60	L8	--	--	13	15	20
H9	76	90	90	110	152	L9	35	50	40	55	70
H10	50	64	64	80	107	L10	48	55	42	50	65
H11	6,6	9	14	17	21	L11	2	2	2	2	4
H12	70	94	84	110	155	L12	20	20	20	20	32
H13	94	115	108	140	190	L13	25	25	25	25	40
H14	14j6	14j6	14j6	19j6	24j6	L14	16	16	16	21,5	27
H15	5h9	5h9	5h9	6h9	8h9	L15	7(4x)	14(4x)	14(4x)	18(4x)	18(6x)
H16	8	12	12	16	20	L16	50	75	75	90	130
H17	55	75	75	100	130	L17	65	100	100	122	160
H18	25	35	35	50	100	L18	12H11	18H11	18H11	25H11	50H11
H19	12,5	17,5	17,5	25	50						
H20 <sup>(2)</sup>	20	25	25	35	60						
H21	164	236	243	297	349						

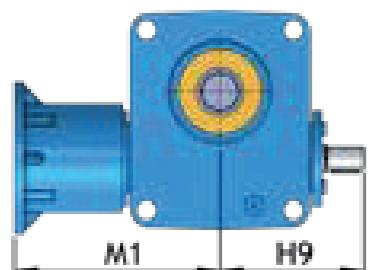
# MÅTTUPPGIFTER

AK5 - AK250 (B-monterad)

Storlek AK (B-monterad) 5 - 15

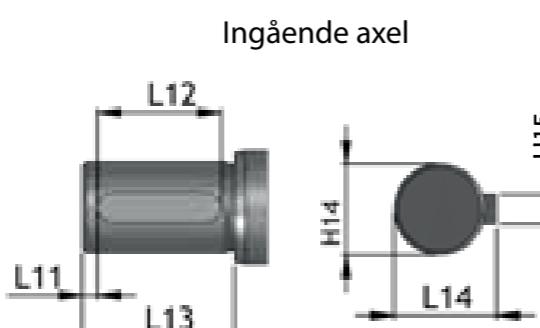
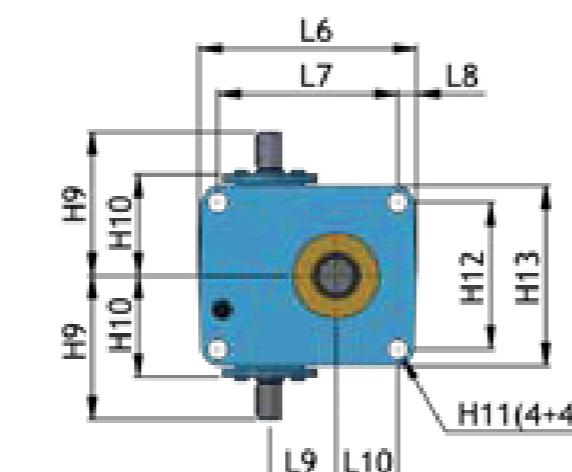
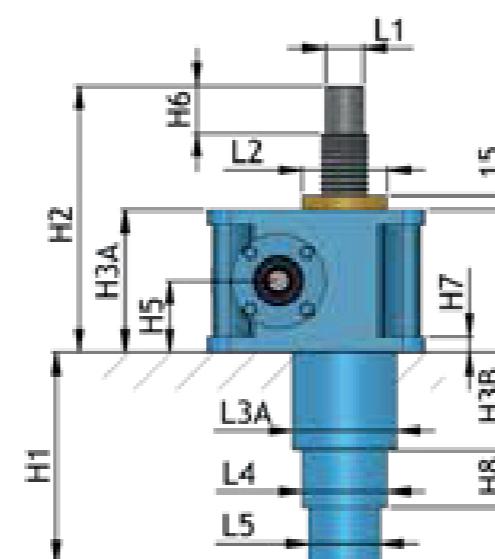


Fläns och koppling för motor



Motor	Mått M 1 för Domkraft storlek					
	5	15	25	50	150	250
63A/B	107					
71A/B	113	127	127			
80A/B	123	137	137	153		
90A/B		147	147	163	208	228
100A/B				173	217	237
112A/B					217	237

Storlek AK (B-monterad) 25 - 250

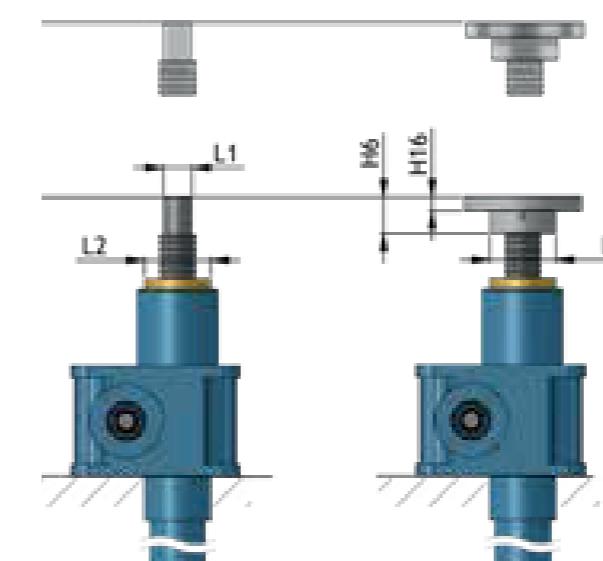


Betr. mått för elmotorer - se sid. 54

# MÅTTUPPGIFTER

AK5 - AK250 (B-monterad)

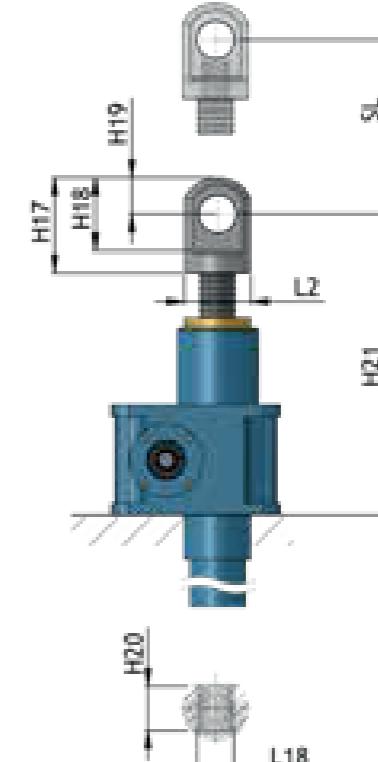
Spindelände 0



Spindelände 1



Spindelände 2



SL = Slaglängd

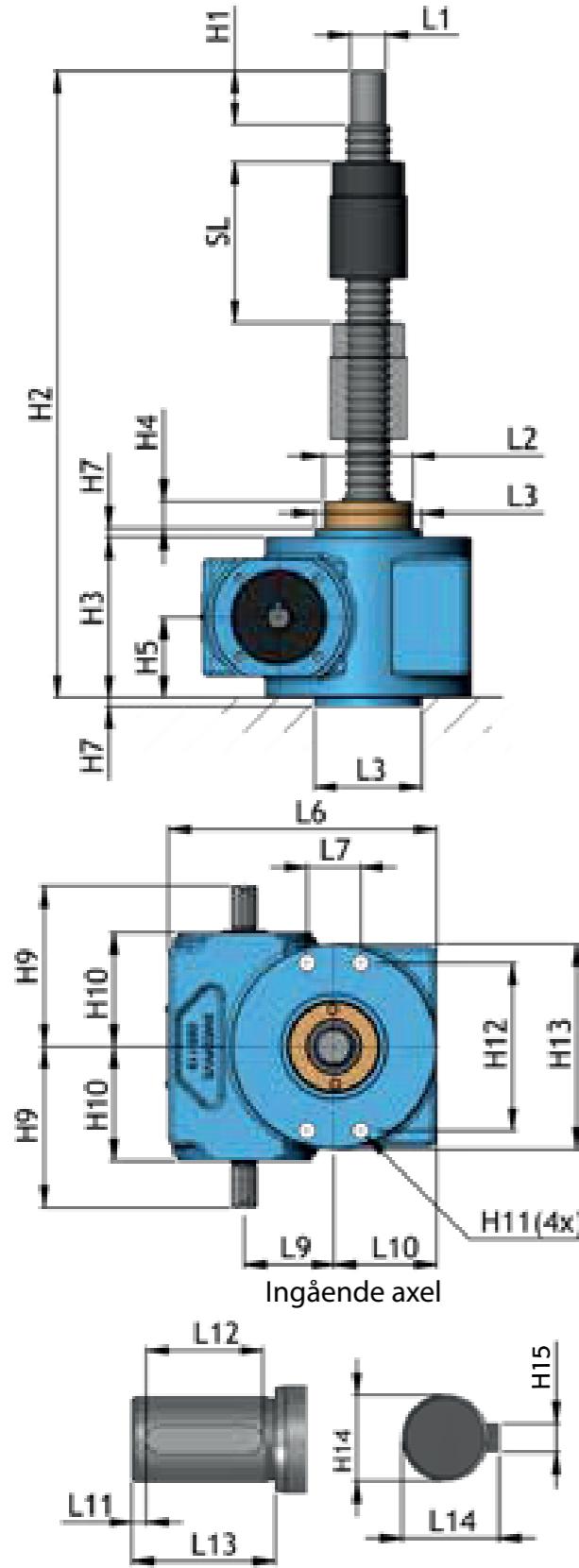
Mått	Domkraft storlek						Mått	Domkraft storlek					
	5	15	25	50	150	250		5	15	25	50	150	250
H1	60+SL	93+SL	90+SL	106+SL	124+SL	20+SL	L1	M10x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M30x1,5	M40x1,5	M50x1,5
H2	105	135	140	175	215	275	L2	35h9	50h9	50h9	55h9	110h9	0
H3A	66	90	100	120	150	200	L3A	55	64	64	90	--	--
H3B	40	73	70	86	104	0	L3B <sup>(2)</sup>	45h9	60h9	60h9	--	--	--
H4	15	15	15	15	15	15	L4	42h10	56h10	56h10	70h10	90h10	132h10
H5 <sup>(1)</sup>	33	45	50	60	75	100	L5	32	45	45	56	75	114
H6	20	25	25	40	50	60	L6	118	145	156	180	230	330
H7	4	5	12	14	16	25	L7	24	30	130	150	190	270
H8	30	40	40	50	60	75	L8	--	--	13	15	20	30
H9	76	90	90	110	152	175	L9	35	50	40	55	70	105
H10	50	64	64	80	107	127	L10	48	55	42	50	65	90
H11	6,6	9	14	17	21	28	L11	2	2	2	2	4	4
H12	70	94	84	110	155	175	L12	20	20	20	20	32	32
H13	94	115	108	140	190	230	L13	25	25	25	25	40	40
H14	14j6	14j6	14j6	19j6	24j6	28j6	L14	16	16	16	21,5	27	31
H15	5h9	5h9	5h9	6h9	8h9	8h9	L15	7(4x)	14(4x)	14(4x)	18(4x)	18(6x)	22(6x)
H16	8	12	12	16	20	30	L16	50	75	75	90	130	160
H17	55	75	75	100	130	175	L17	65	100	100	122	160	205
H18	25	35	35	50	100	130	L18	12H11	18H11	18H11	25H11	50H11	60H11
H19	12,5	17,5	17,5	25	50	65							
H20 <sup>(2)</sup>	20	25	25	35	60	70							
H21	128	168	173	210	245	325							

<sup>(1)</sup> Tolerans -0,3n <sup>(2)</sup> Tolerans -0,1

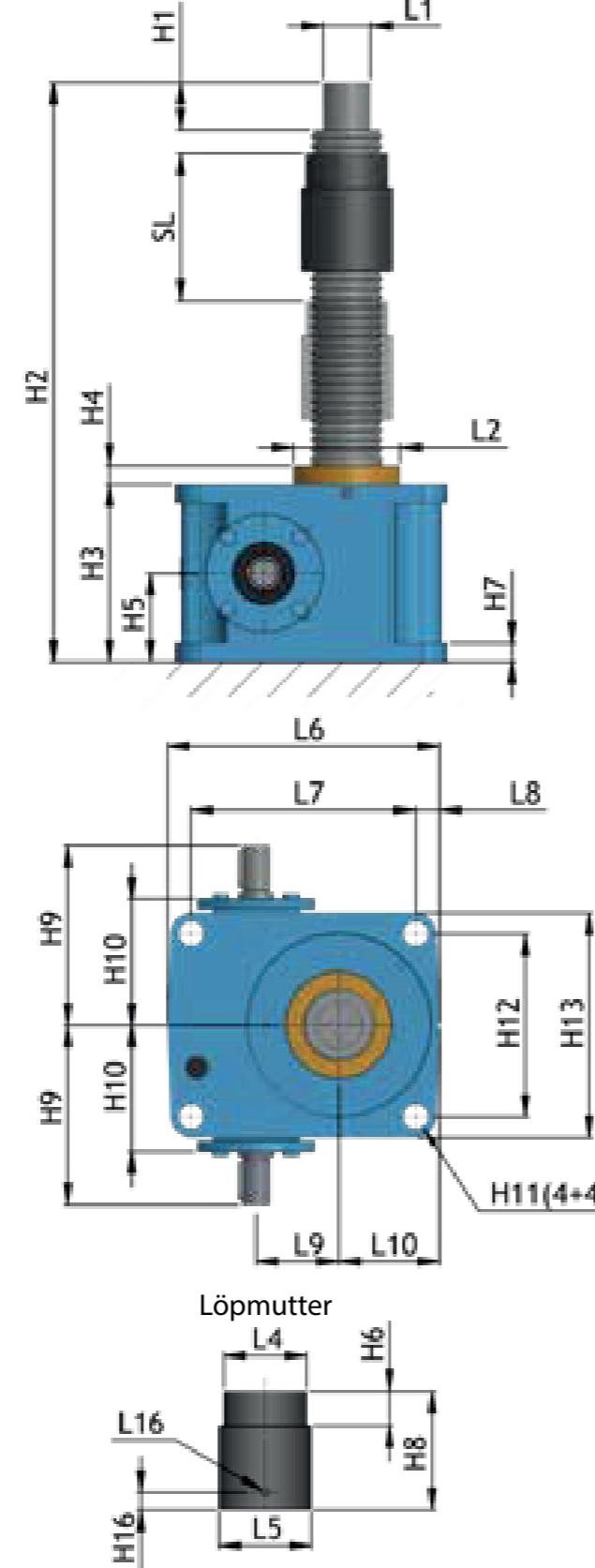
# MÅTTUPPGIFTER

AKL5 - AKL250

Storlek AKL5 - AKL15



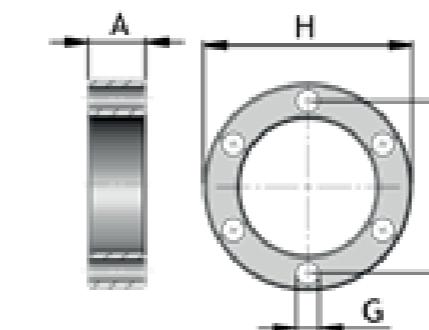
Storlek AKL25 - AKL250



# MÅTTUPPGIFTER

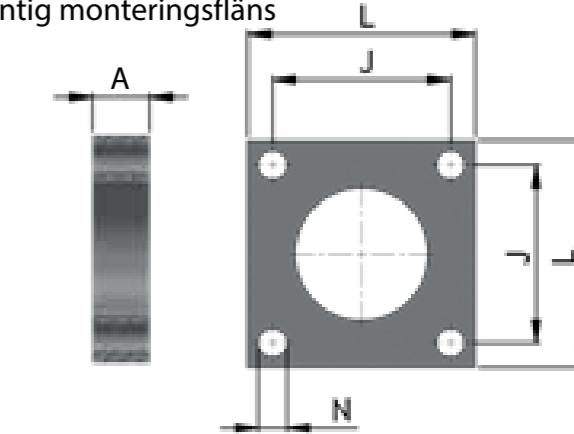
AKL5 - AKL250

Rund monteringsfläns



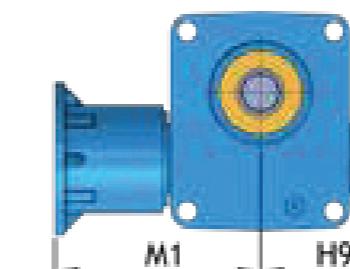
Dom-kraft	A h14	H h12	G	J js12	Art.nr
5	--	--	--	--	--
15/25	20	60	M6	50	65000188
50	25	92	M10	76	65000189
150	30	110	M12	91	65000399
250	30	125	M12	106	65000400

Fyrkantig monteringsfläns



Dom-kraft	A h14	L h12	N	J js12	Art.nr
5	--	--	--	--	--
15/25	20	70	9	52	65000173
50	25	100	13	78	65000176
150	30	120	15	94	65000177
250	30	130	15	104	65000131

Fläns och koppling för motor



Motor	Mått M 1 för Domkraft storlek					
	5	15	25	50	150	250
63A/B	107					
71A/B	113	127	127			
80A/B	123	137	137	153		
90A/B		147	147	163	208	228
100A/B				173	217	237
112A/B					217	237

Betr. mått för elmotorer - se sid. 54

<sup>(1)</sup>Tolerans -0,3

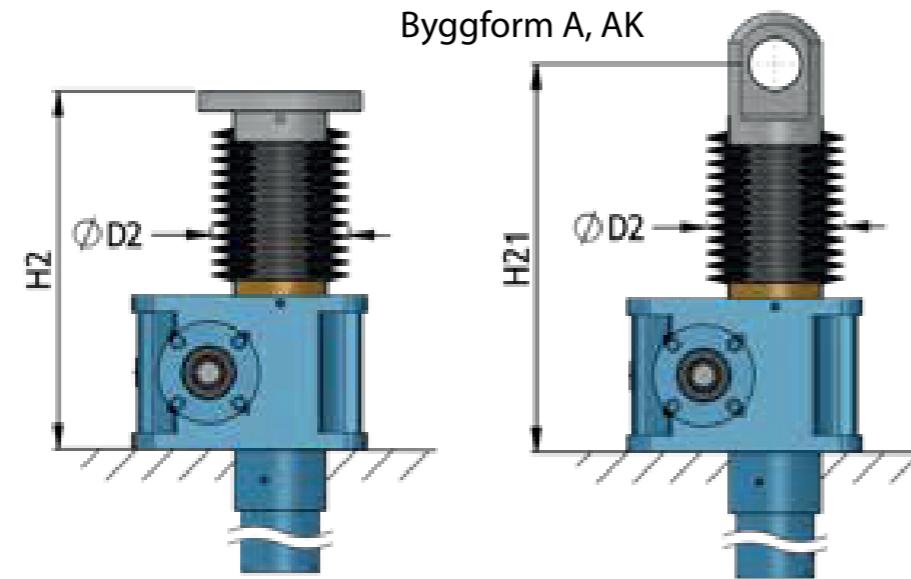
SL = Slaglängd

Mått	Domkraft storlek						Mått	Domkraft storlek					
	5	15	25	50	150	250		5	15	25	50	150	250
H1	16	30	30	40	50	70	L1	10h7	20h7	20h7	30h7	40h7	55h7
H2	152+SL	229+SL	233+SL	285+SL	350+SL	420+SL	L2	35h9	50h9	50h9	55h9	90h9	110h9
H3	66	90	100	120	150	200	L3	45h9	60h9	60h9	--	--	--
H4	15	15	15	15	15	15	L4	M25x1,5	M40x1,5	M40x1,5	M60x2	M72x2	M85x2
H5 <sup>(1)</sup>	33	45	50	60	75	100	L5	29,5h10	43j13	43j13	65js13	78js13	93js13
H6	12	19	19	24	29	29	L6	118	145	145	156	180	230
H7	4	5	12	14	16	25	L7	24	30	30	130	150	190
H8	50h10	87h10	87h10	110h10	135h10	135h10	L8	--	--	13	15	20	30
H9	76	90	90	110	152	175	L9	35	50	40	55	70	105
H10	50	64	64	80	107	127	L10	48	55	42	50	65	90
H11	6,6	9	14	17	21	28	L11	2	2	2	2	4	4
H12	70	94	84	110	155	175	L12	20	20	20	20	32	32
H13	94	115	108	140	190	230	L13	25	25	25	25	40	40
H14	14j6	14j6	14j6	19j6	24j6	28j6	L14	16	16	16	21,5	27	31
H15	5h9	5h9	5h9	6h9	8h9	8h9	L15	7(4x)	14(4x)	14(4x)	18(4x)	18(6x)	22(6x)
H16	--	15	15	15	15	15	L16	--	M6x1	M6x1	M8x1	M8x1	M8x1

## SPINDELSKYDD

### Skyddsbälgar

För skydd av spindeln mot nedsmutsning, används bälgar av läder eller PVC. Vid slaglängder över 1 m bör bälgen förses med sträckbegränsare. Vid horisontell drift och slaglängder över 0,5 m bör dessutom stödringar användas. Sträckbegränsare och stödringar påverkar ej längden utan rymms inom tilläget 15 % enligt tabellen nedan.



När spindelskydd monteras måste spindeln förlängas motsvarande bälgens min.längd (=den hoppresade längden). Mått H2 och H21 i måtttabellerna för domkrafterna ökar vid olika slaglängder med tilläggen enligt tabellen nedan

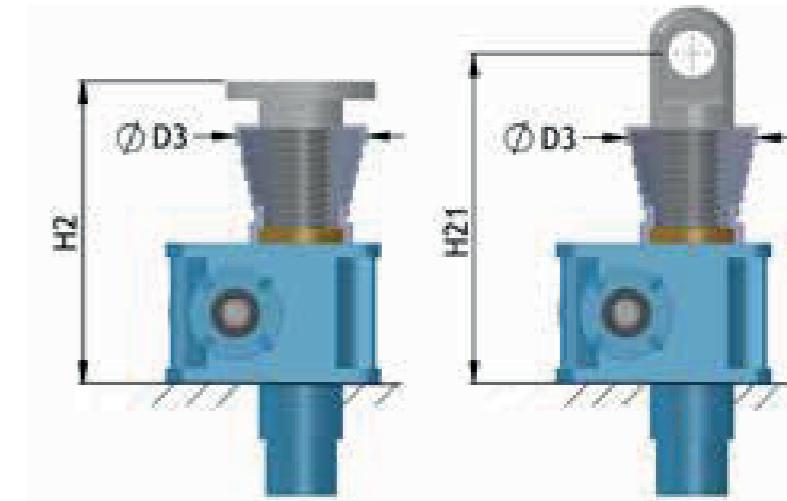
Storlek	D1	Läder D2	PVC D2	Tillägg för Byggform	
				A,AK	AL,AKL
5	35	60	35		*Ett spindelskydd Läder 0,15 x SL PVC 0,10 x SL
15	50	90	100	Läder 0,15 x SL PVC 0,10 x SL	
25	50	90	100		*Tvåspindelskydd Läder 0,30 x SL PVC 0,20 x SL
50	55	100	114		
150	90	135	155		
250	120	190	185		

\* Ett eller två spindelskydd är beroende på om spindelskydd monteras på båda sidor löpmuttern eller endast på en sida.

## SPINDELSKYDD

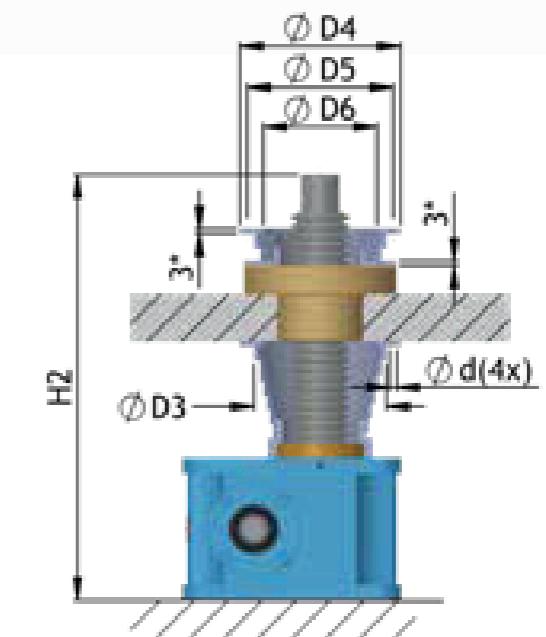
### Spiralfjäderskydd

Skyddar spindeln mot smuts och skador. Skyddet styrs upp invändigt och utvändigt med speciella styrflänsar som monteras på domkraften. Den grövsta diametern bör vid vertikal drift monteras uppåt. Skyddet fordrar inget underhåll men vid mycket smutsigt miljö bör skyddet torkas av regelbudet och inoljas.



När spindelskydd monteras måste spindeln förlängas motsvarande spiralskyddets min.längd (= den hoppresade längden) + styrflänsen. Mått H2 och H21 i måtttabellerna för domkrafterna ökar vid olika slaglängder med tilläggen enligt tabellen nedan.

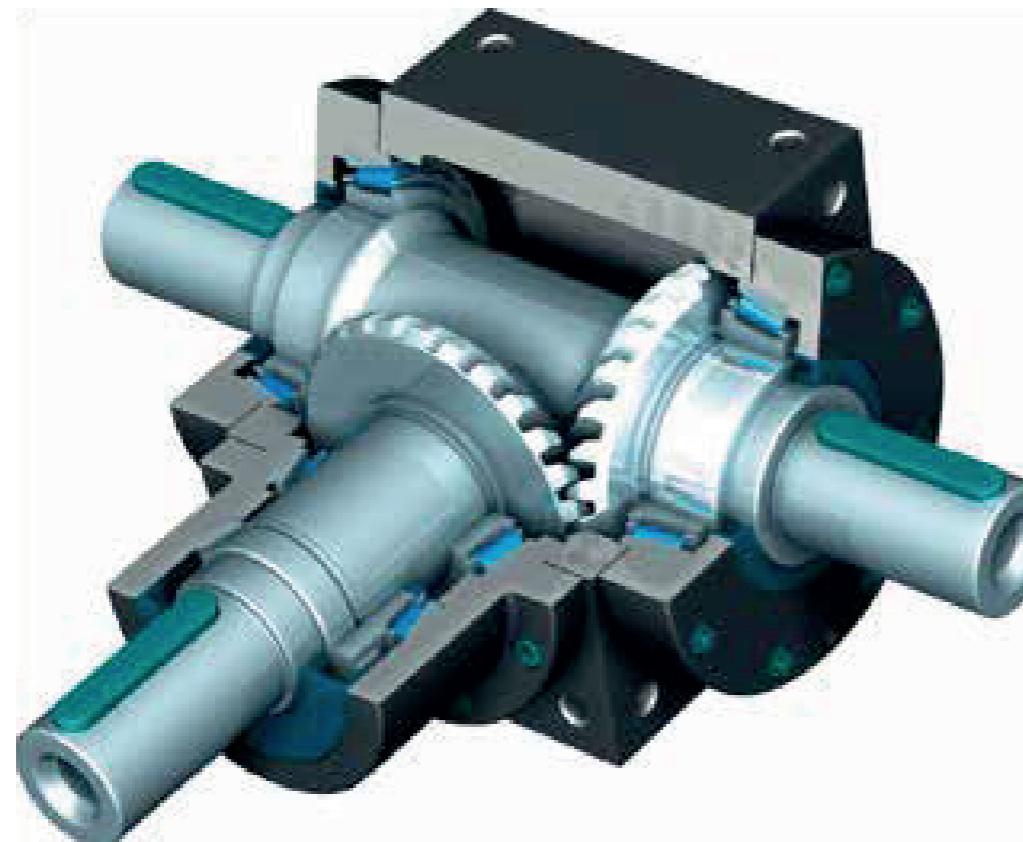
Obs! För byggform AL och AKL avser tillägget ett spindelskydd, om skydd används på båda sidor om löpmuttern fördubblas tillägget.



\*Storlek 250 -5mm

Storlek	D3	D4	D5	D6	d	Tillägg vid max slaglängd					
						200	500	700	1200	1700	2000
5	68	92	80	40	5,5	26	46	56			
15	92	120	106	50	7	36	46	56	81		
25	92	120	106	50	7	36	46	56	81		
50 -SL max 700	92	120	106	50	7	36	56	66			
50 -SL max 1700	110	138	124	80	7				106	126	
150 -SL max 700	110	138	124	80	7	56	66	66			
150 -SL max 1700	140	168	154	100	7				106	106	
250	172	200	186	120	7	70	85	110	160	160	190

## VINKELVÄXLAR Serie H



### Fakta

- Spiralskurna kugghjul (Gleason).
- Koniska rullager som ger lång livslängd.
- Utgående axel finns som axeltapp eller i hålaxel utförande.
- Fästhål på valfria sidor.
- Användningstemperatur -30 C° till +100 C°.

### Smörjmedel

- Underhållsfria växellådor, under normala förhållanden.

### PowerGear förstärkt - Utgående vridmoment

Utväxing	Enhet	X75	X90	X110	X140	X170
1:1 Märkmoment	Nm	87	135	290	625	1020
Max acc. Moment		(131)	(203)	(435)	(938)	(1530)
Max ingående varvtal	rpm	3000	2500	2000	2000	1500

## VINKELVÄXLAR Serie H

### PowerGear - utgående vridmoment

Utväxing	Enhet	P75	P90	P110	P140	P170
1:1 Märkmoment	Nm	45	78	150	360	585
Max acc. Moment		(68)	(117)	(225)	(540)	(878)
1,5:1 Märkmoment	Nm	45	78	150	360	585
Max acc. Moment		(68)	(117)	(225)	(540)	(878)
2:1 Märkmoment	Nm	42	68	150	330	544
Max acc. Moment		(63)	(102)	(225)	(495)	(816)
3:1 Märkmoment	Nm	33	54	120	270	450
Max acc. Moment		(50)	(81)	(180)	(405)	(675)
4:1 Märkmoment	Nm	28	52	100	224	376
Max acc. Moment		(42)	(78)	(150)	(336)	(564)
5:1 Märkmoment	Nm	25	40	85	196	320
Max acc. Moment		(38)	(60)	(128)	(294)	(480)
Max ingående varvtal	rpm	6500	5500	4500	3500	3000

### Termisk begränsning

Storlek	P75 X75	P90 X90	P110 X110	P140 X140	P170 X170
Termisk begränsn. (kW)	5,5	7,4	10,8	16,1	23,4

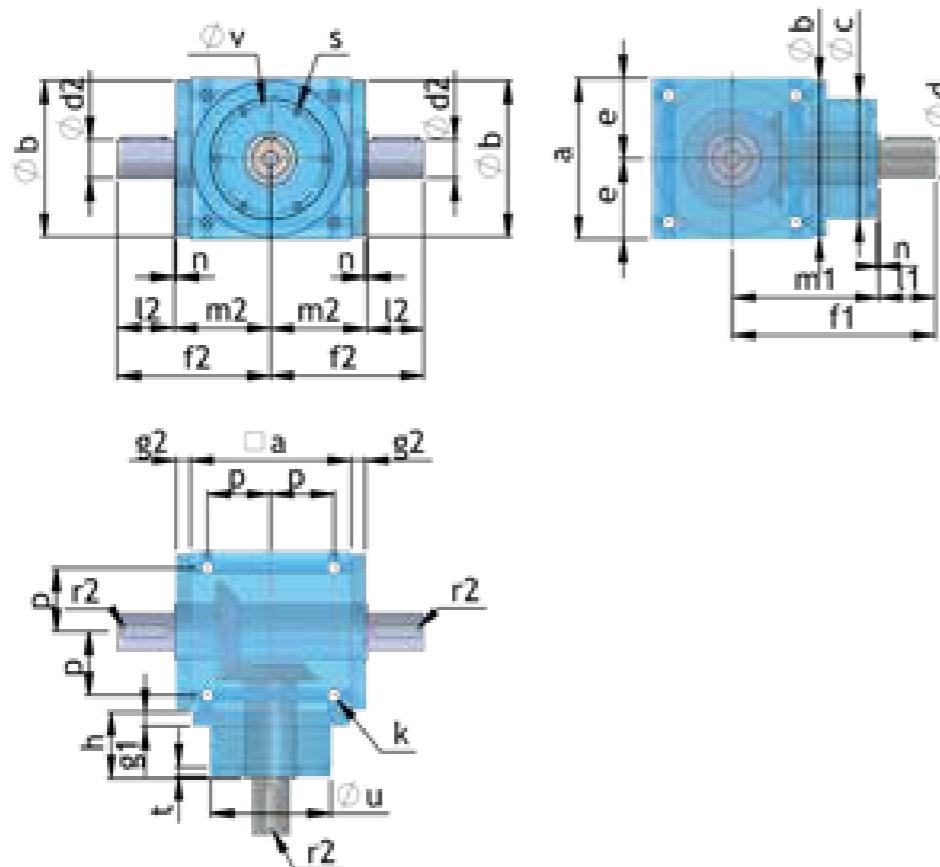
Vinkelväxels prestanda är begränsad till max tillåten temperatur på smörjoljan. Uttagen effekt får inte överskrida värdet för kontinuerlig drift.

Drifttid / timme i %	100	80	60	40	20
Faktor	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8

Vid fall av intermittent drift eller fall med förhöjd omgivningstemperatur ska följande faktorer användas som riktvärde för justering av tillåtet effektuttag i förhållande till termisk begränsning.

Omgivningstemperatur °C	10	20	30	40	50
Faktor	1.20	1.00	0.87	0.75	0.62

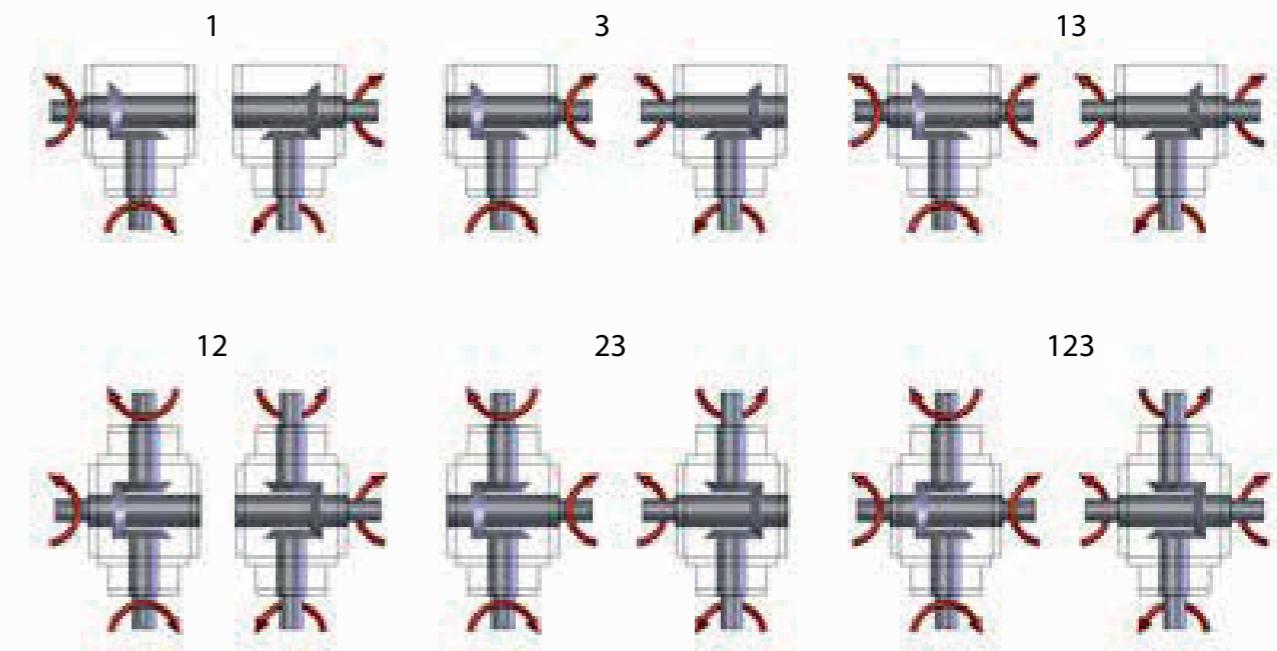
## VINKELVÄXLAR Serie H



Måtttabell

	P75L	P90L	P110L 1:1 - 5:1	P140L	P170L
a	75	90	110	140	170
Øb h7	73	88	108	135	165
Øc	72	86	106	104	128
Ød1 k6	16	18	22	32	40
l1	30	35	40	50	60
Ød2 k6	16	18	22	32	40
l2	30	35	40	50	60
e	37,5	45	55	70	85
f1	120	135	155	180	215
f2	84	97	112	137	162
g1	15	15	15	15	15
g2	14,5	15	15	15	15
h	52,5	55	60	60	70
k	M6x12	M6x12	M8x15,5	M10x19,5	M12x23
m1	90	100	115	130	155
m2	54	62	72	87	102
n1	2	2	2	2	2
n2	2	2	2	2	2
p	30	36	44	55	67
r1 / r2	M5	M6	M8	M12	M16
s	4xM5x9	4xM5x12	6xM6x12	6xM6x12	6xM8x14
t	8	8	8	10	10
Øu g6	72,9	87	107	103	127
Øv	62	76	92	92	114
Key	5x5x25	6x6x28	6x6x32	10x8x45	12x8x50

## VINKELVÄXLAR Serie H



Måtttabell Förstärkt

	X75L	X90L	X110L 1:1	X140L	X170L
a	75	90	110	140	170
Øb h7	73	88	108	135	165
Øc	72	86	106	104	128
Ød1 k6	20	25	35	40	50
l1	35	40	60	70	80
Ød2 k6	20	25	35	40	50
l2	35	40	60	70	80
e	37,5	45	55	70	85
f1	125	140	175	215	255
f2	93	105	140	167	197
g1	15	15	15	15	15
g2	18,5	18	23	25	30
h	52,5	55	60	75	90
k	M6x12	M6x12	M8x15,5	M10x19,5	M12x23
m1	90	100	115	145	175
m2	58	65	80	97	117
n1	2	2	2	2	2
n2	2	2	2	2	2
p	30	36	44	55	67
r1 / r2	M6	M10	M12	M16	M16
s	4xM5x9	4xM5x12	6xM6x12	-	-
t	8	8	-	-	-
Øu g6	72,9	87	107	-	-
Øv	62	76	92	-	-
Key	6x6x28	8x7x32	10x8x50	12x8x63	14x9x70

## VINKELVÄXLAR Serie L

Storlek	Utv.	Max utgående moment och effekt vid varvtalen... rpm							
		50 rpm		100 rpm		200 rpm		400 rpm	
		Nm	(Kw)	Nm	(Kw)	Nm	(Kw)	Nm	(Kw)
1	1:1	34,5	(0,18)	29	(0,30)	24,4	(0,51)	20,5	(0,86)
2	1:1	87,3	(0,46)	73,4	(0,77)	61,8	(1,29)	51,9	(2,17)
3	1:1								

Storlek	Utv.	Max utgående moment och effekt vid varvtalen... rpm							
		800 rpm		1400 rpm		2000 rpm		3000 rpm	
		Nm	(Kw)	Nm	(Kw)	Nm	(Kw)	Nm	(Kw)
1	1:1	17,2	(1,44)	15	(2,20)	13,7	(2,87)	12,4	(3,89)
2	1:1	43,7	(3,66)	38	(5,56)	34,7	(7,27)	31,4	(9,86)
3	1:1								

Storlek	Typbetäckning för byggform			
	1	2	3	4
1	20S4PAB	20FS4PAC	214PABC	2214PABCD
2	30S4PAB	30FS4PAC	314PABC	-
3	40S4PAB	40FS4PAC	414PABC	-

Driftstid tim/dygn	Belastningstyp		
	Jämn stötfrei	Lätt stöt- bel.	Tung stöt- bel.
24	1,3	1,8	2,3
12	1	1,3	1,8
8	0,9	1	1,6
3	0,7	0,9	1,3

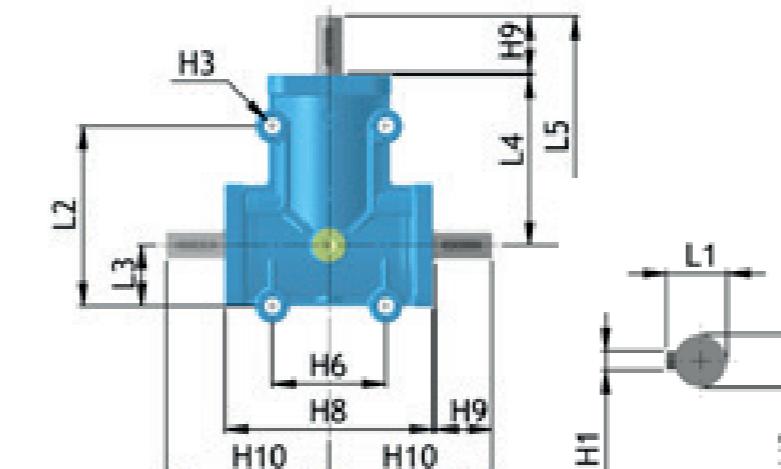
Vid frågor om radial och axial krafter samt utväxling 1:2 och 1:3 kontakta PMC Swedrive.

**Smörjmedel**  
Växlarna levereras oljefyllda med long-life olja.

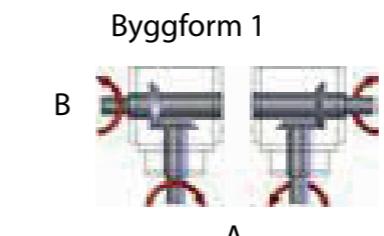
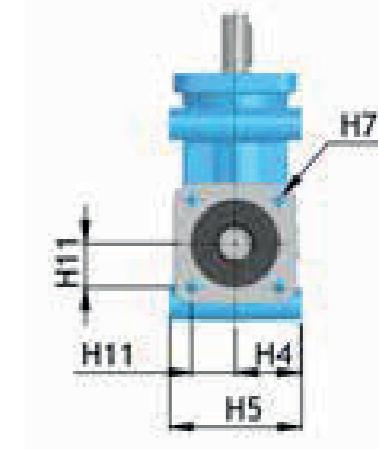
## VINKELVÄXLAR Serie L

Byggform 1-2 (2-axlig)

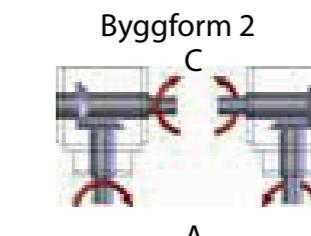
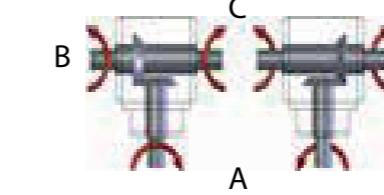
Byggform 3 (3-axlig)



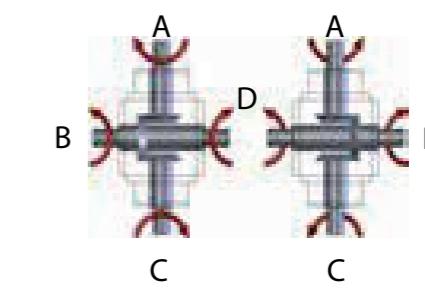
Storlek	1	2	3
Vikt kg	2,0	4,5	4,6



Byggform 3



Byggform 4



Storlek	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L1	L2	L3	L4	L5
1	5	14h7	8,5	35	70	60	M8	110	30	86	24	16	95	32	90	121
2	6	19h7	11	43	86	86	M10	150	40	116	30	21,5	86	43	140	181
3	8	24h7	11	43	86	86	M10	150	50	126	30	26	86	43	140	191

## ÖVRIG UTRUSTNING

### Extra spindelstyrning

#### Byggform A , AK

Domkrafterna har som standard en spindelstyrning i brons vid spindelutgången.

Denna kan dessutom kompletteras med en "extra spindelstyrning" i andra änden av växelhuset.

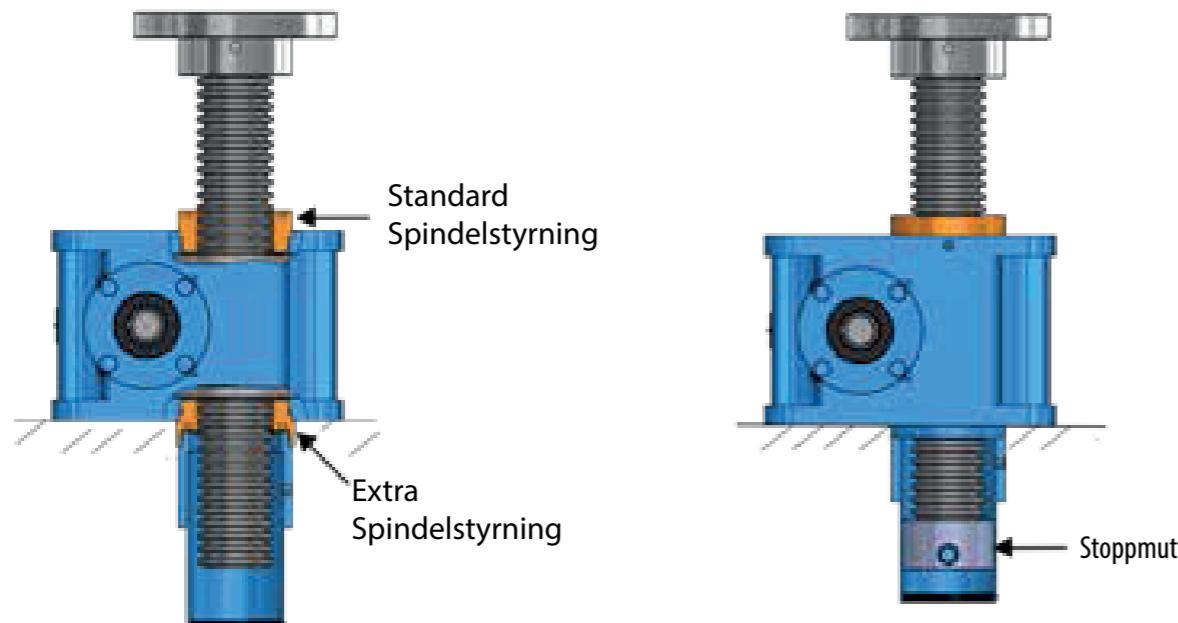
### Stoppmutter

#### Byggform A, AK

Med en stoppmutter förhindras att spindeln oavsiktlig gängas ur domkraften.

OBS! Domkrafter får aldrig köras i mekaniskt stopp.

Måttuppgifter på begäran.



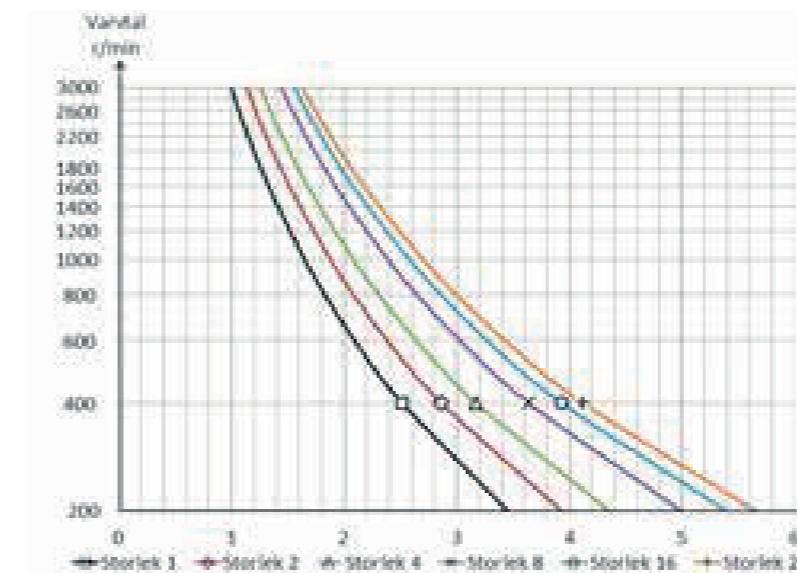
## ÖVRIG UTRUSTNING

### Mellanaxlar

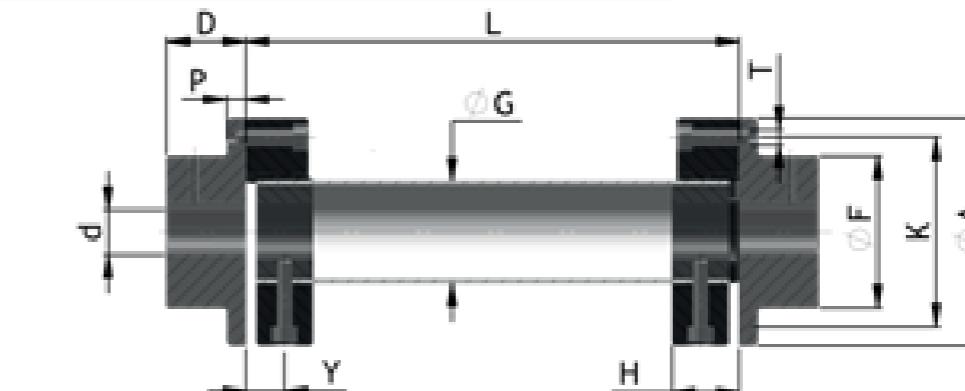
#### Fakta

Mellanaxlar i kardanutförande med precisionsdragna obehandlade stålör för långa enheter utan mellanlagring.

Gummielementen upptar betydande uppriktningsfel och tål en temperatur upp till 90°C.



Säkerhetsfaktor	
Lätt drift	1,0
Lätt stötig drift	1,5
Starkt stötig drift	2,0

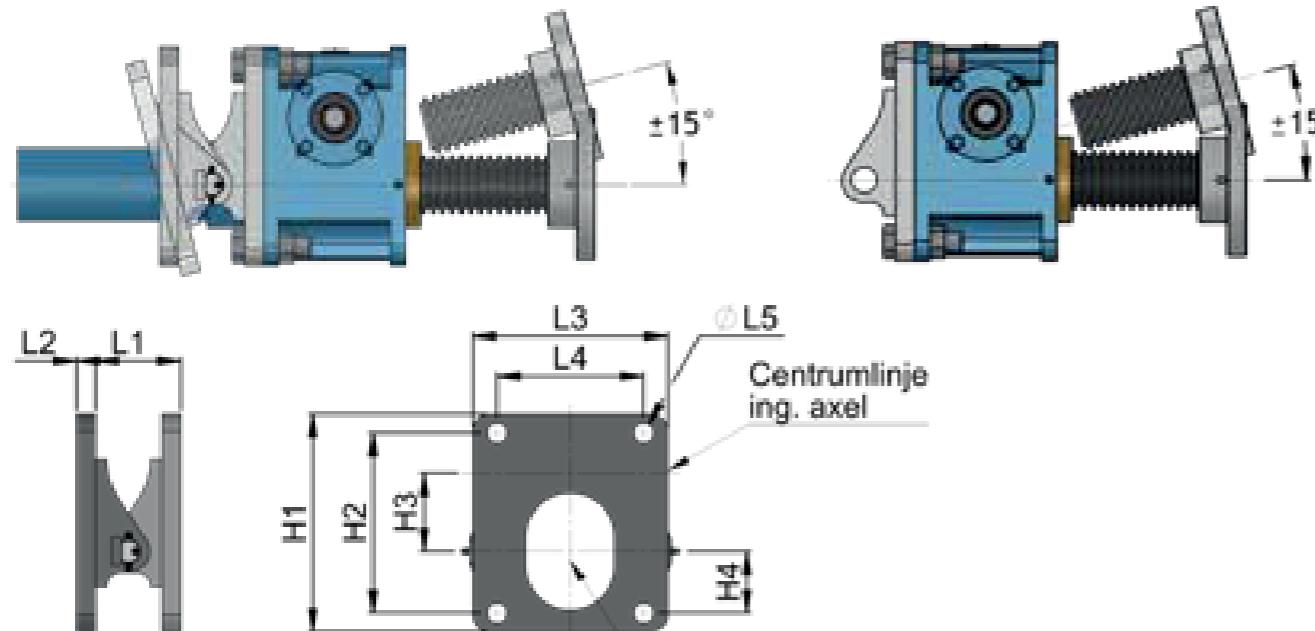


Storlek	Nom. moment Nm	H	P	A	d min	d max	Y	D	F	G	K	T
1	10	18	7	56	8	25	13	24	36	30	44	M6(2x)
2	30	24	8	85	12	38	14	28	55	40	68	M8(2x)
4	60	25	8	100	15	45	16	30	65	45	80	M8(2x)
8	120	30	10	120	18	55	18	42	80	60	100	M10(3x)
16	240	35	12	150	20	70	24	50	100	70	125	M12(3x)
25	370	40	14	170	20	85	26	55	115	85	140	M14(3x)

## ÖVRIG UTRUSTNING

### Pendelvagga

Pendelvagga användes i de fall då vinkeln för domkraftens fäst-plan ändras i förhållande till arbetsriktningen under slaget. Exempel på användningsområden; Öppna/stänga luckor (vikrörelse), Vrida (vektorrörelse) etc. Pendelvaggan består av 2 x plattor, som kan användas antingen var för sig eller tillsammans.



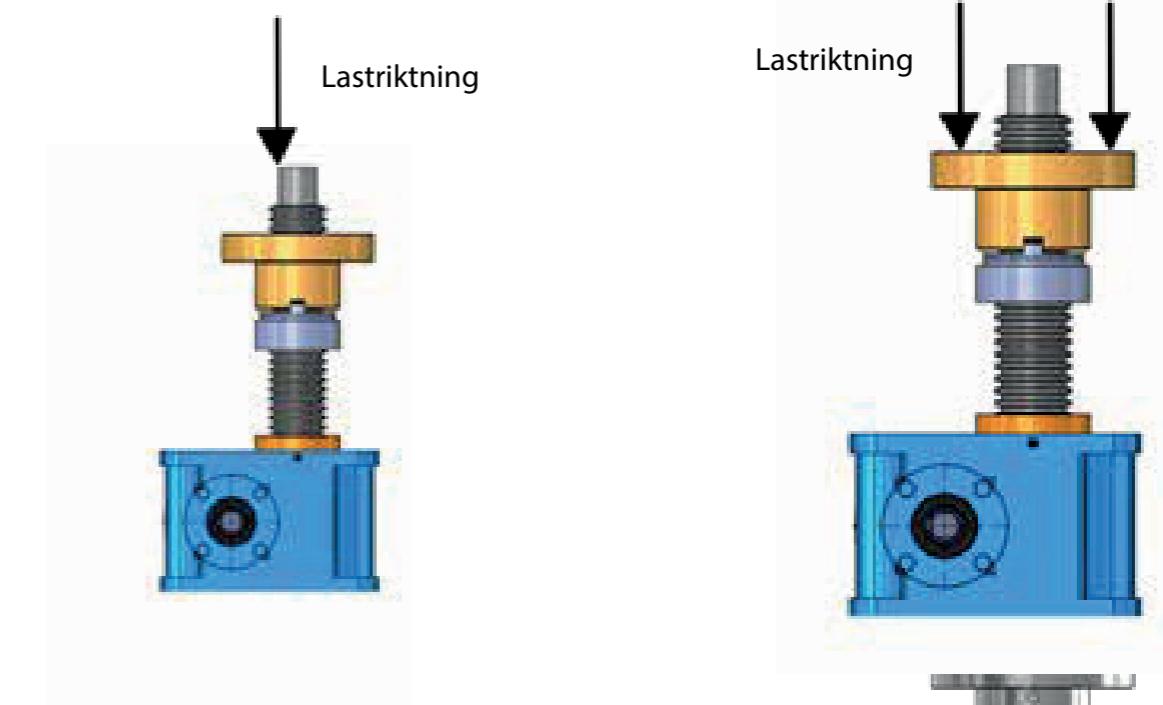
Mått	Storlek					
	5	15	25	50	150	250
H1	70	100	156	180	230	330
H2	54	80	130	150	190	270
H3	35	50	40	55	70	105
H4	27	40	42	50	65	90
H5	8H7	10H7	12H7	15H7	25H7	35H7
L1	45	50	60	80	110	160
L2	10	12	12	14	20	30
L3	110	120	110	144	206	284
L4	40	80	84	110	155	175
L5	7	9	14	17	21	29
L6	22,5	25	30	40	55	80
L7	9,5	10	14	14	22	35
L8	12	14	14	18	20	30
L9	58	76	70	90	127,5	177,5
L10	6	8	6	9	12	16
L11					38,5	52,5

OBS! Byggform AK B-monterad kan ej levereras med pendelvagga

## ÖVRIG UTRUSTNING

### Säkerhetsmutter

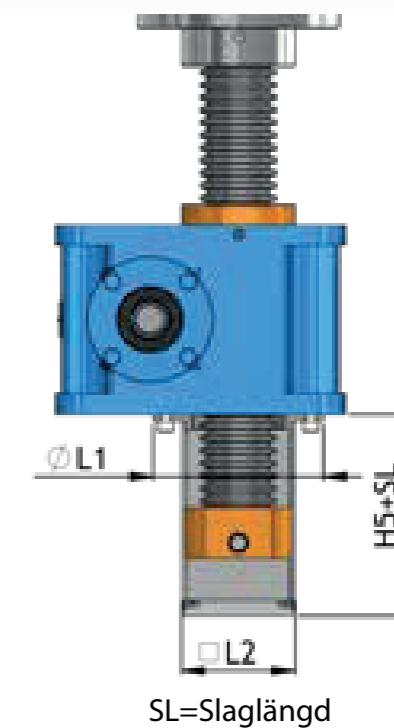
I vissa inbyggnader måste man försäkra sig om att lasten ej kan rasa p.g.a. mutterhaveri. Domkrafen kan då förses med säkerhetsmutter som är förbunden med huvudmuttern på så sätt att säkerhetsmuttern fångar lasten om huvudmuttern havererar. Utrustningen kan dessutom kompletteras med microbrytare som bryter strömförsljningens vid en viss förslitning (50%) av muttern.



### Låsning mot rotation

Om lasten ej är styrd måste spindeln läsas mot rotation för att säkerställa axiell rörelse.

Storlek	L1	L2	H5
5	88	40	46
15	110	50	67
25	80	50	53
50	104	70	60
150	135	90	70
250	170	100	88

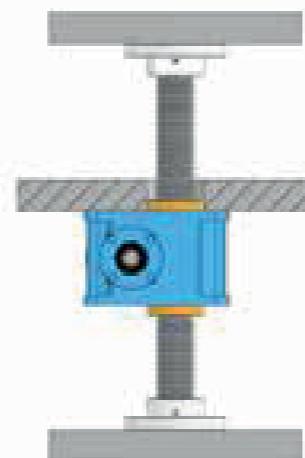


### Domkraft med förväxel

Då extremt låga lyfthastigheter krävs kan vi leverera domkrafter med förväxel som ökar utväxlingen och därmed sänker lyfthastigheten. Kontakta oss för närmre upplysningar. Måtkisser på begäran

### Klätterväxel

Domkraft där spindeln är fast inspänd i en ände och uppstyrd i den andra, domkraftshuset är fastskruvat i lasten. Domkrafen "klättrar" sedan med lasten utefter spindeln.



### Överbelastningsskydd

Utöver elektriska anordningar kan mekaniska skydd i form av lamellsirkopplingar monteras mellan motor/växel eller på andra ställen om det gäller domkraftsarrangemang.

### Rostfria spindlar

Vissa applikationer med aggressiv miljö kräver rostfria spindlar. Kontakta oss så lämnar vi förslag.

### Domkraftsarrangemang

Som visas på sidan 56-57 kan ett antal domkrafter kopplas samman mekaniskt med fördelningsväxlar, mellanaxlar och kopplingar. Av utrymmesskäl eller andra orsaker kan detta lösas på elektrisk väg -med synkronmotor monterad på varje domkraft eller med frekvensstyrd motor på varje domkraft och i båda fallen gemensam styrellektronik.



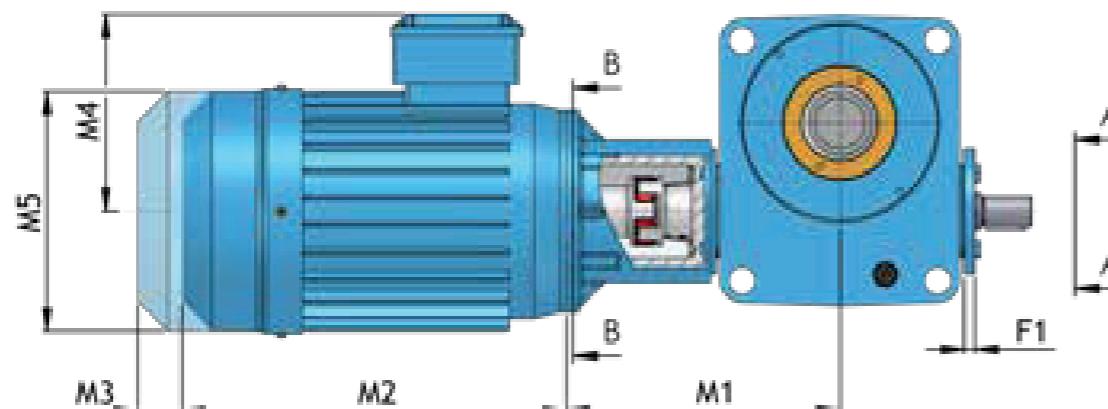
Cylindrarna kan fås med flera olika kombinationer av utväxling, spindelstigning och slaglängd. Oavsett användningsområde har vi stora möjligheter att hitta en teknisk lösning som passar ert önskemål.

Enheterna kan användas för dragande respektive tryckande laster. Tvärkrafter får inte förekomma.

Swedrives mekaniska cylindrar är en produkt för krävande applikationer i olika miljöer. Cylinder-serien förenar många års erfarenhet av skruvdomkrafter och linjära rörelser med tyst och underhållsfri drift.

# ELMOTORER

## Kortslutna 3-fas motorer - måttuppgifter



Mått	Storlek					
	5	15	25	50	150	250
F1	3	4	5	8	9	9
F2	75	75	75	75	100	100
D2	M6	M6	M6	M6	M8	M8
R2	31	31	31	31	42,5	42,5

## Mått M1

Motor	Storlek					
	5	15	25	50	150	250
63A/B	107					
71A/B	113	127	127			
80A/B	123	137	137	153		
90A/B		147	147	163	208	228
100A/B				173	217	237
112A/B					217	237

## Motormått och flänsmått

Motor	Storlek							
	M2	M3*	M4	M5	M6	M7	D1	R1
63A/B	175/187	43/31	102	127	90	60	6	37,5
71A/B	201/210	37/28	108	141	105	70	7	42,5
80A/B	215/232	50/33	115	158	120	80	7	50
90A/B	255/280	37/36	140	178	140	95	9	57,5
100A/B	316	27	152	198	160	110	9	65
112A/B	324	40	166	226	160	110	9	65

\* Tilläggsmått för bromsmotor

# ELMOTORER

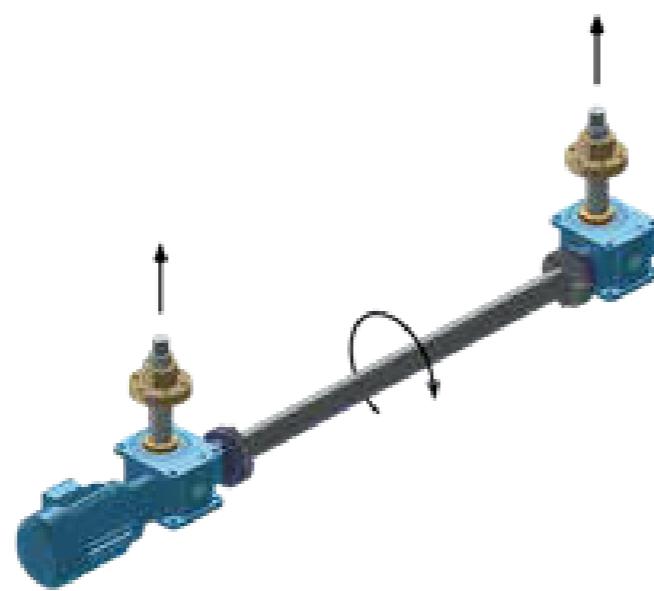
## Kortslutna 3-fas motorer Skydsform IP54

Motor-typ	Motor PMC SWEDRIVE - utan broms					Kod för fläns	Motor PMC SWEDRIVE - med broms					
	Märk- effekt 1/min	Varvtal 1/min	Märkström A vid 50 Hz 400V	Mst M	Best. nr		Märk- effekt 1/min	Varvtal 1/min	Märkström A vid 50 Hz 400V	Broms- mom. Nm	Best. nr	
63A-2	0,18	2710	0,55	2,2	16103	2	0,18	2710	0,55	4	2,2	16133
63B-2	0,25	2750	0,71	2,2	16203	2	0,25	2710	0,71	4	2,2	16233
71A-2	0,37	2730	0,97	2,2	17103	3	0,37	2730	0,97	4	2,2	17133
71B-2	0,55	2760	1,42	2,2	17203	3	0,55	2760	1,42	4	2,2	17233
80A-2	0,75	2840	1,86	2,9	18103	4	0,75	2770	1,8	6	2,2	18133
80B-2	1,1	2850	2,52	3,5	18203	4	1,1	2770	2,51	8	2,2	18233
90A-2	1,5	2850	3,17	3,5	19103	5	1,5	2840	3,28	11	2,2	19133
90B-2	2,2	2860	4,54	4,1	19203	5	2,2	2840	4,61	14	2,2	19233
100A-2	3	2880	5,75	3,4	10203	6	3	2840	6,03	23	2,2	10233
112A-2	4	2890	7,56	2,7	11103	6	4	2880	7,88	60	2,2	11133
63A-4	0,12	1350	0,47	2,2	16303	2	0,12	1350	0,47	4	2,2	16333
63B-4	0,18	1350	0,68	2,2	16403	2	0,18	1350	0,68	4	2,2	16433
71A-4	0,25	1350	0,84	2,2	17303	3	0,25	1350	0,84	4	2,2	17333
71B-4	0,37	1370	1,11	2,2	17403	3	0,37	1370	1,11	6	2,2	17433
80A-4	0,55	1370	1,58	2,2	18303	4	0,55	1370	1,58	8	2,2	18333
80B-4	0,75	1420	1,79	2,8	18403	4	0,75	1380	1,9	12	2,2	18433
90A-4	1,1	1425	2,50	3,8	19303	5	1,1	1400	2,64	16	2,2	19333
90B-4	1,5	1420	3,31	4	19403	5	1,5	1400	3,45	23	2,2	19433
100A-4	2,2	1430	4,83	3,6	10303	6	2,2	1420	4,8	32	2,2	10333
100B-4	3	1430	6,33	3,8	10403	6	3	1420	6,5	46	2,2	10433
112A-4	4	1435	8,23	3,1	11303	6	4	1430	8,3	60	2,2	11333
63A-6	0,09	840	0,51	2,0	16503	1	0,09	840	0,51	5	2	16533
63B-6	0,12	850	0,62	2,0	16603	1	0,12	850	0,62	5	2	16633
71A-6	0,18	880	0,70	1,6	17503	3	0,18	880	0,70	12	1,6	17533
71B-6	0,25	900	0,87	2,1	17603	3	0,25	900	0,87	12	2,1	17633
80A-6	0,37	900	1,23	1,9	18503	4	0,37	900	1,23	16	1,9	18533
80B-6	0,55	900	1,65	2,0	18603	4	0,55	900	1,65	16	2	18633
90A-6	0,75	920	2,01	3,1	19503	5	0,75	920	2,18	20	2,2	19533
90B-6	1,1	925	2,82	3,2	19603	5	1,1	925	3,0	20	2,2	19633
100A-6	1,5	945	3,71	3,1	10603	6	1,5	945	3,85	40	2,2	10633
112A-6	2,2	955	5,17	2,6	11503	6	2,2	955	5,36	60	2,2	11533
71A-8	0,09	680	0,48	1,5	17703	3						
71B-8	0,12	690	0,58	1,6	17803	3						
80A-8	0,18	680	0,84	1,5	18703	4						
80B-8	0,25	680	1,06	1,6	18803	4						
90A-8	0,37	680	1,35	1,6	19703	5						
90B-8	0,55	680	1,85	1,6	19803	5						
100A-8	0,75	710	2,45	1,7	10703	6						
100B-8	1,1	710	3,2	1,7	10803	6						
112A-8	1,5	710	4,3	1,8	11703	6						

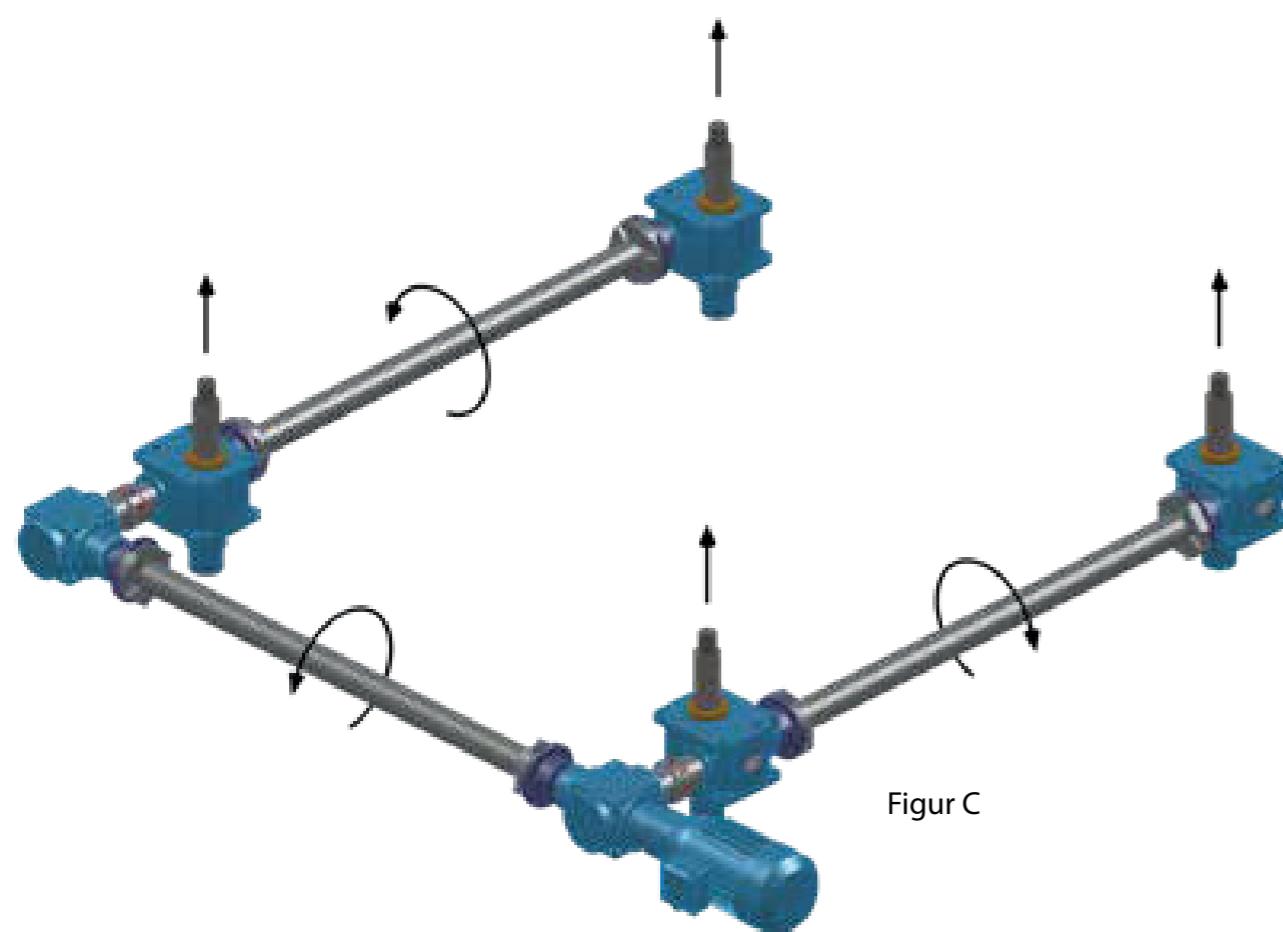
## DOMKRAFTSARRANGEMANG



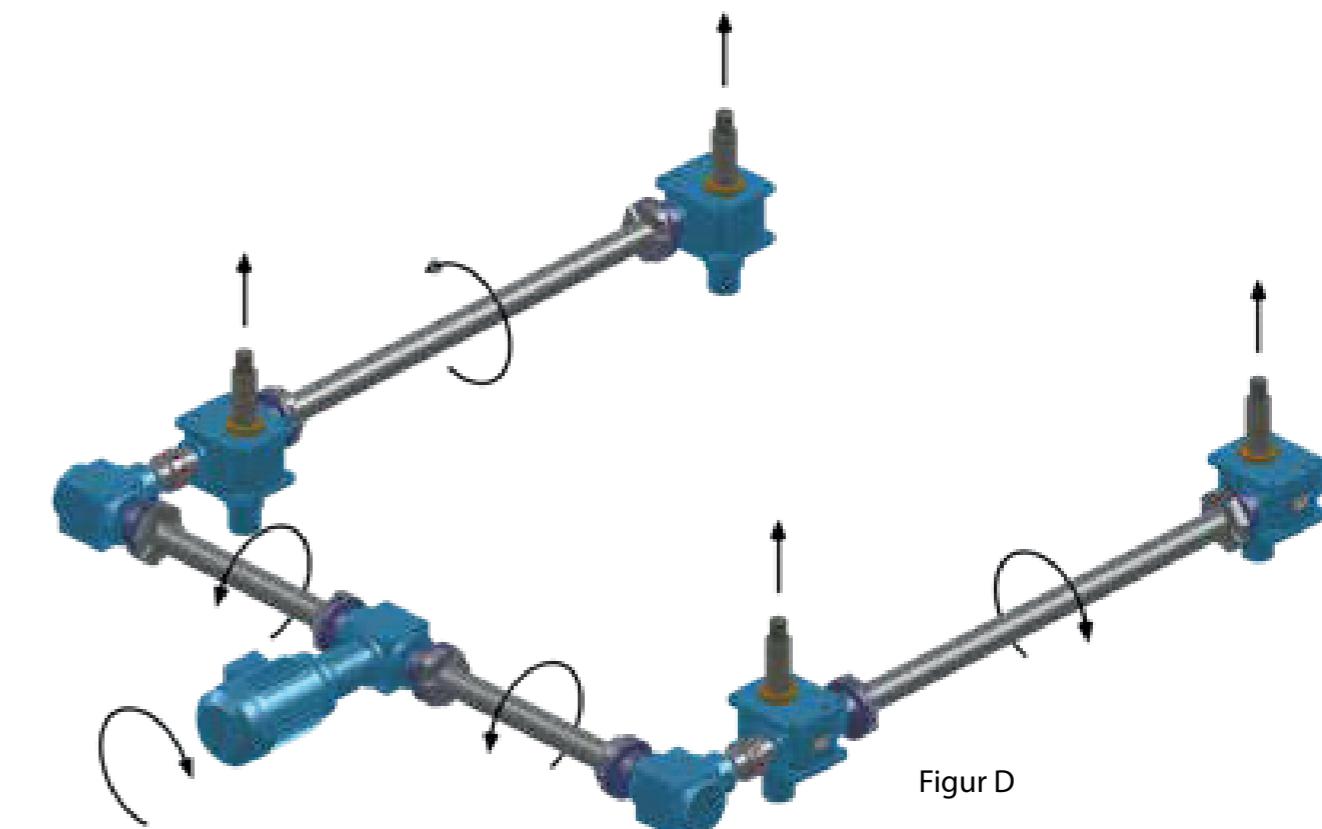
Figur A



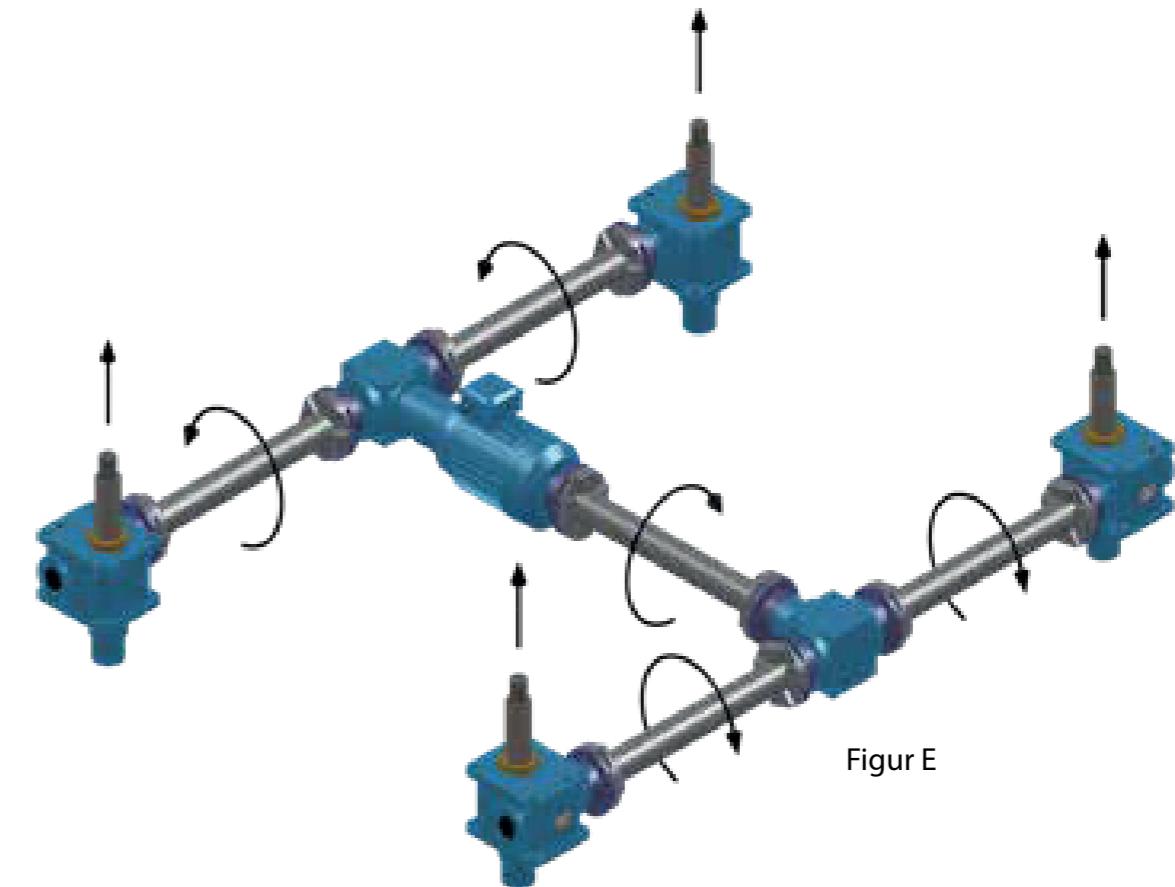
Figur B



Figur C



Figur D



Figur E

## DOMKRAFTSARRANGEMANG

## DOMKRAFTSARRANGEMANG

Byggform A



## DOMKRAFTSARRANGEMANG

Byggform AL, AKL



## DISPOSITIONER

Byggform AK (A-monterad)

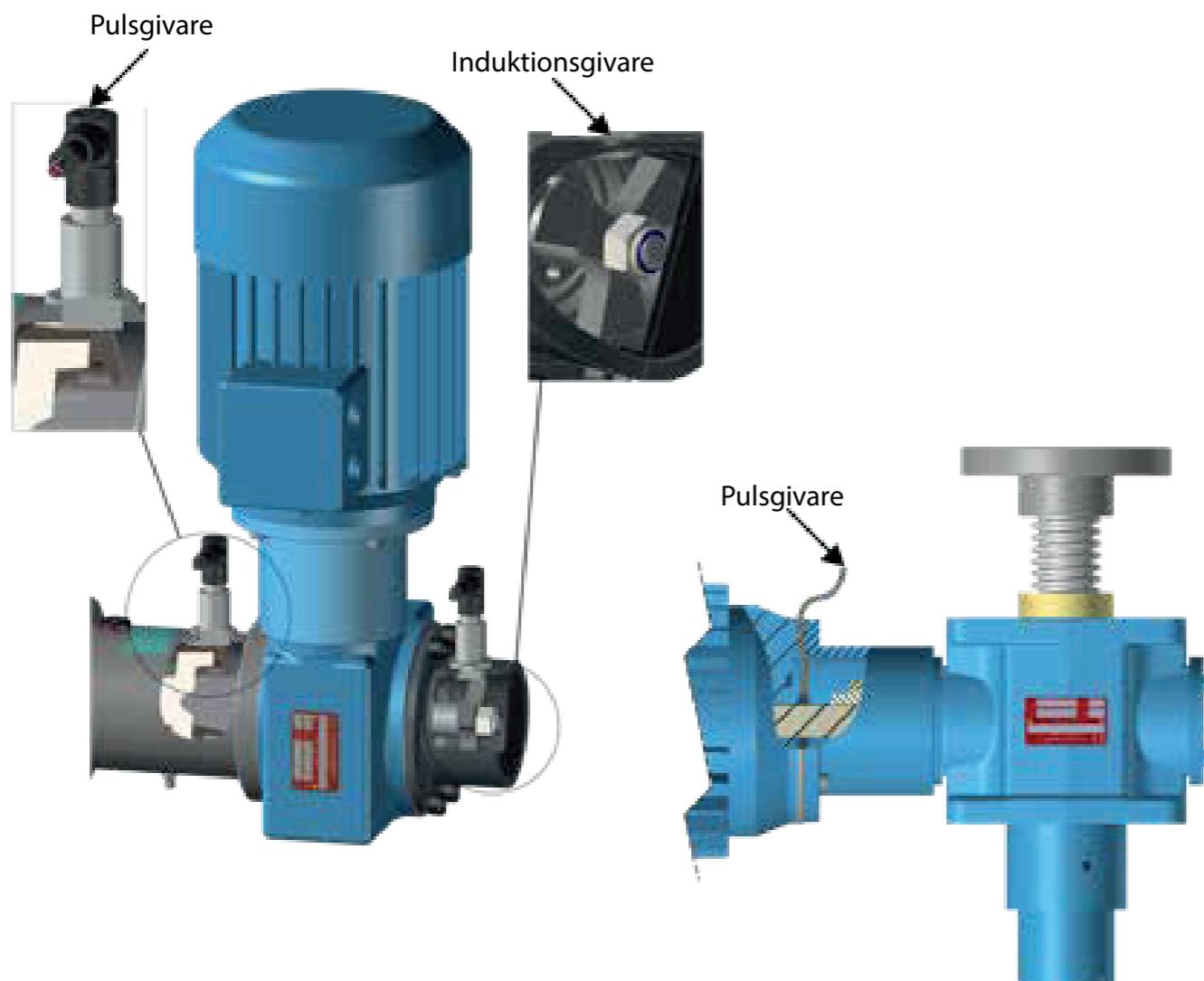


## DISPOSITIONER

Byggform AK (B-monterad)



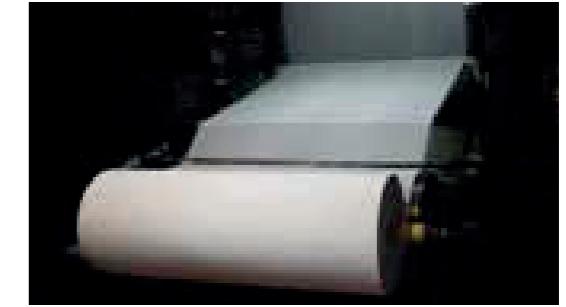
## GIVARE



## VÅRA MARKNADER



MEDICINTEKNIK



SKOG & PAPPER



GRINDAR & PORTAR



MASKINBYGGARE



LYFT & TRANSPORT



INDUSTRIAUTOMATION



MARIN TEKNIK



LIVSMEDEL



JORDBRUK



FÖRSVARSINDUSTRIT

**SWEDRIVE AB**

Box 4  
341 02 Lagan

Besöksadress:  
Prästtorpsvägen 14  
341 51 Lagan  
Tel: +46 (0)372-265 00  
E-post: [sales@swedrive.se](mailto:sales@swedrive.se)  
[www.swedrive.se](http://www.swedrive.se)