

SCANDO
Instruktionsbok

ER HISS HAR:

Tillverkningsnummer:

År:

461690 - 007 1987 - 10 - 26

Omvandlingstabeller

Längdmått

1 mm	=	0,039" (inches)
1 m	=	3,281' (feet)
1 inch	=	25,4 mm
1 foot	=	304,8 mm

Moment

1 Nm	=	0,738 lbf x ft
1 Nm	=	0,102 kpm
1 kpm	=	9,807 Nm
1 lb x ft	=	1,356 Nm
1 kpm	=	7,233 lbf x ft
1 lbf x ft	=	0,138 kpm

Tryck

1 kPa	=	1000 Pa
1 MPa	=	1000 kPa
1 MPa	=	1 N/mm ²
1 MPa	=	145 psi
1 MPa	=	10,2 kp/cm ²
1 MPa	=	10 bar
1 kp/cm ²	=	0,098 MPa
1 psi	=	0,006 MPa
1 bar	=	0,1 MPa
1 kp/cm ²	=	14,22 psi
1 bar	=	14,503 psi
1 psi	=	0,070 kp/cm ²
1 psi	=	0,069 bar

Temperatur

C	=	$\frac{5}{9}(F^{\circ} - 32)$
F	=	$32 + \frac{9}{5} C^{\circ}$

Effekt

1 kW	=	1000 W
1 kW	=	1,341 hp
1 kW	=	1,36 hk
1 hk	=	0,735 kW
1 hp	=	0,746 kW
1 hk	=	0,986 hp
1 hp	=	1,014 hk

Volym

1 m ³	=	1000 dm ³
1 dm ³	=	1 liter
1 liter	=	0,220 Imp. gallon
1 liter	=	0,264 US. gallon
1 Imp. gallon	=	4,546 liter
1 US. gallon	=	3,785 liter
1 Imp. gallon	=	1,201 US. gallon
1 US. gallon	=	0,833 Imp. gallon

Tröghetsmoment

1 kgm ²	=	3417 lbin ²
--------------------	---	------------------------

Kraft

1 N	=	0,225 lbf
1 N	=	0,102 kp
1 kN	=	1000 N
1 kp	=	9,807 N
1 lbf	=	4,448 N
1 kp	=	2,205 lbf
1 lbf	=	0,454 kp

Massa

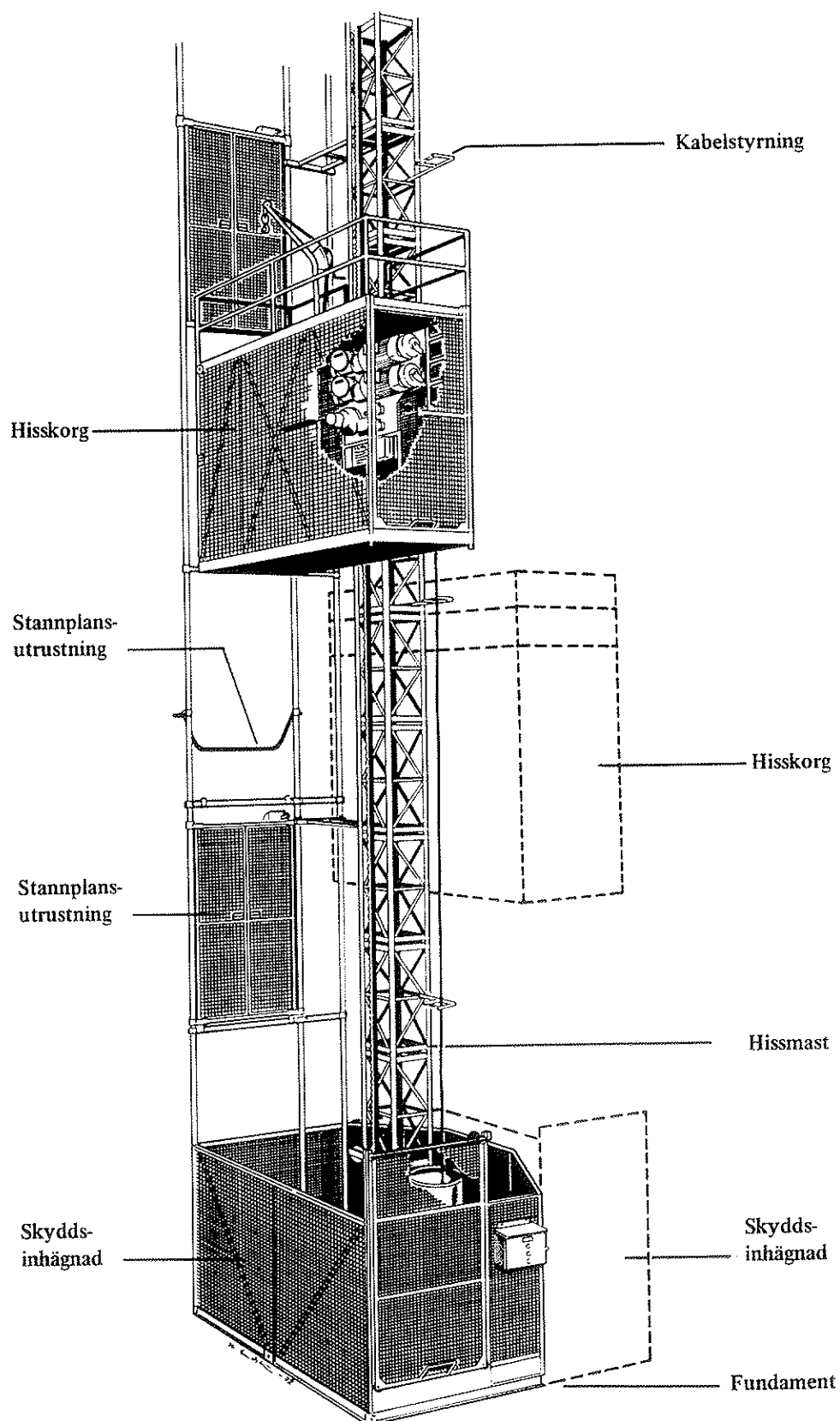
1 kg	=	2,205 lbs
1 lb	=	0,454 kg

Innehåll

ALLMÄN & TEKNISK BESKRIVNING	Allmän & Teknisk Beskrivning
TEKNISKA DATA	Data Lastprofil Utrymmesbehov Planering av fundament Fundamentsritningar
FÖRANKRING AV HISSMAST	Allmänt Förankringsavstånd Alternativa förankringar Infästning av förankringar Reaktionskraft P i vägg
KÖRINSTRUKTION	Se särskild Operatörshanbok
SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL	
HYDRAULSYSTEM	
FÅNGPROV	
ÅTERSTÄLLNING AV FÅNGAPPARAT	
SMÖRJSCHEMA	
EL-FELSÖKNING	
BROMSAR	Elektromagnetbroms Hydraulbroms
ÖVRIGA REPARATIONER	Kuggdrev Kuggstång Gejderrulle Mothållsrulle Rullställ El-motor Snäckväxel Fångapparat Tätningar
FÖRBEREDELSE FÖR MONTAGE	Förberedelser Spänningsfall
MONTERING	Allmänt Verktyg Basenhet Motviktsutrustning Mast Mastförankring Kabelstyrning Stannplan Gränslägeskurvor Innan hissen tas i bruk

BILAGA

Måttitningar för montering av gränslägeskurvor



Allmän & Teknisk Beskrivning

Läs gärna följande text mot bilderna i Reservdelsboken, som är redigerade i samma ordning och som mera i detalj beskriver produktens beståndsdelar, sammansättning och funktioner.

TYPBETECKNING: Hissens lastkapacitet men även hisskorgens längd framgår av typbeteckning på skylt i hissen.

Multiplikeras de två första siffrorna i typbeteckningen med 100, så erhålls lastkapaciteten i kilo, för aktuell hiss.

Om de två följande siffrorna efter delstreck multiplikeras med 100, så fås hisskorgens längd i millimeter.

Exempel: SCANDO 10/30. Lastkapacitet $10 \times 100 = 1000$ kg. Korglängd $30 \times 100 = 3000$ millimeter eller 3,0 meter.

Ett "C" (förkortn. av Eng. Counterweight) som tillägg i hissens typbeteckning anger om hissen är i utförande med motvikt.

"Super" som tillägg efter ordet SCANDO anger att hissen drivs på elektro-hydrauliskt sätt.

Om hissen är i utförande med 2 hisskorgar brukar detta anges med en romersk II (läs 2:a) efter ordet SCANDO resp. orden SCANDO SUPER.

FUNDAMENT: En platta av armerad betong med ingjutna fästelement för hissmastens bottenram. Fundamentet görs på "plats" enl. anvisningar under rubrik "Förberedelser för montage" och "Fundament" i instruktionsboken.

SKYDDSSINHÄGNAD: Underst — en ram som utgör stöd och fäste för hissmasten, på fundament. Fundamentet inhägnas av 2150 eller 2500 mm höga nätinklädda sektioner som är fästade i bottenramen. En hissanläggning med skyddsinhägnad för hiss i en-korgsutförande kan med ett fåtal delar byggas ut till två-korgsutförande.

Inhägnaden är försedd med en mekaniskt och elektrisk, eller enbart elektriskt förreglad ingångsgrind som öppnas i vertikal riktning. Grinden kan placeras i valfri gavel på skyddsinhägnaden.

En skjutgrind som öppnas horisontellt kan även förekomma.

Att grinden är mekaniskt förreglad innebär att den mekaniskt sett är "låst" och inte kan öppnas förrän hisskorgen kommer dit.

Elektrisk förregling innebär att hisskorgen omedelbart stannar av, eller inte går att starta, om grinden öppnas.

HISSMAST: Fackverk av rör och vinkeljärn i sektioner om 1508 mm:s längd. Huvudrören har diameter $\varnothing 76,1$ mm och den vanligast förekommande rörtjockleken är 4,2 mm.

Varje sektion är försedd med en eller två precisionsfrästa kuggstänger. Sektionerna monteras till varandra med hjälp av skruv och mutter.

Mastsektioner för hiss i utförande med två hisskorgar, som skall förses med motvikt, förekommer dels med *fast* (svetsad) motviktsgejder, dels med *demonterbar* motviktsgejder.

Hissmasten stagas med s.k. mastförankringar till byggkroppen. Förankringarna monteras i mastsektionernas ramar av vinkeljärn och i ingjutna fästelement, i byggkroppen.

Mastförankringar finns i fyra olika typer och ett flertal storlekar med steglöst variabla längder inom vissa intervall.

Förankringarna kan även lutas max. 8° i horisontalplanet.

Gränslägeskurvor i hissmastens topp och botten "tvångsstyr" gränslägesbrytare på hisskorgen så att den i de båda ändlägena stannar av automatiskt.

En trefas-brytare på hisskorgen, med egna kurvor i masten, övervakar och bryter strömförsörjningen på samtliga faser om gränslägesbrytarna av någon anledning skulle sättas ur funktion.

MOTVIKTSUTRUSTNING: Betecknas med tillägget "C" i hissens typbeteckning. Motviktsutrustning används i huvudsak för att höja hissens lastkapacitet med oförändrat effektuttag (jfr. montagelast

och lastkapacitet i "Tekniska Data".

Motvikten löper på hissmastens *bakre* rörpar eller vid tva-korgsutförande, på särskild gejder för detta, på masten.

Linorna från motvikten leds via brythjul i masttoppen till en linvåg med slaklinebrytare på korgtaket.

HISSKORG: Fyra olika korgstorlekar förekommer (bredd x längd): 1,3 x 2,0, 1,3 x 3,0, 1,5 x 3,2 och 1,5 x 3,7 meter. Hisskorgarnas invändiga höjd är 2,7 meter.

Hisskorgens väggar är utförda av "oömt" ståltrådsnät. Nätet släpper in dagsljus och gör att konduktören/passagerarna lätt kan orientera sig i hissbanan.

Tak och golv är utförda i nötningsbeständig, plastbelagd och glasfiberarmerad plywood. Plywoodens ytbeläggning är grovt mönstrad vilket gör att den inte blir "halkig".

Eftersom hisskorgens tak utgör arbetsplats vid montering är detta försett med skyddsräcke. Genom en steg i hisskorgen kan montören ta sig till och från arbetsplatsen via en lucka i korgtaket. Som "lyfthjälp" vid montering finns en kran på korgtaket.

Individuellt justerbara, kullagrade gejderrullar styr hisskorgen på hissmasten.

Hisskorgen är försedd med mekaniskt och elektriskt, eller enbart elektriskt förreglade in- och utgångsgrindar.

Utgångsgrinden är vanligen utförd i två delar medan ingångsgrinden är i en del. (Ingångsgrinden är grinden på samma sida som inhägnadens grind).

MASKINERI: En kompakt enhet med ett eller flera kuggdrev i ingrepp med kuggstången på hissmasten. Kuggdrevet sitter med kilförband på en snäckväxel som drivs av en direktstartad kortsluten asynkronmotor med inbyggd el-magnetisk skivbroms.

Maskinerienheten är monterad med vibrationsdämpande fästelement på hisskorgens bärram.

I anslutning till maskineriet finns en fångapparat med ett *eget kuggdrev* i ingrepp med kuggstången. Fångapparaten ansätts av en centrifugalvikt och bromsar fast hisskorgen på masten, om normal driftshastighet *överskrids*.

Hissar med "Super" som tillägg i sin typbeteckning drivs på elektro-hydrauliskt sätt.

En Y/D-startad asynkronmotor driver en pumpenhet på korgtaket som via rörledningar står i förbindelse med en hydraulmotor på maskineriet i hisskorgen. Start sättet Y/D används för att reducera el-motorns strömförbrukning i startögonblicket.

Hydraulmotorn driver tre seriekopplade och synkroniserade snäckväxlar med var sitt kuggdrev i ingrepp med kuggstången på hissmasten.

Hydraulpumpens deplacement är variabelt vilket innebär att hissens hastighet kan varieras valfritt från "krypfart" till max. hastighet som är 96 m/min.

STANNPLANSUTRUSTNING: Mekaniskt och elektrisk eller enbart elektriskt förreglade nätklädda dörrar eller bommar som vid stannplanen spärrar av tillträdet till hissbanan.

Utrustningarna monteras på härför avsedd röstställning som löper parallellt med hissmasten från skyddsinhägnaden till översta stannplanet. Eller vid resp. stannplan, där de monteras på speciella fästen, i öppningar, på utsprång, eller ställningar vid fasaden.

Utrustningarnas el-förreglingar ansluts till hissens manöversystem, (el-utrustningens stoppkrets).

KABELSTYRNING: U-formade byglar med bladfjädrar längs hissbanan som "guidar" en kraft-, och en ev. förekommande manöverkabel mellan kabeltunnan vid markplanet och kabelföraren på hisskorgen.

För att klara spänningsfallet i hisskabeln vid höga lyfthöjder används en metod med *fast installerad* kraftkabel, från markstannplanet upp till en kopplingslåda i masten på halva masthöjden. Den *rörliga* kraftkabeln från kopplingslådan i masten till kabelföraren på hisskorgen, hålls sträckt av en löpvagn. Löpvagnen styrs på en *särskild* gejder, intill hissmasten från markstannplanet upp till halva masthöjden.

Ovan beskrivna metod används också vid installationer i "svåra" miljöer t ex. hård bläst och kyla.

Kabelstyrning med löpvagn kan även förekomma i utförande där löpvagnen styrs direkt på hissmasten.

EL-UTRUSTNING: Hissens el-utrustning förekommer i ett flertal varianter som anpassats till olika behov och hissbestämmelser. Utrustningarna är konstruerade och dimensionerade för att klara driftsbetingelserna på en byggarbetsplats. Ingående komponenter är väl utprovade och uppfyller en eller flera internationella/nationella standards. t ex. IEC, CEE, EN, DIN, UL, CSA, SS e.t.c.

För att kunna tillgodose kundens önskemål och uppfylla de olika hissbestämmelsernas krav, behandlas el-utrustningen *individuellt* vid ordertillfället.

Erforderliga dokument, såsom kretsschema, kopplingsscheman och komponentlistior, bipackas därför alltid *separat* i hissens el-skåp.

MANÖVERSYSTEM: I huvudsak två olika typer av manöversystem förekommer:

a) Manuellt manöversystem för körning från enbart hisskorgen.

Hissen manövereras med tryckknappar för "Upp" – "Stopp" – "Ned". Alternativt kan hissen förses med spakmanöverdon som har motsvarande "Upp" – "Stopp" – "Ned"- funktioner.

Manöversystemet arbetar med "hållkrets" vilket innebär att "Stopp"-knappen *måste* tryckas in för att hisskorgen skall stanna. Manöversystemet med spakmanöverdon arbetar *utan* "hållkrets" – d.v.s. att hisskorgen stannar så fort manöverspaken har släppts (automatisk återgång till "Stopp" - läget – s.k. dödmansgrepp).

b) Manuellt manöversystem för körning från hisskorgen samt fjärrmanöverering från stannplanen.

Hissen manövereras med tryckknappar för "Upp" – "Stopp" – "Ned" i hisskorgen och vid stannplanen.

Manöversystemet arbetar med "hållkrets" vilket innebär att "Stopp" -knappen *måste* tryckas in för att hisskorgen skall stanna.

För att man skall kunna köra hissen från stannplanen, erfordras förutom kraftkabeln, även en *särskild manöverkabel*, mellan markstannplanet och hisskorgen.

Två kablar innebär att metoden för kabelstyrning med löpvagn på gejden intill masten, inte kan användas, vilket begränsar hissens maximala lyfthöjd till ca: 100 meter med detta manöversystem.

Vid *montering* kan tryckknapparnas "självhållning" kopplas bort med hjälp av en omkopplare "Montage/Drift" i hissens el-skåp. Hissen stannar då omedelbart som intryckt knapp släpps upp.

EXTRA UTRUSTNING:

Avstanningsautomatik: Att få hissen att stanna på rätt nivå vid stannplan, kan vara svårt för personal som sporadiskt använder hissen.

Med avstanningsautomatik har detta moment förenklats.

Utrustningen består av en induktiv, beröringsfri givare på hisskorgen som påverkas av plåtskärmar i hissmasten – vid stannplanen.

Givaren *aktiveras* av att man trycker in knappen för *motsatt färdriktning* ett stycke *före* önskat avstigningsplan, varvid hisskorgen automatiskt stannar av på *rätt* nivå vid stannplanet.

Manöversystemet med spakmanöverdon kan även förses med rubricerad automatik.

Mellan ytterlägena "Upp" och "Ned" finns ett mellanläge i resp. riktning, på spakmanöverdonet.

I dessa lägen aktiveras automatiken varvid hissen automatiskt stannar av på rätt nivå vid stannplanet – utan att manöverspaken behöver släppas.

Direktstyrt väljarsystem: I hisskorgen finns en panel med tryckknapp för *varje enskilt* stannplan.

På varje stannplan finns en tryckknapp: "Hit".

Hisskorgen stannar *automatiskt* när den anländer till det stannplan som kallat på den resp. anländer till det stannplan den har blivit beordrad till, via någon av tryckknapparna i hisskorgen.

Automatikenheten tar *endast* emot impuls från "Hit" -eller destinationsknapp i hisskorgen när hissen står stilla och *samtliga* stannplans och korggrindar är stängda. Hissen utför *endast en* körorder at gången.

En s.k. våningskopplare talar om för automatiken var hisskorgen befinner sig på hissbanan.

Helkollektivt väljarsystem: I hisskorgen finns en panel med tryckknapp för varje stannplan. På varje stannplan finns en tryckknappslåda med två knappar: "Jag vill åka uppåt" resp. "Jag vill åka nedåt".

En automatikenhet samlar och lagrar alla inkommande impulser såväl då hissen står stilla som under färd.

Under färd stannar hissen *automatiskt* för att plocka upp resp. släppa av passagerare i en konsekvent och systematisk ordning. Systemet fungerar f.ö. på samma sätt som för inomhushissar i exempelvis hotell, kontor, sjukhus e.t.c.

Tonfrekvensutrustning för signalöverföring: En sändare omvandlar tryckknapparnas elektriska impulser, till signaler med olika tonsekvenser för "Upp" – "Stopp" – "Ned". Tonerna sänds via kraftkabelns ledare, till en mottagare i hisskorgen. Mottagaren omvandlar tonerna och verkställer via relän körordern. Härigenom erfordras ingen särskild manöverkabel.

Utrustningen används vid höga lyfthöjder genom att kabelstyrningssystemet med löpvagn för enbart enkel kraftkabel, kan användas.

Dessutom optimeras hissens lyftkapacitet genom att manöverkabelns egenvikt elimineras.

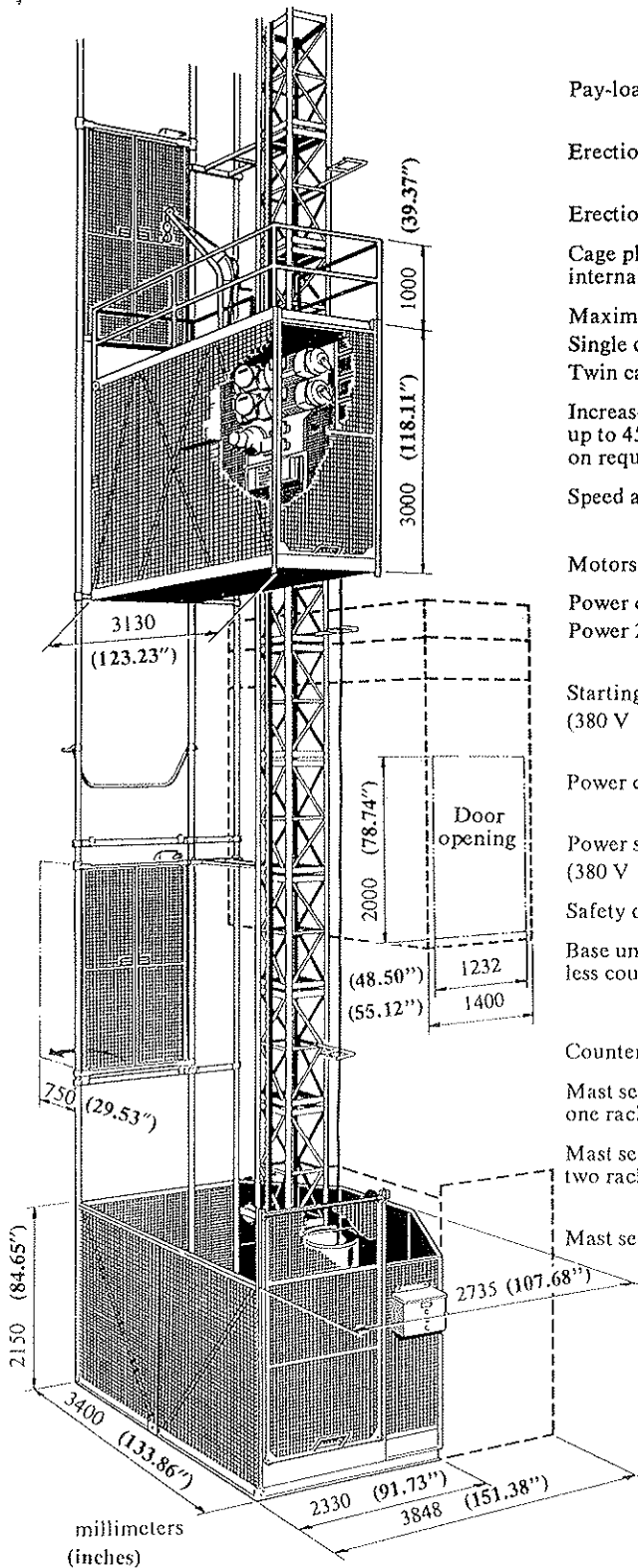
Strömskena: Används till applikationer med svåra "yttre" förhållanden, ex: höga lyfthöjder i samband med ofta förekommande mycket hård blåst.

Hissens lyftkapacitet är konstant oberoende av lyfthöjden eftersom såväl kraft- som manöverkabelns egenvikt elimineras.

Talanläggning typ Aliphone: En anläggning med kombinerad sändare/mottagare som använder kraftkabelns ledare för signalering, utan att någon särskild kommunikationsledning erfordras.

Signalöverföring sker med FM-bärvågsteknik.

Utrustningen medger 2-vägs talförbindelse mellan hisskorg och markstannplan – och med speciell tillsatsutrustning, även med de övriga stannplanen. Utrustningen kan också anslutas till vissa redan befintliga högtalarsystem.

ALIMAK**Personnel and materials hoist****SCANDO®****Technical Data**

		SCANDO			
		12/30	15/30	20/30	20/30C
Pay-load capacity	kg	1200	1500	2000	2000
Erection load capacity	kg	1200	1500	2000	1000
Erection crane capacity	kg	175	175	175	175
Cage platform dimension internal width X length	meters	1.3 X 3.0	1.3 X 3.0	1.3 X 3.0	1.3 X 3.0
Maximum lifting heights					
Single cage	meters	150	200	150	150
Twin cage	meters	150	200	150	150
Increased lifting heights up to 450 metres on request					
Speed at 50 Hz (60 Hz)	m/min	40 —	40 (48)	40 —	40 (48)
Motors		2	3	3	2
Power cont. duty	kW	2 X 7.5	3 X 7.5	3 X 7.5	2 X 7.5
Power 25% int. duty	kW	2 X 9.5	3 X 9.5	3 X 9.5	2 X 9.5
Starting current (380 V 50 Hz)	Amp.	180	270	270	180
Power consumption	kVA	26	39	39	26
Power supply fuses (380 V 50 Hz)	Amp.	63	80	80	63
Safety device	type	GF 3.0/1.2	GF 3.0/1.2	GFD-200	GF 3.0/1.2
Base unit weight, less counterweight	kg	2300	2500	2530	2300
Counterweight	kg	—	—	—	1210
Mast section with one rack	kg	130	130	130	130
Mast section with two racks	kg	154	154	154	175
Mast section length	meters	1.508	1.508	1.508	1.508

Especificaciones Técnicas

Tekniska Data

			SCANDO			
			12/30	15/30	20/30	20/30C
Capacidad de carga	Lastkapacitet	kg	1200	1500	2000	2000
Carga de montaje	Montagelast	kg	1200	1500	2000	1000
Grúa de montaje, carga máxima	Monteringskran, max. last	kg	175	175	175	175
Dimensiones interiores de cabina, anchura × longitud	Korgstorlek inv. bredd × längd	meter	1.3 × 3.0	1.3 × 3.0	1.3 × 3.0	1.3 × 3.0
Altura máxima de elevación	Max. lyfthöjd	meter	150	200	150	150
Una cabina	En hisskorg	meter	150	200	150	150
Dos cabinas	Två hisskorgar	meter	150	200	150	150
Alturas mas importantes de elevación hasta 450 m a pedido	Högre lyfthöjder upp till 450 m på förfrågan					
Velocidad 50 Hz	Hastighet 50 Hz	m/min	40	40	40	40
(60 Hz)	(60 Hz)		—	(48)	—	(48)
Número de motores	Antal motorer		2	3	3	2
Potencia, servicio cont.	Märkeffekt kont.	kW	2 × 7.5	3 × 7.5	3 × 7.5	2 × 7.5
Potencia, 25% servicio int.	Märkeffekt 25% int.	kW	2 × 9.5	3 × 9.5	3 × 9.5	2 × 9.5
Intensidad de corriente de arranque (380 V 50 Hz)	Startström (380 V 50 Hz)	Amp.	180	270	270	180
Consumo de energía	Effektförbrukning	kVA	26	39	39	26
Fusibles, suministración de corriente (380 V 50 Hz)	Nätavsäkring (380 V 50 Hz)	Amp.	63	80	80	63
Disposición de seguridad	Fångapparat	typ	GF 3.0/1.2	GF 3.0/1.2	GFD-200	GF 3.0/1.2
Peso, unidad de base exclusive contrapeso	Vikt, basenhet exkl. motvikt	kg	2300	2500	2530	2300
Contrapeso	Motvikt	kg	—	—	—	1210
Sección de mástil con una cremallera	Mastsektion med 1 st kuggstång	kg	130	130	130	130
Sección de mástil con dos cremalleras	Mastsektion med 2 st kuggstänger	kg	154	154	154	175
Longitud por sección de mástil	Längd per mastsektion	meter	1.508	1.508	1.508	1.508



Alimak AB, P.O. Box 30614, S-931 03 Skellefteå, Sweden
Tel. +46 910 87000. Telex 65083 alimak s. Telefax +46 910 56690.

Pictures are illustrative only and do not necessarily show the configuration of products on the market at the given point in time. Products must be used in conformity with safe practice and applicable statutes, regulations, codes and ordinances. Specifications of products and equipment shown herein are subject to change without notice.

ALIMAK

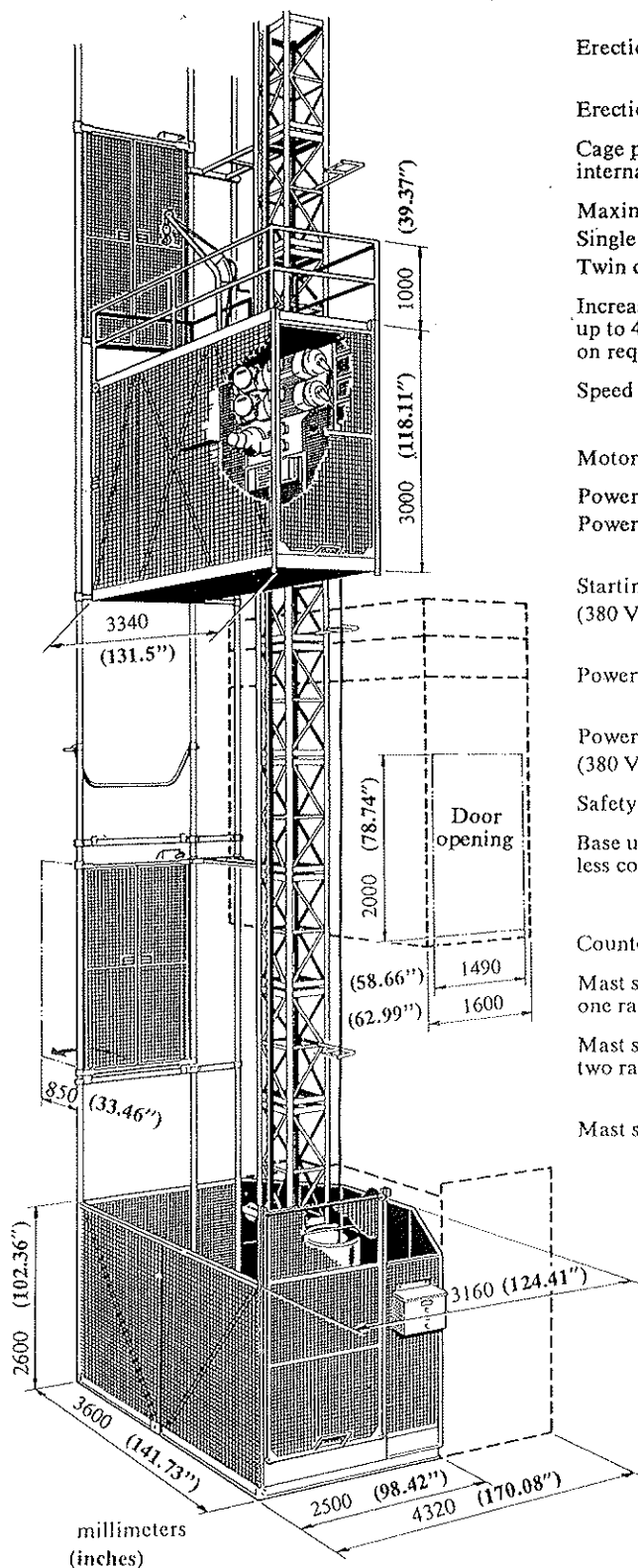
Personnel and materials hoist

SCANDO®

Technical Data

Pay-load capacity	kg
Erection load capacity	kg
Erection crane capacity	kg
Cage platform dimension internal width × length	meters
Maximum lifting heights	
Single cage	meters
Twin cage	meters
Increased lifting heights up to 450 metres on request	
Speed at 50 Hz (60 Hz)	m/min
Motors	
Power cont. duty	kW
Power 25% int. duty	kW
Starting current (380 V 50 Hz)	Amp.
Power consumption	kVA
Power supply fuses (380 V 50 Hz)	Amp.
Safety device	type
Base unit weight, less counterweight	kg
Counterweight	kg
Mast section with one rack	kg
Mast section with two racks	kg
Mast section length	meters

SCANDO		
16/32	18/32C	25/32C
1600	1800	2500
1600	800	800
250	250	250
1.5 × 3.2	1.5 × 3.2	1.5 × 3.2
200	150	200
200	—	200
40	40	40
48	48	48
3	2	2
3 × 7.5	2 × 7.5	2 × 7.5
3 × 9.5	2 × 9.5	2 × 9.5
270	180	180
39	26	26
80	63	63
GFD-200	GF 3.0/1.2	GFD-200
2870	2670	2700
—	1210	2110
120—160	120—160	120—160
145—180	178—216	201—216
1.508	1.508	1.508



Especificaciones Técnicas

Tekniska Data

SCANDO		
16/32	18/32C	25/32C
1600	1800	2500
1600	800	800
250	250	250
1.5×3.2	1.5×3.2	1.5×3.2
200	150	200
200	—	200
40	40	40
48	48	48
3	2	2
3×7.5	2×7.5	2×7.5
3×9.5	2×9.5	2×9.5
270	180	180
39	26	26
80	63	63
GFD-200	GF 3.0/1.2	GFD-200
2870	2670	2700
—	1210	2110
120—160	120—160	120—160
145—180	178—216	201—216
1.508	1.508	1.508

Capacidad de carga	Lastkapacitet	kg
Carga de montaje	Montagelast	kg
Grúa de montaje, carga máxima	Monteringskran, max. last	kg
Dimensiones interiores de cabina, anchura×longitud	Korgstorlek inv. bredd×längd	meter
Altura máxima de elevación	Max. lyfthöjd	
Una cabina	En hisskorg	meter
Dos cabinas	Två hisskorgar	meter
Alturas mas importantes de elevación hasta 450 m a pedido	Högre lyfthöjder upp till 450 m på förfrågan	
Velocidad 50 Hz (60 Hz)	Hastighet 50 Hz (60 Hz)	m/min
Número de motores	Antal motorer	
Potencia, servicio cont.	Märkeffekt kont.	kW
Potencia, 25% servicio int.	Märkeffekt 25% int.	kW
Intensidad de corriente de arranque (380 V 50 Hz)	Startström (380 V 50 Hz)	Amp.
Consumo de energía	Effektförbrukning	kVA
Fusibles, suministro de corriente (380 V 50 Hz)	Nätavsäkring (380 V 50 Hz)	Amp.
Disposición de seguridad	Fångapparat	typ
Peso, unidad de base exclusive contrapeso	Vikt, basenhet exkl. motvikt	kg
Contrapeso	Motvikt	kg
Sección de mástil con una cremallera	Mastsektion med 1 st kuggstång	kg
Sección de mástil con dos cremalleras	Mastsektion med 2 st kuggstänger	kg
Longitud por sección de mástil	Längd per mastsektion	meter



Alimak AB, P.O. Box 30614, S-931 03 Skellefteå, Sweden.
Tel. +46 910 87000. Telex 65010, 65083 alimak s. Telefax +46 910 56690.

Pictures are illustrative only and do not necessarily show the configuration of products on the market at the given point in time. Products must be used in conformity with safe practice and applicable statutes, regulations, codes and ordinances. Specifications of products and equipment shown herein are subject to change without notice.

ALIMAK**SCANDO® 12/30, 20/30 & 20/30 C****Technical Data**

CAPACITY		SCANDO		
		12/30	20/30	20/30 C
Pay-load capacity	kg	1200	2000	2000
Erection load	kg	1200	2000	1200
Speed 50 Hz/60 Hz	m/min	40/40	40/40	40/48
Max. lifting height	meter	150	150	150
Increased lifting height on request				
Erection crane capacity	kg	175	175	175
Safety device	type	GF	GFD	GF

CAGE DIMENSIONS

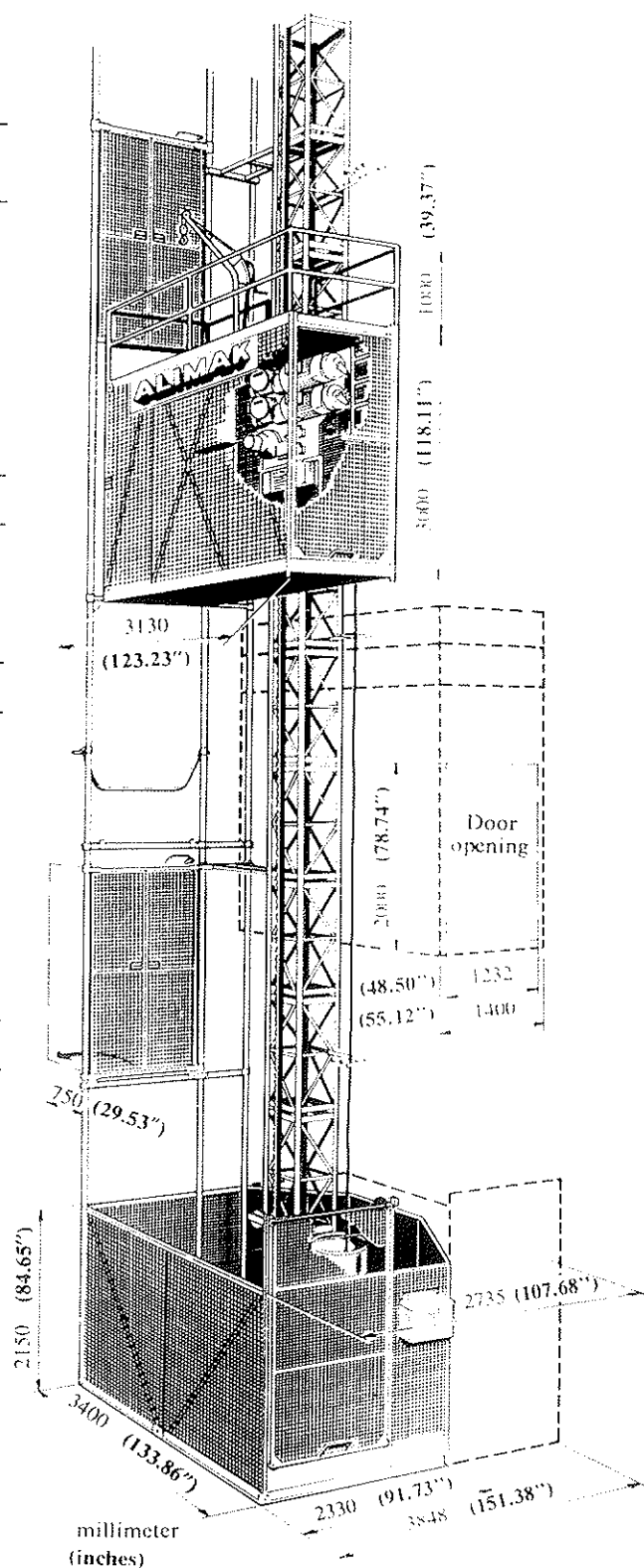
Internal width x length	meter	1.3 x 3.0	1.3 x 3.0	1.3 x 3.0
Internal min. height	meter	2.55	2.55	2.55
Door opening w x h	meter	1.23 x 2.0	1.23 x 2.0	1.23 x 2.0

ELECTRICAL DATA

Power supply range	380 – 660 V, 50 or 60 Hz, 3 Phase			
At 380 V/50 Hz:				
Power supply fuses	Amp.	63	80	63
Rated power cont. duty	kW	2 x 7.5	3 x 7.5	2 x 7.5
Rated power 25% int. duty	kW	2 x 9.5	3 x 9.5	2 x 9.5
Starting current	Amp.	180	270	180
Power consumption	kVA	26	39	26
Data at other voltages on request				

WEIGHTS

Base unit weight less counterweight	kg	2300	2530	2300
Counterweight	kg	—	—	1210
Mast section with one rack	kg	130	130	130
Mast section with two racks	kg	154	154	154
Mast section length	mm	1508	1508	1508



KAPAZITÄT	CHARGE UTILE	CAPACIDAD		12/30	SCANDO 20/30	20/30 C
Tragfähigkeit	Charge nominale	Capacidad de carga	kg	1200	2000	2000
Montagelast	Charge maximum en cours de montage	Carga de montaje	kg	1200	2000	1200
Geschwindigkeit 50 Hz/60 Hz	Vitesse nominale 50 Hz/60 Hz	Velocidad 50 Hz/60 Hz	m/min	40/40	40/40	40/48
Max. Hubhöhe	Hauteur maximale de levage	Altura máxima de elevación	meter	150	150	150
Montagekran, max. Last	Charge maximum de la grue de montage	Grúa de montaje, carga máxima	kg	175	175	175
Fangvorrichtung	Parachute	Disposición de seguridad	type	GF	GFD	GF

FAHRKORB — ABMESS.	DIM. DE LA CABINE	DIMENSIONES CABINA				
Inwendige Breite x Länge	Dimensions intérieures de la cabine: largeur x longueur	Dimensiones interiores de cabina, anchura x longitud	meter	1.3 x 3.0	1.3 x 3.0	1.3 x 3.0
Inwendige min. Höhe	Hauteur minimum intérieure	Altura interior mínima.	meter	2.55	2.55	2.55
Türöffnung B x H	Passage de porte l x h	Luz puerta ancho x altura	meter	1.23 x 2.0	1.23 x 2.0	1.23 x 2.0

ELEKTRISCHE DATEN	ELECTRIQUES	DATOS ELECTRICOS				
Stromzuführ 380 V/50 Hz:	Tension d'alimentation 380 V/50 Hz:	Corriente 380 V/50 Hz:		380 — 660 V, 50 alt. 60 Hz, 3 Phase		
Sicherungen-Stromzuführ	Fusibles, alimentation de courant	Fusibles, suministro de corriente	Amp	63	80	63
Leistung 100% ED	Puissance, service cont.	Potencia, servicio cont.	kW	2 x 7.5	3 x 7.5	2 x 7.5
Leistung 25% ED	Puissance 25% service int.	Potencia 25% servicio int.	kW	2 x 9.5	3 x 9.5	2 x 9.5
Startstrom	Ampérage au démarrage	Intensidad de corriente de arranque	Amp	180	270	180
Leistungsverbrauch	Consommation de puissance	Consumo de energia	kVA	26	39	26

GEWICHTE	POIDS	PESOS				
Gewicht Grundeinheit ausschl. Gegengewicht	Unité de base sans contrepoids	Peso, unidad de base exclusive contrapeso	kg	2300	2530	2300
Gegengewicht	Contrepoids	Contrapeso	kg	—	—	1210
Mastsektion mit 1 Zahnstange	Elément de mât avec une crémaillère	Sección de mástil con una cremallera	kg	130	130	130
Mastsektion mit 2 Zahnstangen	Elément de mât avec deux crémaillères	Sección de mástil con dos cremalleras	kg	154	154	154
Länge der Mastsektionen	Longuer de éléments de mât	Longitud por sección de mástil	mm	1508	1508	1508

Local representative:

ALIMAK

Alimak AB, P.O. Box 30614, S-931 03 Skellefteå, Sweden.
Tel. +46 910 87000. Telex 65083 alimak s. Telefax +46 910 56690.

Pictures are illustrative only and do not necessarily show the configuration of products on the market at the given point in time. Products must be used in conformity with safe practice and applicable statutes, regulations, codes and ordinances. Specifications of products and equipment shown herein are subject to change without notice.

ALIMAK**SCANDO® 10/32 & 20/32****Technical Data**

CAPACITY		SCANDO	
		10/32	20/32
Pay-load capacity	kg	1000	2000
Erection load	kg	1000	2000
Speed 50 Hz/60 Hz	m/min	40	40
Max. lifting height	meter	150	150
Increased lifting height on request			
Erection crane capacity	kg	250	250
Safety device	type	GF	GFD

CAGE DIMENSIONS

Internal width x length	meter	1.5 x 3.2	1.5 x 3.2
Internal min. height	meter	2.55	2.55
Door opening w x h	meter	1.49 x 2.0	1.49 x 2.0

ELECTRICAL DATA

Power supply range 380 — 660 V, 50 or 60 Hz, 3 Phase

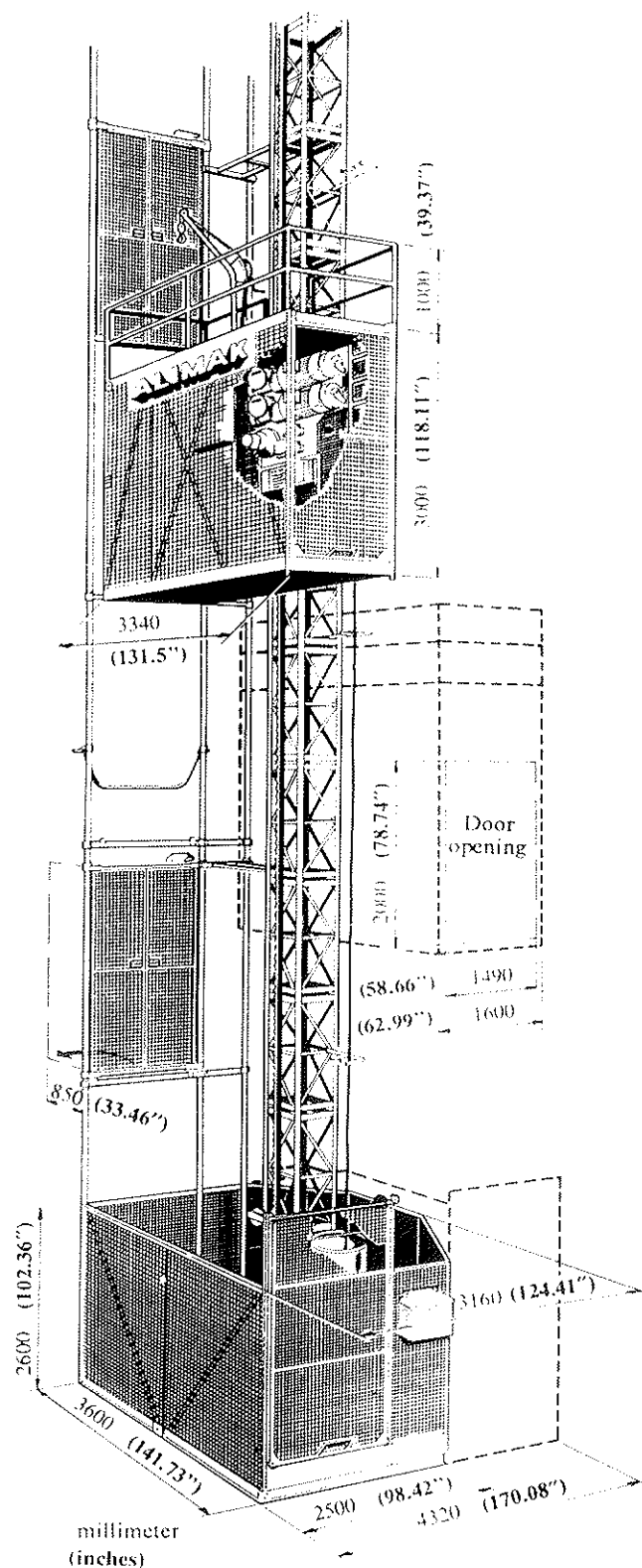
At 380 v 50 Hz:

Power supply fuses	Amp.	63	80
Rated power cont. duty	kW	2 x 7.5	3 x 7.5
Rated power 25% int. duty	kW	2 x 9.5	3 x 9.5
Starting current	Amp.	180	270
Power consumption	kVA	26	39

Data on other voltages on request

WEIGHTS

Base unit weight	kg	2670	2870
Mast section with one rack	kg	130 — 170	130 — 170
Mast section with two racks	kg	155 — 190	188 — 226
Mast section length	mm	1508	1508



KAPAZITÄT	CHARGE UTILE	CAPACIDAD		SCANDO	
				10/32	20/32
Tragfähigkeit	Charge nominale	Capacidad de carga	kg	1000	2000
Montagelast	Charge maximum en cours de montage	Carga de montaje	kg	1000	2000
Geschwindigkeit 50 Hz/60 Hz	Vitesse nominale 50 Hz/60 Hz	Velocidad 50 Hz/60 Hz	m/min	40	40
Max. Hubhöhe	Hauteur maximale de levage	Altura máxima de elevación	meter	150	150
Montagekran. max. Last	Charge maximum de la grue de montage	Grúa de montaje, carga máxima	kg	250	250
Fangvorrichtung	Parachute	Disposición de seguridad	type	GF	GFD

FAHRKORB — ABMESS.	DIM. DE LA CABINE	DIMENSIONES CABINA			
Inwendige Breite x Länge	Dimensions intérieures de la cabine: largeur x longueur	Dimensiones interiores de cabina, anchura x longitud	meter	1.5 x 3.2	1.5 x 3.2
Inwendige min. Höhe	Hauteur minimum intérieure	Altura interior mínima	meter	2.55	2.55
Türöffnung B x H	Passage de porte l x h	Luz puerta ancho x altura	meter	1.49 x 2.0	1.49 x 2.0

ELEKTRISCHE DATEN	ELECTRIQUES	DATOS ELECTRICOS			
Stromzufuhr	Tension d'alimentation	Corriente		380 — 660 V, 50 alt. 60 Hz, 3 Phase	
380 V 50 Hz:	380 V 50 Hz:	380 V 50 Hz:			
Sicherungen-Stromzufuhr	Fusibles, alimentation de courant	Fusibles, suministro de corriente	Amp	63	80
Leistung 100% ED	Puissance, service cont.	Potencia, servicio cont.	kW	2 x 7.5	3 x 7.5
Leistung 25% ED	Puissance 25% service int.	Potencia 25% servicio int.	kW	2 x 9.5	3 x 9.5
Startstrom	Ampérage au démarrage	Intensidad de corriente de arranque	Amp	180	270
Leistungsverbrauch	Consommation de puissance	Consumo de energia	kVA	26	39

GEWICHTE	POIDS	PESOS			
Gewicht Grundeinheit	Unité de base	Peso, unidad de base	kg	2670	2870
Mastsektion mit 1 Zahnstange	Elément de mât avec une crémaillère	Sección de mástil con una cremallera	kg	130 — 170	130 — 170
Mastsektion mit 2 Zahnstangen	Elément de mât avec deux crémaillères	Sección de mástil con dos cremalleras	kg	155 — 190	188 — 226
Länge der Mastsektionen	Longuer de éléments de mât	Longitud por sección de mástil	mm	1508	1508

Local representative:

ALIMAK

Alimak AB, P.O. Box 30614, S-931 03 Skellefteå, Sweden.
Tel. +46 910 87000. Telex 65083 alimak s. Telefax +46 910 56690.

Pictures are illustrative only and do not necessarily show the configuration of products on the market at the given point in time. Products must be used in conformity with safe practice and applicable statutes, regulations, codes and ordinances. Specifications of products and equipment shown herein are subject to change without notice.

ALIMAK**SCANDO® 22/32 C & 25/32 C****Technical Data**

CAPACITY		SCANDO	
		22/32 C	25/32 C
Pay-load capacity	kg	2200	2500
Erection load	kg	1000	1000
Speed 50 Hz/60 Hz	m/min	40/40	40/48
Max. lifting height	meter	150	150
Increased lifting height on request			
Erection crane capacity	kg	250	250
Safety device	type	GF	GFD

CAGE DIMENSIONS

Internal width x length	meter	1.5 x 3.2	1.5 x 3.2
Internal min. height	meter	2.55	2.55
Door opening w x h	meter	1.49 x 2.0	1.49 x 2.0

ELECTRICAL DATA

Power supply range 380 – 660 V, 50 or 60 Hz, 3 Phase

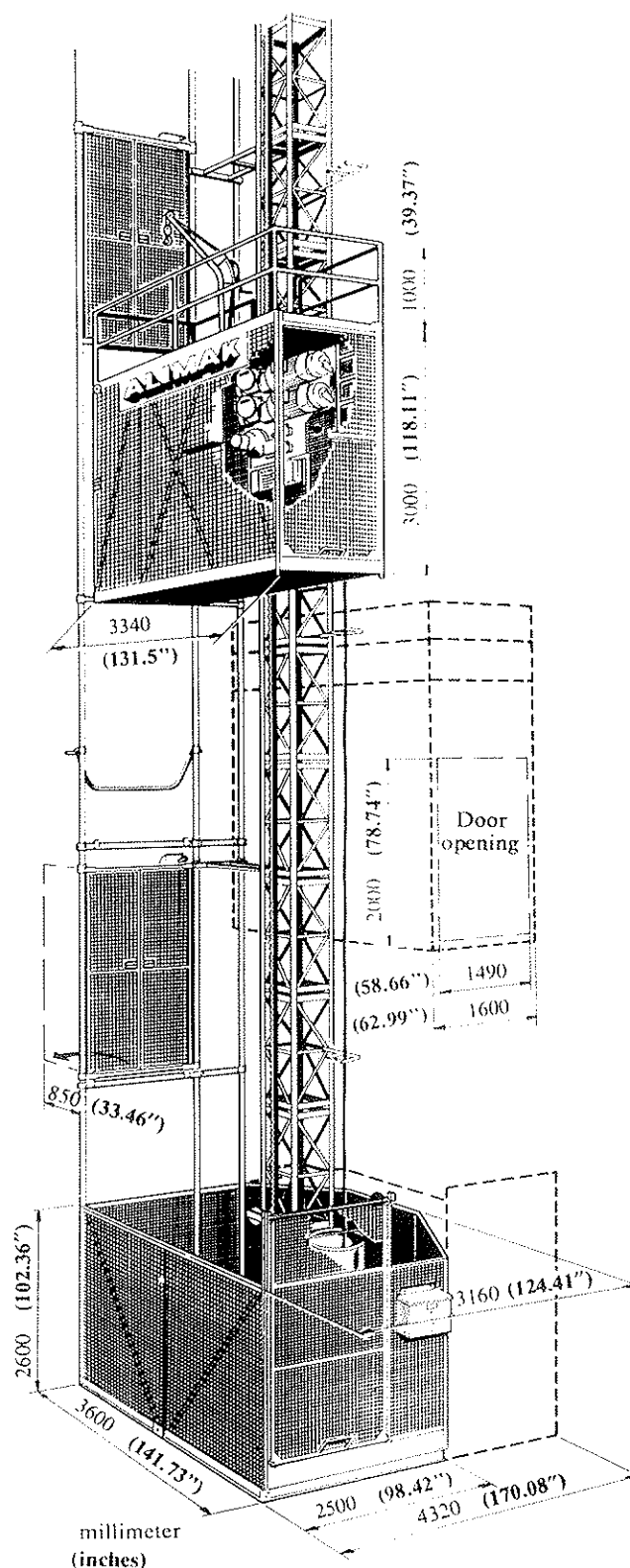
At 380 v 50 Hz:

Power supply fuses	Amp.	63	63
Rated power cont. duty	kW	2 x 7.5	2 x 7.5
Rated power 25% int. duty	kW	2 x 9.5	2 x 9.5
Starting current	Amp.	180	180
Power consumption	kVA	26	26

Data on other voltages on request

WEIGHTS

Base unit weight (less counterweight)	kg	2670	2700
Counterweight	kg	1210	2110
Mast section with one rack	kg	130 – 170	130 – 170
Mast section with two racks	kg	155 – 170	210 – 226
Mast section length	mm	1508	1508



KAPAZITÄT	CHARGE UTILE	CAPACIDAD		SCANDO	
				22/32 C	25/32 C
Tragfähigkeit	Charge nominale	Capacidad de carga	kg	2200	2500
Montagelast	Charge maximum en cours de montage	Carga de montaje	kg	1000	1000
Geschwindigkeit 50 Hz/60 Hz	Vitesse nominale 50 Hz/60 Hz	Velocidad 50 Hz/60 Hz	m/min	40/40	40/48
Max. Hubhöhe	Hauteur maximale de levage	Altura máxima de elevación	meter	150	150
Montagekran, max. Last	Charge maximum de la grue de montage	Grúa de montaje, carga máxima	kg	250	250
Fangvorrichtung	Parachute	Disposición de seguridad	type	GF	GFD

FAHRKORB — ABMESS.	DIM. DE LA CABINE	DIMENSIONES CABINA			
Inwendige Breite x Länge	Dimensions intérieures de la cabine: largeur x longueur	Dimensiones interiores de cabina, anchura x longitud	meter	1.5 x 3.2	1.5 x 3.2
Inwendige min. Höhe	Hauteur minimum intérieure	Altura interior mínima	meter	2.55	2.55
Türöffnung B x H	Passage de porte l x h	Luz puerta ancho x altura	meter	1.49 x 2.0	1.49 x 2.0

ELEKTRISCHE DATEN	ELECTRIQUES	DATOS ELECTRICOS			
Stromzufuhr	Tension d'alimentation	Corriente		380 — 660 V, 50 alt. 60 Hz, 3 Phase	
380 V 50 Hz:	380 V 50 Hz:	380 V 50 Hz:			
Sicherungen-Stromzufuhr	Fusibles, alimentation de courant	Fusibles, suministro de corriente	Amp	63	63
Leistung 100% ED	Puissance, service cont.	Potencia, servicio cont.	kW	2 x 7.5	2 x 7.5
Leistung 25% ED	Puissance 25% service int.	Potencia 25% servicio int.	kW	2 x 9.5	2 x 9.5
Startstrom	Ampérage au démarrage	Intensidad de corriente de arranque	Amp	180	180
Leistungsverbrauch	Consommation de puissance	Consumo de energia	kVA	26	26

GEWICHTE	POIDS	PESOS			
Gewicht Grundeinheit (ausschl. Gegengewicht)	Unité de base (sans contrepoids)	Peso, unidad de base (exclusive contrapeso)	kg	2670	2700
Gegengewicht	Contrepoids	Contrapeso	kg	1210	2110
Mastsektion mit 1 Zahnstange	Elément de mât avec une crémaillère	Sección de mástil con una cremallera	kg	130 — 170	130 — 170
Mastsektion mit 2 Zahnstangen	Elément de mât avec deux crémaillères	Sección de mástil con dos cremalleras	kg	155 — 170	210 — 226
Länge der Mastsektionen	Longuer de éléments de mât	Longitud por sección de mástil	mm	1508	1508

Local representative:

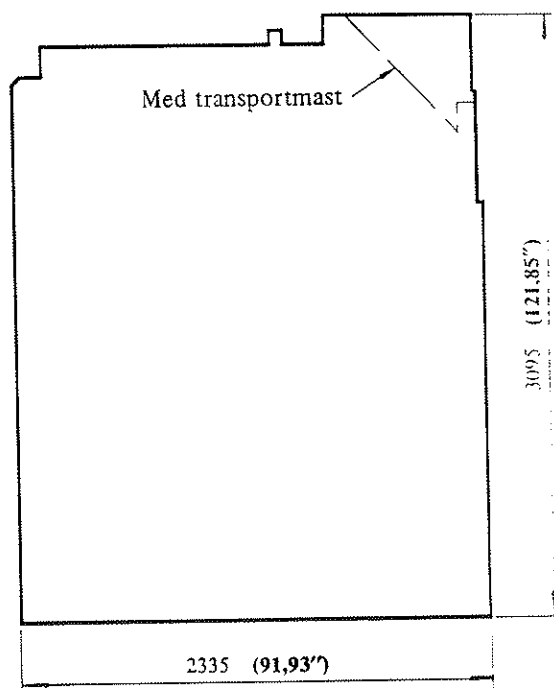
ALIMAK

Alimak AB, P.O. Box 30614, S-931 03 Skellefteå, Sweden.
Tel. +46 910 87000. Telex 65083 alimak s. Telefax +46 910 56690.

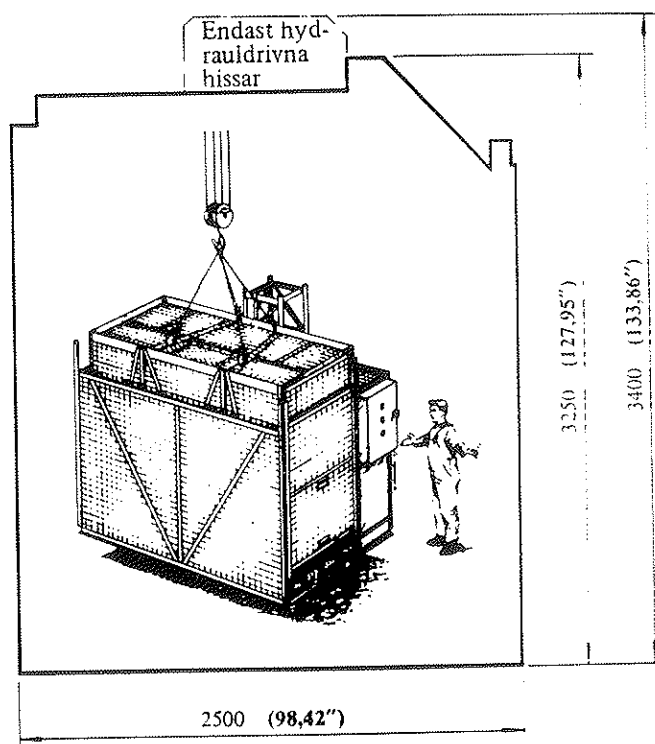
Pictures are illustrative only and do not necessarily show the configuration of products on the market at the given point in time. Products must be used in conformity with safe practice and applicable statutes, regulations, codes and ordinances. Specifications of products and equipment shown herein are subject to change without notice.

LASTPROFIL

Hissar med korgbredd 1.3 meter

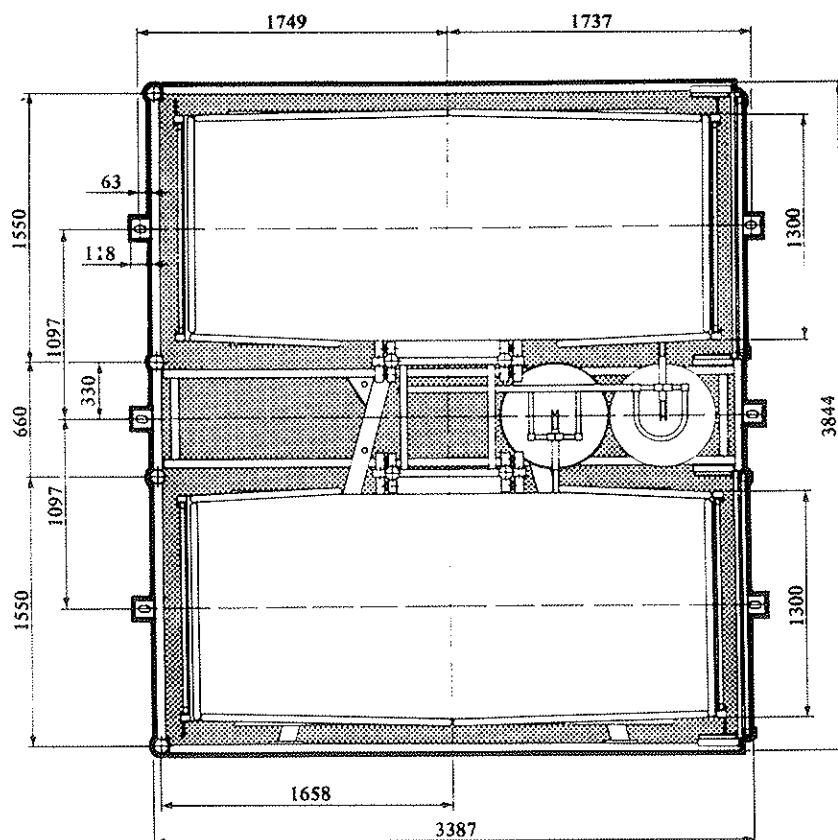
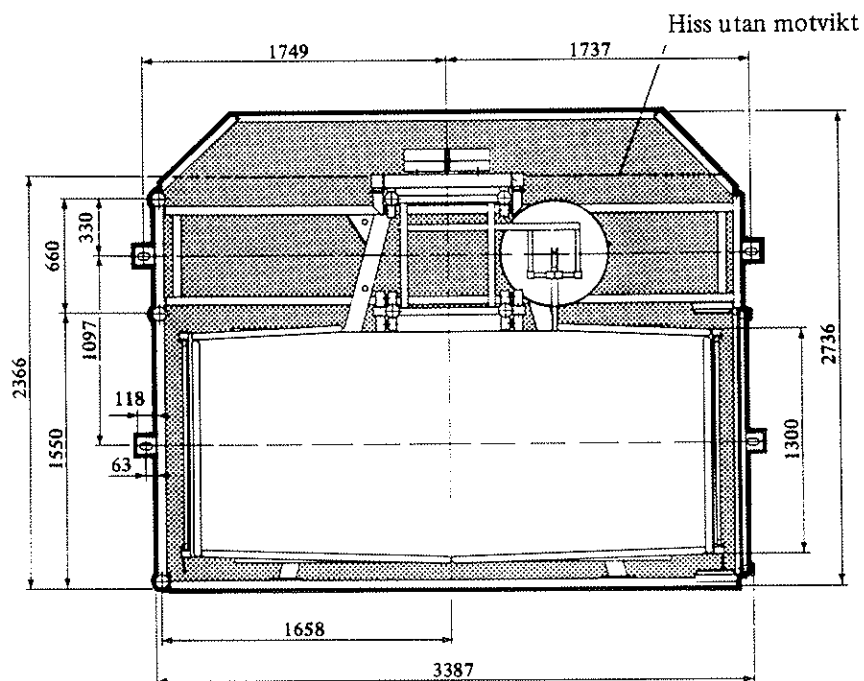


Hissar med korgbredd 1.5 meter



UTRYMMESBEHOV

SCANDO I /30



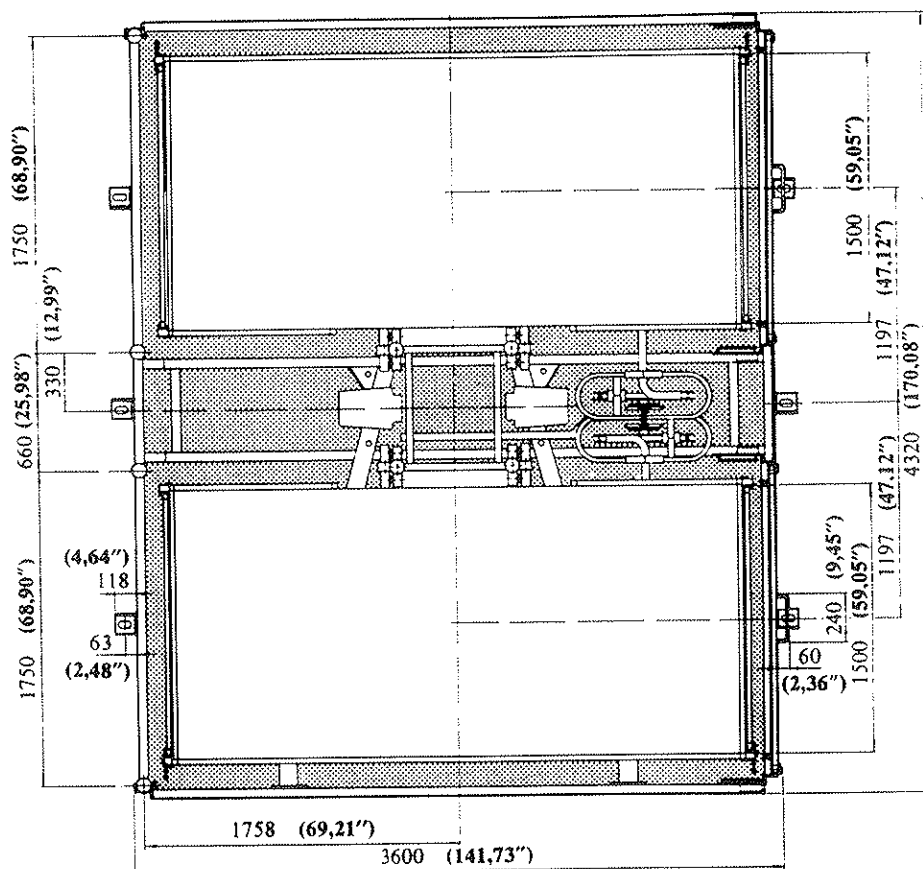
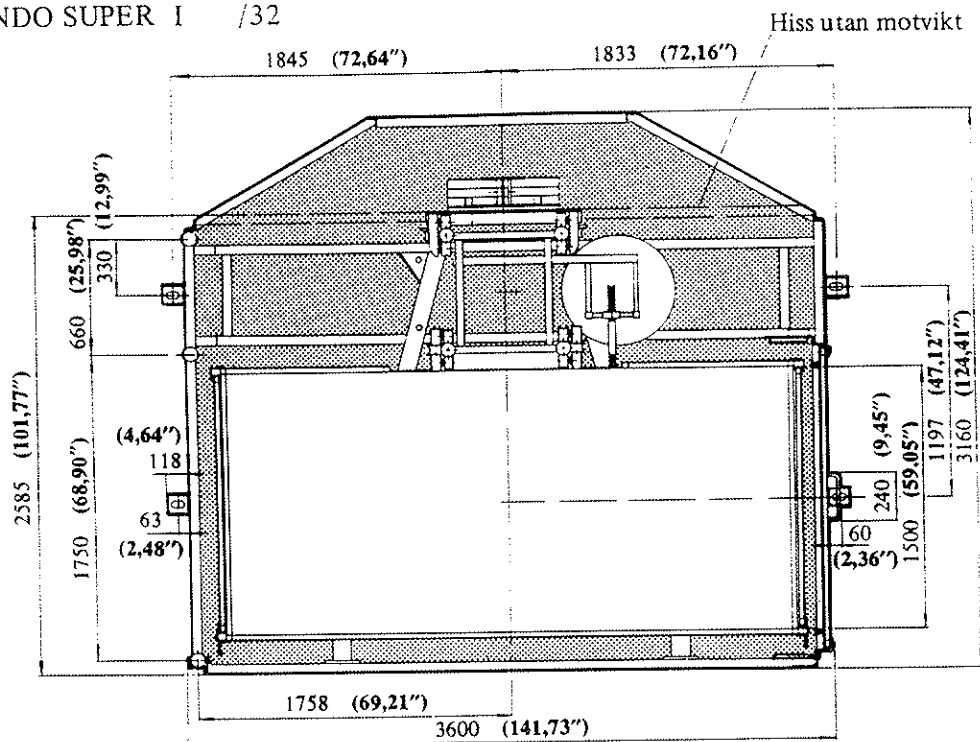
SCANDO II /30

Bilden visar hiss utan motvikt

UTRYMMESBEHOV

SCANDO I /32

SCANDO SUPER I /32



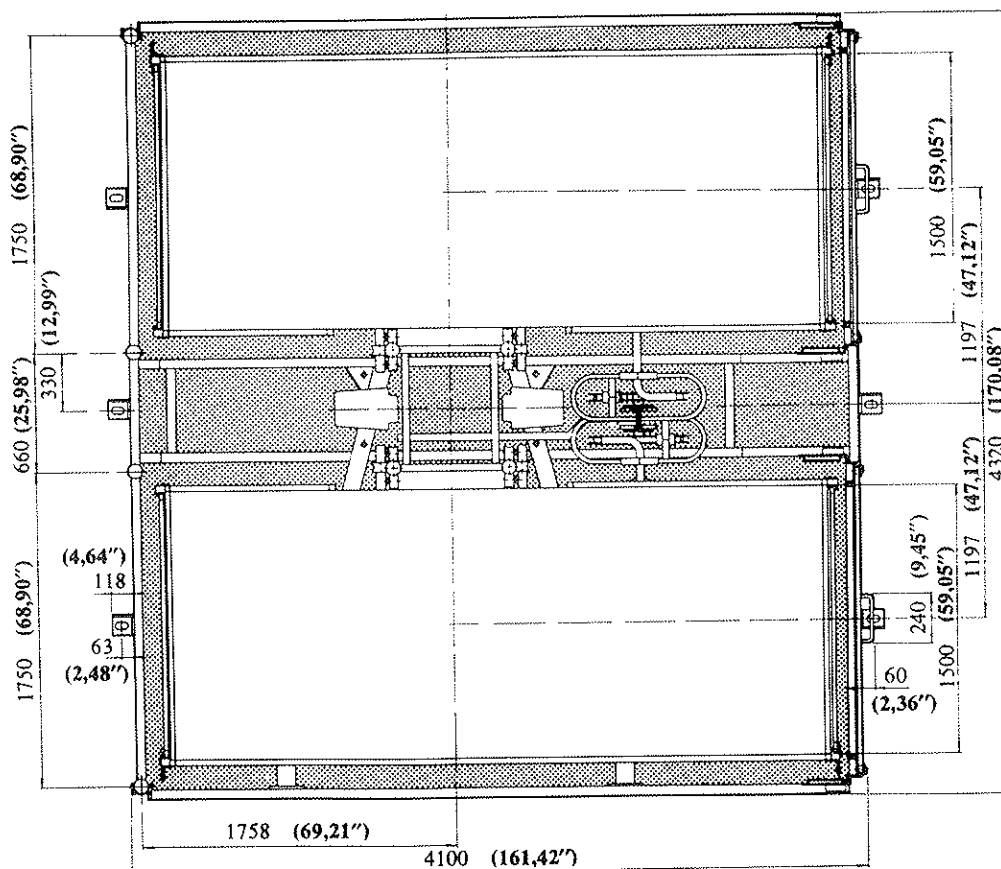
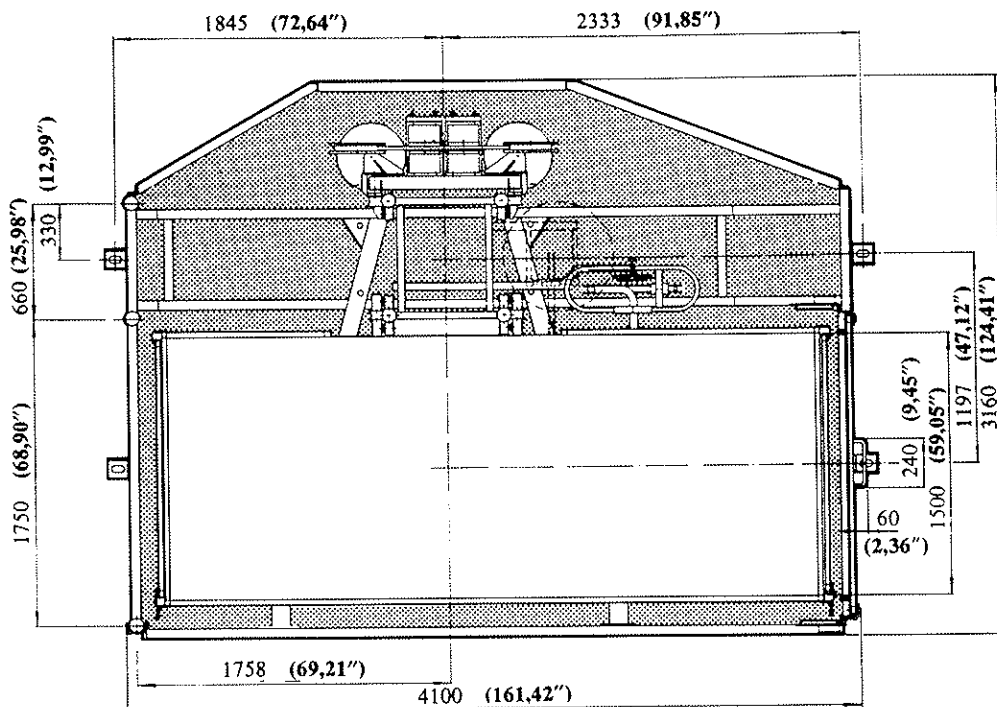
SCANDO II /32

SCANDO SUPER II /32

UTRYMMESBEHOV

SCANDO I /37

SCANDO SUPER I /37



SCANDO II /37

SCANDO SUPER II /37

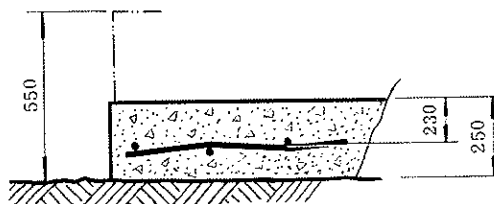
PLANERING AV FUNDAMENT

Alt. I

Fundamentplatta på markplanet

Fördel: Kräver icke dränering

Nackdel: Hög tröskel



Alt. II

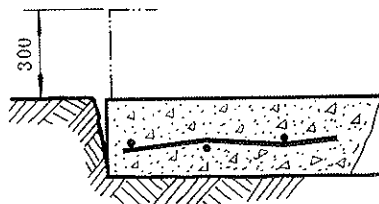
Fundamentplatta i nivå med markplanet

Fördel: Kräver icke dränering

Nackdel: Tröskel

- Vanligast förekommande.

Används i kombination med en enkel plankbrygga som byggs upp till tröskelns nivå.

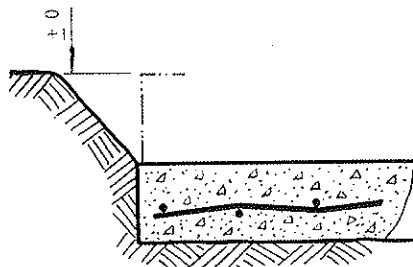


Alt. III

Fundamentplatta under markplanet

Fördel: Ingen tröskel mellan markplan och hisskorg.

Nackdel: Hög korrosion om vatten samlas och blir kvar på fundamentet - kräver omsorgsfull dränering.



FUNDAMENTSPLOTTA ENL. ALT. III OCH SAMTLIGA FUNDAMENTSGROPAR MÅSTE DRÄNERAS.

INGJUTNINGSDETLJER

Material SIS 1312 och SIS 2172

Svetsas 

2 st L 60x40x5
längd 334

2 st L 60x40x5
längd 914

1 st L 60x40x5
längd 980

4 st ingjuth. mutter
rekv. nr. 381790
Pls 100x8x100
erfordras ej i
fundamentramen

INGJUTNINGSRAM
rekv. nr. 371487

INGJUTNINGSMUTTER
rekv. nr. 381790

OBS!
Material
SIS 2172

Ø 45x100



1" UNC x 45

Pls 100x8x100

Ø 12.7x126

F 12.5

EXEMPEL

Exempel på beräkning av statisk last på fundamentet

Den statiska lasten på fundamentet för en hiss typ **SCANDO 18/30** i tvåkorgsutförande skall beräknas.

Masthöjden är 150 meter vilket motsvaras av 100 st mastsektioner. (Vikterna nedan enl. specifikationer i datablad).

Basenhetens egenvikt

(1 hisskorg och 2 mastsektioner ingår)	2.530 kg
2:a hisskorgen	1.410 kg
98 st (100-2) mastsektioner a 148 kg	14.504 kg
<u>Last per hisskorg 1800 kg (x2)</u>	<u>3.600 kg</u>
	= 22.044 kg
22.044 x 9.81	= 216.252 N

För mastförankringar, kraftkabel och kabelstyrningsarrangemang tillkommer ett tillskott på 10%.

21.625 N
<u>237.877 N</u>

Förekommer rörställning med stannplansutrustningar adderas ett tillskott på 25%

59.469 N
<u>=297.346 N</u>

avrundat=297.3 kN

Angivet P_{max} för aktuell platta är 530 kN, vilket innebär att fundamentets hållfasthetsegenskaper vid belastningsfallet ovan, räcker med stor marginal.

Marktryck

Fundamenten klarar angiven maximerad last ($=P_{max}$) förutsatt att underlaget kan ta upp ett tryck av 0.15 MPa.

Tål underlaget högre tryck, kan även fundamentet i viss utsträckning belastas mera – kontakta alltid LINDEN-ALIMAK för information i de fall där angivet P_{max} -värde överskrids.

Exempel på acceptabla marktryck:

(Citerat ur Svenska Byggnorm – SBN 1975)

Morän = 0.4–1.0 MPa

Fin sand = 0.2 MPa

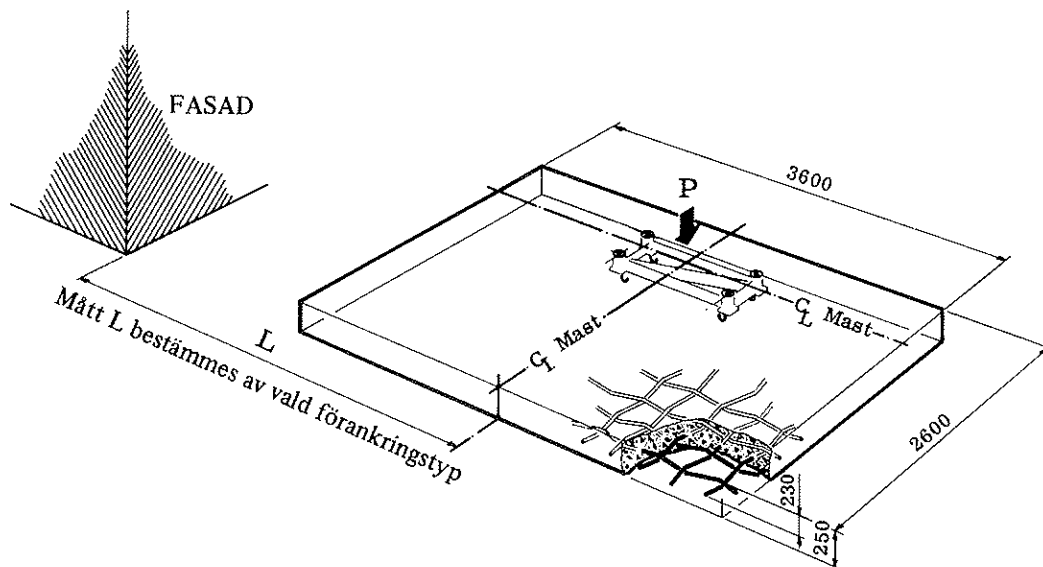
FUNDAMENTPLATTA

SCANDO I /30

Statisk last P på plattan (approximativt):

Addera lastkapacitet, egenvikt av basenhet, motvikt (om sådan förekommer) samt hissmastens egenvikt.

Marktryck 0,15 MPa vid $P_{\max} = 560 \text{ kN}$

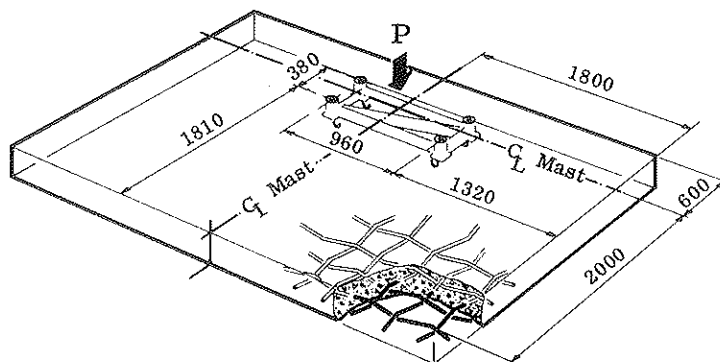


Förklaring

Rutarmering $\varnothing 8 \text{ mm c/c } 250 \text{ mm}$.
Ingjutningsgodsets krokar skall omsluta rutarmeringen.

Betongvolym: 2.4 m^3

Max. tillåten avvikelse från angivna skruvavstånd = $\pm 5 \text{ mm}$.



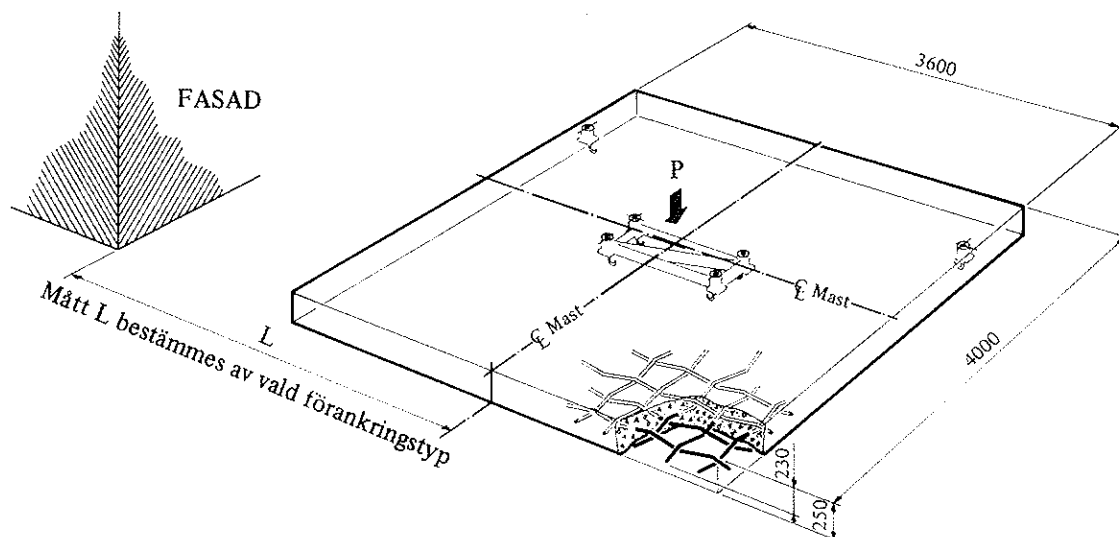
FUNDAMENTPLATTA

SCANDO II /30

Statisk last **P** på plattan (approximativt):

Addera lastkapacitet, egenvikt av basenhet, motvikt (om sådan förekommer), hisskorg vid II:a utförande (2 hisskorgar på samma mast) samt hissmastens egenvikt.

Marktryck 0,15 MPa vid $P_{\max} = 530 \text{ kN}$

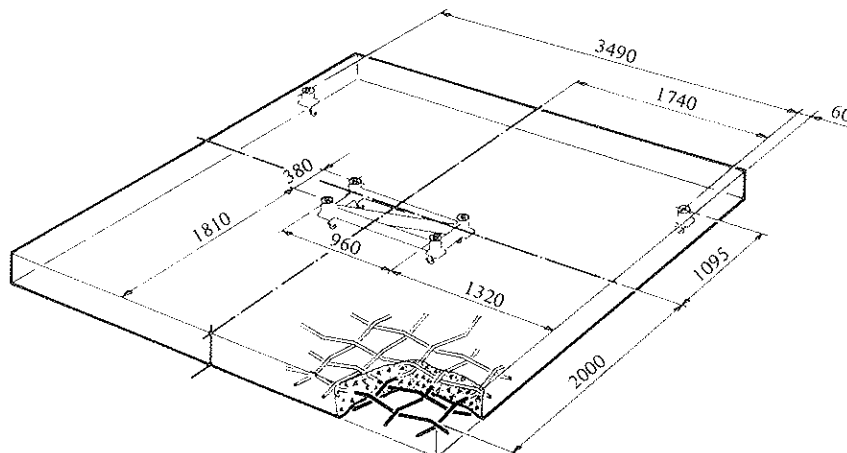


Förklaring

Rutarmering $\varnothing 8 \text{ mm c/c } 250 \text{ mm}$.
Ingjutningsgodsets krokar skall omsluta rutarmeringen.

Betongvolym: 3.7 m^3

Max. tillåten avvikelse från angivna skruvavstånd $= \pm 5 \text{ mm}$.



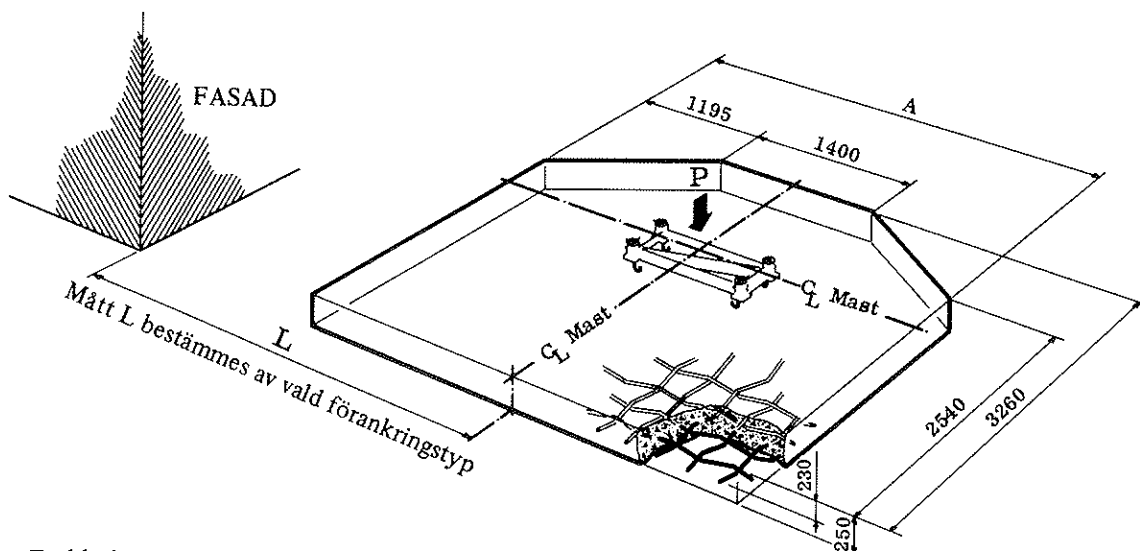
FUNDAMENTPLATTA

SCANDO I /32 & /37
SCANDO SUPER I /32 & /37

Statisk last P på plattan (approximativt):

Addera lastkapacitet, egenvikt av basenhet, motvikt (om sådan förekommer) samt hissmastens egenvikt.

Marktryck 0,15 MPa vid $P_{\max}$ enl. tabell

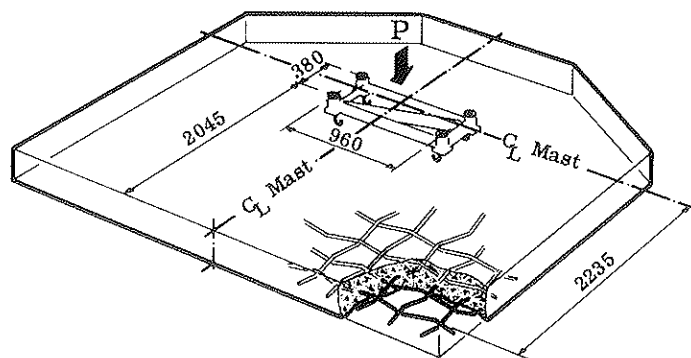


Förklaring

Rutarmering $\varnothing$ 8 mm c/c 250 mm.
Ingjutningsgodsets krokar skall omsluta rutarmeringen.

Betongvolym: se tabell

Max. tillåten avvikelse från angivna
skruvavstånd = ± 5 mm.



Hisstyp	A	Betongvolym	$P_{\max}$
Scando /32 Scando Super 27/32 C	3790	2.9 m ³	530 kN
Scando 27/37 C Scando Super 27/37 C	4290	3.2 m ³	520 kN

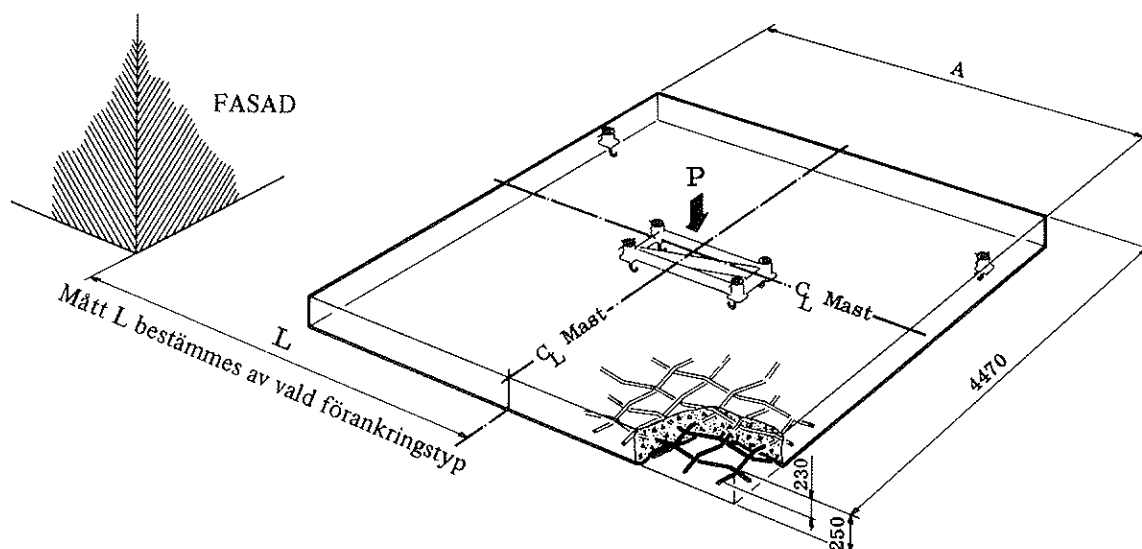
FUNDAMENTPLATTA

SCANDO II /32 & /37
SCANDO SUPER II /32 & /37

Statisk last P på plattan (approximativt):

Addera lastkapacitet, egenvikt av basenhet, motvikt (om sådan förekommer), hisskorg vid II:a utförande (2 hisskorgar på samma mast) samt hissmastens egenvikt.

Marktryck 0,15 MPa vid $P_{\max}$ enl. tabell.

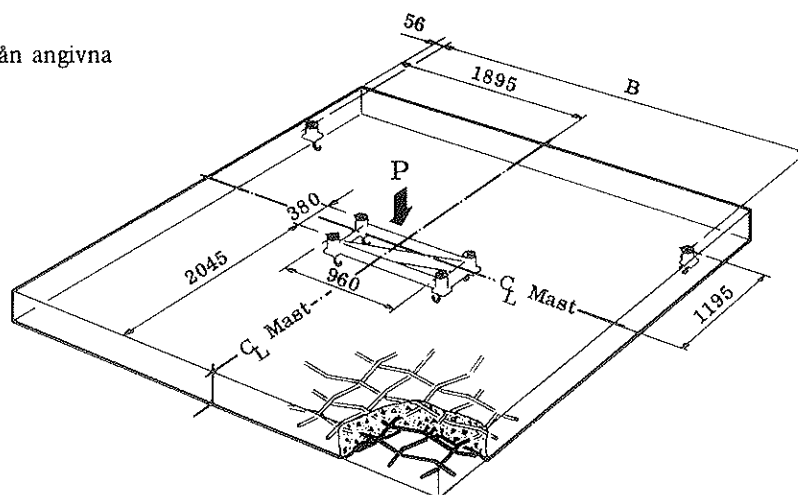


Förklaring

Rutarmering $\varnothing$ 8 mm c/c 250 mm.
Ingjutningsgodsets krokar skall omsluta rutarmeringen.

Betongvolym: se tabell

Max. tillåten avvikelse från angivna skruvavstånd = ± 5 mm.



Hisstyp	A	B	Betongvolym	$P_{\max}$
Scando /32 Scando Super 27/32 C	3790	3678	4.4 m ³	530 kN
Scando 27/37 C Scando Super 27/37 C	4290	4178	5 m ³	520 kN

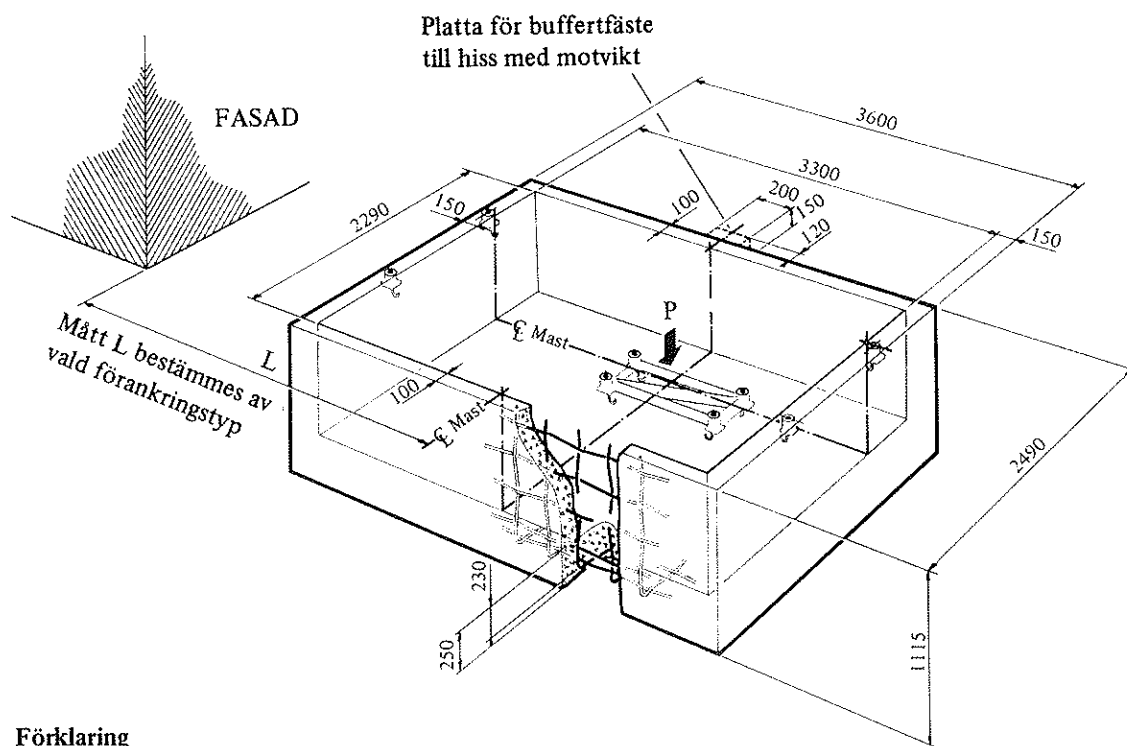
FUNDAMENTGROP

SCANDO I /30

Statisk last P på plattan (approximativt):

Addera lastkapacitet, egenvikt av basenhet, motvikt (om sådan förekommer) samt hissmastens egenvikt.

Marktryck 0,15 MPa vid $P_{\max} = 560 \text{ kN}$

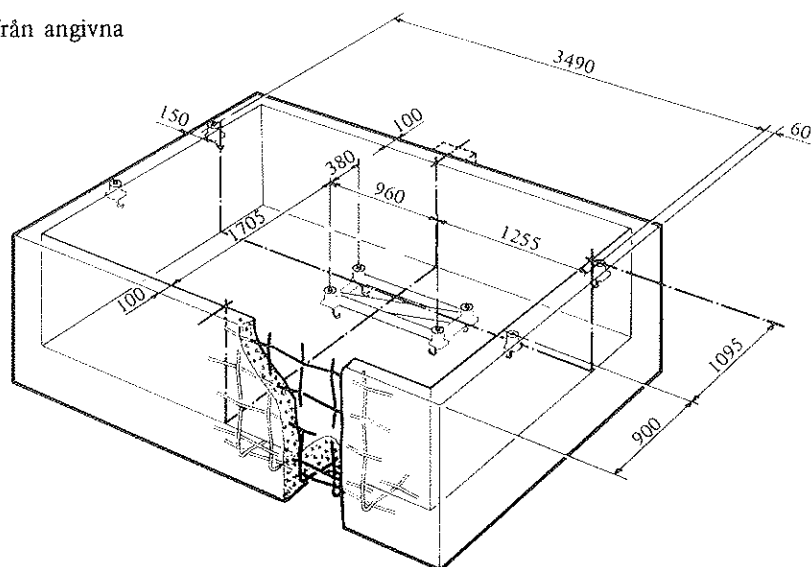


Förklaring

Rutarmering $\varnothing 8 \text{ mm c/c } 250 \text{ mm}$.
Ingjutningsgodsets krokar skall omsluta rutarmeringen.

Betongvolym: 3.5 m^3

Max. tillåten avvikelse från angivna skruvavstånd = $\pm 5 \text{ mm}$.



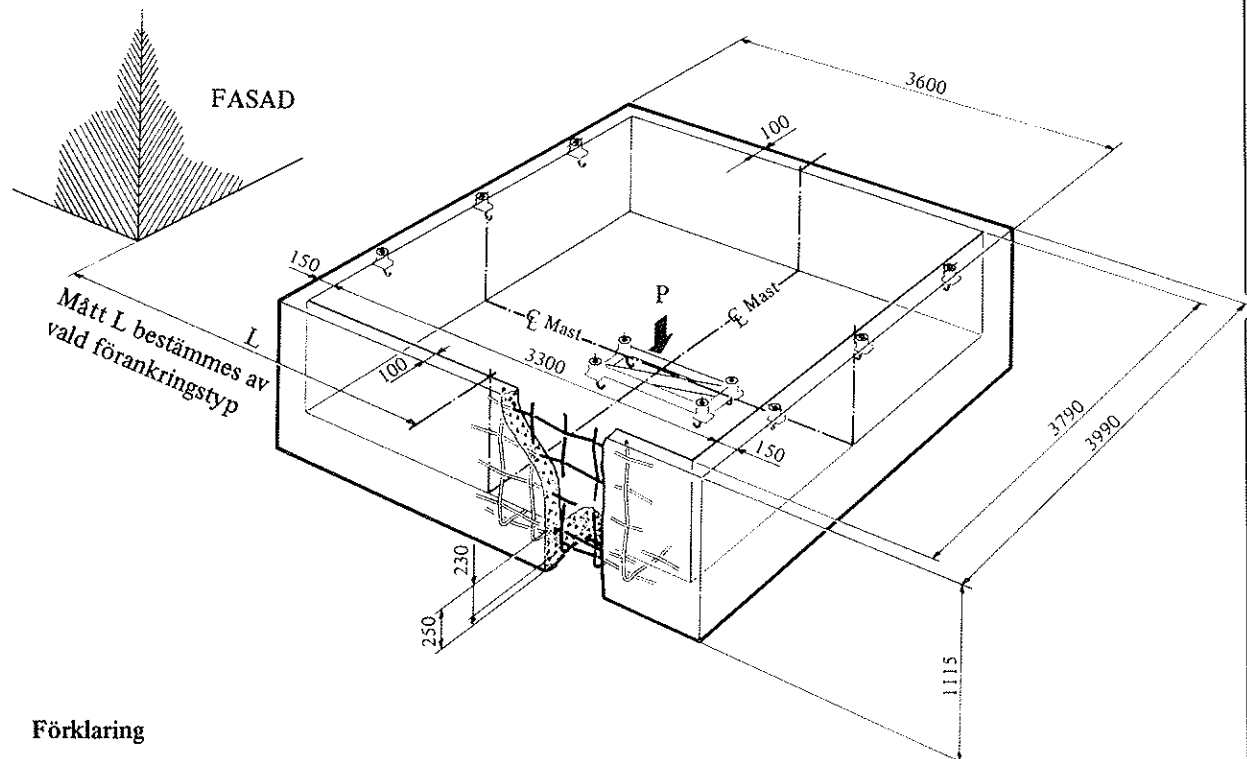
FUNDAMENTGROP

SCANDO II /30

Statisk last P på plattan (approximativt):

Addera lastkapacitet, egenvikt av basenhet, motvikt (om sådan förekommer), hisskorg vid II:a utförande (2 hisskorgar på samma mast) samt hissmastens egenvikt.

Marktryck 0,15 MPa vid $P_{\max} = 530 \text{ kN}$

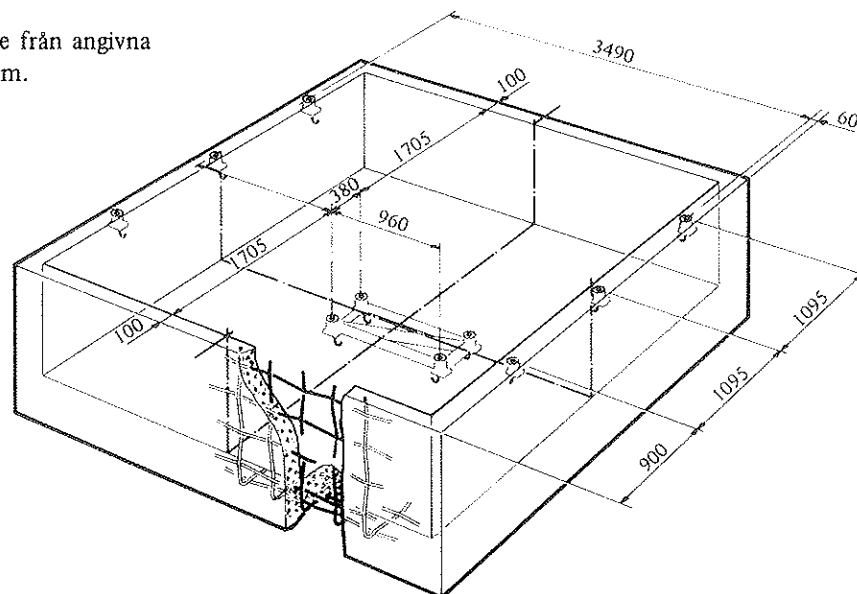


Förklaring

Rutarmering $\varnothing 8 \text{ mm c/c } 250 \text{ mm}$.
Ingjutningsgodsets krokar skall omsluta rutarmeringen.

Betongvolym: 5.2 m^3

Max. tillåten avvikelse från angivna skruvavstånd = $\pm 5 \text{ mm}$.



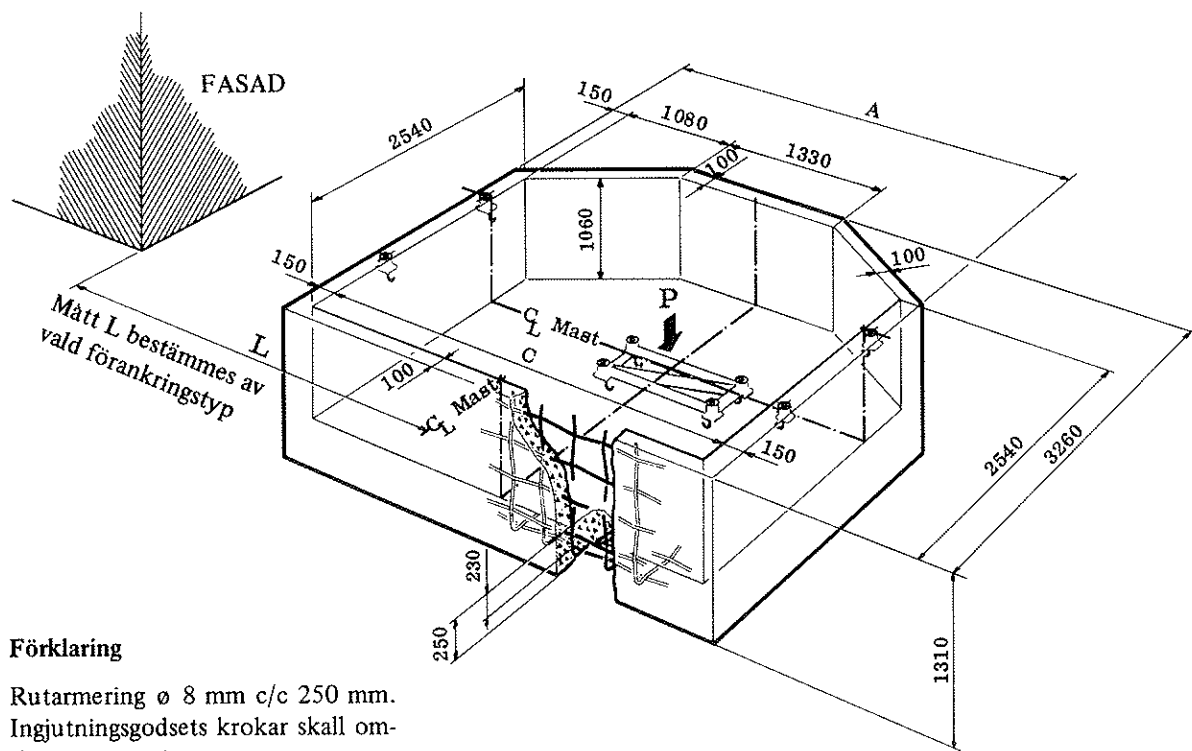
FUNDAMENTGROP

SCANDO I /32 & /37
SCANDO SUPER I /32 & /37

Statisk last P på plattan (approximativt):

Addera lastkapacitet, egenvikt av basenhet, motvikt (om sådan förekommer) samt hissmastens egenvikt.

Marktryck 0,15 MPa vid $P_{\max}$ enl. tabell.

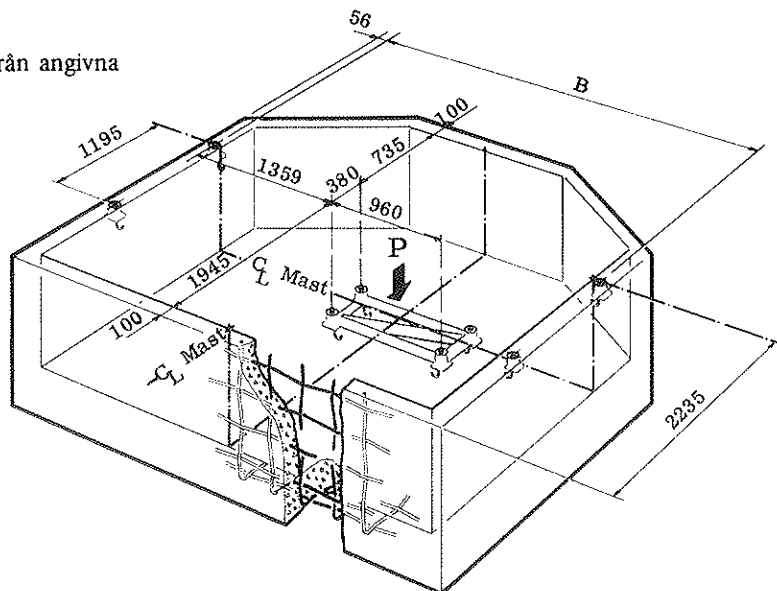


Förklaring

Rutarmering $\varnothing$ 8 mm c/c 250 mm.
Ingjutningsgodsets krokar skall omsluta rutarmeringen.

Betongvolym: se tabell

Max. tillåten avvikelse från angivna skruvavstånd = ± 5 mm.



Hisstyp	A	B	C	Betongvolym	$P_{\max}$
Scando /32 Scando Super 27/32 C	3790	3678	3490	4.4 m ³	530 kN
Scando 27/37 C Scando Super 27/37 C	4290	4178	3990	5 m ³	520 kN

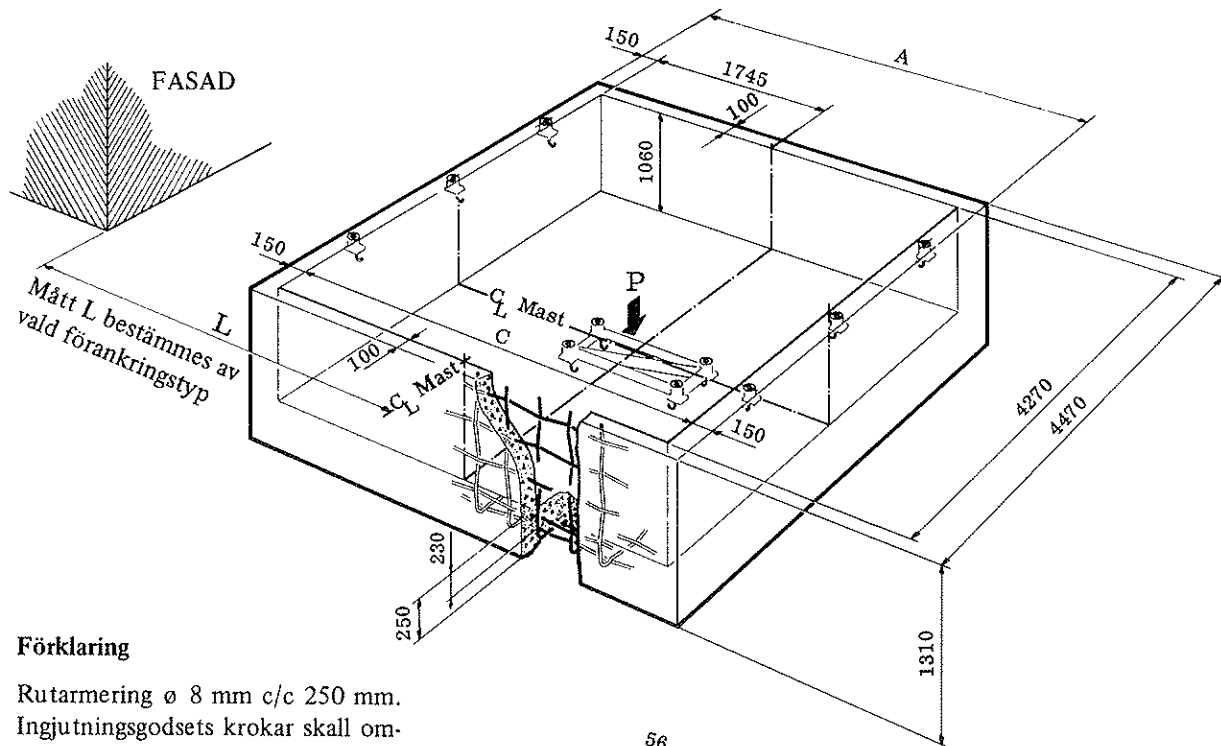
FUNDAMENTGROP

SCANDO II /32 & /37
SCANDO SUPER II /32 & /37

Statisk last P på plattan (approximativt):

Addera lastkapacitet, egenvikt av basenhet, motvikt (om sådan förekommer), hisskorg vid II:a utförande (2 hisskorgar på samma mast) samt hissmastens egenvikt.

Marktryck 0,15 MPa vid $P_{\max}$ enl. tabell.

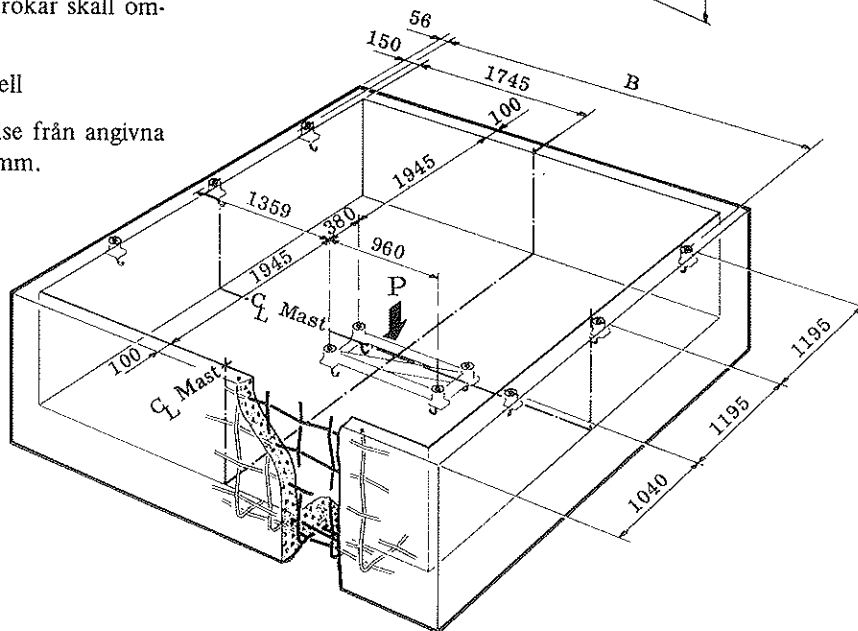


Förklaring

Rutarmering $\varnothing$ 8 mm c/c 250 mm.
Inngjutningsgodsets krokar skall omsluta rutarmeringen.

Betongvolym: se tabell

Max. tillåten avvikelse från angivna skruvavstånd = ± 5 mm.



Hisstyp	A	B	C	Betongvolym	P _{max}
Scando /32 Scando Super 27/32 C	3790	3678	3490	6.6 m ³	530 kN
Scando 27/37 C Scando Super 27/37 C	4290	4178	3990	7.3 m ³	520 kN

Förankring av hissmast

ALLMÄNT

Beroende på masthöjd, hisstyp och skilda länders olika bestämmelser, måste hissmasten förankras (stagas) med vissa förutbestämda avstånd.

FÖRANKRINGSÄVSTÅND

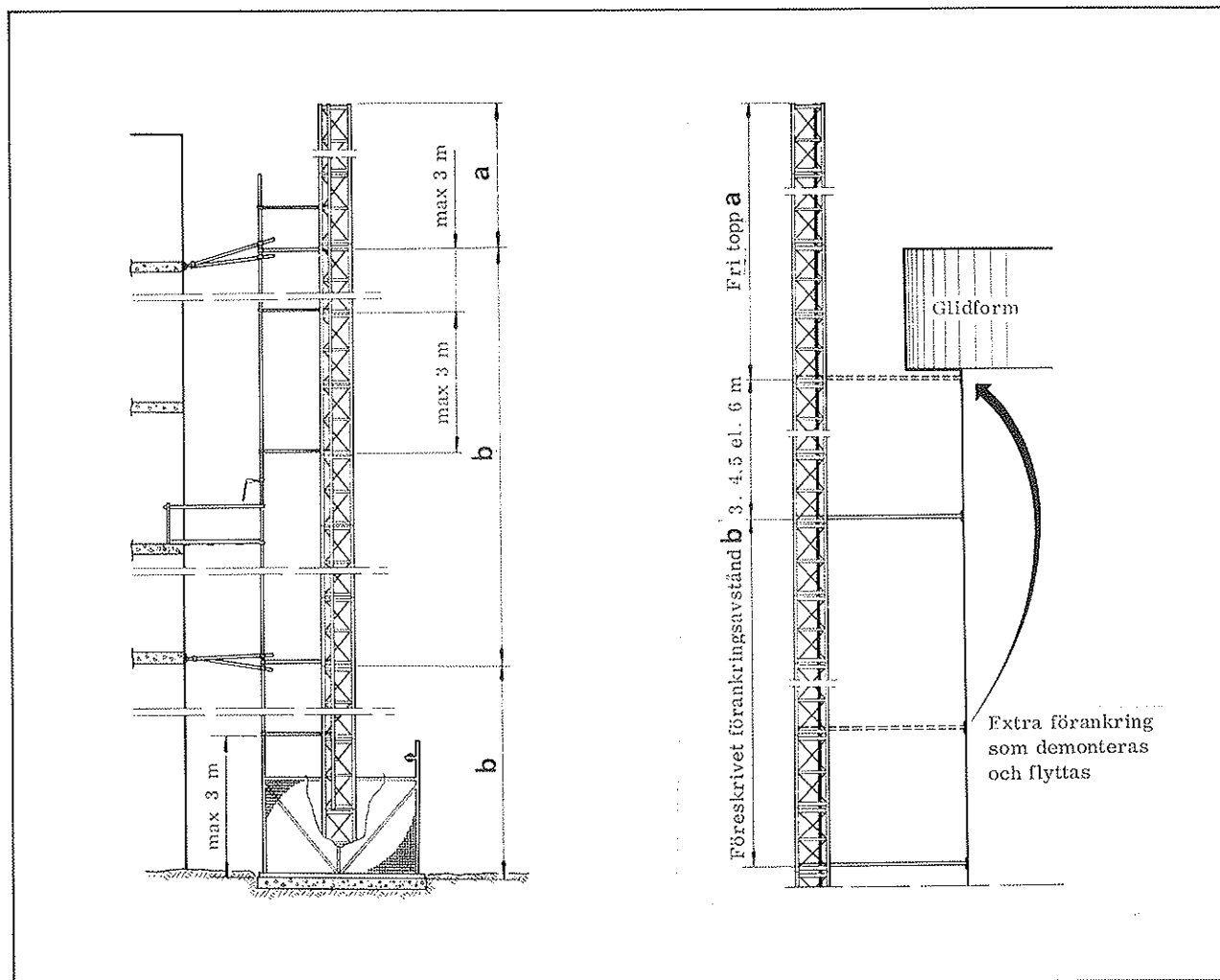
Förankringsavstånd (**b**) och fri topp (**a**) kan avläsas i vidstående tabeller, beroende på i vilket land hissen skall användas.

När hiss används vid glidformsgjutning kan svårigheter uppstå med att följa föreskrivna mått för fri topp.

Detta kan avhjälpas genom att montera en extra förankring närmast glidformen enl. fig. På detta sätt nedbringas den "fria toppen" till det föreskrivna.

Den extra förankringen demonteras när hissmasten höjts ytterligare och blivit förankrad vid föreskrivet avstånd.

Observera att vid planering av hiss vid glidformsbygge räkna med eventuella omflyttningar av förankringar så att tillräckligt antal förankringar och ingjutningsdetaljer beställs.



Tabellerna gäller Scando-mast och förankring typ I, II och III.

Se förklaring på baksidan.

Förankrings- avstånd b meter	Fri topp a meter	Maximal masthöjd med mastsektioner 76/68 vid varierande förankringsavstånd och fri topp																	
		Scando I 10/30	Scando II 10/30	Scando I 15/30	Scando II 15/30	Scando I 18/30	Scando II 18/30	Scando I 20/30 C	Scando I 16/32	Scando II 16/32	Scando I 18/32 C	Scando I 25/32 C	Scando II 25/32 C	Scando Super I 27/32 C	Scando Super II 27/32 C	Scando I 27/37 C	Scando II 27/37 C	Scando Super I 27/37 C	Scando Super II 27/37 C
Tabell 1 Enl. DIN 1055, Blatt 4 Enl. KAS nr. 58																			
15	15	200	—	200	—	200	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	15	200	—	200	—	200	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	15	200	—	200	—	200	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	12	350	210	350	180	330	170	200	300	160	200	200	—	200	—	140	—	110	—
12	12	370	230	370	210	350	180	200	320	190	200	200	—	200	—	150	—	130	—
9	12	380	250	380	220	360	200	200	330	200	200	200	—	200	—	170	—	150	—
15	10,5							330			310	200	—	200	—	140	—	110	—
12	10,5							340			320	200	—	200	—	150	—	130	—
9	10,5							360			330	200	—	200	—	170	—	150	—
15	9											270	—	280	—	140	—	110	—
12	9											280	—	290	—	150	—	130	—
9	9											290	—	300	—	170	—	150	—
Tabell 2 Enl. British Stand. 4465:1969																			
15	15	60	—	60	—	60	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	15	60	—	60	—	60	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	15	30	—	30	—	30	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	12	250	150	250	150	250	150	60	250	150	60	60	—	30	—	30	—	30	—
12	12	250	150	250	150	250	150	60	250	150	60	60	—	30	—	30	—	30	—
9	12	250	150	250	150	250	150	60	250	150	60	60	—	30	—	30	—	30	—
15	10,5	350	210	350	180	330	160	130	300	150	130	130	—	100	—	100	—	100	—
12	10,5	370	230	370	210	350	170	130	320	180	130	130	—	100	—	100	—	100	—
9	10,5	380	250	380	220	360	190	130	330	190	130	130	—	100	—	100	—	100	—
15	9							—			—	270	—	200	—	140	—	110	—
12	9							320			320	280	—	200	—	150	—	130	—
9	9							320			320	290	—	200	—	170	—	150	—
7,5	9											290	—	200	—	—	—	—	—
15	7,5											—	—	290	—	140	—	110	—
12	7,5											—	—	290	—	150	—	130	—
9	7,5											—	—	300	—	170	—	150	—
7,5	7,5											—	—	—	—	170	—	150	—
Tabell 3 Enl. ANSI A 58.1 —1972 Zon B																			
7,5	15	—	—						—	—	—								
7,5	12	—	—	180		180			—	—	—								
7,5	10,5	—	—		180		180		—	—	—	150		150		105		105	
7,5	9	—	—						—	—	—								
7,5	7,5	—	—						—	—	—								

Vid montering av hissar enl. ovanstående tabell, där förankringsavståndet är större än fria toppen kan fri topp = förankringsavstånd + 1,5 m tillåtas om montering sker när vindhastigheten är mindre än 15 m/s.

OBS! Masthöjden är teoretisk för mast och förankring och kan begränsas av andra faktorer — ex.vis effektuttag från motor, spänningsfall i el-kabel.

Förklaring till tabellerna

Utelämande uppgifter innebär inte att resp. värde för förankringsavstånd (b) och fri topp (a) inte kan användas.

Tabellerna har avslutats på den nivå där, enligt tillämpade beräkningsnormer, den maximala masthöjden för ett bestämt förankringsavstånd inte längre förändras med en minskande fri topp.

Generellt gäller för tabellernas fortsättning, samma maximerade masthöjd för samma förankringsavstånd.

Ett vågrätt streck innebär däremot att resp. värden för förankringsavstånd och fri topp inte tillåts.

Tabellerna gäller Scando-mast och förankring typ I, II och III.

Tabellerna gäller Sca

Förankrings- avstånd b meter		Fri topp a meter	Maximal masthöjd med mastsektioner 76/68 vid varierande förankringsavstånd och fri topp																	
			Scando I 10/30	Scando II 10/30	Scando I 15/30	Scando II 15/30	Scando I 18/30	Scando II 18/30	Scando I 20/30 C	Scando I 16/32	Scando II 16/32	Scando I 18/32 C	Scando I 25/32 C	Scando II 25/32 C	Scando Super I 27/32 C	Scando Super II 27/32 C	Scando I 27/37 C	Scando II 27/37 C	Scando Super I 27/37 C	Scando Super II 27/37 C
Tabell 1 Enl. DIN 1055, Blatt 4 Enl. KAS nr. 58																				
15	15	15	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-
12	15	15	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-
9	15	15	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-
15	12	12	350	210	350	180	330	170	200	300	160	200	200	200	200	200	200	140	110	
12	12	12	370	230	370	210	350	180	200	320	190	200	200	200	200	200	200	150	130	
9	12	12	380	250	380	220	360	200	200	330	200	310	200	200	200	200	200	170	150	
15	10,5	10,5	(350)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	10,5	10,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	10,5	10,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	9	9	(350)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tabell 2																				

Tabellerna gäller Scando-mast och förankring typ I, II och III.

Förankrings- avstånd b meter	Fri topp a meter	Maximal masthöjd med nertill förstärkta mastsektioner (76/63 och 76/60) vid varierande förankringsavstånd och fri topp																	
		Scando I 10/30	Scando II 10/30	Scando I 15/30	Scando II 15/30	Scando I 18/30	Scando II 18/30	Scando I 20/30 C	Scando I 16/32	Scando II 16/32	Scando I 18/32 C	Scando I 25/32 C	Scando II 25/32 C	Scando Super I 27/32 C	Scando Super II 27/32 C	Scando I 27/37 C	Scando II 27/37 C	Scando Super I 27/37 C	Scando Super II 27/37 C
Tabell 1 Enl. DIN 1055, Blatt 4 Enl. KAS nr. 58																			
15	12											100	200	100	200	100	200	100	100
12	12											100	200	100	200	100	200	100	100
9	12											100	200	—	200	—	200	—	—
15	10,5											100	200	100	200	100	200	100	100
12	10,5											200	200	100	200	100	200	100	100
9	10,5											200	200	100	200	100	200	100	100
15	9											200	630	200	490	200	460	200	200
12	9											200	650	200	500	200	480	200	200
9	9											200	660	200	520	200	490	200	200
15	7,5											200		200		200		200	200
12	7,5											200		200		200		200	200
9	7,5											200		200		200		200	200
7,5	7,5											200		200		200		200	200
15	6											—		—		—		—	—
12	6											310		200		200		200	200
9	6											320		310		270		260	260
Tabell 2 Enl. British Stand. 4465:1969																			
15	10,5											30	100	—	100	—	100	—	—
12	10,5											30	100	—	100	—	100	—	—
9	10,5											30	100	—	100	—	100	—	—
15	9											60	200	30	200	30	200	30	30
12	9											60	200	30	200	30	200	30	30
9	9											60	200	30	200	30	200	30	30
15	7,5											—	—	—	430	—	430	—	—
12	7,5											180	300	120	500	120	480	120	120
9	7,5											200	580	120	520	120	490	120	120
7,5	7,5											200	570	120		120		120	120
15	6											—		—		—		—	—
12	6											310		—		—		—	—
9	6											320		310		270		260	260
Tabell 3 Enl. ANSI A 58.1 —1972 Zon B																			
7,5	15	—	—						—	—	—								
7,5	12	—	—	—					—	—	—								
7,5	10,5	—	—	—	—				—	—	—								
7,5	9	—	—	—	—	—			—	—	—	180	180	485	300	180	200	300	200
7,5	7,5	—	—	—	—	—	—		—	—	—								

Vid montering av hissar enl. ovanstående tabell, där förankringsavståndet är större än fria toppen kan fri topp = förankringsavstånd + 1,5 m tillåtas om montering sker när vindhastigheten är mindre än 15 m/s.

OBS! Masthöjden är teoretisk för mast och förankring och kan begränsas av andra faktorer — ex.vis effektuttag från motor, spänningsfall i el-kabel.

Tabellerna gäller Scando-mast och förankring typ IV.

DIN = Deutsche Industrienormen
 KAS = Kungliga Arbetarskyddsstyrelsen
 BS = British Standard
 ANSI = American National Standard Institute

Förankrings- avstånd b meter	Fri topp a meter	Maximal masthöjd med mastsektioner 76/68 vid varierande förankringsavstånd och fri topp							
		Scando I 7/20	Scando II 7/20	Scando I 10/30	Scando II 10/30	Scando I 15/30	Scando II 15/30	Scando I 18/30	Scando II 18/30
Tabell 1 Enl. DIN 1055, Blatt 4									
12	12	100	—	100	—	100	—	100	—
12	10,5	100	100	100	100	100	100	100	100
9	10,5	100	100	100	100	100	100	100	100
7,5	10,5	100	—	100	—	100	—	100	—
12	9	200	100	200	100	200	100	200	100
9	9	200	200	200	200	200	200	200	200
7,5	9	200	200	200	200	200	200	200	200
9	7,5	490	200	380	200	380	200	360	200
7,5	7,5	490	200	380	200	380	200	360	200
Tabell 2 Enl. British Stand. 4465:1969									
12	12	—	—	—	—	—	—	—	—
12	10,5	—	—	—	—	—	—	—	—
9	10,5	—	—	—	—	—	—	—	—
7,5	10,5	—	—	—	—	—	—	—	—
12	9	30	—	30	—	30	—	30	—
9	9	30	30	30	30	30	30	30	30
7,5	9	30	30	30	30	30	30	30	30
9	7,5	90	60	90	60	90	60	90	60
7,5	7,5	480	60	480	60	480	60	480	60
Tabell 3 Enl. ANSI A 58.1 —1972 Zon B									
7,5	10,5	—	—	—	—				
7,5	9	—	—	—	—				
7,5	7,5	—	—	—	—				
Tabell 4 Enl. KAS nr. 58									
12	12	50	40	50	40	50	40	50	40
12	10,5	65	55	65	55	65	55	65	55
9	10,5	65	55	65	55	65	55	65	55
7,5	10,5	60	50	60	50	60	50	60	50
12	9	85	75	85	75	85	75	85	75
9	9	90	75	90	75	90	75	90	75
7,5	9	85	75	85	75	85	75	85	75
9	7,5	490	330	380	250	380	220	360	200
7,5	7,5	490	330	380	250	380	220	360	200

Vid montering av hissar enl. ovanstående tabell, där förankringsavståndet är större än fria toppen kan fri topp = förankringsavstånd + 1,5 m tillåtas om montering sker när vindhastigheten är mindre än 15 m/s.

OBS! Masthöjden är teoretisk för mast och förankring och kan begränsas av andra faktorer — ex.vis effektuttag från motor, spänningsfall i el-kabel.

ALTERNATIVA FÖRANKRINGAR

Alt. typ I

Avsedd endast för hiss i "enkorgs"-utförande, med eller utan motvikt.

Företrädesvis för hiss utan röställning, men kan även användas tillsammans med röställning.

Alt. typ II

Avsedd för hiss i en- eller "tvåkorgs"-utförande, med eller utan motvikt.

Hissen måste vara utrustad med röställning.

Alt. typ III

Avsedd för hiss i en- eller "tvåkorgs"-utförande, med eller utan motvikt.

Hissen kan ej vara utrustad med röställning.

Alt. typ IV

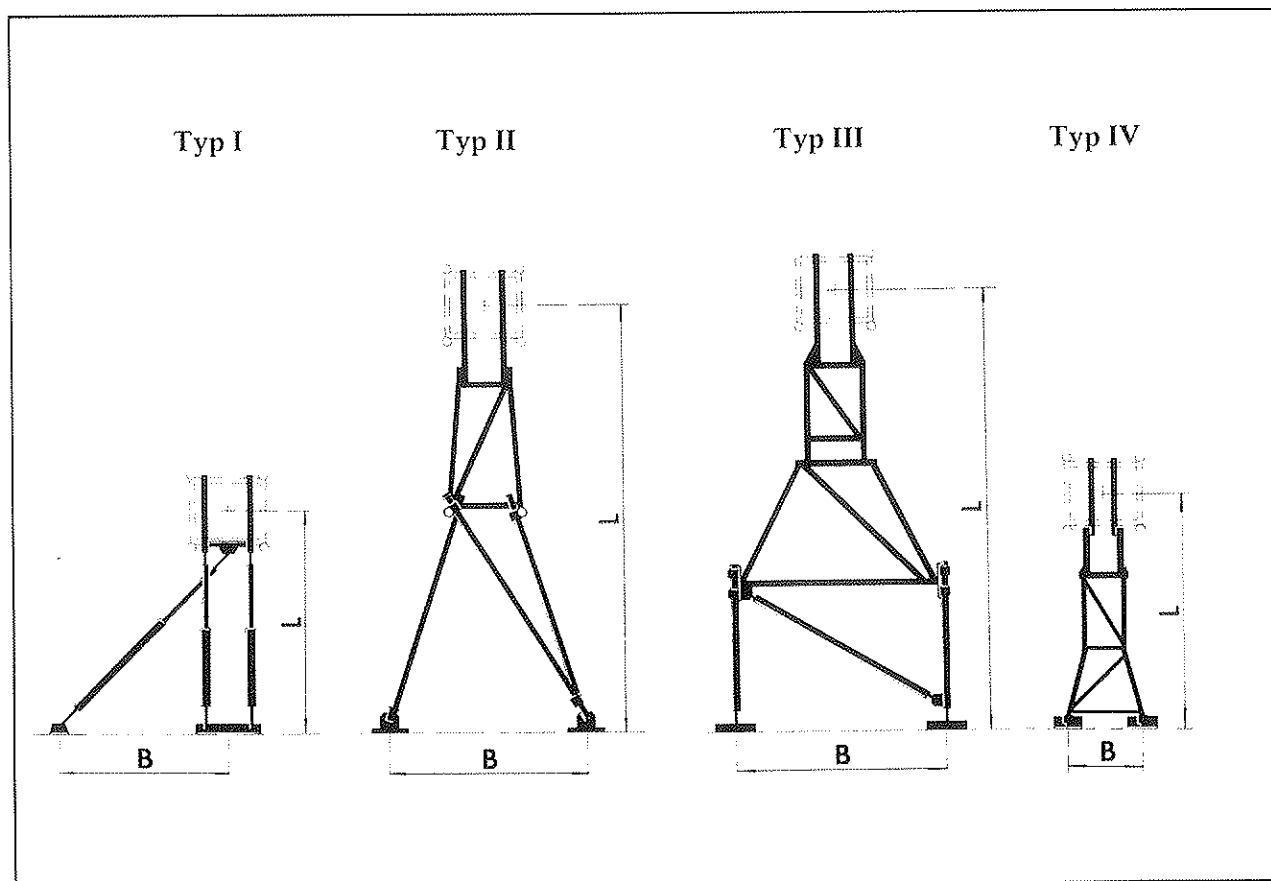
Avsedd för hiss i en- eller "tvåkorgs"-utförande utan motvikt.

Hissen kan ej vara utrustad med röställning.

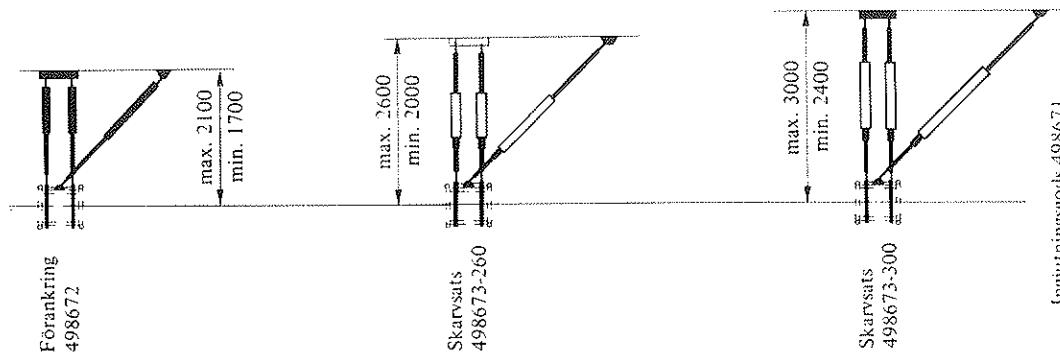
Förankringen är endast avsedd för marknader enl. tabell på föregående sida.

Anm: Med röställning menas vertikallrören för stannplansutrustning.

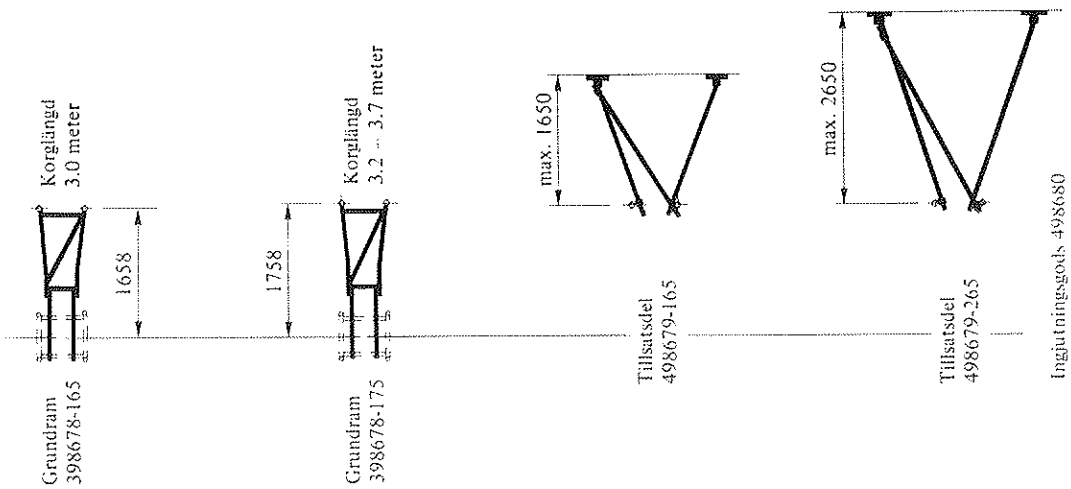
I de fall där de av oss rekommenderade standard mastförankringar ej kan användas — kontakta närmaste LINDEN-ALIMAK representant.



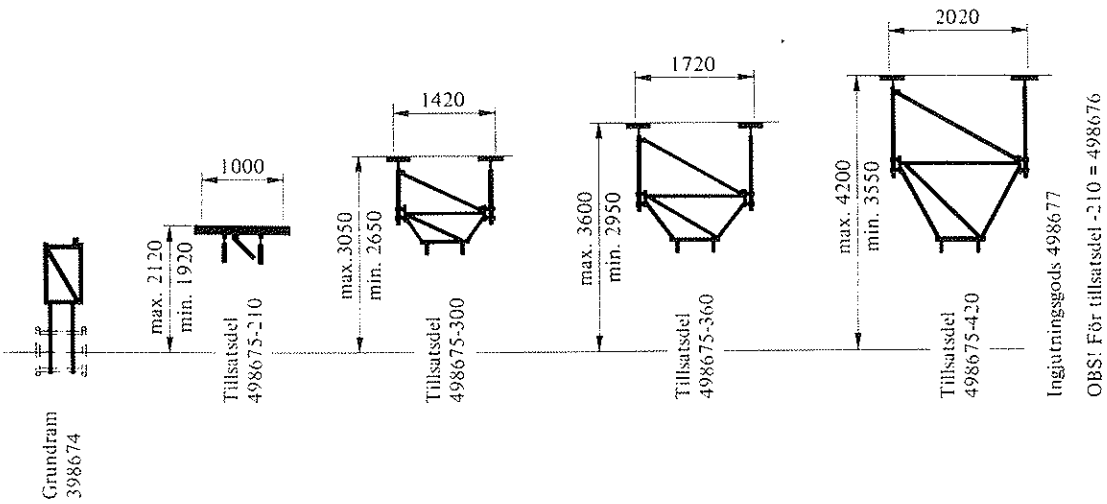
Typ I



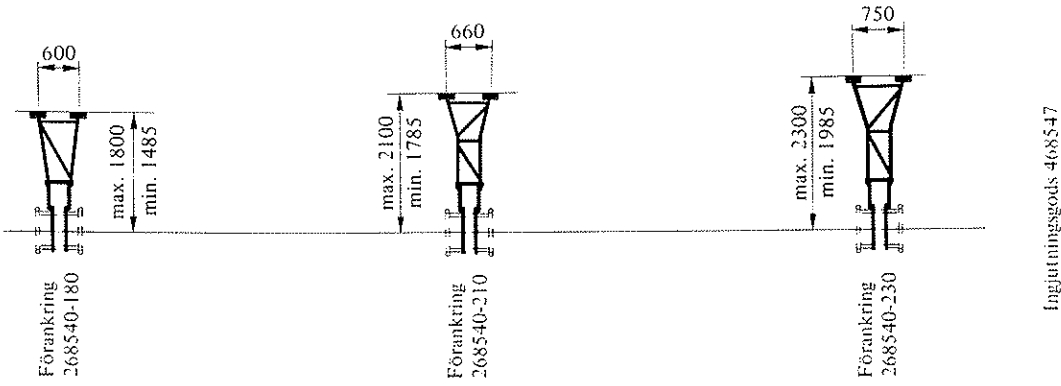
Typ II



Typ III



Typ IV



INFÄSTNING AV FÖRANKRINGAR

Förankringarna monteras till byggkroppen med skruv i speciellt ingjutna fästen - eller genomgående skruv och mutter. Se fig.

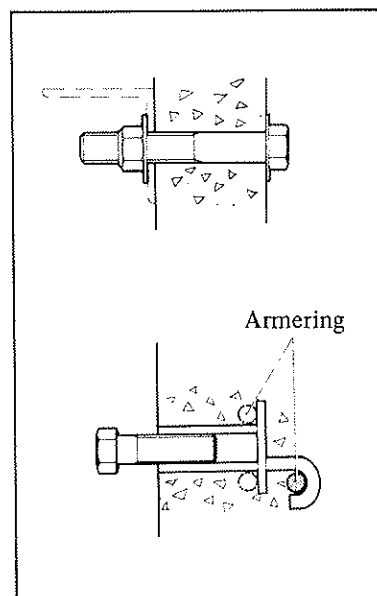
Infästningsbredden **B** måste vara känd innan arbetet påbörjas.

Förankringstyp III är utförd med fast B-mått som icke kan ändras.

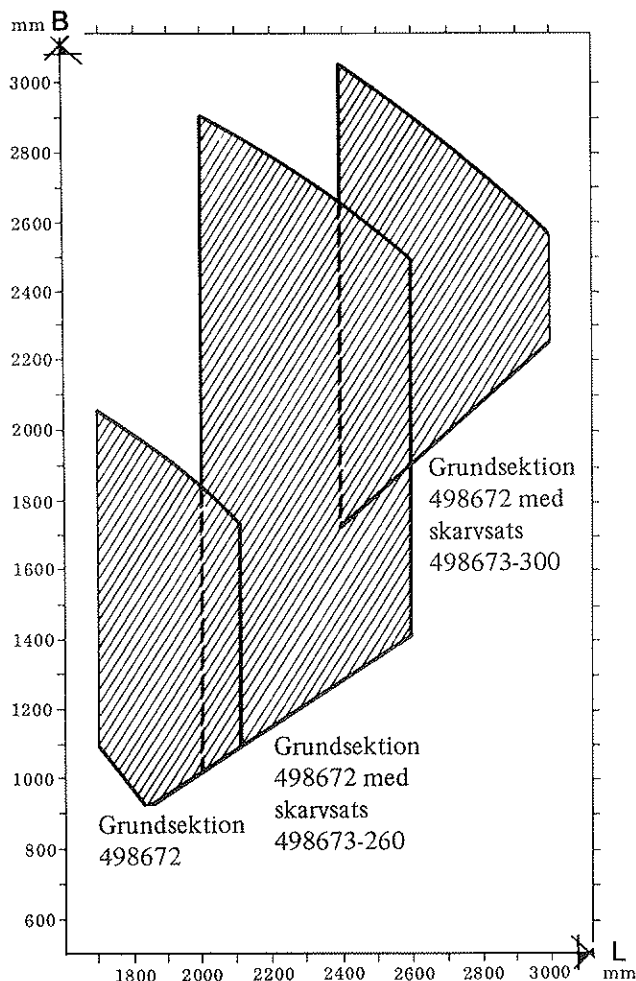
Förankringstyp I och II har givna mått för **B** max. **B** min. vid godtyckligt valt **L**-mått. Se diagram.

Med godtyckligt valt, menas ett mått, inom angivet **L** max - **L** min för resp. förankringstyp.

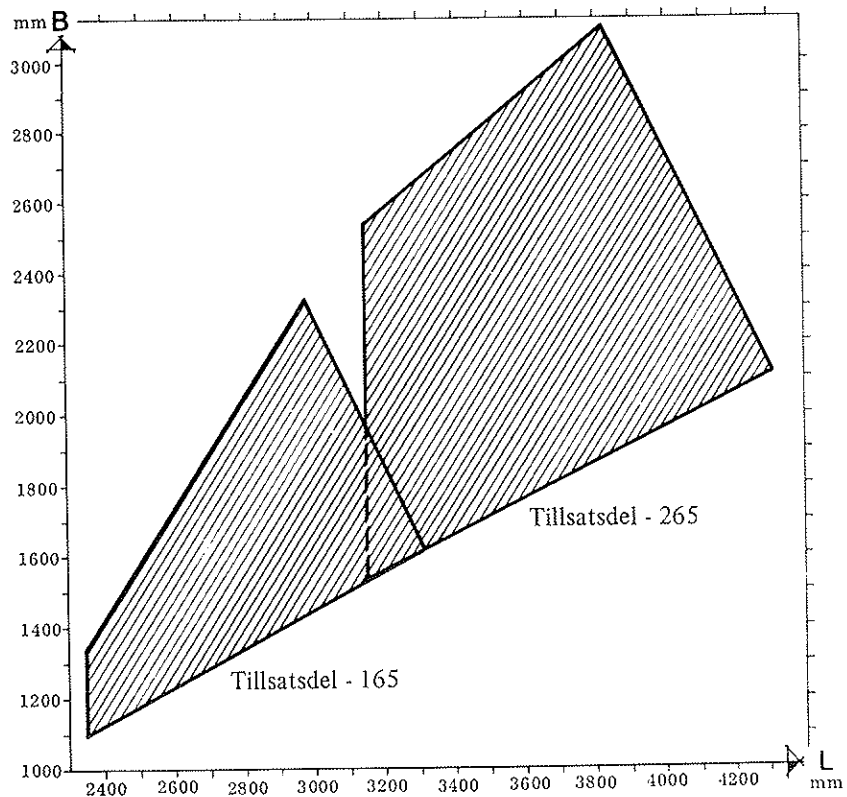
Observera att vid planering av hiss vid glidformsbygge räkna med ev. omflyttningar av förankringar så att tillräckligt antal ingjutningsramar gjuts in i fasaden.



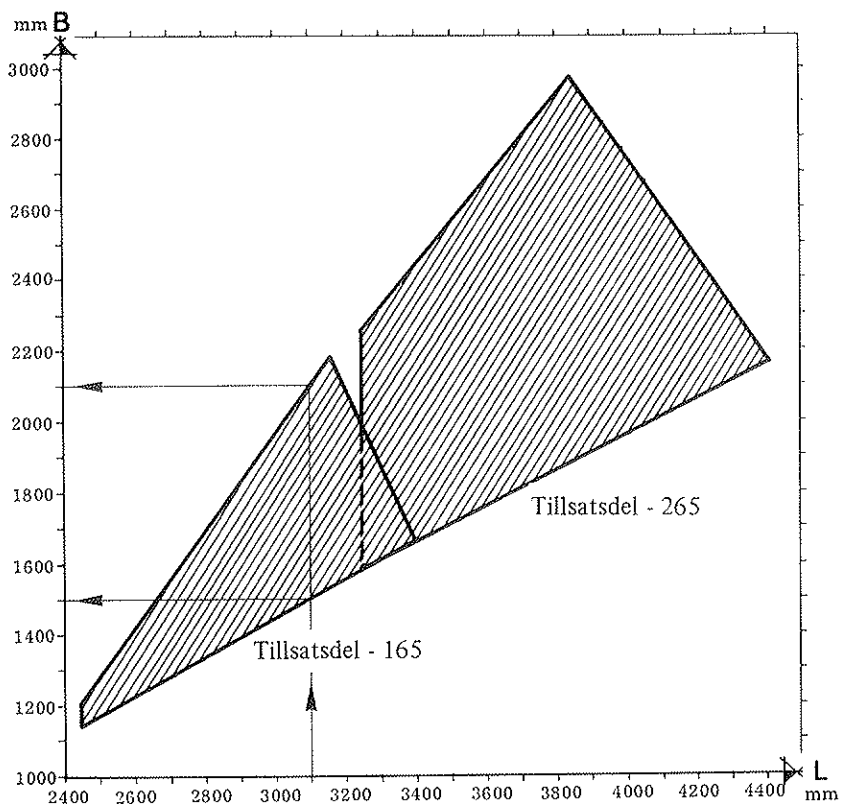
Förankring typ I



Förankring typ II,
grundram -165



Förankring typ II,
grundram -175



Exempel: Förankring till en hiss SCANDO 16/32 försedd med rörställning skall väljas.

I texten under rubrik "Alternativa förankringar" framgår att förankring typ II med fördel kan väljas.

Hisskorgens dimensioner — SCANDO 16/32 (=korglängd 3,2 meter) bestämmer val av grundram till typ = 398678-175.

Avståndet mellan centrum mast och fasad är p.g.a utskjutande partier i byggkroppen t.ex ställningar, givet till 3100 mm.

Måttet 3100 mm insatt på L-axeln i diagram på föregående sida, bestämmer att tillsatsdel 498679-165 skall användas och att dess B-mått skall ligga mellan 1500 och 2100 mm.

Beroende på vilket B-mått som väljes kan reaktionskraften P beräknas enl. formel:

$$P \approx \frac{L \times 60\,000}{B \times 2,05} \quad (\text{Newton})$$

För B = 1500 mm är P

$$P \approx \frac{3100 \times 60\,000}{1500 \times 2,05} = 60\,488 \text{ Newton}$$

För B = 2100 mm är P

$$P \approx \frac{3100 \times 60\,000}{2100 \times 2,05} = 43\,205 \text{ Newton}$$

Som framgår av exemplet, reduceras reaktionskraften P, då B-måttet ökas.

REAKTIONSKRAFT P I VÄGG

Förankringstyp I och II

Om förankringarna monteras med avstånd och fri topp enligt tabell 1, 2, 3 eller 4, samt med B-mått enl. diagram kan max. väggkraft beräknas ur följande formel:

$$P \approx \frac{L \times 60\,000}{B \times 2,05} \text{ Newton (1 N = 0,1 kp)}$$

Förankringstyp III

Max. väggkraft kan beräknas enligt följande formel:

$$P \approx \frac{L \times 60\,000}{B \times 2,1} \text{ Newton}$$

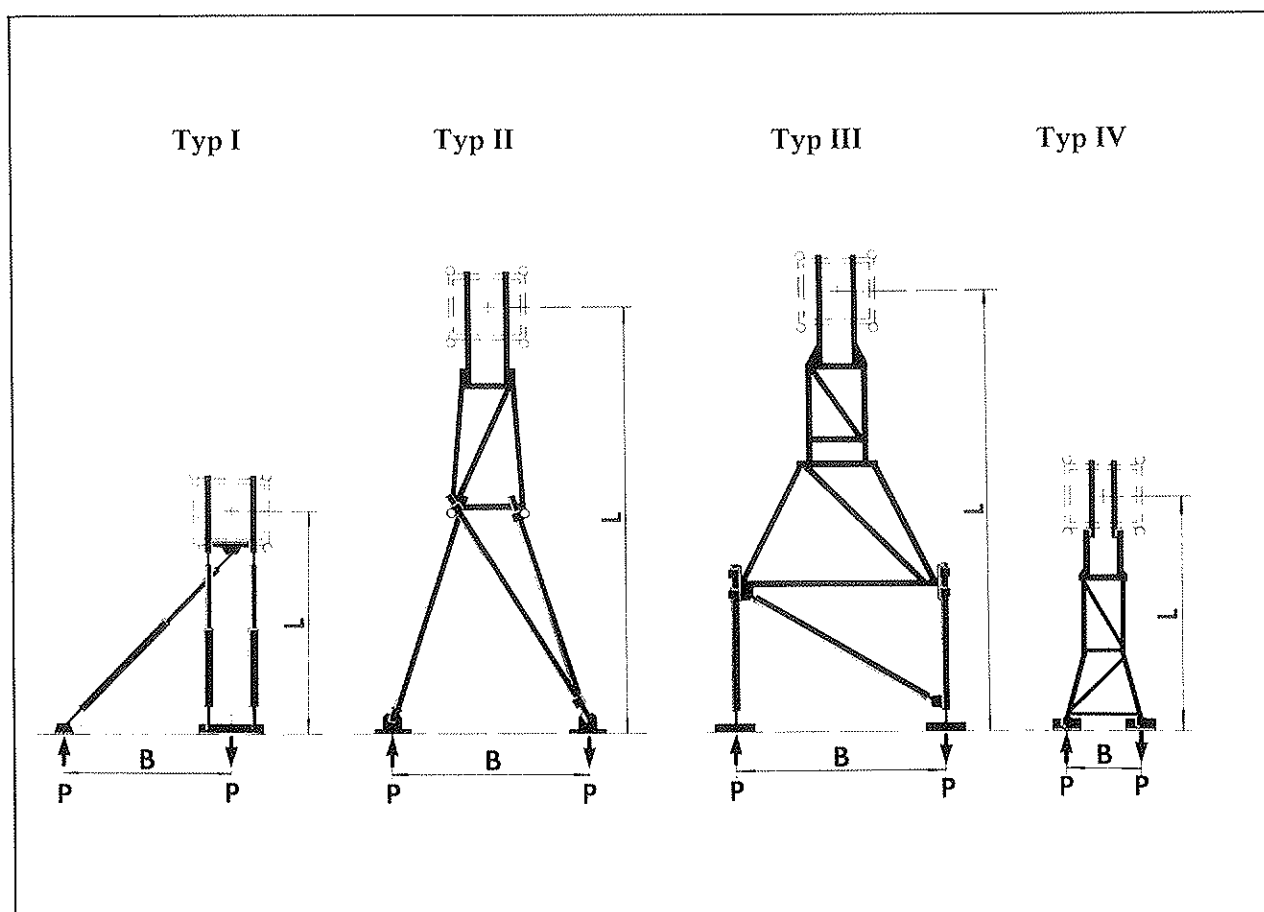
Förankringstyp IV

Max. väggkraft kan beräknas enligt följande formel:

$$P \approx \frac{L \times 36\,000}{B \times 2,1} \text{ Newton}$$

Kraftens P storlek bestäms av maximala vindkraften (enl. resp. lands bestämmelser), förankringsavstånd och fri topp enl. tabell.

Om väggkraften visar sig bli för hög – kontakta närmaste representant för rådgivning.



SKIVBROMS TYP BXLF

Skivbromsens huvuddelar utgörs av en likströmsmagnet, en bromsfjäder, en roterande bromsskiva med axiellt rörliga friktionskutsar, två fasta bromsskivor, varav den ena även utgör magnetankare, samt detaljer för automatisk efterställning.

Bromsen är passiv, vilket innebär att bromsmomentet erhålls när magnetspolen (3) är strömlös. Bromsfjädrarna (7) pressar därvid via det axiellt rörliga ankaret (5) friktionskutsarna (10) mot den fasta bromsskivan (17). Bromsverkan upphör när magnetspolen kopplas in.

Bromsen är självjusterande. Justeringen sker kontinuerligt genom att ankaret (5) och magnethuset (4) automatiskt flyttas närmare den roterande skivan (8) i samma takt som friktionskutsarna (10) slits. Avståndet mellan magneten och ankaret är alltid konstant.

Frånsett att friktionskutsarna skall bytas vid uppnått maximalt slitage, är bromsen underhållsfri.

Manuell frikoppling

Bromsen kan enkelt frikopplas genom att ställhysan (6) skruvas ut tills fjäderförspänningen upphör och bromsfjädern (7) inte längre pressar mot ankaret (5).

Bromsen kan även förses med ett speciellt handtag som frikopplar bromsen när detta lyfts manuellt.

Bromsmoment

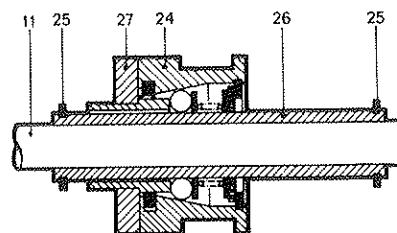
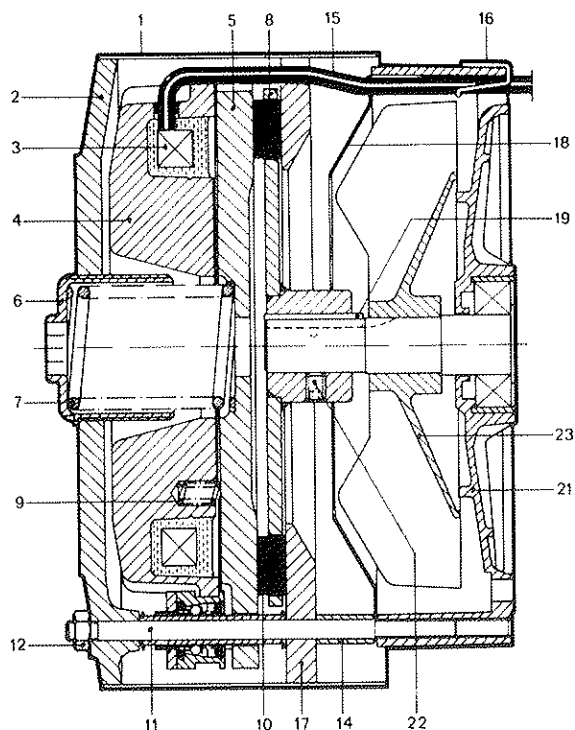
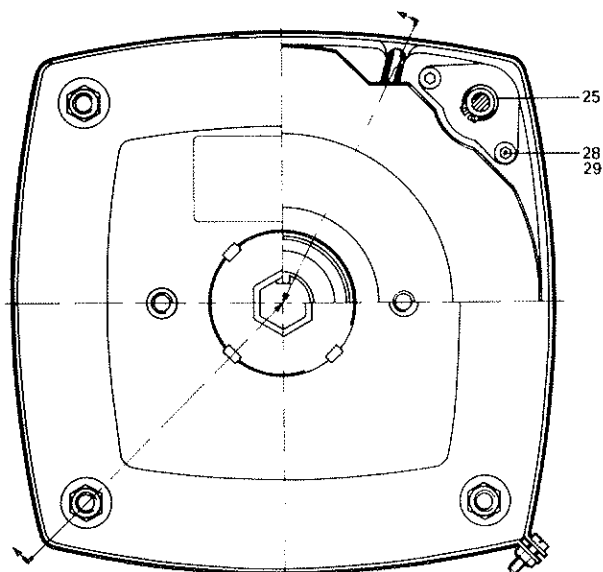
Bromsen är vid leverans injusterad med det bromsmoment som anpassats till maskinens funktion. Denna inställning får normalt inte ändras.

Om man ändå vill uppnå någon särskild effekt med att förändra bromsmomentet, framgår i tabellen nedan hur bromsmomentet påverkas i relation till ställhysans förflyttning.

Bromsmoment i % av max. bromsmoment	75%	50%	25%
Mått B enligt vidstående figur.	9	18	27



Max. bromsmoment är märkmoment vid B=0 (Ställhysan indragen till stopp).



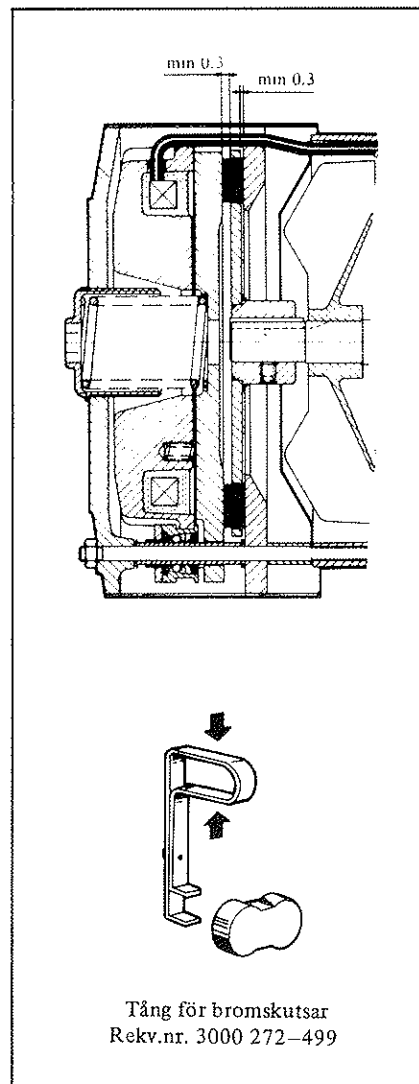
1. Skyddskärm
2. Ändplatta
3. Magnetspole
4. Magnethus
5. Magnetankare
6. Ställhylsa
7. Bromsfjäder
8. Roterande bromsskiva
9. Fjäder
10. Friktionskuts
11. Pinnskruv
12. Mutter
- 13.
14. Distansrör
15. Kabel till magnetspole
16. Hållare för kabel
17. Fast bromsskiva
18. Flätskärm
19. Kål
- 20.
21. Lagersköld
22. Stoppskruv
23. Fläkt
24. Kona
25. Spårring
26. Rör
27. Medbringare
28. Distanshylsa
29. Skruv

Byte av friktionskutsar

Kutsarna (10) byts *innan* avståndet mellan ankaret (5) och den roterande skivan (8) blir mindre än 0,3 mm.

Byte till nya kutsar:

1. Tag bort skyddsskärmen (1).
2. Mät upp och gör en anteckning om ställhylsans (6) ansättning så att den efter bytet av friktionskutsar blir ansatt på *samma* sätt. Observera dock att bromsen efter bytet kräver ett antal inbromsningar för att börja fungera normalt.
3. Skruva ur ställhylsan (6) och tag bort bromsfjädern (7).
4. Lossa skruvarna (12). Muttrarna kan lämnas kvar ytterst på pinnskruvarna.
5. Skjut tillbaka ändplattan (2) mot muttrarna.
6. Skjut tillbaka magneten (4) mot ändplattan.
7. Byt friktionskutsarna (10).
För att underlätta bytet finns en speciell tång – se fig.
8. Skjut tillbaka magneten (4) så att ankaret (5) ligger an mot de nya kutsarna (10).
9. Skjut tillbaka ändplattan (2) och drag fast muttrarna (12).
10. Sätt tillbaka bromsfjädern (7) och skruva in ställhylsan (6) till uppmätt läge enl. punkt 2.
11. Kontrollera bromsens funktion genom några manövreringar.
12. Montera skyddsskärmen (1).



Om bromsen inte lyfter, kontrollera:

- att likriktare fungerar och lämnar ström.
- att bromskontaktorn fungerar.
- spänningen över magnetspolen (nom. 195 V likspänning).
- motståndet i spolen (nom. ca. 376 ohm för broms typ BXLFF 35 samt nom. ca. 276 ohm för broms typ BXLFF 100, vid 20°C).

Byt magnethus med -spole om ovanstående kontroller visar att magnetspolen är defekt.

Byte av magnethus med spole:

1. Tag bort skyddsskärmen (1) och eventuellt förekommande mekaniskt frikopplingsdon.
2. Koppla loss anslutningskabeln (15) och tag bort kabelhållaren (16).
3. Mät upp och gör en anteckning om ställhylsans (6) ansättning så att den vid montering blir ansatt på samma sätt.
4. Skruva ur ställhylsan (6) och tag bort bromsfjädern (7). Lämplig insexnyckel för ställhylsan är 19 mm.
5. Tag bort muttrarna (12) och drag av ändplattan (2) från pinnskruvarna (11).

6. Drag av magneten (4) från pinnskruvarna.
7. Placera magneten på hökant.
8. Skjut in rören (26) mot medbringarna (27) och tag bort skruvarna (29).
9. Lägg magneten (4) med ankaret (5) uppåt på ett plant och rent underlag.
10. Tag bort de fyra övre spårringarna (25). *Lyft inte i magnethuset sedan spårringarna har demonterats.* Låt magnethuset ligga kvar på underlaget så att rören (26) förhindras att glida ur efterställningsenheternas konor (24).

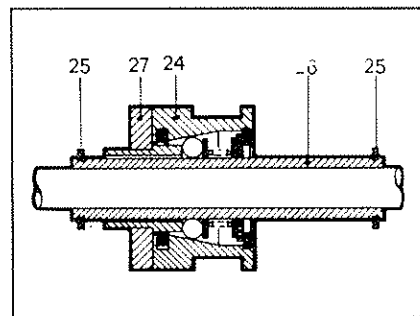
VIKTIGT!

Rören (26) får inte tas ut ur konorna (24).

11. Lyft bort ankaret (5) och fjädrarna (9).
12. Tag bort distanshylsorna (28).
13. Lyft ur efterställningsenheternas kona med rör (24) radiellt från magnethuset (4). *Var aktsam så att rören inte glider ur konorna.*
14. Montera efterställningsenheterna på det nya magnethuset som skall ligga plant och vänd med magnetspolen uppåt på samma sätt som det gamla magnethuset.
15. Montera fjädrarna (9).
16. Placera ankaret (5) med hörnens fördjupningar mot magnethuset (4) och med kabelurtaget vänt mot magnetpolens kabel (15).
17. Montera spårringarna (25).
18. Håll ankaret (5) tryckt mot magnethuset (4) och vänd magneten med ankaret nedåt, på en ren distansklots, vars höjd skall vara minst så stor att rören (26) går fria.
19. Tryck magnethuset (4) mot ankaret (5) så att luftgapet däremellan elimineras och montera distanshylsorna (28) samt medbringarnas skruvar (29).
20. Kontrollera att rören (26) är lätt rörliga i båda riktningarna sedan magnethuset har släppts.
21. Kontrollera att rätt luftgap erhålles mellan ankare och magnethus då retur fjädrarna (9) trycker magnethuset och därmed konorna (24) an mot medbringarna (27). Luftgapet skall vara $1,4 \pm 0,1$ för BXL 35 resp. $1,6 \pm 0,1$ för BXL 100 och lika runt om.
22. Montera magnethuset (4) med spole (3), ankare (5) och de automatiska efterställningsenheterna (13) på pinnskruvarna (11). Kabelurtaget placeras lika som för den fasta skivan (17).
23. Skruva fast ändplattan (2) på pinnskruvarna (11) med hjälp av muttrarna (12). Hålen (20) för ev. manuellt frikopplingsdon skall vara i linje med hålen i magnethuset (4). Drag muttrarna växelvis så att magnethus och -ankare inte "kantrar" på pinnskruvarna.
24. Montera bromsfjädern (7) med hjälp av ställhysan (6) som skruvas in till *uppmätt läge*.
25. Anslut magnetpolens kabel (15). Kabeln fixeras med kabelhållaren (16).
26. Kontrollera bromsens funktion genom att göra några manövreringar.
27. Montera skyddsskärmen (1) med den täckta delen så att den skyddar bromsen på bästa sätt.
28. Montera eventuellt förekommande mekaniskt frikopplingsdon.

Byte av efterställningsenhet

1. Demontera bromsen enligt avsnittet "Byte av magnethus med spole" punkterna 1–7.
2. Tag bort skruvarna (29) i medbringaren på den efterställningsenhet som skall bytas.
3. Tag bort spårringen.
4. Frikoppla röret (26) genom att trycka medbringaren (27) mot konan (24).
5. Tryck tillbaka röret (26) *genom ankaret* – men inte längre.



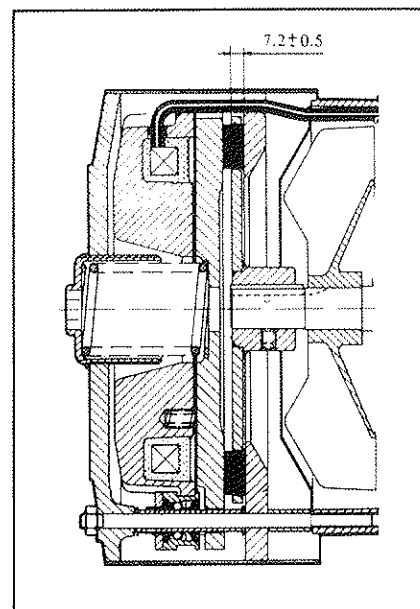
VIKTIGT!

Röret (26) får inte tas ut ur konorna (24).

6. Avlägsna efterställningsenhetens kona (24) radiellt från magnethuset (4).
7. Frikoppla röret (26) på den nya efterställningsenheten genom att trycka medbringaren (27) mot konan (24). För konan till stopp mot spårring (25).
8. Släpp medbringaren och demontera spårring (25). *OBS! Röret får inte tas ut ur konan.*
9. Placera efterställningsenheten på sin plats i magnethuset. Enheten skall vara lätt monterbar.
10. Skjut röret genom ankaret och montera spårringen (25).
11. Skruva fast medbringaren med distanselementen (28) placerade mellan medbringaren och ankaret.
12. Kontrollera att röret är lätt rörligt i båda riktningarna.
13. Montera magneten och övriga detaljer enligt avsnittet "Byte av magnethus", punkterna 21–28.

Byte av roterande bromsskiva

1. Tag bort skyddskärmen (1).
2. Demontera magnetspolens anslutningskabel i motorns uttagslåda.
3. Mät upp och gör en anteckning om ställhylsans ansättning så att den vid montering blir ansatt på samma sätt.
4. Skruva lös ställhylsan (6) och tag ut bromsfjädern (7).
5. Demontera muttrarna (12) och tag ut ändplatta (2), magnethus (4) med -ankare (5) samt friktionskutsarna (10).
6. Demontera stoppskruven (22) i navet på roterande bromsskivans insida. Använd en avdragare för att dra av bromsskivan från axeln. *Avdragaren får absolut icke anbringas på bromsskivans ytterkanter – endast på bromsskivans nav.*
7. Värm upp den nya bromsskivan till ca. 100° C och pressa på den på axeln i överensstämmande med kravspecifikationerna i figuren.



VARNING!

Undvik att värma för mycket – bromsskivan kan slå sig.

8. Montera stoppskruven (22) och lås densamma efter åtdragning med ett körslag vid periferin.
9. Montera magnethus med ankare, samt ändplatta på pinnskruvarna. Se till att kabeluttagen på fast bromsskiva och magnethus hamnar mitt emot varandra.
10. Sätt på muttrarna (12) och drag igen dem växelvis så att magnethus och ankare inte ”kantrar” på pinnskruvarna.
11. Montera bromsfjädern (7) och ställhysan (6) som dras in till *uppmätt* läge.
12. Montera eventuellt förekommande mekaniskt frikopplingsdon.
13. Anslut magnetspolens kabel (15) i uttagslådan.

Byte av hela bromsenheten

Förfaringssättet vid byte av hela bromsenheten är, *frånsett att även fasta bromsskivan (17) byts*, helt identisk med vad som beskrivits för utbyte av roterande bromsskivan under rubrik ”Byte av roterande bromsskiva”.

Övriga reparationer

VARNING: Vid allt reparationsarbete på maskineri, hisskorg, motvikt etc. skall huvudströmmen brytas på ett sådant sätt att ofrivillig körning icke kan ske.

Om arbete utföres i drivmaskineri skall eventuell motvikt demonteras samt hisskorgen avlastas på buffertar vid bottenplanet. Undantag om ett maskineri med dubbla drivenheter - och en enhet hela tiden ligger i ingrepp.

DEMONTERING AV MOTVIKT OCH AVLASTNING PÅ BUFFERT

1. Koppla över till montagedrift.
2. Kör upp hisskorgen till masttoppen. Demontera brytarkurvorna (märk upp kurvornas läge för lättare åter-montering).
3. Kör upp ytterligare - tills motviktslinorna slaknar. Avlasta linorna med härför avsedda avlastningslinor samt demontera lininfästningen.
4. Kör ned hisskorgen till bottenstannplanet. Rutscha ner hisskorgen mot fjäderbuffer-tar eller annan upp-pallning.
Se instruktion "Rutschning".
5. Bryt huvudströmmen i den matande el-kraftcentralen.

KUGGDREV

Byte av kuggdrev på basenhet, då masten icke är monterad

Kuggdrevens förslitning skall alltid kontrolleras före varje nymontage (gäller ej ny hiss). Detta för att ev. byte av kuggdreven kan utföras på en ringa tid, jämfört med när hissen är monterad.

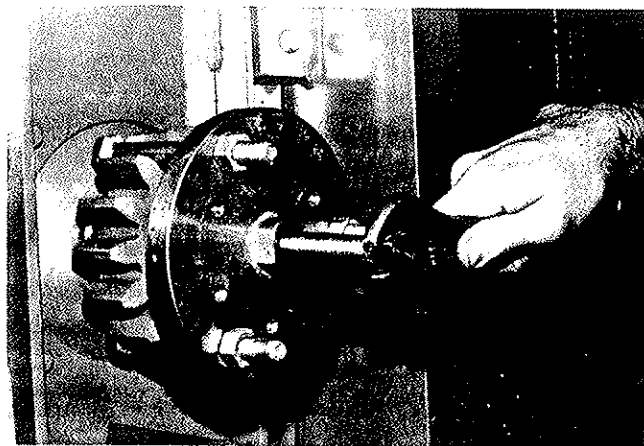
Vi rekommenderar byte av kuggdrev, även om slitaget icke har uppnått max-värdet, men ligger nära. Detta för att undslippa byte på monterad hiss.

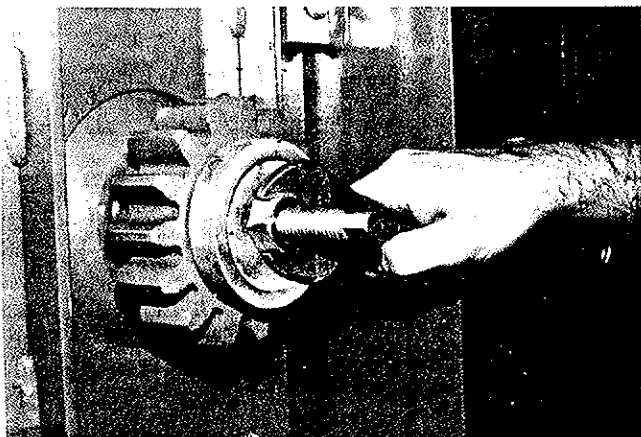
För hydrauldrivna hissar gäller att samtliga kuggdrev måste bytas.

Hisskorgen skall stå på transportunderlägget på bottenramen. (Buffert skall ej vara monterad). Byte enl. nedan:

1. Rigga upp monteringskranen och koppla fast mastsektionen med hjälp av lyftoket. Demontera mastskruvarna.
2. Genom att baxa (se sep. instruktion) maskineriet i omvänd riktning (motsvarande färd nedåt) - kommer kuggdreven att mata mastsektionen uppåt och ur ingrepp. Håll monteringskranens lina spänd under operationen.
Ställ ned mastsektionen på korgtak.

3. Tag bort spårringen och demontera kuggdrevet med hjälp av Alimak av-avdragare rekv. nr. 393154
4. Tag bort kilarna och rengör axeln.





5. Sätt i den ena kilen och inolja axeln med fett, Shell Retinax A. Montera det nya kuggdrevet med Alimak pådragare rekv.nr. 473796.

6. Slå in den andra kilen och montera spårringen.
7. Montera mastsektionen. Beakta kuggdrevets passning i kuggstångsluckan. Detta gäller särskilt vid nedre drevets ingång i kuggstången.
Anm: På hydrauldriven hiss baxas mastsektionen hela vägen.
8. Baxa ned mastsektionen mot stopp.
Glöm ej slacka på monteringskranens lina.
9. Montera mastskruvorna, åtdragningsmoment 35 kpm (350 Nm).
10. Glöm ej återställa maskineriet resp. bromsen efter baxning.

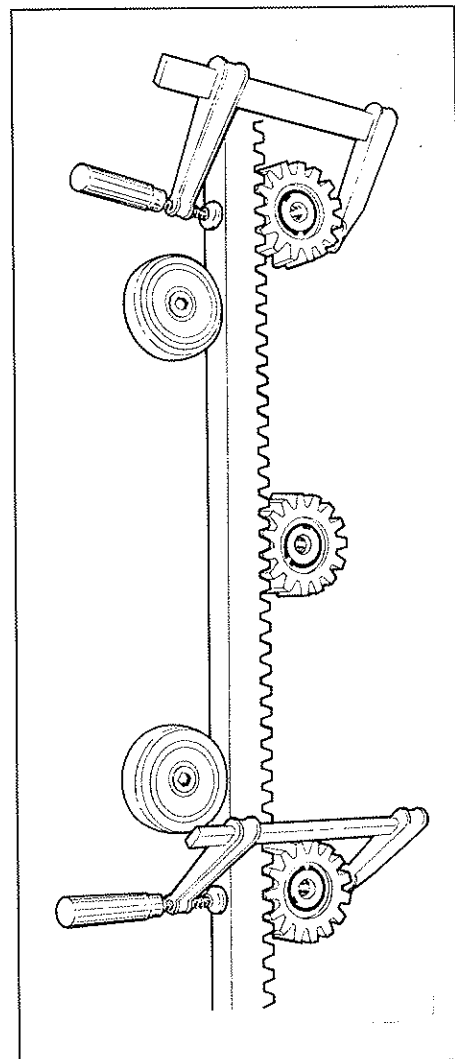
Synkronisering av kuggingrepp (endast hydrauldrivna hissar).

Synkronisering av kuggingrepp skall ske när kedjekoppling eller snäckväxel byts ut.

För kuggdreven gäller att samtliga tre skall bytas samtidigt. Detta erfordrar icke ny synkronisering.

Om endast en växel skall bytas måste det gamla drevet monteras på den nya växeln. Är den utbytta växeln hårt sliten skall även de övriga två växlarna bytas. Om så inte sker, får den nya växeln utstå avsevärt större belastningar - oberoende av korrekt synkronisering.

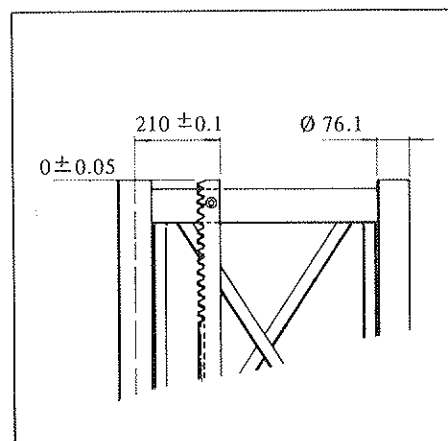
1. Palla upp hisskorgen så att kuggdreven är fria från belastning.
2. Demontera locken och kedjorna i båda kedjekopplingarna.
3. Ansätt övre och nedre kuggdreven mot kuggstången, med hjälp av skruvtvingar.
Vid denna manöver skall bromsen vara lättad för att övre drevet skall ges möjlighet att gå i fullt ingrepp. I vissa fall kan de vara nödvändigt att med hjälp av baxningsspaken vrida växeln så att fullt ingrepp erhålles.
4. Börja med kedjan i den övre kopplingen.
Om tänderna inte överensstämmer, vrids en av kopplingshalvorna, kortaste väg, så att tänderna överensstämmer och kedjan går att montera.
Upprepa förfarandet med den undre kopplingen.
5. Smörj kedjorna och montera locken på kopplingarna.
6. Demontera skruvtvingarna.
7. Provkör hissen. Tänk på att en större temperaturskillnad mellan växlarna, kan bero på en dålig synkronisering.

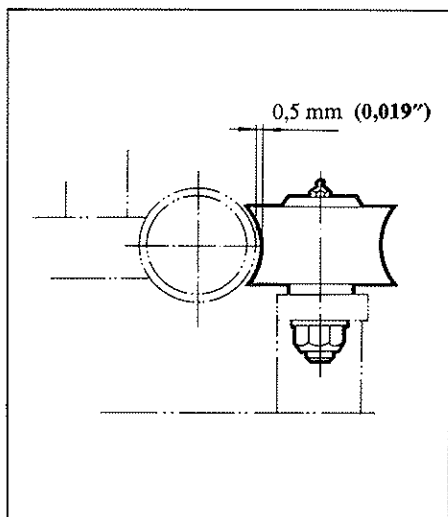


KUGGSTÅNG

Byte av kuggstång

1. Demontera den skadade/utslitna kuggstången.
Värm om nödvändigt med gas-låga för att lossa skruvarna.
Rengör fästklackarnas gängor.
2. Applicera låsvätska, Loctite No. 242, på skruvarna och montera därefter den nya kuggstången enl. vidstående måttskiss. Måttet 210 mm skall innehållas i mastsektionens båda ändar.
Åtdragningsmoment: 19,5 kpm (195 Nm).





GEJDERRULLE

Byte av gejderrulle (sidorullar)

1. Lås hisskorgen med skruvtving el. dyl. så att aktuell rulle avlastas.
2. Demontera gejderrullen.
3. Montera en ny gejderrulle med spel enl. vidstående fig.
Spelet justeras genom att rullens excentriska axel vrids så att rätt spel erhålles.
Använd Alimak specialnyckel rekv. nr. 390757.

Åtdragningsmoment (torra ytor):
20 kpm (200 Nm).

MOTHÅLLSRULLE

Byte av mothållsrulle

1. Ansätt kuggdreven mot kuggstången med två skruvtvingar, för att avlasta mothållsrullarna.
2. Kontrollera att mothållsrullarnas excentrar är fastsvetsade. Om inte, märk för excenterns läge för lättare återmontering. Demontera rullen.
3. Montera en ny rulle och demontera skruvtvingarna.

Åtdragningsmoment (torra ytor): 30 kpm (300 Nm).

RULLSTÄLL

För bästa åtkomlighet vid byte av övre rullställ - se till att avsett rullställ befinner sig mitt mellan två ramar i masten.

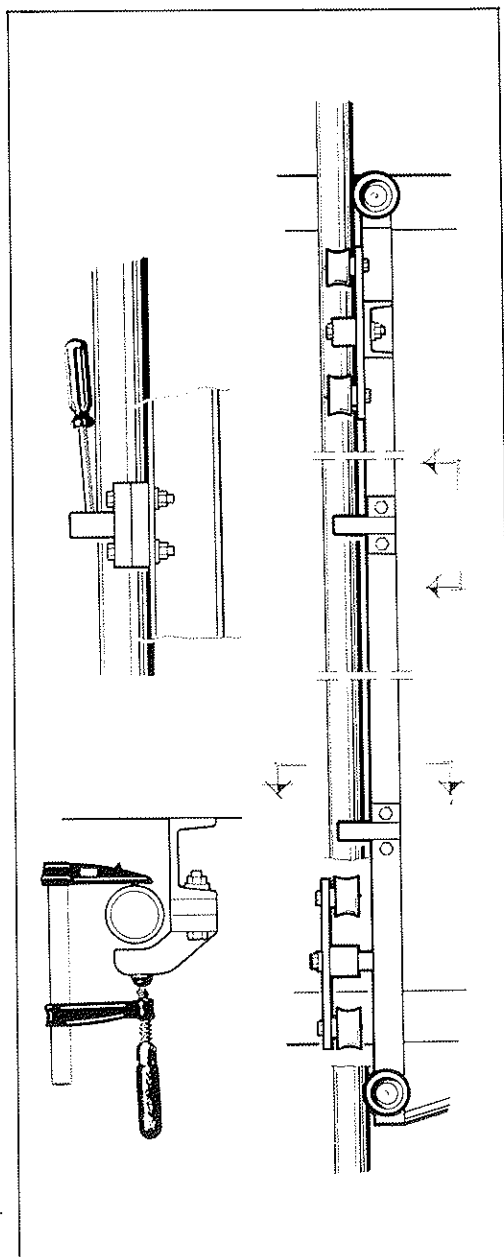
Byte av övre rullställ

1. Lås hisskorgens läge på masten genom att placera ett lämpligt föremål (t.ex. en stor skruvmejsel) mellan övre mothåll och maströr. Föremålets tjocklek skall vara så avpassat, att hisskorgen inte kan röra sig när rullstället demonteras.
2. Lossa gejderrullarnas fästskevar och vrid lös excentrarna, så att erforderligt spel mellan rulle/maströr erhålles.
3. Demontera rullstället.
4. Montera ett nytt rullställ.
Gejderrullarnas fästskevar bör vara lossade.
5. Justera gejderrullarnas excentriska axlar, så att mellanlägget (skruvmejseln) lossnar.
Drag därefter igen gejderrullarnas fästskevar.

Byte av nedre rullställ

1. Ansätt en skruvtving över nedre mothåll och maströr. Dock inte mer än att rullställets gejderrullar knappt avlastas maströren.
2. Lossa gejderrullarnas fästskevar och vrid lös excentrarna.
3. Demontera rullstället.
4. Montera ett nytt rullställ.
Gejderrullarnas fästskevar bör vara lossade.
5. Justera in gejderrullarna så att skruvtvingen lossnar. Drag därefter igen gejderrullarnas fästskevar.

Åtdragningsmoment (torra ytor): Fästskev för rullställ 30 kpm (300 Nm)
Fästskev för gejderrulle 20 kpm (200 Nm)

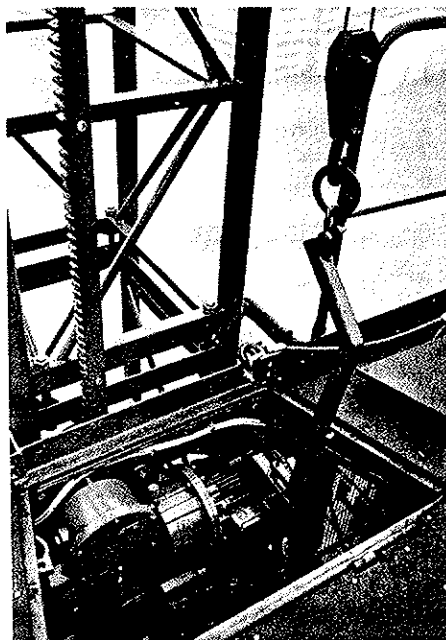


EL-MOTOR

Byte av el-motor i hisskorg

(Ej pumpmotor på hydrauldriven hiss).

1. Demontera takskivan ovanför motorn och sätt upp monteringskranen.
2. Skruva loss de elektriska anslutningarna till el-motorn och märk upp för åter-montering.
3. Lägg en lyftstropp, lämplig wire eller Alimak lyftverktyg rekv. nr. 393466 runt el-motor och haka fast i monteringskranens krok. Spänn upp linan.
4. Demontera skruvarna runt flänsen och lyft ut motorn.
5. Demontera låsskruven och drag loss kopplingshalvan från el-motorn med hjälp av Alimak avdragare, rekv. nr. 393154.
6. Inolja axeln på den nya motorn med Molycote och sätt på kopplingshalvan med hjälp av Alimak pådragare rekv. nr. 393156. Drag igen låsskruven. Observera att kopplingen inte får monteras med slag.
7. Om gummielementen skall bytas i kopplingen kan instyrningskanterna fasas $2 \times 45^\circ$. Använd såpvatten vid montering.
8. Lätta på el-motorns broms genom att kila under bromslyftaren.
9. Lyft upp motorn. Fixera kopplingen så att den överensstämmer med växels kopplingshalva.
Med ett konstant tryck på motorn och i samband med små rörelser av kopplingshalvan monteras motorn.
10. Anslut el-kablarna och montera täcklocket på motorn.
Demontera kilen vid bromsen.
11. Slå till huvudströmmen och provkör.
Kontrollera att bromsen fungerar. Se instruktionsskylt i hisskorg.



VIKTIGT: Motor som byts - får på inga villkor ersättas med motor av annan typ.

SNÄCKVÄXEL

Byte av snäckväxel

(Ej hydrauldrivna hissar).

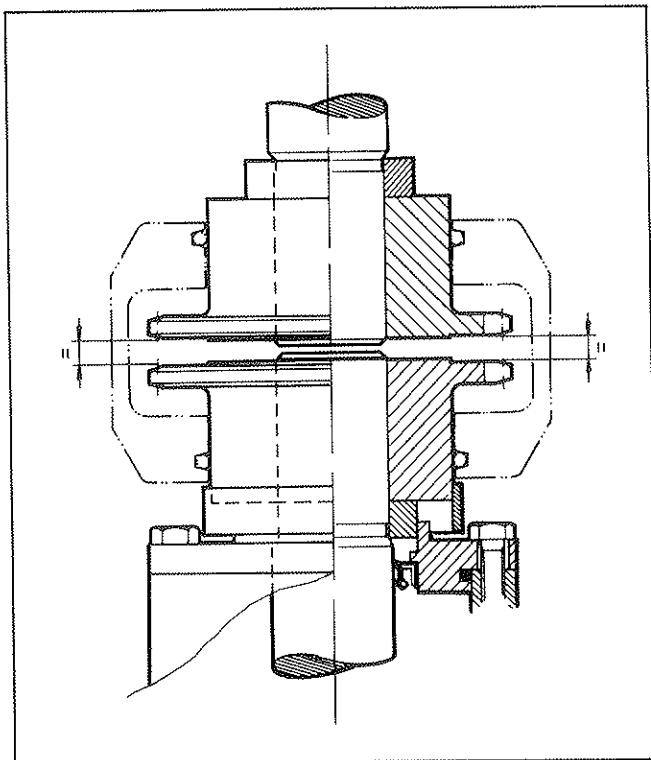
1. Demontera växel med motor enl. instruktion "Byte av el-motor". Använd Alimak specialnyckel rekv. nr. 260148
2. Demontera växeln från el-motor. Lossa stoppskruven och drag av kopplingen med Alimak avdragare rekv. nr. 393154.
3. Töm växeln från olja och skruva lös mellanflänsen.
4. Om kuggdrevet skall återmonteras på den nya växeln. Se intruktion "Byte av kuggdrev genom demontering av växel med motor".
5. Byt tätningsring på mellanflänsen och montera densamma.

6. Inolja axeln på den nya växeln med Molycote och sätt på kopplingshalvan.
Lås stoppskruven.
7. Montera växeln till motorn.
8. Lyft upp växel med motor och skruva fast. Åtdragningsmoment 19 kpm (190 Nm).
9. Anslut el-kablarna till motorn och kontrollera kuggingreppet.
10. Montera luftfiltret och fyll på olja.
11. Provkör hissen.

Byte av snäckväxeln resp. kedjekoppling
(Endast hydrauldrivna hissar).

Skall samtliga tre växlar bytas - rekommenderas demontering av hela maskineriplåten med växlar.

1. Demontera lock och kedja i kedjekopplingen samt skruva loss växeln/växlarna.
Använd Alimak specialnyckel rekv. nr. 260158.
2. Lossa stoppskruven och drag av kedjedrev/-en resp. axelkoppling med hjälp av Alimak avdragare rekv. nr. 393154.
3. Om växeln skall bytas och det gamla drevet återmonteras på den nya växeln.
Se instruktion "Byte av kuggdrev genom demontering av växel med motor".
Punkt 2 - 5.
4. Drag på kedjedrev/-en och eventuell koppling med Alimak pådragare rekv. nr. 393156.
5. Lyft upp växeln och fäst skruvarna.



6. Rikta upp växlarna så att axlarna ligger i linje. Se fig.
Uppriktningen kan kontrolleras med parallellinjaler eller genom att mäta avståndet mellan kedjedreven, på fyra, mot varann belägna punkter. Måtten skall vara lika på alla fyra punkterna.
7. Drag fast växeln på maskineriplåten.
Åtdragningsmoment 19 kpm (190 Nm).
Montera luftfilter och kontrollera oljenivån.
8. Synkronisera kuggingreppet enl. instruktion "Synkronisering av kuggingrepp".

VIKTIGT: Om maskineri- eller fångapparatplåten har demonterats. Glöm inte gummi-brickorna vid åter-montering.

FÅNGAPPARAT

Byte av fångapparat GF 3,0/1,2

1. Öppna kåpan under fångapparaten och lossa el-anslutningen till mikro-brytaren.
2. Skruva loss och lyft ut fångapparaten.
3. Montera den nya apparaten. Kontrollera att apparatusets fläns ligger an, runt om, mot maskineriplåten innan den skruvas fast.
Slå inte in apparaten.
4. Anslut el-kabeln och utför fångprov.
5. Återställ fångapparaten och smörj enl. "Smörjinstruktion".
6. Efterdrag skruvarna. Åtdragningsmoment 10 kpm (100 Nm).

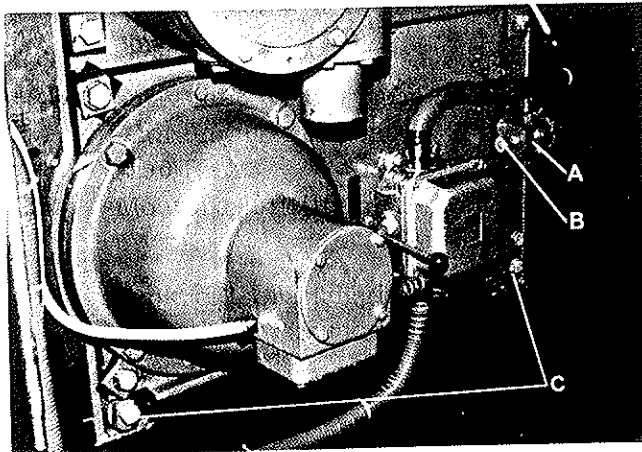
Byte av fångapparat GFD 200

1. Öppna kåpan under fångapparaten och lossa el-anslutningen till mikro-brytaren.
2. Skruva, lossa och lyft ut fångapparaten.
3. Kontrollera lagerslitage på mellandreven.
4. Kontrollera och justera avståndet mellan mothållen bak på apparatplåten och kuggstången.
Spelet skall vara = 3 mm. Se följande instruktion för inställning.
5. Montera den nya fångapparaten. Kontrollera att apparatusets fläns ligger an, runt om, mot fästplåten innan den skruvas fast.
Slå inte in apparaten.
6. Anslut el-kabeln och utför fångprov.
7. Återställ fångapparaten och smörj enl. "Smörjinstruktion".
8. Efterdrag skruvarna. Åtdragningsmoment 10 kpm (100 Nm).

Inställning av spel mellan kuggstång och mothåll

(Endast fångapparat GFD 200)

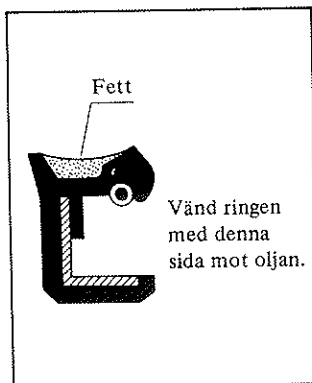
1. Lossa fästskruvarna för apparatplåten några varv.
2. Demontera skyddskåpan och lossa låsmuttern (A).
3. Justera spelet på inställnings-skraven (B), se fig. Spelet skall vara 3 mm. Drages skruven in minskar spelet. Ökas spelet är det viktigt att hissen köres upp ett stycke, varpå spelet ånyo kontrolleras.
Om mothållens spel varierar inbördes, justeras med excentrarna (C).
4. Drag igen låsmuttern och montera skyddskåpan.
5. Drag igen apparatplåtens fästskruvar. Åtdragningsmoment 9 - 10 kpm (90 - 100 Nm).



TÄTRINGAR

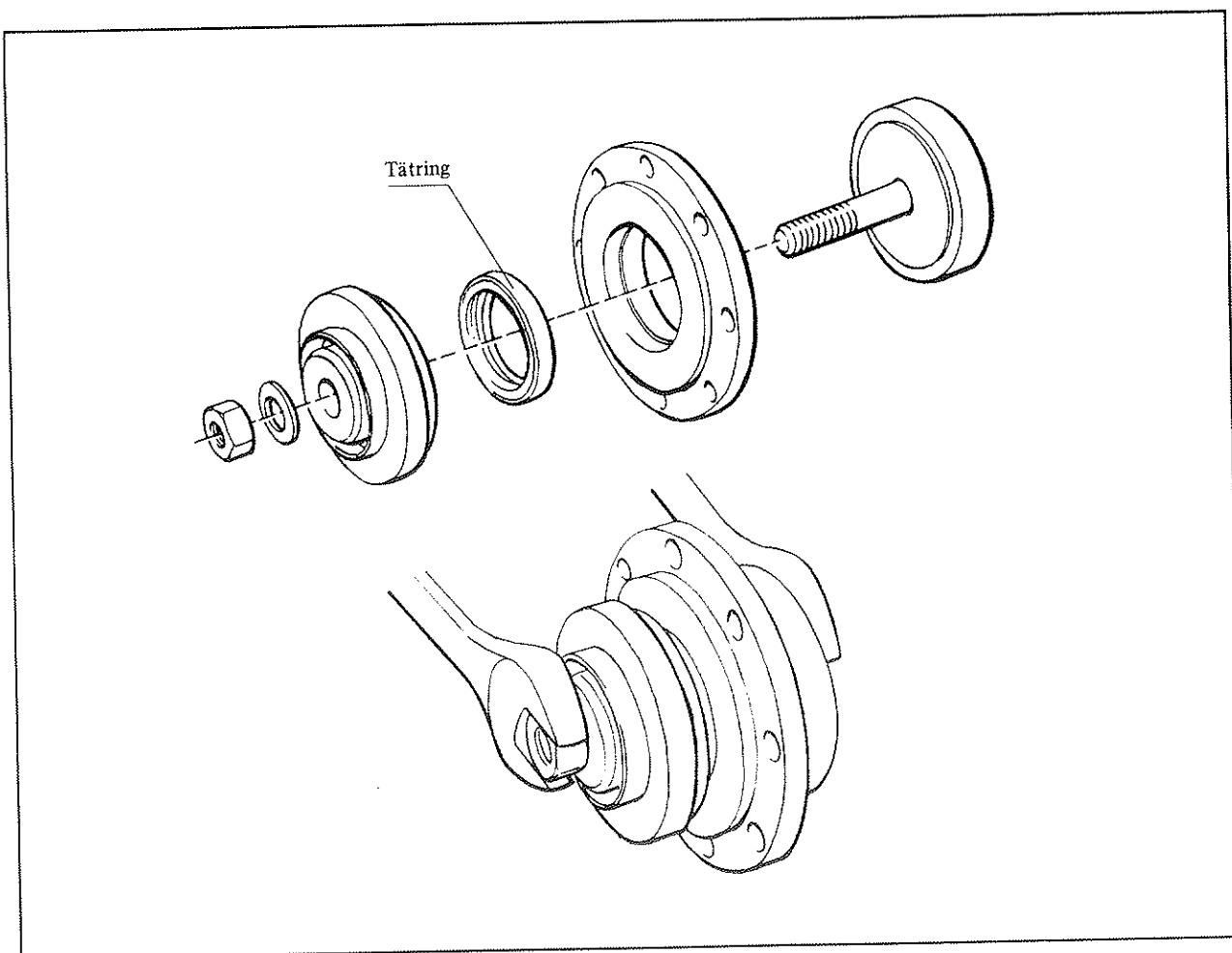
Om läckage uppstår i snäckväxeln skall primäraxelns tätningar bytas.

Använd Alimak montagedon rekv. nr. 460058 vid montering av tätningarna.



Tätning med dammtunga skall fettfyllas innan den monteras. Fettfyllningen göres runt om, och på sådant sätt som visas i vidstående fig.

VIKTIGT: Tätning får icke monteras med hammare och dorn eftersom sned-montage medför oljeläckage.



Förberedelser för montage

För att montering av Er kuggstångshiss skall utföras på kortaste tid och därmed till lägsta kostnad, är det angeläget att följande åtgärdas innan montör tillkallas och monteringen påbörjas.

1. Förvissa Er om, att den valda hissuppställningsplatsen uppfyller de krav, tillsyns- och besiktningsmyndigheter ställer på sådan. Samt att tillstånd för uppförande av hissanläggning, inhämtats från tillsynsmyndighet, i de fall sådant erfordras.
2. Förbered montage så att el-kraftuttag, belysning, lyftredskap, verktyg samt upplägningsplats för hissleveransen och tillfartsvägar finnes.
3. Om förhållande så medger, förbered eventuell ingjutning av förankringsdetaljer och tilltänkta arrangemang vid stannplan. Ställningar, bryggor, räcken o.s.v. Lämpliga infästningspunkter för mastförankringar är: Valv, balkonger eller andra betong- och stålkonstruktioner.

Beakta att infästningspunkter skall vara dimensionerad för att ta upp reaktionskrafterna från mastförankringarna.

4. Ställ iordning fundamentet med härför avsedda ingjutningsdetaljer för infästning av hissmastens bottenram.

För att förenkla det kommande montaget av mastförankringar och ev. stannplansbryggor skall hissen placeras så nära byggnaden som möjligt. Detta gäller särskilt vid förankring mot släta fasader, exempelvis glidformsgjutning.

Uppställning alt. 1

Om de lokala hissbestämmelserna ej kräver räddningsutrymme under hisskorgen vid bottenstannplanet, gjutes en fundamentsplatta.

Ingjutningsdetaljerna placeras så att plastpluggarna i fästhålen kommer i nivå med den färdiga betongytan.

Observera att ingjutningsdetaljernas krokar måste omsluta rutarmeringen och att fundamentet måste dräneras.

Om underlaget medger kan hissen placeras direkt på markplanet utan fundament. Detta förfarande förutsätter minst 2 st. mastförankringar och att hissmasten stagas med en första mastförankring på 4,5 m:s höjd samt att totala hisshöjden inte överstiger 40 meter.

Observera: De lokala myndigheterna måste kontaktas för godkännande av den tilltänkta hissuppställningen.

Godtagbart underlag: Stål, träfundament, slipers, asfalt, betong mm.

Vid bedömning av underlag: Se reaktionskrafter på fundamentsritning.

Uppställning alt. 2

Erfordras räddningsutrymme under hisskorgen vid bottenstannplanet, gjutes en fundamentsgrop.

Alternativt monteras en stålställning för inhägnaden. (I så fall behöver endast en fundamentsplatta enl. alt. 1, gjutas).

Observera att fundamentsgropen måste dräneras.

VIKTIGT: Kontrollera innan fundament gjutes, att måttet (L) mellan centrum ingjutningsram och vägg stämmer överens med de mastförankringar som skall användas.

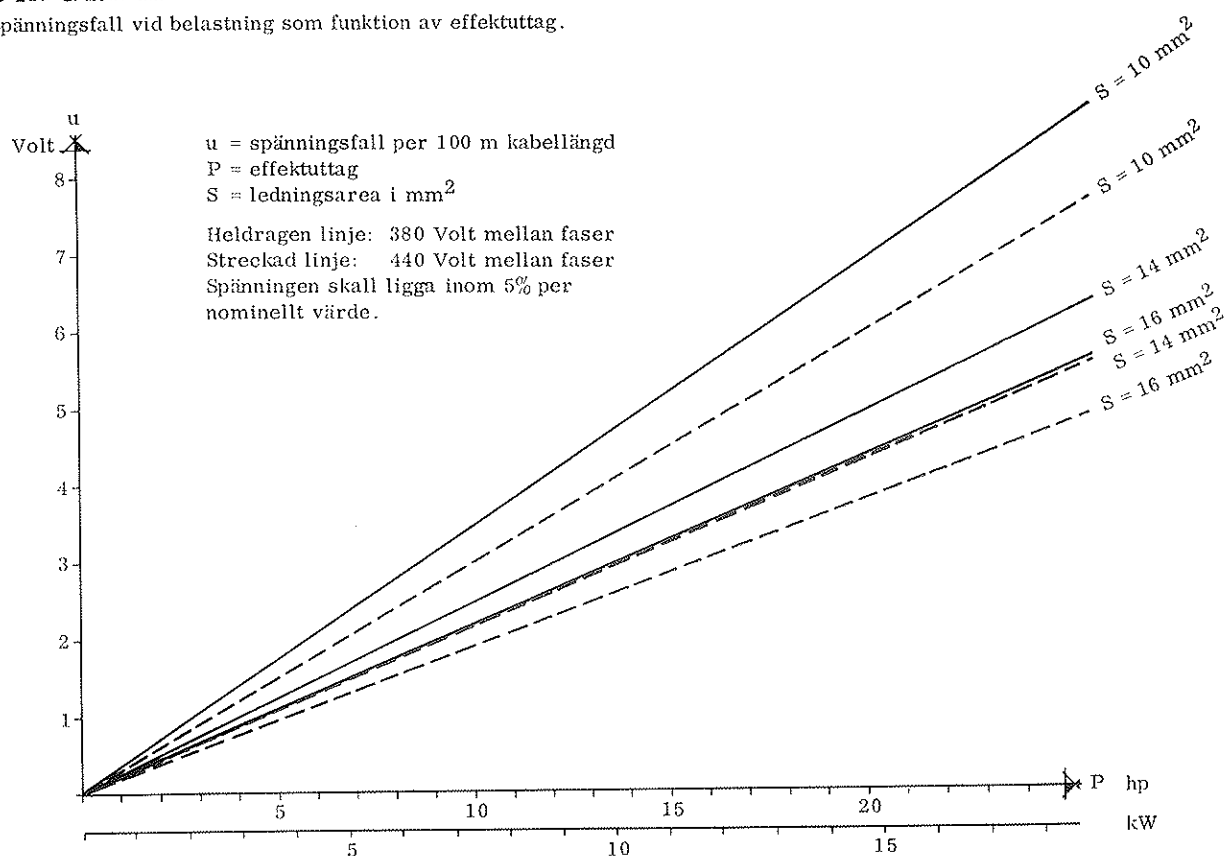
5. Kontrollera leveransen mot medföljande avsändningslistor och undersök beträffande transportsador.
Eventuella transportsador meddelas ansvarigt transportförsäkringsbolag inom 7 dagar räknat från ankomstdag.
Övriga anmärkningar inom samma tidsperiod.
6. Arrangera ett el-kraftuttag och drag fram en el-kabel till uppställningsplatsen.
Förvissa Er om att kraftuttaget är dimensionerat så att onödigt spänningsfall undviks. Se diagram.

Minsta erforderliga kabeldimension och avsäkring framgår av tabell.

Antal motorer som belastar samma uttag	Kabeldimension mm^2	Säkring Amp. trög
1 x 7.5 kW	4 x 10	35
2 x 7.5 kW	4 x 16	63
3 x 7.5 kW	4 x 25	80
1 x 30 kW (Super Scando)	4 x 25	80
1 x 37 kW (Super Scando)	4 x 25	80

DIAGRAM

Spänningsfall vid belastning som funktion av effektuttag.



Diagrammet gäller ett trefas-system med kopparledare och endast under varaktigt tillstånd.

Om kopparledare ersätts av aluminium, skall ledningsarean multipliceras med 1,57.

Montering

ALLMÄNT

Under hela montageförloppet skall ansvarig montör utföra okulär besiktning av alla i montaget förekommande delar.

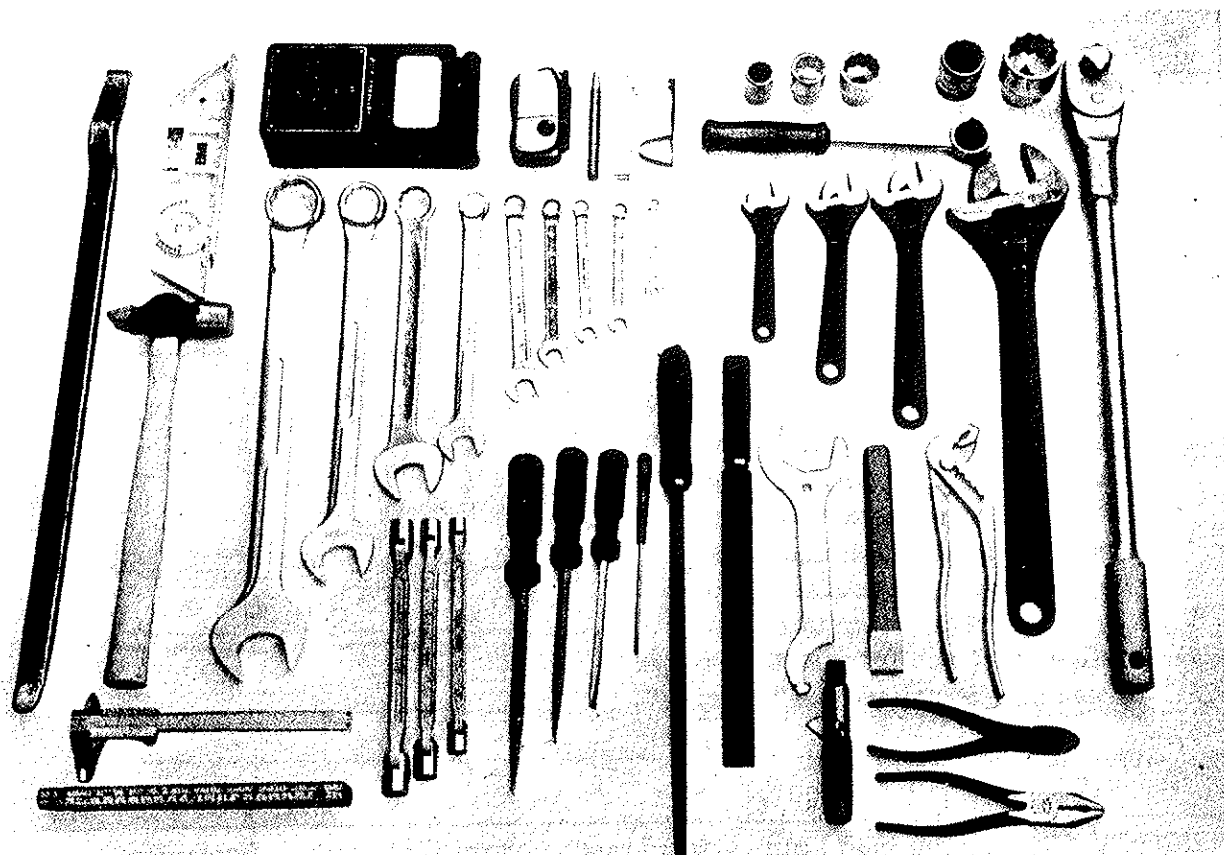
Har skador uppstått under transport, förvaring eller montage skall delarna ovillkorligen bytas ut.

VIKTIGT: Hissupställningsplatsen måste under montage hållas avskärmad.

VERKTYG

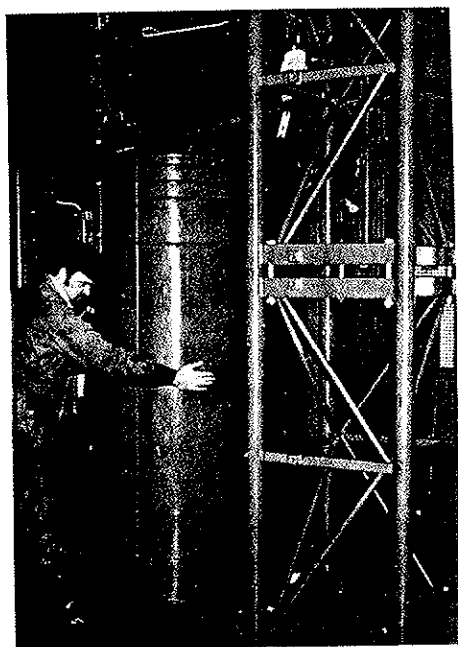
Montör bör ha tillgång till nedan illustrerade verktygssats.

För beställning av verktyg eller montagehjälpmedel, hänvisas till bilaga sist i reservdelsboken.



BASENHET

Om hissen har varit använd tidigare skall kontroll enl. ("Skötsel och underhåll") utföras.



1. Uppställning på fundamentplatta alt. 1

Sopa ren fundamentplatta och demontera plastpluggarna i ingjutningsgodset.

Fetta in gängorna.

Demontera inhägnadsdelen på mastsidan och flytta kabelkorgen så att bottenramens fästhål blir åtkomliga.

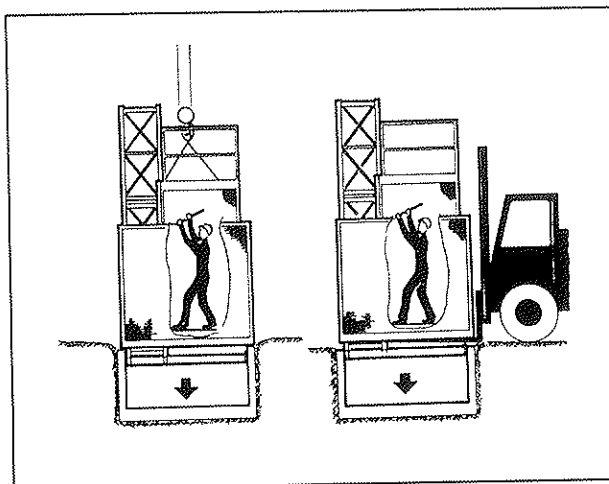
Basenheten lyftes på plats med lyftkran, gaffeltryck el. liknande.

Uppställning i fundamentsgrop alt. 2

Demontera hela inhägnaden och ställ iordning fundamentet enl. ovan.

Lyft ned hisskorg med bottenram i fundamentsgropen.

Anm: Om hisskorgen kan lyftas över fundamentsgropen enl. fig. kan bottenramen med mast baxas ned - om en mastsektion monteras och bottenramen skruvas lös från skyddsinhägningen, samt staget mellan mast och framparti demonteras. Se körinstruktion "Baxning".



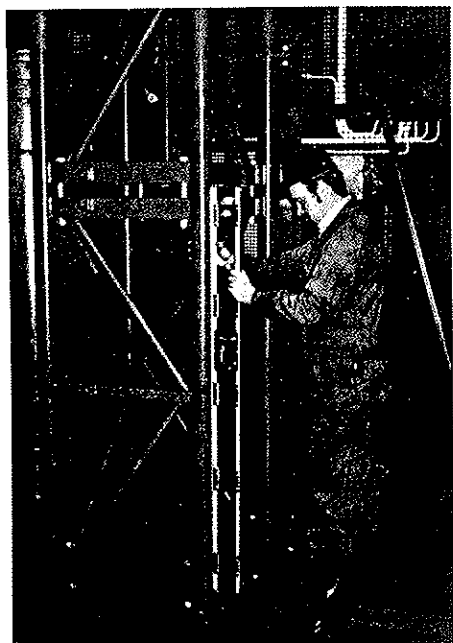
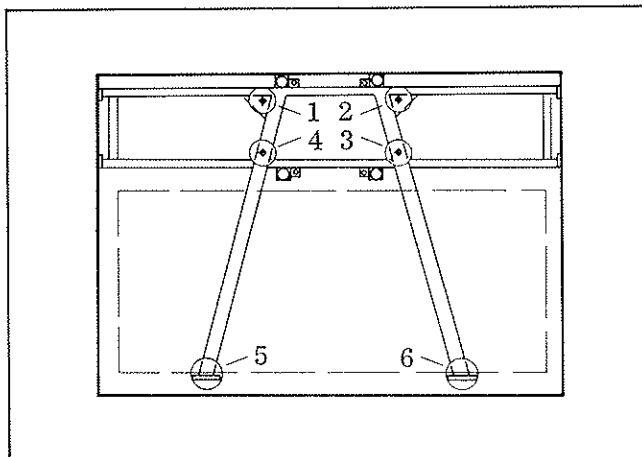
VIKTIGT: Vid lyftning med kran, använd medlevererad lyftstropp. Kontrollera att lyftanordningen är avsedd för aktuell last och att lyftstroppen är rätt monterad. Gå ej under hängande last.

2. Justera basenheten exakt i läge.

Fäst skruv (1" UNC x 140 mm) och fyrkantbrickorna till ingjutningsramen utan att dra igen.

Rikta upp hissmasten med schims (= underlägg) av solitt stål mellan bottenram och fundament.

Observera att schimsen måste placeras så nära fästpunkterna 1, 2, 3 och 4 som möjligt. Se fig.



Kontrollera med vattenpass eller lodlina i två riktningar.

Drag igen fästskruvarna och upprepa kontrollen.

När hissmasten är noggrannt uppriktad åtdrages fundamentsskruvarna med 70 kpm (700 Nm).

Därefter pallas punkterna 5 och 6 under.

3. Demontera lyftstroppen.

Montera skyddsräcke och monteringskran på korgtak.

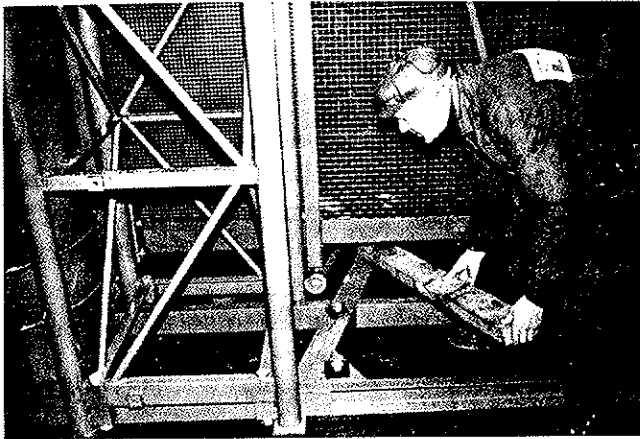
Om hissen är levererad med transportmast (2:a mastsektionen) demonteras denna och 2 st nya mastsektioner monteras.

Demontage av transportmast sker genom att masten skruvas lös och baxas så att mastsektionen själv klättrar ur ingrepp med kuggdreven.

Säkra mastsektionen genom att koppla monteringskranens lina som hålls spänd under hela förloppet.

Montering av ny mastsektion sker i omvänd ordning.

Kuggstången från transportmasten flyttas över till en medlevererad mast utan kuggstång. Se Övriga reparationer, "Byte av kuggstång", beträffande fixering mm.



4. Baxa upp hisskorgen så att buffertar under hisskorg kan monteras. Demontera träplankorna (=transport-underlägg).

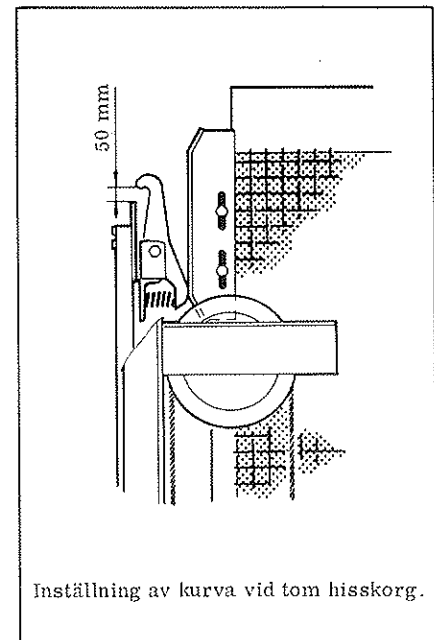
VARNING: Palla under hisskorgen vid montering av buffertar. Ta bort pallningen efter buffert-montaget.

5. Flytta kabelkorgen till sina fästhål på bottenramen och skruva fast.

Om skyddsinhjägnaden har varit demonterad - monteras den upp i detta skede. Dock monteras icke sektionen på mastsidan om hissen skall utrustas med motvikt. Är hissen utrustad med kabelstyrning typ gejderstyrd löpvagn, monteras denna enl. avsnitt "Kabelstyrning".

Tag lös och montera el-skåp resp. huvudbrytare på utsidan av inhägnaden.

6. Montera spärrmekanismen på inhägnadens frontparti. Se fig.
Rikta upp frontpartiet genom att palla under hörnen så att grindgejdern löper parallellt med hissmasten.

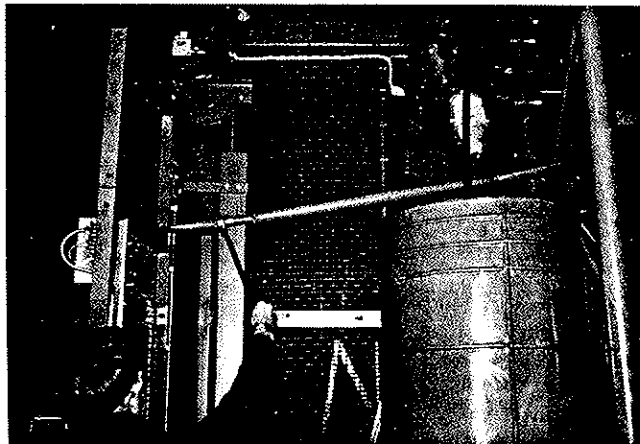


Ovanstående uppriktning kontrolleras genom att grindarna öppnas, samtidigt som klackarna, vilka sammankopplar inhägnads- och korggrind noggrannt iakttages.

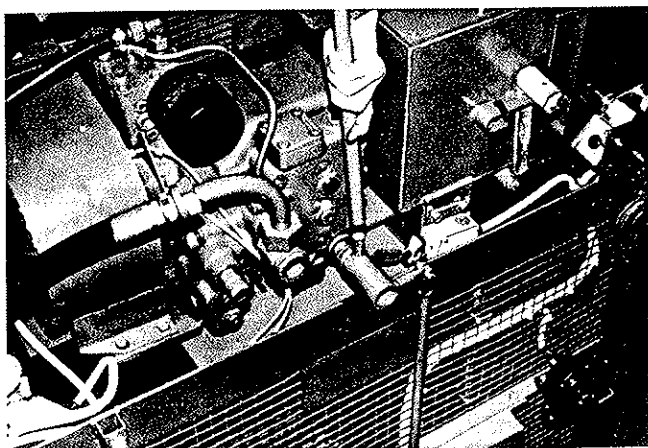
Om justeringen är riktig skall klackarna icke röra sig individuellt i sidled och djupled.

Uppstår rörelse i djupled skall frontpartiet justeras med staget mot masten.

Kontrollera att grindans spärrmekanism fungerar efter justering.



7. Baxa upp hisskorgen så att trefasbrytaren (= den spakförsedda brytaren) på maskineriplåten, manuellt går att slå till.
Kontrollera dessutom för hydrauldrivna hissar att oljan är i nivå med "Max"-märket i tanken på korgtaket.
8. Ställ omkopplaren i el-skåpet i läge "Montage", om sådan finnes.
Tag upp manöverdonet på hisskorgtaket.



På hydrauldrivna hissar monteras en spak på pumpenheten som möjliggör körning från korgtaket. Demontera även manöverspaken i hisskorgen.

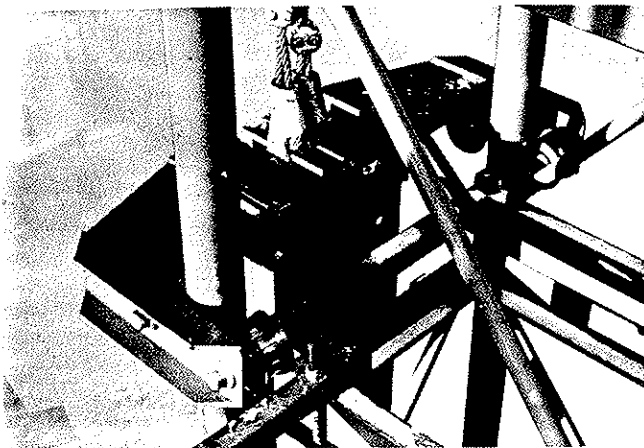
VIKTIGT: Vid allt montage, service och ev. demontage skall all manövrering ske från korgtaket.

9. Koppla in den framdragna matarkabeln till plintarna R, S, T och jord i el-skåpet eller huvudströmbrytaren på markplansinhägnadens frontparti.
Slå till huvudströmbrytaren och kontrollera genom en mycket kort startimpuls om hissen går rätt väg i relation till uppmärkning på tryckknappslåda alt. manöverbox.
Är hissen försedd med fasfelsrelä erhålles icke någon startimpuls om fel fas är inkopplad. En indikeringslampa lyser om så är fallet.
Om kontrollen resulterar i fel rotationsriktning eller utebliven startimpuls - bryt strömmen i den matande el-kraftcentralen och skifta trådarna på R och S i hissens huvudbrytare alt. el-skåp.

Anm: På hudrauldrivna hissar behöver endast pumpmotorn startas för att ge besked.
Roterar motorn enl. pil på remskyddet är inkopplingen korrekt.

VARNING: Förvissa Er om att brytaren är spänningslös innan ev. omkoppling företages.

10. Montera och justera nedre gränslägeskurvor. Se avsnitt "Gränslägeskurvor".



MOTVIKTSUTRUSTNING

Om hissen skall förses med motvikt, skall denna lyftas in på plats redan innan monteraget av masten påbörjas.

Likaså den skruvbara motviktsgejdern, om hissen är försedd med sidohängd motvikt.

Toppbock (= brythjul i masttoppen), linor och infästningar monteras när masten är monterad till önskad höjd.

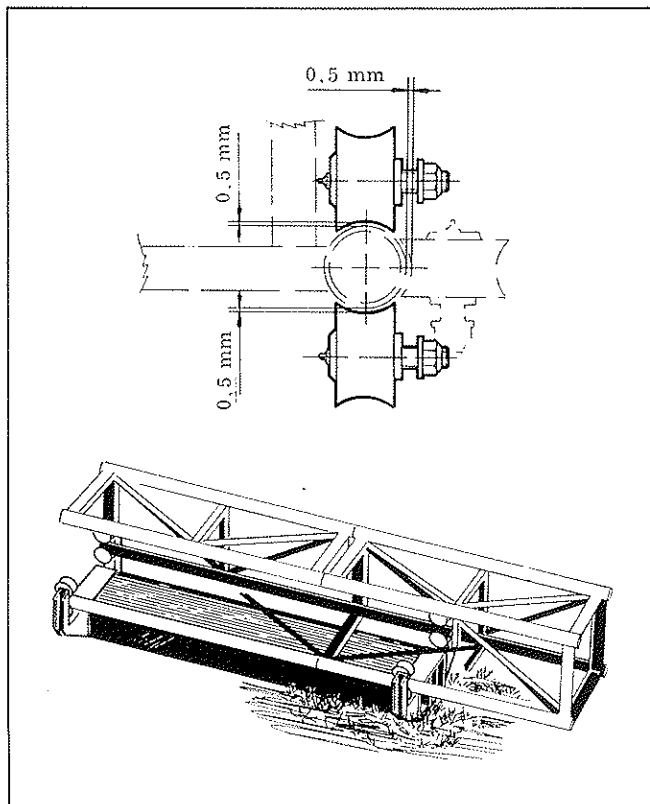
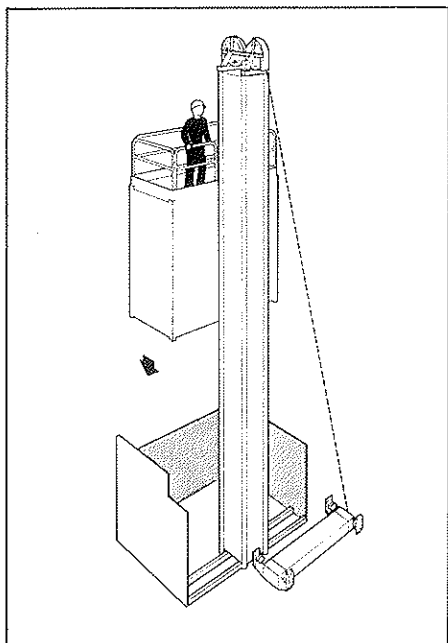
Montering av motvikt

1. Montera motviktens buffertar vid markplan.
2. Sätt ihop motvikten komplett med rullställ och gejderrullar. Om motvikten är försedd med lintrummor spolas linan på och fästes tillfälligt.

Vid byte eller montering av gejderrullar på motvikt, kontrolleras rullarna med hjälp av 2 st ihopskruvade mastsektioner, så att inspändningskrafter ej uppstår. Se fig.

Alla fyra undre rullarna skall justeras så att de ligger an mot rören, varefter de övre rullarna justeras in med ett spel av totalt 1 mm.

3. Lyft upp och träd ned motvikten över mastens bakre hörnrör.



4. Montera inhägnadsdelen på mastsidan.

Anm: Om lyftanordning saknas kan motvikten köras upp med hjälp av hisskorgen enl. fig. Detta förutsätter att minst tre mastsektioner är monterade och att motviktens yttre gejderrullar demonteras. I förekommande fall även sidorullar.

Vid återmontering av gejderrullar skall spelet + 0,5 mm innehållas.

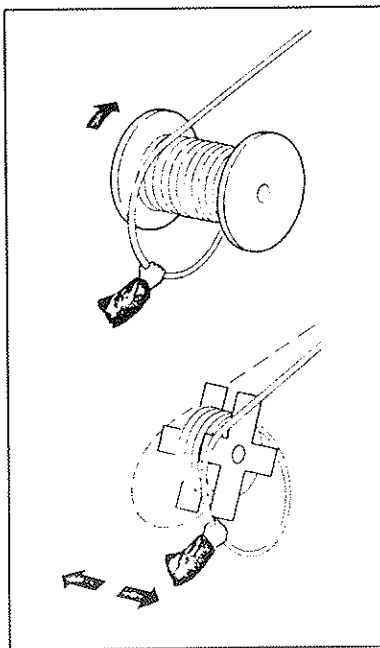
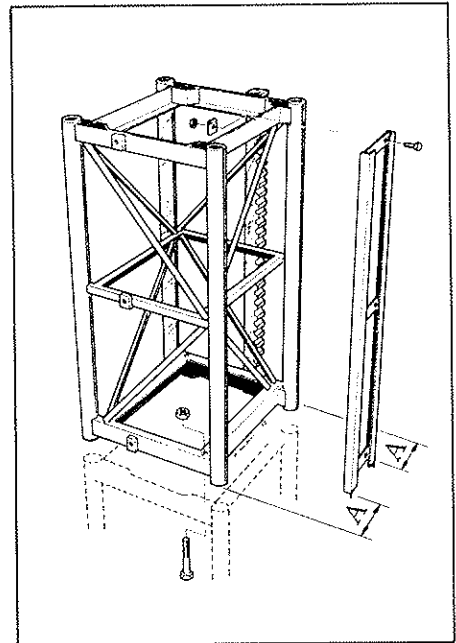
VARNING: Kontrollera att lyftanordningen är avsedd för aktuell last.
Gå ej under hängande last!

Montering av motviktsgejder

Är motviktsutrustningen av typ sido-hängd motvikt bör gejdern monteras innan mastsektionerna skall monteras i masten. Beakta följande vid montering av gejder:

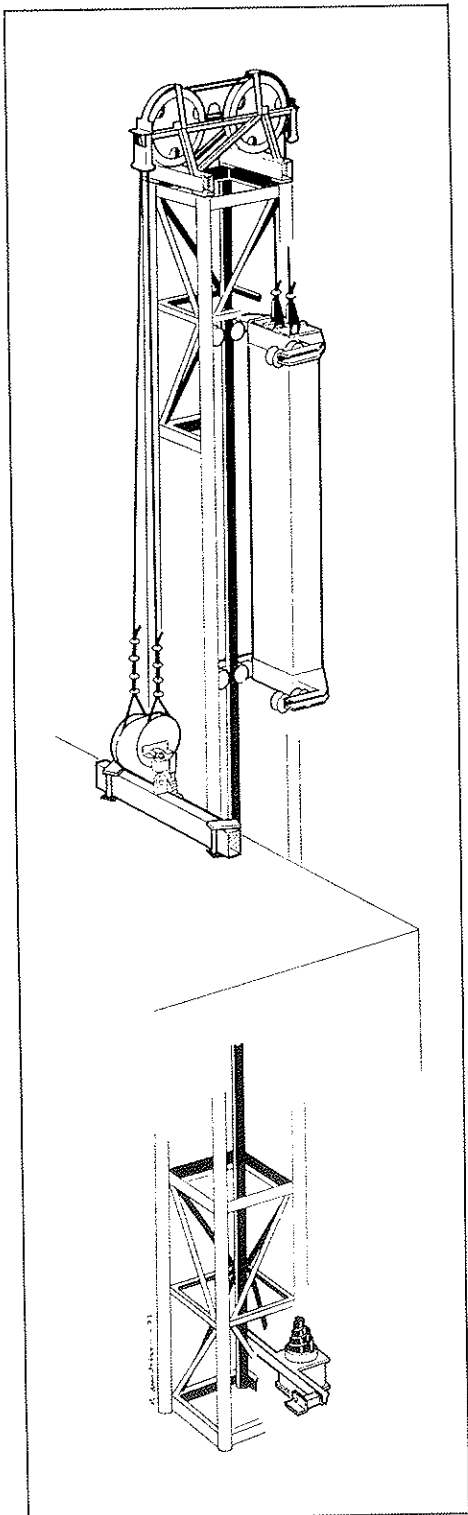
1. att måtten A blir lika.
2. att nedre gejderändarna ligger exakt i nivå med mastsektionens rörändar. (Obs. ej styrkonornas ändar).
3. Använd monteringsmall för att minska efterjusteringar.
4. Eventuella förskjutningar i gejderskarvarna justeras när masten är monterad.

Observera: En dåligt injusterad gejder medför onödigt slitage på motviktens gejderrullar.



Motviktslina

Observera att linan måste rullas av, eller läggas av med alternerad anläggningsriktning från lintrumma eller -kors. Detta för att eliminera en inbördes vridning av linparterna som kan orsaka brott.



MOTVIKTSUTRUSTNING TYP TOPPBOCK PÅ MAS. TOPPEN

Montering av toppbock och motviktslinor

1. Lyft upp toppbock, lininfästning och motviktslina på korgtaket.
2. Kör upp till 500 mm från masttoppen, lyft upp toppbocken på toppen och skruva fast. Använd monteringskranen.
3. Träd motviktslinorna över toppbockens linhjul och fira ned till motvikten vid markplanet. Se anvisning för avlindning av lina!

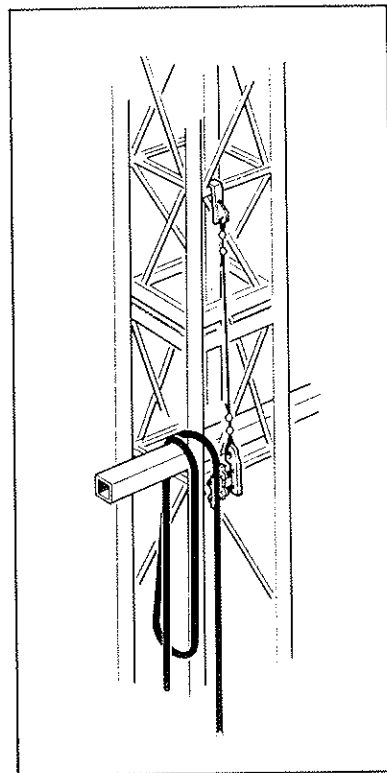
Vid montering i svåra väderleksförhållanden med höga vindhastigheter används en styrlina från masttopp till markplan för att "guida" motviktslinan ner till markplanet.

4. Montera lininfästning och linor på korgtaket.
5. Fäst linan till motvikten med hjälp av en man vid markplanet. (Linan fästes med killås + extra linlås). Antal beroende på lokala bestämmelser.
6. Justera linorna så att linvågsbrytaren står i mitten av kurvan.
7. Montera gränslägeskurvorna. Se "Gränslägeskurvor".
8. Kontrollera före första-färd att motviktsbanan är fri.
9. Förvissa Er slutligen om att avståndet mellan motvikt och toppbock är 300 mm när korgen går mot buffert och att samma avstånd erhålls mellan korg och toppbock när motvikten går mot buffert.

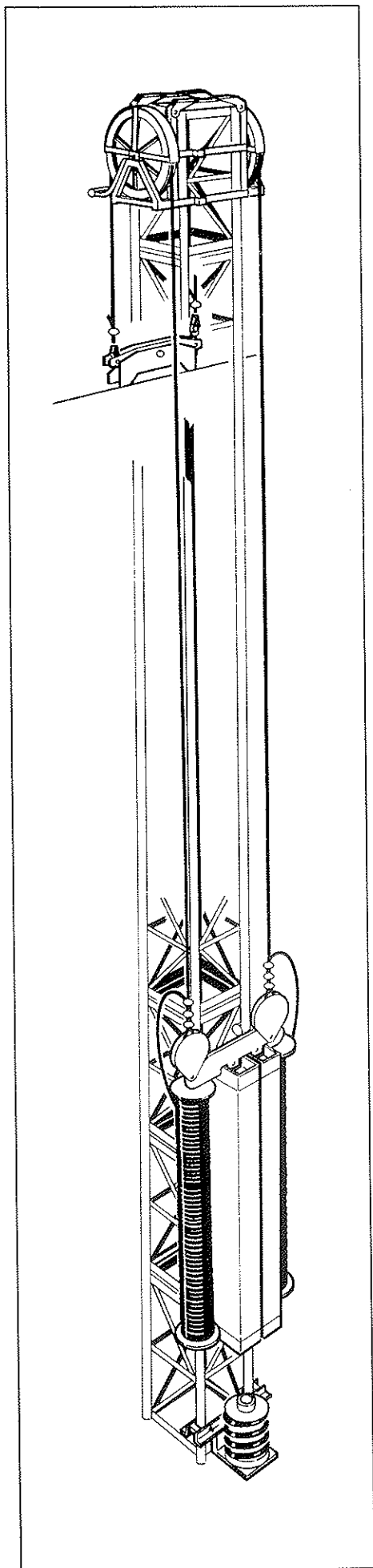
WARNING: Tryck in nödstoppknappen på hisskorgtaket så att ofrivillig körning icke kan ske under arbete.

Höjning

1. Kör upp erforderligt antal mastsektioner, -förankringar och kabelstyrningar till översta stannplan.
2. Arrangera manöverreglaget för montage och kör hissen från korgtaket.
3. Kör upp till toppen med tre mastsektioner på korgtaket.
4. Tag lös gränslägeskurvorna och kör försiktigt ned motvikten på buffert vid markplanet. Avlasta linvikten med hjälp av Alimak avlastningslina rekv. nr. 390212.
5. Demontera urspårningsskyddet på toppbocken samt linorna från linvågen. Häng upp linorna i masten, eller om lämpligt - lägg av linorna på översta stannplan.
6. Skruva lös och lyft bort toppbocken med hjälp av monteringskranen.
7. Montera erforderligt antal mastsektioner, -förankringar och kabelstyrningar vid föreskrivna msthöjder.
Håll uppsikt på motviktslinorna i masten när hissen körs under höjningsförloppet.
8. Montera toppbocken på masttoppen.
9. Kör ned och hämta motviktslinorna. Linda av erforderlig linlängd - motsvarande den längd motviktslinan skall förlängas. Överskjutande lina dras in på korgtaket. Gör fast linorna, på ett säkert sätt, till hisskorgen och demontera avlastningslinorna.
Kör försiktigt upp till masttoppen.
10. Lägg motviktslinorna över resp. linhjul och montera till linvågen på hisskorgen - använd avlastningslinorna för att avlasta linvikten om nödvändigt. Montera urspårningsskyddet på toppbocken.
11. Justera linorna så att linvågsbrytaren står i mitten av kurvan.
12. Kontrollera vid första-färd att motviktsbanan är fri.
13. Montera gränslägeskurvorna. Se "Gränslägeskurvor".
14. Förvissa Er om att avståndet mellan motvikt och toppbock är 300 mm när korgen går mot buffert och att samma avstånd erhålls mellan korg och toppbock när motvikten går mot buffert.
15. Efterdrag samtliga mastskravar. Åtdragningsmoment 35 kpm (350 Nm).



VARNING: Håll uppsikt på motviktslinorna i masten vid körning.



MOTVIKTSUTRUSTNING TYP TOPPBOCK MED LINHJUL VID SIDA OM MAST

Montering av toppbock

(Toppbock med brythjul på sida om masten).

1. Demontera linhjulen och skyddsbygeln från toppbockkramen och lyft upp samtliga detaljer på korgtaket.
2. Kör upp till masttoppen.
Lyft ner toppbockkramen över masten med hjälp av monteringskranen.
Kontrollera att överliggarna är ordentligt åtdragna.
3. Montera linhjulen och skyddsbygeln.
Använd monteringskran.

Montering av motviktslinor till toppbock med linhjul på sida om masten

(Motvikt med lintrumma och pålindad lina).

Vid första-montage eller utbyte av linor kan montering ske enl. följande:

1. Träd hjälplinorna över var sitt linhjul och fira ned till motvikten vid markplanet. Fäst hjälplinornas ändar i masttoppen.
2. Kör ned till markplanet och linda av erforderlig lina från motvikts lintrummor. Fäst ihop hjälp- och motviktslina med en kabelstrumpa.
3. Kör upp till masttoppen och stanna 500 mm under toppbockkramen.
Palla upp linvågen i horisontalläge och ställ in sträckskruven på mitt-läge.
4. Drag upp motviktslinorna över brythjulen. Spänn upp linorna och fäst i linvågen.

Motviktslinorna köres upp om lyfthöjden är 50 meter eller mer.

Genom att fästa hjälplinorna till hisskorgen och köra ned till markplanet, kommer linskarvarna (hjälp- motviktslina) att spelas upp till masttoppen. Vid markplanet görs hjälplinorna fast, varefter hisskorgen köres upp till masttoppen. I masttoppen fästes motviktslinorna med avlastningslinor och hjälplinorna demonteras. Därefter spänns linorna upp och fästes i linvågen. Avlastningslinorna demonteras genom att köra ned hisskorgen så att motviktslinorna sträcks och avlastningslinorna i sin tur avlastas, varpå de tages lös.

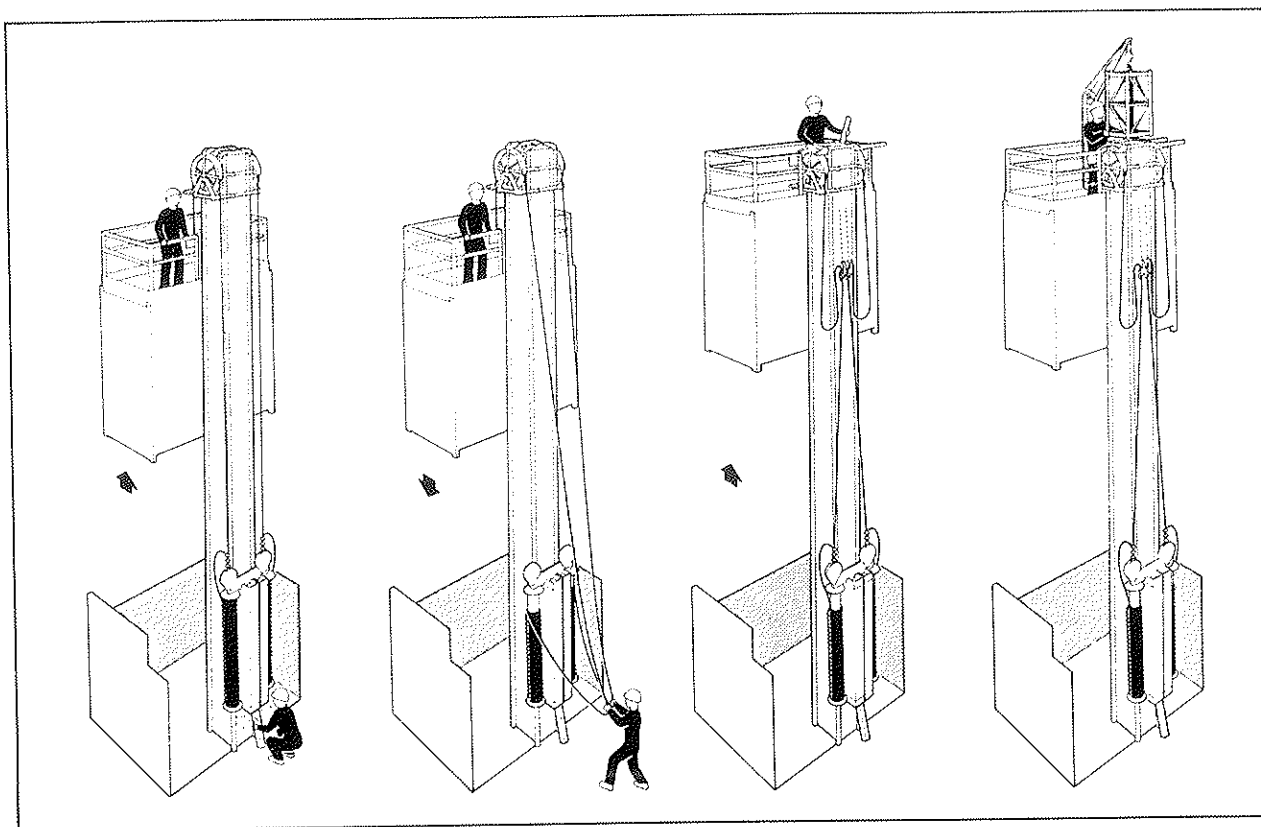
5. Demontera underlägget vid linvågen och sträck upp linorna genom att köra ca: 0,5 m nedåt. Kontrollera att linvågsbrytaren står i mitten av kurvan. Om inte, justera linan med sträckskruven.
Efterdrag samtliga linlås.

6. Montera övre 3-fas- och gränslägeskurvor. Se avsnitt "Gränslägeskurvor".
7. Kontrollera vid första-färd att motviktsbanan är fri.
8. Förvissa Er slutligen om att avståndet mellan motvikt och toppbock är 300 mm när korgen går mot buffert och att samma avstånd finnes mellan korg och toppbock när motvikten går mot buffert.

VARNING: Tryck in nödstoppknappen på hisskorgtaket så att ofrivillig körning icke kan ske under arbete.

Höjning

1. Kör upp erforderligt antal mastsektioner, -förankringar och kabelstyrningar till översta stannplan.
2. Arrangera manöverreglaget för montage och kör hissen från korgtaket.
3. Kör upp till toppen med mastsektioner i hisskorgen. Överskrid ej montagelast.
4. Demontera gränslägeskurvorna och kör försiktigt ned motvikten på buffert vid markplanet.
(Om buffert är försedd med brytare måste motvikten pallas upp så att den inte vidrör bufferten).
5. Ha en man till hjälp nere vid markplanet som lossar linlåsen på motvikten och drar ut erforderlig linlängd.
6. Kör försiktigt ned hisskorgen exakt det antal sektioner masten skall höjas.
Se till att motviktslinorna blir uppsträckta och linlåsen monterade vid markplanet.
Glöm ej att låsa lintrummorna på motvikten.
7. Montera avlastningslinor i höjd med översta mastförankringen.
Alimak avlastningslinor rekv. nr. 390212.



8. Kör försiktigt upp hisskorgen mot toppbocken.
Lossa och fäll ut toppbalkarna så att mastmontage kan påbörjas.
9. Montera erforderligt antal mastsektioner samt mastförankringar och kabelstyrningar vid föreskrivna masthöjder.

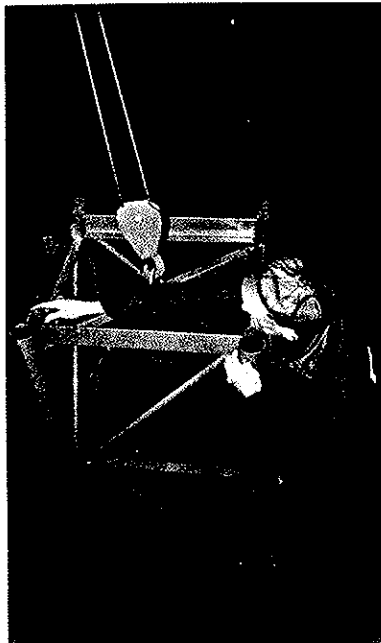
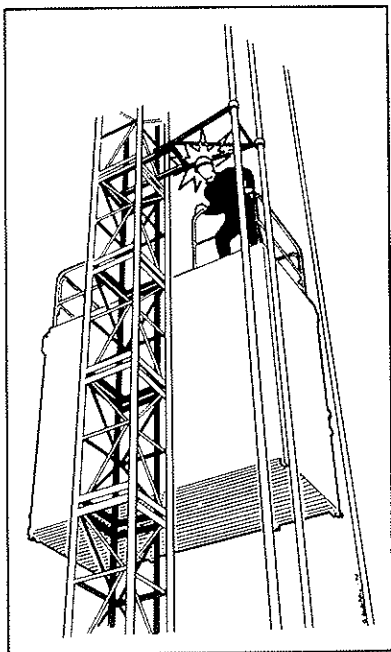
Observera den begränsade körsträckan p.g.a. avlastningslinorna i masten.
10. Fäll tillbaks toppbockens toppbalkar och skruva fast ordentligt.
Har linförlängningen utförts korrekt kommer linvågen att stå i exakt samma position som före höjning. Eventuell justering utföres på sträckskruven.
11. Demontera avlastningslinorna.
Kontrollera att klämskyddet på toppbocken är i ordning.
Efterdrag slutligen samtliga masts kruvar och linlås.
12. Kör ned ett stycke och montera gränslägeskurvorna. Se "Gränslägeskurvor".
13. Kontrollera vid första-färd att motviktsbanan är fri.
14. Förvissa Er slutligen om att avståndet mellan motvikt och toppbock är 300 mm när korgen går mot buffert och att samma avstånd finnes mellan korg och toppbock när motvikten går mot buffert.

MAST

Samtliga mastsektioner bör vara uppställda på torrt och fast underlag i omedelbar närhet av montageplatsen.

Parallellt med mastmontaget skall även montering av mastförankringar, kabelstyrningar och eventuell rörställning utföras med föreskrivna intervall.

WARNING: Beakta klämningsrisk vid passage av mastförankring eller rörstag. Vid allt montage skall manöverering ovillkorligen ske från korgtaket.



Montering av mast

1. Lyft upp monteringskranen och installera den på korgtaket.

Sväng ut en sektion av skyddsräcket och veva ned kroken.

Koppla en mastsektion med härför avsett verktyg och lyft upp den på korgtaket.

Lyft upp ytterligare två eller fler på samma sätt.

Stäng skyddsräcket.

På vissa hisstyper kan mastsektioner även lastas i hisskorgen och hissas upp genom takluckan vid montage.

Observera att föreskriven montagelast ej får överskridas.

2. Kör upp hisskorgen så nära masttoppen som möjligt och tryck in nödstoppknappen på hisskorgtaket för att undvika ofrivillig körning.

Observera: Mastsektion får icke hänga i monteringskranen när hissen köres.

Lyft upp en mastsektion och fetta in styrkonorna.

Sväng ut sektionen över masttoppen, sänk ned och fäst mastskruvorna.

Gör lös lyftoket, sväng in kranen och kör ned till lämplig arbetshöjd för hårddragning.

Åtdragningsmoment: 35 kpm (350 Nm).

Kontrollera kuggstångsskruvorna och justera om nödvändigt.

Se "Montage av kuggstång".

3. Fortsätt som ovan till önskad masthöjd erhållits – förutsatt att mastförankringarna monteras.

Om hissen icke skall förses med motvikt monteras täcklock i hörnrören på masttoppen.

Efterdrag samtliga masts kruvar.

Åtdragningsmoment: 35 kpm (350 Nm).

Om lämplig lyftanordning finns på bygget kan 3-4 mastsektioner skruvas ihop innan de lyftes till masttoppen och monteras.

VARNING: Vid demontering av mastsektioner – koppla alltid fast monteringskran och lyftok innan masts kruvarna demonteras, samt se till att hisskorgens översta rullställ befinner sig under den masts karv som skall lossas.
--

Montering av röställning

Om hissen är försedd med röställning monteras rören i takt med mastens höjning.

Observera att röställning måste stagas var 3:e meter.

Stagning utföres med rörstag och s.k. bryggbommar.

Bryggbommen monteras i anslutning till rörstaget. Om bryggbommen skall förse med stannplansbrygga kan den placeras på önskad plats mellan rörstagen. Dock maximalt 3 meter från varandra.

1. Montera vertikallrören.

Beakta att rörändarna med urtagning för rörklamrets skruv, vändes nedåt.

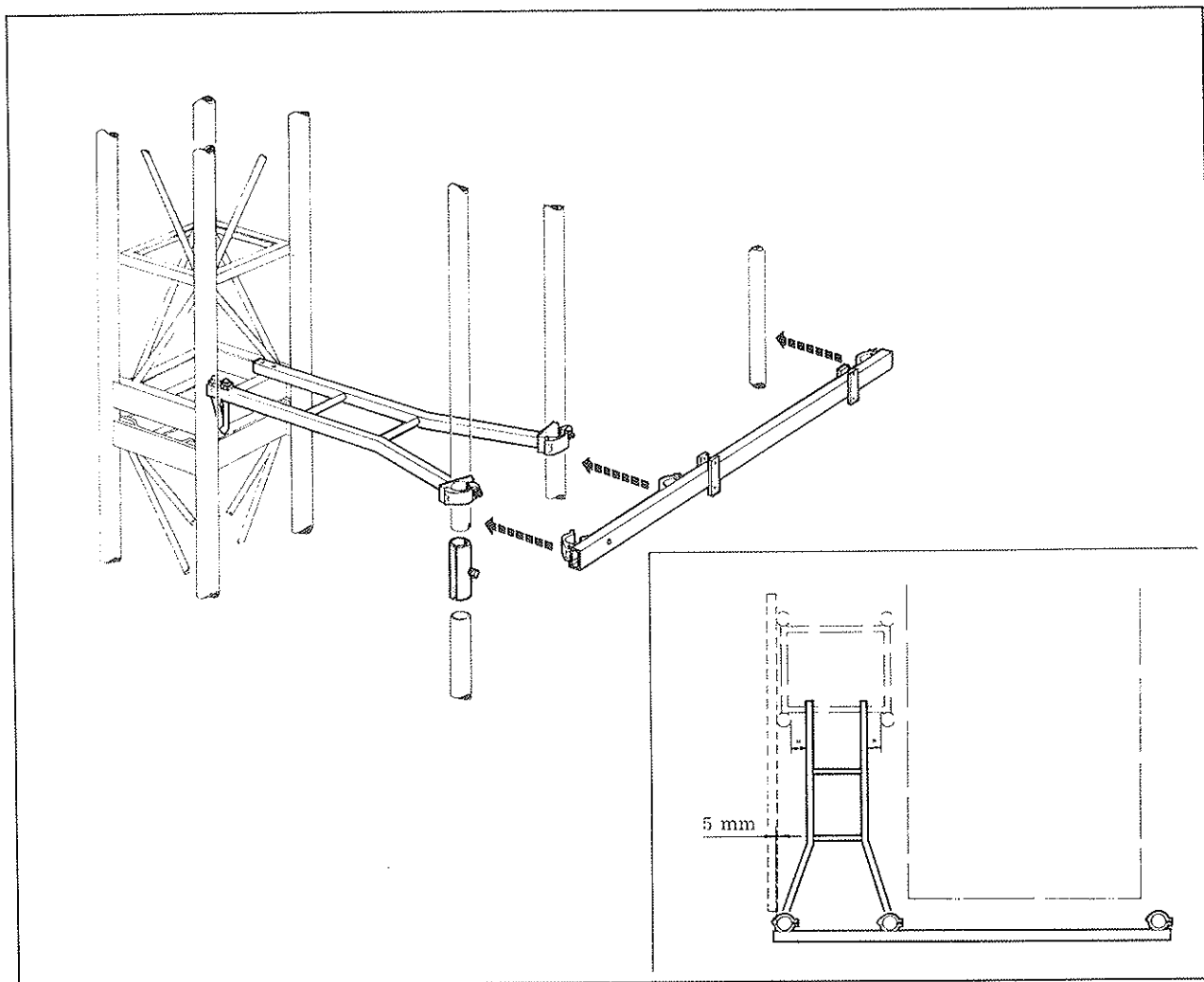
2. Montera rörstagets infästning symmetriskt i masten.

Rikta upp staget och fäst i vertikallrören. Se infälld fig. nedan.

Ovanstående uppriktning skall utföras för att hisskorgens mekaniska förregling skall fungera tillfredsställande.

3. Fäst bommen som riktas horisontellt med vattenpass och sedan åtdrages.

VIKTIGT: Om hissen p.g.a stor lyfthöjd är lev. med standard- och förstärkta (= större godstjocklek) vertikallrör, skall rör med större godstjocklek monteras nederst.



MASTFÖRANKRING

Vid montering av mastförankringar gäller att förankringstyp skall vara vald redan på hissens planeringsstadie.

Förankringsavstånden i masten samt L och B-mått (se fig.) framgår av kapitel: "Förankring av hissmast".

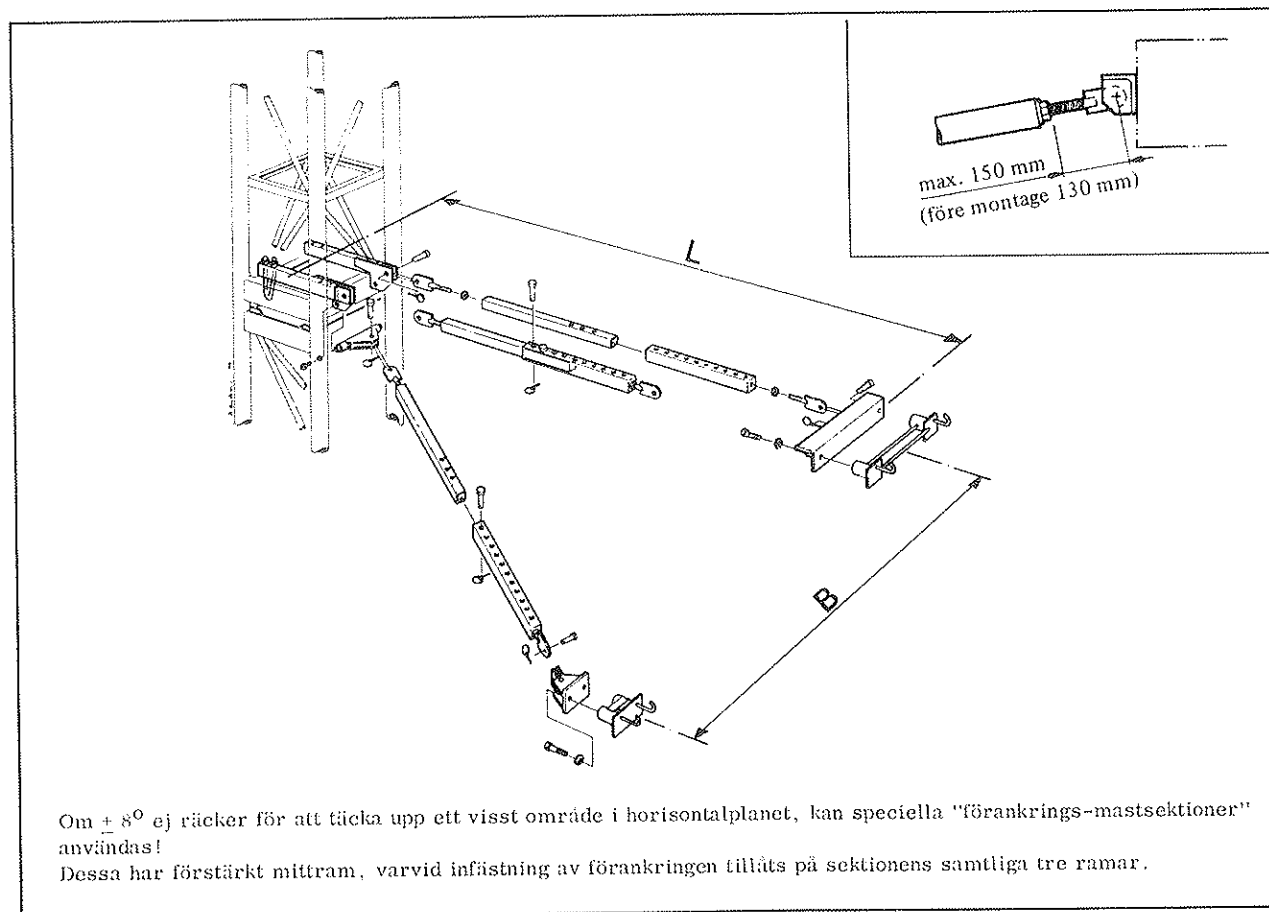
Eventuellt ingjutningsgods ingjutes om möjligt redan innan hissen monteras.

Skruvor och tappar skall fettas in före montering.

Montering av mastförankring typ I

1. Montera infästningsdetaljerna i hissmasten.
Beakta att infästningsdetaljerna skall placeras symmetriskt i masten.
2. Skruva fast väggfästena.
3. Justera förankringsrörens längd och montera dessa.
Justerskruvarna på förankringsrören bör vara utskruvade till ca: 130 mm före montage. Se fig.
Max. utskruvad längd 150 mm.
4. Rikta upp masten. Se "Uppriktning av mast".
Genom att förkorta resp. förlänga förankringsrören kan masten vridas eller justeras i sidled.
5. Efterdrag samtliga skruvar och kontrollera att hisskorg och motvikt går fri från mastförankringen.

VIKTIGT: Max tillåten lutning på mastförankringen i horisontalplanet = $\pm 8^\circ = 144 \text{ mm/m}$.



Montering av mastförankring typ II

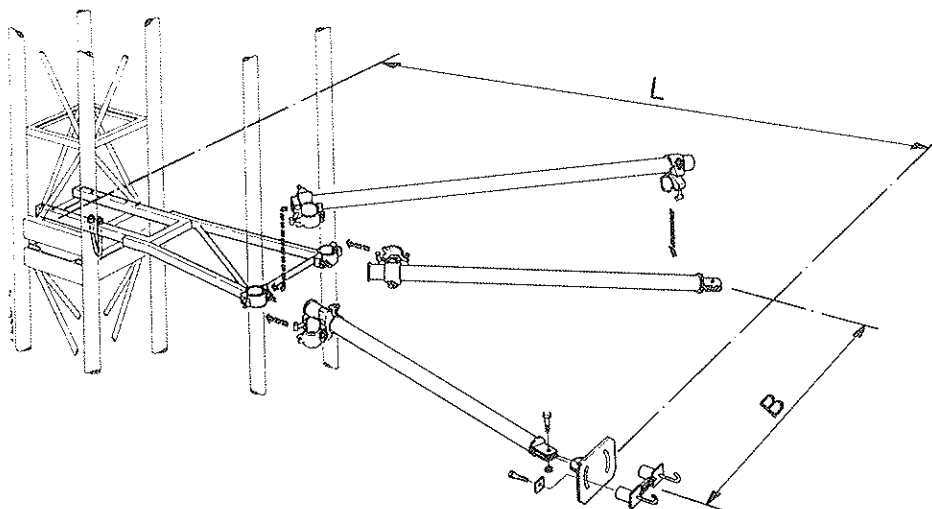
1. Montera förankringsdelen mellan mast och rörställning. Förväxla ej med rörställningens klenare rörstag.
Beakta att förankringsdelen skall placeras symmetriskt i masten.
2. Skruva fast i väggfästena.
3. Montera förankringsrören.
4. Rikta upp masten. Se "Uppriktning av mast".
Genom att förkorta resp. förlänga stagrören kan masten vridas eller justeras i sidled.

Denna förankringstyp justeras med lämplig spännanordning, vantspännare och lina el. dyl.

5. Efterdrag samtliga skruvar och kontrollera att hisskorg och motvikt går fri från förankringen.

VIKTIGT: Max tillåten lutning på mastförankringen i horisontalplanet = $\pm 8^\circ = 144 \text{ mm/m}$.

Beakta att rörklammren skall monteras så tätt ihop som möjligt på vertikalkrören.



Om $\pm 8^\circ$ ej räcker för att täcka upp ett visst område i horisontalplanet, kan speciella "förankrings-mastsektioner" användas!

Dessa har förstärkt mittram, varvid infästning av förankringen tillåts på sektionens samtliga tre ramar.

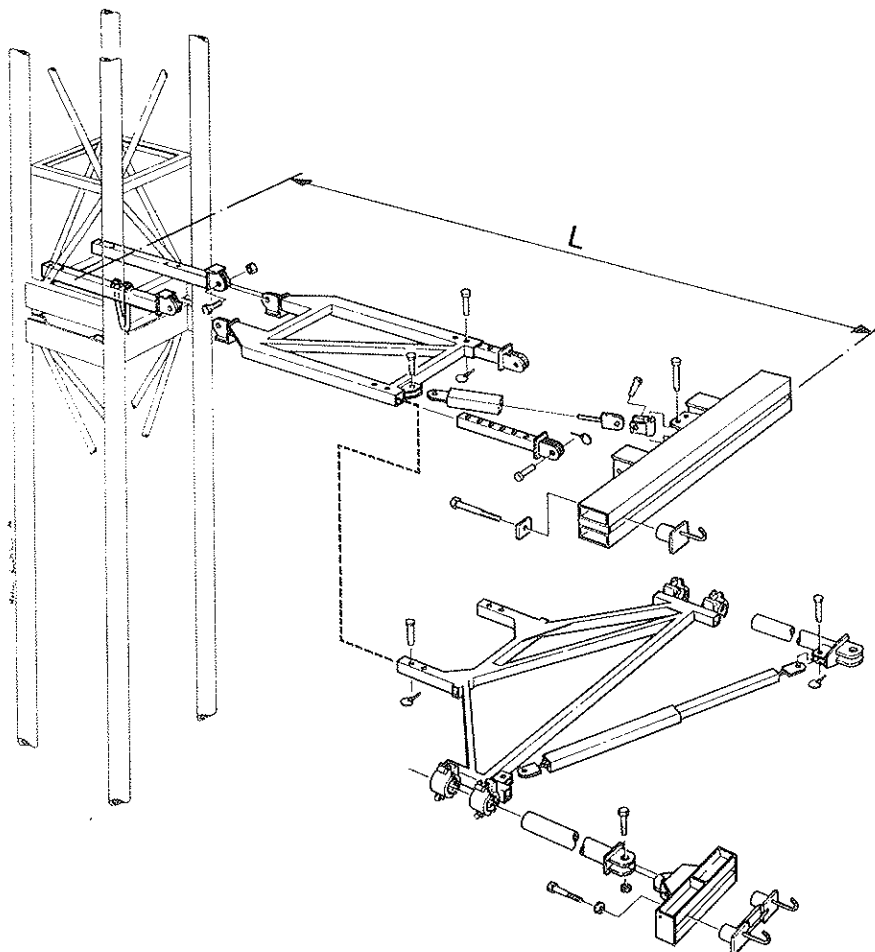
Montering av mastförankring typ III

1. Montera fästbalkarna i hissmasten samt mellansektionen som fästes i dessa. Beakta att infästningsbalkarna skall placeras symmetriskt i masten.
2. Montera de övriga förankringsdelarna med hjälp av lyftanordning eller montageplattform på byggkroppen.

Om lyftanordning finnes, kan alla förankringsdelar monteras ihop innan de lyftes på plats mot ingjutningsdetaljerna i fasaden.

3. Rikta upp masten. Se "Uppriktning av mast".
Genom att förkorta resp. förlänga förankringsben kan masten vridas. Kräver masten en sidoförskjutning sker detta genom att flytta väggfästena.
4. Efterdrag samtliga skruvar och kontrollera att hisskorg och motvikt går fri från förankringen.

VIKTIGT: Max tillåten lutning på mastförankringen i horisontalplanet = $\pm 8^\circ = 144 \text{ mm/m}$.



Om $\pm 8^\circ$ ej räcker för att täcka upp ett visst område i horisontalplanet, kan speciella "förankrings-mastsektioner" användas!

Dessa har förstärkt mittram, varvid infästning av förankringen tillåts på sektionens samtliga tre ramar.

Uppriktning av mast

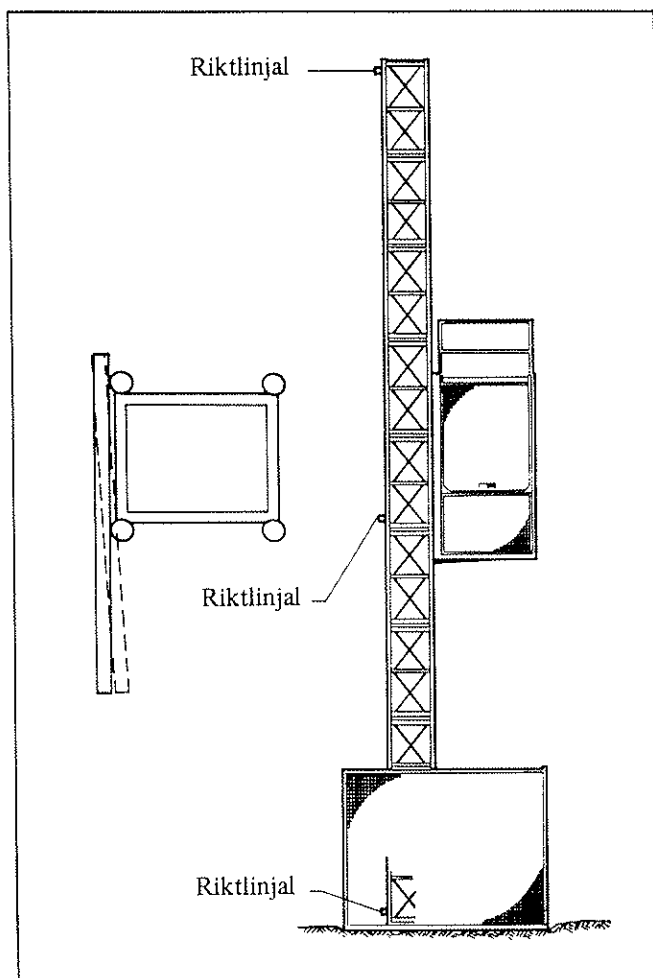
1. Vid montering av 1:a mastförankringen riktas masten med hjälp av vattenpass eller teodolit.

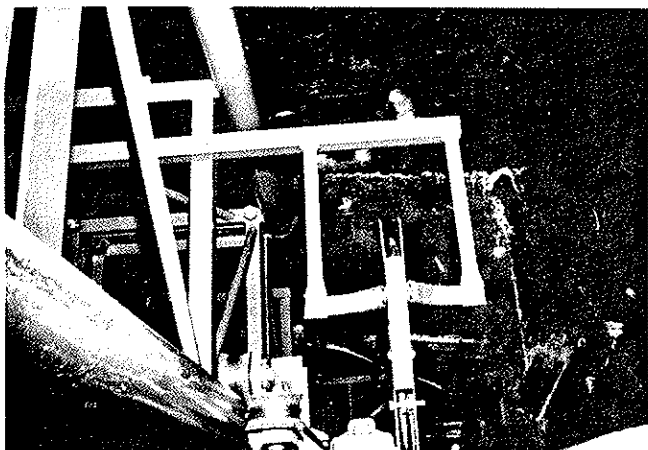
När resterande förankringar monteras, riktas masten med riktlinjaler som monteras i masten på lämpliga avstånd och alltid mitt emot en förankring.

Teodolit kan med fördel användas men ej vattenpass.

Riktlinjalen flyttas när så erfordras. Riktlinjalens längd = 1,5 meter.

Med dessa riktlinjaler kan man även se mastens eventuella vridning.





KABELSTYRNING

Kabelstyrningar monteras i löpande takt med mastmontaget.

Placera icke kabelstyrningarna i samband med stannplan så att bladfjädrarna hålls öppna av kabelföraren när hisskorgen stannat. Justera styrningarna individuellt så bästa möjliga funktion erhålls.

M.a.o. styrningarna placeras så att hisskorgens kabelförare passerar mitt mellan bladfjädrarna.

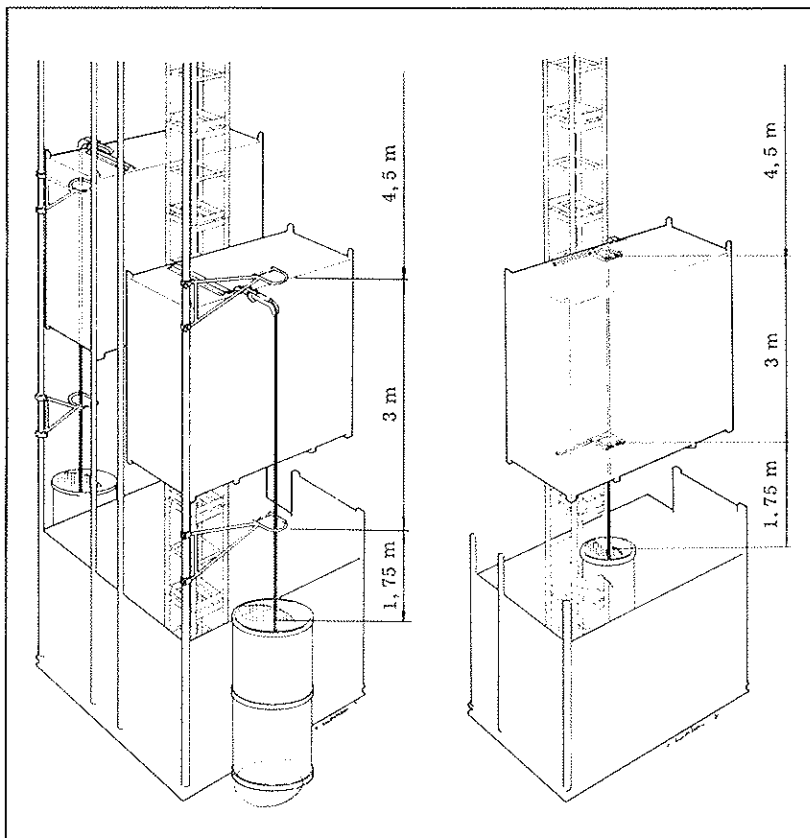
Montering av kabelstyrning typ bygglar

Montera första kabelstyrningen 1,75 m ovanför kabelkorgen. Nästa med 3 m:s, följande med 4,5 m:s och res-terande med 6 m:s avstånd från varandra.

Kontrollera att hisskorg och ev. motvikt går fri från kabelstyrningen.

Smörj bladfjädrar och kabel med fett enl. rekommendationer i smörjschemat.

Observera att kabelns gummi icke är oljebeständigt.



Montering av kabelstyrning typ gejderstyrd löpvagn

1. Rulla av all korgkabel från kabeltrumma eller kabelring invid markplanet.
2. Koppla motorkontakten i korgkabelns ena ände och anslut den andra fria änden till el-skåpet på skyddsinhågnaden. Se till att huvudströmmen är bruten i den matande el-kraftcentralen innan ovan beskrivna inkoppling företages.

Anslut motorkontakten till uttaget på hisskorgen. Tag av en kabellängd på ca: 3 meter och montera därefter korgkabeln till kabelföraren. Kabeln får hänga i en slinga på skyddsräcket.

3. Häng upp den första gejder-sektionen med hjälp av två fästarmar. Observera att sektionen icke får vila på fundamentet eller bottenramen. Placering, se fig.

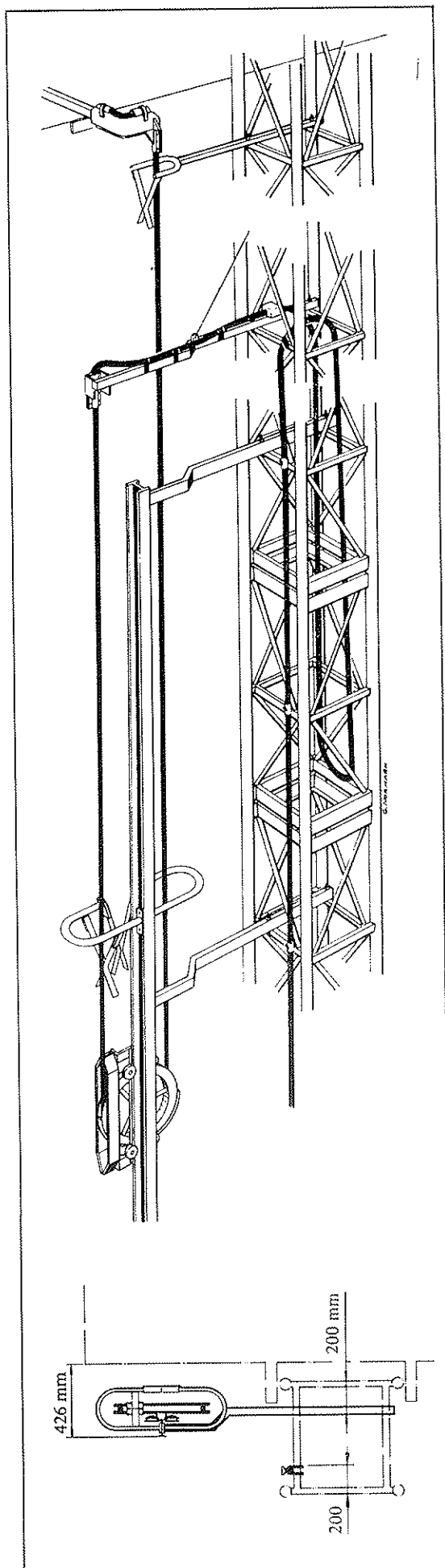
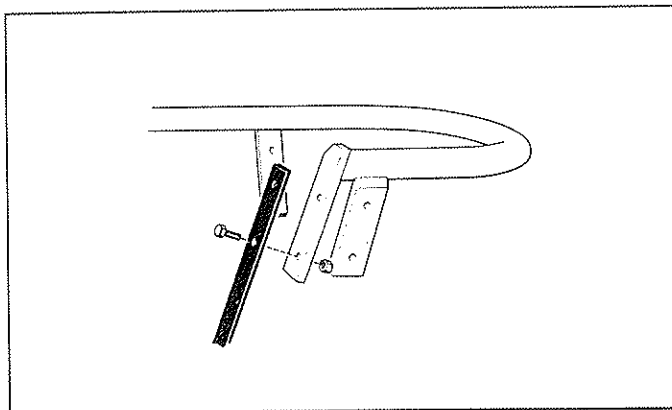
Glid ner löpvagnen med kabelhjulet vänt mot hisskorgen.

4. Montera mast, mastförankringar och gejdersektioner i vanlig ordning. Se avsnitt: "Mast" och "Mastförankringar".

Gejdersektionerna hängs upp i övre änden och förbinds med underliggande sektioner. Spelet mellan gejderändarna, som skall vara min. 1,0 - max. 4,0 mm kontrolleras innan skarven skruvas ihop. Eventuell justering utföres genom schimsning mellan fästarm och mastram.

5. Skruva i förväg fast bladfjädrarna på varje kabelbygel och montera efter hand en kabelbygel för varje gejdersektion.

Montera fjädrarna som fig. visar och jus-



tera fjädrarna centriskt, så att ett konstant tryck av 1-2 kp erhålles mellan dessa. Montera bygeln så att kabelföraren på hisskorgen passerar mitt emellan de båda bladfjädrarna.

6. Montera upp gejdersektionerna till halva lyfthöjden + 4,5 meter.

Läs även: "Höjning av kabelstyrning typ gejderstyrd löpvagn".

7. Lyft upp matarkabeln på korgtaket.

Linda av den kabellängd som åtgår för inkoppling i el-skåpet vid markplanet.

Under etappvis körning uppåt, lindas kabeln av, lägges runt, bakom gejdern och klamras till masten. Beakta placering enl. fig.

När matarkabeln blivit dragen och klamrad upp till ca: 1,5 m ovanför gejderänden fästes matarkabelns ände och överskjutande kabel hänges in som slingor i mast-centrum.

Om varje slinga inte göres längre än ca: 20 meter, kan matarkabeln lätt dras in på korgtaket igen när kabelstyrningen skall förlängas.

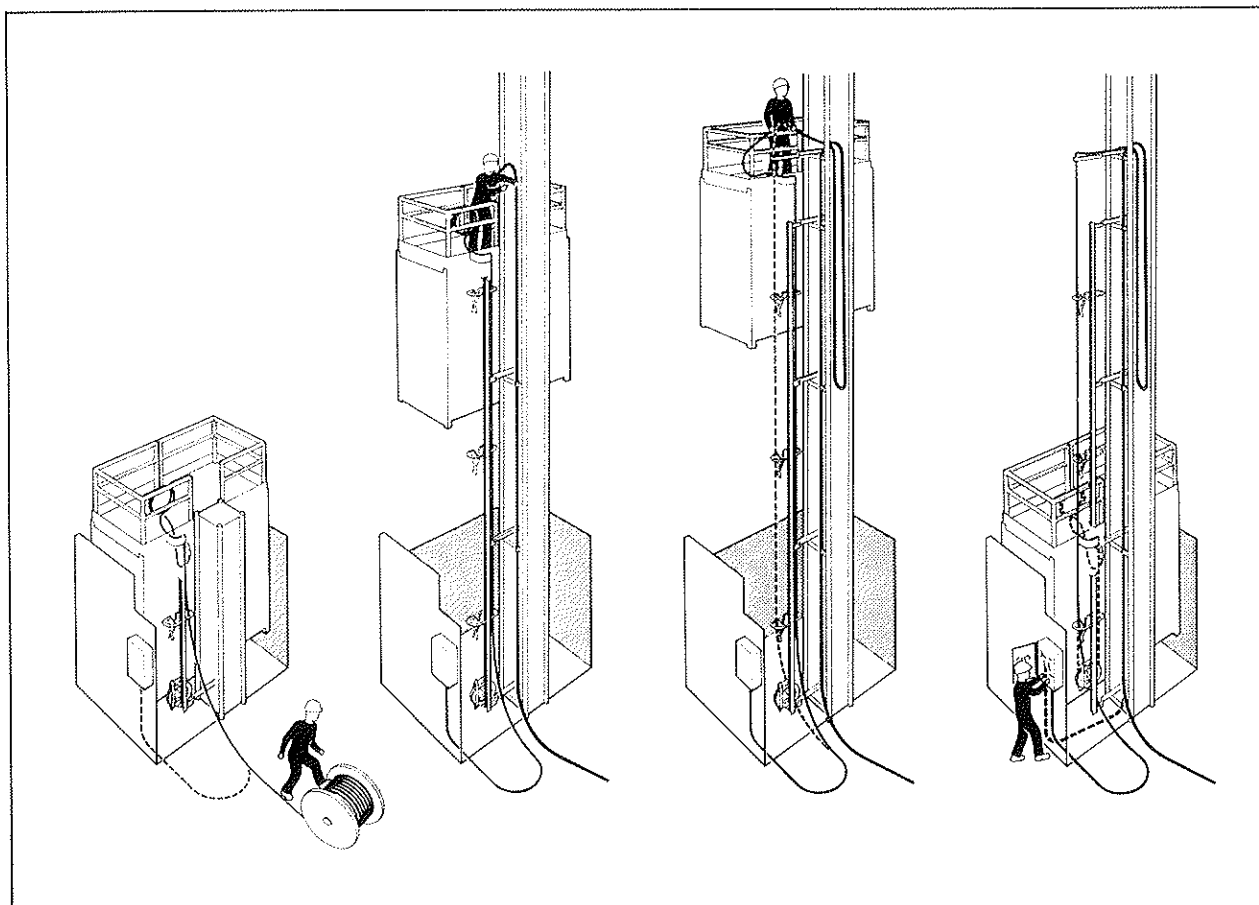
Observera att slingorna inte får hänga fritt utan skall fästas i masten. Lämpligen nederst och på ett sådant sätt att de lätt kan lösgöras.

8. Montera kabelutliggaren med avbärarlina, 1,5 meter ovanför gejderänden och anslut matarkabelns ände i kopplingsboxen.

9. Se till att huvudspänningen blir frånslagen vid markplanet.

Tag lös korgkabelns anslutning till maskineriet. Skruva isär motorkontakten och inkopplingarna.

(Gör en minnesanteckning om ledarnas färg till resp. stift i motorkontakten, för lättare återmontering av kontakten i korgkabelns andra ände).



Höjning av kabelstyrning typ gejderstyrd löpvagn

Om montaget sker i etapper, till olika lyfthöjder, och dessa icke motsvarar halva hissmastens totala höjd - monteras gejdersektionerna upp till 4,5 m från masttoppen. M.a.o, om masten monteras till 30 meter i första etappen och gejdersektionerna till $(30 - 4,5 =) 25,5$ meter, så kan kabelstyrningen användas till sin dubbla höjd - 4,5 m $(25,5 + 25,5 - 4,5 =) 46,5$ meter, utan att matar- och korgkabel behöver förlängas.

När 46,5 m:s nivå är uppnådd förlänges matar- och korgkabel, samt gejderstyrningen ånyo till 4,5 m under masttoppen.

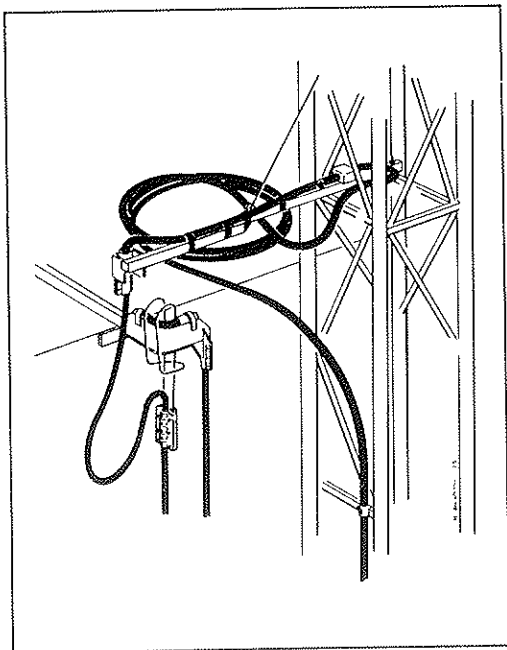
När halva totala masthöjden + 4,5 meter har uppnåtts behöver gejdern inte förlängas mer.

1. Demontera erforderligt antal kabelbyglar ovanför gejderändan.

Stanna vid gejderändan och lossa lite på kabelns infästning i kabelföraren på hisskorgen.

Drag ut kabeln genom kabelföraren, - exakt den längd motsvarande den höjd hissen skall höjas.

Fäst in kabeln igen.



2. Kör ned och gör lös fästena för matar-
kabelns slingor i masten.

Kör upp till kabelutliggaren och dra in all matarkabel på korgtaket.

3. Montera Alimak kabelavlastningsverktyg rekv. nr. 460924 på korgkabeln. Sätt avlastningsverktyget under kabelföraren på hisskorgen.

Kör upp hisskorgen en bit. På så vis kommer hela korgkabelns vikt att avlastas till kabelföraren.

Tag lös kabelutliggaren från masten och drag in den på korgtaket.

4. Kör upp hisskorgen etappvis, lägg ut och klamra fast matarkabeln i masten.

När matarkabeln blivit dragen och klamrad, upp till ca: 3 meter från masttoppen, fästes kabelutliggaren samt avbärarlinan och överskjutande matarkabel hängs ånyo in som slingor i masten.

5. Demontera kabelavlastningsverktyget på korgkabeln.

6. Montera gejdersektioner och kabelbyglar till 1,5 m under kabelutliggaren i masttoppen.

Masthöjden ovanför kabelutliggare och gejdern förses med därför avsedda kabelbyglar var 9:e meter.

10. Koppla in korgkabelns ände till matarkabeln via kopplingsboxen i masten.
Avlasta och gör lös korgkabeln från kabelföraren på hisskorgen.
Släpp försiktigt och låt korgkabeln hänga fritt från kabelutliggaren.
11. Rutscha ned hisskorgen mellan kabelbyglarna på gejdern och lägg över kabeln från det inre avgränsade utrymmet, till det yttre - i bygel.
12. Demontera korgkabelns inkoppling i el-skåpet och koppla in matarkabeln.
13. Drag in korgkabelns ände runt kabelhjulet på löpvagnen och skruva fast motorkontakten.
Anslut motorkontakten till uttaget på hisskorgen.
Sträck upp och fäst kabeln till kabelföraren så att löpvagnen kommer att stå 0,5 meter ovanför bottenplanet.
Överskjutande kabel rullas ihop och fästes i räcket på korgtaket.
14. Kör upp och kontrollera alla gejderskarvar. Eventuella förskjutningar justeras eller om nödvändigt - smärglas (slipas) jämna.
15. Montera enkla kabelbyglar var 9:e meter ovanför gejdertoppen.
Smörj gejder och löpvagn, kabelförare och alla bladfjädrar med fett enligt rekommendationer i smörjschemat.
Observera att kabeln inte är av oljebeständig typ.

STANNPLAN

Stannplanen arrangeras i öppningar, på utsprång eller på ställningar vid fasaden.

Rörställningens stag (= bryggbom) utgör fäste för plankbrygga el. dyl. från fasad fram till hisskorg. Se fig.

Där risk för skada genom nedstörtning föreligger skall vid stannplan ovan markplanet planets sidor ha tvålediga skyddsräck och fotlister.

Montering av stannplansbom

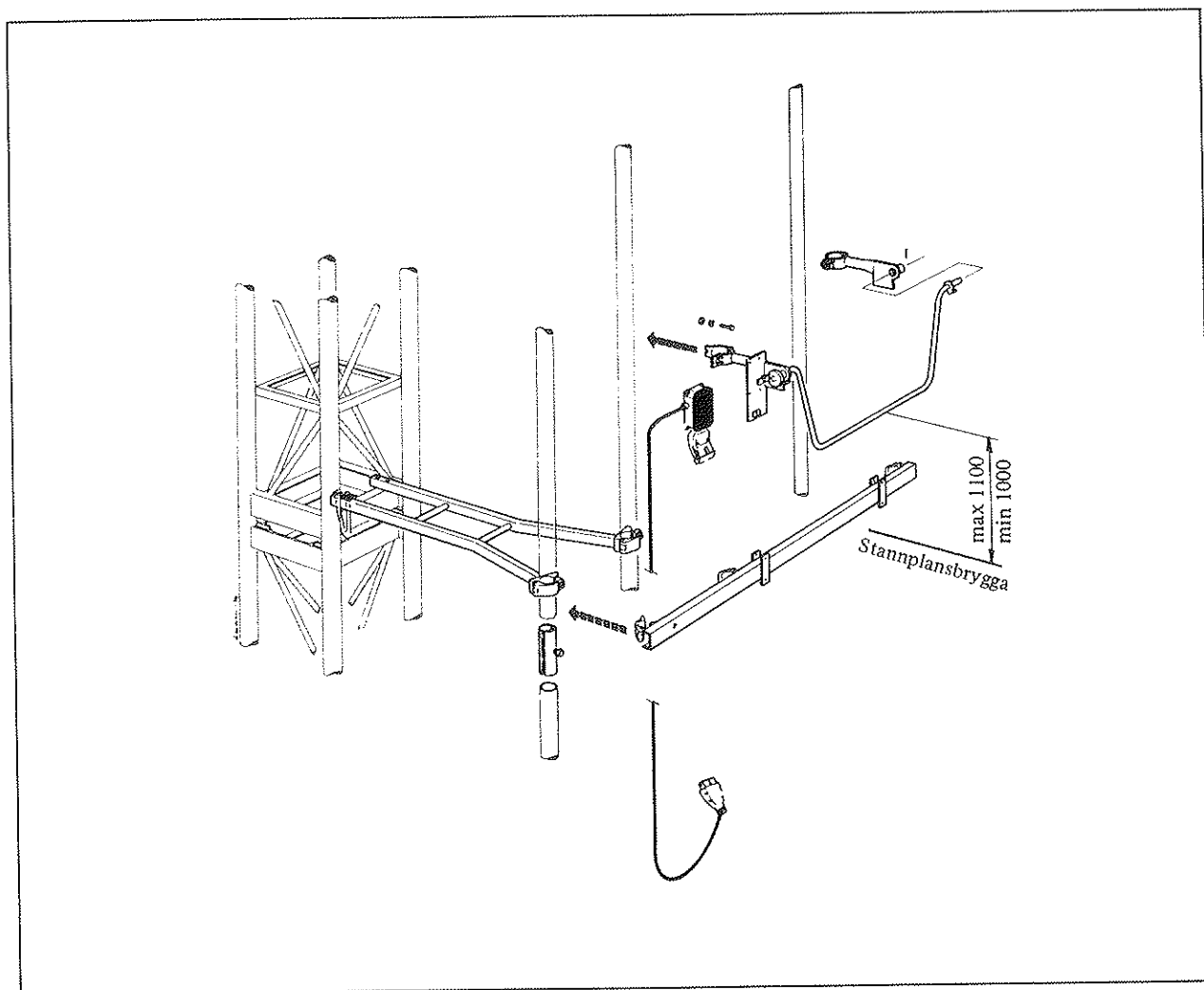
Montera bommens fästen 1,5 meter ovanför avstigningsplanet.

Smörj bommens lagringar och kontrollera funktionen.

Anslut första tryckknappslådans manöverkabel till motsvarande uttag på el-skåpet vid markplanet. Resterande tryckknappslådor förbinds till varandra.

Stickproppen utan kabel som sitter på el-skåpet är överkopplad (= kortsluten) och skall flyttas till översta stannplansbommen för att hissen skall gå att köra.

Klamra kabeln längs rörställningen på ett sådant sätt att den inte kan klämmas eller skadas.



Montering av stannplansdörr

(Med hisskorgens skyddsräcke i nivå med dörrhalvornas övre ände).

Lyft ner dörrhalvorna och passa in tapparna på bryggbommen.

Sätt upp fästbalken med en bygel på vardera sidan som icke åtdrages.

Glid ner en sida på fästbalken samtidigt som dörrhalvan förs i läge med tappen på fästbalken.

Upprepa förfarandet med den andra.

Montera sedan rest. byglar.

Smörj dörrrens rörliga delar och kontrollera funktionen. Observera att kurvan på hisskorgen skall befinna sig mitt bakom förreglingens rulle när funktionen provas.

Montera kurvan som öppnar hisskorgens mekaniska förregling.

Med hisskorgens golv i nivå med avstigningsplanet skall kurvan befinna sig mitt bakom spärrhaken.

Vid korrekt injusterings skall kurvan icke vidröra rullen när korggrindan är helt stängd. Spelet skall vara 2-3 mm enl. infälld fig.

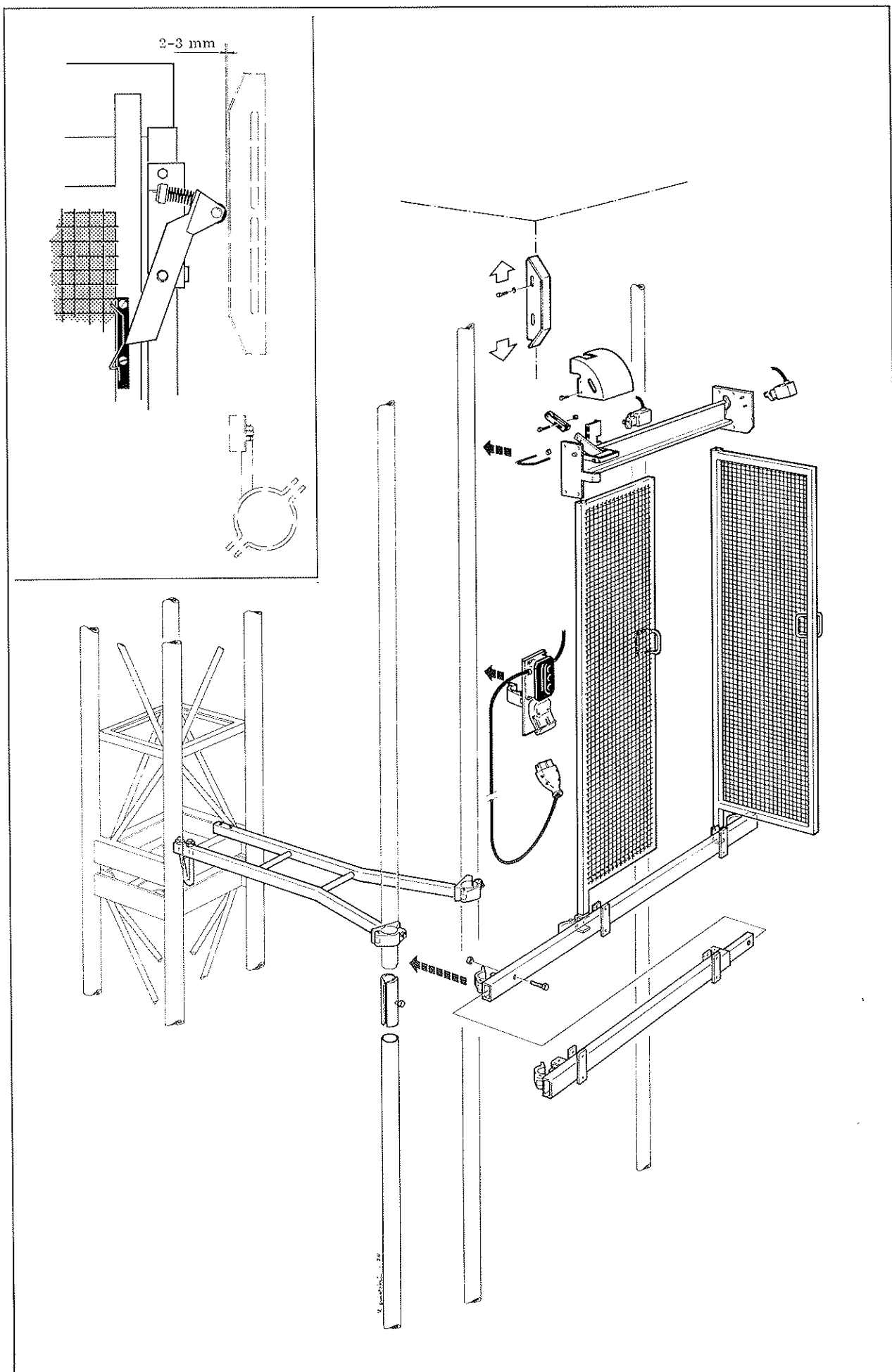
Anslut tryckknappslådans manöverkabel till motsvarande uttag på el-skåpet vid markplanet. Resterande tryckknappslådor förbinds till varandra.

Stickproppen utan kabel som sitter på el-skåpet är överkopplad och skall flyttas till översta stannplanet för att hissen skall gå att köra.

Klamra kabeln längs rörställningen på ett sådant sätt att den inte kan klämmas eller skadas.

Observera: Dörrrens elektriska funktion kontrolleras när samtliga stannplan är monterade och den överkopplade stickproppen flyttats till översta stannplanet.

Med montage-omkopplaren i läge "Drift" provar man att köra hissen med höger stannplansdörr öppen, sedan vänster. Hissen skall icke starta.



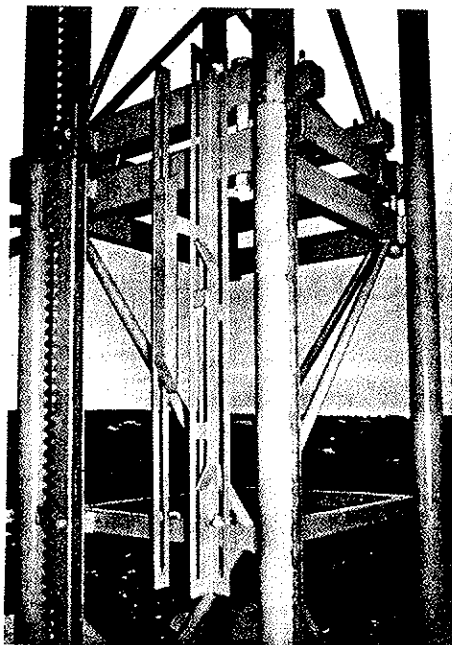
GRÄNSLÄGESKURVOR

Bottenstannplan

Montera den nedre gränslägeskurvan och justera den så att hisskorgen utan last kommer att stanna 3-4 cm ovanför inhägnadens tröskelnivå. Skruva fast nedre trefaskurvan så att avståndet mellan kurvans övre del och brytararm är ca: 80-100 mm när hisskorgens golvnivå överensstämmer med tröskeln på skyddsinhägnaden.

Kontrollera och justera den mekaniska förreglingen på skyddsinhägnaden.

Se avsnitt "Basenhet".



Toppstannplan

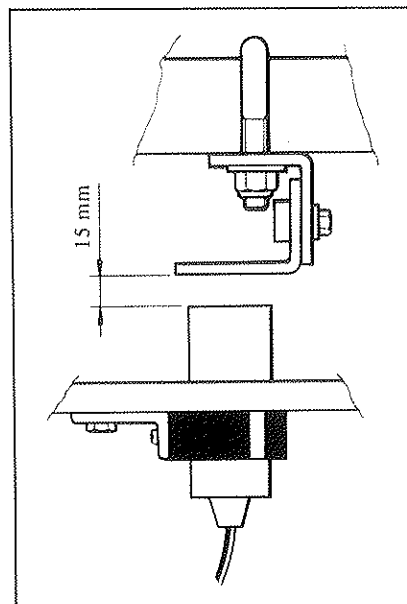
Montera den övre gränslägeskurvan och justera den så att hisskorgen avstannar exakt med stannplanets nivå. Sätt trefaskurvans brytläge ca: 80-100 mm ovanför.

Mellanstannplan

Om hissen är utrustad med brytare för stopp vid stannplan monteras tillhörande kurvor vid varje stannplan.

Justera kurvorna så att hissen stannar lika — oberoende av färdriktning.

Spelet mellan sensor och plåtvinklar i mast skall vara 15 mm.



SE BILAGDA MÄTTRITNINGAR FÖR RESP. HISSTYP.

INNAN HISEN TAS I BRUK

1. Efterdrag samtliga skruvförband i mast, mastförankringar, rörställning, stannplansutrustning e. t. c.
2. Smörj hissen enligt samtliga punkter på smörjschemat med undantag av oljebytet i snäckväxeln/-arna som skall ske efter 1 vecka eller 50 driftstimmar. Var särskilt noga med att smörja kuggstången ordentligt och på det sätt som beskrivs i smörjschemat.
3. Ställ omkopplaren i el-skåpet i läge "Drift".
4. Provkör hissen - funktionsprova och justera gränslägeskurvor samt alla mek- och elektriska förreglingar.
5. Utför fångprov.
6. Återställ fångapparaten.
Instruktionsskylt och verktyg härför. finns i hisskorgen.

HISEN ÄR NU KLAR ATT AVLÄMNAS FÖR BESIKTNING

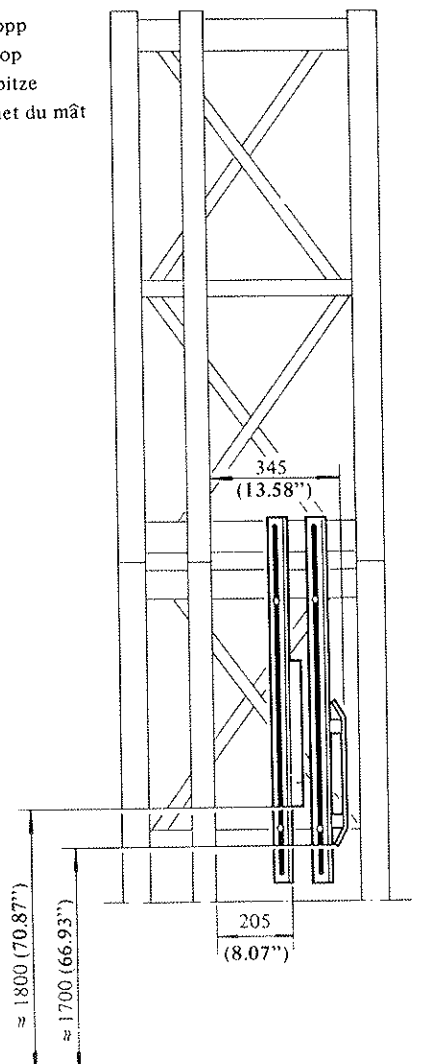
VIKTIGT: Första oljebyte i snäckväxlarna skall ske efter en veckas drift eller 50 driftstimmar.

Bilaga: Måttitningar för montering av gränslägeskurvor.

Kontrollistor för skötsel och underhållsschema.

SCANDO 7/20
 SCANDO 10/30
 SCANDO 20/30 C

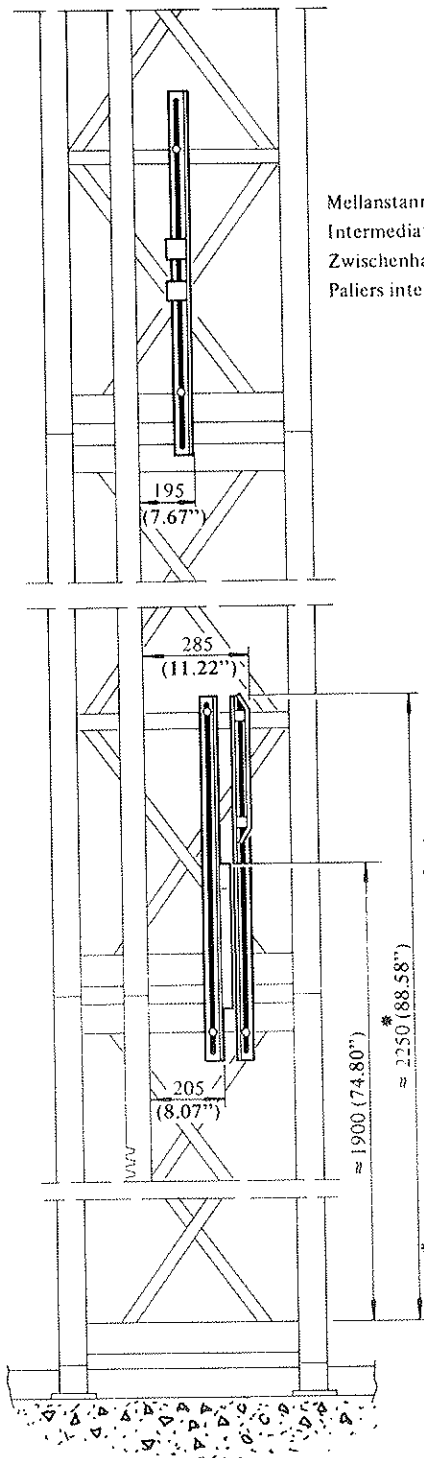
Masttopp
 Mast top
 Mastspitze
 Sommet du mât



Hisskorgens golv exakt i stannplanets nivå.
 Cage floor exactly level with the landing.
 Fahrkorb bündig mit Haltestelle.
 Plancher de la cabine exactement au niveau du palier.

Fundamentplatta
 Concrete slab
 Fundamentplatte
 Fondation

Mellanstannplan
 Intermediate landing
 Zwischenhaltestelle
 Paliers intermédiaires

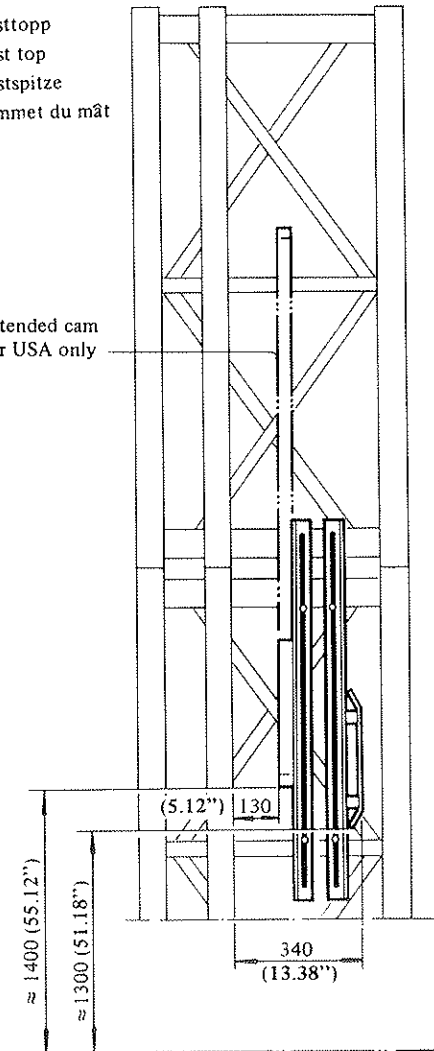


* Addera fundamentgropens djup om sådan förekommer.
 Add depth of foundation pit, if used.
 Wenn Grube vorhanden, Tiefenmass addieren.
 Ajouter la profondeur de la cuvette, s'il y a lieu.

SCANDO 15/30
SCANDO 18/30
SCANDO 16/32

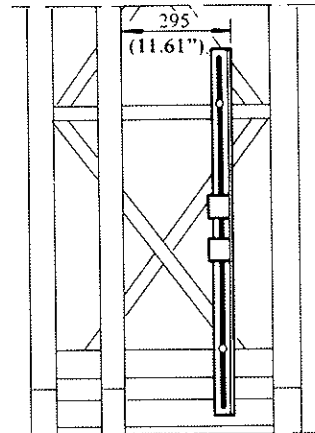
Masttopp
Mast top
Mastspitze
Sommet du mât

Extended cam
For USA only

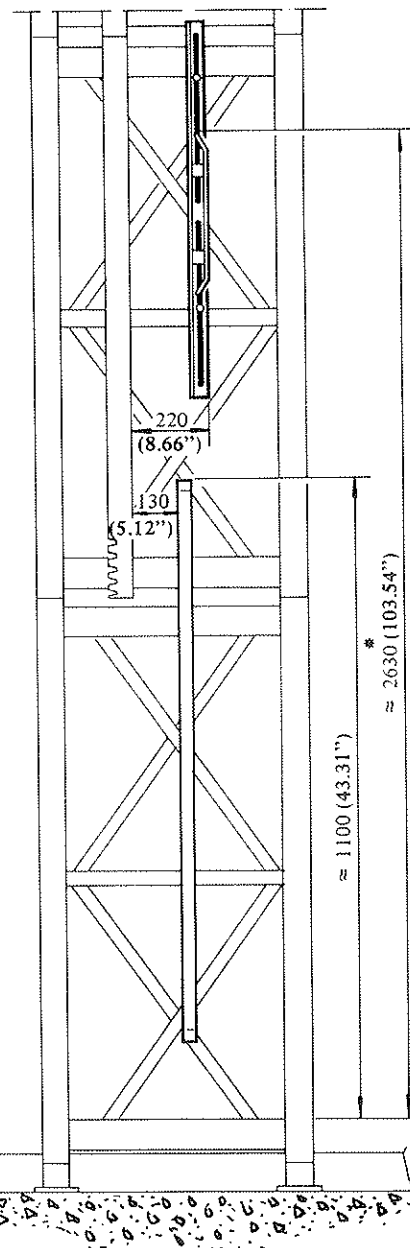


Hisskorgens golv exakt i stannplanets nivå.
Cage floor exactly level with the landing.
Fahrkorb bündig mit Haltestelle.
Plancher de la cabine exactement au niveau du palier.

Fundamentplatta
Concrete slab
Fundamentplatte
Fondation



Mellanstannplan
Intermediate landing
Zwischenhaltestelle
Paliers intermédiaires

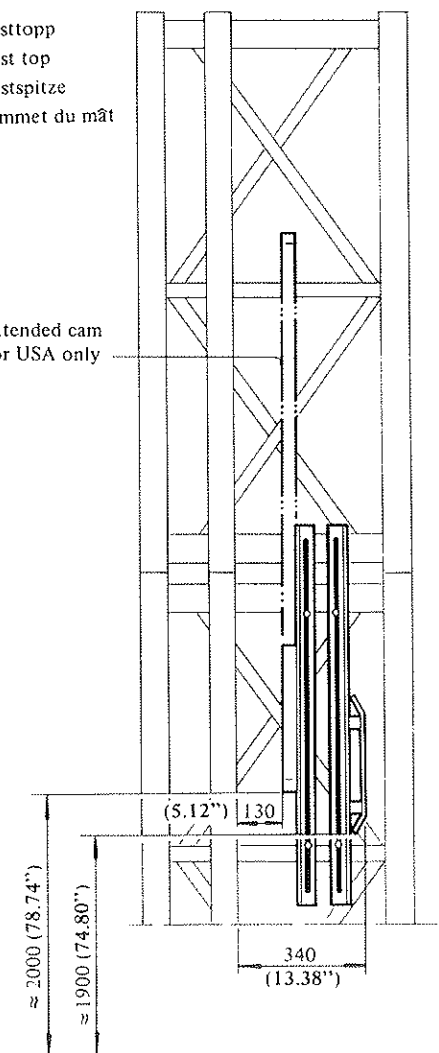


*Addera fundamentgropens djup om sådan förekommer.
Add depth of foundation pit, if used.
Wenn Grube vorhanden, Tiefenmass addieren.
Ajouter la profondeur de la cuvette, s'il y a lieu.

SCANDO 18/32 C
 SCANDO 25/32 C
 SCANDO 27/37 C

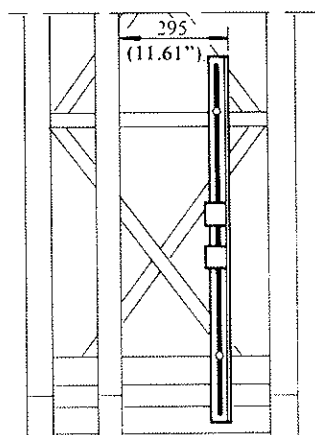
Masttopp
 Mast top
 Mastspitze
 Sommet du mât

Extended cam
 For USA only

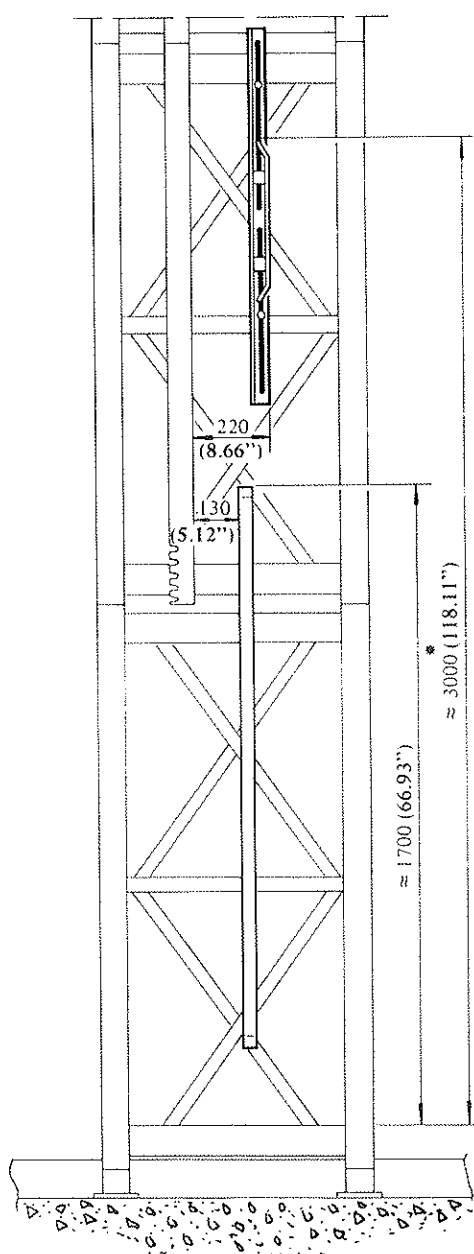


Hisskorgens golv exakt i stannplanets nivå.
 Cage floor exactly level with the landing.
 Fahrkorben bündig mit Haltestelle.
 Plancher de la cabine exactement au niveau du palier.

Fundamentplatta
 Concrete slab
 Fundamentplatte
 Fondation



Mellanstannplan
 Intermediate landing
 Zwischenhaltestelle
 Paliers intermédiaires



* Addera fundamentgropens djup om sadan förekommer.
 Add depth of foundation pit, if used.
 Wenn Grube vorhanden, Tiefenmass addieren.
 Ajouter la profondeur de la cuvette, s'il y a lieu.

