

KITO *Delta*

Elektrisk kättingtelfer

Skötsel- och säkerhetsinstruktion

OBSERVERA!

Före användning av KITO Delta kättingtelfer måste denna skötsel- och säkerhetsinstruktion noggrant studeras. All användning som sker annorlunda än vad som anges i denna säkerhetsinstruktion, sker på egen risk.

Förvara denna skötselinstruktion i telferns närhet!



PMH International AB
Box 1514, 271 00 Ystad
Tel. 0411-138 00, Fax. 0411-174 13
E-post: info@pmh.se, Hemsida: www.pmh.se

PMH International AB
Box 145, 182 05 Stockholm
Tel. 08-753 39 25, Fax. 08-753 08 02
E-post: info@pmh.se, Hemsida: www.pmh.se

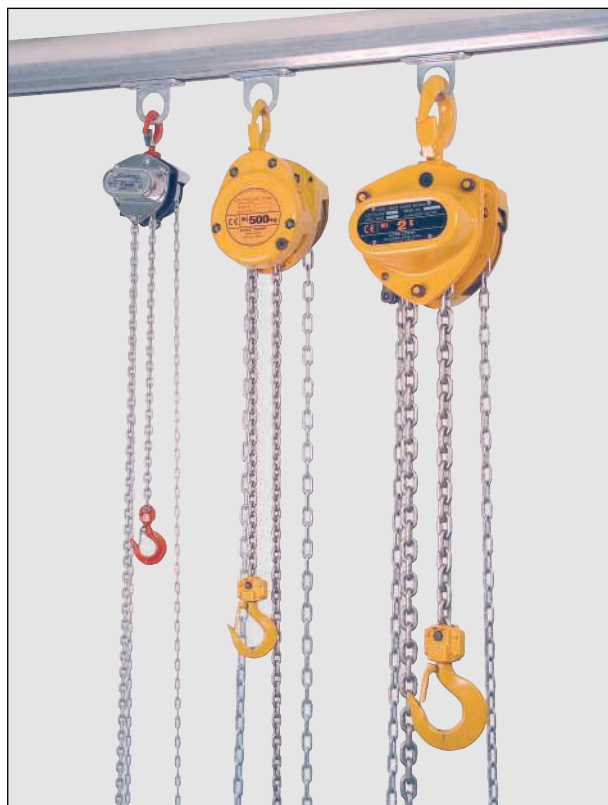
Telfrar och Lyftblock



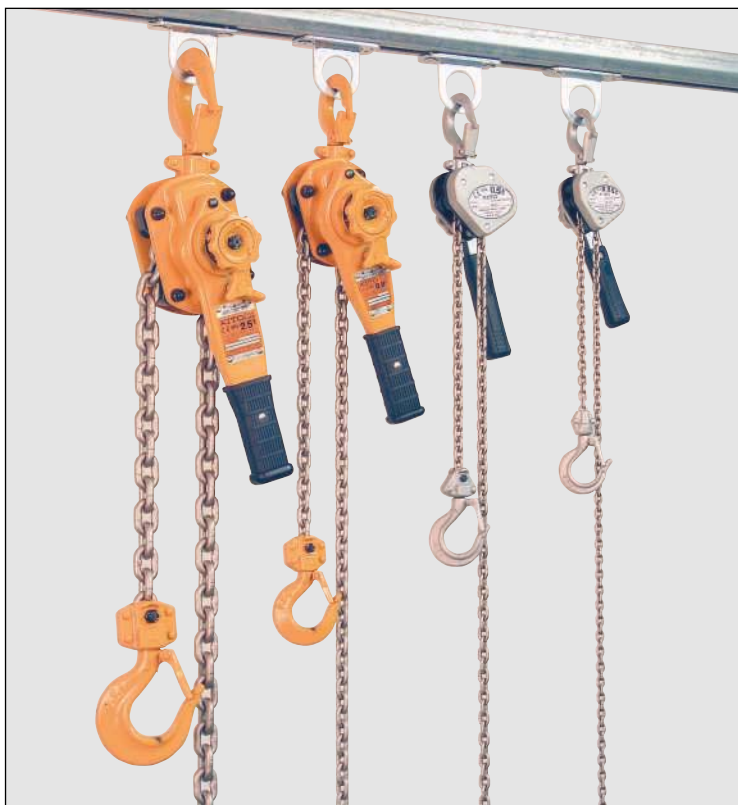
PMH Luftdrivna telfrar i versioner som Mini-Mighty, Mini och Profi. Telfrarna har steglös lyfthastighet, låg luftförbrukning och egenvikt. Lyftkapacitet från 125 kg till 100 ton.



KITO och PMH Elektriska kättingtelfrar finns i ett komplett lyftprogram. Telfrarna har låg bygghöjd och egenvikt. Lyftkapacitet från 60 kg till 20 ton med ett brett tillvalsprogram som t ex radiostyrning.



KITO* och PMH Snabblyftblock har låg egenvikt samt hög kvalitet med en enkel konstruktion för effektiva lyft- och dragarbeten. Lyftkapacitet från 250 kg till 100 ton.



KITO Spaklyftblock* med en ny generation lyftblock. Kompakt stryktålig konstruktion samt låg egenvikt. Enkel frikoppling för snabbframmatning och kättingfrigång. Lyftkapacitet från 250 kg till 9 ton.

*) Nickelpläterad lyftkätting klass 10 (V).

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. DEFINITIONER	2
2. AVSEDD ANVÄNDNING	2
3. FÖRE ANVÄNDNING	2
3.1 Summering av säkerhet	2
3.2 Säkerhetsinstruktioner	3
3.2.1 Före användning	3
3.2.2 Under användning	3
3.2.3 Efter användning	4
3.2.4 Underhåll	4
3.2.5 Övrigt	4
4. VIKTIG INFORMATION	5
4.1 Specifikationer	5
4.2 Mek. klassificering och livslängd	6
4.3 Specifikationer och dimensioner	7
4.4 Speciella egenskaper	8
5. FÖRB. OCH KONTR. FÖRE ANVÄNDNING	9
5.1 Förpackningens innehåll	9
5.2 Förberedelse och kontroll före anv.	9
5.3 Före anv. förb. och kontroll	10
(1) Olja i växellådan	10
(2) Mont av kättingsamlare	10
(3) Mont. man.kabel och spiralkabel	11
(4) Smörjn av lyftkättingen	12
(5) Specifikation , matarkabel	12
5.4 Install. av telfervagn	13
(1) Blockvagn	13
(2) Install. telfervagn på balk	14
6. KÖRNING	14
6.1 Enhastighets utförande	14
6.2 Tvåhastighets utförande	14
6.3 Tvåhastighets enhandsmanöver	15
6.4 Elektrisk telfer m. vagn	16
7. INSPEKTION	16
7.1 Klassning av inspektioner	16
7.2 Tillfälligt använd telfer	17
7.3 Inspektionsregister	17
7.4 Inspektionsmetoder och bedömning	17
8. UNDERHÅLL	20
8.1 Smörjning av växeln	20
8.2 Smörjning av lyftkättingen	21
8.3 Mek. broms och friktionskoppling	21
9. KOPPLINGSSCHEMA	21
10. FELSÖKNING OCH ÅTGÄRDER	22
11. GARANTI	24
12. ELSHEMA	25
13. RESERVDELSLISTA	27
14. DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE	36

1. DEFINITIONER



FARA

Indikerar en direkt farlig situation som, om den inte undviks, leder till allvarlig skada eller dödsfall.



VARNING

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till allvarlig skada eller dödsfall.



SE UPP

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre skador. Kan också varna för osäker användning.

ML: Indikerar den maximala massa (Maximala last) som en telfer är konstruerad att tåla under normala betingelser.

2. AVSEDD ANVÄNDNING

Denna telfer är konstruerad för vertikal lyftning och sänkning med hjälp av det hängande manöverdonet eller enhandsmanöverdonet samt horisontell transport av last med hjälp av en manuell blockvagn, under normala atmosfäriska betingelser.

3. FÖRE ANVÄNDNING

3.1 Summering av säkerhet.

Fara kan alltid uppstå när tunga laster hanteras, speciellt om utrustningen inte används på rätt sätt eller är dåligt underhållen. Efter som olyckor och skador kan förekomma, gäller speciella säkerhetsförebyggande åtgärder vid användning, skötsel och inspektion av KITO elektriska kättingtelfer, serie ED II.



VARNING

ANVÄND INTE

en telfer för lyft eller transport av personer ————

LYFT INTE

gods över eller i närheten av personer ————

LYFT INTE

mer än ML som är instansat på telferns typskylt. ————

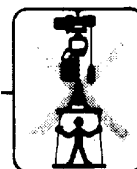
ALLTID

informera personal i närheten när lyft skall göras. ————

ALLTID

känna till användar- och säkerhetsinstruktioner. ————

Kom ihåg att rätt lastsäkring och lyftteknik är användarens ansvar. Kontrollera alla gällande säkerhets-instruktioner och -regler samt lagar för att inhämta ytterligare information för användningen av telfern.



3.2 Säkerhetsinstruktioner

VARNING

3.2.1 Före användning

- ALLTID låta personal med kännedom om användar- och säkerhetsinstr. köra telfern.
- ALLTID kontrollera telfern före användning
- ALLTID kontr. att kättingens längd räcker för avsett lyft.
- ALLTID kontr. att krokens säkerhetsspärr finns på plats och fungerar.
Reparera, byt ut vid behov. — — — — —
- ALLTID kontr. bromsen före användning.
- ALLTID vid användning av två telfrar, tillse att var och en har en kapacitet som är lika med eller överstiger den tilltänkta lasten.
- ALLTID använda KITO kätting eller annan godkänd kätting.
- ALLTID kontrollera att lyftkättingen är väl inoljad.
- INTE använda en telfer utan typskylt
- INTE använda modifierad eller skadad krok.
- INTE använda en telfer i explosiv omgivning.

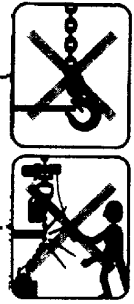


3.2.2 Under användning

- ALLTID kontr. att lasten är säkrad i kroken.
- ALLTID sträcka kätting och lyftslinga före lyft för att undvika stötlaster.
- ALLTID undvika onödiga småändringar.
- ALLTID vara säker på att telfermotorn stannat helt före reversering.
- ALLTID använda en telfer inom "angiven kapacitet" och drifttid.
- INTE lyfta om lasten inte är centrerad under telfern. — — — — —
- INTE använda lyftkättingen som lyftslinga. — — — — —
- INTE använda en vriden, eller på något sätt skadad lyftkätting. — — —
- INTE gunga en hängande last.



- INTE hänga en last i krokens spets. — — — — —
- INTE låta lyftkättingen "löpa över" kanter. — — — — —
- INTE svetsa på eller kapa en hängande last.
- INTE använda lyftkättingen som jordledning vid svetsning.
- INTE använda telfern om kättingen "kuggar över" eller om telfern "för oväsen".
- INTE använda friktionsbromsen och gränsbrytaren i onödan. Telfern kan skadas och förorsaka olyckor.
- INTE dra i manöverkabelvajern.



3.2.3 Efter användning

- INTE låta en upplyft last hänga utan tillsyn eller under en längre tid.

3.2.4 Underhåll

- ALLTID låta utbildad personal kontrollera och serva telfern regelbundet.
- ALLTID hålla lyftkättingen inoljad.
- ALLTID låta PMH justera friktionskopplingen.
- INTE förlänga en lyftkätting med svetsning eller annan hopfogning.
- INTE vidröra elektriska komponenter.

3.2.5 Övrigt

- ALLTID ta kontakt med PMH om telfern avses att användas i högkorrosiv miljö (saltvatten, salt- eller syrabemängd luft, explosiv omgivning eller andra korrosiva miljöer/ämnen).

4. VIKTIG INFORMATION

4.1 Specifikationer

Följande specifikationer gäller för alla KITO elektriska kättingtelfrar ur ED II-serien.

Tabell 4-1 Specifikationer

Avser		Uppgift
Temp. °C i anv.område		-20 - +40
Luftfukt. % i anv.område		85 eller mindre
Skyddsklass	Telfer	IP 54
	Manöverdon	IP 65
	Enhands man.don	IP 44
Elanslutning		Enfas, 230 V, 50 Hz *
Ljudnivå (dB)		83

- Anmärkning:
- (1) Kontakta PMH för info om användning av telfern i områden utanför gränserna för temperatur och luftfuktighet.
 - (2) Ljudnivåerna är uppmätta på ett avstånd av 1 m från telfern, horisontellt, under normal användning.
 - (3)* Telfern kan även användas för 220V-50 Hz och 240V-50 Hz, enfas

ÖVERSÄTTNINGSTABELL

PMH typbeteckning

KITO typbeteckning

ED 60D/1
100D/1
160D/1
180D/1
240D/1

ED 60ST
100ST
160ST
180ST
240ST

EDC 60D/1
100D/1
160D/1
180D/1
240D/1

EDC 06SD
10SD
16SD
18SD
24SD

(D) = 2 lyfthastigheter

4.2 Mekanisk klassificering och livslängd

En kättingtelfers säkerhet och livslängd kan endast garanteras om den används i enlighet med den uppgivna klassificeringen.

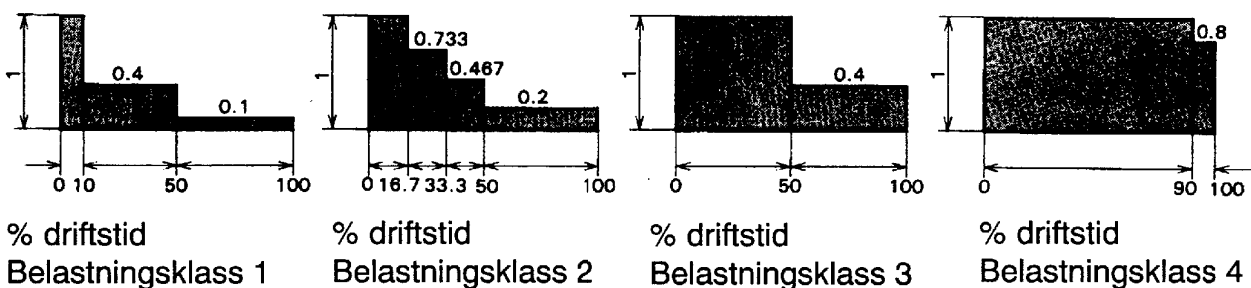
KITO el kättingtelfrar ur serie ED II, har konstruerats för klass 1Am enligt FEM's regelverk. (FEM9.511).

För enskilda detaljer, se tabell 4-2.

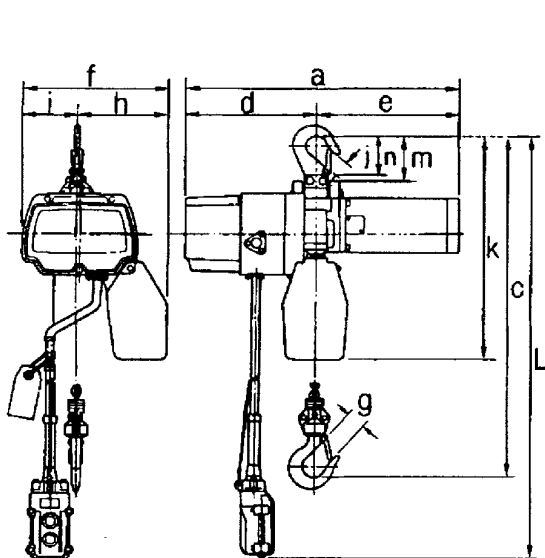
Den genomsnittliga dagliga drifttiden och den totala drifttiden avgörs av den hanterade lastmängden.

Tabell 4-2. Mekanisk klassifikation.

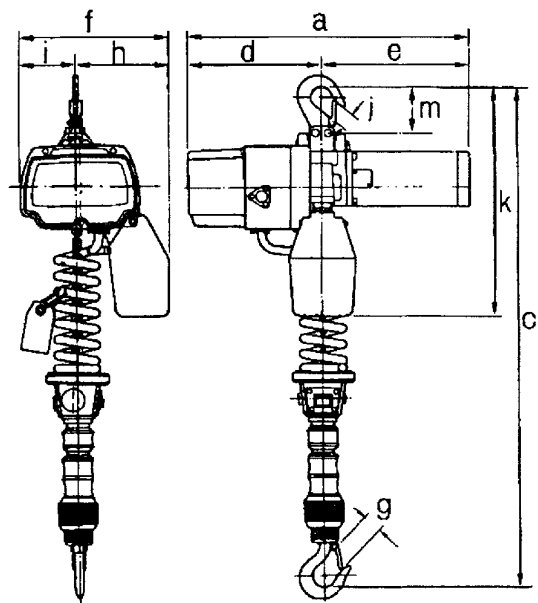
Belastning klass	Definitioner	Volym, medelvärde	Genomsn. dagl drifttid	Total drifttid tim
1 lätt	Mekanismen eller delar därav utsätts normalt för mycket små belastningar och endast i exeptionella fall för maxbelastningar.	$k \leq 0,50$	2 - 4	6300
2 medel	Mekanismen eller delar därav utsätts normalt för små belastningar, men ganska ofta även för maxbelastningar.	$0,50 < k \leq 0,63$	1 - 2	3200
3 tung	Mekanismen eller delar därav utsätts normalt för medelbelastningar men frekvent även för maxbelastningar.	$0,63 < k \leq 0,80$	0,5 - 1	1600
4 mycket tung	Mekanismen eller delar därav utsätts normalt för maximala eller nästan maximala belastningar.	$0,80 < k \leq 1,00$	0,25 - 0,5	800



4.3 Specifikationer och dimensioner



Enhastighets och tvåhastighets typ



Tvåhastighets typ enhandsmanövrerad

Matarspänning		230V-50Hz																
Typ																		
Modell		ED06S	ED10S	ED18S	ED16S	ED24S	ED06ST	ED10ST	ED18ST	ED16ST	ED24ST	EDC06SD	EDC10SD	EDC18SD	EDC16SD	EDC24SD		
ML	(kg)	60	100	180	160	240	60	100	180	160	240	60	100	180	160	240		
Motoreffekt (W)		300			600		300			600			300			600		
Intermittent drift	%ED	30		20		30		30		20		30		30		20		
	Max starter per tim	180		120		180		180		120		180		180		120		
Märkspänning (A)	230V	3			5		3			5			3			5		
Lyft-hastighet (m/min)	Hög	20.1	12.5	7.7	19.2	12.9	20.1	12.5	7.7	19.2	12.9	20.1	12.5	7.7	19.2	12.9		
	Låg	—	—	—	—	—	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3		
Std. lyft	(m)	3					3					1.8						
Man.kabel: L	(m)	2.5					2.5					—						
Lyftkätting dia.	(mm)	4					4					4						
Nettovikt (kg)		12,5		13		16,8		13		13,5		17,3		15		15,5		
Min.avst. krokar:	: C (mm)	300			325		300			325			925			955		
IP (Skyddsfaktor)		IP54											IP22					
Isolering		F																
Dimensioner (mm)	a	364			428		364			428			364			428		
	d	187			205		187			205			187			205		
	e	177			223		177			223			177			223		
	f	205			219		205			219			205			219		
	h	125			135		125			135			125			135		
	i	80			84		80			84			80			84		
	g:	25					25					25						
	j	25					25					25						
	k	340			362		340			362			340			362		
	m	92					92					92						
	n	73					73					73						

- ML: Indikerar den maximala massa (Max. last), som en telfer är konstruerad att lyfta i normal anv.
- Manövrering: Direktmanövrerad
- Lyfthast. är lika med med genomsnittet av lyft-och sänkhast. av en viss last. Hast. varierar beroende på lasten.



Matarspänningen får inte överstiga max tillåten spänning: 264 V.

Lyfthastigheten varierar med matarspänningen, som visas i följande tabell.

Förhållandet mellan matarspänning och lyfthastighet.

Märkspänning (V)	Aktuell matar- spänning / Aktuell matar- spänning	Lyfthast. (m/min)				
		300W			600W	
		60 kg	100kg	180kg	160kg	240kg
230	220/220	19,3	11,9	7,3	18,3	12,4
	230/230	20,1	12,5	7,7	19,2	12,9
	240/240	21	13	8	20	13,5

4.4 Speciella egenskaper

(1) Broms

Både dynamisk och mekanisk broms ger hög bromskapacitet och är det säkraste sättet att stoppa en last i önskat läge. Den mekaniska bromsen har asbestfritt material.

(2) Krok och säkerhetsspärr

Hejarsmida, värmebehandlade krokar, som inte bryts sönder utan öppnas sakta vid kraftig överbelastning.

Inbyggt lager säkrar att lyftkroken kan vridas lätt. Säkerhetsspärren ger extra säkerhet.

(3) Friktionskoppling

Telfern är utrustad med en av KITO speciellt utvecklad friktionskoppling, som gör att motorn frikopplas vid överlast, så att lasten inte lyfts. Motorn frikopplas också vid max. lyft- och sänkhastigheter för att förhindra övervarvning.

Friktionskopplingen behöver inte justeras vid normal användning. Den är utrustad med asbestfritt material.

(4) Nödstopp

Nödstopps-knappen används för att stoppa telfern i en nödsituation. Det är en röd svampliknande knapp. När knappen trycks in, bryts strömmen och knappen fastnar i intryckt läge. Genom att vrida knappen till höger frigörs den och telfern kan åter köras.

5. FÖRBEREDELSE OCH KONTROLL FÖRE ANVÄNDNING

5.1 Förpackningens innehåll

Kontrollera att förpackningen har följande innehåll:

Telferenhet (med olja)

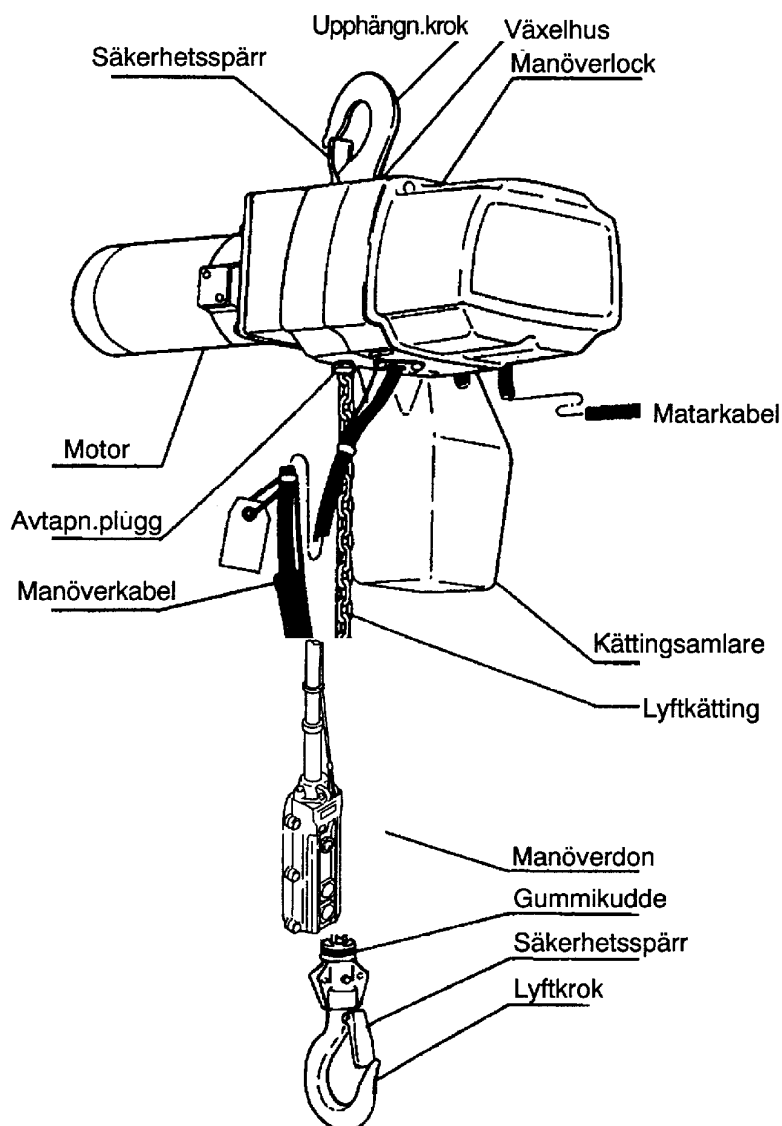
Kättingsamlare, (extra utrustning), (inklusive skruv, mutter och saxpinne, för montering på telferenheten).

Kabel för manöverdon (tvåhast. enhandsmanöverdon är utrustat med spiralkabel och fastsättningsrem).

Lyftkätting

5.2 Förberedelse och kontroll före användning

Telfer och utrustning visas nedan.



5.3 Före användning, förbered och kontrollera följande fem saker

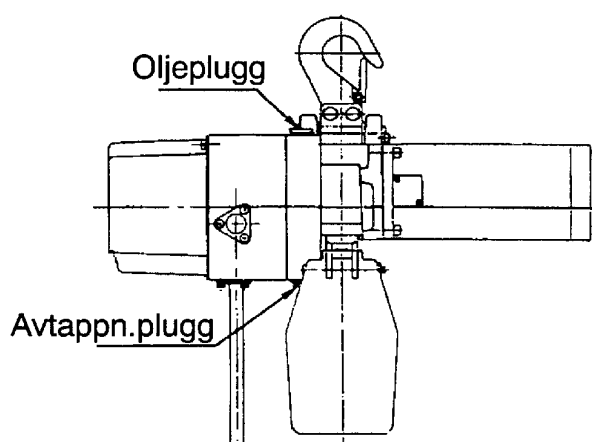
(1) Olja i växellådan

Växellådsolja är påfylld vid leveransen.

Byte av växellådsolja: Tag bort oljepluggen och avtappningspluggen. Tappa ur den förorenade oljan fullständigt, drag fast avtappningspluggen och fyll på rekommenderad olja genom oljepluggen. Drag åt oljepluggen.

VARNING

Att använda telfern utan tillräckligt med olja kan orsaka omedelbara och svåra skador på telferns växel- och kopplingsmekanism, som kan resultera i att telfern inte fungerar. För att undvika sådana skador, använd **ALDRIG** telfern utan tillräckligt med olja. Se nedanstående tabell.

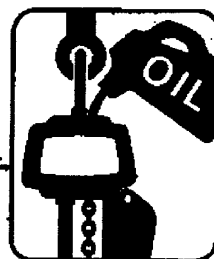


Mängd växellådsolja

ML (kg)	Oljevolym l
60 100 180	0,27
160 240	0,35

Att använda av KITO icke rekommenderad olja kan förorsaka att friktionskopplingen inte fungerar korrekt och gör att lasten sjunker. För att undvika denna risk:

ALLTID använda av KITO rekommenderad olja



Drag åt avtappningspluggen ordentligt för att undvika oljeläckage.

(2) Kättingsamlare, kompl.

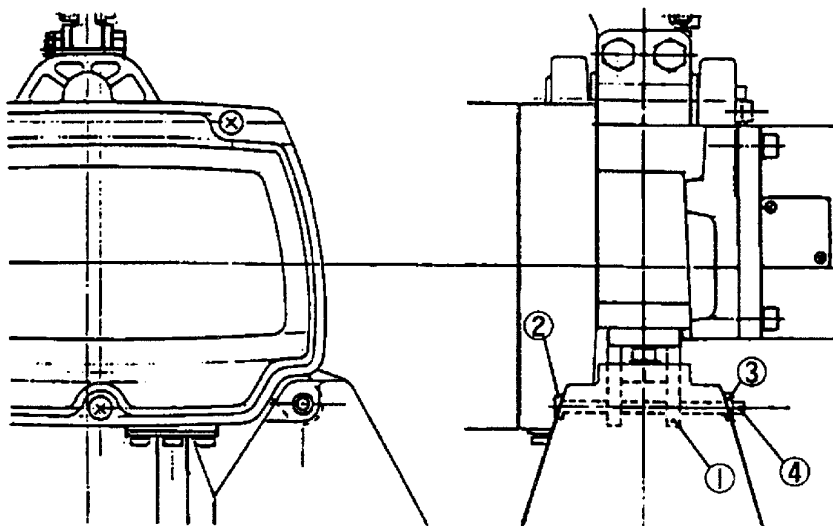
Kättingsamlaren lagrar lyftkättingens oanvända del. Drag fast den ordentligt vid monteringen på telfern och var uppmärksam på följande:

SE UPP

Drag åt skruv och mutter noggrant enl. figuren på nästa sida.

ALLTID kontrollera att lyftkättingens icke använda del är ordentligt lagrad från slutet i kättingsamlaren.

ALDRIG lagra längre kätting i en kättingsamlare än vad som specificeras.



Hopsättning:

Montera kättingsamlaren på kättingstyrningen(1) med insexskruv(2) och kronmutter(3). Lås kronmuttern(3) med saxpinnen(4). Bänd isär saxpinnen mer än 90°.

(3) Montering av manöverkabel och spiralkabel

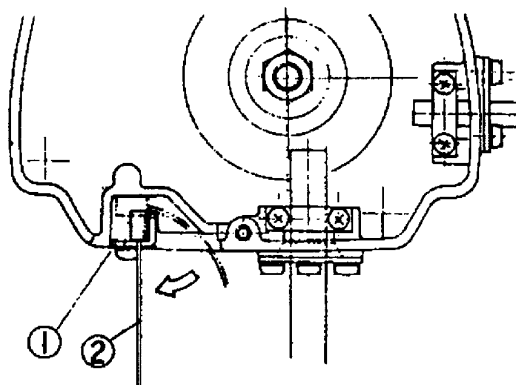
a. En- och tvåhast. modeller

Anslut först manöverkabeln till telfern och därefter hängvajern.

SE UPP

Kortslutning och elektrisk chock kan bli resultatet om manöverkabeln utsätts för drag om hängvajern inte ansluts till telfern

ALLTID vara säker på att hängvajern är ordentligt fastsatt i telfern enligt följande beskrivning.

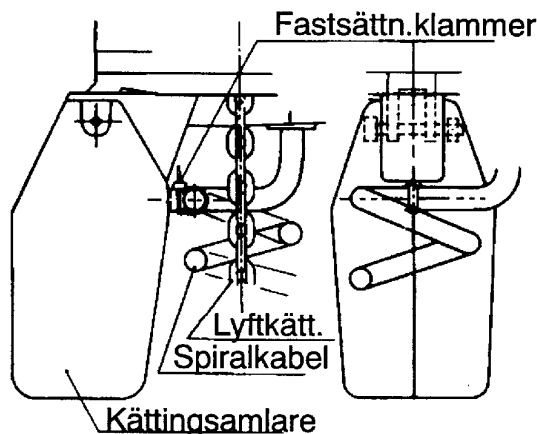


Montering:

Haka hängvajern(2) på kabelstödet L (1) på telfern.

b. Tvåhast. enhandsmanöverdon

Anslut spiralkabeln till telfern men fäst den inte i kättingsamlaren än. Se först på figuren och anslut den till kättingsamlaren så att remmens fastsättningsklammer vänds som visas och lyftkättingen kommer i centrum av spalkkabeln.



! VARNING

För att undvika slitage mellan lyftkättingen och kättingstyrningen, sträck lyftkättingen innan spiralkabeln fästs i kättingsamlaren.

För att undvika att spiralkabeln skadas, montera fastsättningsklammern uppåt.

(4) Smörjning av lyftkättingen

! VARNING

ALLTID smörja in med maskinolja. Otillräckligt med olja ökar slitaget.

ALLTID smörja lyftkättingen en gång per vecka eller oftare, beroende på användning.

(5) Specifikation av matarkabel

Använd en matarkabel med en diameter enligt tabellen nedan med hänsyn tagen till kabellängden.

Använd en treledarkabel med jordledning.

Diam. matarkabel (ledningsarea)	Matarkabelns max längd (m)
2,5 mm ²	30
1,5 mm ²	15

Anslutning till nätet

! SE UPP

ALLTID jorda en telfer före användning

ALDRIG jorda en elektrisk kättingtelfer till en gasledning då det kan orsaka en explosion. Utöver jordning anslut **ALLTID** telfern till en matarledning med jordfelsbrytare.

Matarledningens spänning får inte överstiga max. tillåten spänning: 264V.

5.4 Installation av blockvagn

(1) Blockvagn

Montering av justerings-distanser.

Tag bort telferns upphängningskrok och sätt distanserna på vagnen genom att använda toppbygeln.

Totalt finns 32 justerings-distanser. Antalet distanser beror på balkbredden. Som visas i figuren, montera distanser så att mått A = mått B (balkbredden) + 3 mm , (ungefär).

Exempel

Balkbredd (mm)		Innanför vagnram	Utanför vagnram
50	H-balk	Höger/vänster, 8 st var	Höger/vänster, 8 st var
68	H-balk	Höger/vänster, 11 st var	Höger/vänster, 5 st var
	I-balk		
98	H-balk	Höger/vänster, 16 st var	Höger/vänster, 0 st var
100	I-balk		

VARNING

Felaktigt antal justerings-distanser kan förorsaka att vagnen inte går att köra eller faller ner. För att undvika dessa risker:

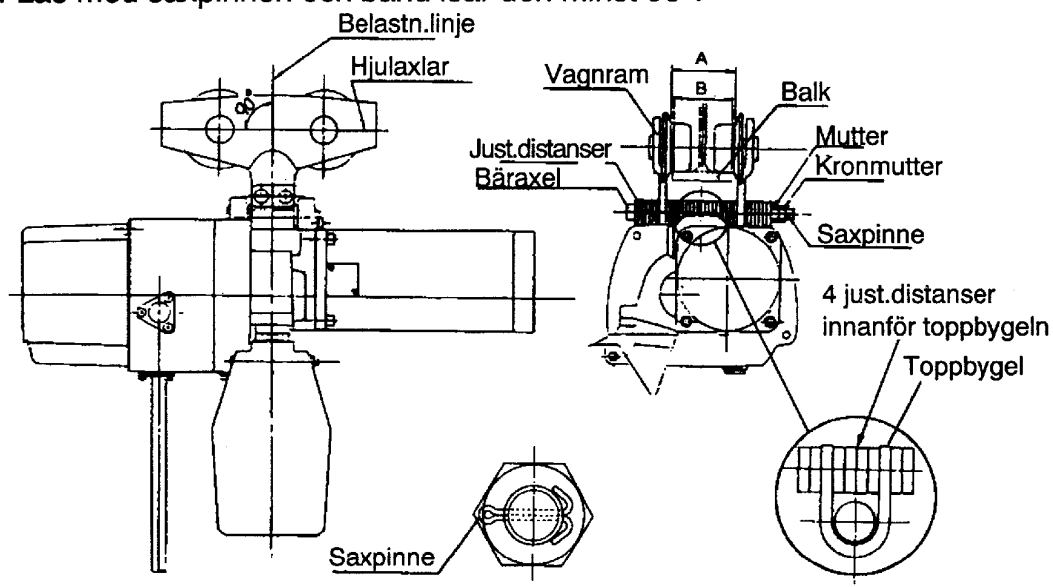
ALLTID använda samtliga 32 distanser för att vara säker på att $A - B = 3\text{mm}$

Montering av bäraaxel.

Tillse att vagnens hjulaxlar är vinkelräta mot lastlinjen. Sätt i bäraaxel, mutter och kronmutter (dubbla muttrar). Lås kronmutter/bäraaxel med saxpinnen.

VARNING

För att förhindra att vagnen kan ramla ner skall bäraaxelns mutter och kronmutter dragas åt ordentligt. Lås med saxpinnen och bänd isär den minst 90°.



(2) Installation av blockvagn på balk

Balkstopp måste installeras i balkens båda ändar för alla vagnupphängda kättingtelfrar. I annat fall kan telfer och vagn falla ner och förorsaka person- och/eller materiella skador. Stoppen måste anbringas så, att de inte utsätter telferns ram eller vagnhjulen för stötkrafter. De skall stoppa mot ändarna på vagnens sidoramar. Balkstoppen skall förses med gummibuffert för att reducera stötkrafterna på vagnen.

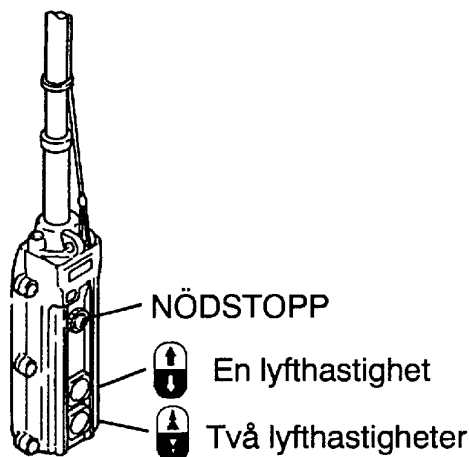
6. KÖRNING

Efter sammansättning och kontroller är telfern klar för användning.

6.1 Enhastighets utförande

Manöverdonets knappar är enstegs. Tryck på  för lyft och  för sänkning.

Nödstoppsknappen används för att stoppa lyftning eller sänkning i en nödsituation. Tryck in knappen som fastnar i intryckt läge och bryter strömmen. Vrid knappen åt höger för återställning.



6.2 Tvåhastighets utförande

Manöverdonets knappar är tvåstegs. Första steget är låg och andra steget är hög lyft-/sänkhastighet. Tryck på  för lyft och  för sänkning.

Justering av låga lyft/sänkhastigheten

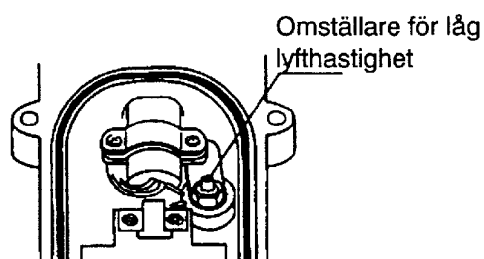
Den låga lyft-/sänkhastigheten kan justeras för den aktuella nätspänningen. Om den låga hastigheten inte fungerar eller är för hög eller för låg beroende på variationer i spänning eller frekvens, så kan den justeras enligt följande:



ALDRIG vidröra oisolerade delar av kablar, anslutningsterminaler eller skruvar vid justeringsarbeten, för att undvika elektrisk chock.

ALLTID bryta strömmen före servicearbeten

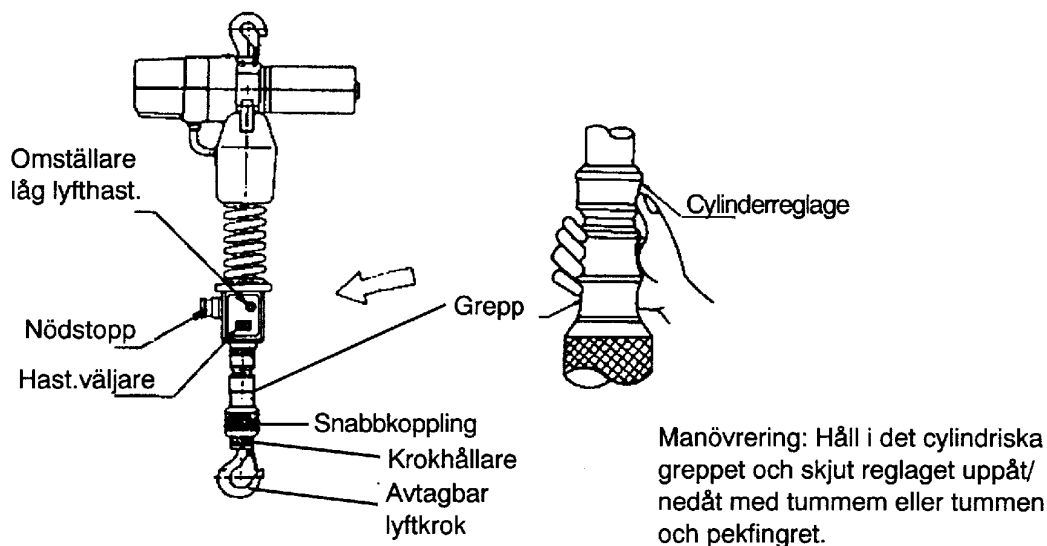
Tag bort manöverdonets lock och justera hastigheten på den inbyggda omställaren. Se fig. Sätt tillbaks locket.



6.3 Tvåhastighets enhandsmanöverdon

- (1) Detta är en direktmanövrerad telfer. Lyft-/sänkreglaget är direkt anslutet till lyftkroken. Som visas i figuren, är reglaget cylinderformat. Lasten lyfts när reglaget förs uppåt och sänks när reglaget förs nedåt.

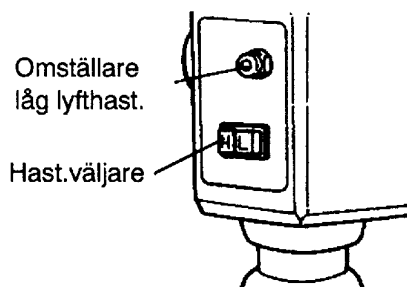
Manöverlådan har en omställarkontakt för hög eller låg hastighet. Hög hastighet när den vänstra "H"-märkta sidan är intryckt och låg hastighet när den högra "L"-märkta sidan är intryckt



Justering av låga lyfthastigheten

Låga lyfthastigheten har injusterats efter aktuell matarspänning. Om den låga hastigheten inte fungerar eller är för hög eller för låg (beroende på variationer i spänning eller frekvens) kan den ändras enligt följande:

Vrid justeringsskruven på manöverlådans högra sida med en skruvmejsel. Åt höger för högre hastighet och åt vänster för lägre hastighet.



- (2) Lyftkroken är avtagbar. Borttagning och montering beskrivs nedan.

Borttagning:

Håll i cylindergreppet och vrid krokhållaren åt vänster (moturs).

Montering:

Tryck in kroken underifrån.



ALLTID kontrollera att krokhållaren är korrekt låst

6.4 Elektrisk telfer med blockvagn

Transportera telfer och vagn genom att skjuta på antingen lasten eller lyftkättingen.



ALDRIG draga i spiralkabeln, manöverdonet eller manöverkabeln. Genom att dra i en kabel eller manöverdonet kan kabelbrott inträffa, som i sin tur kan orsaka kortslutning och göra telfern och anslutna delar strömförande med en elektrisk chock som följd.

ALLTID utföra horisontell förflyttning genom att ta i cylindergreppet eller skjuta på lasten

ALLTID tänka på ryggen vid förflyttning av lasten.

7. INSPEKTION

7.1 Klassning av inspektioner

- (1) Initialinspektion: Före användning av alla nya ändrade eller modifierade telfrar skall de inspekteras av kunnig personal för att bekräfta överensstämmelse med givna förutsättningar i denna instruktion.
- (2) Inspektionsproceduren för telfrar i reguljär användning är indelad i två allmänna klassningar, baserad på intervallerna mellan inspektionerna. Intervallerna är i sin tur beroende på vilka telferns kritiska komponenter är och deras exponering för slitage, försämring och fel. De två klassningarna är här indelade som dagliga och periodiska med respektive intervaller enligt nedan.
 - (a) Dagligen: Visuellt inspektion av operatören eller särskild personal.
 - (b) Periodisk: Visuellt inspektion av särskild personal.
 - 1) Normal service; Årligen
 - 2) Tung service; Varje halvår
 - 3) Sträng service; Varje kvartal
 - 4) Speciell eller icke frekvent service: Tala med PMH.

7.2 Tillfälligt använd telfer.

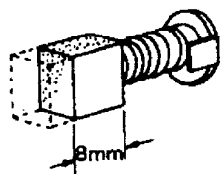
(1) En telfer som varit oanvänd en månad eller mer, men mindre än ett år skall inspekteras enligt uppgifterna i sektion 7.4 innan den tas i bruk.

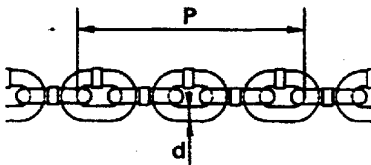
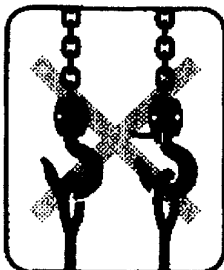
(2) En telfer som varit oanvänd under ett år, skall inspekteras enligt kraven i sektion 7.4 innan den tas i bruk.

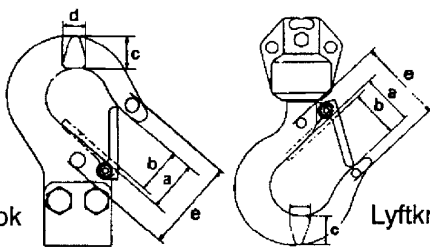
7.3 Inspektionsregister.

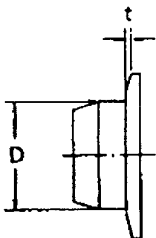
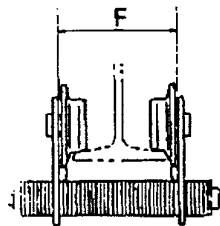
Daterade inspektionsrapporter och register skall upprättas enligt tidsintervallerna i 7.3.1 (2) (b) och sådana register skall finnas tillgängliga för behörig personal.

7.4 Inspektionsmetoder och bedömning

Detalj	Insp.metod	Tolerans/beskrivning	Åtgärd
1. Telferkropp			
(1) Skador på huset	Kontrollera visuellt	Inga sprickor i telferhuset	Byt huset
(2) Onormalt ljud under körning	Lyft och sänk med en lätt last	Inga vibrationer eller plötsliga ljud från motorn eller telferkroppen	Reparera
(3) Kvantitet växel-lådsolja; förorening	Kontrollera visuellt	Byt olja regelbundet med iakttagande av arbetsfrekvensen	Byt olja
(4) Skador på manöverenhetens lock	Kontrollera visuellt	Inga deformationer eller sprickor	Byt ut delen.
(5) Skador på namnskylten	Kontrollera visuellt	Uppgifter om kapaciteten skall vara läsbara	Byt ut delen
(6) Skador på kablar och anslutningar	Kontrollera visuellt	Inga skador eller lösa skruvar	Byt/reparera
(7) Bromsens funktion	Kontr. om bromsen slirar vid lyft och sänkn. utan last Kontr. om bromsen slirar vid lyft och sänkn. av märklast vid hög hastighet	Skall stanna inom ca 5 kättinglänkar Skall stanna inom ca 5 kättinglänkar	Serva, reparera Serva, reparera
(8) Kolborstarna	Kontrollera visuellt	Kolborstens skrot-ningsgräns är ca 8 mm. Borsten får inte slitas ner under denna gräns	Byt ut delen 

Detalj	Insp.metod	Tolerans/beskrivning	Åtgärd													
2. Manöverdon																
(1) Funktion	Kör telfern utan last	Lyftkroken skall höjas och sänkas enligt manövrerna på manöverdon och enhandsmanöverdon	Kontr. nätet och att kabeln är ansluten. Byt vid behov (även el-komponenter)													
(2) Nödstopps-funktionen	Kör telfern utan last	Skifta mellan låg och hög hastighet (tvåhast.modeller) Kontr. att telfern stannar omedelbart när nödstoppet trycks in vid lyft eller sänkn.	Byt ut delen Kontr. nätet och att kabeln är ansluten. Byt vid behov (även el-komponenter)													
(3) Sprickor i kapsling	Kontrollera visuellt	Inga sprickor	Byt ut delen.													
(4) Lösa kabelanslutningar	Kontrollera visuellt	Inga lösa anslutn. eller lösa skruvar	Byt ut delen													
3. Lyftkättingen																
(1) Utseende	Kontrollera visuellt	Lyftkättingen skall vara väl inoljad	Olja in													
(2) Slitage	Mät med skjutmått	Dim. "P" och "d" skall ligga inom följande värden:	Byt ut kättingen													
Mått: mm																
		<table><tr><th rowspan="2">Kättingdim (d)</th><th rowspan="2">Ant.uppm. länkar</th><th colspan="2">Summa deln. av uppm. länkar: P</th><th rowspan="2">Slitage-gräns (d)</th></tr><tr><th>Normal</th><th>Gränsv.</th></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>60,5</td><td>62,3</td><td>3,3</td></tr></table>			Kättingdim (d)	Ant.uppm. länkar	Summa deln. av uppm. länkar: P		Slitage-gräns (d)	Normal	Gränsv.	4	5	60,5	62,3	3,3
Kättingdim (d)	Ant.uppm. länkar	Summa deln. av uppm. länkar: P		Slitage-gräns (d)												
		Normal	Gränsv.													
4	5	60,5	62,3	3,3												
																
4. Krok																
(1) Deformation	Kontrollera visuellt	Ingen deformation mot original form (nyinköpt)	Byt ut delen													
	Mät dim "e" mellan två upph. märken med ett skjutmått, vid inköpet	Ingen deformation mot original form (nyinköpt)	Byt ut delen													
	Mät med skjutmått	Dim. "c" och "d" ligger inom gränserna	Byt ut delen													

Detalj	Insp.metod	Tolerans/beskrivning	Åtgärd																			
	Referensvärden <table><thead><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="2">c (mm)</th><th colspan="2">b (mm)</th></tr><tr><th>Normal dim.</th><th>Skrotas dim</th><th>Normal dim.</th><th>Skrotas dim.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Lyftkrok</td><td>17,0</td><td>16,2</td><td>12,1</td><td>11,5</td></tr><tr><td>Upphängn.krok</td><td>17,0</td><td>16,2</td><td>7,0</td><td>6,5</td></tr></tbody></table>  UpphängningskrokLyftkrok				c (mm)		b (mm)		Normal dim.	Skrotas dim	Normal dim.	Skrotas dim.	Lyftkrok	17,0	16,2	12,1	11,5	Upphängn.krok	17,0	16,2	7,0	6,5
	c (mm)		b (mm)																			
	Normal dim.	Skrotas dim	Normal dim.	Skrotas dim.																		
Lyftkrok	17,0	16,2	12,1	11,5																		
Upphängn.krok	17,0	16,2	7,0	6,5																		
(2) Sprickor	Kontrollera visuellt	Inga djupa sprickor	Byt ut delen																			
(3) Lyftkrokens nacke, skev	Kontrollera visuellt	Använd aldrig skev krok	Byt ut delen																			
(4) Lyftkrokens rörelse	Vrid kroken	Skall kunna vridas lätt	Byt ut delen																			
(5) Deform. av lyftkrokens bygel	Kontrollera visuellt	Ingen deformation får finnas	Byt ut delen																			
(6) Lyftkrokens säk.spärr	Kontrollera visuellt	Ingen deformation från original (nyinköpt)	Byt ut delen																			
5. Kättingsamlaren	Kontrollera visuellt	Kättingsamlaren får inte vara skadad Skrubar och tappar får inte vara lösa eller skadade Ingen smuts eller främmande föremål	Byt ut delen om skadad Byt ut delen Byt ut delen																			
6. Elkabel																						
(1) Skadad elkabel	Kontrollera visuellt	Ingen skada	Byt ut delen																			
(2) Lösa anslutningar	Kontrollera visuellt	Inga lösa anslutningar	Reparera																			
(3) Dålig jordning	Kontrollera visuellt	Ordentligt jordad	Jorda																			
7. Blockvagn																						
(1) Funktion	Drag vagnen utan last	Skall röra sig mjukt	Byt ut delen																			
(2) Saxpinnar saknas	Kontrollera visuellt	Får ej saknas	Reparera																			
(3) Hjulslitage	Mät med skjutmått	Kontaktytans och flänsarnas slitage inom följande gränser	Byt ut delen																			

Detalj	Insp.metod	Tolerans/beskrivning	Åtgärd									
	<table><tr><th colspan="2">Hjuldiameter D (mm)</th><th>Flänstjocklek, gränsvärde D (mm)</th></tr><tr><td>Normal</td><td>Skrot.gräns</td><td>t (mm)</td></tr><tr><td>40</td><td>38</td><td>1,5</td></tr></table>		Hjuldiameter D (mm)		Flänstjocklek, gränsvärde D (mm)	Normal	Skrot.gräns	t (mm)	40	38	1,5	
	Hjuldiameter D (mm)		Flänstjocklek, gränsvärde D (mm)									
Normal	Skrot.gräns	t (mm)										
40	38	1,5										
(4) Deformation av sidplattor	Kontrollera visuellt	Ingen deformation	Byt ut delen									
	Mät med skjutmått 	Sidplattornas toppmått "F" får inte överstiga nya sid- plattors mått med mer än 5%	Byt ut delen									

8. UNDERHÅLL

VARNING

ALDRIG Utföra underhållsarbeten på en telfer med hängande last

Innan underhållsarbete utförs häng upp en skylt :

("VARNING": ANVÄND INTE TELFERN! UNDERHÅLLSARBETE:)

Låt endast kvalificerad personal utföra underhållsarbeten.

ALLTID Bryta strömmen innan underhållsarbeten utförs.

Efter utfört underhållsarbete skall telfern alltid testas med den märkta kapaciteten innan den åter tas i bruk.

8.1 Smörjning av växeln

Byt växellådsolja minst en gång per år

VARNING

ALLTID ta bort både avtappningspluggen och oljepluggen för att tappa av den förorenade oljan helt, innan ny olja enligt KITO's rekommendationer, påfylls

Att använda andra än av KITO rekommenderade växellådsoljor kan orsaka att friktionskopplingen inte fungerar korrekt, vilket kan göra att lasten sjunker.

För att undvika sådana risker:

Använd alltid av KITO rekommenderad växellådsolja.

8.2 Smörjning av lyftkättingen

VARNING

- ALLTID** smörja lyftkättingen minst en gång i veckan eller oftare beroende på användningens svårighetsgrad
- ALLTID** smörja oftare än normalt i korrosiv miljö. (Saltvatten, salt- eller syrabemängd luft eller andra korrosiva föreningar).
- ALLTID** använda maskinolja enligt ISO VG 46 eller 68.
- ALLTID** rengöra kättingen med ett syrafritt lösningsmedel för att förhindra att rost eller föroreningar byggs på. Efter rengöring skall kättingen oljas in.
- ALLTID** smörja varje enskild länk i kättingen och i nytt lager på det gamla.

8.3 Mekanisk broms och friktionskoppling

Den mekaniska bromsen med friktionskoppling har både slirkopplings- och bromsfunktioner.

VARNING

- ALDRIG** ta isär eller justera den mekaniska bromsen/friktionskopplingen
- ALLTID** kontakta PMH om fel uppstår på bromsen/friktionskopplingen

9. KOPPLINGSSHEMA

De elektriska övervakningskomponenterna (kontaktor och omvandlare) är installerade på en panel i telferhuset.

För att kontrollera elanslutningarna, tag bort locket och se till att kablarna är korrekt och noggrant anslutna enligt aktuellt kopplingsschema.

FARA

För att undvika elektrisk chock **ALLTID** bryta strömmen innan elanslutningar kontrolleras.

10. FELSÖKNING OCH ÅTGÄRDER

Fel	Orsak		Förklaring	Åtgärd
Varken lyft eller sänkning fungerar	Vid manövrering med något av manöverdonen, hörs ett klickande ljud från kontrollenh.	Säkringen har gått	Motorn är bränd pga överbelastning.	Byt motor. Använd enligt märkt kapacitet.
			Fel spänning	Använd med rätt spänning
		Säkringen är hel	Likriktaren fungerar inte	Byt likriktaren
			Kabelfel	Rätta till kablar
	Vid manövrering med något av manöverdonen, hörs inget klickande ljud från kontrollenh.	Säkringen är hel	Ledningsbrott i matar- eller manöverkabel	Byt ut respektive kabel
			Spänningsfall	Använd med rätt spänning
Varken lyft eller sänkning fungerar	Vid manövrering med något av manöverdonen, hörs ett klickande ljud från kontrollenheten		Elborstarna slitna	Byt elborstar
			Kättingstyrningen sliten	Byt kättingstyrning
			Överlast (lyft omöjligt)	Använd enligt märklast
	Vid manövrering med något av manöverdonen, hörs inget klickande ljud från kontrollenheten		Brott i manöverkabeln eller dålig anslutning	Byt manöverkabel
Lyft-/sänkhastighet för låg	Hastighet inte bara för låg även konstant		Spänningsfall	Använd med rätt spänning
			Kontrollenhetens hastregl. försämrad	Byt hastighetsregl. Byt kontrollpanel kompl.
	Motorn stannar med onormal slirning med lätt last		Försämrad kopplings-/bromsfunktion	Byt broms- och friktionskoppling
	Det hörs att motorn går men lyftningen tenderar att stoppa		Överlast	Använd enligt märklast

Fel	Orsak	Förklaring	Åtgärd
Bromsen slirar	Bromssträckan för lång även utan last	Motorn är avmagnetiserad pga för hög användningsfrekvens	Byt motor.
		Dålig kontakt i kontakterna	
		Dåligt motstånd för dynamiska bromsen	
	Lasten kan inte hållas kvar vid stopp.	Fel växellådsolja	Byt till rätt växellådsolja
	Lyft/sänkhastighet är låg inom märklasten	Kopplingsbromsen nersliten	Byt mekaniska bromsen och friktionskopplingen
Oljeläckage	Oljeläckage från husets skarv och kättingstyrning	Felaktig huspackning / oljetätning	Byt ut felaktig del
		Monteringsskruvar, har lossat	Drag åt med rätt åtdragningsmoment
	Läckage från oljepluggen	Oljepluggen har lossat	Drag åt oljepluggen
Ett klickande ljud hörs från lyftkättingen under lyft		Kättingkotan sliten	Byt aktuell del
		Lyftkättingen sliten	
		Lyftkättingen rostig	
Elektrisk chock		Smuts eller fukt på elektriska utrustning	Avlägsna smuts/fukt
		Dålig jordning	Jorda ordentligt

Kontakta PMH eller auktoriserad återförsäljaren för reparationsarbeten.

För underhåll finns en reservsäkring enligt tabellen i manöverenhetens lock (på skyltsidan).

MI (kg)	Säkringsstorlek (A)	
60 100 180	5	0,1
160 240	10	0,1

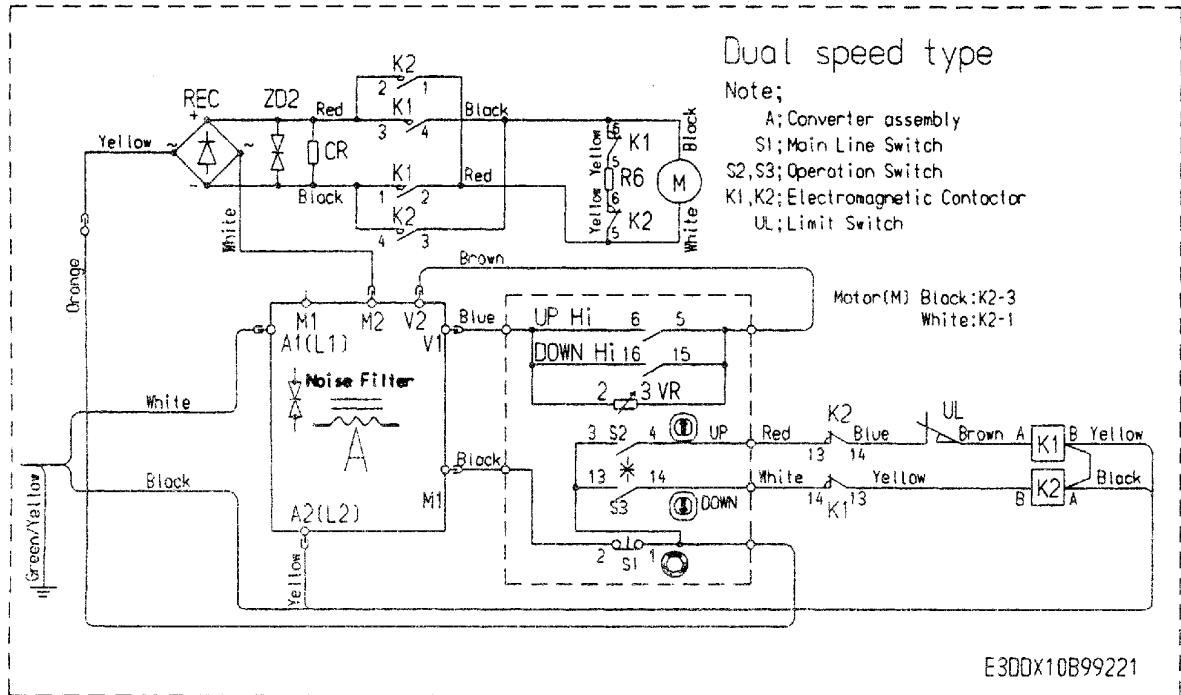
11. GARANTI

KITO Corporation ("KITO") utfärdar följande garanti till första köpare ("Köparen") av ny produkt, tillverkad av "KITO" (KITO-produkt).

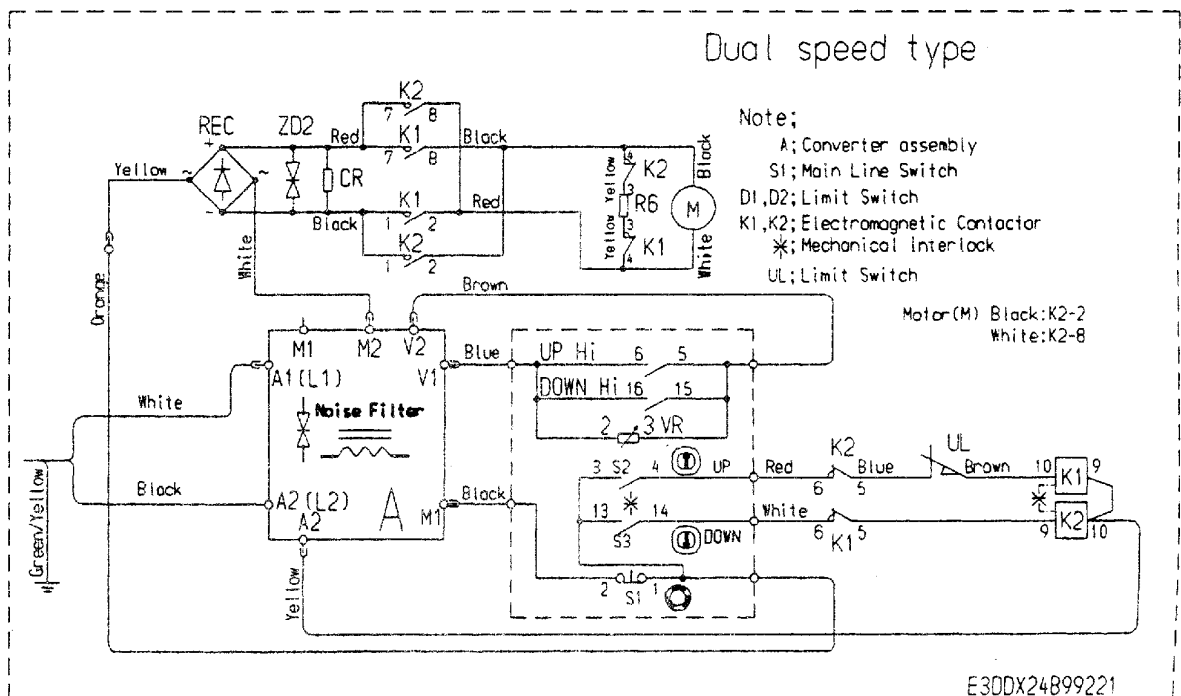
- (1) "KITO" garanterar att en KITO-produkt, vid leverans, är fri från fel i material och/eller arbete under normal användning och service och KITO skall, efter bedömning reparera eller byta ut del eller detalj, som bevisats ha nämnda defekt, under förutsättning att alla reklamationer gällande denna garanti, görs skriftligt omedelbart vid upptäckten och senast inom ett (1) år från inköpsdagen av KITO-produkt av "Köparen" och vidare förutsatt att defekta delar eller komponenter sparas för undersökning av KITO eller auktoriserad agent eller returnerats till KITO eller auktoriserat servicecenter på KITO's begäran.
- (2) "KITO" garanterar inte komponenter av produkter som tillhandahålls av andra tillverkare. KITO kommer emellertid så långt möjligt att tilldela "Köparen" samma garanti, som erbjuds från sådana andra tillverkare.
- (3) Utöver reparation eller utbyte enligt (1) ovan, vilket är KITO's enda ansvar och köparens exklusiva rättighet under denna garanti, har KITO inget ansvar för några andra anspråk, som kan uppstå genom köp och användning av KITO's produkter, oberoende av om "Köparens" anspråk är baserade på kontraktsbrott, förseelse eller andra teorier, inklusive skador direkt eller indirekt genom olycka eller dess konsekvens.
- (4) Denna garanti har som villkor att installation, skötsel och användning av KITO's produkter sker i enlighet med instruktionsmanualen som är baserad på KITO's instruktioner och direktiv. Denna garanti skall inte gälla för KITO's produkter, som utsatts för försumlighet, felaktig användning, missbruk, dåligt underhåll eller en kombination av felaktiga anslutningar och upphängning.
- (5) "KITO" är inte ansvarig för förlust eller skada, som orsakats av transport, för lång eller felaktig lagring, eller normal förslitning på KITO's produkter eller för förlust av produktionstid .
- (6) Denna garanti skall inte gälla för KITO's produkter, som har försetts med eller reparerats med delar, komponenter eller enheter, som inte godkänts av "KITO" eller som har modifierats eller ändrats.

DENNA GARANTI ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER, UTTALADE ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAD TILL NÅGON GARANTI AV HANDELSMÄSSIGA GRUNDER ELLER AV ANPASSNING TILL SPECIELLA ÄNDAMÅL.

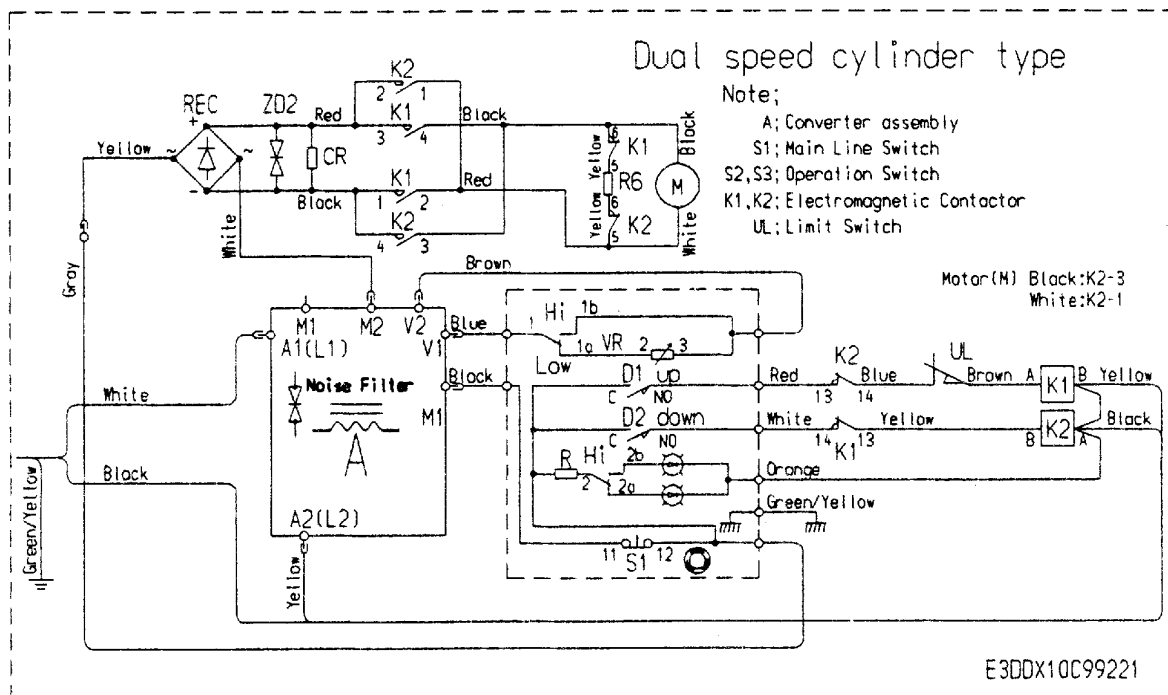
12. ELSHEMA



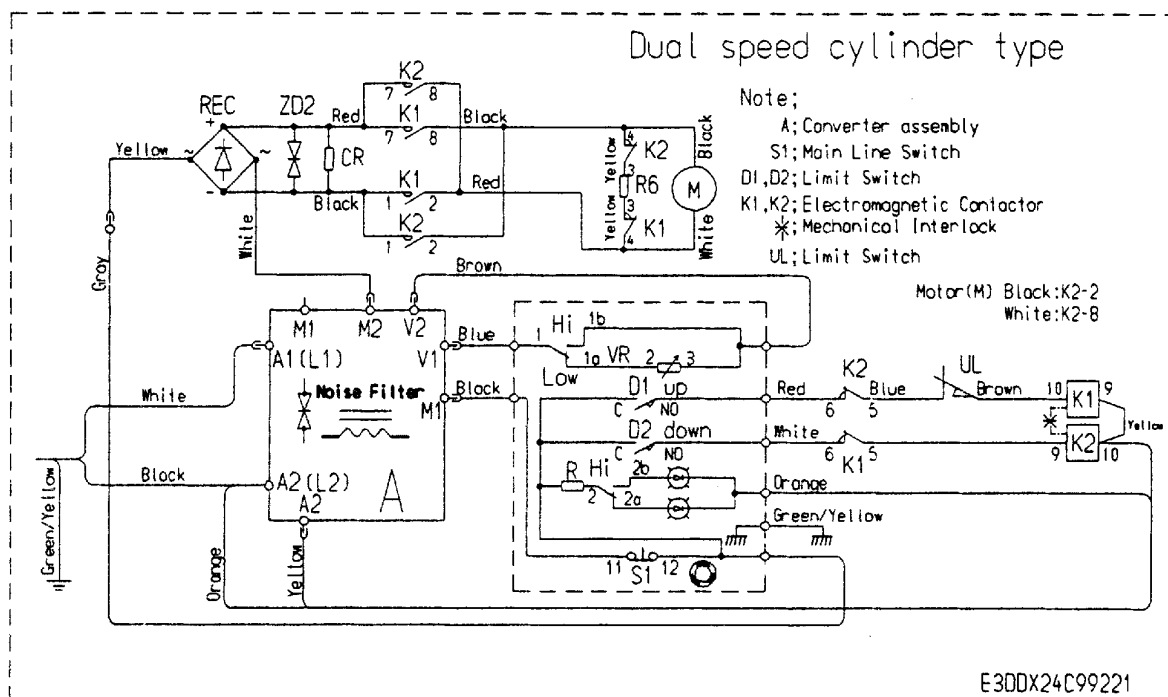
Motor output 300W
 (WLL 60kg, 100kg, 180kg)



Motor output 600W
 (WLL 160kg, 240kg)



Motor output 300W
(WLL 60kg, 100kg, 180kg)



Motor output 600W
(WLL 160kg, 240kg)

13. RESERVDELSLISTA

Ange följande punkter vid beställning av reservdelar:

- 1) Telfer och vagn WLL (kapacitet) och 1- eller 2-hast lyfthastighet.
- 2) Modellbeteckning angiven på namnplåt.
- 3) Reservdelens korrekta namn och beteckning.
- 4) Linjär längd av kätting, nätanslutningskabel eller tryckknappskabel vid behov.
- 5) Nödstoppsanordning.

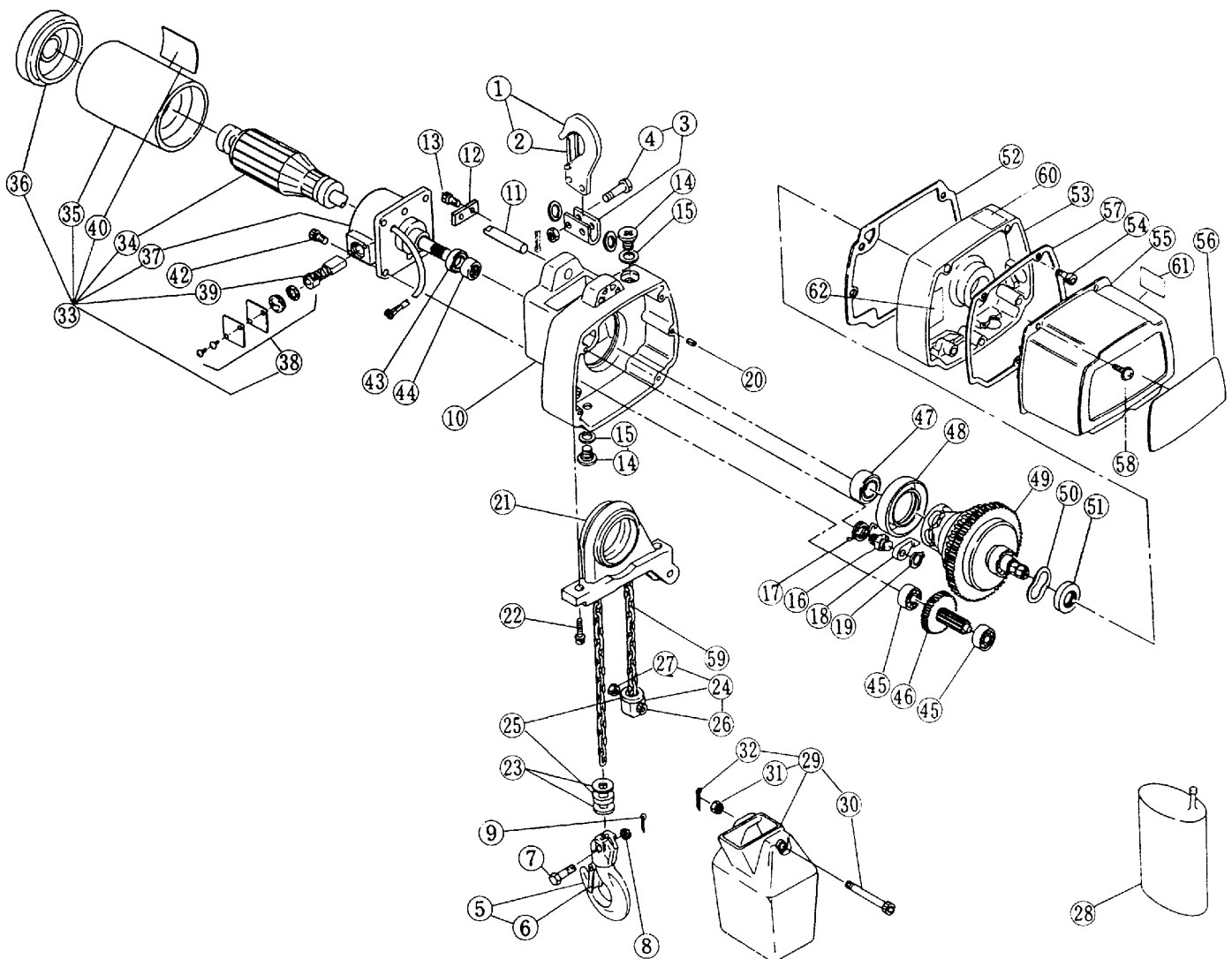
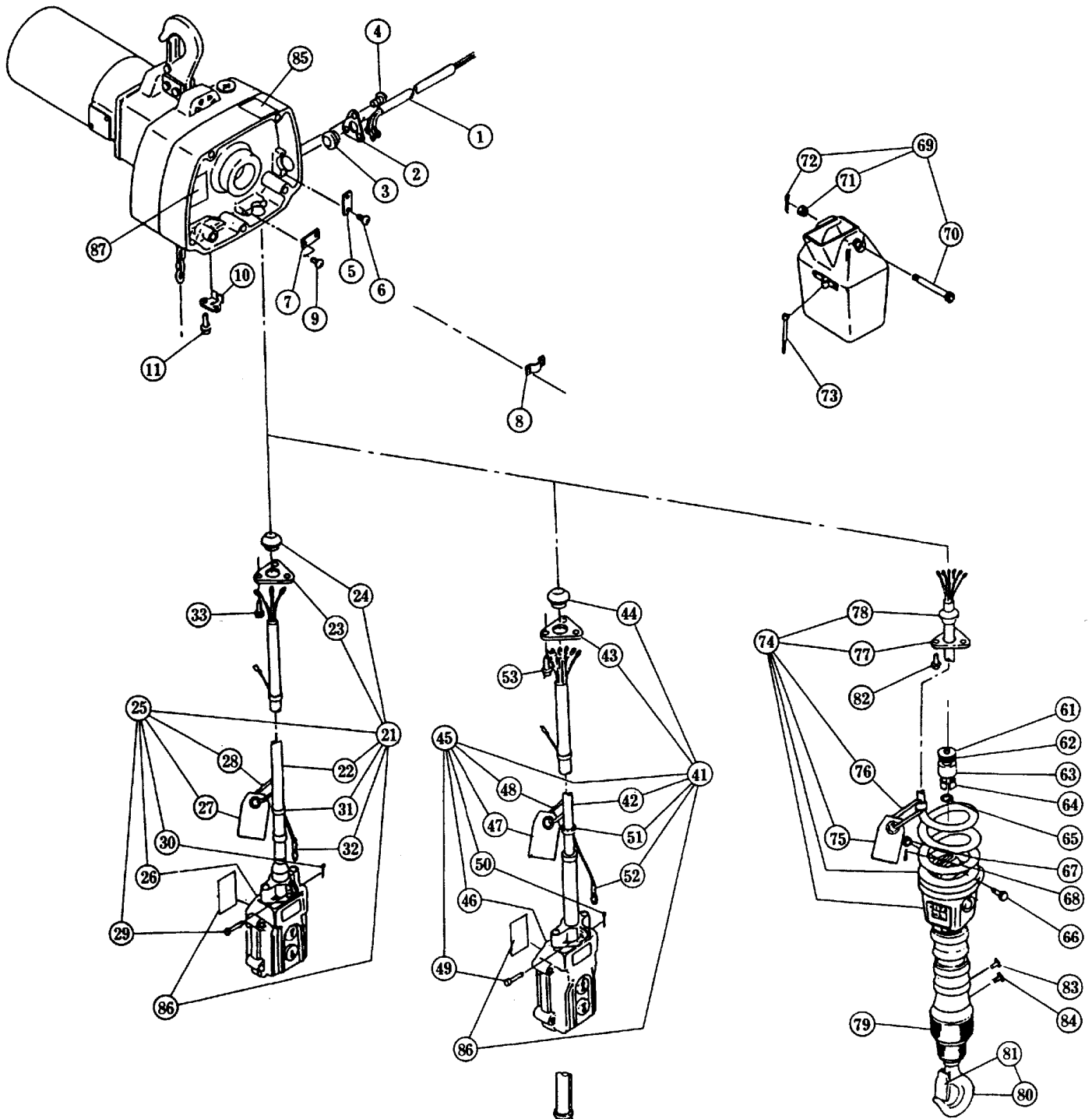


Fig No.	Part No.	Part Name	Nos. Per Hoist	WLL (kg)				
				60	100	180	160	240
①	E2D1001	Top hook assembly	1					
2	E2D1071T	Hook latch assembly T	1					
③	E2D1011	Top yoke complete set	1					
4	E2D5091	Top pin assembly	2					
⑤	E2D1021	Bottom hook complete set	1					
6	E2D1071B	Hook latch assembly B	1					
⑦	E2D041	Chain pin	1					
⑧	E2D049	Slotted nut	1					
⑨	E2D096	Split pin	1					
⑩	E2D101	Body	1					
⑪	E2D117	Top pin E	1					
⑫	E2D118	Shaft stopper	1					
⑬	E2D072	Socket bolt with spring washer	2					
⑭	E2D111	Oil plug	2					
⑮	E2D112	Plug packing	2					
⑯	E2D269	Pawl pin	1					
⑰	E2D270	Pawl spring	1					
⑱	E2D268	Pawl	1					
⑲	E2D271	Snap ring	1					
⑳	E2D114	Set pin	2					
㉑	E2D401	Chain guide	1					
㉒	E2D451	Socket bolt with spring washer	2					
㉓	E2D048	Washer	2					
㉔	E2D1045	Stopper complete set	1					
25	E2D046	Cushion rubber	2					
26	E2D086	Socket bolt with spring washer	1					
27	E2D087	Lever nut	1					
㉘	E2D901	Gear oil	1					
㉙	E2D1831	Chain container (3m lift)	1					
	E2D1835	Chain container (6m lift)	1					
30	E2D854	Socket bolt BP	1					
31	E2D853	U nut	1					
32	E2D852	Split pin	1					

Fig No.	Part No.	Part Name	Nos. Per Hoist	WLL (kg)				
				60	100	180	160	240
33	E2D1501D	Motor complete set for 230V, 50Hz	1					
34	E2D5508D	Armature assembly for 230V, 50Hz	1					
35	E2D5507	Stator assembly	1					
36	E2D509	Motor cover	1					
37	E2D506	Motor flange	1					
38	E2D1510	Lid assembly	2					
39	E2D502	Carbon brush	2					
40	E2DC802	Name plate M (1)	1					
		Name plate M (2) (3)	1					
42	E2D162	Socket bolt with spring washer	4					
43	E2D221	Oil seal	1					
44	E2D222	Needle roller bearing	1					
45	E2D231	Ball bearing	2					
46	E2D1223	Gear #2 assembly	1					
47	E2D238	Ball bearing	1					
48	E2D236	Oil seal	1					
49	E2D5234	Friction clutch assembly (incl. Load sheave)	1					
50	E2D311	Set spring	1					
51	E2D239	Oil seal	1					
52	E2D125	Gear case packing	1					
53	E2D105	Gear case	1					
54	E2D152	Socket bolt with spring washer	4					
55	E2D104	Controller cover	1					
56	E2DC801	Name plate B (1)	1					
		Name plate B (2)	1					
		Name plate B (3)	1					
57	E2D109	Controller cover packing	1					
58	E2D151	Machine screw with spring washer	3					
59	E2D841	Load chain	1					
60	E2D865	Warning seal EO	1					
61	E2D866	Warning seal EE	1					
62	E2D867	Warning seal EF	1					

Anm: (1) Detaljer för 1-hast telfer
(2) "- 2-hast telfer
(3) "- 2-hast enhandsmanövrerad telfer



Emergency stop type

Dual speed type

Emergency stop type

Dual speed cylinder type

Fig No.	Part No.	Part Name	Nos.		WLL (kg)				
			(1)	Per Hoist	60	100	180	160	240
①	E2D521	Power supply cable 3C		1					
②	E2D537	Cable holder C		1					
③	E2D524	Cable packing C8		1					
④	E2D555	Machine screw with spring washer		3					
⑤	E2D541	Cable clamp E8		1					
⑥	E2D551	Machine screw with spring washer		2					
⑦	E2D541	Cable clamp E8 (Single speed)		1					
⑧	E2D542	Cable clamp E12 (Dual/Cylinder)		1					
⑨	E2D551	Machine screw with spring washer		2					
⑩	E2D543	Cable support L		1					
⑪	ED552	Machine screw with spring washer		2					
⑫	E2DC1607	Push button cord 3C complete set	N	1					
	E2DC1607E	Push button cord 4C complete set	Y	1					
22	E2D607	Push button cord 3C	N	1					
	E2DC607E	Push button cord 4C	Y	1					
23	E2D537	Cable holder C		1					
24	E2D524	Cable packing C8	N	1					
	E2DC526	Cable packing C9	Y	1					
25	E2DC2615	Push button switch S assembly	N	1					
	E2DC2615E	Push button switch S assembly	Y	1					
26	E2D1615	Push button switch S	N	1					
	E2DC1615E	Push button switch S	Y	1					
27	E2DC868	Warning tag CE		1					
28	E2D045	Chain stopper link		1					
29	—	Cord chain pin		1					
30	—	Split pin		1					
31	E2D640	Lock belt		3					
32	—	Fixing sleeve		1					
⑬	E2D555	Machine screw with spring washer		3					
⑭	E2DC1607	Push button cord 6C complete set	N	1					
	E2DC1607E	Push button cord 6C complete set	Y	1					
42	E2D607	Push button cord 6C	N	1					
	E2DC607E	Push button cord 6C	Y	1					
43	E2D537	Cable holder C		1					
44	E2D525	Cable packing C12		1					
45	E2DC2615	Push button switch D assembly	N	1					
	E2DC2615E	Push button switch D assembly	Y	1					
46	E2D1615	Push button switch D	N	1					
	E2DC1615E	Push button switch D	Y	1					
47	E2DC868	Warning tag CE		1					
48	E2D045	Chain stopper link		1					
49	—	Cord chain pin		1					
50	—	Split pin		1					
51	E2D640	Lock belt		3					
52	—	Fixing sleeve		1					
⑮	E2D555	Machine screw with spring washer		3					

Anm (1) N Detaljer för manöverdon utan nödstopp
Y "- med nödstopp

Fig No.	Part No.	Part Name	Nos.		WLL (kg)				
			(1)	Per Hoist	60	100	180	160	240
61	E2D048	Washer		1					
62	E2D046	Cushion rubber		2					
63	E2D044	Stopper collar		1					
64	E2D045	Stopper		2					
65	—	Snap ring		1					
66	E2D041	Chain pin		1					
67	E2D049	Slotted nut		1					
68	E2D096	Split pin		1					
69	E2D1831	Chain container (3m lift for cylinder type)		1					
70	E2D854	Socket bolt BP		1					
71	E2D853	U nut		1					
72	E2D852	Split pin		1					
73	E2D861	Clamp		1					
74	E2DC1607	Push button cord 6C complete set	N	1					
	E2DC1607E	Push button cord 7C complete set	Y	1					
75	E2DC868	Warning tag CE		1					
76	E2D045	Chain stopper link		1					
77	E2D537	Cable holder C		1					
78	E2D525	Cable packing C12		1					
79	E2D5041	Detachable fitting E		1					
80	E2D1002	Detachable hook assembly		1					
81	E2D1071	Hook latch assembly		1					
82	E2D555	Machine screw with spring washer		3					
83	—	Flat head screw		1					
84	—	Flat head screw		1					
85	E2D865	Warning seal EO		1					
86	E2D866	Warning seal EE		1					
87	E2D867	Warning seal EF		1					

Anm (1) N Detaljer för manöverdon utan nödstopp
Y "- med nödstopp

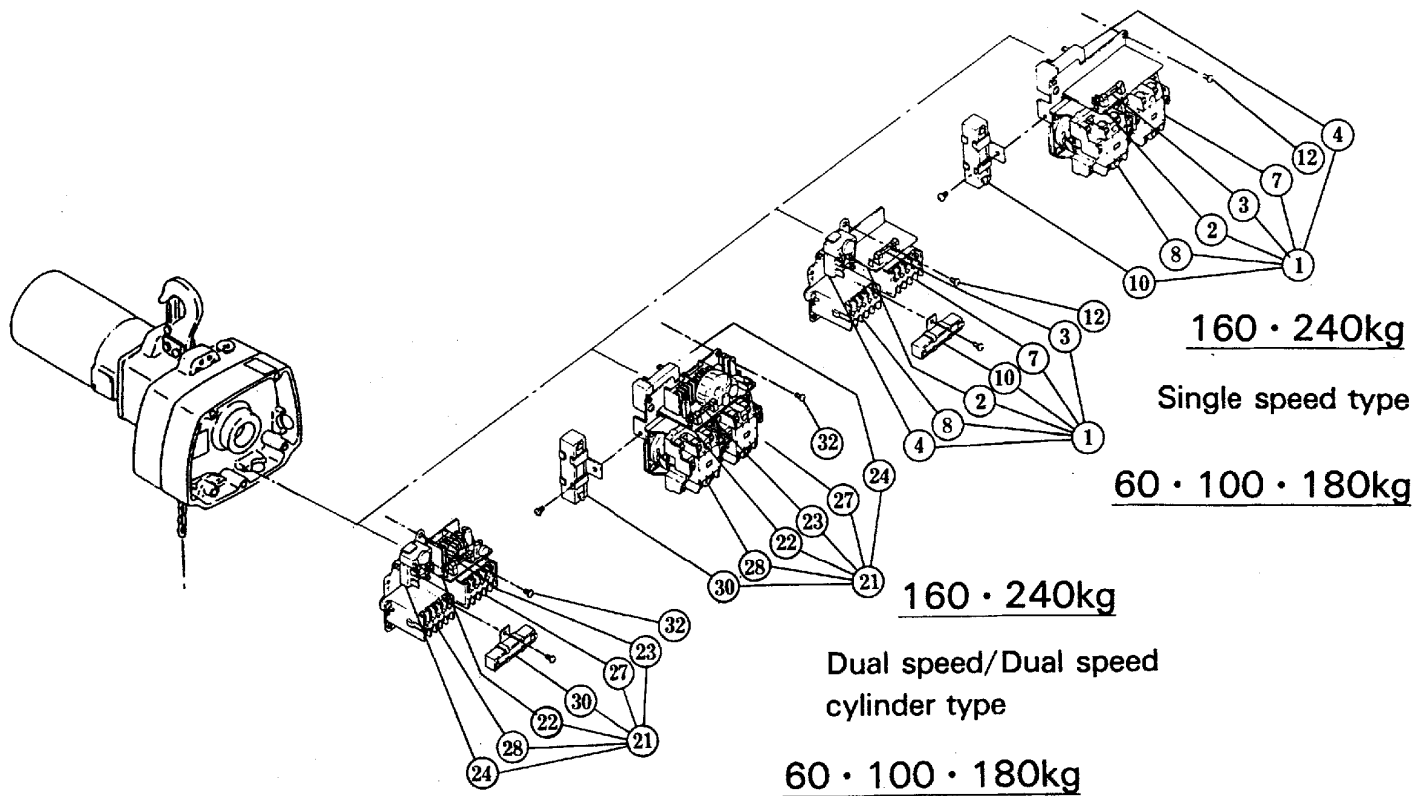


Fig No.	Part No.	Part Name	Nos. Per Hoist	WLL (kg)				
				60	100	180	160	240
①	E2DC1601	Control panel complete set	1					
2	E2DC616	Converter assembly	1					
3	E2D664	Fuse	1					
4	E2D622	Silicone stack assembly	1					
5	E2D667	Machine screw with spring washer	2	For converter			—	
6	E2D663	Mashine screw with spring washer	1	For silicone stack				
7	E2DC1617	Electromagnetic contactor assembly	1					
8	E2DC1620	Electromagnetic contactor assembly	1					
9	E2D661	Machine screw with spring washer	5	For contactor and resistor			—	
		Machine screw with spring washer	2	—			For converter	
10	E2D619	Resistor	1					
11	E2D665	Machine screw with spring washer	9	—			For contactor and resistor	
⑫	E2D651	Socket bolt with spring washer	3				—	
			4	—				
②①	E2DC1601	Control panel complete set	1					
22	E2DC616	Converter assembly	1					
23	E2D664	Fuse	1					
24	E2D622	Silicone stack assembly	1					
25	E2D667	Machine screw with spring washer	2	For converter			—	
26	E2D663	Machine screw with spring washer	1	For silicone stack				
27	E2DC1617	Electromagnetic contactor assembly	1					
28	E2DC1620	Electromagnetic contactor assembly	1					
29	E2D661	Machine screw with spring washer	5	For contactor and resistor			—	
		Machine screw with spring washer	2	—			For converter	
30	E2D619	Resistor	1					
31	E2D665	Machine screw with spring washer	9	—			For contactor and resistor	
③②	E2D651	Socket bolt with spring washer	3				—	
			4	—				

Elektrisk toppgränslägesbrytare

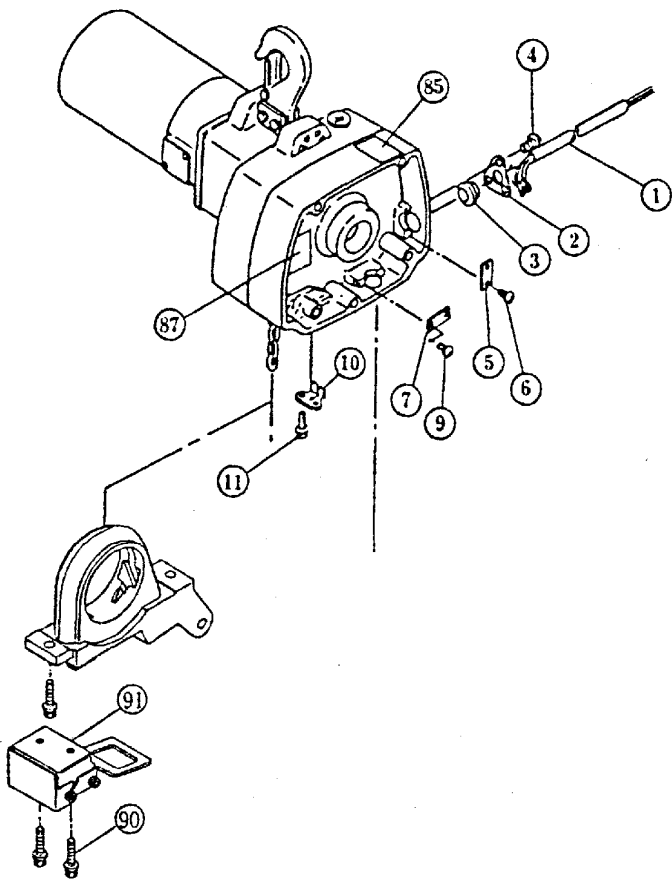


Fig No.	Part No.	Part Name	Nos. Per Hoist (1)	WLL (kg)				
				60	100	180	160	240
⑨	E3D1411	Limit switch assembly	1					
⑩	E3D422	Socket bolt with spring washer	2					

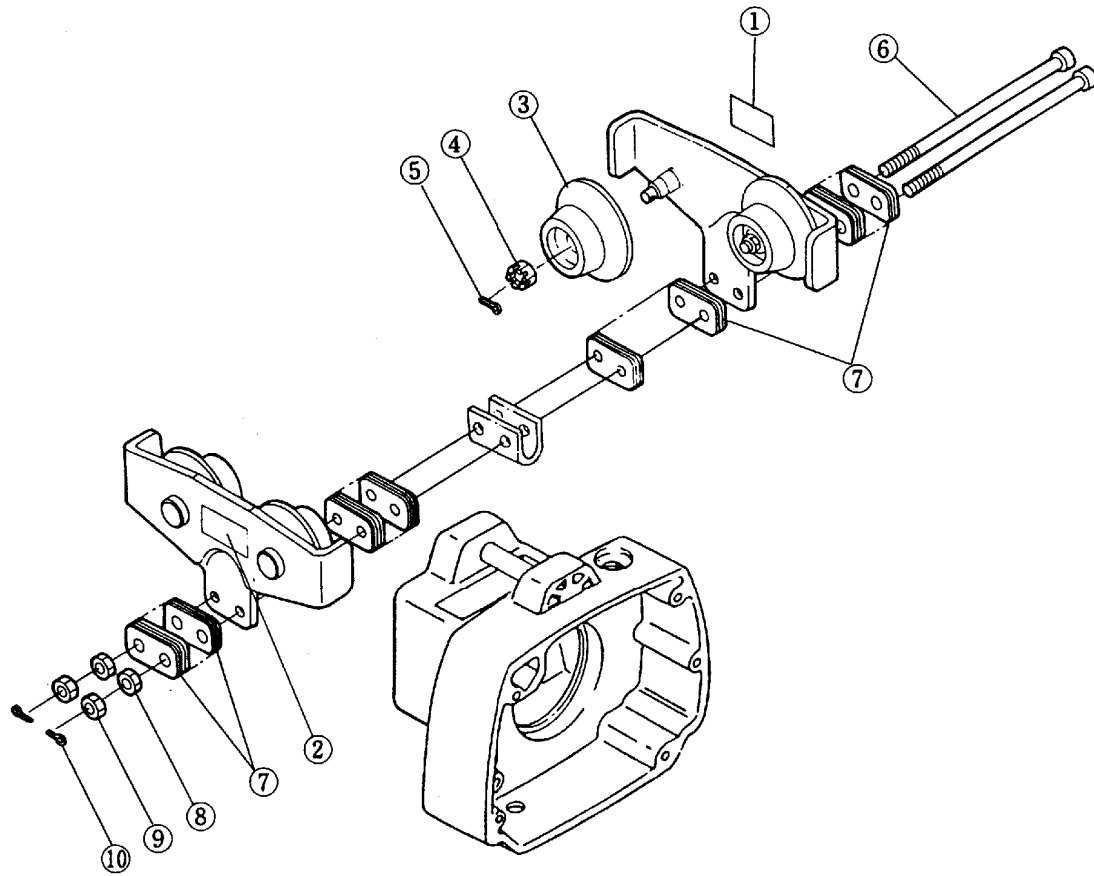


Fig No.	Part No.	Part Name	Nos. Per Trolley	WLL (kg)
				250
①	T1H801	Name plate C	1	
②	T1H800	Name plate B	1	
③	T1H5102	Track wheel assembly	4	
④	T1H152	Slotted nut	4	
⑤	T1H153	Split pin	4	
⑥	T1H115	Socket bolt	2	
⑦	T1H116	Adjusting spacer	32	
⑧	T1H157	Nut	2	
⑨	T1H155	U nut	2	
⑩	T1H156	Split pin	2	

PARTS LIST (480kg)

Exploded views and part names of the electric chain hoist are given in the following.

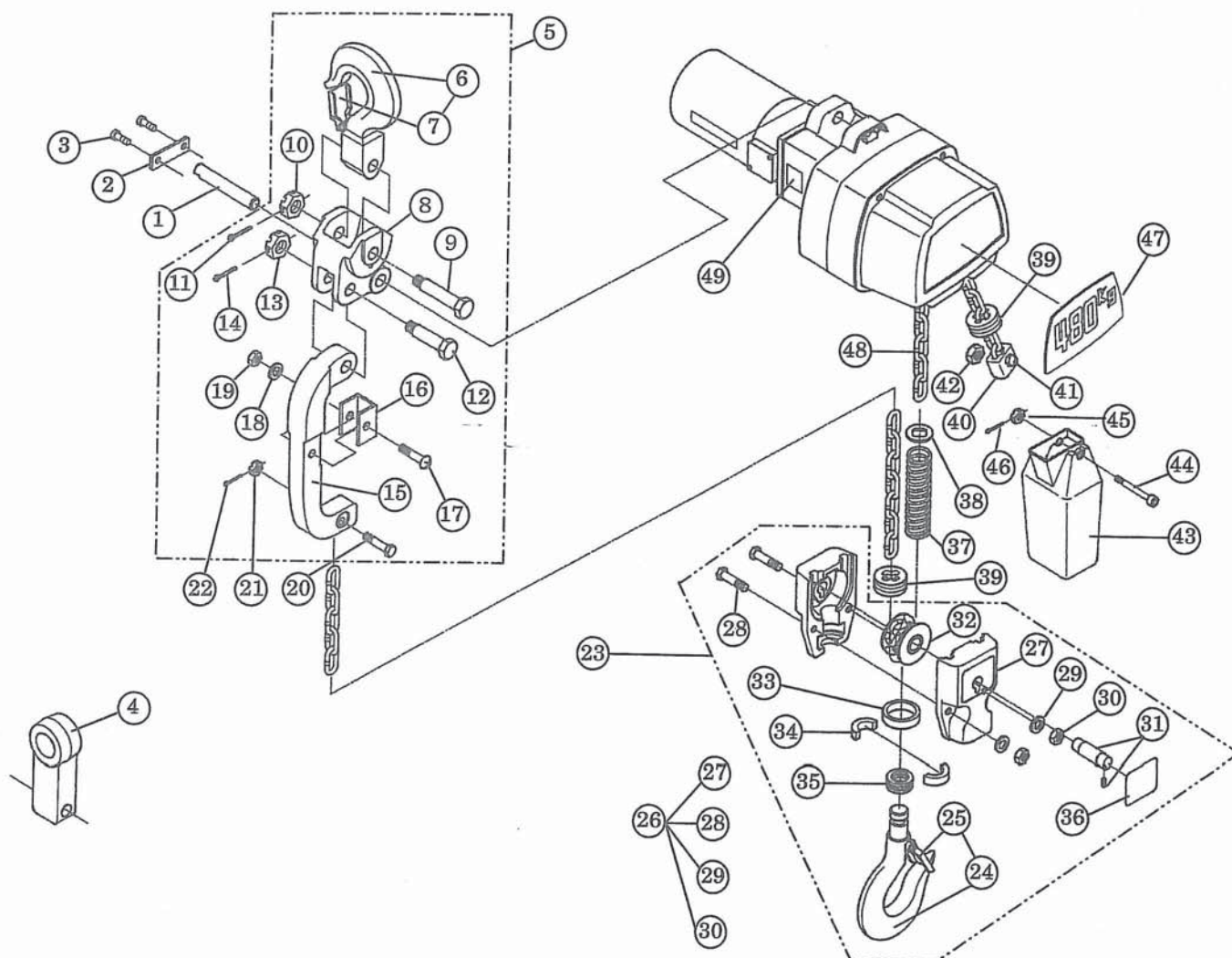


Fig. No.	Part No.	Part Name	Nos. Per Hoist	Supplement
①	E2D-117	Top pin E	1	
②	E2D-118	Shaft stopper	1	
③	E3D-155	Socket bolt with spring washer	2	
④	T7PB-004	Suspender PB	1	PT Connect
	T7GB-004	Suspender GB	1	GT Connect
⑤	E3D-1470	Connection yoke complete set	1	
6	E3D-460	Top hook assembly	1	
7	E3D-461	Hook latch assembly	1	
8	E3D-470	Connection yoke	1	
9	E3D-471	Yoke bolt	1	
10	E3D-472	Slotted nut	1	
11	E3D-473	Split pin	1	
12	E3D-581	Connection bolt	1	
13	E3D-582	Slotted nut	1	

Fig. No.	Part No.	Part Name	Nos. Per Hoist	Supplement
14	E3D-583	Split pin	1	
15	E3D-580	Joint yoke	1	
16	E3D-592	Protection pad	2	
17	E3D-593	Truss head machine screw	1	
18	E3D-594	Washer	1	
19	E3D-595	U nut	1	
20	E1D-041	Chain pin	1	
21	E1D-049	Slotted nut	1	
22	E1D-096	Split pin	1	
㉓	E3D-1480	Bottom hook complete set	1	
24	E3D-480	Bottom hook assembly	1	
25	E3D-491	Hook latch assembly	1	
26	E3D-2485	Bottom hook assembly	1	
27	E3D-485	Bottom yoke	2	
28	E3D-496	Bolt	2	
29	E3D-498	Spring lock washer	2	
30	E3D-497	Nut	2	
31	E3D-6489	Bottom shaft assembly	1	
32	E3D-6487	Idle sheave assembly	1	
33	E3D-482	Thrust collar A	1	
34	E3D-483	Hook stopper	2	
35	E3D-481	Thrust bearing	1	
36	E3D-597	Name plate C	1	
㉗	E3D-590	Chain spring	1	
㉘	E3D-591	Washer	1	
㉙	E3D-046	Cushion rubber	2	
㉚	E3D-1045	Stoper complete set	1	
41	E2D-086	Socket bolt with spring washer	1	
42	E2D-087	Lever nut	1	
㉛	E2D-1835	Chain container (6)	1	Lift : 3m
	E2D-1833	Chain container (15)	1	Lift : 3.1~7.5m
	E2D-1834	Chain container (30)	1	Lift : 7.6~15m
44	E2D-854	Socket bolt BP	1	
45	E2D-853	U nut	1	
46	E2D-852	Split pin	1	
㉟	E2D-801	Name plate B	1	
㊱	E2D-841	Load chain	1	
㊲	E3D-599	Warning seal E (Finger protection)	1	



DECLARATION OF CONFORMITY

KITO

We, **KITO Corporation**,
2000 Tsuijjarai, Showa-cho,
Nakakoma-gun, Yamanashi-ken, Japan
declare under our sole responsibility that the products:

Electric chain hoist ED3

for use with or without the relevant serial trolleys in capacity range of 60 kg up to 480 kg

to which this declaration relates is in conformity with the following EC directives and standards.

EC directives:

Machinery Directive

2006/42/EC

EMC Directive

2014/30/EU

Low Voltage Directive

2014/35/EU

Harmonized standards:

EN ISO 12100:2010

Risk assessment and risk reduction

EN 818-7: 2002+A1:2008

Short link chain for lifting purposes

EN ISO 13850:2008

Emergency stop

EN 60204-1: 2006

Electrical equipment of machines

EN 61000-6-4: 2007

Electromagnetic compatibility-Emission

EN 61000-6-2: 2005

Electromagnetic compatibility-Immunity

National standards:

FEM9.511:1986

Classification of mechanisms

FEM 9.683: 1995

Section of lifting and travel motors

Authorized representative for the arrangement of the technical documents:

Udo Kleinevoß

Technical Manager

Kito Europe GmbH. 40549 Düsseldorf

EC-Declaration of conformity was issued:

Yamanashi, Japan

28 May, 2018

Tsutomu Hashimoto

General Manager

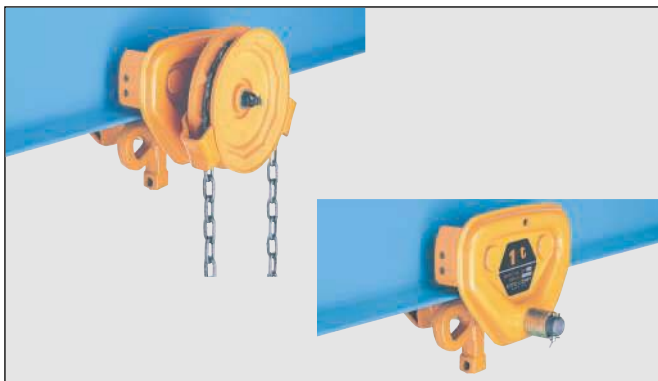
Quality Assurance Division

KITO CORPORATION

Drag och Lyftprodukter



PMH Radiostyrning finns i utföranden från 1 till 20 funktioner med olika programval. För styrning av traverser, maskiner m.m.



PMH Blockvagnar med kapacitet från 500 kg till 20 ton finns även med drivning.



PMH Haakon manuella vinschar.
Stort program, lyftkapacitet 80–3000 kg.



PMH Wadra draglyftblock.
Lyftkapacitet 800, 1600 och 3200 kg.



PMH Drivna vinschar, luft och el.
Lyft/dragkapacitet från 150 kg till 35 ton.



PMH Minifor elektrisk lintelfer.
Lyftkapacitet från 100 till 3000 kg.



PMH Dynafor digital kranvåg. Flera modeller, kapacitet från 50 kg till 250 ton.



RAPID Kuggstångsdomkrafter. Flera olika utförande. Kapacitet upp till 10 ton.



PMH Kabelskenor för driftsäker och flexibel strömtillförsel av traverser m.m.



PMH Trebensbock i aluminium med teleskopiska ben för justering av höjden.



IP Fatklämmor finns i två olika modeller för hantering av plåttfat.

Plåt- och Vakuumhantering



BUX Lyftmagneter kännetecknas av enkelt handhavande, kompakt utförande och låg egenvikt. Finns i flera olika modeller som permanent-, batteri-, elektropermanent- samt kundanpassade lyftmagneter.



IP Plåtlifthandskar är avsedda för lyft av bl a plåt, balk, räls, hardox, aluminium och rostfritt. Lyfthandskarna finns i över 600 modeller med kapaciteter från 250 kg till 80 ton samt funktionella kundanpassade lyftlösningar.



PLATERACK Plåtbyrå är det rationella, utrymmesbesparande förvaringssystemet för plåt och andra skivmaterial.

- Enkel hantering
- Materialskador elimineras
- Lättåtkomligt material
- Golvyta sparas



PMH Vakuumlyftare i kundanpassat utförande med tiltfunktion 90° för lyft av MDF-skivor. Upphängd i PMH Classic elektrisk kättingtelfer som är monterad i en PMH Profilskenetravers.



PMH Vakuumlyftare är konstruerad för att lyfta material som plåt, glas, trä och sten.

- Ergonomiskt riktiga lyft
- Hanteringstiden reduceras
- En person klarar lyftet själv
- Finns med tilt 90° eller 180°
- Kapaciteter upp till 15 ton
- Kundenpassade versioner

Kranar och Traverser



PMH Pelarsvängkranar finns med manuell eller driven svängrörelse i flera olika modeller. Pelarsvängkranen förankras direkt i betonggolvet.



PMH Väggsvängkranar monteras runt pelare eller direkt i väggen. Svängkranens arm är uppbyggd med profilskena eller I-balk.



PMH Traverser ger ett stort arbetsområde för lyftutrustningar över en stor fri golvyta. Traversen har en lätt och tyst gång.



PMH Enkelbanor förflyttar effektivt en last linjärt mellan två olika punkter. Tillbehörsprogrammet är stort med bl a åkvagnar, kurvor och växlar.

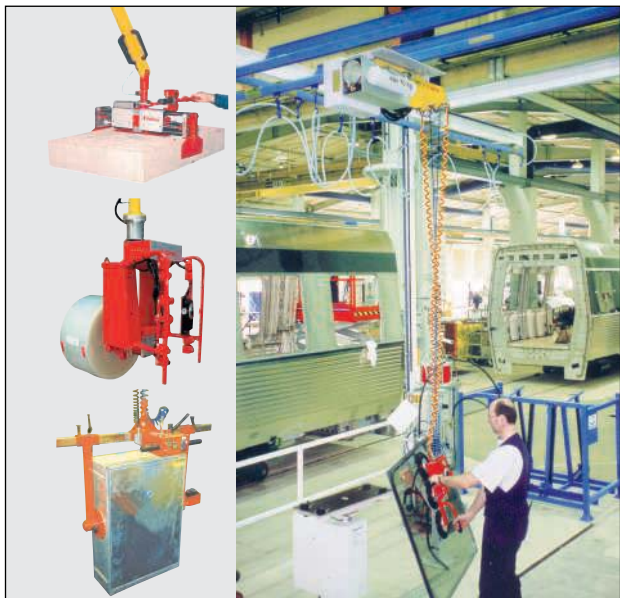


PMH Bockkranar är ett lyfthjälpmiddel vid portabla arbeten. Bockkranen monteras enkelt och är delbar i tre delar.



PMH Knäckarmar monterad i pelare eller väggfäste är ett smidigt hjälpmedel vid precisionsarbeten. Förses med fäste för balansblock, telfer, verktyg mm.

Kundanpassade Lyftlösningar och Service



PMH Lyftlösningar kombinerar produkter från vårt kompletta program med kundunika lyftverktyg samt vår mångåriga och breda erfarenhet inom lyft.



PMH Service har välutbildade tekniker som utför förebyggande underhåll, besiktningar och reparationer av lyftutrustningar hos Er eller i vår kompletta verkstad.

PMH-Hallen Hallen som löser Era lokalbehov!



PMH Lagerhall är en snabb, rationell och framför allt ekonomiskt fördelaktig lösning på de flesta lagerbehov. Upp till 50 meters bredd, valfri längd.

- Låg anskaffningskostnad
- Kort byggtid

- Stor, fri golvyta utan pelare
- Kan isoleras eller avfuktas



PMH Hyrhall är den perfekta byggnaden för Era tillfälliga, kortare eller längre lokalbehov. Hallen finns i flera olika storlekar.

- Lätt att bygga till eller flytta
- Kundanpassade lösningar



PMH International AB
Box 1514, 271 00 Ystad
Telefon 0411-138 00, Telefax 0411-174 13
E-post: info@pmh.se, Hemsida: www.pmh.se

PMH International AB
Box 145, 182 05 Stockholm
Telefon 08-753 39 25, Telefax 08-753 08 02
E-post: info@pmh.se, Hemsida: www.pmh.se

Rätt till konstruktionsändringar förbehålles.