

KITO

Blockvagnar (TS)

Skötsel- och säkerhetsinstruktion

OBSERVERA!

Före användning av KITO blockvagn måste denna skötselinstruktion noggrant studeras. All användning som sker annorlunda än vad som anges i denna skötselinstruktion, sker på egen risk.

Förvara denna skötselinstruktion i blockvagnens närhet!



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|----|
| 1. DEFINITIONER | 1 |
| 2. AVSEDD ANVÄNDNING | 1 |
| 3. FÖRE ANVÄNDNING | 1 |
| 3.1 Summering av säkerhet | 1 |
| 3.2 Säkerhetsinstruktioner | 2 |
| 4. HUVUDDATA | 4 |
| 5. INSTALLATION | 6 |
| 5.1 Hopsättning med snabblyftblock | 6 |
| 5.2 Hopsättning med el. kättingtelfer | 7 |
| 5.3 Just. av blockvagnsbredd före installation | 8 |
| 5.4 Upphängning av blockvagn på balk | 8 |
| 5.5 Installation av stopp på bärbalk | 8 |
| 5.6 Kontroller efter installation | 9 |
| 6. KÖRNING | |
| 6.1 Avsedd användning av blockvagn | 9 |
| 6.2 Säker arbetsplats | 9 |
| 6.3 Körning | 9 |
| 6.4 Förvaring av blockvagn | 10 |
| 7. INSPEKTION | 10 |
| 7.1 Uppläggning | 10 |
| 7.2 Daglig inspektion | 10 |
| 7.3 Periodisk inspektion | 11 |
| 8. UNDERHÅLL | 14 |
| 8.1 Smörjning | 14 |
| 8.2 Reparation och montering | 14 |
| 9. EXTRA GUMMIBUFFERT | 16 |
| 10. GARANTI | 17 |
| 11. RESERVDELSLISTA | 18 |
| 12. DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE | 24 |

1. DEFINITIONER



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 blockvagn är konstruerad att tåla under normala betingelser.

2. AVSEDD ANVÄNDNING

Denna blockvagn är konstruerad för horisontell transport av last för hand, med hjälp av snabbyftblock eller elektrisk telfer, 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 blockvagn, typ TS, med eller utan drivning.



VARNING

INTE använda en blockvagn för transport av personer

INTE draga last över eller i närheten av personer

INTE köra mer än ML som är instansat på vagnens typskylt.

ALLTID informera personal i närheten när last skall köras.

ALLTID läsa användar- och säkerhetsinstruktioner

Kom ihåg att säker hanteringsteknik är användarens ansvar. Kontrollera alla gällande säkerhetsinstruktioner och regler för information om säker användning av blockvagnen.

Mer detaljerad säkerhetsinformation finns på följande sidor. För ytterligare information, kontakta PMH International AB, Ystad.



3.2 Säkerhetsinstruktioner

VARNING

Om denna blockvagn används tillsammans med en telfer eller snabblyftblock, läs också dessa manualer för ytterligare instruktioner och säkerhetsförebyggande åtgärder.

3.2.1 Före användning

ALLTID låta personal med kännedom om användar- och säkerhetsinstr. köra blockvagnen

ALLTID smörja blockvagnen regelbundet (Se 8.1)

ALLTID rigga upp lasten ordentligt och säker

ALLTID kontrollera blockvagnen enligt "Daglig inspektion", se 7.2.

INTE använda en blockvagn som inte passar balken.

INTE hänga en telfer i en blockvagn med felaktig upphängning.

INTE använda en blockvagn utan typskylt

3.2.2 Under användning

ALLTID kontr. att lasten inte är i vägen för manöverkättingen

INTE oavsiktligt köra en blockvagn hårt emot stoppet

INTE gunga en hängande last.

INTE svetsa på, eller kapa en i blockvagnen hängande last

INTE låta en blockvagn kollidera med en annan blockvagn

INTE lyfta om lasten inte är centrerad under blockvagnen

3.2.3 Efter användning

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

INTE kasta en blockvagn

3.2.4 Underhåll

ALLTID låta utbildad personal kontrollera och serva blockvagnen regelbundet. Se 7.3.



3.2.5 Övrigt

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

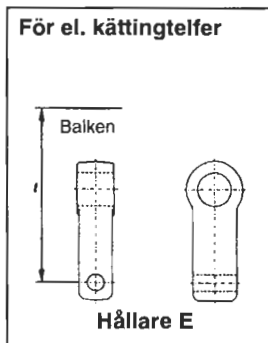
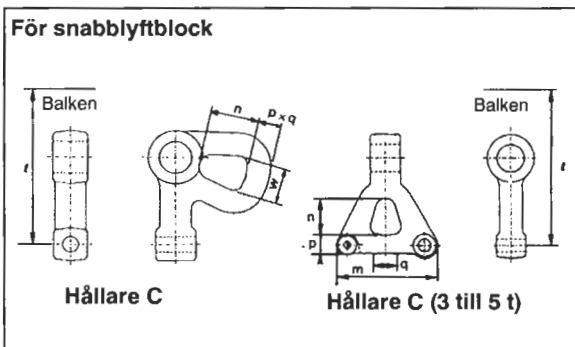
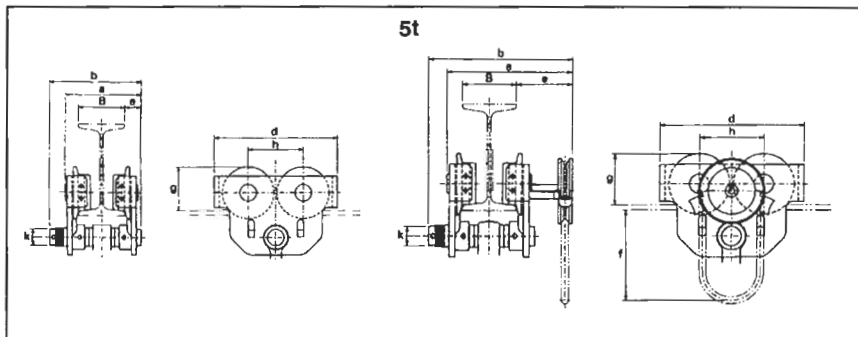
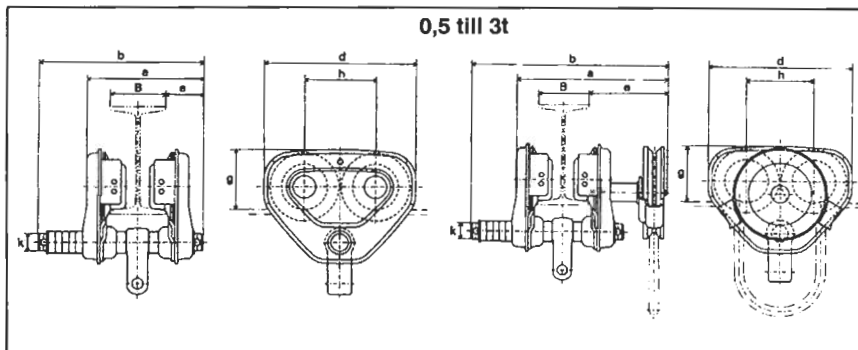
ALLTID använd en blockvagn med en balklutning under 1 grad.

INTE använd en blockvagn som varit oanvänd innan den blivit ordentligt reparerad eller ersatt. ————

INTE ta bort eller göra varningsskyltar oläsliga ————



4. HUVUDSPECIFIKATIONER



| Kod/C (1) el E(2) | | ML t | Balkbredd just. (mm) | | | Min radie kurva (mm) | Netto vikt (kg) | | Man.kätting vikt längd(m) | | a (Max. (mm)) | |
|-------------------|---------------------------|---------|----------------------|----------------|------------|-------------------------------|--------------------|-----|------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Block- vagn | Haspeldriven blockvagn | | Standard | Ökad balkbredd | | | TSP | TSG | C ⁽¹⁾ | E ⁽²⁾ | C ⁽¹⁾ | E ⁽²⁾ |
| | | | | W20 | W30 | | | | | | | |
| TSP005C (E) | - | 0.5 | 50 to 102 | 103 to 203 | 204 to 305 | 1100 ⁽³⁾ | 4.5 | - | - | - | 173 | 173 |
| TSP010C (E) | TSG015C (E) | 1 | 58 to 127 | 128 to 203 | 204 to 305 | 1300 ⁽³⁾ | 8 | 12 | 2.5 | 3 | 275 (215) | 311 (215) |
| TSP015C | TSG015C | 1.5 | 82 to 153 | - | 154 to 305 | 1500 | 14 | 18 | 2.5 | 2.5 | 349 (264) | - |
| TSP020C (E) | TSG020C (E) | 2 | 82 to 153 | - | 154 to 305 | 1500 | 14 | 19 | 3 | 3 | 349 (264) | 349 (264) |
| TSP025C (E) | TSG025C (E) | 2.5 | 82 to 153 | - | 154 to 305 | 1700 | 23 | 27 | 3 | 3 | 359 (280) | 359 (280) |
| TSP030C (E) | TSG030C (E) | 3 | 82 to 153 | - | 154 to 305 | 1700 | 23 | 27 | 3 | 3 | 359 (280) | 359 (280) |
| TSP050C (E) | TSG050C (E) | 5 | 100 to 178 | - | 179 to 305 | 2300 | 50 | 56 | 3.5 | 3.5 | 376 (273) | 376 (273) |

| Kod/C (1) el E(2) | | ML t | b (mm) | | d (mm) | e (mm) | | f (m) | g (mm) | h (mm) | k (mm) | l (mm) | | m (mm) | n (mm) | p (mm) | q (mm) | | |
|-------------------|---------------------------|---------|------------------|------------------|-----------|------------------|------------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|
| Block- vagn | Haspeldriven blockvagn | | C ⁽¹⁾ | E ⁽²⁾ | | C ⁽¹⁾ | E ⁽²⁾ | | | | | C ⁽¹⁾ | E ⁽²⁾ | | | | | C ⁽¹⁾ | E ⁽²⁾ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TSP005C (E) | - | 0.5 | 204 | 204 | 182 | 46 | 46 | - | - | 76 | 84 | 22 | 93 | 98 | 26 | 33 | 14 | 14 | |
| TSP010C (E) | TSG010C (E) | 1 | 309 (249) | 345 (249) | 236 | 116 (56) | 152 (56) | 2.2 | 2.7 | 95 | 112 | 25 | 106 | - | 28 | 37 | 18 | 18 | |
| TSP015C | TSG015C | 1.5 | 385 (300) | - | 280 | 154 (69) | - | 2.2 | - | 112 | 131 | 32 | 129 | 119 | 32 | 40 | 22 | 22 | |
| TSP020C (E) | TSG020C (E) | 2 | 385 (300) | 385 (300) | 280 | 154 (69) | 154 (69) | 2.7 | 2.7 | 112 | 131 | 32 | 129 | 138 | 32 | 40 | 22 | 22 | |
| TSP025C (E) | TSG025C (E) | 2.5 | 398 (320) | 398 (320) | 324 | 157 (79) | 157 (79) | 2.7 | 2.7 | 134 | 152 | 36 | 144 | 153 | 36 | 44 | 27 | 25 | |
| TSP030C (E) | TSG030C (E) | 3 | 398 (320) | 398 (320) | 324 | 157 (79) | 157 (79) | 2.7 | 2.7 | 134 | 152 | 36 | 169 | 153 | 40 | 48 | 24 | 30 | |
| TSP050C (E) | TSG050C (E) | 5 | 400 (297) | 400 (297) | 400 | 156 (53) | 156 (53) | 3.2 | 3.2 | 144 | 178 | 54 | 228 | 171 | 60 | 70 | 33 | 36 | |

- Not : (1) C : För snabblyftblock
(2) E : För elektrisk kättingtelfer
(3) Min. flänsbredd för svängd balk
(a) 0,5 t telfer 57 mm
(b) 1 t telfer 73 mm
(c) 2,5t o 3t telfer 89 mm

- Anm : 1) Siffror inom parentes, för blockvagn
2) Max. 200 mm och 300 mm balkbredd, specialutr.
3) Nettovikt gäller std. flänsbredd
4) Mått "a" med flänsbredd just. till max. inom std. utr.
5) Mått "b" med flänsbredd inom std.utr.

Tillåtna förhållanden i omgivningen;

Temperatur: -20°C till +60°C
Fuktighet : 100%

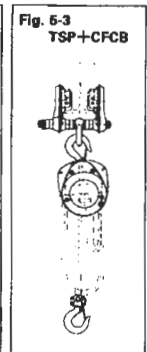
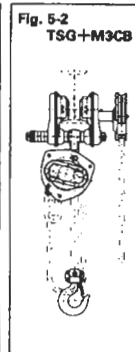
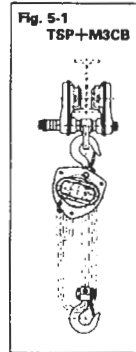
Översättningstabell

| PMH typbeteckning | Kito typbeteckning |
|-------------------|--------------------|
| PTK 500 | TSP 005 |
| PTK 1000 | TSP 010 |
| PTK 1500 | TSP 015 |
| PTK 2000 | TSP 020 |
| PTK 2500 | TSP 025 |
| PTK 3000 | TSP 030 |
| PTK 5000 | TSP 050 |
| GTK 1000 | TSG 010 |
| GTK 1500 | TSG 015 |
| GTK 2000 | TSG 020 |
| GTK 2500 | TSG 025 |
| GTK 3000 | TSG 030 |
| GTK 5000 | TSG 050 |

5. INSTALLATION

5.1 Hopsättning med snabblyftblock

- (1) Snabblyftblock ur serie M3 kan hängas upp antingen med krok (upphängningskroken hänger i hållaren C som visas i fig 5-1), eller direktupphängd (snabblyftblockets stomme hängs direkt i hållaren C, utan någon krok, fig. 5-2). Snabblyftblock över 7,5 t (serie M3) kan endast hängas upp med upphängningskrok och denna skall hängas i blockvagnens bäraxel.



- Snabblyftblock ur serie CF hängs upp i hållare C, se fig 5-3.
- (2) Krokupphängningen är bäst när snabblyftblocket flyttas ofta. Direktupphängningen är att föredra då lyfthöjden är väsentlig, speciellt vid låg takhöjd.
- (3) Direktupphängning av snabblyftblock, serie M3.

(a) Se fig. 5-4 för 0,5 - 2,5t.

- 1) Tag bort muttrar och brickor för drevskyddet och tag bort skyddet.
- 2) Tag bort saxpinnen från upphängningsbulten och tag bort bulten och upphängningskroken.
- 3) Sätt hållare C på snabblyftblockets upphängningsbult och lås med saxpinnen.
- 4) Säkra saxpinnen noggrant, se fig. 5-5.
- 5) Sätt dit drevskyddet med fjäderbrickor och muttrar som tidigare.

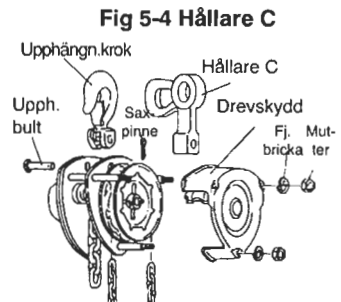
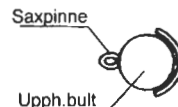


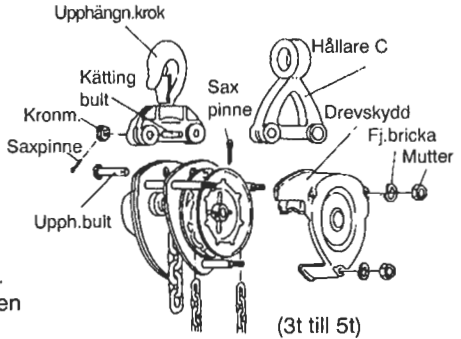
Fig 5-5 Låsning, saxpinne



(b) Se fig 5-6 för 3 och 5t.
Utöver tidigare åtgärd, fordras även följande.

- 1) Tag bort saxpinnen från kronmuttern och tag bort kronmuttern, kättingbulten och lyftkättingen från upphängningskroken.
- 2) Sätt lyftkättingens ändlänk på hållaren C med kättingbulten, kronmuttern och saxpinnen.
- 3) Säkra saxpinnen noggrant.
- 4) Var säker på att lyftkättingen inte vrids eller tiltas.

Fig. 5-6 Hållare C



5.2 Hopsättning med el. kättingtelfer serie ES och EF

Direktmonteringsmetoden fig. 5-9 skall gälla.

- (1) Tag bort saxpinnen kronmuttern och upphängningsbulten (lyftkättingen i dubbelpartigt utf, upphängningsaxeln) och tag bort upphängningskroken. Se fig 5-7.
- (2) Sätt hållare E på telferns stomme med upphängnings-bult eller -axel och kronmutter, som tidigare tagits bort. Sätt dit en ny saxpinne och säkra den noggrant, se fig. 5-5 på sidan 6.
- (3) El. kättingtelfrar, serie EF kan hängas upp med hållaren E, se fig. 5-10.

Fig. 5-7 Hållare E

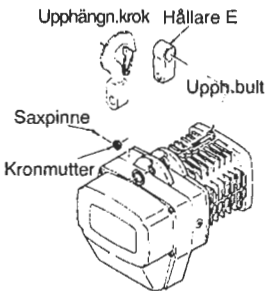


Fig. 5-8 Hållare E för dubbelpartig telfer



Fig. 5-9 TSG+ES

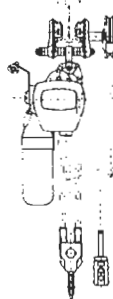
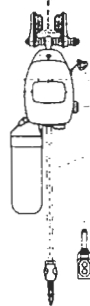


Fig. 5-10 TSP+EF



5.3 Justering av blockvagnsbredden före installation

Om vagn och telfer är ihopsatta, måste vagnen justeras med distanser.

- (1) Var säker på att riktningen är som visas i fig. 5-1, 5-2, 5-3, 5-9 eller 5-10, se sid. 6 och 7.
- (2) Höger och vänster sidoplatå skall vara max. särade och skillnaden mellan A och B bör vara ca 4 mm. Se fig. 5-11.
- (3) Bänd isär saxpinnen för upphängningsaxelns låsbult säkert, som visas i fig. 5-12.

5.4 Upphängning av blockvagn på balk.

- (1) Det enklaste sättet att hänga upp vagn och telfer ihop, är från balkänden. Efter upphängningen se till att stoppet på balken sätts tillbaks.
- (2) Om utrymme mellan balk och vägg saknas, tag först bort sidplatta S (med typskylten) från upphängningsaxeln. Efter att ha placerat sidplatta G (eller S utan typskylt) på flänsens andra sida, återmontera och sätt dit sidplatta S (med typskylt) som den satt förut. Bänd isär saxpinnen för axelns låsbult säkert, se fig. 5-12.

Anmärkning: Om två eller fler vagnar används på samma balk, skall de separeras med ett stopp mellan varje vagn. Bedöm avståndet mellan stoppen beroende på förhållandena på platsen, eller kontakta PMH eller en auktoriserad återförsäljare

5.5 Installation av stopp på bärbalken

Stopp skall installeras i balkens båda ändar.

Fig. 5-11 Justering blockvagnsbredd

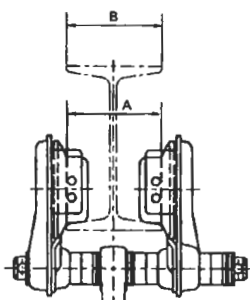
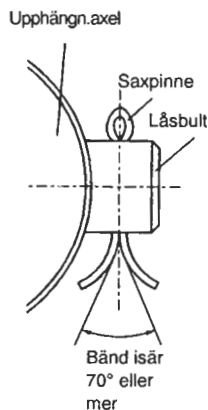


Fig. 5-12 Låsn.saxpinne



5.6 Kontroller efter installation.

Efter att hela installationen är färdig, skall följande kontrolleras.

- (1) Kontrollera om vagn och kättingtelfer är rätt monterade. (Se fig. 5-1, 5-3, 5-9, eller 5-10 på sid 6 och 7.
- (2) Kontrollera att vagnstoppen är säkert fastsatta på balken, för att förhindra att vagnen spårar av.
- (3) Kontrollera att inga skruvar, muttrar, saxpinnar eller låsningar saknas och att alla är rätt åtdragna/låsta.

6. KÖRNING.

6.1 Avsedd användning av blockvagn.

⚠ VARNING

Denna blockvagn är konstruerad för horisontell transport av last för hand via snabblyftblock eller elektrisk telfer under normala atmosfäriska betingelser. Hantering av tunga laster kan emellertid innebära oväntade risker, så därför skall alla "Säkerhetsföreskrifter", (se 3.2), följas

6.2 Säker arbetsplats.

⚠ VARNING

Operatören måste känna till följande punkter vid användningen av blockvagnen.

- (1) Operatören skall ha en god och oskymd överblick över hela arbetsområdet innan vagnen körs. Går inte detta skall en eller flera personer hjälpa till och hålla uppsikt.
- (2) Operatören skall kontrollera hela arbetsplatsen ur säkerhetssynpunkt före körning.

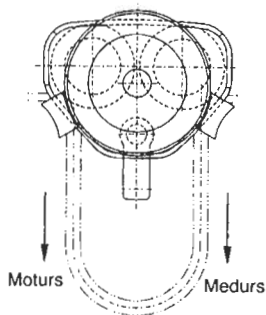
6.3 Körning

⚠ SE UPP

Uppträd alltid så att händer eller kläder inte fastnar i bärhjulen eller andra rörliga delar.

- (1) Blockvagn
Vagnen förflyttas genom att skjuta på eller dra i telferns last eller krok.
- (2) Haspeldriven blockvagn
 1. Stå vänd mot vagnens sida med manöverhjul.
 2. Drag manöverkättingen medurs för körning åt vänster.
 3. Drag manöverkättingen moturs för körning åt höger.

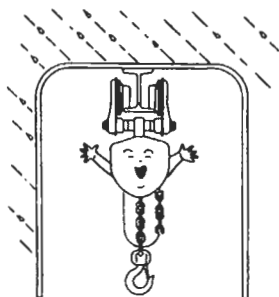
Fig. 6-1 Rotation manöverhjul



6.4 Förvaring av blockvagn

Observera följande vid förvaring av blockvagnen.

- INTE** utsätta blockvagnen för regn eller fukt.
- ALLTID** torka av all smuts och vatten
- ALLTID** installera i ett torrt utrymme
- ALLTID** smörja pinjongens drevsida och spårhjul G.



7. INSPEKTION

7.1 Upplägning

Det förekommer två typer av inspektioner, den dagliga inspektionen, som utförs av användaren innan vagnen används och så en mer ingående periodisk inspektion, som utförs av kvalificerad servicepersonal som har auktoriteten att förbjuda användning av vagnen.

7.2 Daglig inspektion

Före varje arbetspass skall följande punkter kontrolleras;

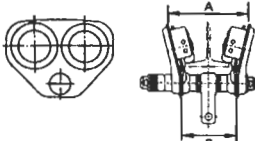

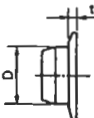
| Detalj | Insp.metod | Tolerans/beskrivning | Åtgärd |
|--|--------------------------------------|---|--|
| 1. Funktion | Kör utan belastning | Vagnen skall rulla mjukt och inte tilta när den belastas lätt | Om rörelsen inte är mjuk, försök att ta reda på orsaken och byt vagn om nödvändigt |
| 2. Slitage deformation skada på enskild detalj | Kontr. visuellt | Slitage, deformation eller skada får inte förekomma. | Byt ut sliten, deform. eller skadad del. |
| 3. Lösa delar | Kontr. visuellt | Delar får inte vara lösa. | Drag åt hårt. |
| 4. Typskylt | Kontr. visuellt | Allt skall vara fullt synligt och läsbart. | Byt typskylt |
| 5. Manöverkätting | Kontr. visuellt Lyssna efter ljud | Får inte vara deformerad eller skadad Inget ovanligt ljud får höras. | Byt manöverkätting Byt kätting eller kontr. manöverhjulet |
| 6. Saknade delar | Kontr. visuellt | Inga saknade muttrar och/eller saxpinnar | Ersätt saknad del. |

7.3 Periodisk Inspektion

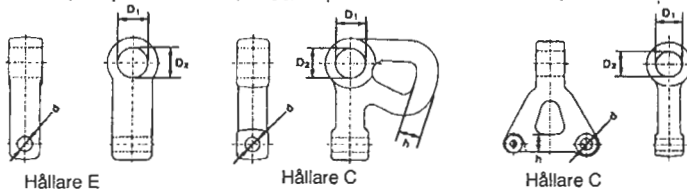
Periodiska inspektioner skall utföras enligt uppgjort program och vid nedanstående intervaller.

| | |
|-------------------------------|---------------|
| NORMAL (Normal användning) : | Varje halvår |
| TUNG (Frekvent användning) : | Varje kvartal |
| SVÅR (Mycket frekvent anv.) : | Varje månad |

Samtliga punkter i "Periodisk insp" utöver "Daglig insp" skall utföras.

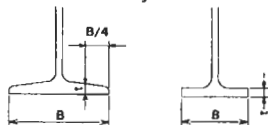
| Detalj | Insp.metod | Tolerans/beskrivning | Åtgärd | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|--|---|---------------------|--|---------------------|--|----------|---------|----------|---------|-----|----|------|-----|-----|---|----|------|---|-----|---|----|------|-----|-----|---|-----|------|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|--|
| 1. Åkrörelse, funktion | Kör vagn med lätt belastning | Vagnen skall rulla mjukt och inte tilta när den belastas lätt Alla rörelser skall vara mjuka | Om rörelsen inte är mjuk, just. balk, just balans eller smörj pinj.hållare pinjong och balkhjulets drev | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Deformation av sidplattor | Kontr. med skjutmått | Skilnaden mellan mått "A" och "B" får inte överstiga 2 mm  | Om skillnad över 2 mm, byt vagnen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Slitage av balkhjul | Kontr. visuellt eller med skjutmått För 0,5 till 3t  För 5t  | Slitage av flänsytan får inte vara mindre än gränserna i tabellen nedan. <table border="1" data-bbox="453 917 982 1183"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ML t</th> <th colspan="2">Hjuldiameter: D</th> <th colspan="2">Flänstjocklek: t</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Gränsv.</th> <th>Standard</th> <th>Gränsv.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,5</td> <td>60</td> <td>58,5</td> <td>3,2</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>71</td> <td>69,5</td> <td>4</td> <td>3,3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>85</td> <td>83,5</td> <td>4,5</td> <td>3,8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>100</td> <td>98,5</td> <td>5</td> <td>4,3</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>118</td> <td>112</td> <td>9,6</td> <td>6,7</td> </tr> </tbody> </table> | ML t | Hjuldiameter: D | | Flänstjocklek: t | | Standard | Gränsv. | Standard | Gränsv. | 0,5 | 60 | 58,5 | 3,2 | 2,5 | 1 | 71 | 69,5 | 4 | 3,3 | 2 | 85 | 83,5 | 4,5 | 3,8 | 3 | 100 | 98,5 | 5 | 4,3 | 5 | 118 | 112 | 9,6 | 6,7 | Byt hjulet om det är mindre än gränsvärdet |
| ML t | Hjuldiameter: D | | | Flänstjocklek: t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Standard | Gränsv. | Standard | Gränsv. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 | 60 | 58,5 | 3,2 | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 71 | 69,5 | 4 | 3,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 85 | 83,5 | 4,5 | 3,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 100 | 98,5 | 5 | 4,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 118 | 112 | 9,6 | 6,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Skada på manöverdrev | Kontr. visuellt | Aldrid använda skadat manöverhjul | Byt ut hjulet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Detalj | Insp.metod | Tolerans/beskrivning | Åtgärd |
|--|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| 5. Deform. slitage av drev (på balkhjul G) | Kontr. visuellt eller med skjutmått | Använd aldrig slitet eller deformerat drev | Byt ur drev/hjul |
| 6. Deform. slitage upphängn.-axel | Kontr. visuellt eller med skjutmått | Använd inte upphängn.axel med slitage över 10% | Byt axeln |
| 7. Slitage hållare | Kontr. visuellt eller med skjutmått | Använd inte hållare om dim. D2 - D1 eller "d" överstiger gränserna i tabell nedan | Byt ut om gränserna överstigs |
| | | Använd inte hållare om dim. "h" är mindre än gräns i tabell nedan | Byt ut om gränserna överstigs |



| Lyftblock typ | ML t | Lyftkap. (t) | D1 - D2 gränsv. | d | | h | |
|------------------------|------|--------------------|-----------------|----------|---------|----------|---------|
| | | | | Standard | Gränsv. | Standard | Gränsv. |
| CF CB upph. C | 0,5 | 0,5 | 1 | 12,2 | 13 | 14 | 12,5 |
| | 1 | 0,5, 1 | 1 | 12,2 | 13 | 18 | 16 |
| | 2 | 1,5, 1 | 1 | 16,2 | 17 | 22 | 20 |
| | 3 | 2,5 | 1,5 | 16,2 | 17 | 27 | 24 |
| | 5 | 3 | 1,5 | 16,4 | 17 | 24 | 21,5 |
| EF ES upph. E | 0,5 | 0,25, 0,5-S, 0,5-L | 1 | 12,2 | 13 | | |
| | 1 | 1-S, 1-L | 1 | 12,2 | 13 | | |
| | 2 | 1,5, 2-S, 2-L | 1 | 20,2 | 21 | | |
| | 3 | 2,5, 2,8, 3 | 1,5 | 20,2 | 21 | | |
| | 5 | 5 | 1,5 | 28,2 | 30 | | |

| | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------|
| 8. Balkdeformation | Kontr. visuellt eller med skjutmått | Flänsen får inte vara deformerad | Reparera eller byt ut |
| 9. Svetsdelars kondition | Kontr. visuellt | Rost eller sprickor får inte finnas | Reparera eller förstärk |
| 10. Baksitage | Kontr. visuellt eller med skjutmått | Ytan får inte vara sliten. Byt ut om "B" blir under 95% eller "t" under 90% av ny. | Byt ut |



| Detalj | Insp.metod | Tolerans/beskrivning | Åtgärd |
|--|------------------------------------|---|--------------------------|
| 11. Hjulens kondition | Kontr. visuellt | Hjulen skall rulla korrekt på balken | Justera eller reparera. |
| | | Tot. spel mellan hjul och fläns skall vara 4 mm | Justera spelet vid behov |
| 12. Låsbulten lossnat | Försök att vrida den med en nyckel | Bulten skall dras åt hårt | Drag åt bulten |
| 13. Saknade nitar, saxpinnar och muttrar | Kontr. visuellt | Delar får inte saknas | Ersätt saknade delar |

8. UNDERHÅLL

VARNING

- (1) INTE utföra underhåll på blockvagn som bär en last.
- (2) Innan underhållet utförs fäst skylten ;
("FARA" : ANVÄND INTE UTRUSTNINGEN, UNDER REPARATION!)
- (3) Endast kvalificerad servicepersonal får utföra underhållet.
- (4) Efter varje underhållsarbete på blockvagnen, testa alltid ML före användning.

SE UPP

Var alltid försiktig så att händer eller kläder inte fastnar i ett balkhjul eller annan rörlig del

8.1 Smörjning

8.1.1 Växeldrev (endast haspeldriven blockvagn)

Smörj vagn drivningens pinjong och drevkuggar. Smörj med en pensel så ofta som behövs för att täcka kuggarna frikostigt Om fettet blir uppblandat med sand smuts eller slitmaterial, skall det avlägsnas och ersättas med nytt fett (standardfett*) vid den månatliga eller årliga inspektionen.

Temperatoområde för standardfett är -20°C till +60°C

Om vagnen används i temp.områden under -20°C eller över +60°C, tag kontakt med PMH eller auktoriserad återförsäljare eftersom vissa delar skall bytas ut.

Anmärkning: * Kalciumsodafett motsvarande NLGI #2 eller EP2

8.1.2 Blockvagnshjul och manöverkätting

Vagnshjulets lager behöver inte smörjas och skall bytas om de är slitna eller skadade. Manöverkättingen på haspeldriven blockvagn behöver normalt inte smörjas.

8.2 Reparation och montering

Reparation och montering skall utföras enl. följande fig. 8-1 eller 8-2.

- (1) För reparation av haspeldriven blockvagn, tag först bort bärhjulena och sedan pinjongen.
- (2) Justerings- och fixeringsdistanser kan märkas med färg.
Justeringsdistanser : Gul
Fixeringsdistanser : Vit
- (3) Om haspeldriven blockvagn är monterad till snabblyftblock eller telfer, skall vagnens manöverkätting vara på höger sida sett mot telferns typskylt.
- (4) Säkra saxpinnen noggrant som visas i fig. 8-1 eller 8-2 efter att installationen är färdig.
- (5) Sätt in axelns låsbult som visas i fig. 8-1 eller 8-2, den plana ytan skall ligga mot justerdistanserna.

Fig. 8-1 Blockvagnsdetaljer för 3t och mindre

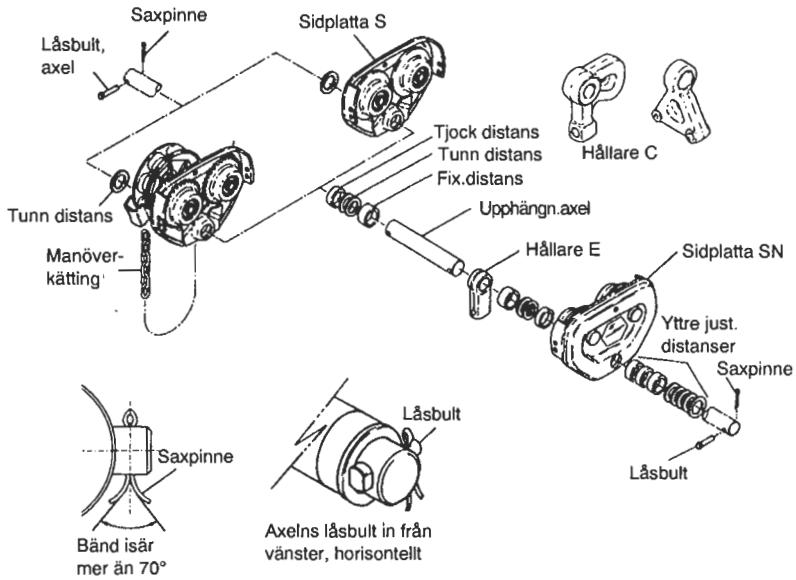
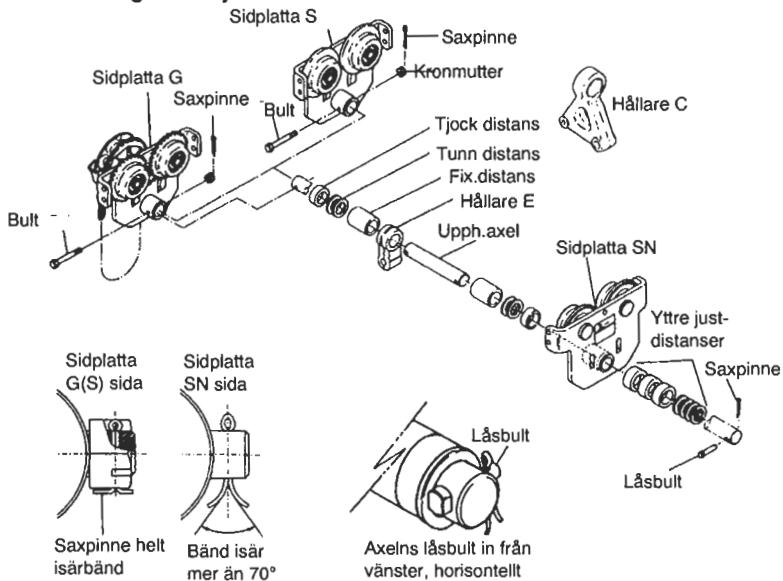


Fig. 8-2 Blockvagnsdetaljer för 5t



9. EXTRA GUMMIBUFFERT

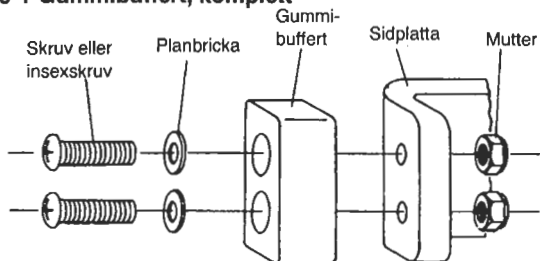
9.1 Gummibuffert

Sidplattorna "S", "SN" och "G" har gummibuffert som förhindrar skador på hjul och vagn. Gummibuffert är extra utrustning.

9.1.1 Installation av gummibuffert

Sätt dit som beskrivs nedan. Drag åt skruvarna säkert, så att gummibufferten inte kan rubbas för hand.

Fig. 9-1 Gummibuffert, komplett



10. 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 eget gottfinnande, gratis 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" användbar garanti 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 "Köparen"s anspråk är baserade på kontraktsbrott, förseelse eller andra teorier, inklusive skador direkt eller indirekt genom olycka eller konsekvens.
- (4) Denna garanti har som villkor att installation, skötsel och användning av KITO's produkter sker i enlighet med produktinstruktioner som baserats på KITO's instruktioner. Denna garanti skall inte gälla för KITO's produkter, som utsatts för försumlighet, felanvändning, missbruk eller slarvig användning eller en kombination av slarviga anslutningar, uppriktning eller underhåll.
- (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.

RESERVDELSLISTA

Vid reservdelsbeställning, ange blockvagnens kapacitet, detaljens nummer och namn.

Plain trolley (Rail width—standard)

Fig. 12-1 Parts development—3t and smaller plain trollies (for normal rail width)

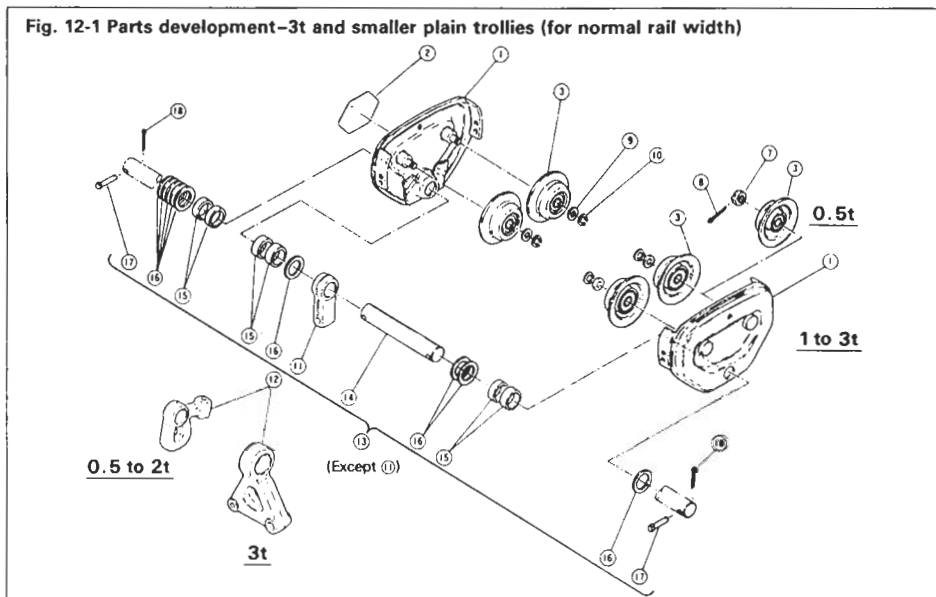
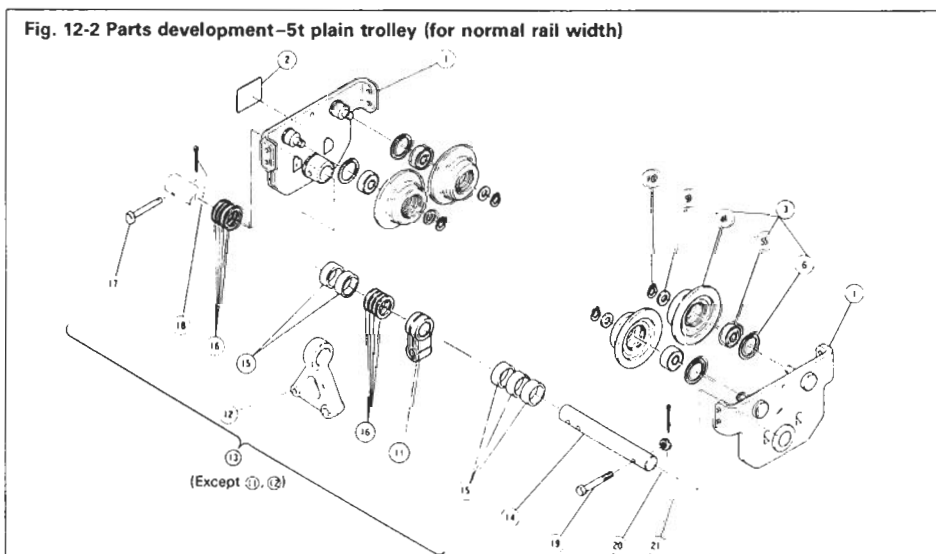


Fig. 12-2 Parts development—5t plain trolley (for normal rail width)



| Fig. No. | Part No. | Part name | Nos per trolley | WLL (t) | | | | | Remarks |
|----------|----------|--------------------------------------|-----------------|---------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| | | | | 0.5 | 1 | 2 | 3 | 5 | |
| 1 | T7G-5112 | Side plate S assembly | 2 | | | | | — | |
| | T5G-5112 | Side plate S assembly | 2 | — | — | — | — | | |
| 2 | T7G-800 | Name plate B | 1 | | | | | | |
| 3 | T6G-5102 | Track wheel S assembly | 4 | | | | | — | |
| | T3G-1102 | Track wheel S assembly | 4 | — | — | — | — | | |
| 4 | T3G-102 | Track wheel S | 4 | — | — | — | — | | |
| 5 | T3G-107 | Ball bearing | 4 | — | — | — | — | (6307ZZ) | |
| 6 | T3G-105 | Snap ring | 4 | — | — | — | — | (R-80) | |
| 7 | T6P-158 | Slotted nut | 4 | (L-M10) | — | — | — | — | |
| 8 | T6P-159 | Split pin | 4 | (2×16) | — | — | — | — | |
| 9 | T6G-104 | Track wheel washer | 4 | — | | (TIG-2 ¹) | (TIG-3 ¹) | (MS3-5 ¹) | |
| 10 | T6G-106 | Snap ring | 4 | — | (S-15) | (S-20) | (S-25) | (S-35) | |
| 11 | T7GB-004 | Suspender E | 1 | | | | | (MS3-5 ¹) | for Electric chain hoist |
| 12 | T7GC-004 | Suspender C | 1 | | | | | (T5G-5 ¹) | for Manual chain hoist |
| 13 | T7G-1115 | Suspension shaft (standard) assembly | 1 | | | | | | |
| 14 | T7G-115 | Suspension shaft (standard) | 1 | | | | | | |
| 15 | T7G-116 | Thick spacer | (a) | | | | | (TIG-5 ¹) | |
| 16 | T7G-117 | Thick spacer | (b) | | | | | (MS3-5 ¹) | |
| 17 | T6G-156 | Shaft stopper pin | 2 (1) | | | | | (MS3-5 ¹) | (1) for 5 t |
| 18 | T6G-157 | Split pin | 2 (1) | | (3.2×20) | | (4×20) | (4×22) | (1) for 5 t |
| 19 | T4G-154 | Suspension shaft bolt | 1 | — | — | — | — | (MS3-5 ¹) | |
| 20 | T4G-155 | Slotted nut | 1 | — | — | — | — | (L-M12) | |
| 21 | T4G-156 | Split pin | 1 | — | — | — | — | (3×22) | |

Anm: (a) 4 st för 0,5 t, 6 st för 1 och 2t, 9 st för 3t, 5 st för 5t
(b) 10 st för 0,5t, 9 st för 1t, 8 st för 2 och 5t, 11 st för 3t.

Geared trolley (Rail width-standard)

Fig. 12-3 Parts development-3 t and smaller geared trolleys

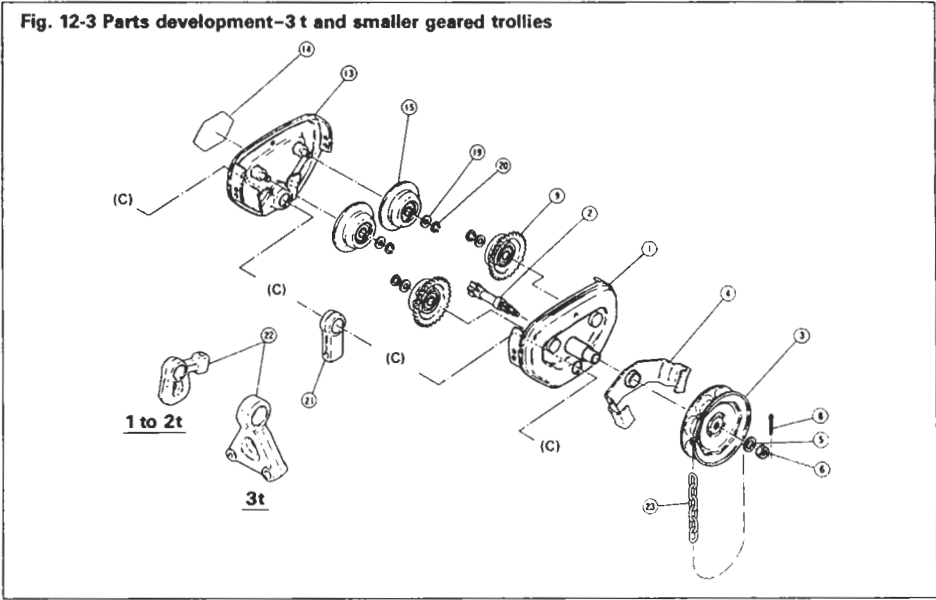
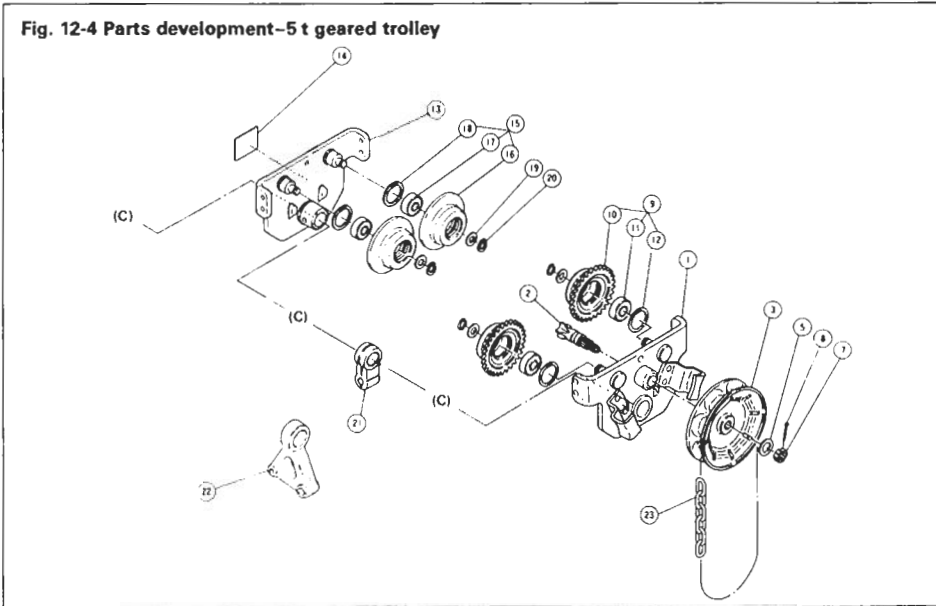


Fig. 12-4 Parts development-5 t geared trolley



Anm (c) Hänvisar till reservdelslista för blockvagn.

| Fig. No. | Part No. | Part name | Nos. per trolley | WLL (t) | | | | Remarks |
|----------|----------|---------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 5 | |
| 1 | T7G-5111 | Side plate G assembly | 1 | | | | — | |
| | T5G-5111 | Side plate G assembly | 1 | — | — | — | | |
| 2 | T7GB-127 | Pinion | 1 | — | | | (T4GB-1 ¹) | |
| | | | 1 | | — | — | — | for Electric chain hoist |
| | T7GC-127 | Pinion | 1 | | — | — | — | for Manual chain hoist |
| 3 | T6G-123 | Hand wheel | 1 | | | | | |
| 4 | T6G-5125 | Hand chain guide assembly | 1 | | | | — | |
| 5 | T7G-152 | Washer | 1 | (L-M12) | | | | |
| 6 | T7G-151 | Lever nut | 1 | (M2-40 ¹) | | | — | |
| 7 | T4G-151 | Slotted nut | 1 | — | — | — | (L-M12) | |
| 8 | T7G-160 | Split pin | 1 | (3 × 18) | | | (3 × 22) | |
| 9 | T6G-5101 | Track wheel G assembly | 2 | | | | — | |
| | T4G-1101 | Track wheel G assembly | 2 | — | — | — | | |
| 10 | T4G-101 | Track wheel G | 2 | — | — | — | | |
| 11 | T4G-107 | Ball bearing | 2 | — | — | — | (6307ZZ) | |
| 12 | T4G-105 | Snap ring | 2 | — | — | — | (R-80) | |
| 13 | T7G-5112 | Side plate S assembly | 1 | | | | — | |
| | T5G-5112 | Side plate S assembly | 1 | — | — | — | | |
| 14 | T7G-800 | Name plate B | 1 | | | | | |
| 15 | T6G-5102 | Track wheel assembly | 2 | | | | — | |
| | T4G-1102 | Track wheel S assembly | 2 | — | — | — | | |
| 16 | T4G-101 | Track wheel S | 2 | — | — | — | | |
| 17 | T4G-107 | Ball bearing | 2 | — | — | — | (6307ZZ) | |
| 18 | T4G-105 | Snap ring | 2 | — | — | — | (R-80) | |
| 19 | T7G-104 | Track wheel washer | 4 | | (TIG-2 ¹) | (TIG-3 ¹) | (MS3-5 ¹) | |
| 20 | T7G-106 | Snap ring | 4 | (S-15) | (S-20) | (S-25) | (S-35 ¹) | |
| 21 | T7GB-004 | Suspender E | 1 | | | | (MS3-5 ¹) | for Electric chain hoist |
| 22 | T7GC-004 | Suspender C | 1 | | | | (TS1-5 ¹) | for Manual chain hoist |
| 23 | T7G-842 | Hand chain | 1 | | | | | |

Rail width-option

Fig. 12-5 Suspension shaft W20 assembly. (0.5 t, 1 t)

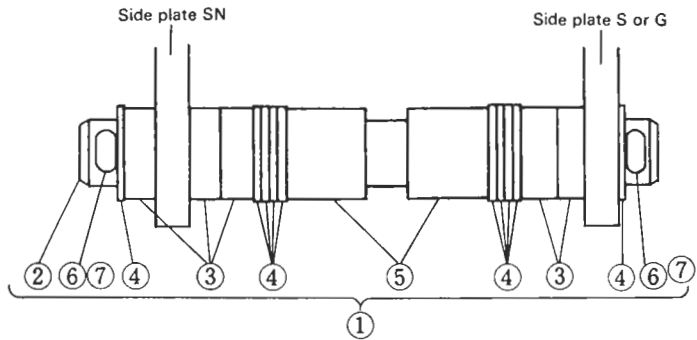


Fig. 12-6 Suspension shaft W30 assembly. (0.5 t, 3 t)

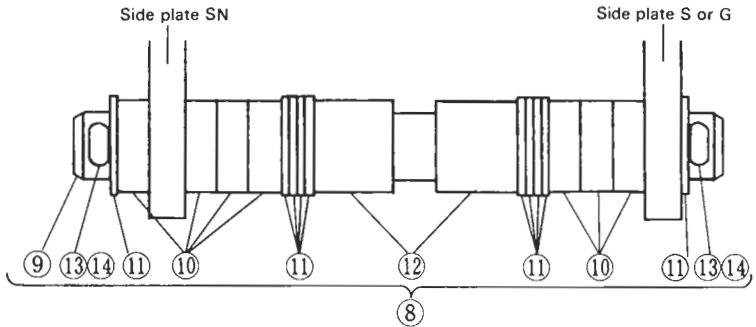
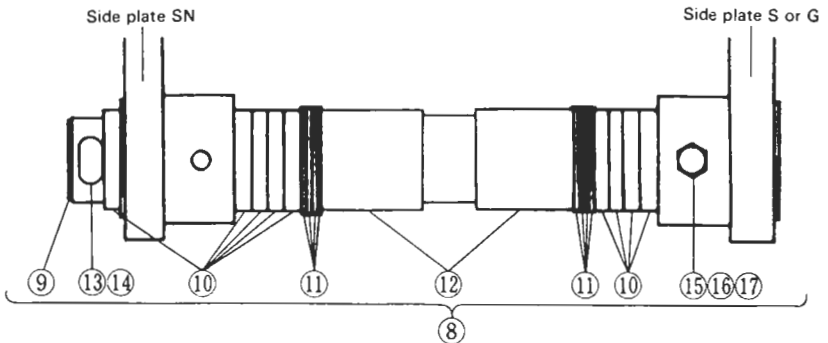


Fig. 12-7 Suspension shaft W30 assembly. (5 t)



| Fig. No. | Part No. | Part name | Nos. per trolley | WLL (t) | | | | | Remarks |
|----------|----------|-------------------------------|------------------|------------|---|----------|----------|----------|-------------|
| | | | | 0.5 | 1 | 2 | 3 | 5 | |
| 1 | T7G-1136 | Suspension shaft W20 assembly | 1 | | | — | — | — | |
| 2 | T7G-136 | Suspension shaft W20 | 1 | | | — | — | — | |
| 3 | T7G-116 | Thick spacer | (d) | | | — | — | — | |
| 4 | T6G-117 | Thin spacer | 10 | | | — | — | — | |
| 5 | T7G-137 | Fixing spacer W20 | 2 | | | — | — | — | |
| 6 | T6G-156 | Shaft stopper pin | 2 | | | — | — | — | |
| 7 | T6G-157 | Split pin | 2 | (3.2 × 20) | | — | — | — | |
| 8 | T7G-1181 | Suspension shaft W30 assembly | 1 | | | | | — | |
| 9 | T7G-181 | Suspension shaft W30 | 1 | | | | | | |
| 10 | T7G-116 | Thick spacer | (e) | | | | | (T1G5') | |
| 11 | T6G-117 | Thin spacer | 10 (8) | | | | | (MS3-5') | (8) for 5 t |
| 12 | T7G-182 | Fixing spacer W30 | 2 | | | | | | |
| 13 | T6G-156 | Shaft stopper pin | 2 (1) | | | | (MF2-2') | (MS3-3') | (1) for 5 t |
| 14 | T6G-157 | Split pin | 2 (1) | (3.2 × 20) | | (4 × 20) | | (4 × 22) | (1) for 5 t |
| 15 | T4G-154 | Shaft stopper pin | 1 | — | — | — | — | (MS3-5') | |
| 16 | T4G-155 | Slotted nut | 1 | — | — | — | — | (L-M12) | |
| 17 | T4G-156 | Split pin | 1 | — | — | — | — | (3 × 22) | |

Anm: (d) 7 st för 0,5t, 5 st för 1t.

(e) 7 st för 0,5 och 1t, 11 st för 2 och 3t, 9 st för 5t.


DECLARATION OF CONFORMITY **KITO**

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

| | |
|--|--|
| Plain trolley in capacity range of 500 kg up to 5 tons | TSP, model TS2 |
| Geared trolley in capacity range of 1 ton to 5 tons, and in capacity range of 7.5 tons to 30 tons | TSG, model TS2 TSG, model TS1 |

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

EC directives:

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Machinery Directive | 2006/42/EC |
|----------------------------|-------------------|

Harmonized standards:

| | |
|--|---|
| EN ISO 12100-1 and EN ISO 12100-2 | Safety of machinery |
| EN 13157 | Hand powered lifting equipment, except for the requirement of "5.4.6 Operating effort" |

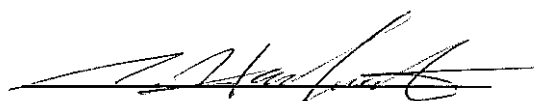
Authorized representative for the arrangement of the technical documents:



Udo Kleinevoß
Technical Manager
Kito Europe GmbH. 40549 Düsseldorf

EC-Declaration of conformity was issued:

Yamanashi, Japan
Dec. 3, 2009



Tsutomu Hashimoto
General Manager
Quality Assurance Division
KITO CORPORATION