

# SILVERSTONE AB

## Instruktionsbok

Gaffelvagn med våg



**Observera:** Ägaren/användaren måste läsa och förstå hela denna instruktionsbok innan gaffelvagnen börjar användas.

Tack för att du har valt denna handgaffelvagn med våg. För din egen och andras säkerhet, och för att du ska kunna använda gaffelvagnen korrekt, ska du noggrant läsa igenom hela denna instruktionsbok innan du börjar använda gaffelvagnen.

## OBSERVERA:

(1) All information som förekommer i denna instruktionsbok är baserad på senast tillgängliga fakta vid tidpunkten för tryckning. Fabriken förbehåller sig rätten att modifiera sina produkter när som helst utan föregående meddelande och utan eventuella åtaganden. Vi rekommenderar våra kunder att regelbundet kontrollera om uppdateringar finns tillgängliga.

(2) Innan du börjar använda denna handgaffelvagn med våg måste batteriet laddas fullt.

## 1. ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER

Modell	Kapacitet	Gradering	Våg-Precision	Gaffel storlek		
				Längd	Bredd över gafflar	Gaffelbredd
ZF20S	2000 kg	1 kg	± 0.1%	1150mm	555mm	180mm

Material och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

## 2. ANSLUTA HANDTAG TILL PUMPENHET

2.1 Lossa inställningsskruven (140H) på reglagelänken (139H).

2.2 Ta bort de tre skruvarna (H109) och tre fjäderbrickorna (H110) från basen (103).

2.3 Placera handtaget (H101) på basen (103). Observera: Mata stängens och kedjan (H107) genom basens centrum (103) och axeln (109).

2.4 Montera de tre skruvarna (H109) med fjäderbrickor (H110) på basen (103). Dra åt dem ordentligt.

2.5 Lyft reglagelänken (139H) och sätt stängens och kedjans tapp (H107) i spåret på reglagelänken (139H).

## 3. JUSTERA UTLÖSNINGSANORDNING

På gaffelvagnens handtag sitter en manöverspak (H106) som kan ställas in i tre lägen (se bild 1): LOWER=för att sänka gafflarna, NEUTRAL=för att flytta lasten och ASCENT=för att lyfta gafflarna. När du har monterat ihop handtaget kan du använda de tre funktionerna.

3.1 Dra först åt inställningsskruven (140H) på reglagelänken (139H) tills LOWER-läget fungerar.

3.2 Om gafflarna lyfts när du pumpar i NEUTRAL-läge ska du vrida inställningsskruven (140H) medurs tills gafflarna inte lyfts när du pumpar och NEUTRAL-läget fungerar korrekt.

3.3 Om gafflarna sänks när du pumpar i NEUTRAL-läge ska du vrida inställningsskruven (140H) moturs tills gafflarna inte sänks.

3.4 Om gafflarna inte sänks när manöverspaken (H106) står i LOWER-läge ska du vrida inställningsskruven (140H) medurs tills gafflarna sänks när du drar upp manöverspaken (H106). Kontrollera sedan NEUTRAL-läget enligt punkt 3.2 och 3.3.

3.5 Om gafflarna inte lyfts när du pumpar i ASCENT-läge ska du vrida inställningsskruven (140H) moturs tills gafflarna lyfts när du pumpar i ASCENT-läge. Kontrollera sedan NEUTRAL och LOWER-läget enligt punkt 3.2, 3.3 och 3.4.

## 4. UNDERHÅLL

### 4.1 OLJA

Kontrollera oljenivån var sjätte månad. Oljevolymer är ungefär 0,3 liter. Använd hydraulolja enligt temperaturskalan nedan.

Temperatur	Olja
-5°~+45°	L-HM68 Hydraulolja (motsvarande ISO VG68)
-15°~-5°	L-HM46 Hydraulolja (motsvarande ISO VG46)

### 4.2 LUFTA PUMPENHETEN

Luft kan komma in i hydraulsystemet vid transport eller om pumpen har vält omkull. Luft i systemet kan göra att gafflarna inte lyfts när du pumpar i ASCENT-läge. Lufta systemet på följande sätt: Ställ manöverspaken (H106) på LOWER-läge och pumpa sedan handtaget (H1501) upp och ner flera gånger.

### 4.3 DAGLIG KONTROLL

Kontrollera dagligen om det finns skador eller slitage på gaffelvagnen. Inspektera i synnerhet hjul (127, F116 eller F117), axlar (F114, F118, F121, F122), handtag (H101) och gafflar (F110) samt lyft- och sänkfunktion. Gafflarna ska sänkas ner helt och inte belastas när gaffelvagnen inte används.

### 4.4 SMÖRJNING

Använd motorolja eller fett för att smörja alla rörliga delar.

## 5. INSTRUKTIONER FÖR SÄKER ANVÄNDNING

För att användningen av gaffelvagnen ska bli så säker som möjligt ska du läsa all varningsinformation här och på vagnen innan du börjar använda den.

5.1 Använd inte gaffelvagnen om du är ovan vid den och inte har fått utbildning i hur den ska hanteras. Använd inte gaffelvagnen förrän du har kontrollerat dess skick. Kontrollera i synnerhet hjul, handtag och gafflar samt lyft- och sänkfunktion.

5.2 Använd inte gaffelvagnen på lutande underlag.

5.3 Stick aldrig in händer eller andra kroppsdelar i lyftmekanismen. Ställ dig aldrig under gafflarna, vare sig de är lastade eller inte. Frakta inte passagerare på gaffelvagnen.

5.4 Använd arbetshandskar och skor med stålhätta när du arbetar med gaffelvagnen.

5.5 Arbeta inte med instabil eller osäkert staplad last.

5.6 Lasta inte gaffelvagnen för tungt.

5.7 Lasta inte gaffelvagnen ojämnt. Det gäller både från sida till sida och längs med ramen (se bild 2/B).

5.8 Gaffelvagnens maximala lastkapacitet avser jämnt fördelad last med tyngdpunkten vid mitten av gafflarna.

5.9 Kontrollera att gafflarnas längd passar lastpallens längd.

5.10 Sänk gafflarna till bottenläget när gaffelvagnen inte används.




5.11 Var alltid uppmärksam och noggrann när du arbetar med gaffelvagnen och tänk på din egen och andras säkerhet.

## 6. FELSÖKNING

NR.	FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
1	Gafflarna går inte upp till maxhöjd.	-För låg hydrauloljenivå.	-Fyll på olja.
2	Gafflarna lyfts inte upp.	-För låg hydrauloljenivå. -Förorenad olja. -Avlastningsventilen är feljusterad. -Luft i hydrauloljan.	-Fyll på olja. -Byt olja. -Justera inställningsskruven (140H) (se punkt 3.5). -Lufta systemet (se punkt 4.2).
3	Gafflarna sänks inte ner.	-Kolven (102) och cylindern (159H) har deformerats av obalanserad last. -Övriga delar har deformerats av obalanserad last. -Gafflarna har stått i upphöjt läge under en längre tid och kolven (102) har rostat. -Inställningsskruven (140H) står inte i rätt läge.	-Byt kolv (102) eller cylinder (159H).  -Reparera eller byt delar så att sänkfunktionen fungerar korrekt. -Ta bort rost från kolven (102). Sänk gafflarna till bottenläget när gaffelvagnen inte används. -Justera inställningsskruven (140H) (se punkt 3.4).
4	Läckage	-Slitna eller skadade tätningar. -Slitna eller spruckna komponenter.	-Byt tätningar. -Kontrollera och byt komponenter.
5	Gafflarna sänks ner av sig själva.	-Föroreningar i oljan gör att avlastningsventilen (B) inte stänger. -Luft i oljan. -Slitna eller skadade tätningar. -Avlastningsventilen är feljusterad.	-Byt olja.  -Lufta systemet (se punkt 4.2). -Byt tätningar. -Justera inställningsskruven (140H) (se punkt 3.3).


**OBSERVERA: FÖRSÖK INTE ATT REPARERA GAFFELVAGNEN OM DU INTE HAR UTBILDNING ELLER BEHÖRIGHET FÖR ATT UTFÖRA ARBETET.**

## 7. WEIGHING OPERATION

- 7.1 Sätt manöverspaken i LOWER-läge och sänk gafflarna till bottenläget.
- 7.2 Tryck på knappen  för att starta systemet. Efter start-sekvensen kommer bildskärmen visa vikten.
- 7.3 Vägningsmetod för bruttovikt  
Tryck på knappen  för att ställa in bruttovikten på 0. Kör in gafflarna under lastpallen och se till att lasten fördelas jämnt. Sätt manöverspaken på ASCENT-läge och pumpa upp gafflarna med handtaget tills lastpallen lyfts från marken. När displayen är stabil, bruttovikten av lasset (totala vikten av av pallen och godset) visas.
- 7.4 Vägningsmetod för nettovikt:  
To display the weight of the goods without the weight of the pallet (or other container):
- 7.4.1 Väg lastpallen som ska användas. Lastpallens vikt kan exempelvis vara 40 kg.
- 7.4.2 Tryck på nappen , bildskärmen visar då "0kg".
- 7.4.3 Ta bort lastpallen från gafflarna. Displayen visar då "-40 kg".
- 7.4.4 Väg den färdigpackade lastpallen enligt metoden i 7.3. Siffrorna som visas på displayen anger lastens nettovikt.
- 7.5 Växla mellan kg och pund.  
När displayen visar aktuell vikt i kg kan du trycka på knappen "lb/kg" för att byta måttenhet till pund. Tryck på knappen "lb/kg" igen för att återgå till måttenheten kg.

- 7.6 Se total:
- 7.6.1 Tryck på  $\Sigma$  för att lägga till vikt på lastpallen för total vikten. Ifall det finns en skrivare, kommer vikten på pallen att skrivas ut.
- 7.6.2 Tryck och hall nere knappen  $\Sigma$  för att se totalvikt. Vikten på lastpallen kommer inte att läggas till på totalvikten.
- 7.6.3 När totalvikten visas, tryck kort på  $\Sigma$  för att återställa totalvikten till 0. Ifall det finns en skrivare, kommer vikten att skrivas ut.
- 7.7 Stänga av bildskärmen  
Tryck på knappen  $\text{⓪}$  till displayen visar "OFF". När du släpper knappen stängs bildskärmen av.

## 8. BATTERIETS KAPACITET OCH ERSÄTTNING

Display på gaffelvagnens våg använder 4 "AA" batterier. Alkaline batterier rekommenderas. Du kan även använda Det går även att använda laddningsbara batterier., vilket vi rekommenderar när det finns en skrivare. Byt batterier när  visas i displayen.

- 8.1 Byta batterier:
- 8.1.1 Lossa skruven på batteri höljet och ta bort höljet.
- 8.1.2 Byt de 4 "AA" batterierna, se till att placera dem i samma ordning.
- 8.1.3 Skruva tillbaka batteri höljet.

Fig.1

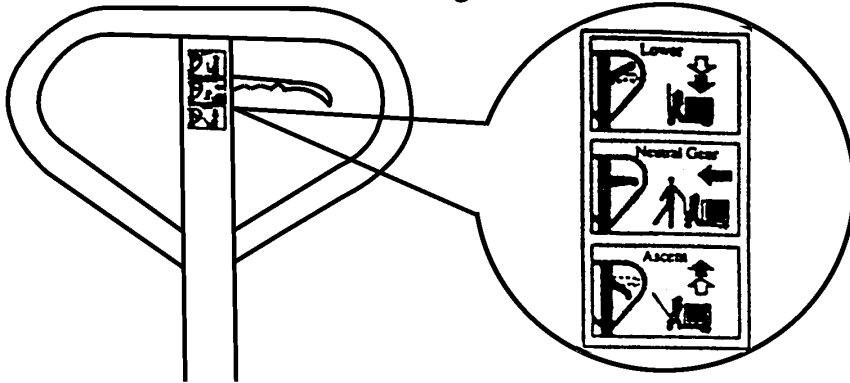
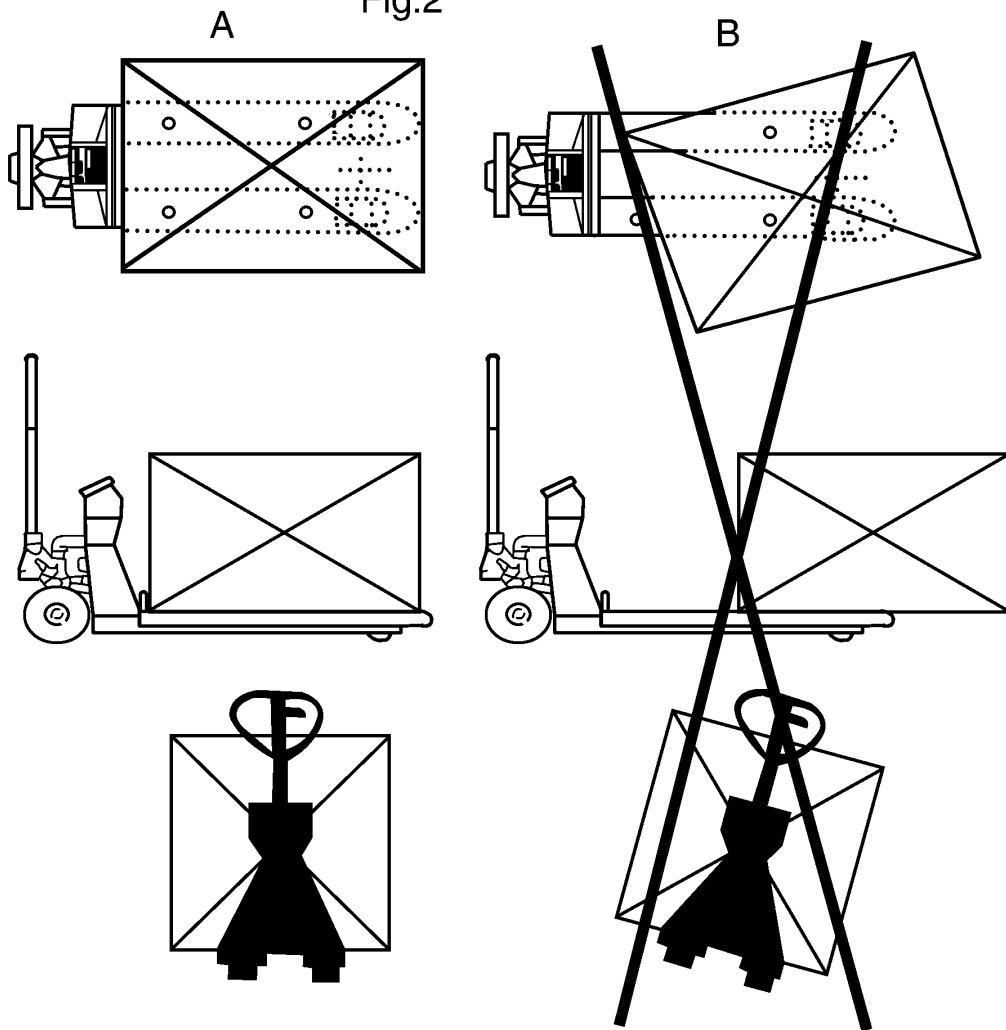
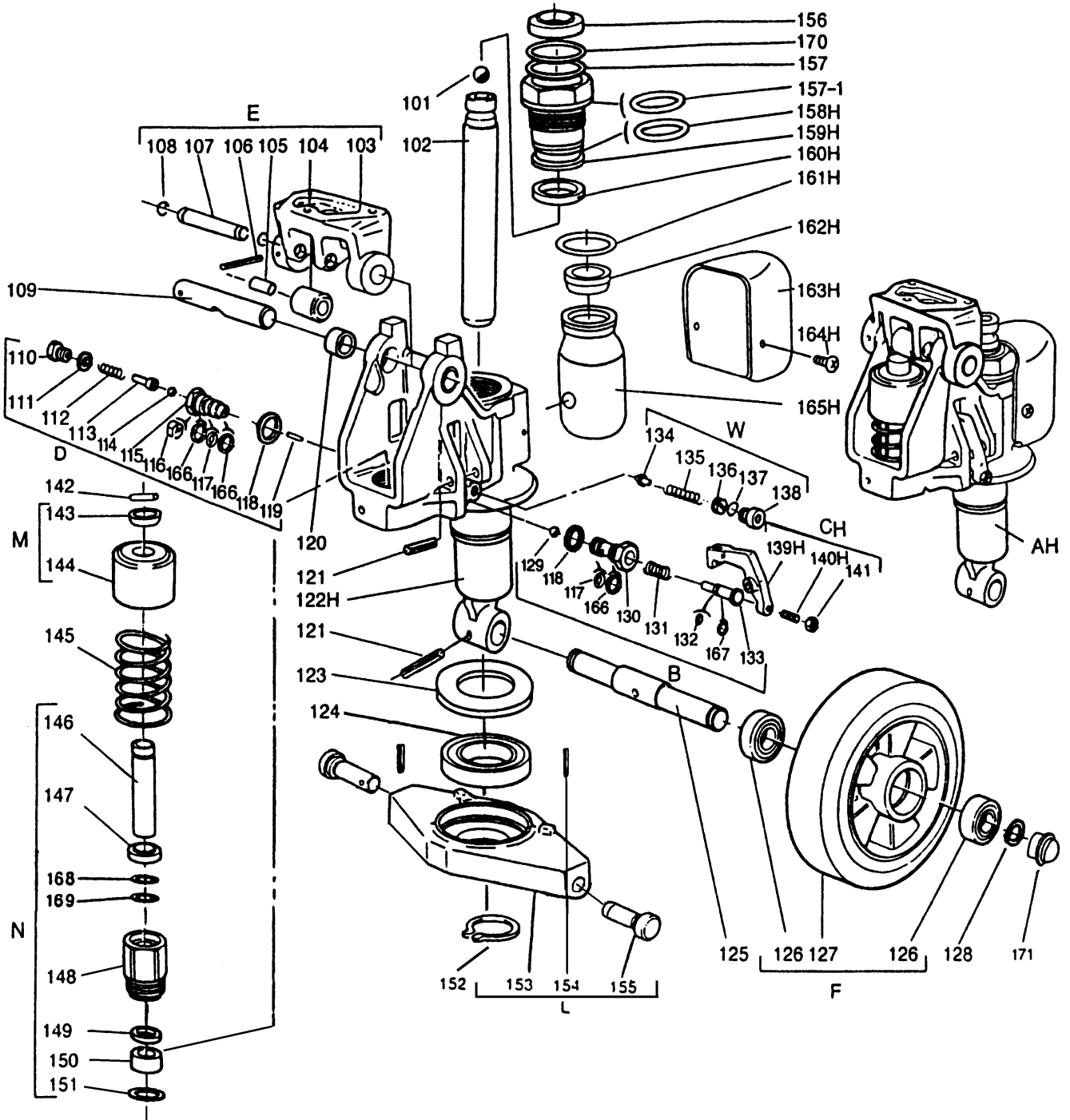


Fig.2



SPRÄNGSKISS & LISTA ÖVER DELAR

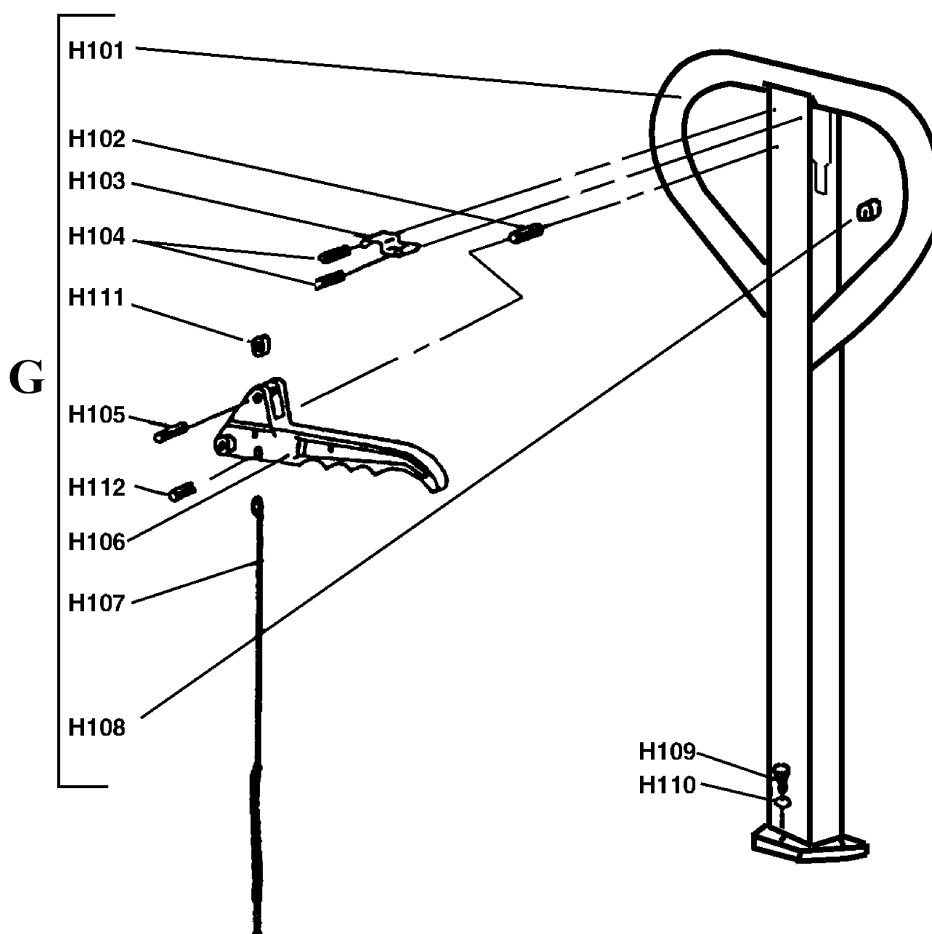


## Lista över pumpens delar

Nr.	Beskrivning	Ant	Nr.	Beskrivning	Ant
101	Steel ball	1	136	Pressure regulating screw O-ring	1
102	Rod	1	137	O ring	1
103	Base	1	138	Screw	1
104	Steel roller	1	139H	Crank link	1
105	Bushing	1	140H	Setting screw	1
106	Pin	1	141	Nut	1
107	Shaft	2	142	Parallel pin	1
108	Retaining ring	1	143	Retaining cover	1
109	Axle	1	144	Spring cover	1
110	Screw	1	145	Spring	1
111	Washer	1	146	Pump rod	1
112	Spring	1	147	Dust proof ring	1
113	Pressure rod	1	148	Pump cylinder	1
114	Steel ball	1	149	Seal ring	1
115	Pressure valve body	1	150	Nylon bushing	1
116	Split ring	1	151	Red copper washer	1
117	O-ring	2	152	Retaining ring	1
118	Washer	2	153	Rhombus plate	1
119	Steel needle	1	154	Pin	2
120	Bushing	2	155	Dowel pin	2
121	Pin	2	156	Dust proof ring	1
122H	Pump body	1	157	O-ring	1
123	Dust cover	1	157-1	O-ring	1
124	Bearing	1	158H	O-ring	1
125	Steering wheel axle	1	159H	Cylinder	1
126	Bearing	4	160H	Seal ring	1
127A	Steering wheel, Nylon	2	161H	O-ring	1
127B	Steering wheel, Polyurethane	2	162H	Filler plug	1
127C	Steering wheel, Poly/Nylon	2	163H	Reservoir cover	1
127D	Steering wheel, Rubber	2	164H	Screw	2
128	Retaining ring	2	165H	Reservoir	1
129	Steel ball	1	166	Retainer	3
130	Discharge valve body	1	167	Retainer	1
131	Spring	1	168	Retainer	1
132	O-ring	1	169	O-ring	1
133	Discharge valve shaft	1	170	Retainer	1
134	Valve taper core	1	171	Dust cover	2
135	Spring	1			



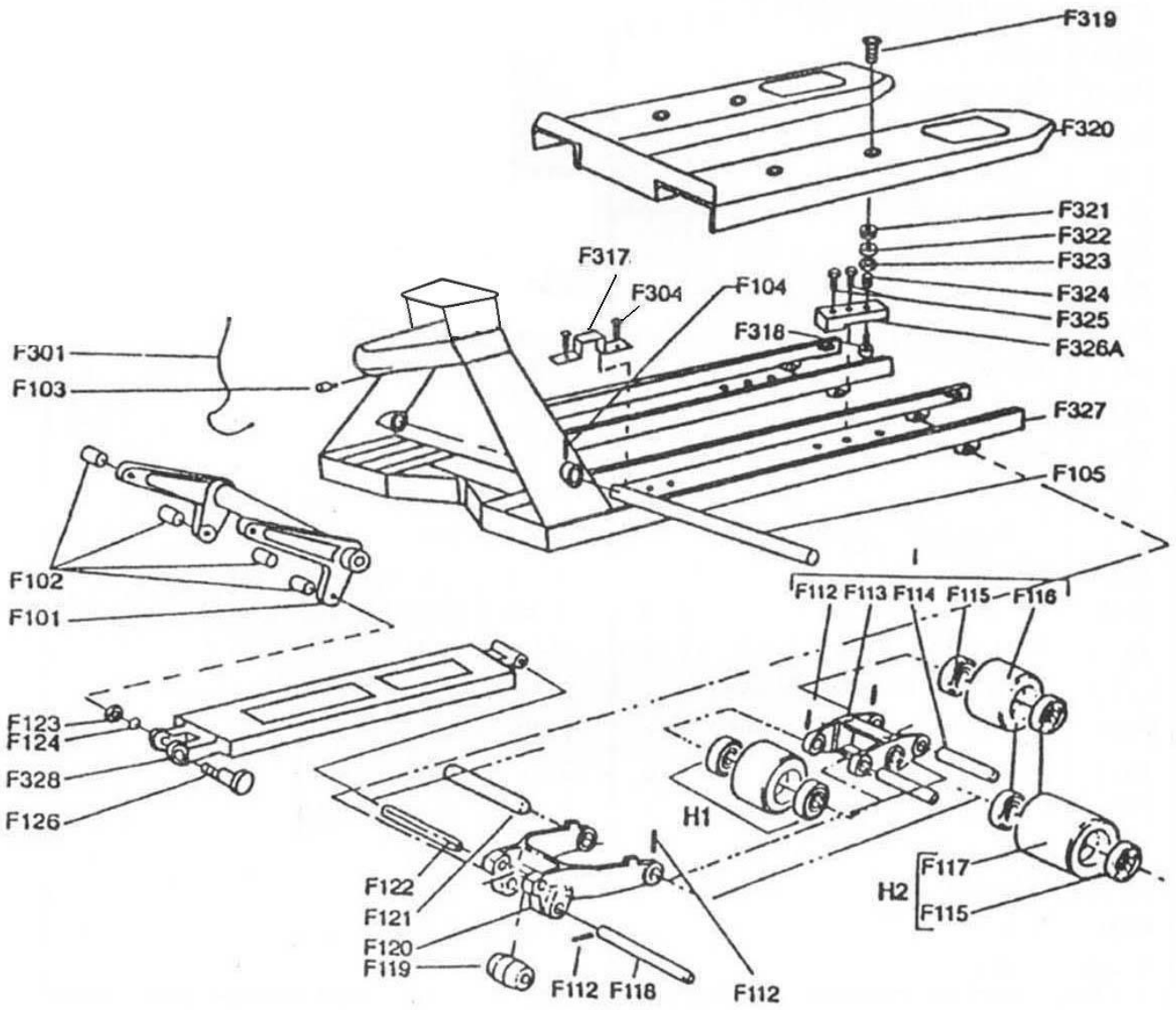
## SPRÄNGSKISS AV HANDTAGET



### Lista över handtagets delar

Nr.	Beskrivning	Ant	Nr.	Beskrivning	Ant
H101	Handle	1	H107	Rod and chain	1
H102	Spring pin	1	H108	Rubber cushion	1
H103	Spring leaf	1	H109	Screw	3
H104	Spring pin	2	H110	Spring washer	3
H105	Spring pin	1	H111	Nylon roller	1
H106	Control lever	1	H112	Spring pin	1

# SPRÄNGSKISS AV RAMEN

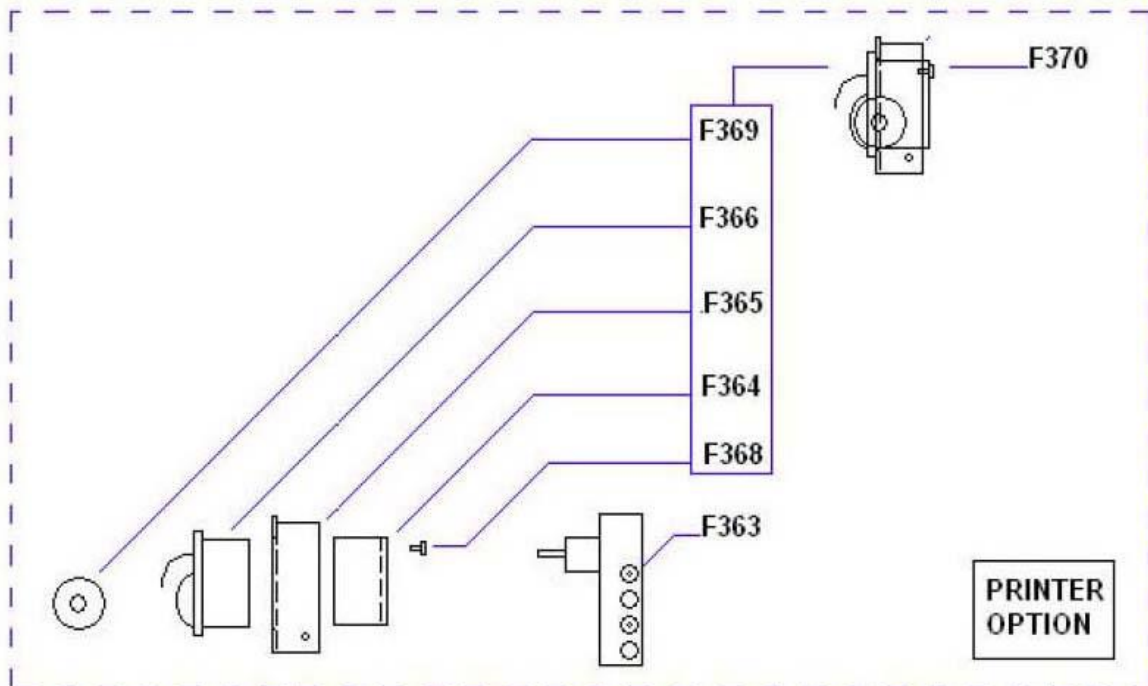
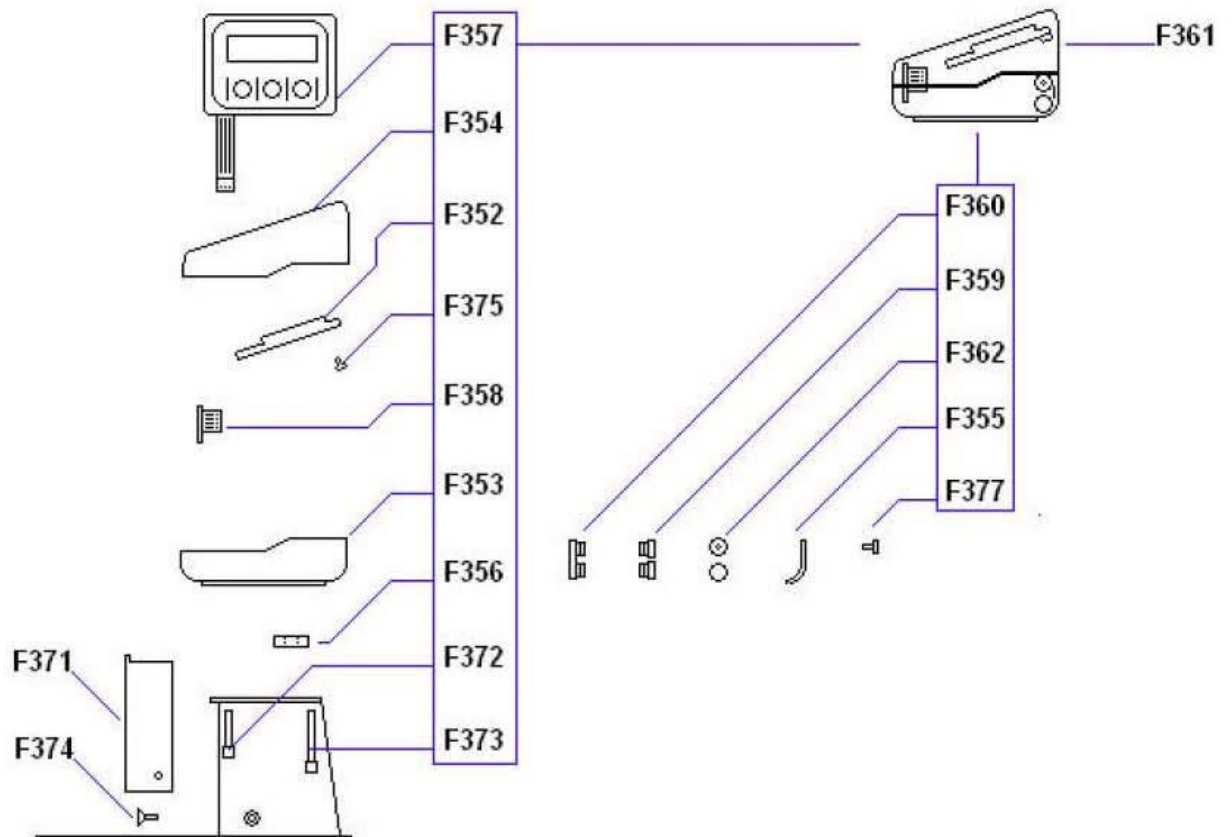


### Lista över ramens delar

Nr.	Beskrivning	Ant	Nr.	Beskrivning	Ant
F301	Signal wire	1	F101	Torsion tube assembly	1
F304	Screw	8	F102	Bushing	4
F317	Wire clip	2	F103	Hexagon socket screw	1
F318	Screw	4	F104	Spring pin	1
F319	Fix screw	4	F105	Torsion tube shaft	1
F320S	Cover plate assembly (555mm)	1	F112	Spring pin	8/4*
F320L	Cover plate assembly (690mm)	1	F113	H-link	2
F321	Convex spherical washer	4	F114	Load roller axle	4
F322	Concave spherical washer	4	F115	Bearing	8/4*
F323	Nut	4	F116B	Poly load roller, tandem type	4
F324	Set screw	4	F117B	Poly load roller, single type	2
F325	Bolt	8	F118	Axle	2
F326A	Load cell	4	F119	Roller	2
F327S	Frame (555mm)	1	F120	Wheel frame	2
F327L	Frame (690mm)	1	F121	H-link axle	2
F328	Pull rod	2	F122	Pull rod axle	2
			F123	Nut	2
			F124	Spring washer	2
			F126	Eccentric pin	2

**Observera:** Antalet för dubbelrullar är 8 och för enkelrullar 4.

## SPRÄNGSKIS AV INDIKATORN



## LISTA ÖVER INDIKATORN

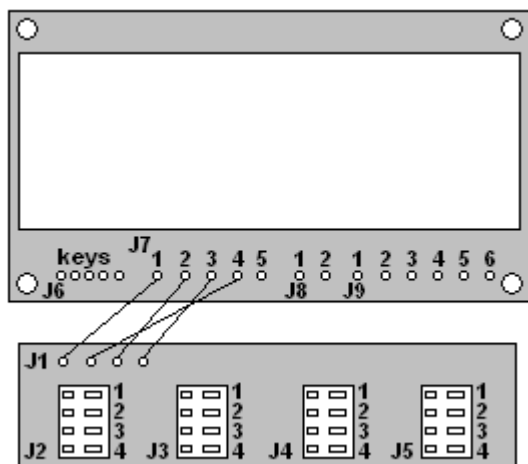
Nr.	Beskrivning	Antal
F353	Lower part of display housing	1
F354	Upper part of display housing	1
F356	Rubber for cable enclosure	1
F357	Touch panel	1
F358	Load cell connection board	1
F359	Battery contact clamp	2
F360	Battery contact clamp (double)	1
F361	Complete indicator (for system without printer)	1
F362	Battery	4
	Rechargeable battery	4
F371	Cover (systems without printer)	1
F372	Bolt M5x25	2
F373	Bolt M5x40	2
F374	Bolt M4x8	2
F377	Bolt M3 x 8	

## LISTA ÖVER ENHETER

Enhet	Beskrivning
AH	Pump unit
B	Lowering valve assembly
CH	Lowering screw assembly
D	Hydraulic valve assembly
E	Handle seat assembly
F2	Polyurethane steering wheel assembly
G	Handle assembly
H1B	Polyurethane load roller assembly (tandem type)
H2B	Polyurethane load roller (single type)
I2	Tandem Polyurethane load roller system assembly
L	Rhombus plate assembly
M	Spring cover assembly
N	Pump piston assembly
W	Safety valve assembly
SH	*Seal kit

**Observera:** \*Följande delar ingår i tätningssatsen: 111, 117, 118, 132, 137, 147, 149, 151, 156H, 157, 158H, 160H, 161H.

## 9. KOPPLINGSSCHEMA FÖR VÅG, KABELBOX, SENSORER



J1 – Connection to indicator board		
1	brown	Ex-
2	yellow	Ex+
3	white	sig-
4	green	sig+
J2 – J4 Connection from load cells		
1	green	sig+
2	white	sig-
3	red	Ex+
4	black	Ex-
J6 – Connection to touch panel		
J7 – Connection from load cell board		
1	brown	Ex-
2	white	sig-
3	green	sig+
4	yellow	Ex+
5		Sh
J8 – Connection from power supply		
1	black	Gnd
2	red	+6v

## 10. FELSÖKNING AV VÅGENHETEN

Nr.	FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
1	HELP1 i displayen	-Lasten är för stor för vågen	-Ta bort lasten omedelbart.
2	Vågen är inte korrekt	-The fork shoe is touching the bottom part of the scale -Kabel i kabelboxen är lös.  -1 of the belastningscellerna är trasiga	-Ta bort allt som begränsar rörelsen på vågen. -kontrollera kopplingarna i kabelboxen efter att kontrollerat att det är säkert. -Stå på de fyra hörnen av vågen. Belastningscellen med ett avvikande resultat behöver bytas ut
3	Displayen går inte att starta	-Batteriets spänning är för låg. -Laddningsbara batterier är utslitna. -Skadad laddare.	-Ladda batteriet. - Byt laddningsbara batterier. - Byt laddningsuttag.
4	Batteriet kan inte laddas	-Batteriet är trasigt.  -Laddaren är trasigt.	- Byt laddningsbara batterier. - Byt laddningsuttag.