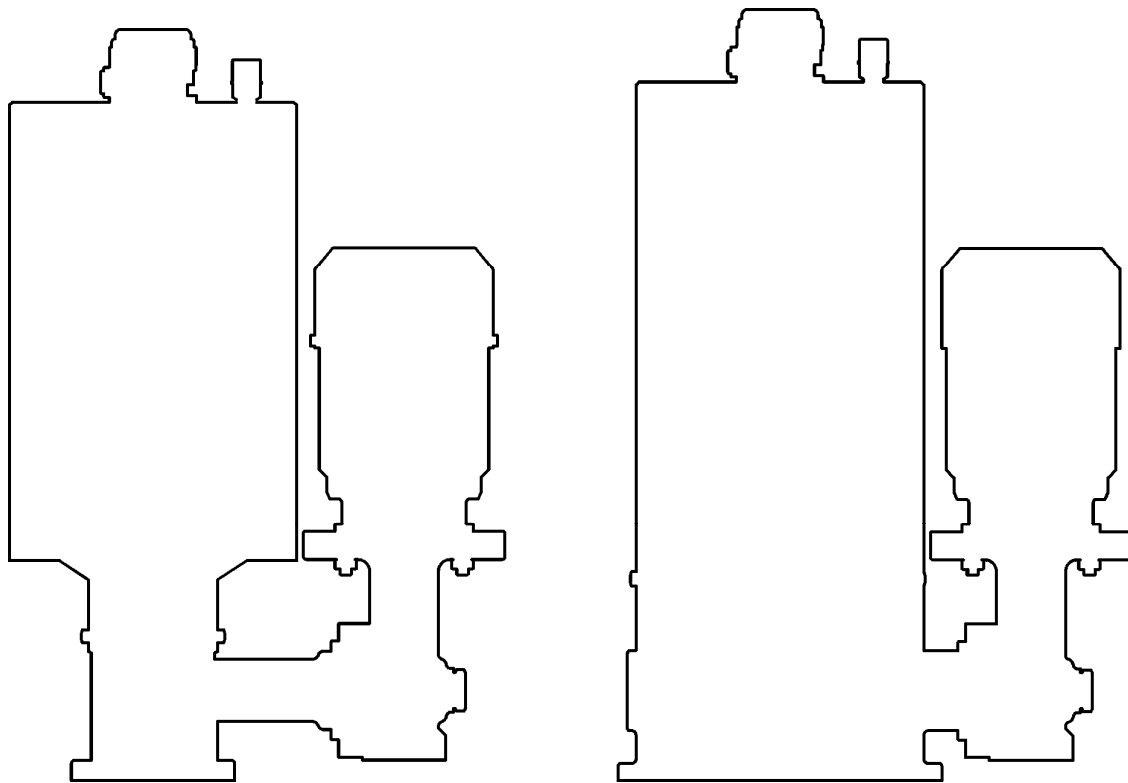


INSTRUKTIONSBOK ÅSSA SMÖRJPUMPAR TYP FL & TYP FE



Tack för att ni valde en smörjapparat från Assalub.

Smörjapparaten är tillverkad i Sverige och är av hög kvalitet. Varje smörjapparat genomgår omfattande prov före leverans.

Läs instruktionsboken noggrant så att smörjapparaten används på ett riktigt sätt.

INNEHÅLL

1. Presentation
2. Säkerhetsföreskrifter
3. Teknisk beskrivning
4. Montering och installation
5. Första igångkörning
6. Underhåll och reparation
7. Reservdelar
8. Garantier
9. CE-dokument

1. PRESENTATION

- ÅSSA smörjapparater typ FL och FE är avsedda för automatisk fettsmörjning av maskiner. De kan även användas för att dosera högviskösa oljor och smörjande pastor.
- Vid elmotordrift (modell FLM och FEM) i explosiv miljö måste elmotor av rätt typ och säkerhetsklass användas.

2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs noggrant igenom instruktionsboken före igångkörning.
- Smörjapparaterna får endast användas för de medier som de är avsedda för.
- Alla komponenter som används tillsammans med smörjapparaterna måste klara dessa flöden och tryck.
- Överskrid inte max tillåtet kontinuerligt mottryck.
- Tillse att smörjapparaternas drivning är fränkopplad före varje form av demontering eller service.
- Observera att läckage eller andra fina vätskestrålar under högt tryck kan skära in i huden. Detta är särskilt viktigt att beakta vid oljesystem som arbetar med höga tryck
- Kontrollera utrustningen regelbundet med avseende på förslitning, speciellt länksystem vid spärrdrivning.
- Iaktta försiktighet nära roterande drivaxelkopplingar, handvevar och spärrdrivsystem.

3. TEKNISK BESKRIVNING

ALLMÄNT

De båda smörjapparaterna är likartat uppbyggda och består av:

Överdel I - smörjmedelsbehållare med förmatningsanordning

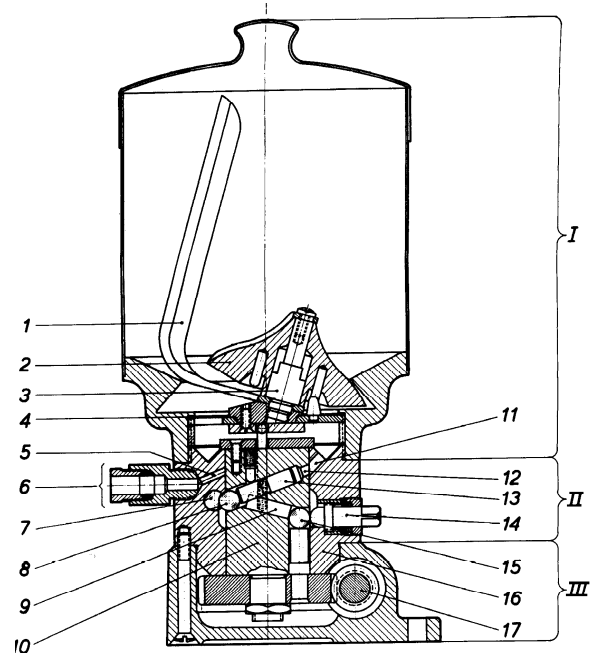
Mellandel II- pumpmekanism

Underdel III- drivanordning

FUNKTION

Typ FL

Då centralaxeln roterar, driven av axeln 17, matar förmatningsanordningen (bestående av vingen 1, förmatningsvalsen 2 och snedtappen 3) ner smörjmedel från behållaren genom silen 4 till pumpkolvens 13 cylinder via inloppskanalerna 11 i pumpkroppen 16. Figuren visar läget då pumpcylindern fylls med smörjmedel. Då centralaxeln fortsätter att vrida sig trycker pumpkolvens tryckkula 8 pumpkolven uppåt då den passerar resp. utlopps tryckkula 7. Samtidigt passerar också cylinderkanalens öppning 12 en av utloppskanalerna 5 i pumpkroppen och smörjmedlet pressas ut i ledningen till smörjstället via utloppet 6. Pumpkolven får därefter sin sugrörelse av stiftet 9 då styrkulan 15 i centralaxeln äntrar regleringsskruven 14. För varje utlopp finns en tryckkula 7, en regleringsskruv 14, en inloppskanal 11 och en utloppskanal 5. Med regleringsskruvarna 14 justeras slaglängden på pumpkolven och därmed smörjmedelsutmatningen. Den för varje utlopp inställda smörjmedelsutmatningen är helt oberoende av de övriga utloppens utmatning.



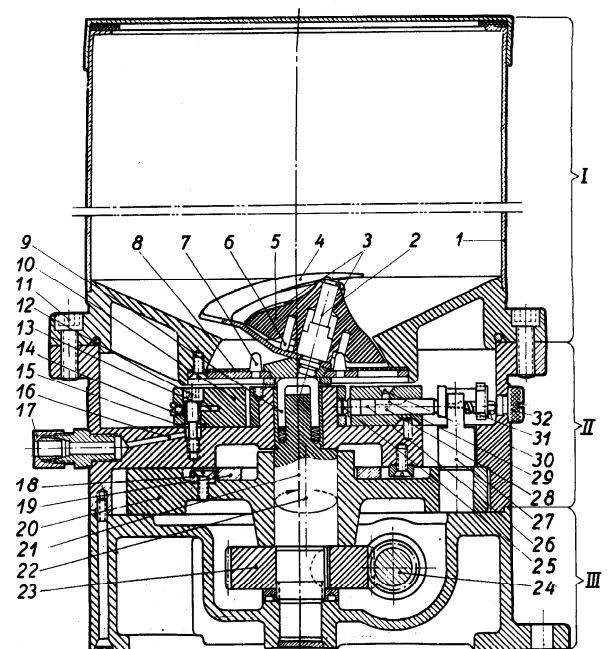
Typ FE

Då centralaxeln 21 roterar, driven av axeln 24, matar förmatningsanordningen 2-6 smörjmedel från behållaren genom silen 8 till resp. pumpelementens 10 inlopp 30. Centralaxelns excenter och styrskivan 19 ger samtidigt pumpskivan 20 en plan- parallel cirkelrörelse. Tryckstolparna 27 ger därigenom pumpkolvarna 26 deras axiella sug- och tryckrörelser samt, mellan dessa, de vridrörelser som omväxlande sätter pumpelementets cylinder 26 i förbindelse med insugningshållet 30 och utloppsförskruvningen 17 via kanalerna 13 och 16.

Centralaxeln driver förmatningsanordningen genom medbringarbygeln 9. Förmatningsanordningen homogeniserar fett och frigör detta från luft.

Inställning av utmatningen sker för varje pumpelement individuellt genom justering av pumpkolvens slaglängd med justerskruven 31. Justerskruvarna är åtkomliga sedan skyddspropparna 32 skruvats bort.

Pumpelementen är enkelt åtkomliga för utbyte då överdelen monterats av.



TEKNISKA DATA

Ljudnivå

Ljudnivån understiger 70 dB(A)

Smörjmedel

Smörjapparaterna typ FL och FE kan pumpa fetter med penetration upp till NLGI-4.

De kan även användas för att pumpa högviskösa oljor och pastor med smörjande egenskaper.

Fett med trådig eller fibrig konsistens bör ej användas. Blanda ej olika fettsorter eller fett med olja.

Olika smörjmedel kan glida på varandra, vilket stör förmatningen.

Driftstörningar orsakas till mer än 90% av förorenat smörjmedel eller för centralsmörjning olämpligt fett.

Prestanda

Typ	FL	FE
Antal utlopp	1 - 6	1 - 12
Max utmatning/pumpslag, cm ³	0,10	0,25
Max kontinuerligt mottryck, MPa	5,0	25,0
Max intermittent mottryck, MPa	10,0	45,0

Typ/modell	FLP	FLR	FLM	FEM
Spärrarmsutslag	6 - 60°	---	---	---
Max spärrimpulser/min	450	---	---	---
Max drivaxelvarvtal	---	450	---	---
Utmatningar/utlopp och min.	0,25 - 10	0,25 - 10	0,7 1,4 2,8 5,6	(50Hz)

4. MONTERING OCH INSTALLATION

- Kontrollera vid upppackning att alla artiklar finns med i leveransen.
- Kontrollera före montering att rör och eventuella slangar är rena invändigt.
- Smörjapparaten ska monteras på plant underlag. Eventuella ojämnheter justeras med underläggsbrickor. Detta är viktigt för att undvika spänningar i underdelen med risk för sprickbildning. Skruva fast apparaten med tre st. skruvar M8.
- Vid roterande drivning rekommenderas flexibel koppling vid ihopkoppling av drivaxlarna.
- För att undvika olyckor vid spärr- respektive roterande drivning skall skydd för de rörliga delarna monteras.
- Anslutning av elmotor får endast utföras av behörig installatör. Observera motorns rotationsriktning enligt pil på motorn.
- Dimensionera rörledningarna mellan apparaten och smörjpunkterna så att tryckförlusterna ej blir för stora. Följande tabell ger riktlinjer för dimensioneringen:

Ledningslängd	Rördimension	Anm.
0 - 8 m	Ø8 x 1mm	- Vid dimensionering av rör måste hänsyn tas till: - Temperaturförhållanden - Smörjmedlets konsistens och pumpbarhet - Antal rörböjar - Antal och typ av rörkopplingar och ev. ventiler
8 - 15 m	Ø10 x 1mm	
15 - 25 m	Ø12 x 1mm	
> 25 m	Ø15 x 1,5mm	

Använd sömlösa kalldragna precisionsstålrör enl. DIN 2391/C.

Observera att smörjledningar ej får grenas. Smörjmedlet går alltid till den gren som har minsta motståndet. Om smörjledningar behöver grenas skall detta alltid ske genom inmontering av lämpliga progressivfördelare såsom ASSALUB typ PF eller PFS

5. FÖRSTA IGÅNGKÖRNING

- Fyll behållaren med rent smörjmedel av rätt kvalitet enligt maskinfabrikantens rekommendationer, se vidare under smörjmedel.
- Fyll växelhus till mitten av nivåögat, modell FLM resp. modell FEM, med växellådsolja av EP-typ, viskositet ISO VG 150-320.
- Ställskruvarna **14** (FL) resp. **31** (FE) (fig. kapitel 3) skruvas in helt för max utmatning. Driv apparaten tills smörjmedel matas ut jämnt och utan luftblåsor genom samtliga utlopp. Anslut smörjledningarna och driv apparaten tills smörjmedel kommer fram genom rörmynningarna. Anslut därefter rören till smörjpunktsförskruvningarna på maskinen. Fyllning av smörjrören kan påskyndas med separat pump.
- Kontrollera efter en tids körning att samtliga anslutningar, rör och slangar är täta.

Inställning av utmatning

Genom skruvning moturs av ställskruvarna minskas utmatningen. På typ FE har ställskruven 6 fasta snäpplägen. På typ FL är inställningen steglös. Om ställskruven skruvas ut helt upphör utmatningen. Med hjälp av nedanstående tabell kan utmatningen beräknas och justeras. Ett pumps slag motsvaras av ett varv på centralaxeln eller förmatningsvingen i behållaren. Förmatningsvingens rotation kan kontrolleras på behållare med öppningsbart lock. Förmatningsvingen skall alltid rotera medurs, sett uppifrån.

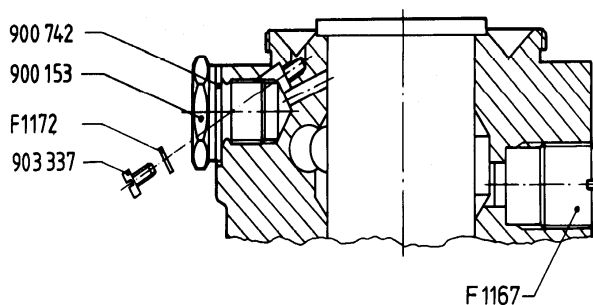
Utmatning/pumps slag, (nominellt)	Typ FL	Typ FE
Max	0,10 cm ³	0,25 cm ³
Ett varv på ställskruven motsvarar	0,03 cm ³	---
Ett snäpp på ställskruven motsvarar	---	0,05 cm ³

Vid beräkning och inställning av apparaten skall hänsyn tas till ofrånkomligt inre läckage. Detta varierar med rörledningsmotståndet och mottrycket i smörjpunkten och är normalt ca. 15%. Efter längre tids användning bör man räkna med något större inre läckage. Apparaterna arbetar bäst med en inställning som ger en relativt stor utmatning per pumps slag vid låg rotationshastighet. Vid mycket små doseringar rekommenderas att apparaterna drives intermittent över separat styrenhet. Fininställning av utmatningsmängderna kan endast ske genom mätning/vägning av mängd per tidsenhet vid smörjrörsänden.

Propning resp. ibruktagning av oanvänt utlopp

Typ FL

Vid propning av oanvänt utlopp ersättes utlopps förskruvningen med propp 900153 och packning 900742. Det är viktigt att skruv 900337 med packning F1172 avlägsnas, annars kan apparaten skadas. Den kompletta regleringsanordningen LF317 utbytes mot propp F1167. Proppat utlopp sättes i drift genom att ersätta propparna med ovannämnda detaljer. Glöm då inte att montera skruv 903337 och packning F1172, annars sker ingen utmatning.



Typ FE

Oanvända utlopp får ej blindproppas. Ej använt pumpelement skall bortmonteras, och utrymmet för detta fyllas med fett. Utloppet kan sedan pluggas med propp 900153 med packning 900742.

6. UNDERHÅLL OCH REPARATIONER

FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

Kontrollera regelbundet följande:

- Smörjmedelsnivån i smörjapparaten behållare. Denna får ej köras tom.
- Oljenivån i drivväxeln för typ FLM resp. typ FEM.
Fyll vid behov på olja av rätt kvalitet. Rek. oljebytesintervall ca. 15000 tim.

Vid spärrdrivet utförande (typ FLP) är spärrmekanismen vid tillverkningen fylld med högstabil fett. Var 8000:e timme rekommenderas att försiktigt pumpa in ett multipurpose NLGI-2 EP fett med en smörjpistol genom drivspärrhusets smörjnippel.

AVHJÄLPANDE UNDERHÅLL FELSÖKNING

Problem

Orsak och åtgärd

Ingen utmatning

Kontrollera att drivningen fungerar. Vid elmotordriven apparat kontrolleras att elmotorn går och roterar enligt pil på motorkåpan. Fettvingen i behållaren skall rotera medurs.

Om fettvingen ej roterar:

Kopplingsbygeln F1120A eller snedtappen F1111 har troligen brutit av. Undersök om någon eller några smörjledningar kan vara blockerade eller om något främmande föremål finns i behållaren.

Om fettvingen roterar:

Utsliten eller havererad pumpmekanism. På typ FL utbytes pumpkropp LF338-2. På typ FE utbytes de defekta pumpelementen LF336. Proppskruv 903337 med packning F1172 är ej monterad i aktiverat utlopp på typ FL. Se proppning respektive aktivering av oanvänt utlopp, avsnitt 5.

För liten utmatning

Kan orsakas av förstorat inre läckage eller sliten pumpmekanism. Öka utmatningen genom att skruva in ställskruvarna helt. Hjälper inte detta byt pumpkropp (FL) eller pumpelement (FE).

REPARATION

Tillvägagångssätt vid demontering och montering av smörjapparaterna framgår klart av reservdelsritningarna. Iakttag alltid största möjliga renlighet.

FL-apparatens pumpkropp kan endast åtgärdas vid fabriken. Kolvarna i FE-apparatens pumpelement är individuellt inpassade i respektive pumpelements cylinderborring och måste därför återinsättas i rätt pumpelement.

Spärrkorsen i typ FLP:s spärrmekanism måste monteras i ursprungligt läge. Iakttag inte detta fungerar inte smörjapparaten. Spärrmekanismen kan då gå sönder vid igångsättning.

Reparation och översyn ombesörjes genom våra lokala återförsäljare eller direkt av vår fabrik.

7. RESERVDELAR

Allmänt

Ange alltid vid reservdelsbeställning smörjapparatens typ och tillverkningsnummer enligt skylt.

Definitioner

Drivsida

Smörjapparatens höger respektive vänster sida är definierade då man har tillverkningsskylten vänd bort från sig.

Rotationsriktning

Axlars rotationsriktningar är definierade sedda mot axeländen.

Smörjapparat typ FL
Drivanordning typ FLP & FLR

Art.nr.	Benämning	Se anm.	Art.nr.	Benämning	Se anm.
A 209	Spärrarm		F1901-1	Distansbricka	
B 127	Mutter		F 1902	Pinnbult	
B 1065	Drivspärrhus		F 1904	Lager	
B 1117	Säkringsplåt		F 1904-2	Lager	
C 27	Fjäder		F 1910	Bricka	
C 1060	Kil		F 2054-1	Packning	
C 1082	Propp		F 2055-1	Rör	
C 1399	Tätningring		F 2151	Lock 4, 8 & 16 liter	
F 19-2	Fettvinge 4, 8 & 16 liter	4	J 1118	Tätningring	
F 40	Stift	4	Ö 1036	Smörjnippel	
F 47	Avstrykare	4	LF 317	Regleringsanordning	
F 49	Fettvals	2, 4	LF 338-2	Pumpkropp	
F 66	Pinne	4	LF 346	Behållare 2 liter	4
F 1101-3	Hus	1	LF 346-1	Behållare 1,5 liter	4
F 1104	Bricka	1	LF 347-1	Överdel 2 liter	
F 1106	Platta	3, 4	OE 408	Mutter	
F 1107A	Stift	3, 4	TB 1494	Fjäder	1
F 1108	Sil	4	100 734	Behållare 4 liter	4
F 1109A	Snedtappsplatta	4	100 735	Behållare 8 liter	4
F 1110/I	Bricka	4	100 736	Behållare 16 liter	4
F 1111	Snedtapp	4	100 737	Lock 4, 8 & 16 liter	4
F 1113B	Lock 2 liter	4	100 739	Överdel 4 liter	
F 1118	Kula	1	100 740	Överdel 8 liter	
F 1119A	Stift	1	100 741	Överdel 16 liter	
F 1120A	Kopplingsbygel		120 165	Spärrulle	
F 1121-1	Fettvinge 2 liter	4	120 166	Slitpropp	
F 1142/I	Pumpaxel	1	120 170	Spärrkors	
F 1153	Säkringsring	4	120 171	Bussning	
F 1154A	Regleringsskruv		120 172	Spärrkorsbricka	
F 1155A	Regleringshylsa		900 153	Propp	4
F 1156	Bricka		900 194	Filter	
F 1158-1	Tryckring		900 557	Spärrullfjäder	
F 1172	Packning		900 558	Klämring	
F 1215	Packning		900 742	Packning	4
F 1216	Stift	1	903 337	Skruv	4
F 1218/I	Kolv	1	903 348	Skruv	4
F 1219-2	Pinne		903 383	Skruv	1, 4
F 1220-2	Fot (ej för typ FLM)		903 665	Mutter	
F 1230	Handvev		903 753	Bricka	
F 1899-2	Drivspärrhus		904 732	Skruv	
F 1901	Distansbricka		904 738	O-ring	

anm. 1 Samtliga artiklar med anm.1 levereras endast tillsammans som en enhet. art.nr. LF 338-2

anm. 2 Artikeln levereras hopmonterad med stift F 40 som en enhet art.nr. F 49-R

anm. 3 Artikeln levereras endast hopmonterad med stift F 1107A som en enhet art.nr. F 1106-R

anm. 4 Samtliga artiklar med anm. 4 ingår även i komplett överdel.

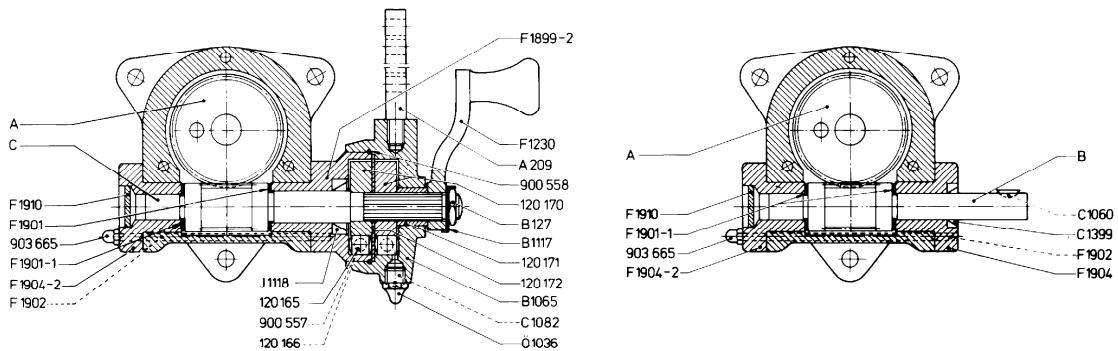
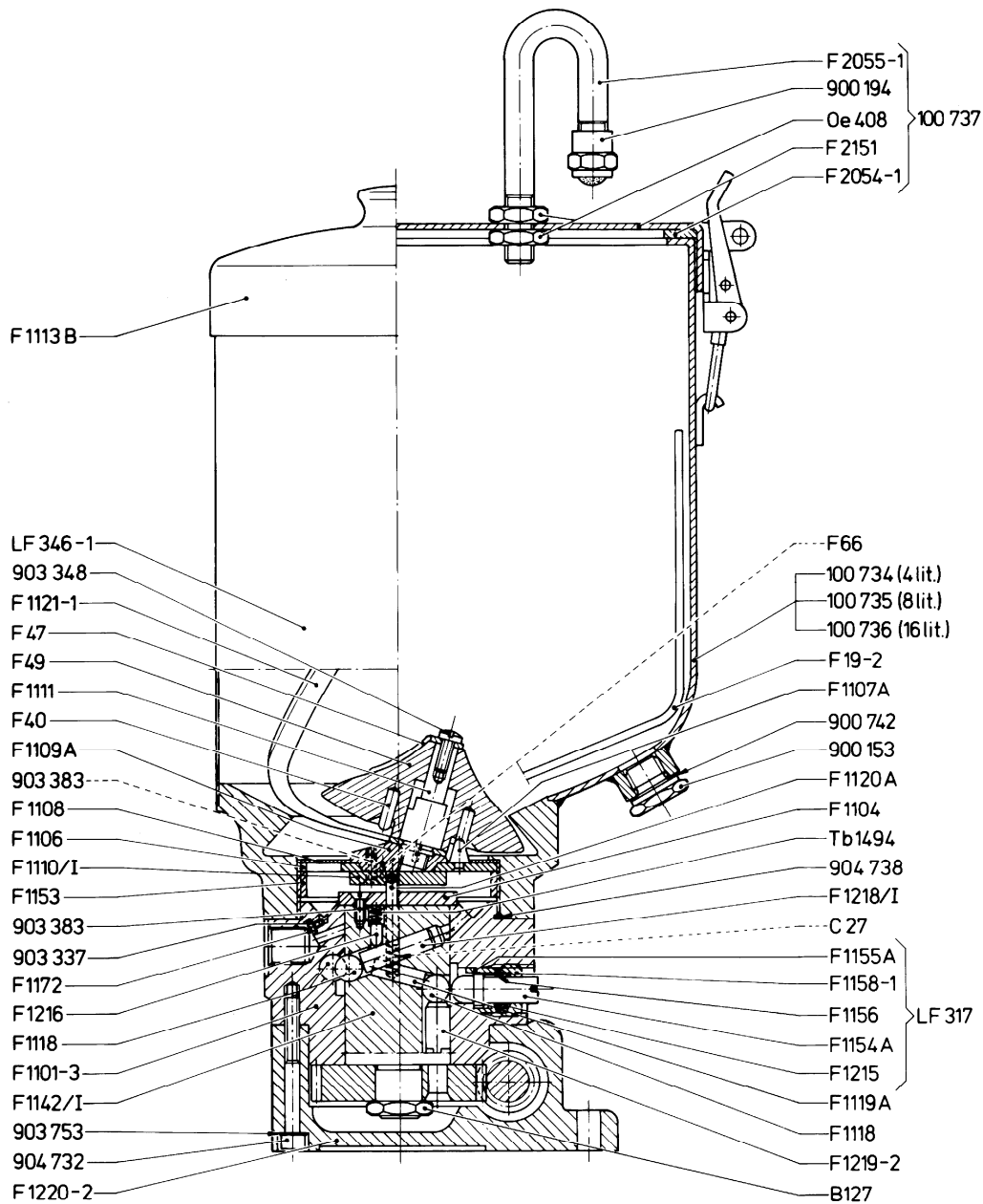
Överdel 2 liter, art.nr. LF 347-1

Överdel 4 liter, art.nr. 100 739

Överdel 8 liter, art.nr. 100 740

Överdel 16 liter, art.nr. 100 741

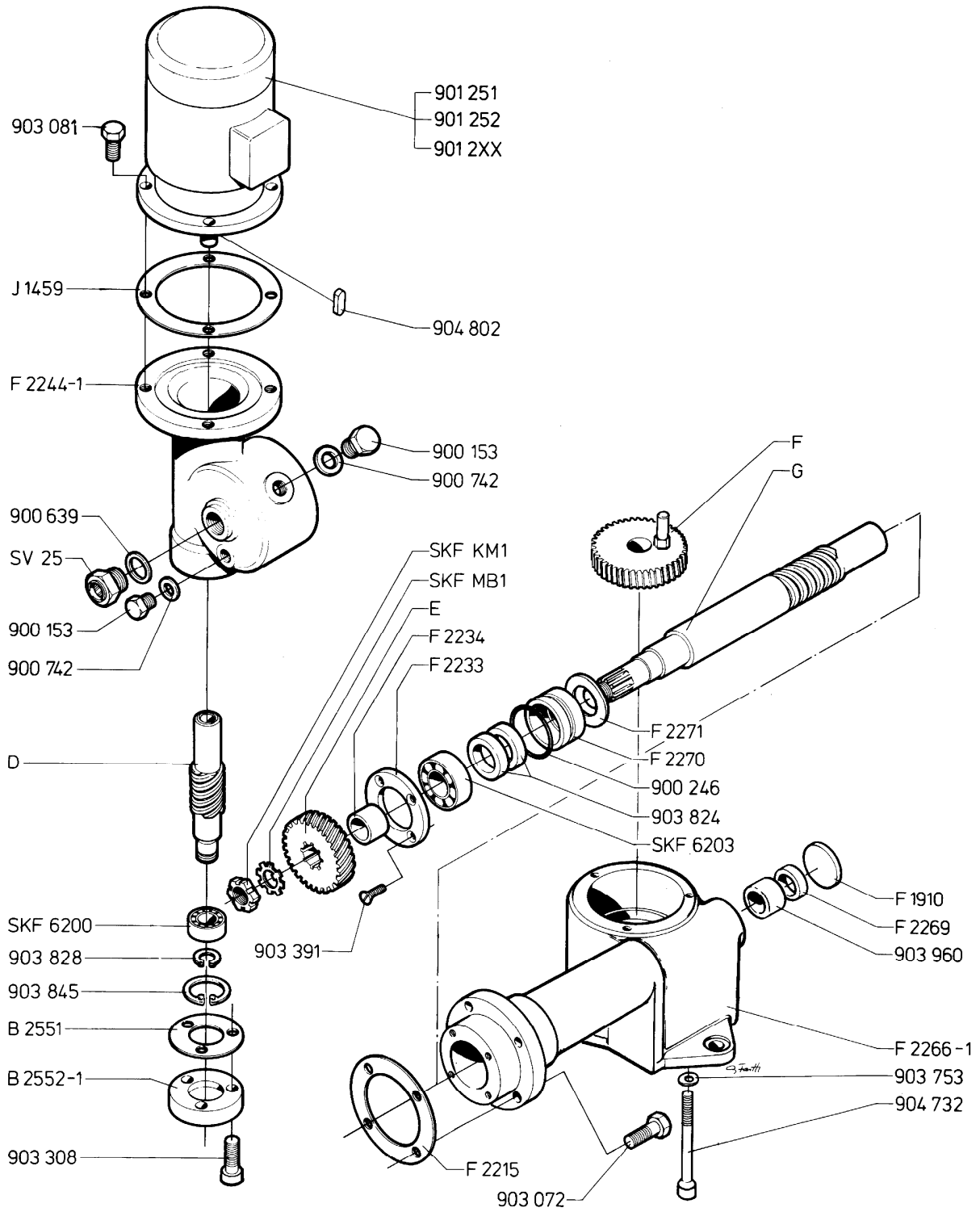
Utväxling	Rotationsriktning		Kuggjul A FLP FLR	Drivaxel B FLR	Drivaxel C FLP
	Drivsida höger	Drivsida vänster			
2,5:1	Moturs	Medurs	F 1226-R	F 1223	F 1229
2,5:1	Medurs	Moturs	F 1226/I-R	F 1223/I	F 1229/I
8,2:1	Moturs	Medurs	F 1270-R	F 1271	F 1269
8,2:1	Medurs	Moturs	F 1270/I-R	F 1271/I	F 1269/I
22,5:1	Moturs	Medurs	F 1225-R	F 1222	
22,5:1	Medurs	Moturs	F 1225/I-R	F 1222/I	
45:1	Moturs	Medurs	F 1224-R	F 1221	
45:1	Medurs	Moturs	F 1224/I-R	F 1221/I	



Drivanordning typ FLM

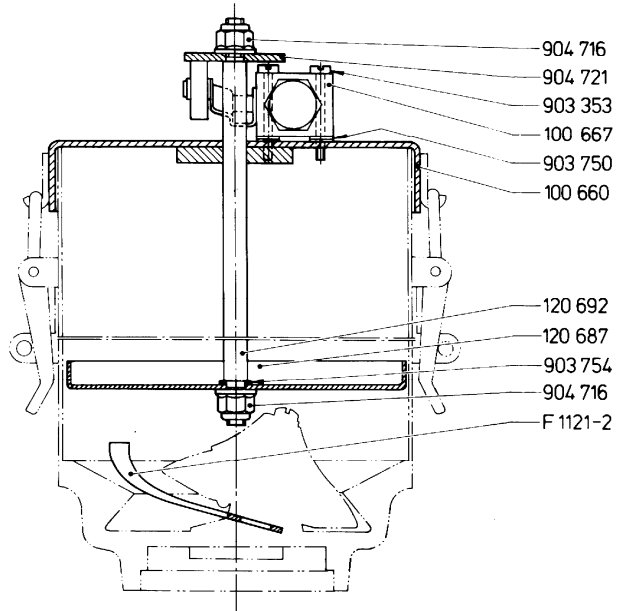
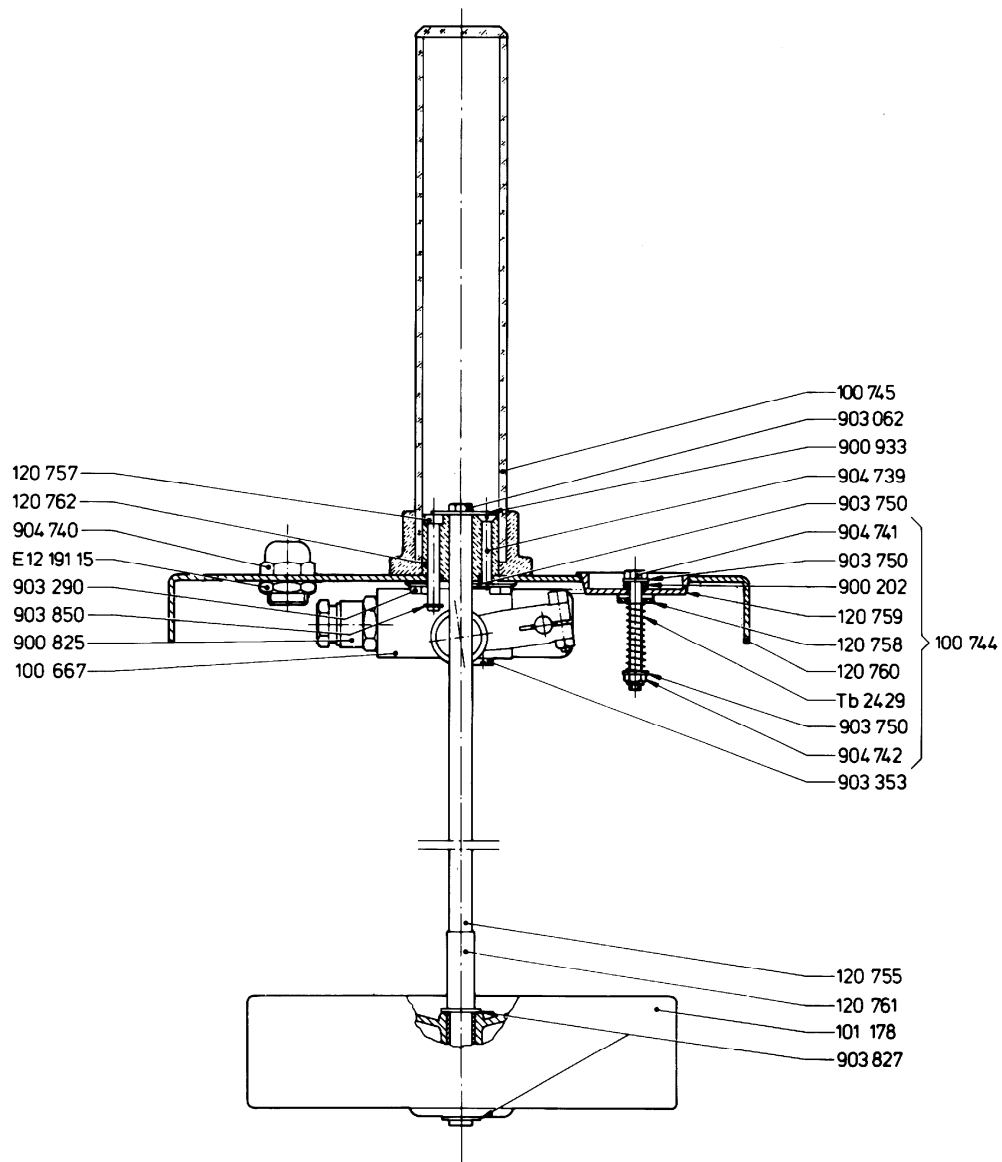
Komplett växel utan motor	Utväxling	Kugghjul D	Kugghjul E	Kugghjul F	Drivaxel G
100 837	506,25:1	F 2245-3	F1266-2	F 1225-R	F 2267-3
100 838	1012,25:1	F 2246-3	F 1267-1	F 1225-R	F 2267-3
100 839	2025,00:1	F 2246-3	F 1267-1	F 1224-R	F 2267-2

Art.nr	Benämning
B 2551	Packning
B 2552-1	Lock
F 1910	Bricka
F 2215	Packning
F 2233	Låsring
F 2234	Distanshylsa
F 2244-1	Växelhus
F 2266-1	Fot
F 2269	Distansring
F 2270	Hylsa
F 2271	Bricka
J 1459	Packning
SKF KM1	Låsmutter
SKF MB1	Låsbricka
SKF 6200	Kullager
SKF 6203	Kullager
SV 25	Oljenivåglas
900 153	Propp
900 246	O-ring
900 639	Packning
900 742	Packning
901 251	Motor 220/380 V 1400 rpm 50Hz
901 252	Motor 220/380 V 2800 rpm 50 Hz
901 2XX	Motor specialutförande Uppge typbeteckning, spänning, frekvens och varvtal enligt motorskylt.
903 072	Skruv
903 082	Skruv
903 308	Skruv
903 391	Skruv
903 753	Bricka
903 824	Tätningring
903 828	Spärring
903 845	Spärring
903 960	Nållager
904 732	Skruv
904 802	Kil



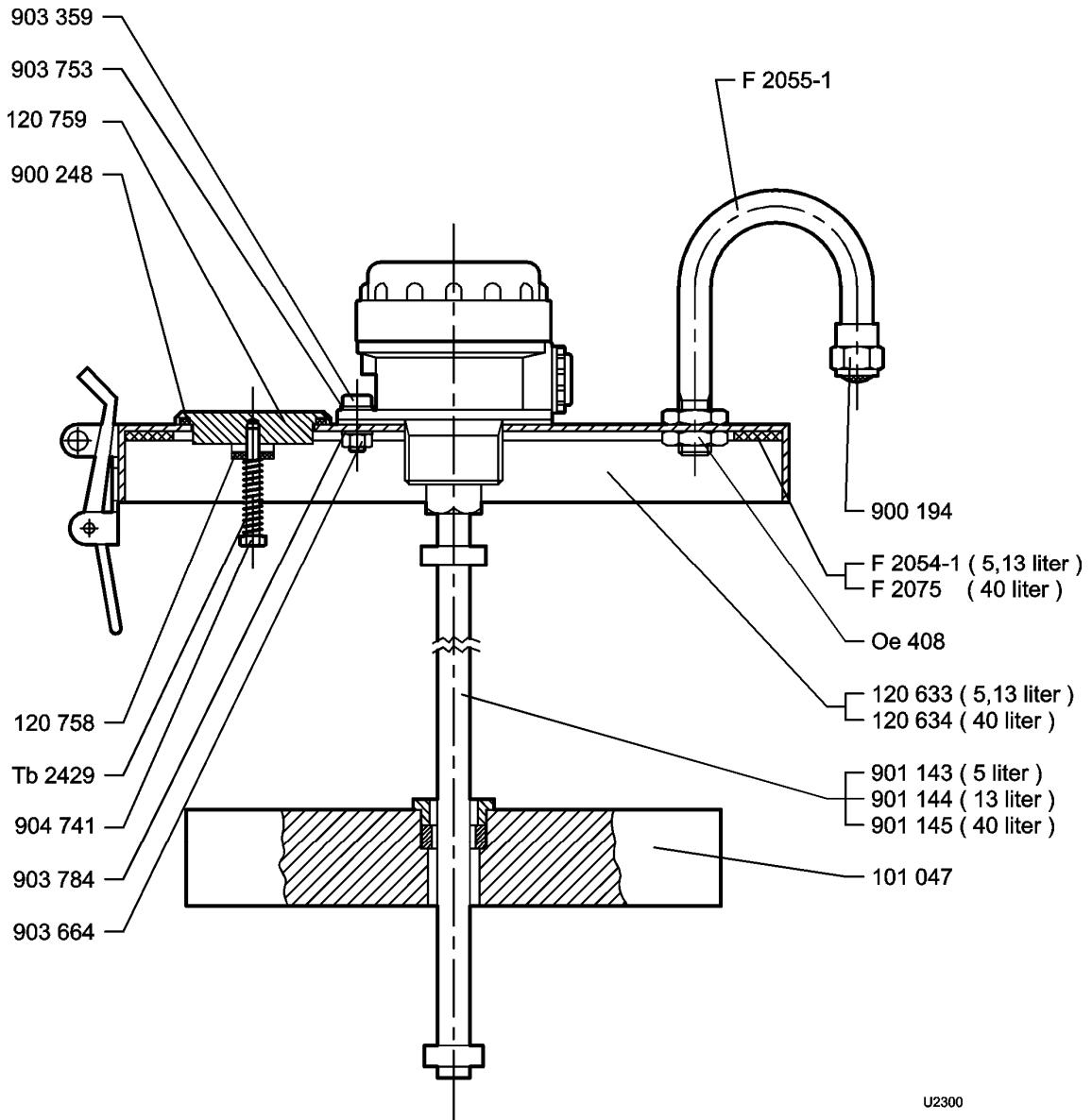
**Lock för sluten påfyllning med nivåindikering
FE/FL 5 liter & FL 2 liter**

Art.nr.	Benämning
E1219115	Mutter
F 1121-2	Vinge
TB 2429	Fjäder
100 660	Lock
100 667	Strömställare
100 744	Lock
100 745	Synglas
101 178	Flottör, komplett
120 687	Kolvdisk
120 692	Stång
120 755	Stång
120 757	Stift
120 758	Bygel
120 759	Ventilbricka
120 760	Lock
120 761	Bussning
120 762	Bussning
900 202	O-ring
900 825	Kabelförskruvning
900 933	Bricka
903 062	Skruv
903 290	Skruv
903 353	Skruv
903 750	Bricka
903 754	Bricka
903 827	Spärring
903 850	Spärryttare
904 716	Mutter
904 721	Bricka
904 739	Skruv
904 740	Kabelförskruvning
904 741	Skruv
904 742	Mutter



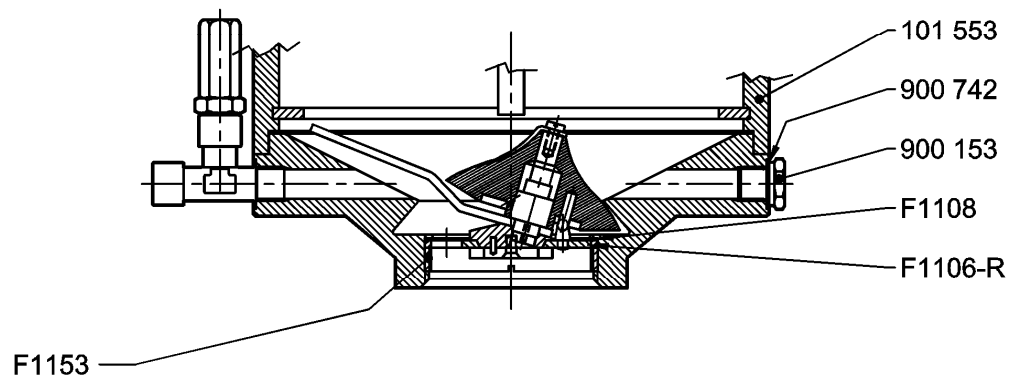
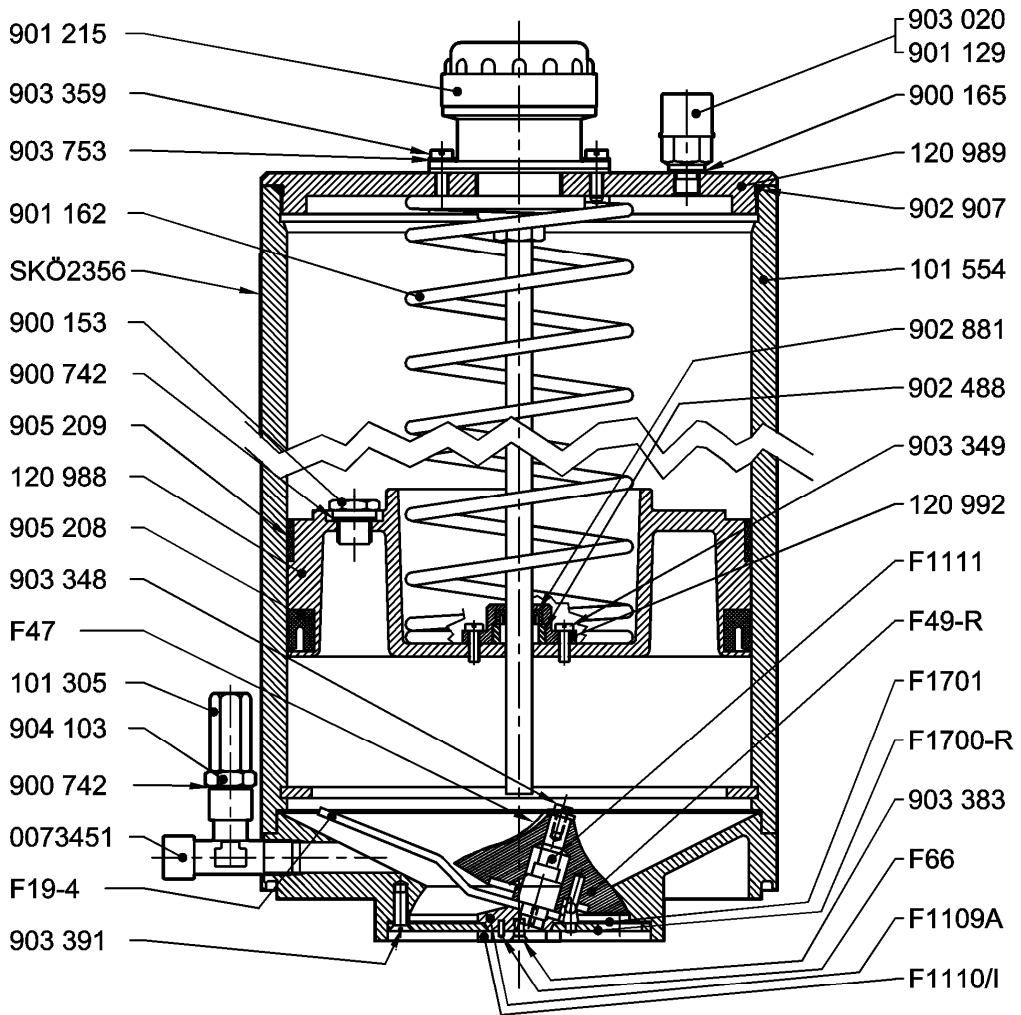
**Lock för sluten påfyllning med hög-, låg- och alarmnivå kontroll
FL / FE 5 och 13 liter & FE 40 liter**

Art.nr.	Benämning
101 047	Flottör, komplett
120 633	Lock för nivåkontroll (5, 13 liter)
120 634	Lock för nivåkontroll (40 liter)
120 758	Bygel
120 759	Ventilbricka
900 194	Filter
900 248	O-ring
901 143	Nivågivare (5 liter)
901 144	Nivågivare (13 liter)
901 145	Nivågivare (40 liter)
903 359	Skruv
903 664	Mutter
903 753	Bricka
903 784	Bricka
904 741	Skruv
F 2054-1	Packning (5,13 liter)
F 2055-1	Rör
F 2075	Packning (40 liter)
Oe 408	Mutter
Tb 2429	Fjäder



Behållare för sluten påfyllning FE och FL

Art.nr.	Benämning
F1106-R	BOTTENPLATTA
F1108	SIL
F1109A	SNEDTAPPSPLATTA
F1110/I	BRICKA
F1111	SNEDTAPP
F1153	SÄKRINGSRING
F19-4	FETTvinge
F47	AVSTRYKARE
F49-R	FETTVALS
F66	PINNE
F1700-R	BOTTENPLATTA
F1701	SIL
SKÖ2356	INSTRUKTIONSSKYLT
0073451	T-NIPPEL
101 305	SÄKERHETSVENTIL
101 553	BEHÅLLARE, KOMPLETT FL
101 554	BEHÅLLARE, KOMPLETT FE
120 988	FÖLJEKOLV
120 989	LOCK
120 992	MAGNETHÅLLARE
900 153	PROPP
900 165	PACKNING
900 742	PACKNING
901 129	LUFTFILTER
901 162	TRYCKFJÄDER
901 215	NIVÅGIVARE
902 488	MAGNET
902 881	TÄTNINGSRING
902 907	O-RING
903 348	SKRUV
903 349	SKRUV
903 359	SKRUV
903 383	SKRUV
903 391	SKRUV
903 753	BRICKA
904 103	ADAPTER
905 208	TÄTNINGSRING
905 209	GLIDRING



Smörjapparat typ FEM

Art.nr.	Benämning	Se anm.	Art.nr.	Benämning	Se anm.
C 27	Fjäder		F 2231-1	Fot	
B 2551	Packning		F 2232	Drivaxel utv. 45:1	
B 2552-1	Lock		F 2232-1	Drivaxel utv. 22,5:1	
F 19-2	Fettvinge		F 2233	Bricka	
F 40	Stift		F 2234	Distansrör	
F 41/I	Styrskiverulle		F 2244-1	Hus	
F 47	Avstrykare		F 2245-3	Skruvaxel utv. 22,5:1	
F 49	Fettvals	1	F 2246-3	Skruvaxel utv. 45:1	
F 49-R	Fettvals med stift		F 2270	Hylsa	
F 66	Pinne		F 2271	Bricka	
F 271	Kil		LF 305-1	Hylsnyckel	
F 1107A	Stift		LF 318-3	Behållare 46 lit.	
F 1109A	Snedtappsplatta		LF 321	Lock, komplett 46 lit.	
F 1110/I	Bricka		LF 336	Pumpelement	
F 1111	Snedtapp		J 1459	Packning	
F 1120A	Kopplingsbygel		OE 408	Mutter	
F 1266-2	Kuggghjul utv. 22,5:1		SKF KM1	Låsmutter	
F 1267-1	Kuggghjul utv. 45:1		SKF MB1	Låsbricka	
F 1533	Pinne		SKF 6200	Kullager	
F 1700	Bottenplatta	2	SKF 6203	Kullager	
F 1700-R	Bottenplatta med stift		SV 25	Oljeståndsglas	
F 1701	Sil		100 737	Lock, komplett 8 & 16 lit.	
F 1722-1	Packning		101 206	Behållare, 8 lit.	
F 1785A	Hus	3	101 207	Behållare, 16 lit.	
F 1785A-R	Hus med pinnar		120 815	Propp	
F 1786	Arbets-skiva		900 153	Propp	
F 1788D	Pumpelement	4	900 194	Filter	
F 1790A	Pumpkolv	4	900 246	O-ring	
F 1791A	Ställskruv		900 639	Packning	
F 1793	O-ring		900 742	Packning	
F 1794	Tryckstolpe		901 251	Motor 220/380 V 1400rpm 50 Hz	
F 1795	Styrskiva		901 252	Motor 220/380 V 2800 rpm 50Hz	
F 1797	Centralaxel		901 2XX	Motor specialutförande Uppgiv typ, V, Hz och rpm enligt skylt	
F 1798	Ringmutter		903 072	Skruv	
F 1799A	Propp		903 082	Skruv	
F 1803C	Kuggghjul utv. 22,5:1		903 308	Skruv	
F 1803E	Kuggghjul utv. 45:1		903 313	Skruv	
F 1857	Stift		903 321	Skruv	
F 1858	Fjäderbygel		903 348	Skruv	
F 1870A	O-ring		903 383	Skruv	
F 1910	Bricka		903 391	Skruv	
F 2054-1	Packning		903 824	Tätningring	
F 2055-1	Rör		903 828	Spårring	
F 2075	Packning		903 845	Spårring	
F 2151	Lock, 8 & 16 lit.		903 961	Nållager	
F 2152	Lock, 46 lit.		904 780	Skruv	
F 2215	Packning		904 802	Kil	

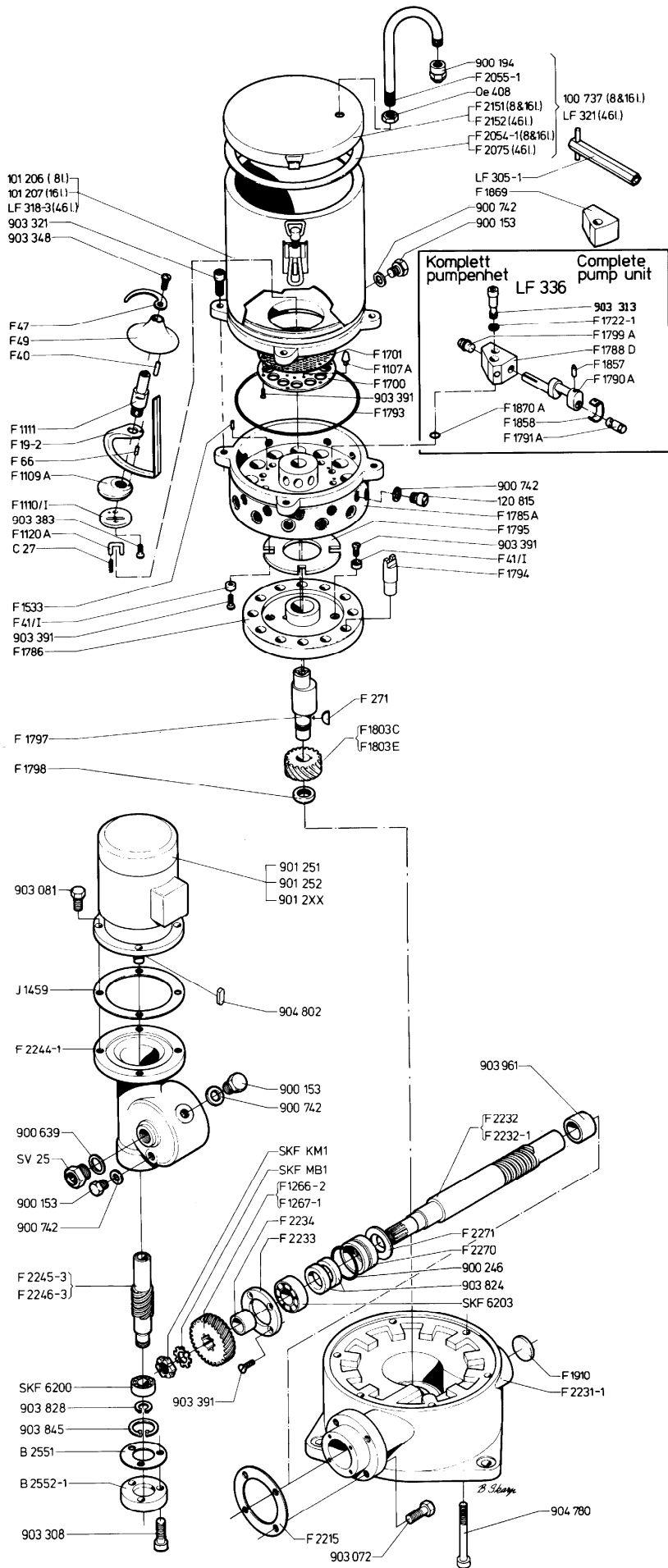
anm. 1 Artikeln levereras endast hopmonterad med stift F40 som en enhet, art.nr. F49-R

anm. 2 Artikeln levereras endast hopmonterad med stift F1107A som en enhet, art.nr. F1700-R

anm. 3 Artikeln levereras endast hopmonterad med stift F1533 som en enhet, art.nr. F1785A-R

anm. 4 Artikeln levereras endast som komplett element, art.nr. LF336

anm. 5 Artikeln levereras endast som komplett arbets-skiva, art. nr. 100886.



8. GARANTIER

En korrekt montering och installation enligt instruktionerna garanterar en säker användning och tillförlitlig funktion.

Det är viktigt att personal som handhar utrustningen nogga läser igenom instruktionerna i detalj.

Vi kan inte ställas till svars för fel som uppstått genom att våra instruktioner ej följts. Garantin upphör att gälla om smörjapparaten utan vårt medgivande demonteras av kunden under garantitiden

GARANTISEDEL SMÖRJAPPARAT TYP FL & FE

Lev.datum _____

Tillv. nr: _____

Typ: _____ Order nr: _____

LEVERERAD AV: _____

INSTALLERAD AV: _____

KUNDENS NAMN: _____

ADRESS: _____

DATUM: _____

ASSALUB AB lämnar 24 månaders garanti från dag för ibrukttagande, dock max 36 mån efter leverans från vår fabrik.

Garantiåtagandet avser endast fel som visar sig vid riktig användning av utrustningen och omfattar inte fel förorsakade av yttre åverkan, oriktig montering, bristande underhåll, eller varje annan orsak, ej hänförlig till material eller fabrikationsfel. Från garantiåtagandet undantas komponenter, i vilka köparen låtit inmontera ersättningsdetaljer av främmande fabrikat.

ASSALUB AB ansvarar icke i något fall för indirekt skada eller förlust såsom driftavbrott, nedlagda arbetskostnader, förlorade arbetsinkomster, förseningsviten eller liknande.

Garantianspråk kan ställas på komponent eller delar där det uppenbarligen föreligger fabrikations- eller materialfel. Felaktig smörjapparat eller komponent skall av köparen returneras till oss eller vår återförsäljare för reparation eller utbyte enligt vårt val. Alla fraktkostnader i samband med garantiärenden betalas av köparen. För felaktighet som kan hänföras till felaktig montering svarar installerande företag enligt ovan.

9. CE-DOKUMENT

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We, Assalub AB,
Prästängsvägen 15, SE-597 30 Åtvidaberg, Sweden,
declare that the:

GREASE PUMP

Type FL and FE

is designed and manufactured in accordance with
EUROPEAN MACHINE DIRECTIVE 2006/42/EG

Åtvidaberg, December 11, 2009



Kim Funck
Managing Director



Niklas Rehn
Responsible for Technical File