

# Teknisk Beskrivning

QUICKLUB®

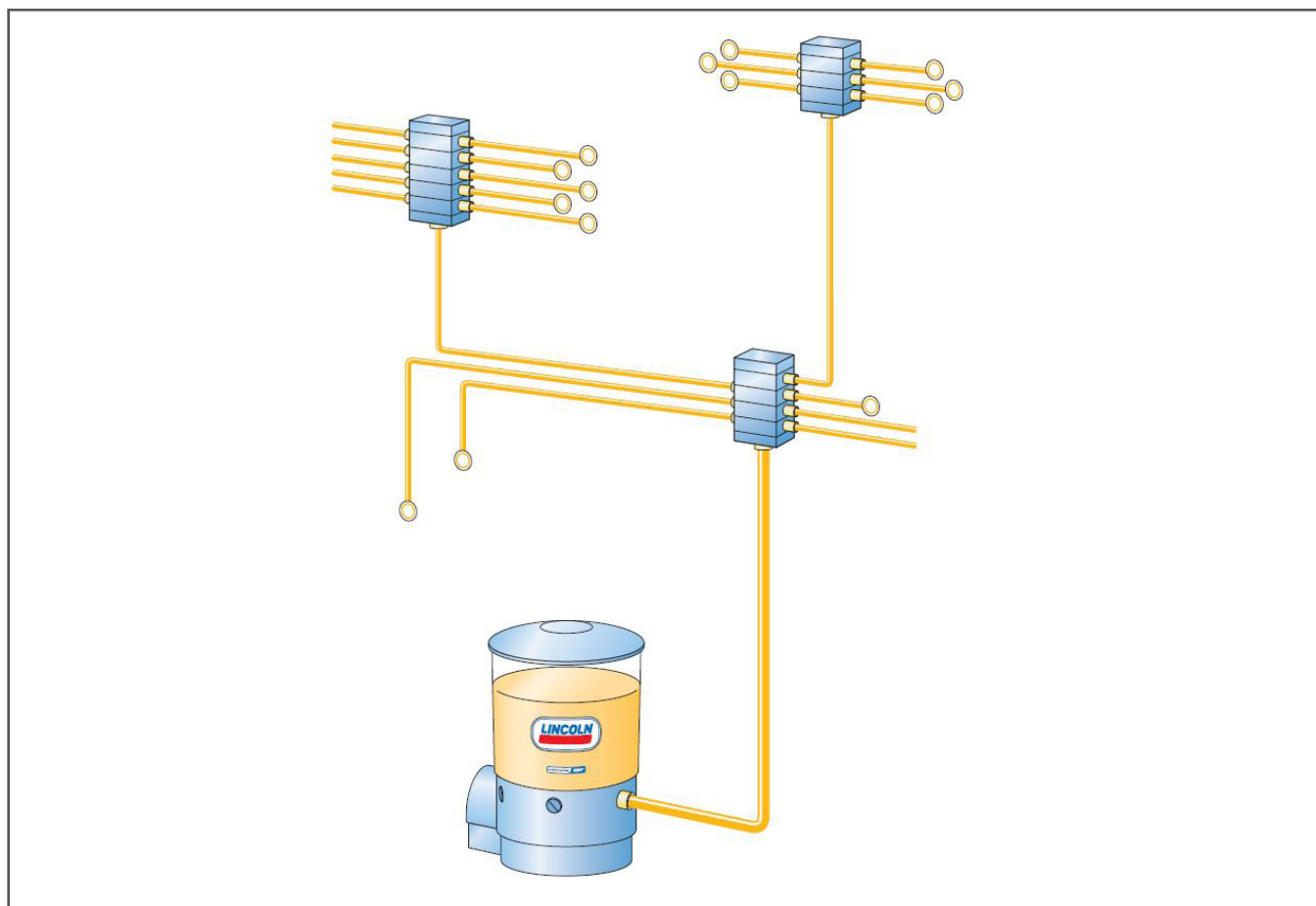


**QUICKLUB®**

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

Systembeskrivning	2
Centralsmörjpump	3
Pumpelement	4
Timer	5 - 6
Inställning P223 - P233	7
Elinkoppling	8
Progressiva smörjfördelaren SSV	9 - 11
Progressiva smörjfördelaren SSVD	12
Kontroll av smörjfunktionen	13
Anteckningar	14



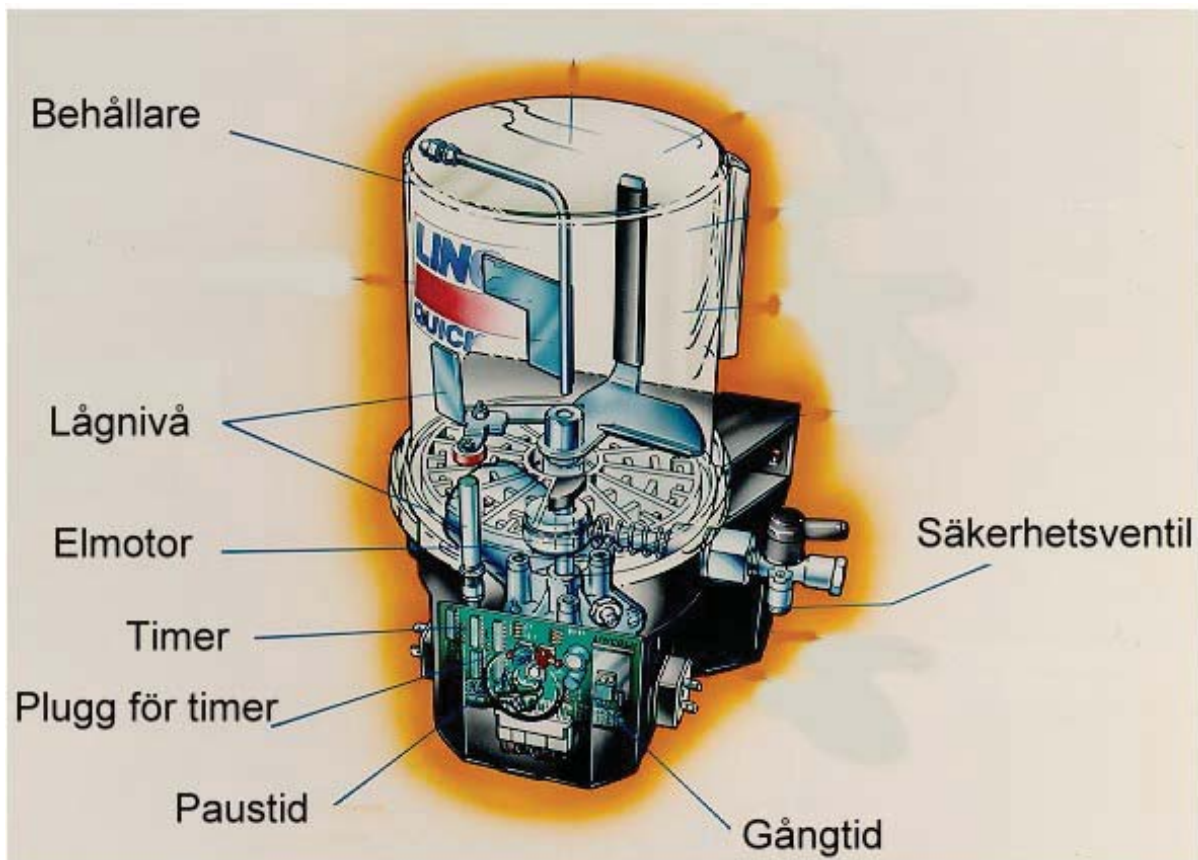
## Quicklub det progressiva smörjsystemet

- Kan serva upp till 300 smörjpunkter, beroende på slangarnas längd.
- Smörjer alla anslutna smörjpunkter helt automatiskt. Kan inte hoppa över någon punkt.
- Arbetar genom smörjcyklar. Paus och gångtid eller paustid och mängdmätning.
- Pumpar fett upp till NLGI 2 vid temperaturer mellan -25°C till 70°C. Kan användas ner till -40°C om speciellt lågtemperaturfett används.
- Pumpen levererar fett genom ett eller flera fördelningsblock till alla smörjpunkter.

## Den progressiva smörjfördelaren

- Fördelar på ett tillförlitligt sätt smörjmedlet enligt de förutbestämda mängderna till en smörjpunkt i taget.
- Levererar smörjmedlet till de anslutna smörjpunkterna på ett absolut säkert sätt.
- Genom att montera fler pumpelement kan pumpen serva upp till tre separata smörjkretsar.
- Trycket i systemet bestäms av mottrycket i smörjpunkten. Skulle trycket bli för högt sitter det en säkerhetsventil vid varje smörjkrets som öppnar vid 350bar.

# Centalsmörjpump



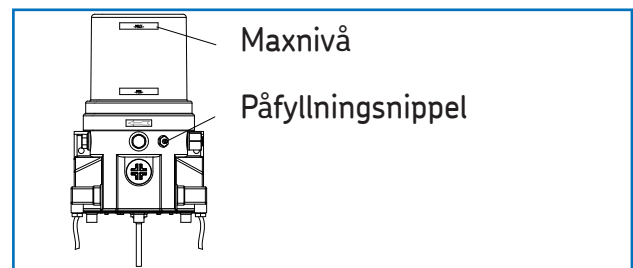
## Centralsmörjpumpen

- Är en kompakt multilinjepump bestående av: behållare med omrörare, pumphus med inbyggd elmotor, pumpelement och säkerhetsventil.
- Kan bland annat utrustas med timer och/eller lågnivå.



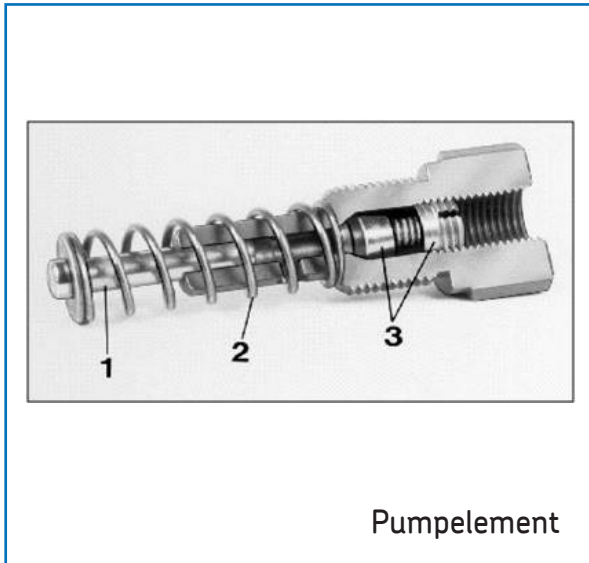
## Säkerhetsventilens funktion

- Begränsar trycket i systemet.
- Öppnar vid ett tryck på 350bar.
- Om smörjmedel läcker ut från säkerhetsventilen indikerar det att det finns ett stopp i systemet.



## Påfyllning av pump

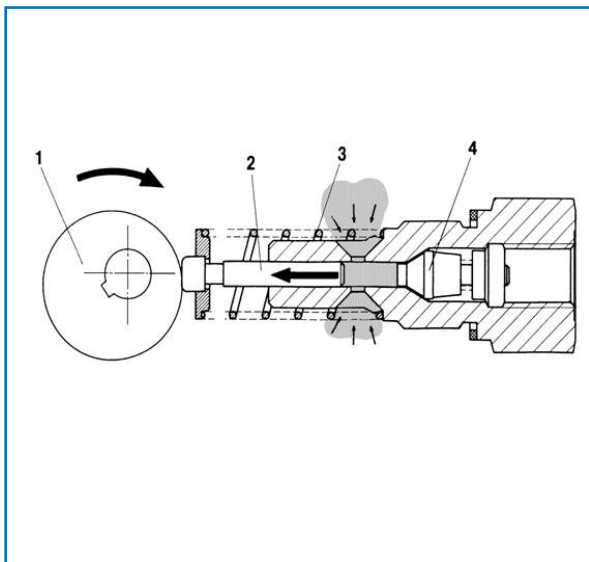
- Fyll på smörjmedel upp till "Max"-markeringen på behållaren genom påfyllningsnippeln eller snabbkoppling.
- Välj gärna ett smörjmedel med klass NLGI2.



## Pumpelementets funktion

- Elmotorn i pumpen driver en excenter som får kolven i pumpelementet att röra sig ut och in.

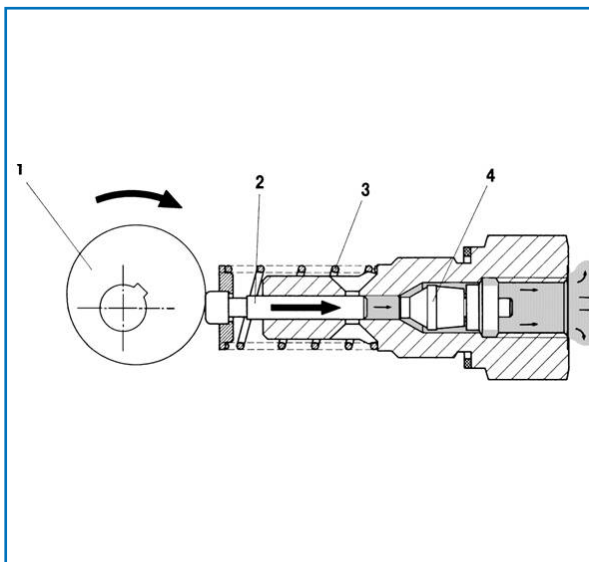
1. Kolv
2. Returfjäder
3. Backventil



## Insugningsfas

- Pumpelementet suger in smörjmedel

1. Excenter
2. Kolv
3. Returfjäder
4. Backventil

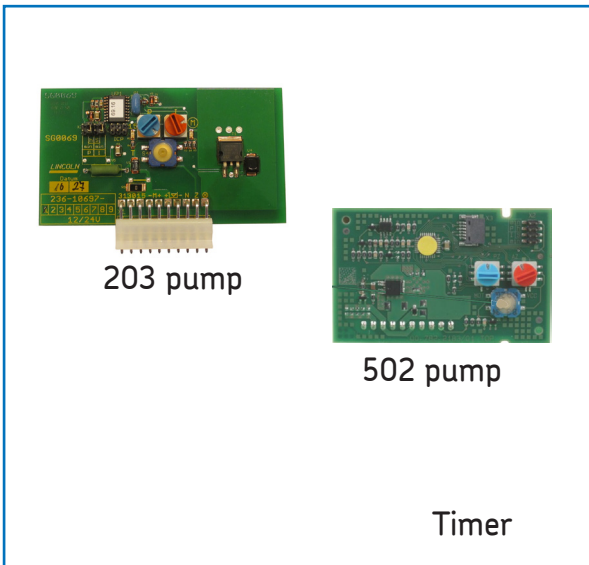


## Pumpfas

- Pumpelementet levererar smörjmedel.

1. Excenter
2. Kolv
3. Returfjäder
4. Backventil

# Timer



## Timerns funktion

- Timern kontrollerar automatiskt en paus och en gångtid till centralsmörjningspumpen.
- Timern kopplas till tändningsström vilket betyder att den endast räknar tid när maskinen är igång.
- Bryter man strömmen (slår av tändningen) så programmeras en EEPROM så timern startar på samma tidsräkning som den stannade.



## Innställning av paustid

- Paustiden kan justeras i 15 steg med den BLÅ vridomkopplaren.

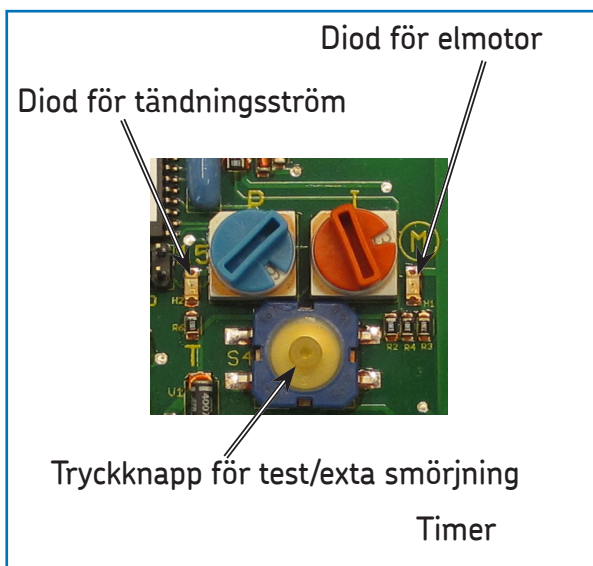
Omkopplarens position	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Timmar	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Omkopplarens position	A	B	C	D	E	F			
Timmar	10	11	12	13	14	15			



## Innställning av gångtid

- Gångtiden kan justeras i 15 steg med den RÖDA vridomkopplaren.

Omkopplarens position	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Minuter	2	4	6	8	10	12	14	16	18
Omkopplarens position	A	B	C	D	E	F			
Minuter	20	22	24	26	28	30			



## Test / extra smörjning

- För att kunna testa timern och systemet finns en testfunktion inbyggd.
1. Slå på tändningen. Dioden för tändningsström tänds på timern.
  2. Håll tryckknappen på timern nedtryckt i ca 2 sekunder.
- Nu startar pumpen den på timern inställda gångtiden. Dioden för elmotor tänds.

*På pumputförande med extra tryckknapp kan testet även genomföras med den knappen.*



## Smörjmängd

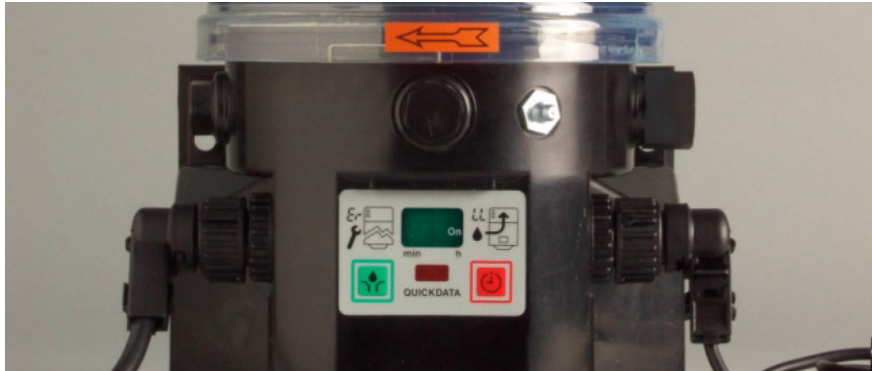
Pumpelement storlek	K5	K6 (Standard)	K7
Pump 203, 223, 233	2 cm <sup>3</sup> /min	2,8 cm <sup>3</sup> /min	4 cm <sup>3</sup> /min
Pump 502	1 cm <sup>3</sup> /min	1,6 cm <sup>3</sup> /min	2,1 cm <sup>3</sup> /min



## Tekniska data

	Antal utgångar	Behållar storlekar	Spänning	Max Strömförbrukning
Pump 203, 223, 233	1,2 eller 3st	2,4 eller 8liter	12V eller 24VDC	12V 6,5A 24V 3A
Pump 502	1 eller 2st	1 liter	12V eller 24VDC	12V 6,5A 24V 3A

## Instruktion för smörjpump Lincoln 223/233



**Extra smörjning/Test** - Tryck **Grön** knapp i >2sek.

**Kontroll av inställd tid och parametrar** - Tryck **Röd** knapp i >2sek.

Därefter visas följande info med 2 sekunders intervaller.

**[PP]** (inställd paustid) - **[00.]** tid i timmar - **[.00]** tid i minuter

**[rP]** (kvarvarande tid innan nästa smörjning)- **[00.]** tid i timmar - **[.00]** tid i minuter.

**[AC]** (Historik. Antal automatiskt aktiverade smörjn.) **[00.]** hundratal + **[.00]** ental

**[UC]** (Historik. Antal manuellt aktiverade smörjn.) **[00.]** hundratal + **[.00]** ental

**[P3]** (Inställt antal smörjcykler per smörjtillfälle.) **[ 1.]** 1-5st

**[P4]** (Inställd funktion för larmrelä) **[n o]** eller **[n c]**

**Inställning av tid och parametrar** - Tryck **Grön** och **Röd** knapp i >4sek.

**[P1]** (Paustid 0-59 timmar) **[00.]** Ändra antal timmar med **Grön**. Avsluta med **Röd**.

**[P2]** (Paustid 0-59 minuter) **[.00]** Ändra antal minuter med **Grön**. Avsluta med **Röd**.

**[P3]** (Antal smörjcykler per gångperiod. 1-5 st) **[ 1.]** Ändra antal cykler med **Grön**. Avsluta med **Röd**.

**[P4]** (Larmreläfunktion no/nc) **[n o]** Ändra reläfunktion med **Grön**. Avsluta med **Röd**.

**[P-]** (Bekräfta programmering med **Grön** knapp inom 30sek.)

### Förklaring av övriga meddelanden i display

**[ . ]** Visas under paustid då ström finns till pumpen.

**[ [ \_ ] ]** (Roterande segment) Visas under gångtiden.

**[LL]** Låg fettnivå i behållaren. Fyll på fett. Kvittera felmeddelandet med **Röd**.

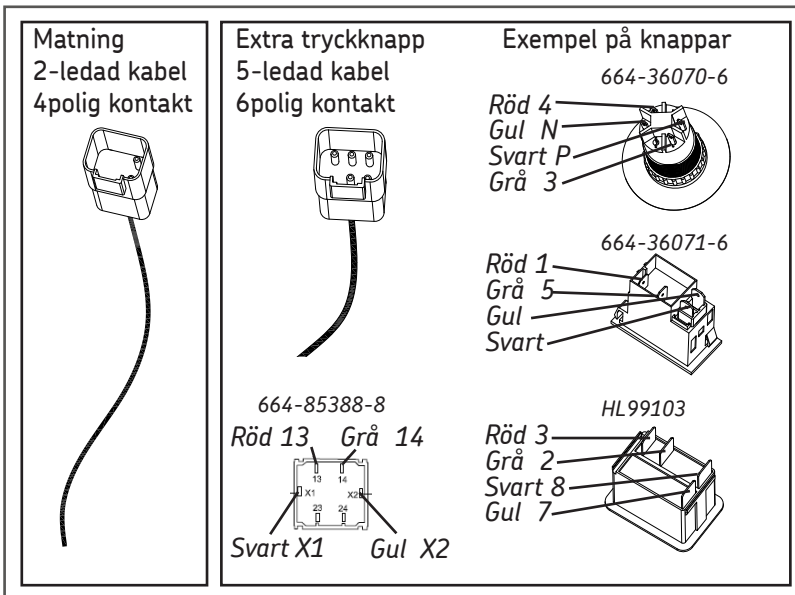
Kör sedan en extra smörjcykel. **Grön** >2 sek

**[Er]** Smörjfel dvs utebliven signal från givaren. Felsök. Åtgärda fel. Kvittera felmeddelandet med **Röd**.

Kör sedan en extra smörjcykel. **Grön** >2 sek

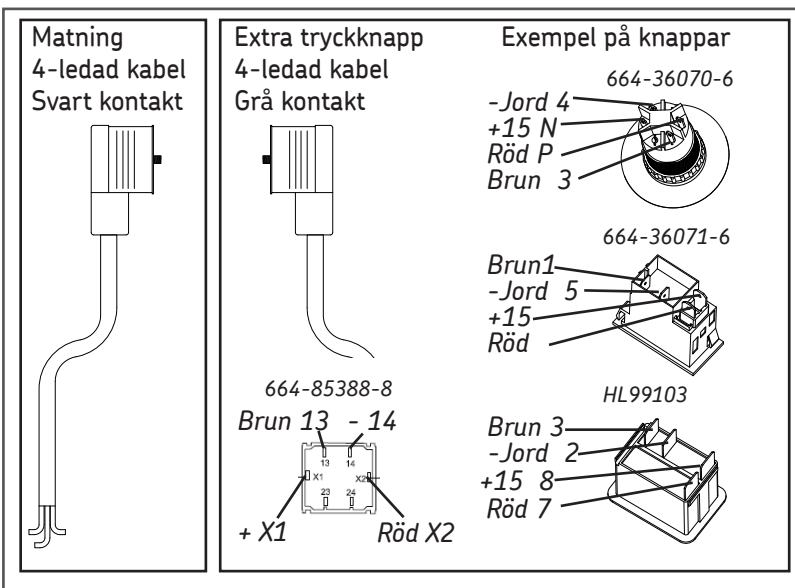
**[EP]** Fel på knappsats.

# Elinkoppling



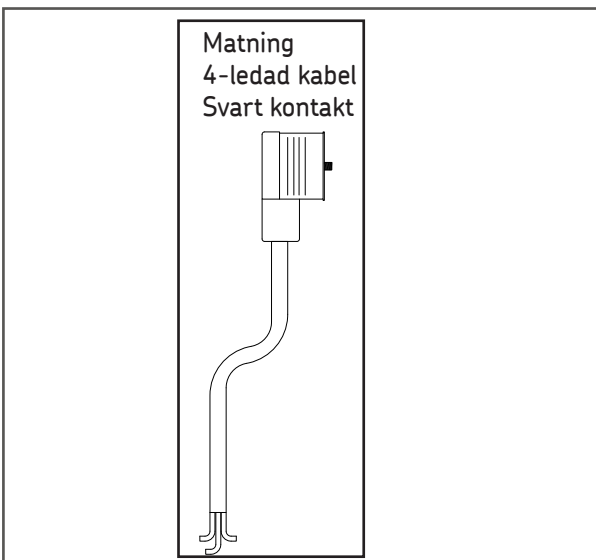
## 203/502 pump med Deutschkontakter

- **Matning 4polig kontakt**  
Röd = +tändningsström  
Brun = -jord
- **Extra tryckknapp 6polig kontakt**  
Gul = - signallampa  
Svart = + signallampa  
Grå = - tryckknapp  
Röd = + tryckknapp  
Blå = lågnivå (extratillbehör)



## 203 pump med Dinkontakter

- **Matning Svart kontakt**  
Svart = +tändningsström  
Brun = -jord  
Röd = kopplas ej in  
Grön/Gul = kopplas ej in
- **Extra tryckknapp Grå kontakt**  
Röd = - signallampa  
+tändningsström = + signallampa  
-jord = - tryckknapp  
Brun = + tryckknapp  
Svart = lågnivå (extratillbehör)  
Grön/Gul = kopplas ej in

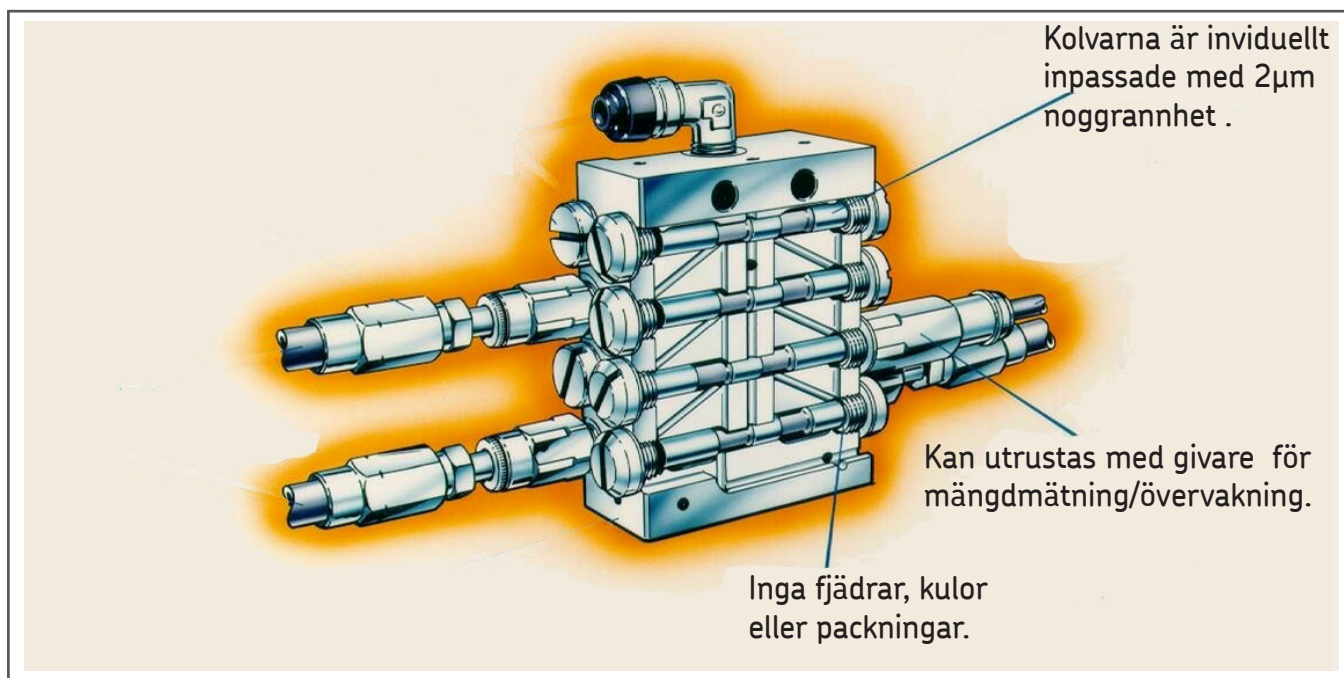


## 502 pump med Dinkontakter

- **Matning Svart kontakt**  
Svart = +tändningsström  
Röd = +tändningsström  
Brun = -jord  
Grön/Gul = kopplas ej in

Både svart och röd skall kopplas till tändningsström.

## Progressiva smörjfördelaren SSV



### Vad är en progressiv smörjfördelare?

- Ordet “progressiv” kommer av det speciella sätt som en sådan smörjfördelare arbetar på t.ex.
- Det är smörjmedlet som trycksätts och sedan driver kolvorna inne i fördelaren.
- Kolvorna rör sig på ett förutbestämt sätt och detta rörelsemönster upprepas gång på gång.
- Varje kolv måste ha gjort sin rörelse klar innan nästa kolv kan flytta sig. Oavsätt om smörjmedlets flöde är konstant eller oregelbundet.
- Kolvorna är beroende av varandra.
- Det är tekniskt omöjligt att någon ansluten smörjpunkt hoppas över.

### Den progressiva smörjfördelaren typ SSV

- Har kolvorna som enda rörliga del, alltså inga fjädrar, kuler eller packningar som kan gå sönder.
- Levererar smörjmedel på ett tillförlitligt sätt till de anslutna smörjpunkterna.
- Ger 0,2cm<sup>3</sup> smörjmedel per utgång och kolvslag. (SSVD 0,08cm<sup>3</sup> - 1,8cm<sup>3</sup>)
- Kan pluggas för att få ut dubbel, tredubbel o.s.v. mängd till en utgång (se “pluggning av utgång”).
- Kan ha mellan 6 och 22 utgångar.
- Gör det möjligt att ansluta flera smörjpunkter till ett smörjställe.

Flödet i fördelaren.

- Följande 5 bilder visar vad som händer i fördelaren SSV steg för steg.

*För att förenkla visas bara hur smörjmedlet fördelas till utgång 2, 7, 5, 3 och 1. De andra utgångarna får sin mängd i turordning, men visas inte här.*

Steg 1

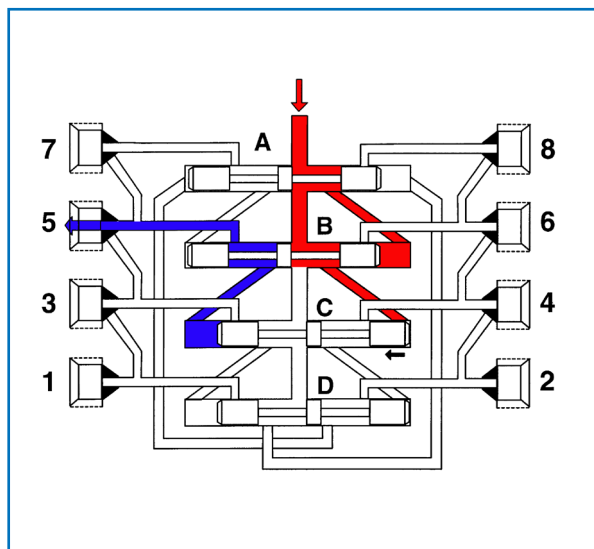
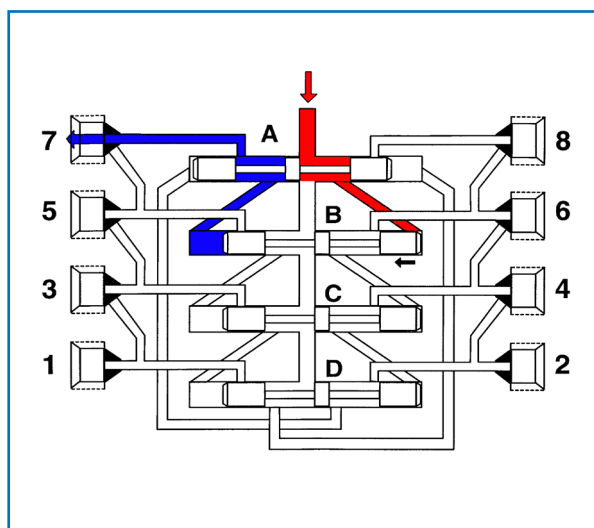
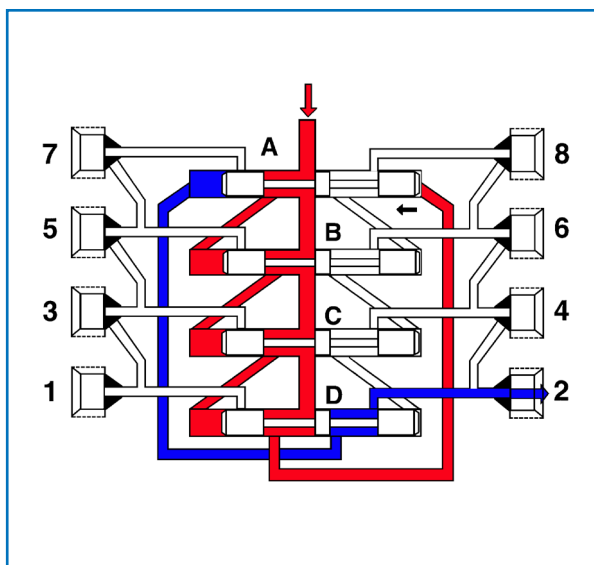
- Smörjmedlet kommer in i fördelaren och följer sedan pilens riktning till högra änden på kolv A.
- Smörjmedlets tryck pressar över kolv A till vänster. Smörjmedlet som ligger framför kolvens vänstra ände trycks ut i utgång 2.

Steg 2

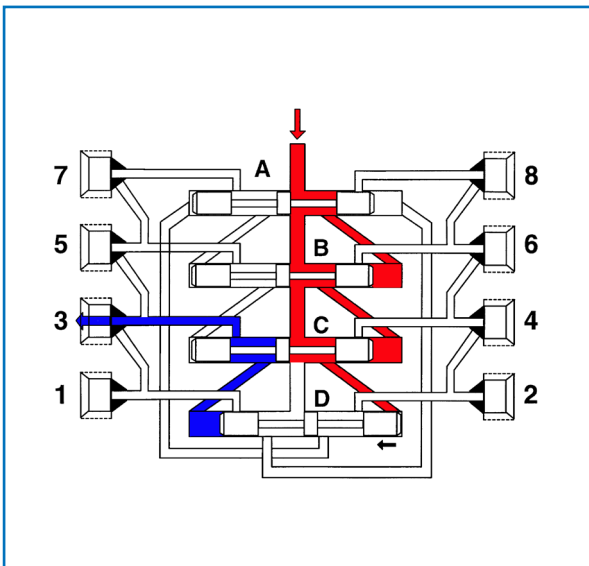
- När kolv A har nått sitt vänstra ändläge öppnas kanalen till den högra änden på kolv B.
- Smörjmedlet rör sig i pilens riktning och flyttar kolv B till vänster. Smörjmedlet som ligger framför kolvens vänstra ände trycks ut i utgång 7.

Steg 3

- När kolv B har nått sitt vänstra ändläge öppnas kanalen till den högra änden på kolv C.
- Smörjmedlet rör sig i pilens riktning och flyttar kolv C till vänster. Smörjmedlet som ligger framför kolvens vänstra ände trycks ut i utgång 5.

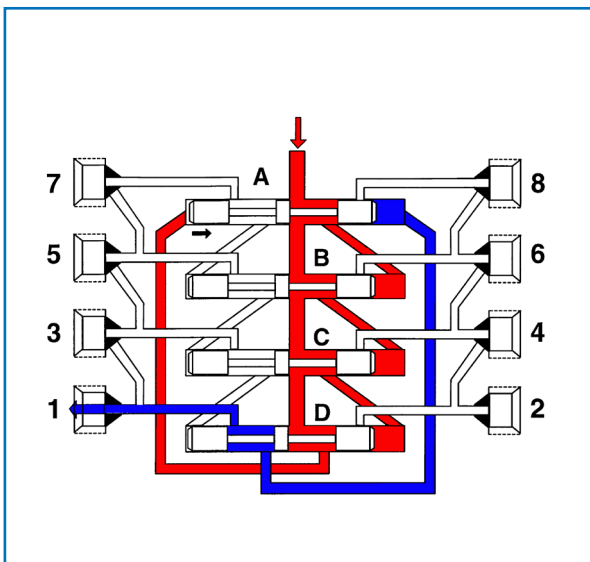


## Progressiva smörjfördelaren SSV



### Steg 4

- Kanalen till högerändan på kolv D är nu öppen.
- Smörjmedlet pressar kolv D till vänster. Smörjmedlet som ligger framför kolvens vänstra ände trycks ut i utgång 3.



### Steg 5

- Kolv D öppnar kanalen till vänstra sidan på kolv A.
- Smörjmedlet pressar kolv A till höger. Smörjmedlet som ligger framför kolvens högra ände trycks ut i utgång 1.
- Kolv B till D flyttas sedan i turordning från vänster till höger.
- En komplett smörjcykel är nu utförd och sedan börjar en ny igen.



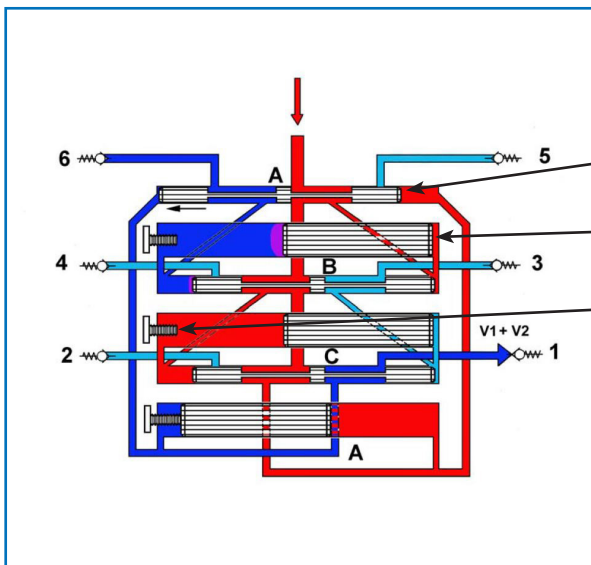
### När smörjmedlets flöde avbryts

- Stannar kolvarna.
- Inget smörjmedel kommer ut till smörjpunkterna.
- När flödet startar igen börjar kolvarna flytta på sig exakt från det stället där de stannade på.



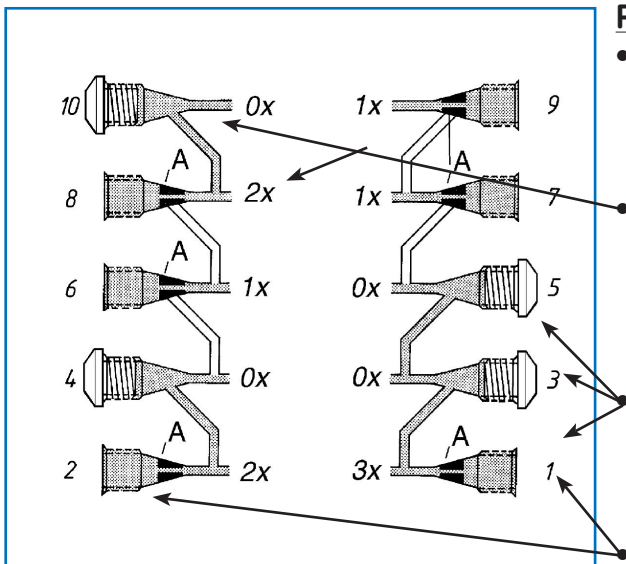
Progressiva smörjfördelaren SSVD

- SSVD fungerar som SSV förutom att den har en ställbar mängdkolv till varje växlingskolv.
- Mängdskruven har olika längder och får mängdkolven att gå olika långt, därmed justeras mängden smörjmedel.
- Mängden justeras per par utgångar. Tex. utgång 1 och 2. Eller 3 och 4. osv.



Pluggning av utlopp SSV och SSVD

- Om några smörjpunkter behöver större smörjmängd ordnas det genom att en eller flera utgångar pluggas.



**Exempel: Utgång 10 är pluggad.**  
 Smörjmängden som skulle ha kommit ut här går via förbindelsekanalen ner och ut i utgång 8.  
 Total mängd i utgång 8 blir den "egna" mängden plus mängden från utgång 10.  
 Om tredubbel mängd önskas pluggas de två utgångarna ovanför utgången där smörjmedlet kommer ut.

Normalt så får utgång 1 och 2 inte pluggas.  
 12

## Kontroll av funktionen

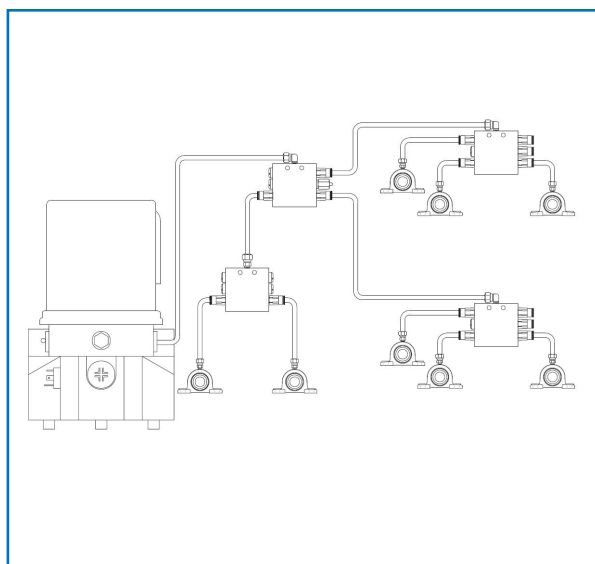
Denna maskin är utrustad med **LINCOLN** centralsmörjning

Kontrollera regelbundet:

- Att kontrollstiftet rör sig
- Att omröraren går runt
- Nivån i behållaren
- Att det inte kommit fett ur säkerhetsventilen
- Att slang och kopplingar är hela

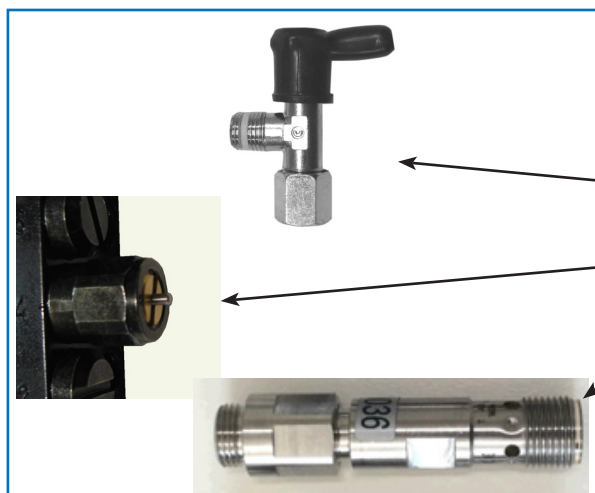
Info.skflcc@skf.com

www.skf.se/smorjsystem



### System

- Från pumpen går smörjmedlet till huvudfördelaren som fördelar upp till underblocken. De fördelar upp smörjmedlet i sin tur till smörjpunkterna.
- Om någon utgång blockeras så stannar fördelaren.
- Tack vare systemets konstruktion fortplantar sig en blockering och hela smörjsystemet stannar. (Alla kolvar i samtliga fördelare står still).
- Den enkla konstruktionen gör alltså att blockerad smörjpunkt aldrig glöms bort.
- Eftersom pumpen fortfarande pumpar ut smörjmedel och fördelarna står stilla måste smörjmedlet ta vägen någonstans. Trycket i systemet ökar och blockeringen visar sig genom att smörjmedel läcker ut från säkerhetsventilen.



- Säkerhetsventil
- Kontrollstift på huvudfördelaren
- Givare på huvudfördelaren





SKF Lubrication är representerade över hela Sverige.

Tillsammans med varumärket Lincoln har SKF ett brett och djupt sortiment och vi kan alltid hitta en optimal lösning. Med rätt smörjning kan du skapa nya möjligheter att öka drifttiden och produktiviteten.

SKF kan hjälpa dig att utnyttja smörjningens verkliga potential inom så väl industriella som mobila centralsmörjningslösningar.

Du kontaktar oss enkelt via

Kontakta oss på e-post [order.skflcc@SKF.com](mailto:order.skflcc@SKF.com) eller ring 013-15 80 30

På [skf.se/smörjssystem](http://skf.se/smörjssystem) hittar du manualer, produktinformation och online-system.



\* SKF och Lincoln är registrerade varumärken som ägs av SKF-koncernen.

© SKF-koncernen 2020

Eftertryck – även i utdrag – får ske endast med SKFs skriftliga medgivande i förväg. Uppgifterna i denna trycksak har kontrollerats med största noggrannhet, men SKF kan inte påta sig något ansvar för eventuell förlust eller skada, direkt, indirekt eller som en konsekvens av användningen av informationen i denna trycksak.