

Oiltech DUO2

**FRISTÅENDE OLJERENARE
OFF-LINE OIL FILTER UNIT**

**INSTALLATIONS- OCH SERVICEANVISNINGAR
INSTALLATION AND SERVICING INSTRUCTIONS**



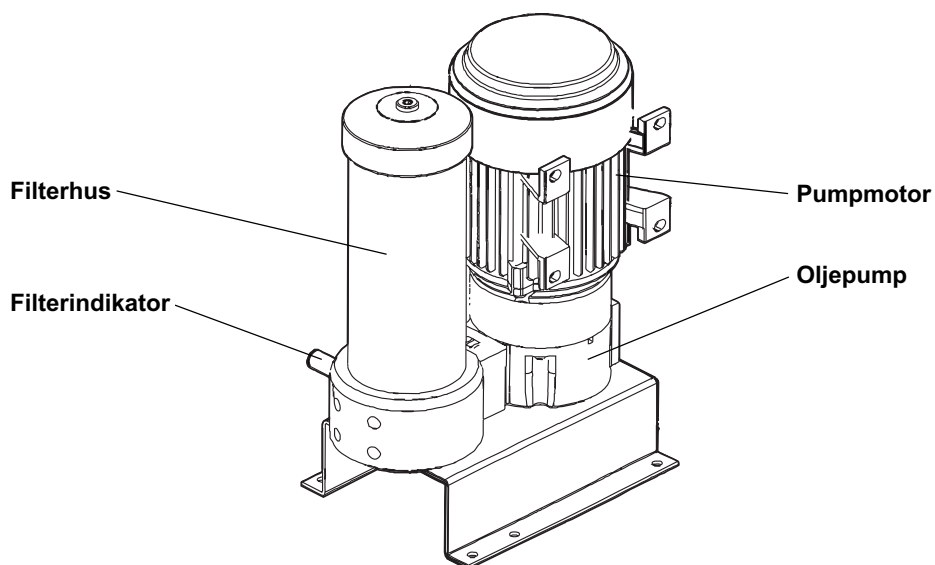
DUO2 oljerenare

Översikt

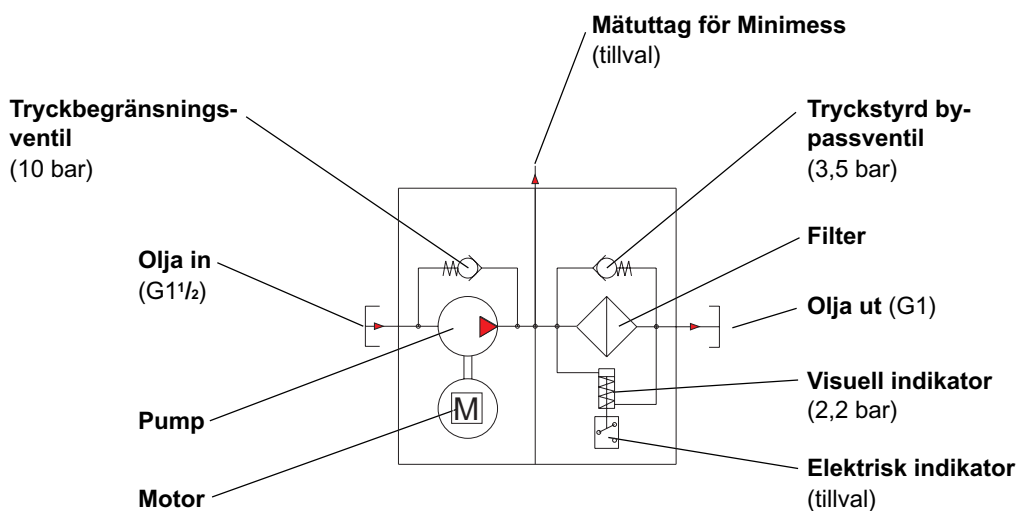
DUO2 är en fristående oljerenare för effektiv filtrering av smörjande vätskor i många olika miljöer.

DUO2 har kompakta mått, vilket gör den idealisk att använda i många typer av maskiner.

DUO2 finns med pumpkapacitet från 10–80 l/min.



Funktionsöversikt



DUO2 oljerenare

Montering

Oiltechs oljerenare DUO2 monteras stående på sin fotplatta eller hängande i elmotorns fötter.

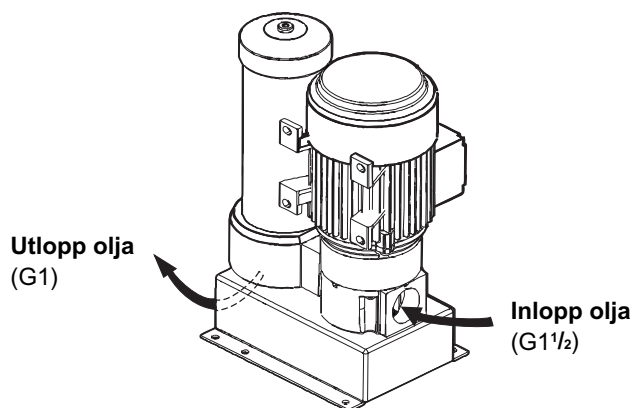
Följ denna anvisning noga när du installerar Oiltechs oljerenare DUO2.

Viktigt!

Stäng alltid av DUO2 med huvudströmbrytaren när arbete på ingående enheter eller ledningar skall ske!

OBS!

Pumpen är som standard utrustad med tryckbegränsningsventil på 10 bar. För andra tryck, kontakta Oiltech. DUO2 får ej köras så att pumpens maximalt tillåtna tryck överskrids (se separat prospekt för pumpen), vilket kan inträffa om oljeledningen på pumpens utloppssida är stängd eller kraftigt strypt. Detta kan både skada pumpen och orsaka personskador. Smutsig fluid påverkar systemets livslängd.



Oljeanslutning

Placera pumpens oljeinlopp nära tanken, så att inloppsledningen blir så kort som möjligt. Inloppsledningen kopplas till anslutningen på pumpen.

Inloppsledningens diameter bör inte vara mindre än pumpens anslutningsdiameter. Undvik strömningshastigheter över 1 m/sek i inloppsledningen.

Minimera höjdskillnaden mellan pumpens inlopp och tankens vätskenivå, gärna med pumpens inlopp lägre än tankens vätskenivå.

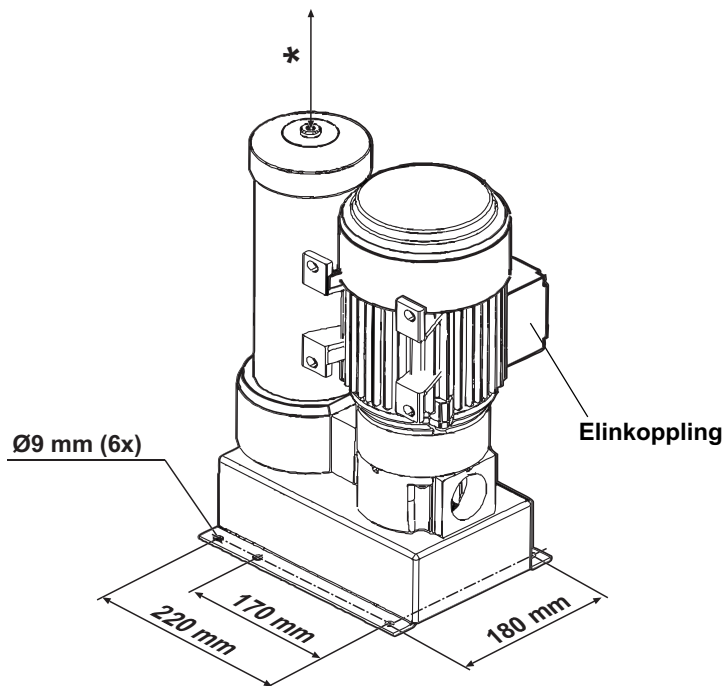
För att undvika att tanken töms vid byte av filterpatron, bör tankens vätskenivå vara lägre än oljerenarens vätskenivå. Om detta inte är möjligt, bör en backventil eller avstängningsventil användas vid pumpens oljeinlopp (kontakta Oiltech).

Maximalt sugtryck i pumpens inloppsledning är -0,5 bar med oljefyllad pump. En för lång inloppsledning kan orsaka problem vid första uppstart på grund av för mycket luft i ledningen. Fyll då ledningen med olja.

Oiltech ansvarar inte för modifieringar och variationer vad gäller anslutningar.

***Serviceutrymme**

Se till att fri höjd över filterhuset är minst filterpatronens höjd. (Största patronen är 500 mm.)



Elektrisk anslutning

DUO2 oljerenare drivs av en bredbandslindad, trefas växelströmsmotor, som kan användas i många olika driftsmiljöer.

Spänning vid 50 Hz

D/Y 220–240V / 380–420V

Spänning vid 60 Hz

D/Y 255–290V / 440–480V

Varning!

Anslutning får endast utföras av behörig elektriker.

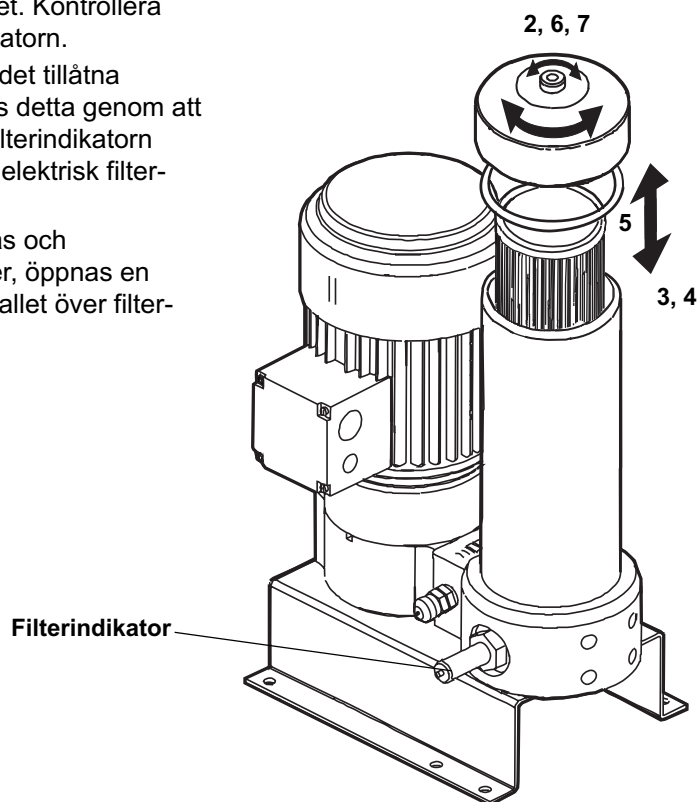
Service

När filterpatronen med tiden blir igensatt, visar filterindikatorn att patronen skall bytas.

Indikering kan även inträffa vid uppstart på grund av hög oljeviskositet. Kontrollera genom att återställa indikatorn.

Om tryckfallet överstiger det tillåtna gränsvärdet 2,2 bar, visas detta genom att den lilla röda pinnen på filterindikatorn sticker ut eller genom en elektrisk filterindikering (tillval).

Om indikeringen ignoreras och nedsmutsningen fortsätter, öppnas en säkerhetsventil när tryckfallet över filterpatronen uppnår 3,5 bar.



Byte av filterpatron

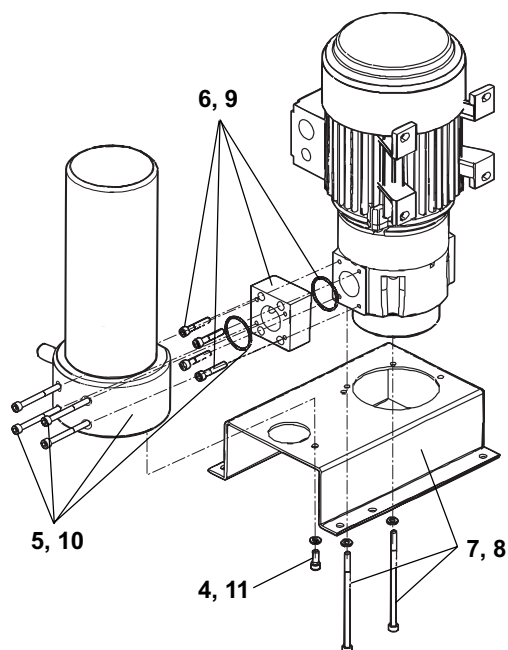
Byte av filterpatron skall ske när filterindikatorn larmar.

- 1 Stäng av oljerenaren och eventuell avstängningsventil.
- 2 Öppna avluftningsskruven på filterhusets lock cirka två varv.
- 3 Skruva av locket och lyft upp den gamla filterpatronen. Använda patroner får ej kastas i vanlig sophantering, utan skall lämnas in på därför avsedda depåer/stationer.
- 4 Sätt i en ny filterpatron. Kontrollera att den har en O-ring i botten.
- 5 Sätt i en ny O-ring i filterhusets lock och skruva på locket. Drag åt ordentligt (använd ej verktyg).
- 6 Starta pumpmotorn med avluftningsskruven öppen cirka två varv.
- 7 Drag åt avluftningsskruven när enbart olja flyter ut. Vid uppstart kan filterindikatorn lösa ut på grund av hög oljeviskositet. Återställ indikatorn.

Demontering och montering av DUO2

Om utbyte eller service skall utföras på någon enhet i DUO2, demontera och montera modulerna enligt nedan.

Generellt gäller att packningar, O-ringar och monteringsdetaljer byts ut.



Demontering

- 1 Följ punkt 1 till 3 i beskrivning för byte av filterpatron.
- 2 Stäng av pumphuset med huvudströmbrytaren.
- 3 Koppla bort oljeanslutningar samt ledningar till tillvalskomponenter.
- 4 Skruva ur skruven som håller filterhuset till fotplattan.
- 5 Skruva ur skruvarna som håller filterhuset till adapterstycket. Tag bort filterhuset.
- 6 Skruva ur skruvarna som håller adapterstycket till pumphuset.
- 7 Om pump och motor skall åtgärdas eller bytas ut, skruva ur skruvarna som håller motorn till fotplattan.

Montering

- 8 Sätt motorn med pump på fotplattan. Skruva i och drag fast skruvarna, med brickor, i pumphuset.
- 9 Sätt adapterstycket på pumphuset och se till att O-ringen ligger rätt. Skruva i och drag fast skruvarna växelvis.
- 10 Sätt filterhuset mot adapterstycket. Se till att O-ringen ligger rätt. Skruva i skruvarna växelvis.
- 11 Skruva i och drag fast skruven, med bricka, som håller filterhuset till fotplattan.
- 12 Sätt i filterpatronen enligt beskrivning för byte av filterpatron, punkt 4 till 5.
- 13 Anslut oljeanslutningar samt ledningar till tillvalskomponenter. Fortsätt enligt beskrivning för byte av filterpatron, punkt 6 till 7.

Före start

Kontrollera att ventiler och strypdon är öppna vid start.

Vid start

Kontrollera att pumpens rotationsriktning är korrekt genom att se på elmotorns kylfläkt.

Rengöring

Oiltech AB ansvarar inte för ingrepp i oljerenaren och övriga hydraulkomponenter vid t ex invändig rengöring.

Om oljerenaren har körts med smutsig förorenad fluid, rengörs den genom att köras med ren fluid.

Varning!

Demontera alla elanslutningar vid yttre rengöring, t ex vid spolning.

Övrigt

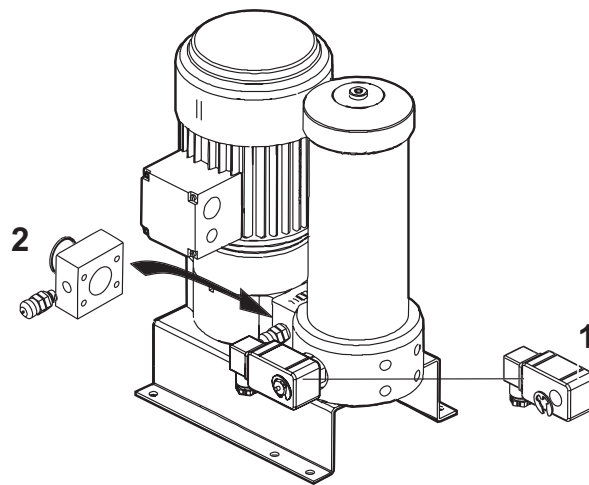
Vid haveri, kontakta Oiltech.

Oiltech ansvarar inte för oljerenaren efter egenhändiga reparationer och/eller modifieringar.

Kontakta Oiltech vid användning av fluider med hög viskositet såsom tjock smörjolja eller vid kallstarter.

Tillval

- 1 Elektrisk filterindikator. Larm för extern övervakning av filterstatus. Monteras på den befintliga filterindikatorn.
- 2 Uttag med Minimes-nippel för att t ex kontrollera arbetstrycket eller för att ta prov på oljan i systemet.



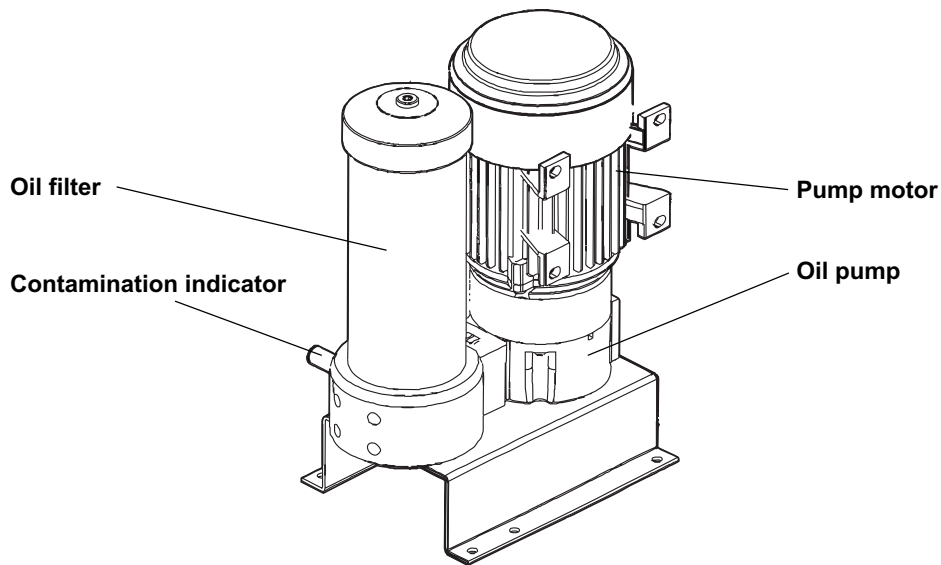
DUO2 oil filter unit

Summary

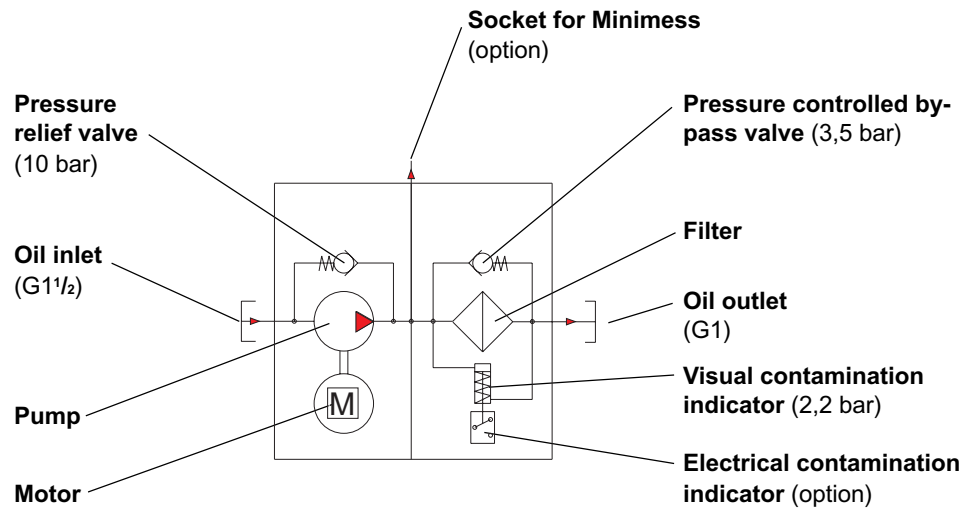
DUO2 is an off-line oil filter unit for efficient filtration of lubricating fluids in many different environments.

DUO2 is compact in size, which makes it ideal for use in many types of machinery.

DUO2 is available with pump capacity 10-80 l/min.



Functional overview



DUO2 oil filter unit Installation

Install Oiltech oil filter unit DUO2 on its base plate or attached to a wall by the electric motor feet. In both cases the oil filter requires to be upright.

Please read this information prior to installing Oiltech oil filter unit DUO2.

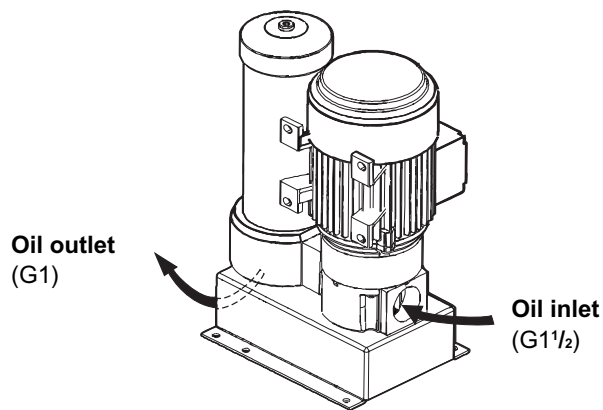
Caution!

Disconnect the main power supply during any kind of interference on enclosed components or lines!

NB!

The pump is fitted with a pressure relief valve 10 bar as standard. If another pressure level is required, consult your local Olaer office.

DUO2 must never be run in such a way that maximum pump pressure is exceeded (see separate pump information). This could occur if the oil outlet from the pump is shut or severely throttled. This could damage the pump and cause personal injury.



Oil connection

We recommend placing the oil inlet of the pump as close to the tank as possible to allow as short an inlet line as possible. Connect the oil inlet line to the pump connection. The oil inlet line diameter should not be minor to the pump connection diameter. Avoid flow rates in excess of 1 m/s in the oil inlet line.

Minimize the difference in height between the tank fluid level and the oil inlet to pump. We recommend placing the pump inlet below the tank fluid level. To prevent draining of the tank when replacing the filter cartridge, the tank fluid level should

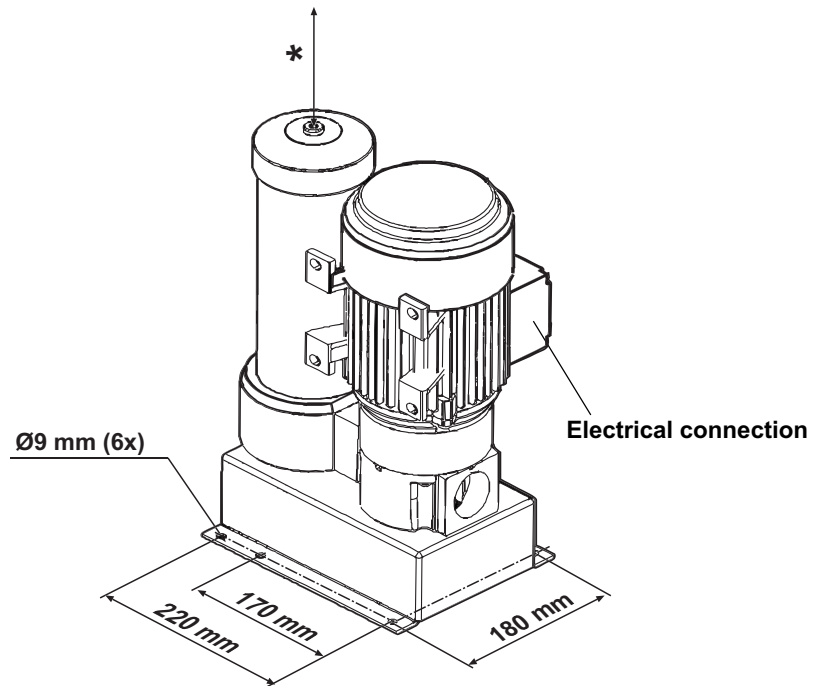
be below the oil filter fluid level. If this is not possible, a non-return valve or a shut-off valve should be used in the pump inlet (consult your local Olaer office).

Maximum negative pressure in the pump inlet line with oil filled pump is -0,5 bar. An oil filter provided with an extremely long inlet line could generate problems at initial start-up because of too much air in the line. In such a case prime the suction line with oil.

Olaer/Oiltech shall not be held responsible for the consequences of any modification or variation with regard to connection.

*** Service**

A free space corresponding to minimum the height of the oil filter size should be available above the oil filter. (Max. cartridge size: 500 mm.)



Electrical connection

The DUO2 off-line oil filter is fitted with a three-phase wide voltage range AC-motor for operation in most environments.

Voltage at 50 Hz

D/Y 220-240V / 380-420V

Voltage at 60 Hz

D/Y 255-290V / 440-480V

Caution!

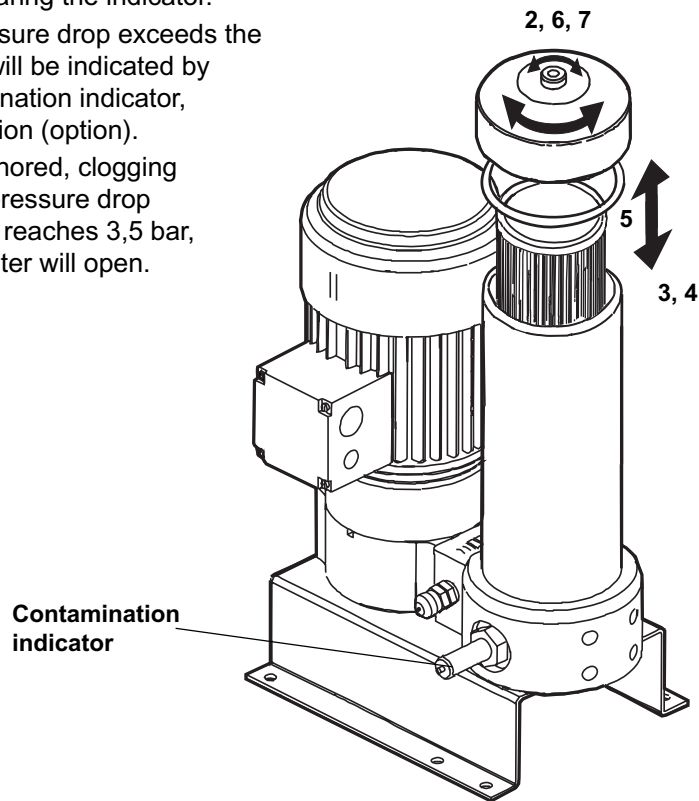
Electrical connections should be made by a qualified electrician.

Servicing

Over time, the filter cartridge will get clogged. This will be indicated by the contamination indicator. Such an indication could take place at start-up caused by viscous oil. Check by clearing the indicator.

Cases where the oil pressure drop exceeds the maximum limit of 2 bar, will be indicated by a red peg on the contamination indicator, or by an electrical indication (option).

If such an indication is ignored, clogging will continue. When the pressure drop across the filter cartridge reaches 3,5 bar, a safety valve in the oil filter will open.



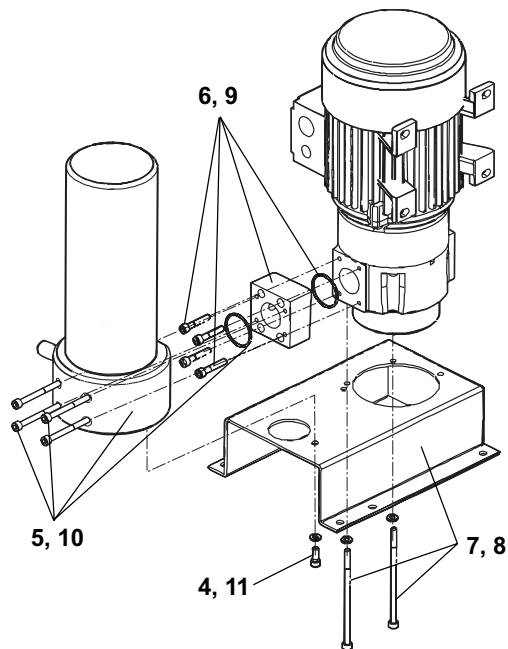
Replacement of filter cartridge

Replace the filter element when indicated by the contamination indicator.

- 1 Cut off the oil filter unit and the shut-off valve, if any.
- 2 Open the bleed screw fitted on the oil filter cover. Turn approx. two turns.
- 3 Unscrew the cover of the oil filter and remove used filter cartridge. Used cartridge should be handed over to special depots/stations. Never use standard refuse disposal.
- 4 Install new filter cartridge. Ensure that this is fitted with an O-ring in the bottom.
- 5 Install a new O-ring in the oil filter cover and install the cover. Carefully tighten (never use tool).
- 6 Start-up the pump motor with the bleed screw open (approx. two turns).
- 7 Tighten the bleed screw when only fluid appears around the screw. At start-up contamination indication could take place due to viscous oil. Clear the indicator.

Disassembly and assembly of DUO2

Follow the instructions below for disassembly and assembly of the DUO2 during repair and maintenance work. Replace all damaged and worn sealings, O-rings and other mounting details.



Disassembly

- 1 See instructions for "Replacement of filter cartridge", 1–3.
- 2 Cut off the pump motor using the main circuit-breaker.
- 3 Disconnect oil inlet and outlet and optional connections.
- 4 Remove the screw fixing the oil filter to the base plate.
- 5 Remove the screws fixing the oil filter to the adapter block. Remove the oil filter.
- 6 Remove the screws fixing the adapter block to the pump.
- 7 To repair or replace the motor, remove the screws fixing the motor to the base plate.

Assembly

- 8 Place the motor and pump on the base plate. Fit the screws and washers to the pump.
- 9 Place the adapter block to the pump. Check that the O-ring is correctly installed. Fit the screws and tighten alternately.
- 10 Place the oil filter to the adapter block. Check that the O-ring is correctly installed. Fit the screws and tighten alternately.
- 11 Fit and tighten the screw fixing the oil filter to the base plate.
- 12 To install the filter cartridge, see instructions for replacement of filter cartridge (4–5).
- 13 Connect the oil inlet and outlet and all optional connections. Continue according to instructions for replacement of filter cartridge (6–7).

Prior to start-up

Check that valves and all throttling devices are open at start-up.

At start-up

Check that the direction of rotation of the pump is correct by looking at the electric motor cooling fan.

Cleaning

Olaer/Oiltech shall not be held responsible for the consequences of any interference with the oil filter unit, e.g. inside cleaning. In case where the oil filter unit has been running with contaminated fluid, clean it by running it with clean fluid.

Caution!

When cleaning the exterior of the oil filter, for instance using water, disconnect all power supplies.

Miscellaneous

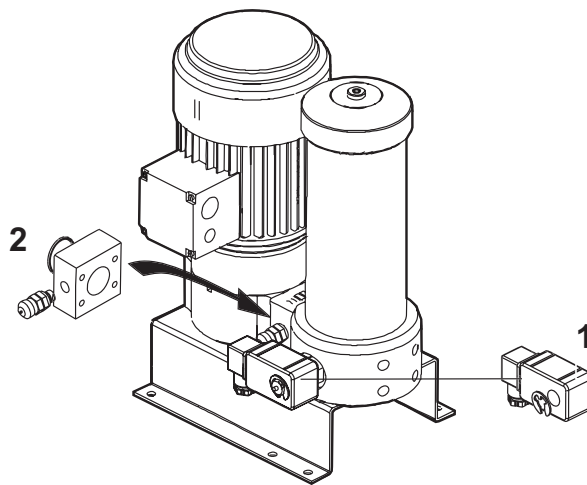
In the event of a breakdown, consult your local Olaer office.

Olaer/Oiltech shall not be held responsible for the consequences of any customer repair and/or modification.

Consult your local Olaer office when using viscous fluids e.g. gear box oils or in case of cold starting.

Options

- 1 Electrical contamination indicator for external control of filter status.
To be installed on the contamination indicator.
- 2 Socket, with nipple type Minimes, to check the working pressure or to make oil tests in the system.





THE OLAER-GROUP AROUND THE WORLD

AUSTRALIA

Olaer Fawcett Christie Hydr. Pty Ltd
13 Boola Place, Cromer
N.S.W. 2099
Tel: +61 2 9981 6888
Fax: +61 2 9981 61 44
E-mail: sales@olaer.com.au

AUSTRIA

Olaer Speicher-Technik GmbH
Haiderstraße 38
AT-4052 Ansfelden
Tel: +43 7229 80306
Fax: +43 7229 80306-21
E-mail: olaer@netway.at
www.olaer.at

BELGIUM

S.A. Olaer Benelux N.V.
Doornveld 4
BE-1731 Zellik
Tel: +32 2 466.15.15
Fax: +32 2 466.16.24
E-mail: info@olaer.be
www.olaer.be

CZECHIA

Olaer CZ s.r.o.
Videnská 125
CZ-61900 BRNO
Tel: +42 5 47125 601-3
Fax: +42 5 47125 600
E-mail: olaer@sky.cz

CHINA

Fenghua Olaer Hydraulics Co. Ltd
16 Xinfeng Road
Fenghua City, Zhejiang
Tel: +86 574 8922546/8911039
Fax: +86 574 8911039

DENMARK

Oiltech AB
Møllebækvej 14
DK-9632 MØLDRUP
Tel: +45 86 69 20 38
Fax: +45 86 69 23 38
E-mail: oiltech@post.tele.dk

FINLAND

Oiltech Hydraulics OY
Veneentekijantie 2
FI-00210 Helsinki
Tel: +358 9 413 755 00
Fax: +358 9 413 755 50
E-mail: stig.soderstrom@oiltech-hydraulics.fi

FRANCE

Olaer Industries S.A.
16, rue de Seine, B.P. 7
FR-92704 Colombes Cedex
Tel: +33 1 41 19 17 00
Fax: +33 1 41 19 17 20
E-mail: olaer@olaer.com
www.olaer.com

GERMANY

Olaer Industries GmbH
Zum Gunterstal 4
DE-66440 Blieskastel
Tel: +49 6842 9204-0
Fax: +49 6842 9204-15
E-mail: info@olaer.de

HOLLAND

Olaer Nederland B.V.
De Lind 10, Postbus 75
NL-4840 AB Prinsenbeek
Tel: +31 76-5412453
Fax: +31 76-5411502
E-mail: info@olaer.nl
www.olaer.nl

INDIA

Fawcett Christie Hydraulics Ltd.
C-30, Shankarapark
Shankarapuram
Bangalore 560 004
Tel: +91 80 6610508
Fax: +91 80 6611716

ITALY

Olaer Italiana S.p.A.
Strada Fantasia 83
IT-10040 Leini (TO)
Tel: +39 011 991.85.11
Fax: +39 011 997.80.97
E-mail: olacomm@olaer.it
www.olaer.it

KOREA

Hyundai Olaer Hydraulic Co., Ltd.
2NA-702 Shiwaha Industrial Group
Jungwang Dong
Shihungsi, Kyunggido 429-450
Tel: +82 345 499 0797-8
Fax: +82 345 499 2249

NORWAY

Oiltech AS
Dynamitveien 23, PB 133
NO-1401 Ski
Tel: +47 6491 1180
Fax: +47 6487 4321
E-mail: oiltech@oiltech.no
www.oiltech.no

POLAND

Oiltech Polska
ul. Gen. Bora-Komorowskiego 22
PL-03-982 WARSZAWA
Tel: +48 22 6738162
Fax: +48 22 6738163

SOUTH AFRICA

Fawcett Christie Hydraulics.
c/o Rolton Products CC
P.O. Box 43244
ZA-Industria 2042
Tel: +27 11 474 3095
Fax: +27 11 474 8384

SPAIN

Olaer-Oiltech Iberica, S.A.
Travesia Industrial, no 29
ES-08907 L'Hospitalet de Ll.
(Barcelona)
Tel: +34 933 368 900
Fax: +34 933 357 186
E-mail: olaer@olaer.es
www.olaer.es

SWEDEN

Oiltech AB
Förrädsvägen 2
SE-181 41 Lidingö
Tel: +46 8 636 07 00
Fax: +46 8 767 97 56
E-mail: info@oiltech.se
www.oiltech.se

SWITZERLAND

Olaer (Schweiz) AG
Bonnstraße 3
CH-3186 Dürdingen
Tel: +41 26 492 70 00
Fax: +41 26 492 70 70
E-mail: info@olaer.ch
www.olaer.ch

UNITED KINGDOM

Fawcett Christie Hydraulics Ltd.
Sandycroft Industrial Estate
Chester Rd, Sandycroft
Deeside, Flintshire CH5 2QP
North Wales
Tel: +44 1244 535515
Fax: +44 1244 533002
E-mail: sales@fch.co.uk
www.fch.co.uk

USA

Oil Air Hydraulics Inc.
11505 West Little York
Houston, Texas 77041
Tel: +1 713 937 89 00
Fax: +1 713 937 04 38
E-mail: oilair1@pdq.net
www.fluidpower.com