

### Technical Data

Unit  
 Max operating pressure \_\_\_\_\_ 300 bars  
 Permissible operating temperature \_\_\_\_\_ -25°C to +75°C  
 Reservoir capacity \_\_\_\_\_ 2 liters  
 Reservoir material \_\_\_\_\_ PA6I  
 Type of enclosure acc to DIN 40050\_T9 \_\_\_\_\_ IP 5K6K  
 11-13 Max number of lubricant outlets \_\_\_\_\_ 3  
 (if only one outlet is required, the draw plug must be used instead of the other pump elements)

### 11-13 Available pump elements

2) order no	delivery rate cm <sup>3</sup> /min
KFG1 U1	2,5
KFG1 U2	1,8
KFG1 U3	1,3
KFG1 U4	0,8
KFG1 U4.0	0,8 2,4 (adjustable)

Connection thread M 14x1,5 for fittings for steel tubing Ø10  
 3) The order number must be supplemented with the desired pump elements  
 Example KFG10-SW2+486 equipped with  
 11 (left) = KFG1 U1  
 12 (middle) = KFG1 U3  
 13 (right) = KFG1 U4

The indicated delivery rates refer to the delivery of NLGI grade 2 grease at a temperature of 20°C and a back pressure of 50 bars  
 Temperatures and pressures that deviate from these figures lead to a lower delivery rate The indicated values must be taken as a basis when planning a centralized lubrication system

Safety valve, opening pressure  
 300 ±20 bars order No 161-210-012

### Lubricant

grease up to NLGI grade 2  
 compliant with plastics, NBR-elastomers, copper,copper alloys  
 Flow pressure \_\_\_\_\_ 700 mbars max

### Level switch

Function  
 Open when reservoir is empty (signal for reservoir is filled)  
 With indication of broken wire

Operating voltage \_\_\_\_\_ 10 30V DC  
 Switching frequency \_\_\_\_\_ 100 Hz  
 Constant current \_\_\_\_\_ ≤ 200mA  
 Supply current \_\_\_\_\_ 6 12mA  
 Voltage drop \_\_\_\_\_ ≤ 18V at I<sub>constant</sub>

Confirm with EN 60947-5-2

### Integrated power supply

Input  
 voltage range \_\_\_\_\_ 90 - 264 VAC, 47 - 440 VAC  
 AC current \_\_\_\_\_ 15 A/115V 0,9 A/230V  
 inrush current \_\_\_\_\_ 20 A/115V 4,0 A/230V  
 fuse (internal) \_\_\_\_\_ 4 A/250V  
 leakage current \_\_\_\_\_ <3,5 mA/240VAC

Output  
 voltage \_\_\_\_\_ 24 VDC +/-2%  
 overload protection \_\_\_\_\_ yes  
 over voltage protection \_\_\_\_\_ yes  
 Safety standards EN60950 / IEC 950 / UL 1950  
 output \_\_\_\_\_ SELV (grounded)  
 class of equipment \_\_\_\_\_ 1  
 EMC \_\_\_\_\_ EN 55022/9 98 Kl. B,  
 EN61000-3-3/1 95, EN61000-6-2/4 99

Mode of operation/duty ratio of motor  
 -25°C to +40°C \_\_\_\_\_ S1  
 +40 to +60°C \_\_\_\_\_ S2 - 15 minute or  
 S3 - 20% - 30 minute

Confirm with 89/336/EWG (EMC)

Installation and wiring has an influence of the EMC behaviour of the unit (Therefore the whole system has to be installed according to the rules of EMC protection)



### TECHN DATEN

#### Aggregat

max Gegendruck \_\_\_\_\_ 300 bar  
 zul. Betriebstemperatur \_\_\_\_\_ -25°C bis +75°C  
 Behältervolumen \_\_\_\_\_ 2 Liter  
 Behältermaterial \_\_\_\_\_ PA6I  
 Schutzart n DIN 40050\_T9 \_\_\_\_\_ IP 5K6K

### 11-13 Anzahl der Auslässe max 3

(werden weniger als 3 Auslässe benötigt, so sind, statt der Pumpenelemente, Verschlußschrauben eingesetzt)

### 11-13 Lieferbare Pumpenelemente

2) Best-Nr	Fördermenge cm <sup>3</sup> /min
KFG1 U1	2,5
KFG1 U2	1,8
KFG1 U3	1,3
KFG1 U4	0,8
KFG1 U4.0	0,8 2,4 einstellbar

Anschlußgewinde M14x1,5 für Anschlußarmaturen, z.B. für Stahlrohr Ø10

- 3) Die Bestell-Nr ist zu ergänzen durch die gewünschten Pumpenelemente z.B. KFG10-SW2+486 ausgerüstet mit  
 11 (links) = KFG1 U1  
 12 (mitte) = KFG1 U3  
 13 (rechts) = KFG1 U4

Die angegebenen Fördermengen beziehen sich auf die Förderung von Fett der NLGI-Kl. 2 bei einer Temperatur von 20°C und einem Gegendruck von 50 bar  
 Hiervon abweichende Temperaturen und Drücke führen zu einer Änderung der Fördermenge  
 Bei der Auslegung einer Zentralschmieranlage sind die angegebenen Werte zugrunde zu legen

Das Druckbegrenzungsventil 300bar, Bestell-Nr 161-210-012 ist gesondert zu bestellen

#### Schmierstoff

Fette bis NLGI-Klasse 2  
 verträglich mit Kunststoffen, NBR-Elastomeren, Kupfer und Kupferlegierungen  
 Fließdruck \_\_\_\_\_ bis max 700 mbar

#### Näherungsschalter

Nutzfunktion  
 Schalter öffnet bei minimalem Füllstand  
 Störmeldung auch bei Drahtbruch

Betriebsspannung \_\_\_\_\_ 10 30V DC  
 Schaltfrequenz \_\_\_\_\_ 100 Hz  
 Dauerstrom \_\_\_\_\_ ≤ 200mA  
 Eigenstromaufnahme \_\_\_\_\_ 6 12mA  
 Spannungsabfall \_\_\_\_\_ ≤ 18V bei I<sub>dauer</sub>

EG-Richtlinien \_\_\_\_\_ EN 60947-5-2

#### Integriertes Schaltnetzteil

Eingang  
 Eingangsspannung \_\_\_\_\_ 90 - 264 VAC, 47 - 440 Hz  
 Eingangsstrom \_\_\_\_\_ 15 A/115V 0,9 A/230V  
 Einschaltstrom \_\_\_\_\_ 20 A/115V 4,0 A/230V  
 Sicherung (intern) \_\_\_\_\_ 4 A/250V  
 Ableitstrom \_\_\_\_\_ <3,5 mA/240VAC

Ausgang  
 Ausgangsspannung \_\_\_\_\_ 24 VDC +/-2  
 Überlastschutz \_\_\_\_\_ ja  
 Überspannungsschutz \_\_\_\_\_ ja  
 Sicherheit VDE 085/11 93 /EN60950 / IEC 950 / UL 1950  
 Ausgang \_\_\_\_\_ PELV (sichere Trennung)  
 Schutzklasse \_\_\_\_\_ 1  
 EMV \_\_\_\_\_ EN 50081-1/1 92 (EN 55022/9 98 Kl. B),  
 EN61000-3-3/1 95, EN61000-6-2/4 99

#### Betriebsart Motor

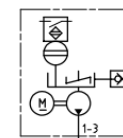
-25°C bis +40°C \_\_\_\_\_ S1  
 +40 bis +60°C \_\_\_\_\_ S2 - 15 Minuten oder  
 S3 - 20% - 30 Minuten

Erfüllt die EG-Richtlinien 89/336/EWG (EMV)

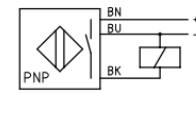
Die Einbaumgebung und Verkabelung hat maßgeblichen Einfluss auf die elektromagnetische Verträglichkeit des Aggregates Daher ist bei der Installation die EMV der gesamten Anlage sicherzustellen

Nicht tolerierte Maße sind Richtwerte und dienen der Information  
 Measurements without tolerances are orientative values for information only

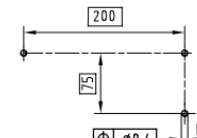
#### Hydraulik-Schema hydraulic layout



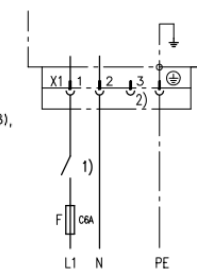
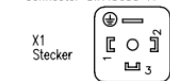
#### Niveauschalter Level switch



#### Befestigungsbild 15 drilling template



#### Steckverbindung nach DIN 43650-A Connector DIN43650-A



90 - 264 V AC  
 47 - 440 Hz

### LEGENDE

- L1/N Versorgungsspannung (Maschinenhauptschalter EIN)
- PE Schutzleiter
- X1 Steckverbindung Versorgungsspannung
- X4 Steckverbindung Störmeldung SL2 + Signaleingang Zyklenschalter
- F Sicherung (Leitungsschutz)
- 1) Externe Steuerung
- Relaiskontakt "Pumpe ein"
- 2) PIN ohne interne Verbindung

### LEGEND

- L1/N operating voltage (Main switch ON)
- PE protective earth
- X1 connector operating voltage
- X4 connector signal lamp "fault" SL2 + signal input from cycle switch
- F fuse
- 1) External control unit
- Relay contact "Pump on"
- 2) PIN without internal connection