

<b>ÖLSCHMIERPUMPEN</b> - Allgemeines .....	06-1-10-03
--	------------

<b>Übersicht Ölschmierpumpen</b> .....	06-1-10-04
--	------------

### Ölschmierpumpen der Baureihe TDM

Ölschmierpumpen TDM-FSU; TDM-FS 4 - Verwendung, Wirkungsweise, Fördervolumeneinstellung ..	06-1-20-01
Ölschmierpumpen TDM-FSU - Bauart 2200, 2201 .....	06-1-20-02
Ölschmierpumpen TDM-FS 4 - Bauart 2204, 2205 .....	06-1-20-03
Ölschmierpumpen TDM 2; 4; 8 - Verwendung, Wirkungsweise, Fördervolumeneinstellung .....	06-1-20-04
Ölschmierpumpen TDM 2 - Bauart 2210, 2211 .....	06-1-20-05
Ölschmierpumpen TDM 4 - Bauart 2212, 2213 .....	06-1-20-06
Ölschmierpumpen TDM 8 - Bauart 2214, 2215 .....	06-1-20-07
Ölschmierpumpen TDM-M .....	06-1-20-08

### Ölschmierpumpen der Baureihe A

Ölschmierpumpen der Baureihe A - Verwendung, Wirkungsweise, Fördervolumeneinstellung .....	06-1-30-02
Ölschmierpumpen AZU - Bauart 2240 .....	06-1-30-03
Ölschmierpumpen AZP - Bauart 2242 .....	06-1-30-05
Ölschmierpumpen AF - Bauart 2244 .....	06-1-30-07
Ölschmierpumpen AFG - Bauart 2248 .....	06-1-30-09
Ölschmierpumpen AFG-M - Bauart 2250 .....	06-1-30-11
Ölschmierpumpen APG-M - Bauart 2243 .....	06-1-30-13

### Ölschmierpumpen der Baureihe D

Ölschmierpumpen der Baureihe D - Wirkungsweise, Verwendung, Fördervolumeneinstellung .....	06-1-40-02
Ölschmierpumpen DU - Bauart 2260 .....	06-1-40-03
Ölschmierpumpen DP - Bauart 2262 .....	06-1-40-05
Ölschmierpumpen DG - Bauart 2266 .....	06-1-40-07
Ölschmierpumpen DFG - Bauart 2268 .....	06-1-40-09
Ölschmierpumpen DFG-M - Bauart 2270 .....	06-1-40-11

### Ölschmierpumpen der Baureihe C

Ölschmierpumpen der Baureihe C - Wirkungsweise .....	06-1-50-01
Ölschmierpumpen der Baureihe C - Fördervolumeneinstellung, Verwendung .....	06-1-50-02
Ölschmierpumpen C 1,5 / C 3 rotierend - Bauart 2300 / 2310 .....	06-1-50-03
Ölschmierpumpen C 1,5 / C 3 oszillierend - Bauart 2301 / 2311 .....	06-1-50-05
Ölschmierpumpen CS 1,5 / CS 3 rotierend - Bauart 2302 / 2312 .....	06-1-50-07
Ölschmierpumpen CS 1,5 / CS 3 oszillierend - Bauart 2303 / 2313 .....	06-1-50-09
Ölschmierpumpen CC 3 / CC 6 rotierend - Bauart 2320 / 2340 .....	06-1-50-11
Ölschmierpumpen CC 3 / CC 6 oszillierend - Bauart 2321 / 2341 .....	06-1-50-13
Ölschmierpumpen CCS 3 / CCS 6 rotierend - Bauart 2322 / 2342 .....	06-1-50-15
Ölschmierpumpen CCS 3 / CCS 6 oszillierend - Bauart 2323 / 2343 .....	06-1-50-17
Ölschmierpumpen CC 30 rotierend - Bauart 2360 .....	06-1-50-19
Ölschmierpumpen CC 30 oszillierend - Bauart 2361 .....	06-1-50-21
Ölschmierpumpen CCS 30 oszillierend - Bauart 2362 .....	06-1-50-23
Ölschmierpumpen CCS 30 rotierend - Bauart 2363 .....	06-1-50-25
Ölschmierpumpen CC 30 M - Bauart 2364 .....	06-1-50-27
Ölschmierpumpen CCS 30 M - Bauart 2368 .....	06-1-50-29

### Ölschmierpumpen der Baureihe OKG

Ölschmierpumpen der Baureihe OKG - , Wirkungsweise, Fördervolumen, Verwendung .....	06-1-60-02
Ölschmierpumpen OKGGM-OC (DC) - Bauart 2035 .....	06-1-60-03
Ölschmierpumpen OKGGM-OC (mit Netzteil, 115 oder 230 V AC) - Bauart 2029 .....	06-1-60-05
Ölschmierpumpen OKGM-OC (400 V AC / 3~) - Bauart 2017 .....	06-1-60-07
Ölschmierpumpen OKGGM-EP (DC) - Bauart 2040 .....	06-1-60-09
Ölschmierpumpen OKGGM-EP (mit Netzteil, 115 oder 230 V AC) - Bauart 2038 .....	06-1-60-11
Ölschmierpumpen OKGM-EP (400 V AC / 3~) - Bauart 2011 .....	06-1-60-13

### Magnetpumpen

Magnetpumpe K 407
Magnetpumpe K 412
Magnetpumpe MP 2646

### Pneumatikpumpen

Pneumatikpumpe P2663
Pneumatikpumpe P2664
Pneumatikpumpe P2669

### Einkolben-Handstößelpumpen bzw. Stößelpumpen

Einkolben-Handstößelpumpe EHS 0,6
Einkolben-Handstößelpumpe EHS 0,15 S55
BEKA-Stößelpumpe SP 0,56
Tropfenanzeiger AZ-2169

<b>FETTSCMIERPUMPEN</b> - Allgemeines, Befüllung, Fördervolumen .....	06-2-10-02
---	------------

<b>Übersicht Fettschmierpumpen</b> .....	06-2-10-03
--	------------

### Fettschmierpumpe BEKA XLube basic

Fettschmierpumpe BEKAXLube basic .....	06-2-15-01
--	------------

### Fettschmierpumpe PICO

Fettschmierpumpe PICO - Verwendung, Wirkungsweise .....	06-2-20-02
Fettschmierpumpe PICO - Bauart 2185 .....	06-2-20-03

### Fettschmierpumpen der Baureihe FK...-OC / FK...-EP

Fettschmierpumpen - Wirkungsweise, Fördervolumeneinstellung, Verwendung .....	06-2-30-02
Fettschmierpumpen FKGGM-OC / OC-1 (DC) - Bauart 2154 .....	06-2-30-03
Fettschmierpumpen FKGGM-OC (mit Netzteil, 115 oder 230 V AC) - Bauart 2024 .....	06-2-30-05
Fettschmierpumpen FKGM-OC (400 V AC / 3~) - Bauart 2016 .....	06-2-30-07
Fettschmierpumpen FKGGM-EP (DC) - Bauart 2018 .....	06-2-30-09
Fettschmierpumpen FKGGM-EP (mit Netzteil, 115 oder 230 V AC) - Bauart 2037 .....	06-2-30-11
Fettschmierpumpen FKGM-EP (400 V AC / 3~) - Bauart 2013 .....	06-2-30-13
Fettschmierpumpen FKGM-EP mit Normmotor (400 V AC / 3~) - Bauart 2014 .....	06-2-30-15
Fettschmierpumpen FKGM-EP mit Flansch 56 C nach NEMA (USA) - Bauart 2014 .....	06-2-30-17
Fettschmierpumpen FKR-EP rotierend - Bauart 2015 .....	06-2-30-19

### Fettschmierpumpen der Baureihe PP-1

Fettschmierpumpen PP-1 - Wirkungsweise .....	06-2-40-01
Fettschmierpumpen PP-1 - Fördervolumeneinstellung, Verwendung .....	06-2-40-02
Fettschmierpumpen PP-1 - Bauart 2153 .....	06-2-40-03

### Fettschmierpumpen der Baureihe F

Fettschmierpumpen der Baureihe F - Wirkungsweise, Fördervolumeneinstellung, Verwendung .....	06-2-50-02
Fettschmierpumpen F6, rotierender Antrieb - Bauart 2032 .....	06-2-50-03
Fettschmierpumpen F6, mit Getriebemotor (400 V AC / 3~) - Bauart 2034 .....	06-2-50-05
Fettschmierpumpen F-super, mit Getriebemotor (400 V AC / 3~) - Bauart 2050 .....	06-2-50-07
Fettschmierpumpen F-super, rotierender / oszillierender Antrieb - Bauart 2051, 2052 .....	06-2-50-09
Fettschmierpumpen F-super 3, mit Getriebemotor (400 V AC / 3~) - Bauart 2053 .....	06-2-50-11
Fettschmierpumpen F-super 3, rotierender / oszillierender Antrieb - Bauart 2054, 2055 .....	06-2-50-13

### Fettschmierpumpen der Baureihe FK

Fettschmierpumpe FKR rotierend	
Fettschmierpumpe FKP	
Fettschmierpumpe FKG	
Fettschmierpumpe FKG-W	
Fettschmierpumpe FKG-V	
Fettschmierpumpe FKG-S	
Fettschmierpumpe FKG-A	
Fettschmierpumpe FKGM	
Fettschmierpumpe FKMS	
Fettschmierpumpe FVAM	
Fettschmierpumpe F5	

### Handpumpen

FHX 2	
AZ-2133	
FHX	
FHX-MX (mit Progressivverteiler)	

### Pneumatikpumpe

P2103 nach AZ-2080	
--------------------	--

### Hydraulikpumpen

AZ-2369	
HKP-1 nach AZ-2087	
AZ-2048	

### Zubehör

Kontrollleiste	
----------------	--

### PUMPENELEMENTE

Einbau der Pumpenelemente in Pumpen .....	06-3-10-01
Funktionsbeschreibung von Pumpenelementen .....	06-3-10-02
Übersicht Pumpenelemente .....	06-3-10-03

#### Pumpenelemente mit Federrückstellung

Pumpenelemente PE 5 / PE 10 / PE 15 / PE 25 / PE 50 .....	06-3-10-04
Pumpenelemente PE 60 F .....	06-3-10-05
Pumpenelemente PE 120 F .....	06-3-10-06
Pumpenelemente PE 120 FV .....	06-3-10-07

#### Pumpenelemente mit mechanisch gesteuertem Saug- und Druckhub

Pumpenelemente PE 60 / PE 120 / PE 170 (ohne Druckbegrenzungsventil) .....	06-3-10-09
Pumpenelemente PE 60 / PE 120 / PE 170 (mit Druckbegrenzungsventil) .....	06-3-10-10
Pumpenelemente PE 120 V .....	06-3-10-11
Pumpenelemente PE 560 V .....	06-3-10-13

<b>Druckbegrenzungsventil mit Mikroschalter</b> .....	06-3-10-14
---	------------

### ZUBEHÖR MEHRLEITUNG

Füllstandsüberwachung - Schwimmerschalter für Öl .....	06-3-20-02
min. bzw. min. und max. Fettstandsüberwachung mit Steckanschluss M12x1 (Standard) .....	06-3-20-03
min. bzw. min. und max. Fettstandsüberwachung mit Würfelstecker nach DIN 43650 .....	06-3-20-05
Befüllung der Fettpumpe .....	06-3-20-07
Haltewinkel nach Zeichnung FWZ03860-00 und Bohrbild .....	06-3-20-09

# BEKA

---

## Kolbenpumpen für Ölschmierung

### Technik, auf die man sich verlassen kann

- selbstansaugend
- zwangsgesteuert
- hoher Wirkungsgrad
- große Lebensdauer
- viele Bauformen
- großer Druckbereich
- unterschiedliche  
Antriebsarten und  
Übersetzungen





### Allgemeines

Moderne Maschinen sind schnell und rationell. Keineswegs sind sie jedoch wartungsfrei geworden. Nur perfekte Wartung und beste Pflege erhalten Wert und Genauigkeit.

Die hergebrachte Schmierung von Hand ist wegen der hohen Lohn- und Lohnnebenkosten und der zwangsläufigen Stillstandszeiten wirtschaftlich nicht mehr vertretbar. Auch technisch ist die manuelle Schmierung wegen mangelnder Dosiergenauigkeit und der Gefahr des Eindringens von Schmutzpartikeln in wichtige Maschinenteile rückständig. Zudem ist der Risikofaktor "menschliche Vergesslichkeit" nicht ausschaltbar. Maschinenschäden mit hohen Folgekosten drohen.

Nur der Einsatz von Präzisions-Ölzentralschmieranlagen gewährleistet eine zeitgemäße Maschinenwartung.

### Viskositätsgrenzen

Bitte beachten Sie, dass alle nachstehenden technischen Daten unter Berücksichtigung der folgenden Viskositätsliste erstellt wurden (40 °C Öltemp.).

Baureihe	vorgeschriebene Viskosität	
	min	max
TDM	20 cSt	800 cSt
A, D, C	25 cSt	1500 cSt

Einsatzfälle außerhalb dieser Bereiche sind möglich. Wir bitten jedoch dann um Ihre Rückfrage!

### Eigenschaften

BEKA-Ölschmierpumpen

- sind zentrale Druckschmierpumpen, die jeder Schmierstelle exakt dosiertes Schmierstoffvolumen unter Druck zwangsläufig - daher sicher - zuführen.
- sind hunderttausendfach bewährt; werden aus hochwertigen Werkstoffen auf modernsten Präzisionsmaschinen hergestellt.
- weisen aufgrund durchdachter Konstruktion günstige Einbaumaße auf. Ein besonderer Vorteil liegt in der BEKA-Steuerung, wonach nur dann ein Kolbenhub stattfindet, wenn die zugeordneten Saug- und Druckkanäle vollkommen geöffnet bzw. geschlossen sind.
- arbeiten zwangsgesteuert auch mit zähflüssigem Öl und bei schneller Hubfolge mit optimalem Wirkungsgrad.
- mit Motor können je nach Motorhersteller von der Dokumentation abweichende Motordaten haben.

### Einsatz

BEKA-Ölschmierpumpen

- werden im gesamten Maschinenbau eingesetzt, z. B. bei Kompressoren, Vakuumpumpen, Dampfmaschinen, Hämmern, Pressen, Dieselmotoren jeder Größe, Werkzeugmaschinen aller Art, Holzbearbeitungsmaschinen, Textilmaschinen, Druck- und Papiermaschinen, Fahrzeugtechnik, Lebensmittelmaschinen, Verpackungs- und Abfüllmaschinen usw.
- sind rotierend oder oszillierend anzutreiben.
- sind als elektrische Pumpenaggregate lieferbar.
- sind mit oder ohne Ölbehälter lieferbar und können mit BEKA Präzisionszahnradpumpen kombiniert werden.

### Übersicht

#### Baureihe TDM



TDM-FSU



TDM-FS 4

Typ	Bauart	Auslasszahl	Fördervolumen regelbar, max. (cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass)	Unter- setzung	Antriebsdrehzahl max. (U / min)	Betriebsdruck max. (bar)	Saughöhe max. (mm)
TDM-FSU	2200	1 - 2	0,1	33:1	300 - 1800	3	300
TDM-FSU-M	2201						
TDM-FS 4	2204	3 - 4					
TDM-FS 4-M	2205						



TDM 2



TDM 4



TDM 8



TDM 4-M

Typ	Bauart	Auslasszahl	Fördervolumen regelbar, max. (cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass)	Unter- setzung	Antriebsdrehzahl max. (U / min)	Betriebsdruck max. (bar)	Saughöhe max. (mm)
TDM 2	2210	1 - 2	0,039 - 0,088	71,5:1 - 428:1	500 - 3000	3 / 5	300
TDM 2-M	2211						
TDM 4	2212	3 - 4					
TDM 4-M	2213						
TDM 8	2214	5 - 8	92:1 - 1050:1				
TDM 8-M	2215						
TDM-M	Kraftbedarf: 0,09 kW; lieferbar mit allen Pumpen der Baureihe TDM, siehe TDM-FSU-M, TDM-FS 4-M, TDM 2-M, TDM 4-M, TDM 8-M						

#### Baureihe A



Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen regelbar, max. (cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass)	Untersetzung	Antriebsdrehzahl max. (U / min)	Betriebsdruck max. (bar)	Saughöhe max. (mm)
AZU	2240	12	0,06	25:1	100 - 600	10	500
AZP	2242			50:1	200 - 1300		
AF	2244			25:1	max. 40		
AFG	2248			18:1	100 - 500		
				25:1	100 - 600		
AFG-M	2250			36:1	150 - 1400		
				80:1 / 160:1 / 320:1 / 640:1	500 - 2400 1500 - 2800		
APG-M	2243	50:1 / 80:1 / 160:1 / 320:1 / 640:1	1500 / 1800				
		400:1 / 288:1	2900 / 3000				

#### Baureihe D



Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen regelbar, max. (cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass)	Untersetzung	Antriebsdrehzahl max. (U / min)	Betriebsdruck max. (bar)	Saughöhe max. (mm)
DU	2260	12	0,15	12:1 / 18:1 / 36:1	500 - 750	50	1000
DP	2262			2:1	80		
DG	2266			80:1 / 160:1 / 320:1 / 640:1	2500		
DFG	2268			160:1 / 320:1 / 640:1	2500		
DFG-M	2270			80:1 / 160:1 / 320:1 / 640:1	Kraftbedarf 0,25 kW		

### Übersicht

#### Baureihe C



**C 1,5**  
oszillierend



**CS 3**  
rotierend



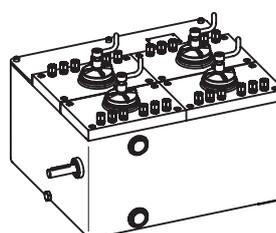
**CS 3**  
oszillierend



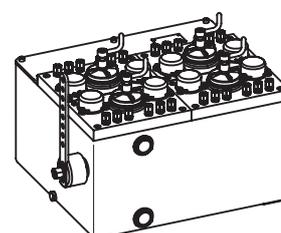
**CCS 3**  
rotierend



**CCS 6**  
oszillierend



**CC 30**  
rotierend



**CCS 30**  
oszillierend

Typ	Antrieb	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen regelbar, max. (cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass)	Behälterinhalt (l)	Untersetzung	Antriebsdrehzahl max. (U / min)	Betriebsdruck max. (bar)
C 1,5	rotierend	2300	12	0,15	1,8	12/18/36 od. 72:1	500/ 750/ 1400/ 2600	50
	oszillierend	2301				1:1 / 3,15:1	40 / 125	
CS 1,5	rotierend	2302	6			12/18/36 od. 72:1	500/ 750/ 1400/ 2600	
	oszillierend	2303				1:1 / 3,15:1	40 / 125	
C 3	rotierend	2310	12			12/18/36 od. 72:1	500/ 750/ 1400/ 2600	
	oszillierend	2311				1:1 / 3,15:1	40 / 125	
CS 3	rotierend	2312	6		12/18/36 od. 72:1	500/ 750/ 1400/ 2600		
	oszillierend	2313			1:1 / 3,15:1	40 / 125		
CC 3	rotierend	2320	24		12/18/36 od. 72:1	500/ 750/ 1400/ 2600		
	oszillierend	2321			1:1 / 3,15:1	40 / 125		
CCS 3	rotierend	2322	12		12/18/36 od. 72:1	500/ 750/ 1400/ 2600		
	oszillierend	2323			1:1 / 3,15:1	40 / 125		
CC 6	rotierend	2340	24		12/18/36 od. 72:1	500/ 750/ 1400/ 2600		
	oszillierend	2341			1:1 / 3,15:1	40 / 125		
CCS 6	rotierend	2342	12		12/18/36 od. 72:1	500/ 750/ 1400/ 2600		
	oszillierend	2343			1:1 / 3,15:1	40 / 125		
CC 30	rotierend	2360	48		12/18/36 od. 72:1	500/ 750/ 1400/ 2600		
	oszillierend	2361			1:1 / 3,15:1	40 / 125		
CCS 30	oszillierend	2362	24	1:1 / 3,15:1	40 / 125			
	rotierend	2363		12/18/36 od. 72:1	500/ 750/ 1400/ 2600			
CC 30 M	mit Motor	2364	48	80/120/180/240/360 oder 720:1	1500/ 1800			
CCS 30 M	mit Motor	2368	24					

### Baureihe OKG



**OKGGM-OC**  
DC

**OKGGM-OC**  
mit Netzteil,  
115 oder 230 V AC

**OKGM-OC**  
400 V AC / 3~

**OKGGM-EP**  
DC

**OKGGM-EP**  
mit Netzteil,  
115 oder 230 V AC

**OKGM-EP**  
400 V AC / 3~

Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen max. (cm³ / Hub und Auslass)	Behälterinhalt (kg)	Unterzungung	Antriebsdrehzahl Motor / Welle (U / min)	Pumpendrehzahl 1 Umdr. = 1 Hub (U / min)	Druck max. (bar)	Betriebsspannung
<b>OKGGM-OC</b>	2035	21	0,005 0,010 0,015 0,025 0,050	2,5 4,2 8,0	-	-	15	200	12 V DC 24 V DC
<b>OKGGM-OC mit Netzteil</b>	2029				80:1 / 150:1 / 300:1 / 400:1 / 600:1 / 1200:1	1350 bei 50 Hz 1600 bei 60 Hz	-		400 V AC / 3~
<b>OKGM-OC</b>	2017				-	-	-		
<b>OKGGM-EP</b>	2040	3	0,06 0,12 0,17	8,0	-	-	15	250	12 V DC 24 V DC
<b>OKGGM-EP mit Netzteil</b>	2038				-	-	-		115 V AC 230 V AC
<b>OKGM-EP</b>	2011	6			(80:1)* / 150:1 / 300:1 / 400:1 / 600:1 / 1200:1	1350 bei 50 Hz 1600 bei 60 Hz	-		400 V AC / 3~

\* Sonderwunsch nach Rücksprache

### Magnetpumpen



K 407



K 442



MP 2646

Typ	Bauart	Auslässe	Fördervolumen max. (cm³ / Hub und Auslass)	Behälterinhalt (l)	Behälterwerkstoff	rel. Einschaltdauer	Betriebsspannung
<b>K 407</b>	2652	1 - 6	0,040 0,100	0,75	Kunststoff	100 %	24 V DC
<b>K 412</b>	2653			1,2	Kunststoff,		
<b>K 442</b>	2640			4	transparent	40 %	
<b>K 400</b>	2654						
<b>MP 2646</b>	2646	2 / 4 / 6		ohne	-	25 %	24 V DC 180 V DC

### Übersicht

### Pneumatikpumpen



P2663



P2669

Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen max. (cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass)	Behälterinhalt (l)	Behälterwerkstoff	Druckübersetzung	Antriebsdruck (bar)
P2663	2663	5	0,025	0,5	Kunststoff	1:20	6 - 10
P2664	2664			1,2			
P2669	2669			0,010			
P2686	2686	4	0,005 - 0,015	-	-	1:84	
						1:47	
PAU	2685	1	10	-	-	1:20	

### Einkolben-Handstößelpumpen (EHS) bzw. Stößelpumpe (SP)



EHS 0,6 / EHS 0,15 S55

Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen max. (cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass)	Betriebsdruck max. (bar)	Saughöhe max. (mm)
EHS 0,6	2140	4	0,15	12	300
EHS 0,15 S55	2141	1	0,56	80	-
SP 0,56	2605				
SP 1,12					

### Hydraulikpumpen



FAZ02142-05

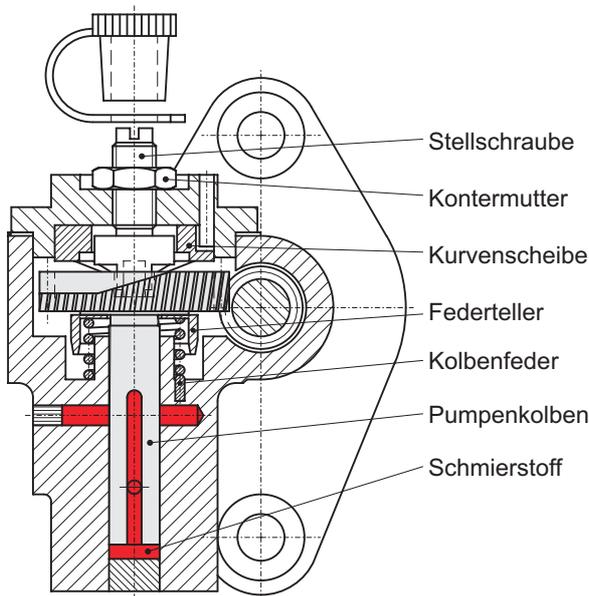


FAZ02142-06

Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen max. (cm <sup>3</sup> /Hub und Auslass)	Betriebsdruck max. (bar)	Antriebsdruck (bar)
FAZ02142-05	2122	10	2 / 3 / 4,5 / 6 / 7,5	200	60 - 200
FAZ02142-06		1	6		

### Inhaltsverzeichnis

Ölschmierpumpen TDM-FSU; TDM-FS 4 - Verwendung, Wirkungsweise, Fördervolumeneinstellung ..	06-1-20-01
Ölschmierpumpen TDM-FSU - Bauart 2200, 2201 .....	06-1-20-02
Ölschmierpumpen TDM-FS 4 - Bauart 2204, 2205 .....	06-1-20-03
Ölschmierpumpen TDM 2; 4; 8 - Verwendung, Wirkungsweise, Fördervolumeneinstellung .....	06-1-20-04
Ölschmierpumpen TDM 2 - Bauart 2210, 2211 .....	06-1-20-05
Ölschmierpumpen TDM 4 - Bauart 2212, 2213 .....	06-1-20-06
Ölschmierpumpen TDM 8 - Bauart 2214, 2215 .....	06-1-20-07
Ölschmierpumpen TDM-M .....	06-1-20-08



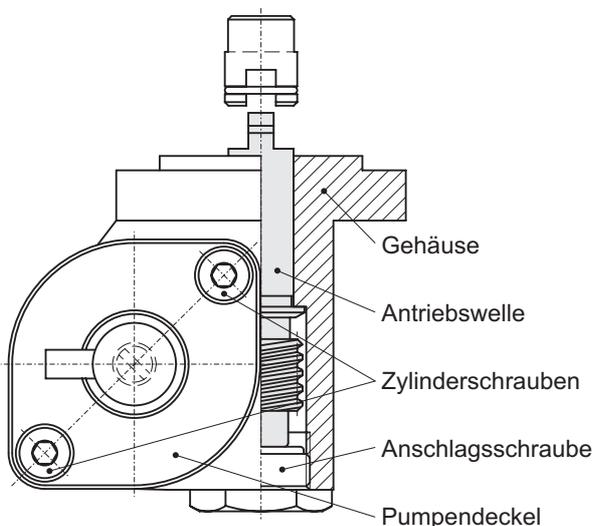
### Verwendung

Kleine Dieselmotoren, Kompressoren, Vakuumpumpen, Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen usw.

### Wirkungsweise

Der Antrieb erfolgt rotierend über die Antriebswelle, deren Schnecke den verzahnten Pumpenkolben antreibt. Die Kolbenfeder drückt den Pumpenkolben gegen die Steuernocken der Kurvenscheibe und bei jeder Umdrehung des Pumpenkolbens, in dem sich die Steuer- und Saugnut befindet, wird einmal ein Saug- und Druckhub ausgeführt.

Nach Beendigung des Saughubes verschließt der Pumpenkolben durch die erwähnte Drehbewegung die Saugbohrung und gibt die Druckbohrung frei, damit bei der jetzt folgenden Hubbewegung des Pumpenkolbens das Öl unter Druck der Schmierstelle zugeführt werden kann.



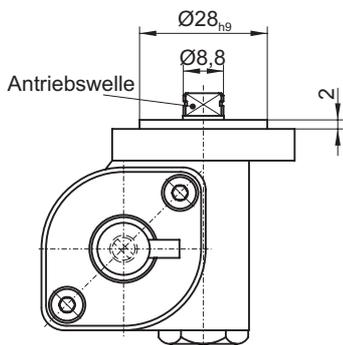
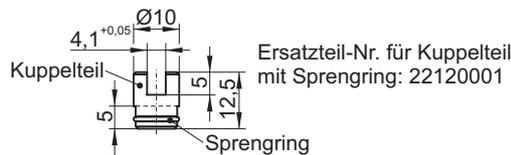
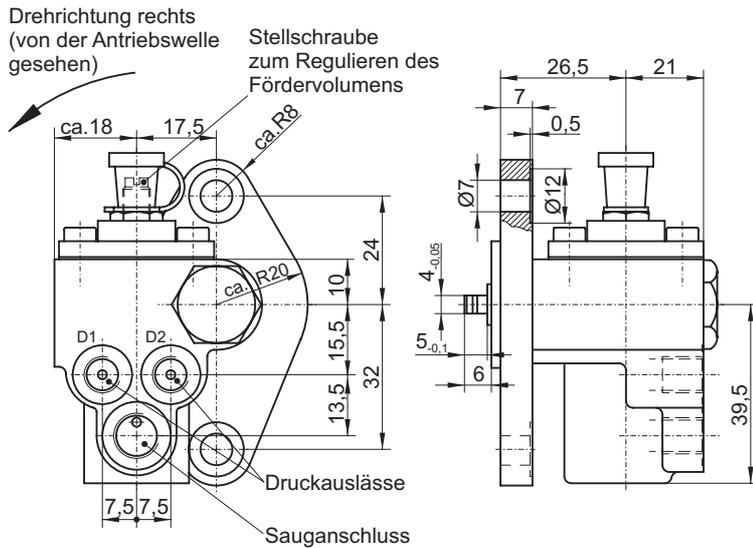
### Fördervolumeneinstellung

Mit der Stellschraube im Pumpendeckel wird der Förderhub eingestellt und dadurch das Förderolumen reguliert. Beim Rechtsdrehen der Stellschraube wird das Fördervolumen kleiner, beim Linksdrehen nimmt es zu.

Zur Fördervolumeneinstellung die Kontermutter lösen, das Fördervolumen über die Stellschraube auf das gewünschte Volumen einstellen, danach die Kontermutter wieder festziehen.

Das Fördervolumen kann bis auf 30 % des maximalen Fördervolumens zurückgestellt werden, ohne dass die einwandfreie Funktion der Pumpe beeinträchtigt wird.

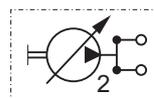
Die Pumpen sind bei Auslieferung auf Vollhub eingestellt. Das Fördervolumen sollte erst nach der Inbetriebnahme und vollständiger Luftentweichung aus dem Druckanschluss eingestellt werden.



#### Technische Daten

Fördervolumen: max. 0,1 cm<sup>3</sup> je Hub u. Auslass  
 Regulierung des Fördervolumens: paarweise  
 Antriebsdrehzahl: max. 300 - 1800 U/min  
 Unteretzung: siehe Bestellschlüssel  
 Betriebsdruck: max. 3 bar  
 Saughöhe: max. 300 mm  
 Fördermedium: Öl  
 Viskositätsbereich: 20 - 800 mm<sup>2</sup>/s  
 Temperaturbereich: Medium 70 °C, Umgebung 70 °C  
 Auslasszahl: 1 (D1) oder 2 (D1, D2)  
 Auslassart: siehe Bestellschlüssel  
 Drehrichtung: siehe Bestellschlüssel  
 Antrieb: rotierend durch Kupplung; Kuppelteil und Sprengring werden mitgeliefert  
 Gewicht: 0,5 kg  
 Ausführung: ohne Wellendichtring  
 Oberflächenschutz: standardmäßig phosphatiert

#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2200, 2201

2200 01 12 1 3 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2200 = ohne Motor	2201 = mit Motor und Zwischenflansch (siehe TDM-M)	
Kennzahl	2200	2201	
<b>Unteretzung</b>	33:1		
Kennzahl	01		
<b>Druckauslässe</b>	Auslasszahl		
<b>Auslassart</b>	1	2	
Gerade Verschraubung Rohr Ø4 mm	01	02	
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	11	12	
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	21	22	
<b>Sauganschluss</b>	gerade Verschraubung Rohr Ø6 mm	Ringstück zum Einlöten Rohr Ø6 mm	
Kennzahl	1	2	
<b>Drehrichtung</b>	rechts	links	beliebig*
Kennzahl	1	2	3
<b>Sonderausführungen</b>			

\* Pumpe kann sowohl links als auch rechts anlaufen. Bei laufender Pumpe darf sich die Drehrichtung nicht ändern.

Änderungen vorbehalten!

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

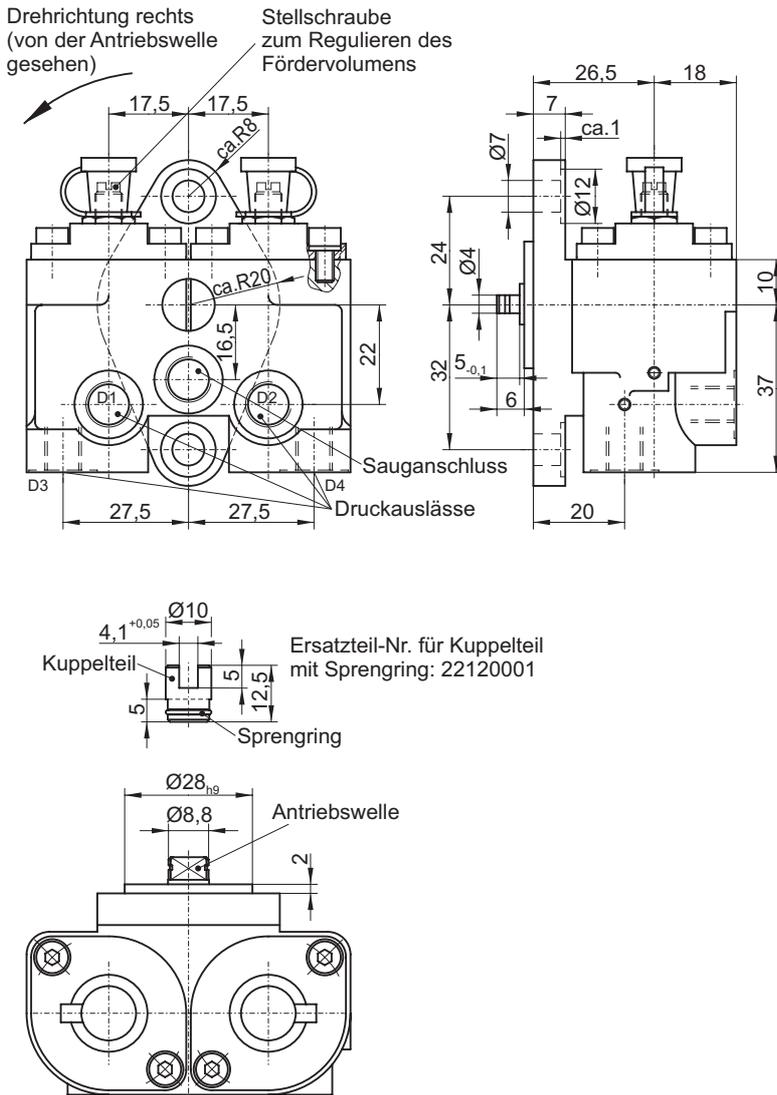
# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe TDM



TDM-FS 4

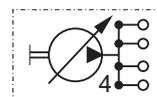
Ölschmierpumpen



### Technische Daten

Fördervolumen: max. 0,1 cm<sup>3</sup> je Hub u. Auslass  
 Regulierung des Fördervolumens: paarweise  
 Antriebsdrehzahl: max. 300 - 1800 U/min  
 Untersetzung: siehe Bestellschlüssel  
 Betriebsdruck: max. 3 bar  
 Saughöhe: max. 300 mm  
 Fördermedium: Öl  
 Viskositätsbereich: 20 - 800 mm<sup>2</sup>/s  
 Temperaturbereich: Medium 70 °C  
 Umgebung 70 °C  
 Auslasszahl: 2 (D1, D2); 3 (D1, D2, D3) oder 4  
 Auslassart: siehe Bestellschlüssel  
 Drehrichtung: siehe Bestellschlüssel  
 Antrieb: rotierend durch Kupplung; Kuppelteil und Sprengring werden mitgeliefert  
 Gewicht: 0,5 kg  
 Ausführung: ohne Wellendichtring  
 Oberflächenschutz: standardmäßig phosphatiert

### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2204, 2205

2204 01 13 1 3 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2204 = ohne Motor	2205 = mit Motor und Zwischenflansch (siehe TDM-M)	
Kennzahl	2204	2205	
<b>Untersetzung</b>	33:1		
Kennzahl	01		
<b>Druckauslässe</b>	Auslasszahl		
<b>Auslassart</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Gerade Verschraubung Rohr Ø4 mm	02	03	04
Gerade Verschraubung Rohr Ø6 mm	32	33	34
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	12	13	14
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	22	23	24
<b>Sauganschluss</b>	gerade Verschraubung Rohr Ø6 mm		Ringstück zum Einlöten Rohr Ø6 mm
Kennzahl	1	2	
<b>Drehrichtung</b>	rechts	links	beliebig*
Kennzahl	1	2	3
<b>Sonderausführungen</b>			

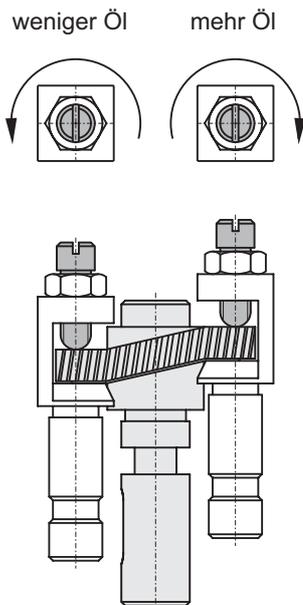
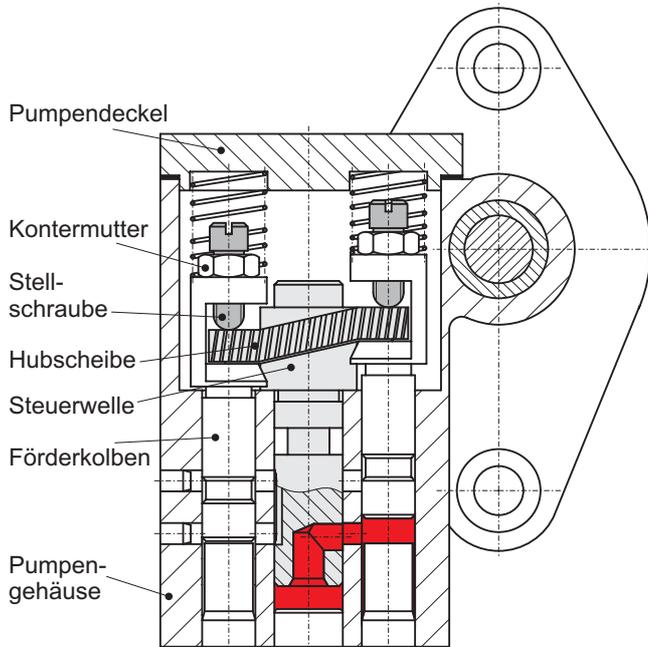
\* Pumpe kann sowohl links als auch rechts anlaufen. Bei laufender Pumpe darf sich die Drehrichtung nicht ändern.

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

1090200393

06-1-20-03 Stand: 05.10D



### Verwendung

Verbrennungsmotoren, kleine Kompressoren, Textil-, Werkzeug- u. Holzbearbeitungsmaschinen etc.

### Wirkungsweise

Der Antrieb erfolgt rotierend über ein Schneckengetriebe, das die verzahnte Hubscheibe der Steuerwelle antreibt. Für jeden Druckanschluss befindet sich im Pumpenkörper ein Förderkolben (TDM 2). Bei der Ölschmierpumpe TDM 4 werden vom Förderkolben zwei Druckauslässe angesteuert. Über die Hubscheibe werden die Förderkolben einmal pro Umdrehung in Saug- und Druckstellung gebracht.

Beim Saughub, bei dem die Druckbohrung vollkommen geschlossen ist, saugt der Förderkolben aus einem Ölbehälter der Maschine das Öl über eine Saugbohrung an. Die Steuerung erfolgt durch die Drehbewegung der Steuerwelle über eine Nut und eine Bohrung. Nach Beendigung des Saughubes verschließt die Steuerwelle die Saugbohrung und gibt die Druckbohrung frei, die jetzt folgende Hubbewegung des Förderkolbens fördert das Öl unter Druck der Schmierstelle zu.

### Fördervolumeneinstellung

Mit den Stellschrauben unter dem Pumpendeckel werden die Förderhübe eingestellt und dadurch das Fördervolumen reguliert. Beim Rechtsdrehen der Stellschraube wird das Fördervolumen größer, beim Linksdrehen nimmt es ab.

Zur Fördervolumeneinstellung Pumpendeckel abnehmen, Kontermutter lösen, Fördervolumen über die Stellschraube auf das gewünschte Volumen einstellen, Kontermutter festziehen, Pumpendeckel wieder festschrauben.

Das Fördervolumen kann bis auf 30 % des maximalen Fördervolumens zurückgestellt werden, ohne dass die einwandfreie Funktion der Pumpe beeinträchtigt wird.

Bei einer Umdrehung der Stellschraube verändert sich das Fördervolumen um 1/3 des Gesamtfördervolumens.

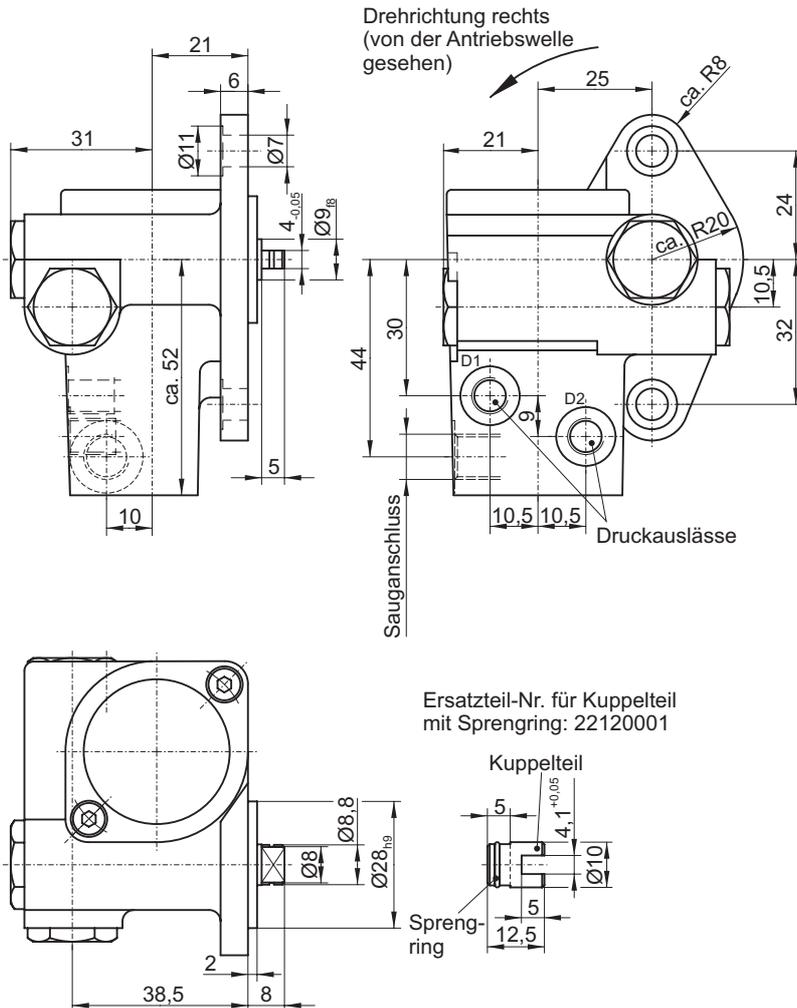
Die Pumpen sind bei Auslieferung auf Vollhub eingestellt. Das Fördervolumen sollte erst nach der Inbetriebnahme und vollständiger Luftentweichung aus dem Druckanschluss eingestellt werden.

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe TDM



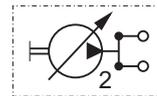
TDM 2



### Technische Daten

Fördervolumen max.:	siehe Bestellschlüssel
Regulierung des Fördervolumens:	einzeln
Antriebsdrehzahl:	max. 500 - 3000 U/min
Untersetzung:	siehe Bestellschlüssel
Betriebsdruck:	max. 3 bar wahlweise max. 5 bar **
Saughöhe:	max. 300 mm
Fördermedium:	Öl
Viskositätsbereich:	20 - 800 mm <sup>2</sup> /s
Temperaturbereich:	Medium 70 °C Umgebung 70 °C
Auslasszahl:	1 (D1) oder 2 (D1, D2)
Auslassart:	siehe Bestellschlüssel
Drehrichtung:	siehe Bestellschlüssel
Antrieb:	rotierend durch Kupplung; Kuppelteil und Sprengung werden mitgeliefert
Gewicht:	0,9 kg
Ausführung:	mit Wellendichtring
Oberflächenschutz:	standardmäßig phosphatiert

### Symbol



2210 04 4 21 3 000

### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2210, 2211

<b>Bauart-Nummer</b>	2210 = ohne Motor	2211 = mit Motor und Zwischenflansch (siehe TDM-M)			
Kennzahl	2210	2211			
<b>Untersetzung</b>	71,5:1	107:1	143:1	214:1	428:1
Kennzahl	01	02	03	04	05
<b>Kolbendurchmesser [mm]</b>	5	6	7	7,5	
<b>max. Fördervolumen* [mm<sup>3</sup>]</b>	39	56	77	88	
Kennzahl	1	2	3	4	
<b>Druckauslässe</b>	Auslasszahl				
<b>Auslassart</b>	1		2		
gerade Verschraubung Rohr Ø4 mm	01	02			
gerade Verschraubung Rohr Ø6 mm	11	12			
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	21	22			
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	31	32			
<b>Sauganschluss</b>	gerade Verschraubung Rohr Ø6 mm		Ringstück zum Einlöten Rohr Ø6 mm		
<b>Drehrichtung</b>	rechts	links	beliebig***	rechts	links
Kennzahl	1	3	5	2	4
<b>Sonderausführungen</b>					

\* max. Fördervolumen je Hub u. Auslass; \*\* Betriebsdruck bis max. 5 bar bitte bei der Bestellung angeben; \*\*\* Pumpe kann links und rechts anlaufen. Bei laufender Pumpe darf sich die Drehrichtung nicht ändern.

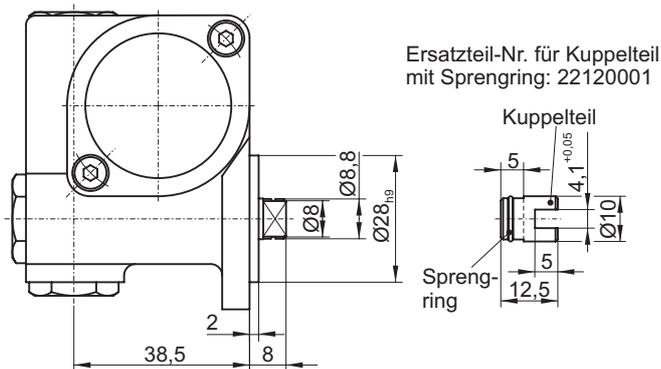
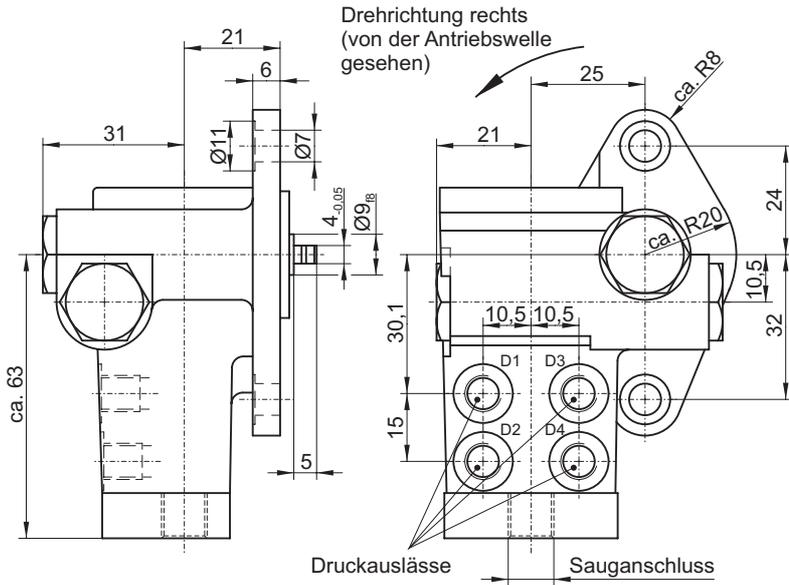
© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

1090200393

Ölschmierpumpen

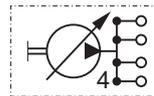
06-1-20-05 Stand: 05.10D



#### Technische Daten

- Fördervolumen max.: siehe Bestellschlüssel
- Regulierung des Fördervolumens: paarweise
- Antriebsdrehzahl: max. 500 - 3000 U/min
- Untersetzung: siehe Bestellschlüssel
- Betriebsdruck: max. 3 bar  
wahlweise max. 5 bar \*\*
- Saughöhe: max. 300 mm
- Fördermedium: Öl
- Viskositätsbereich: 20 - 800 mm<sup>2</sup>/s
- Temperaturbereich: Medium 70 °C  
Umgebung 70 °C
- Auslasszahl: 3 (D1, D2, D3) oder 4
- Auslassart: siehe Bestellschlüssel
- Drehrichtung: siehe Bestellschlüssel
- Antrieb: rotierend durch Kupplung; Kuppelteil und Spreng-ring werden mitgeliefert
- Gewicht: 0,9 kg
- Ausführung: mit Wellendichtring
- Oberflächenschutz: standardmäßig phosphatiert

#### Symbol



2212 04 4 24 3 000

#### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2212, 2213

<b>Bauart-Nummer</b>	2212 = ohne Motor	2213 = mit Motor und Zwischenflansch (siehe TDM-M)			
<b>Kennzahl</b>	2212	2213			
<b>Untersetzung</b>	71,5:1	107:1	143:1	214:1	428:1
<b>Kennzahl</b>	01	02	03	04	05
<b>Kolbendurchmesser [mm]</b>	5	6	7	7,5	
<b>max. Fördervolumen* [mm<sup>3</sup>]</b>	39	56	77	88	
<b>Kennzahl</b>	1	2	3	4	
<b>Druckauslässe</b>	Auslasszahl				
<b>Auslassart</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	
gerade Verschraubung Rohr Ø4 mm			03	04	
gerade Verschraubung Rohr Ø6 mm			13	14	
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm			23	24	
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm			33	34	
<b>Sauganschluss</b>	gerade Verschraubung Rohr Ø6 mm		Ringstück zum Einlöten Rohr Ø6 mm		
<b>Drehrichtung</b>	rechts	links	beliebig***		
			rechts	links	
<b>Kennzahl</b>	1	3	5	2	4
<b>Sonderausführungen</b>					

\* max. Fördervolumen je Hub u. Auslass; \*\* Betriebsdruck bis max. 5 bar bitte bei der Bestellung angeben; \*\*\* Pumpe kann links und rechts anlaufen. Bei laufender Pumpe darf sich die Drehrichtung nicht ändern.

Änderungen vorbehalten!

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

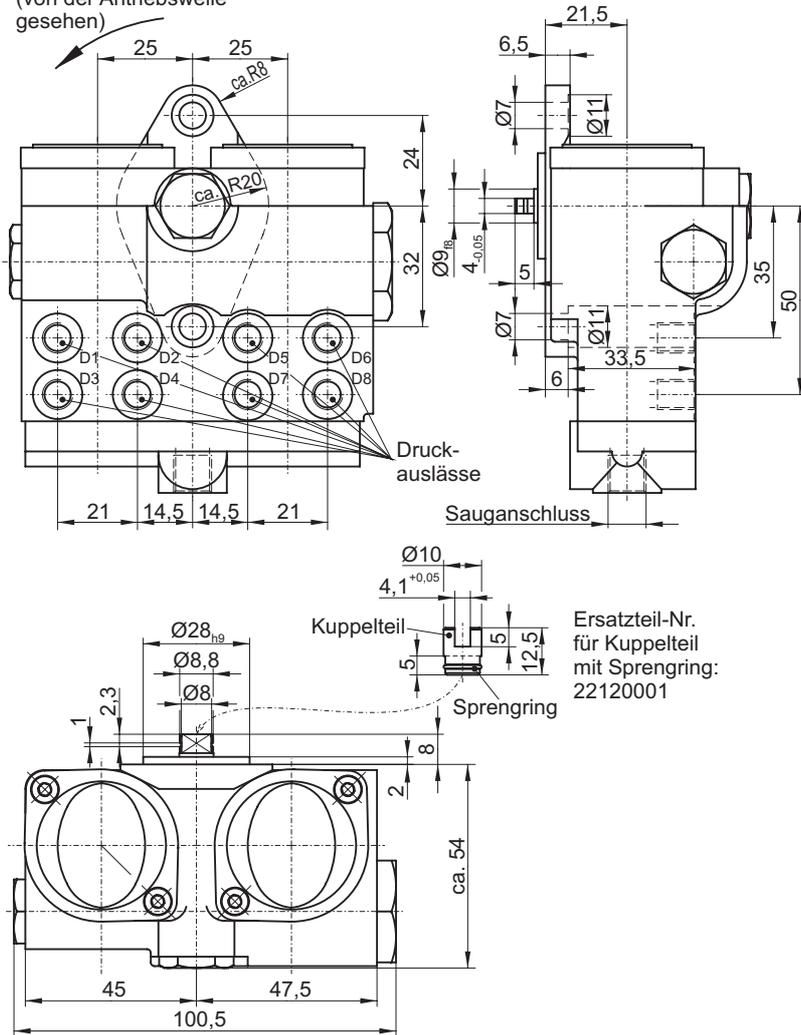
## Ölschmierpumpen der Baureihe TDM



TDM 8

Ölschmierpumpen

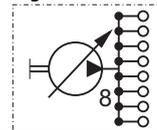
Drehrichtung rechts  
(von der Antriebswelle  
gesehen)



### Technische Daten

Fördervolumen max.:	siehe Bestellschlüssel
Regulierung des Fördervolumens:	paarweise
Antriebsdrehzahl:	max. 500 - 3000 U/min
Untersetzung:	siehe Bestellschlüssel
Betriebsdruck:	max. 3 bar wahlweise max. 5 bar **
Saughöhe:	max. 300 mm
Fördermedium:	Öl
Viskositätsbereich:	20 - 800 mm <sup>2</sup> /s
Temperaturbereich:	Medium 70 °C Umgebung 70 °C
Auslasszahl:	max. 8
Auslassart:	siehe Bestellschlüssel
Drehrichtung:	siehe Bestellschlüssel
Antrieb:	rotierend durch Kupplung; Kuppelteil und Sprengring werden mitgeliefert
Gewicht:	1,8 kg
Ausführung:	mit Wellendichring
Oberflächenschutz:	standardmäßig phosphatiert

### Symbol



2214 04 2 28 2 000

### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2214, 2215

<b>Bauart-Nummer</b>	2214 = ohne Motor	2215 = mit Motor und Zwischenflansch (siehe TDM-M)				
Kennzahl	2214	2215				
<b>Untersetzung</b>	92:1	137:1	262:1	525:1	1050:1	
Kennzahl	01	02	03	04	05	
<b>Kolbendurchmesser [mm]</b>	5	6	7	7,5		
<b>max. Fördervolumen* [mm<sup>3</sup>]</b>	39	56	77	88		
Kennzahl	1	2	3	4		
<b>Druckauslässe</b>	Auslasszahl					
<b>Auslassart</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
gerade Verschraubung Rohr Ø4 mm	03	04	05	06	07	08
gerade Verschraubung Rohr Ø6 mm	13	14	15	16	17	18
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	23	24	25	26	27	28
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	33	34	35	36	37	38
<b>Sauganschluss</b>	gerade Verschraubung Rohr Ø6 mm		Ringstück zum Einlöten Rohr Ø6 mm			
<b>Drehrichtung</b>	rechts	links	rechts	links		
Kennzahl	1	3	2	4		
<b>Sonderausführungen</b>						

\* max. Fördervolumen je Hub und Auslass

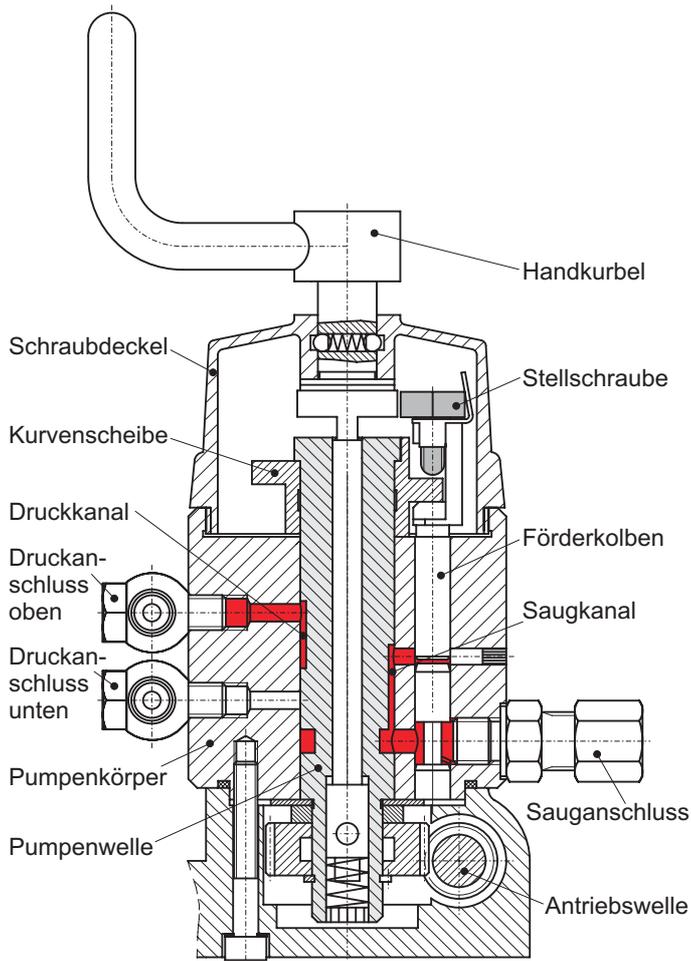
\*\* Betriebsdruck bis max. 5 bar bitte bei der Bestellung angeben

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!



Ölschmierpumpen der Baureihe A - Verwendung, Wirkungsweise, Fördervolumeneinstellung .....	06-1-30-02
Ölschmierpumpen AZU - Bauart 2240 .....	06-1-30-03
Ölschmierpumpen AZP - Bauart 2242 .....	06-1-30-05
Ölschmierpumpen AF - Bauart 2244 .....	06-1-30-07
Ölschmierpumpen AFG - Bauart 2248 .....	06-1-30-09
Ölschmierpumpen AFG-M - Bauart 2250 .....	06-1-30-11
Ölschmierpumpen APG-M - Bauart 2243 .....	06-1-30-13



### Verwendung

Kompressoren, Verbrennungsmotoren, Werkzeug-, Textil-, Druck- und Holzbearbeitungsmaschinen, Pumpen, Kunststoffmaschinen usw.

### Wirkungsweise

Der Antrieb erfolgt rotierend, oszillierend, oder durch einen Elektromotor. Die Antriebswelle setzt über ein Getriebe die zentral im Pumpenkörper gelagerte Pumpenwelle und die Kurvenscheibe in eine rotierende Bewegung, wodurch die Hubbewegung der Förderkolben ausgeführt wird. Im Pumpenkörper befinden sich kreisförmig angeordnet max. sechs Förderkolben. Die Steuerung erfolgt durch die Drehbewegung der Pumpenwelle über einen Saug- und Druckkanal. Beim Saughub, bei dem der Druckkanal geschlossen ist, saugt der Förderkolben aus einem Behälter der Maschine das Öl über den Saugkanal an. Nach Beendigung des Saughubes verschließt die Pumpenwelle durch die erwähnte Drehbewegung den Saugkanal und gibt den Druckkanal frei, damit bei der jetzt folgenden Hubbewegung des Förderkolbens das Öl unter Druck der Schmierstelle zugeführt werden kann. Ab sieben Druckanschlüssen wird jeweils einmal der obere und dann der untere Druckauslass angesteuert. Die Regulierung des Fördervolumens erfolgt somit paarweise.

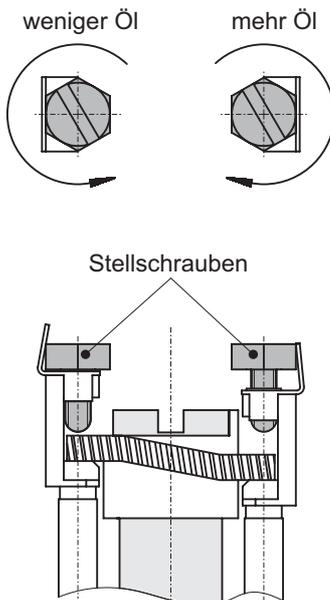
### Vorschmiereinrichtung

Die Ölschmierpumpen der Baureihe A können mit einer Handkurbel ausgestattet werden, um lange Leitungen bereits vor dem Anlaufen der Pumpe mit Schmierstoff zu füllen.

### Fördervolumeneinstellung

Mit der Stellschraube, die sich im Förderkolben befindet, wird der Kolbenhub und somit das Fördervolumen eingestellt. Beim Rechtsdrehen wird das Fördervolumen größer, beim Linksdrehen kleiner. Zur Fördervolumeneinstellung Schraubdeckel abschrauben, Fördervolumen über die Stellschraube auf das gewünschte Volumen einstellen, danach den Schraubdeckel wieder festschrauben. Das Fördervolumen kann maximal um drei volle Umdrehungen der Stellschraube zurückgestellt werden, ohne dass die einwandfreie Funktion der Pumpe beeinträchtigt wird. Bei einer Umdrehung der Stellschraube verändert sich das Fördervolumen um 1/4 des Gesamtfördervolumens.

Die Pumpen sind bei Auslieferung auf Vollhub eingestellt. Das Fördervolumen sollte erst nach der Inbetriebnahme und vollständiger Luftentweichung aus dem Druckanschluss eingestellt werden.



### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,06 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Antriebsdrehzahl: max. 500 U/min bei 25:1

max. 1000 U/min bei 50:1

Betriebsdruck: max. 10 bar

Saughöhe: max. 500 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

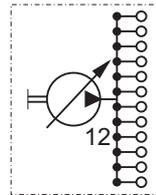
Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend

Gewicht: 1,4 kg



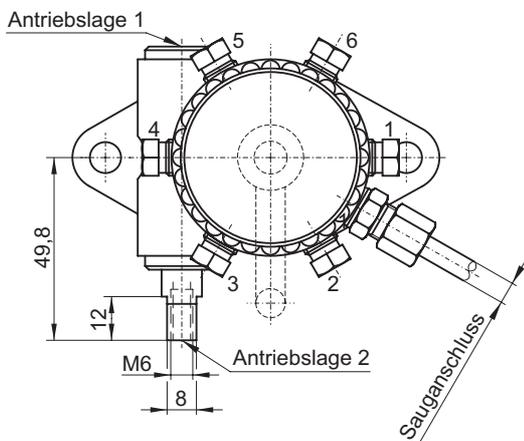
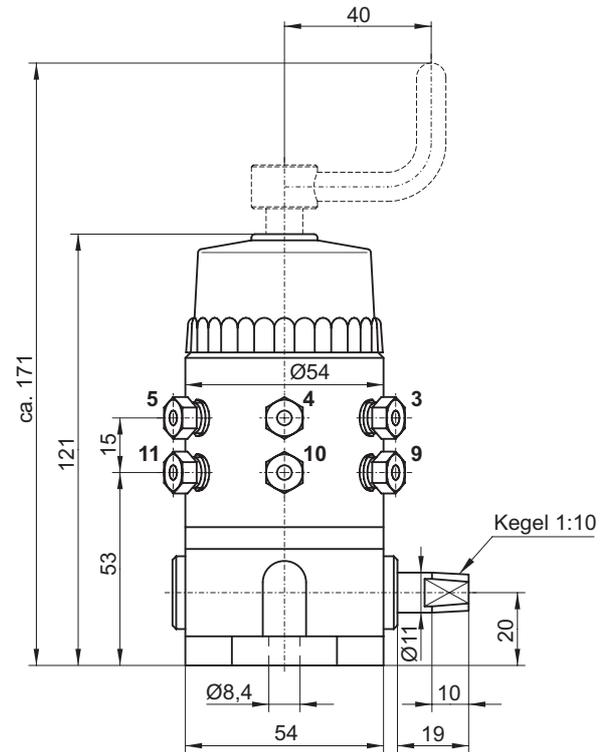
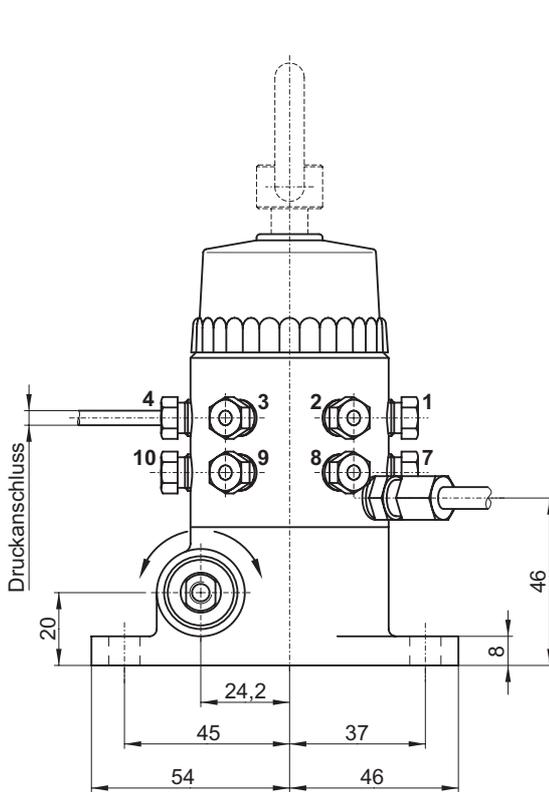
#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2240

2240 01 06 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2240															
Kennzahl	2240															
<b>Untersetzung</b>	25:1		50:1													
<b>Antriebslage</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>												
Kennzahl	01	11	02	12												
<b>Druckanschluss</b>	Auslasszahl															
<b>Auslassart</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>				
lötlos Rohr Ø4 mm	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12				
lötlos Rohr Ø6 mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72				
<b>Sauganschluss</b>	gerades Rohr Ø6 mm				Ringstück Rohr Ø6 mm											
Kennzahl	1				2											
<b>Handkurbel</b>	ohne		mit (nicht mitlaufend)				mitlaufend									
Kennzahl	0		1				8									
<b>Sonderausführungen</b>																



Die Anordnung der Druckanschlüsse und des Sauganschlusses erfolgt gemäß der Reihenfolge der Nummerierung. Falls abweichende Anordnung gewünscht wird, muss dies in der Bestellung angegeben werden.

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,06 cm<sup>3</sup> je Hub u. Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Betriebsdruck: max. 10 bar

Saughöhe: max. 500 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

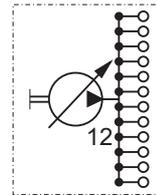
Drehzahl der Antriebswelle: max. 35 U/min

Antrieb: oszillierend

Gewicht: 1,8 kg



### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2242

2242 02 12 2 0 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2242											
Kennzahl	2242											
<b>Untersetzung</b>	1:1											
<b>Antriebslage</b>	1	2										
Kennzahl	01	02										
<b>Druckanschluss</b>	Auslasszahl											
<b>Auslassart</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
lötlos Rohr Ø4 mm	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
lötlos Rohr Ø6 mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>Sauganschluss</b>	gerades Rohr Ø6 mm						Ringstück Rohr Ø6 mm					
Kennzahl	1						2					
<b>Handkurbel</b>	ohne	nicht mitlaufend (im Pumpendeckel)					mitlaufend (im Pumpendeckel)			am Antrieb		
Kennzahl	0	1					3			2		
<b>Sonderausführungen</b>												



### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,06 cm<sup>3</sup> je Hub u. Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Antriebsdrehzahl: max. 500 U/min bei 18:1

max. 600 U/min bei 25:1

max. 1400 U/min bei 36:1

Betriebsdruck: max. 10 bar

Saughöhe: max. 500 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

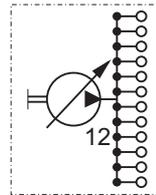
Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend

Gewicht: 1,7 kg



#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2244

**2244 02 24 1 0 000**

<b>Bauart-Nummer</b>	2244											
Kennzahl	2244											
<b>Untersetzung</b>	18:1	25:1	36:1									
Kennzahl	01	02	03									
<b>Druckanschluss</b>	Auslasszahl											
<b>Auslassart</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
lötlos Rohr Ø4 mm	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
lötlos Rohr Ø6 mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>Sauganschluss</b>	gerades Rohr Ø6 mm						Ringstück Rohr Ø6 mm					
Kennzahl	1						2					
<b>Handkurbel</b>	ohne				mit (nicht mitlaufend)				mitlaufend			
Kennzahl	0				1				8			
<b>Sonderausführungen</b>												



### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,06 cm<sup>3</sup> je Hub u. Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Antriebsdrehzahl: max. 2400 U/min bei 80:1

max. 2400 U/min bei 160:1

max. 2800 U/min bei 320:1

max. 2800 U/min bei 640:1

Betriebsdruck: max. 10 bar

Saughöhe: max. 500 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

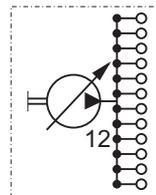
Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend

Gewicht: 1,5 kg



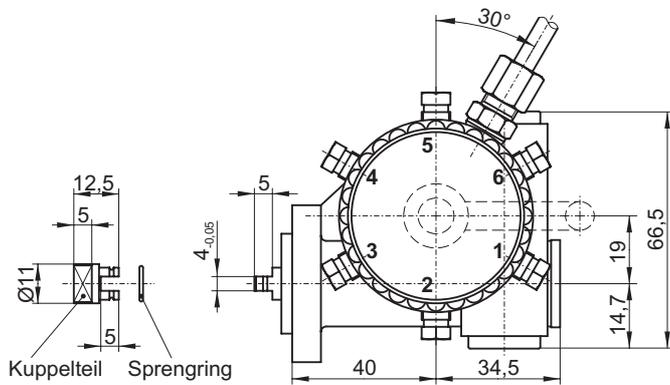
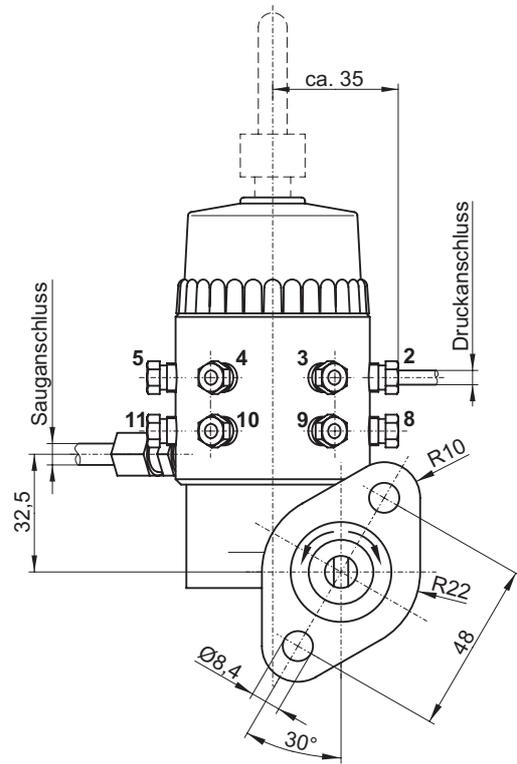
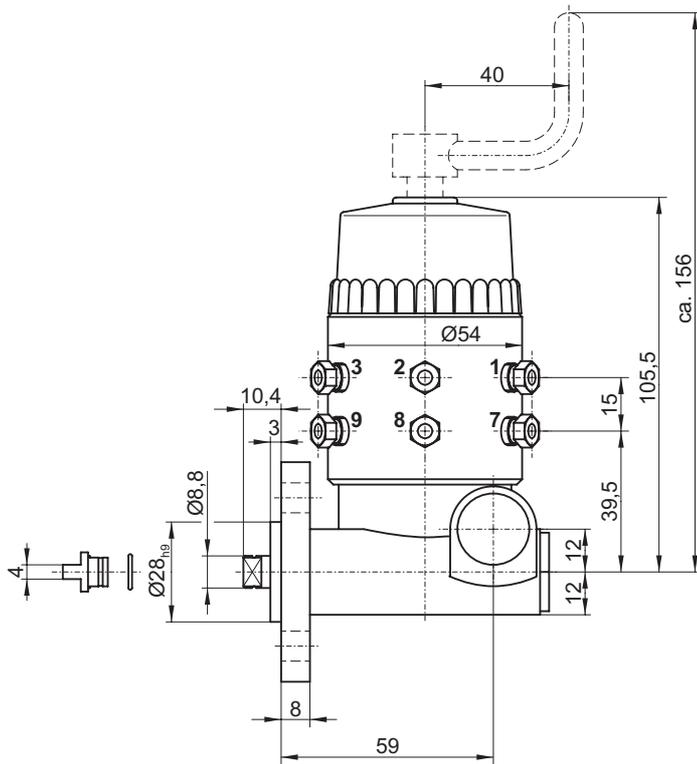
#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2248

2248 02 24 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2248											
Kennzahl	2248											
<b>Untersetzung</b>	80:1	160:1	320:1	640:1								
Kennzahl	01	02	03	04								
<b>Druckanschluss</b>	Auslasszahl											
<b>Auslassart</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
lötlos Rohr Ø4 mm	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
lötlos Rohr Ø6 mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>Sauganschluss</b>	gerades Rohr Ø6 mm						Ringstück Rohr Ø6 mm					
Kennzahl	1						2					
<b>Handkurbel</b>	ohne				mit (nicht mitlaufend)				mitlaufend			
Kennzahl	0				1				8			
<b>Sonderausführungen</b>												



Die Anordnung der Druckanschlüsse und des Sauganschlusses erfolgt gemäß der Reihenfolge der Nummerierung. Falls abweichende Anordnung gewünscht wird, muss dies in der Bestellung angegeben werden.

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen max.: 8 cm<sup>3</sup> /h je Auslass bei 640:1  
 16 cm<sup>3</sup> /h je Auslass bei 320:1  
 32 cm<sup>3</sup> /h je Auslass bei 160:1  
 64 cm<sup>3</sup> /h je Auslass bei 80:1  
 100 cm<sup>3</sup> /h je Auslass bei 50:1

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln  
 7 - 12 Auslässe paarweise

Betriebsdruck: max. 10 bar

Saughöhe: max. 500 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C  
 Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: beliebig

Gewicht: 6,5 kg

#### Motor

Antrieb: Drehstrommotor

Leistung: 0,18 kW

Spannung: 200-240/346-420 V bei 50 Hz  
 220-280/380-480 V bei 60 Hz

Drehzahl: 1500/1800 U/min

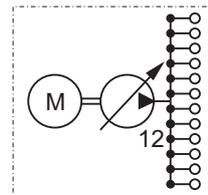
Bauform: B3/B14

ISO-Klasse: F

Schutzart: IP 55



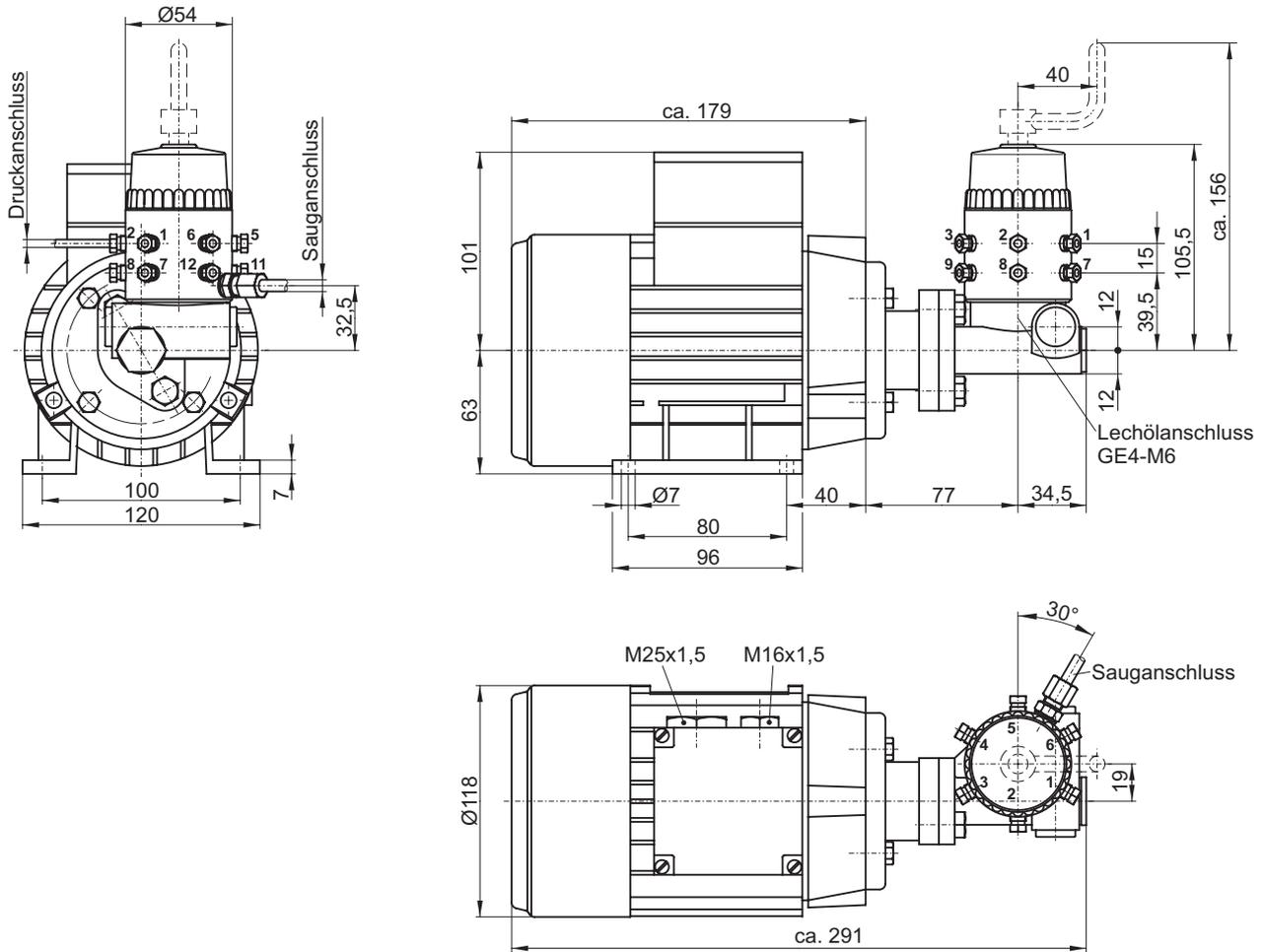
### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2250

**2250 03 12 1 1 000**

<b>Bauart-Nummer</b>	2250											
Kennzahl	2250											
<b>Untersetzung</b>	50:1	80:1	160:1	320:1	640:1							
Kennzahl	06	01	02	03	04							
<b>Druckanschluss</b>	Auslasszahl											
<b>Auslassart</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
lötlos Rohr Ø4 mm	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
lötlos Rohr Ø6 mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>Sauganschluss</b>	gerades Rohr Ø6 mm						Ringstück Rohr Ø6 mm					
Kennzahl	1						2					
<b>Handkurbel</b>	ohne				mit (nicht mitlaufend)				mitlaufend			
Kennzahl	0				1				8			
<b>Sonderausführungen</b>												

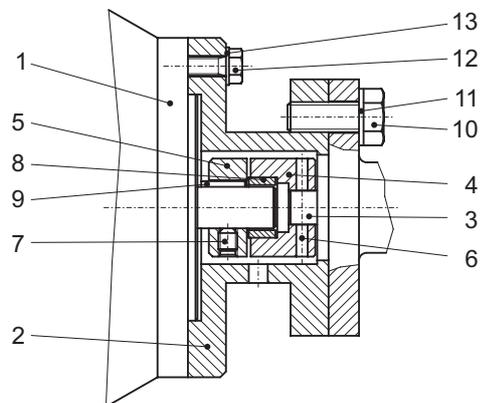


Die Anordnung der Druckanschlüsse und des Sauganschlusses erfolgt gemäß der Reihenfolge der Nummerierung. Falls abweichende Anordnung gewünscht wird, muss dies in der Bestellung angegeben werden.

#### Ersatzteil-Nr.:

Pos. 1 Drehstrommotor:	00000303000302
Pos. 2 Zwischenflansch:	F0176/01-00
Pos. 3 Antriebswelle AFG-M:	F0160/02-04
Pos. 4 Kupplungshälfte pumpenseitig:	F0176/02-02
Pos. 5 Kupplungshälfte motorseitig:	FWZ02683-00
Pos. 6 Spannstift:	09i0875201111
Pos. 7 Gewindestift:	090091600211
Pos. 8 Zahnkranz:	1001800115ALU
Pos. 9 Passfeder:	F0176/03-00
Pos.10 Sechskantschraube M8x20:	09i0401701111
Pos.11 Zahnscheibe A 8,4:	0906797007111
Pos.12 Sechskantschraube M5x16:	09i0401700211
Pos.13 Zahnscheibe A 5,3:	0906797002111

#### Schnittzeichnung für Ersatzteil-Nr.:



### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen max.: 0,06 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Betriebsdruck: max. 10 bar

Saughöhe: max. 500 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: beliebig

Gewicht: ca. 1,4 kg



#### Motor

Antrieb: Gleichstrommotor und Planetengetriebe

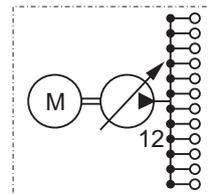
Betriebsspannung: 12 V DC oder 24 V DC

Stromaufnahme: max. 0,6 A bei 12 V DC

max. 0,31 A bei 24 V DC

Drehzahl: 2900 / 3000 U/min

#### Symbol



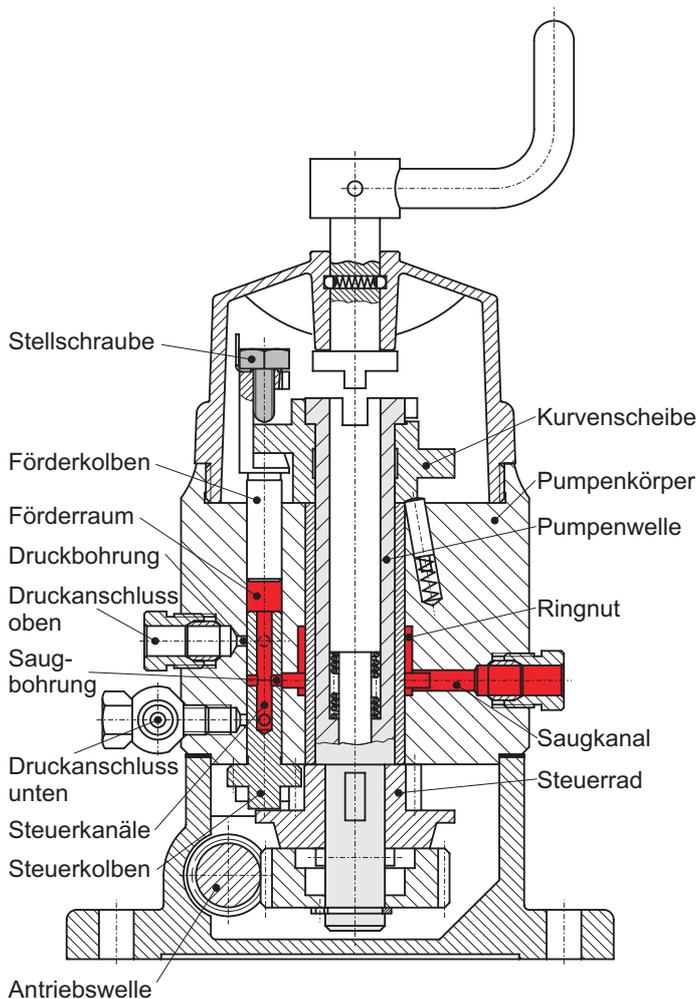
### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2243

2243 1 1 01 1 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2243													
Kennzahl	2243													
<b>Untersetzung</b>	400:1	288:1												
Kennzahl	1	2												
<b>Motorspannung</b>	12 V	24 V												
Kennzahl	1	2												
<b>Auslasszahl</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Kennzahl	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
<b>Druckanschluss</b>	Steckanschluss: Ø 4 mm		Ø 6 mm											
Kennzahl	1		2											
<b>Sauganschluss</b>	Gerade-Einschraubversch. mit Schneidring:	GE06LL	GE08LL	Stutzen für Schlauch Innen-Ø = 13 mm				Steckanschluss Ø 10 mm						
Kennzahl		1	2	3				4						
<b>Sauganschlussposition</b>	1		2		3									
Kennzahl	1		2		3									
<b>Sonderausführungen</b>														



Ölschmierpumpen der Baureihe D - Wirkungsweise, Fördervolumeneinstellung, Verwendung .....	06-1-40-02
Ölschmierpumpen DU - Bauart 2260 .....	06-1-40-03
Ölschmierpumpen DP - Bauart 2262 .....	06-1-40-05
Ölschmierpumpen DG - Bauart 2266 .....	06-1-40-07
Ölschmierpumpen DFG - Bauart 2268 .....	06-1-40-09
Ölschmierpumpen DFG-M - Bauart 2270 .....	06-1-40-11



### Wirkungsweise

Der Antrieb erfolgt rotierend, oszillierend oder durch einen Elektromotor. Die Antriebswelle setzt über ein Getriebe die zentral im Pumpenkörper gelagerte Pumpenwelle und die Kurvenscheibe in eine rotierende Bewegung, wodurch die Hubbewegung der Förderkolben ausgeführt wird. Im Pumpenkörper befinden sich kreisförmig angeordnet max. sechs Förderkolben mit jeweils gegenüberliegenden, zugeordneten Steuerkolben. Die Steuerung des Öldurchflusses bzw. des Saug- und Druckhubes erfolgt von der Pumpenwelle über die Kurvenscheibe, das Steuerrad und den Steuerkolben. Ein wesentlicher Vorteil dieser Konstruktion besteht darin, dass während der gesamten Dauer des Saug- oder Druckhubes der volle Querschnitt der Steuerkanäle offen steht. Beim Saughub, gelangt das Öl aus einem Behälter der Maschine über eine Ringnut durch den Saugkanal in den Förderraum. Nach Beendigung des Saughubes erfolgt die Umsteuerung durch den Steuerkolben, wodurch die Saugbohrung

geschlossen und die Druckbohrung geöffnet wird, damit bei der jetzt folgenden Hubbewegung des Förderkolbens das Öl unter Druck der Schmierstelle zugeführt werden kann. Ab sieben Druckanschlüssen wird jeweils einmal der obere und dann der untere Druckauslass angesteuert. Die Regulierung des Fördervolumens erfolgt somit paarweise.

### Vorschmiereinrichtung

Die Ölschmierpumpen der Baureihe D können mit einer Handkurbel ausgestattet werden, um lange Leitungen bereits vor dem Anlaufen der Pumpe mit Schmierstoff zu füllen.

### Verwendung

Kompressoren, Verbrennungsmotoren, Werkzeug-, Textil-, Druck- und Holzbearbeitungsmaschinen, Pumpen, Kunststoffmaschinen usw.

### Fördervolumeneinstellung

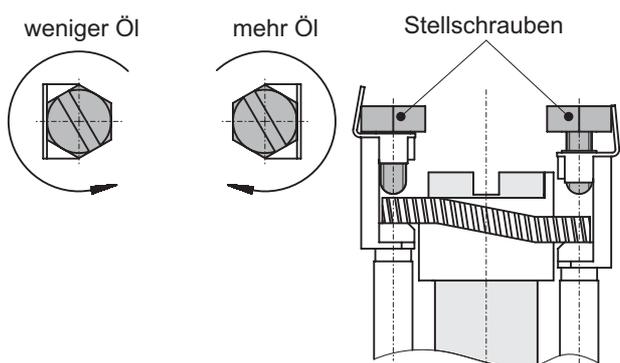
Mit der Stellschraube, die sich im Förderkolben befindet, wird der Kolbenhub und somit das Fördervolumen eingestellt. Beim Rechtsdrehen wird das Fördervolumen größer, beim Linksdrehen kleiner.

Zur Fördervolumeneinstellung Schraubdeckel abschrauben, Fördervolumen über die Stellschraube auf das gewünschte Volumen einstellen, danach den Schraubdeckel wieder festschrauben.

Das Fördervolumen kann maximal um viereinhalb volle Umdrehungen der Stellschraube zurückgestellt werden, ohne dass die einwandfreie Funktion der Pumpe beeinträchtigt wird.

Bei einer Umdrehung der Stellschraube verändert sich das Fördervolumen um ca. 1/6 des Gesamtfördervolumens.

Die Pumpen sind bei Auslieferung auf Vollhub eingestellt. Das Fördervolumen sollte erst nach der Inbetriebnahme und vollständiger Luftentweichung aus dem Druckanschluss eingestellt werden.



### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Antriebsdrehzahl: max. 500 U/min bei 12:1

Betriebsdruck: max. 50 bar

Saughöhe: max. 1000 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

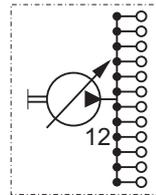
Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend

Gewicht: 2,5 kg



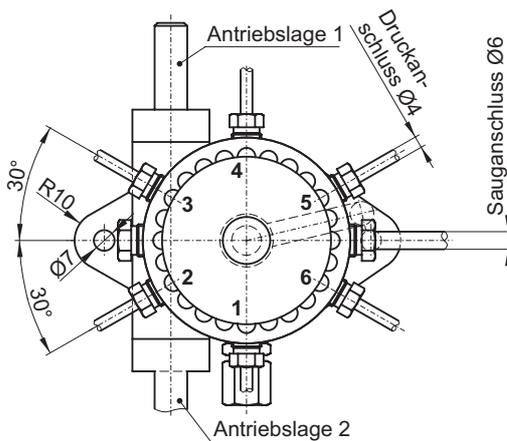
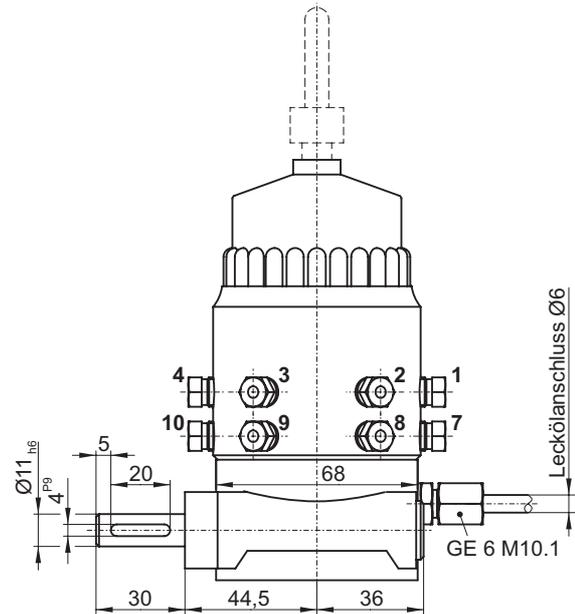
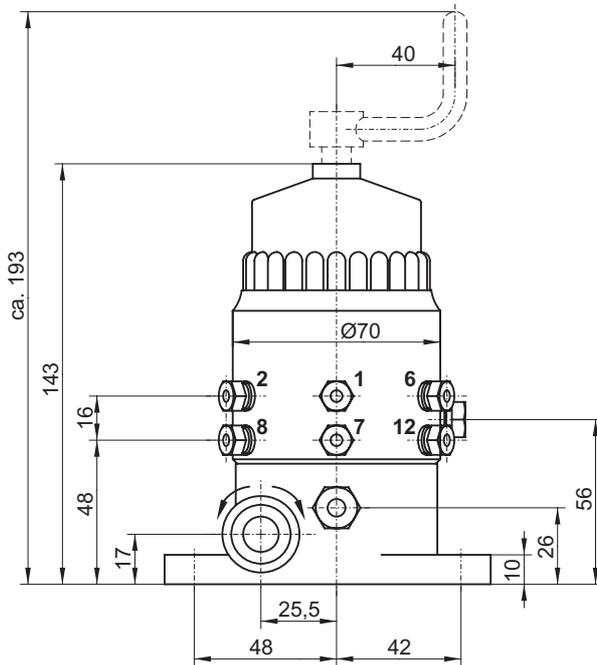
#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2260

2260 01 12 4 0 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2260											
Kennzahl	2260											
<b>Untersetzung</b>	12:1			18:1			36:1					
<b>Antriebslage</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>						
Kennzahl	01	11	02	12	03	13						
<b>Druckanschluss</b>	Auslasszahl											
<b>Auslassart</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
lötlos Rohr Ø4 mm	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
lötlos Rohr Ø6 mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>Sauganschluss</b>	gerades Rohr Ø6 mm						Ringstück Rohr Ø8 mm					
Kennzahl	1						4					
<b>Handkurbel</b>	ohne				mit (nicht mitlaufend)				mitlaufend			
Kennzahl	0				1				8			
<b>Sonderausführungen</b>												



Bei paarweiser Regulierung (7 - 12 Druckanschlüsse) **verdoppeln sich die im Bestell-schlüssel genannten Untersetzungen**, da jeder Druckanschluss erst bei jeder zweiten Umdrehung der Pumpenwelle bzw. Hubscheibe einen Druckimpuls erhält.

Die Anordnung der Druckanschlüsse und des Sauganschlusses erfolgt gemäß der Reihenfolge der Nummerierung. Falls abweichende Anordnung gewünscht wird, muss dies in der Bestellung angegeben werden.

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Antriebsdrehzahl: max. 80 U/min

Betriebsdruck: max. 50 bar

Saughöhe: max. 1000 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

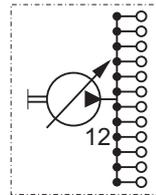
Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Antrieb: oszillierend

Gewicht: 2,9 kg



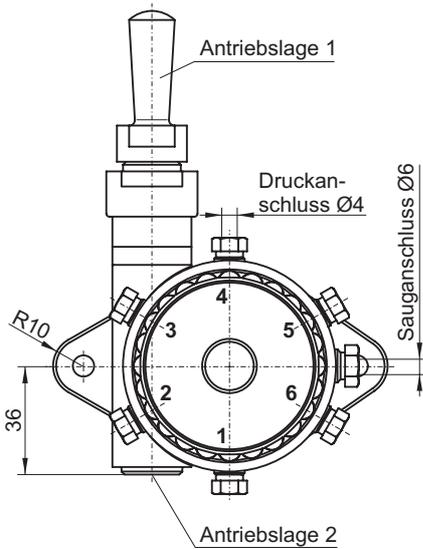
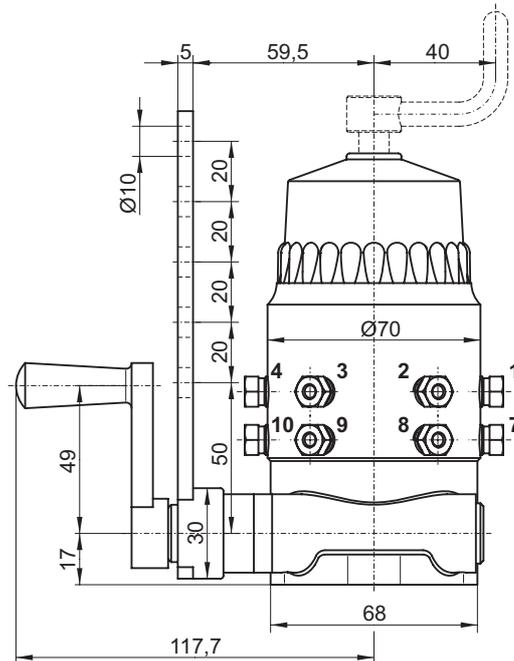
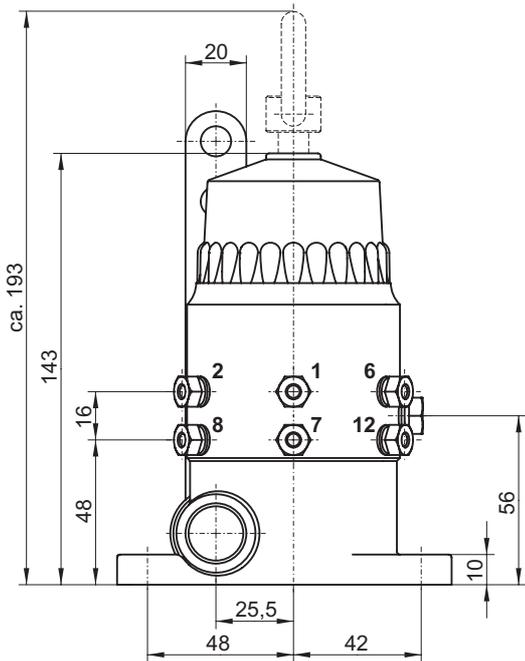
### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2262

**2262 01 32 1 0 000**

<b>Bauart-Nummer</b>	2262											
Kennzahl	2262											
<b>Untersetzung</b>	2:1		3:1									
<b>Antriebslage</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>								
Kennzahl	01	02	03	04								
<b>Druckanschluss</b>	Auslasszahl											
<b>Auslassart</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
lötlos für Rohr Ø4 mm	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
lötlos für Rohr Ø6 mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>Sauganschluss</b>	lötlos für Rohr Ø6 mm						Ringstück Rohr Ø8 mm					
Kennzahl	1						4					
<b>Handkurbel</b>	ohne	im Deckel (nicht mitlaufend)			am Antrieb	im Deckel (mitlaufend)						
Kennzahl	0	1			2	3						
<b>Sonderausführungen</b>												



Bei paarweiser Regulierung (7 - 12 Druckanschlüsse) **verdoppeln sich die im Bestell-schlüssel genannten Untersetzungen**, da jeder Druckanschluss erst bei jeder zweiten Umdrehung der Pumpenwelle bzw. Hubscheibe einen Druckimpuls erhält.

Die Anordnung der Druckanschlüsse und des Sauganschlusses erfolgt gemäß der Reihenfolge der Nummerierung. Falls abweichende Anordnung gewünscht wird, muss dies in der Bestellung angegeben werden.

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Antriebsdrehzahl: max. 2500 U/min

Betriebsdruck: max. 50 bar

Saughöhe: max. 1000 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

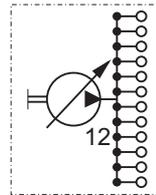
Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend

Gewicht: 3,7 kg



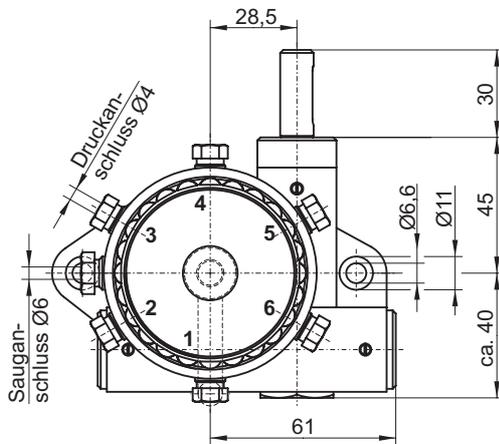
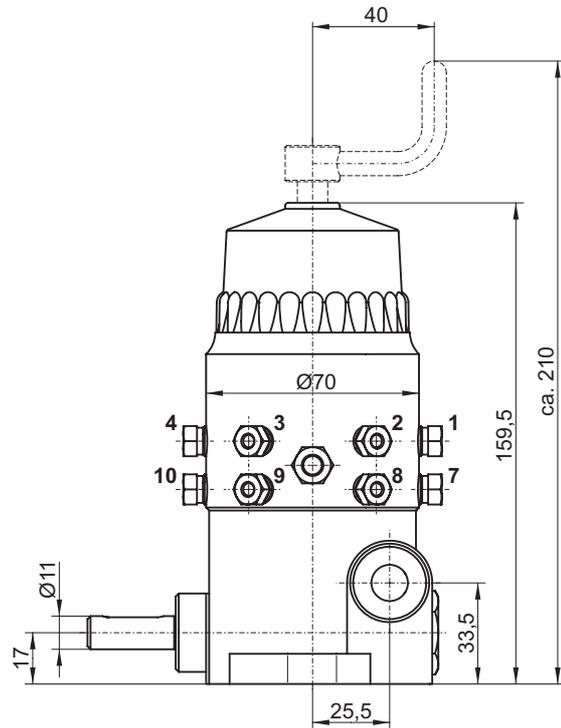
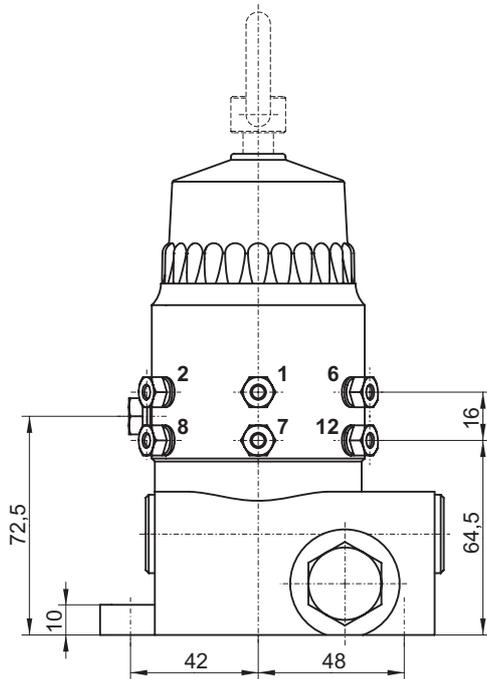
#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2266

2266 02 22 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2266											
Kennzahl	2266											
<b>Untersetzung</b>	80:1	160:1	320:1	640:1								
Kennzahl	01	02	03	04								
<b>Druckanschluss</b>	Auslasszahl											
<b>Auslassart</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
lötlos für Rohr Ø4 mm	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
lötlos für Rohr Ø6 mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>Sauganschluss</b>	lötlos für Rohr Ø6 mm						Ringstück Rohr Ø8 mm					
Kennzahl	1						4					
<b>Handkurbel</b>	ohne				mit (nicht mitlaufend)				mitlaufend			
Kennzahl	0				1				8			
<b>Sonderausführungen</b>												



Bei paarweiser Regulierung (7 - 12 Druckanschlüsse) **verdoppeln sich die im Bestell-schlüssel genannten Untersetzungen**, da jeder Druckanschluss erst bei jeder zweiten Umdrehung der Pumpenwelle bzw. Hubscheibe einen Druckimpuls erhält.

Die Anordnung der Druckanschlüsse und des Sauganschlusses erfolgt gemäß der Reihenfolge der Nummerierung. Falls abweichende Anordnung gewünscht wird, muss dies in der Bestellung angegeben werden.

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Antriebsdrehzahl: max. 2500 U/min

Betriebsdruck: max. 50 bar

Saughöhe: max. 1000 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

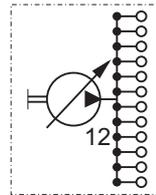
Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend

Gewicht: 4,0 kg



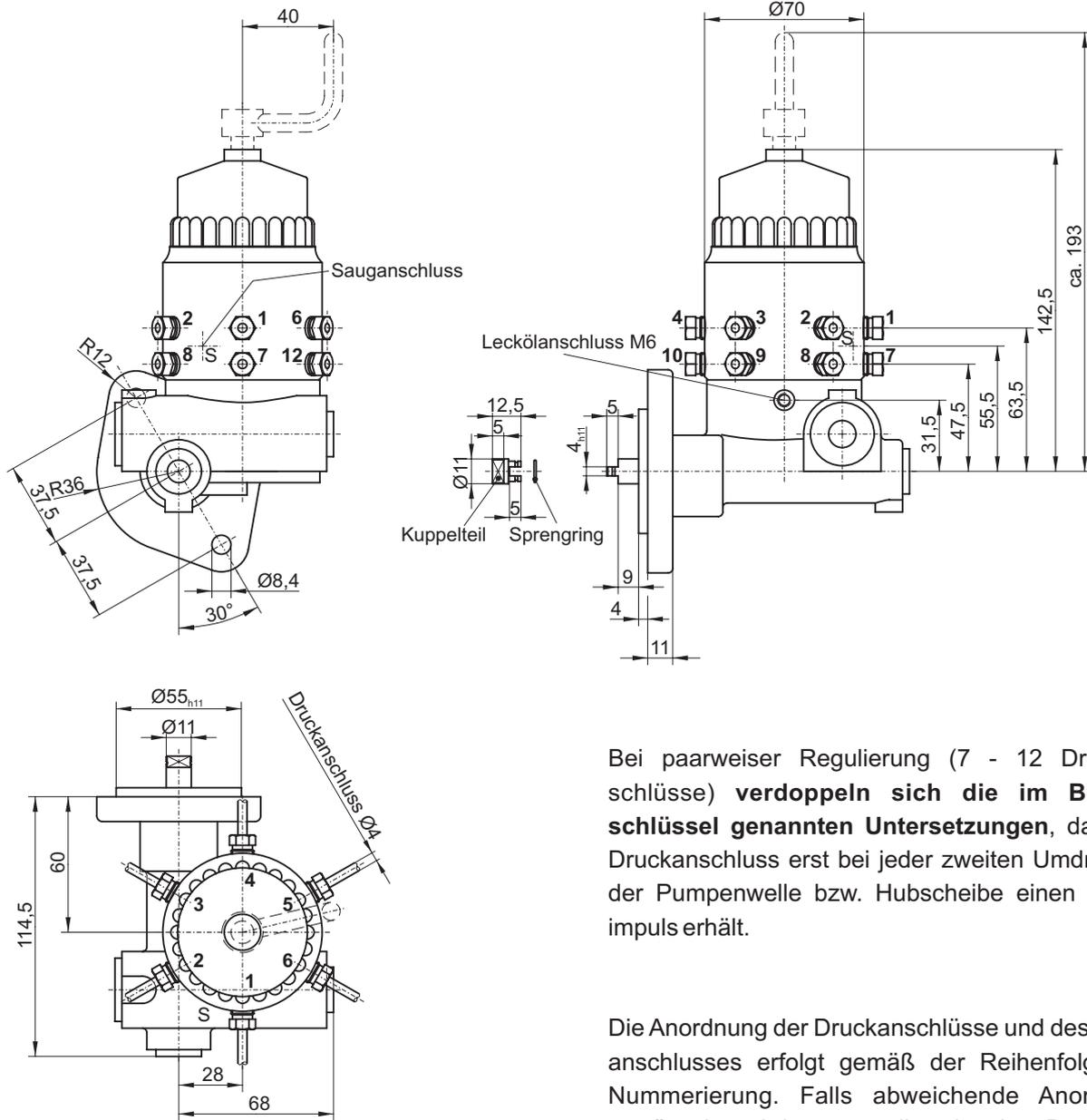
#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2268

2268 02 22 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2268											
Kennzahl	2268											
<b>Untersetzung</b>	160:1	320:1	640:1									
Kennzahl	01	02	03									
<b>Druckanschluss</b>	Auslasszahl											
<b>Auslassart</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
lötlos für Rohr Ø4 mm	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
lötlos für Rohr Ø6 mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>Sauganschluss</b>	gerades Rohr Ø6 mm						Ringstück Rohr Ø8 mm					
Kennzahl	1						4					
<b>Handkurbel</b>	ohne				mit (nicht mitlaufend)				mitlaufend			
Kennzahl	0				1				8			
<b>Sonderausführungen</b>												



Bei paarweiser Regulierung (7 - 12 Druckanschlüsse) **verdoppeln sich die im Bestell-schlüssel genannten Unter-setzungen**, da jeder Druckanschluss erst bei jeder zweiten Umdrehung der Pumpenwelle bzw. Hubscheibe einen Druckimpuls erhält.

Die Anordnung der Druckanschlüsse und des Sauganschlusses erfolgt gemäß der Reihenfolge der Nummerierung. Falls abweichende Anordnung gewünscht wird, muss dies in der Bestellung angegeben werden.

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe D



DFG-M

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Antriebsdrehzahl: max. 2500 U/min

Betriebsdruck: max. 50 bar

Saughöhe: max. 1000 mm

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: beliebig

Gewicht: 10 kg



Ölschmierpumpen

#### Motor:

Antrieb: Drehstrommotor

Leistung: 0,25 kW

Spannung: 200-240/346-420 V bei 50 Hz

220-280/380-480 V bei 60 Hz

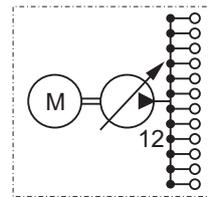
Drehzahl: 1500/1800 U/min.

Bauform: B14

ISO-Klasse: F

Schutzart: IP 55

### Symbol



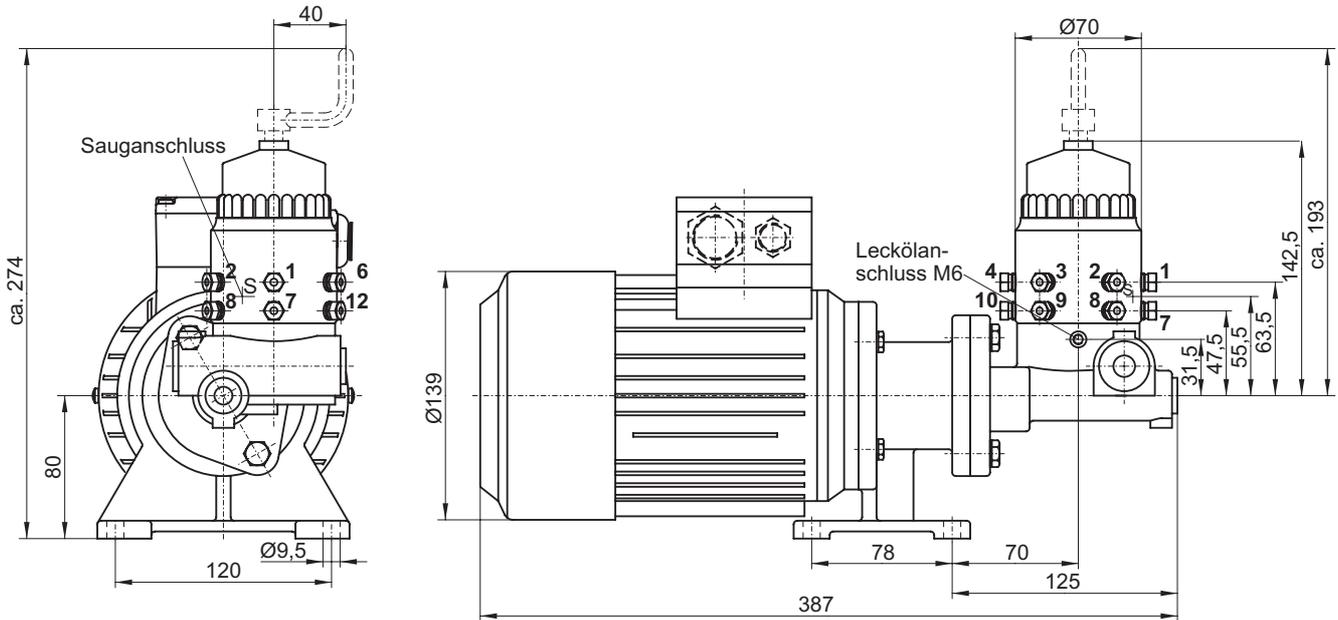
### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2270

2270 02 22 1 1 000

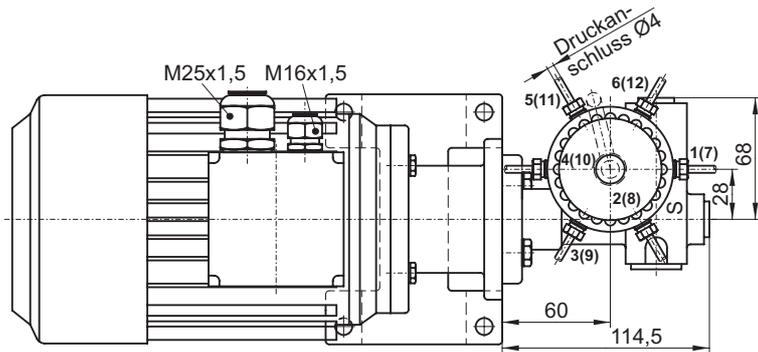
<b>Bauart-Nummer</b>	2270											
Kennzahl	2270											
<b>Untersetzung</b>	80:1	160:1	216:1	320:1	640:1							
Kennzahl	04	01	05	02	03							
<b>Druckanschluss</b>	Auslasszahl											
<b>Auslassart</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
lötlos für Rohr Ø4 mm	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
lötlos für Rohr Ø6 mm	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
<b>Sauganschluss</b>	gerades Rohr Ø6 mm						Ringstück Rohr Ø8 mm					
Kennzahl	1						4					
<b>Handkurbel</b>	ohne				mit (nicht mitlaufend)				mitlaufend			
Kennzahl	0				1				8			
<b>Sonderausführungen</b>												

06-1-40-11 Stand: 05.10D

1090200393



Bei paarweiser Regulierung (7 - 12 Druckanschlüsse) **verdoppeln sich die im Bestellschlüssel genannten Unterstellungen**, da jeder Druckanschluss erst bei jeder zweiten Umdrehung der Pumpenwelle bzw. Hub-scheibe einen Druckimpuls erhält.

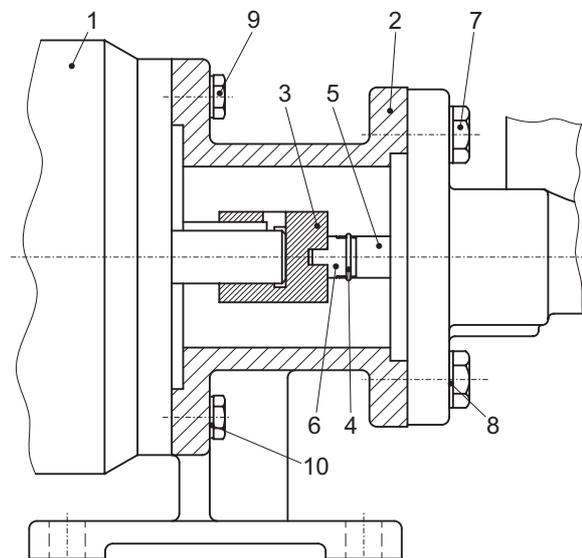


Die Anordnung der Druckanschlüsse und des Sauganschlusses erfolgt gemäß der Reihenfolge der Nummerierung. Falls abweichende Anordnung gewünscht wird, muss dies in der Bestellung angegeben werden.

#### Ersatzteil-Nr.:

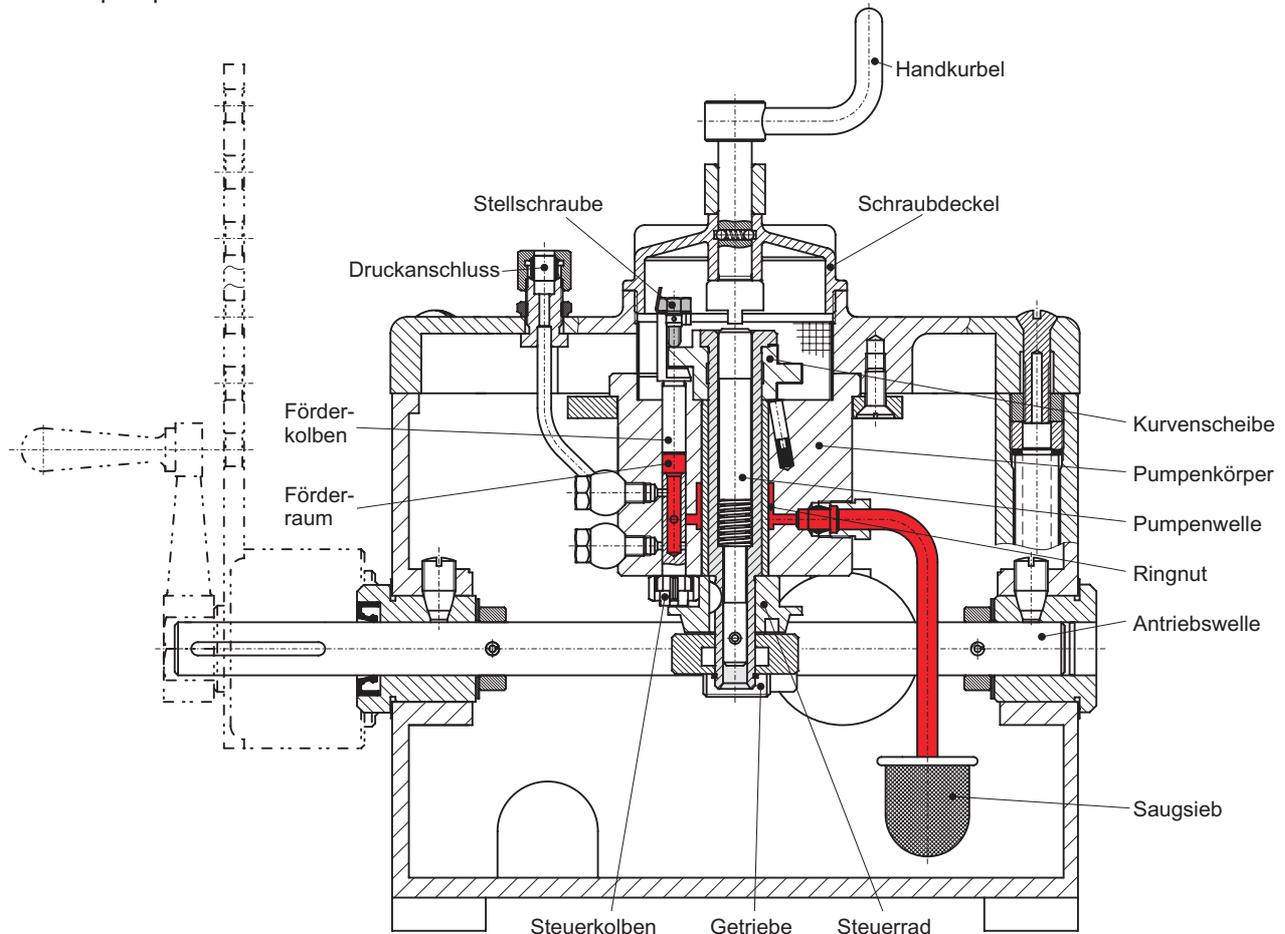
Pos. 1 Drehstrommotor:	0000102000037
Pos. 2 Fussflansch:	F0036/01-10
Pos. 3 Kupplungsstück:	FWZ00449-02
Pos. 4 Sicherungsring:	0802100006
Pos. 5 Antriebswelle:	nach 66/005.1
Pos. 6 Kreuzkeil:	F0066/05-02
Pos. 7 Sechskantschraube M8x20:	09i0401701111
Pos. 8 Zahnscheibe A 8,4:	0906797007111
Pos. 9 Sechskantschraube M6x20:	09i0401700411
Pos. 10 Zahnscheibe A 6,4:	0906797003111

#### Schnittzeichnung für Ersatzteil-Nr.:



### Inhaltsverzeichnis

Ölschmierpumpen der Baureihe C - Wirkungsweise .....	06-1-50-01
Ölschmierpumpen der Baureihe C - Fördervolumeneinstellung, Verwendung .....	06-1-50-02
Ölschmierpumpen C 1,5/ C 3 rotierend - Bauart 2300/ 2310 .....	06-1-50-03
Ölschmierpumpen C 1,5/ C 3 oszillierend - Bauart 2301/ 2311 .....	06-1-50-05
Ölschmierpumpen CS 1,5/ CS 3 rotierend - Bauart 2302/ 2312 .....	06-1-50-07
Ölschmierpumpen CS 1,5/ CS 3 oszillierend - Bauart 2303/ 2313 .....	06-1-50-09
Ölschmierpumpen CC 3/ CC 6 rotierend - Bauart 2320/ 2340 .....	06-1-50-11
Ölschmierpumpen CC 3/ CC 6 oszillierend - Bauart 2321/ 2341 .....	06-1-50-13
Ölschmierpumpen CCS 3/ CCS 6 rotierend - Bauart 2322/ 2342 .....	06-1-50-15
Ölschmierpumpen CCS 3/ CCS 6 oszillierend - Bauart 2323/ 2343 .....	06-1-50-17
Ölschmierpumpen CC 30 rotierend - Bauart 2360 .....	06-1-50-19
Ölschmierpumpen CC 30 oszillierend - Bauart 2361 .....	06-1-50-21
Ölschmierpumpen CCS 30 oszillierend - Bauart 2362 .....	06-1-50-23
Ölschmierpumpen CCS 30 rotierend - Bauart 2363 .....	06-1-50-25
Ölschmierpumpen CC 30 M - Bauart 2364 .....	06-1-50-27
Ölschmierpumpen CCS 30 M - Bauart 2368 .....	06-1-50-29



### Wirkungsweise

Der Antrieb erfolgt rotierend, oszillierend oder durch einen Elektromotor. Die Antriebswelle setzt über ein Getriebe die zentral im Pumpenkörper gelagerte Pumpenwelle und die Kurvenscheibe in eine rotierende Bewegung, wodurch die Hubbewegung der Förderkolben ausgeführt wird.

Im Pumpenkörper befinden sich kreisförmig angeordnet max. sechs Förderkolben mit jeweils gegenüberliegenden, zugeordneten Steuerkolben. Die Steuerung des Öldurchflusses bzw. des Saug- und Druckhubes erfolgt von der Pumpenwelle über die Kurvenscheibe, das Steuerrad und den Steuerkolben.

Ein wesentlicher Vorteil dieser Konstruktion besteht darin, dass während der gesamten Dauer des Saug- oder Druckhubes der volle Querschnitt der Steuerkanäle offen steht. Beim Saughub, gelangt das Öl aus dem Behälter der Pumpe über eine Ringnut durch den Saugkanal in den Förderraum. Nach Beendigung des Saughubes erfolgt die Umsteuerung durch den Steuerkolben, wodurch die Saugbohrung geschlossen und die Druckbohrung geöffnet wird, damit bei der jetzt folgenden Hubbewegung des Förderkolbens das Öl unter Druck der Schmierstelle zugeführt werden kann. Ab sieben Druckanschlüssen wird jeweils einmal der obere und dann der untere Druckauslass angesteuert. Die Regulierung des Fördervolumens erfolgt somit paarweise.

### Vorschmiereinrichtung

Die Ölschmierpumpen der Baureihe C können mit einer Handkurbel ausgestattet werden, um lange Leitungen bereits vor dem Anlaufen der Pumpe mit Schmierstoff zu füllen.

### Verwendung

Kompressoren, Dieselmotoren, Werkzeug-, Papier-, Druckerei-, Holzbearbeitungs und Dampfmaschinen, Pressen, Hämmer, Pumpen, usw.

### Fördervolumeneinstellung

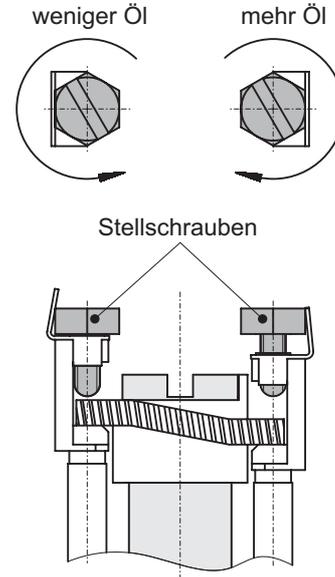
Mit der Stellschraube, die sich im Förderkolben befindet, wird der Kolbenhub und somit das Fördervolumen eingestellt. Beim Rechtsdrehen wird das Fördervolumen größer, beim Linksdrehen kleiner.

Zur Fördervolumeneinstellung Schraubdeckel abschrauben, Fördervolumen über die Stellschraube (siehe Schema) auf das gewünschte Volumen einstellen, danach den Schraubdeckel wieder festschrauben.

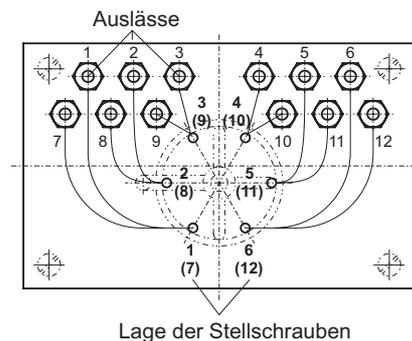
Das Fördervolumen kann maximal um viereinhalb volle Umdrehungen der Stellschraube zurückgestellt werden, ohne dass die einwandfreie Funktion der Pumpe beeinträchtigt wird.

Bei einer Umdrehung der Stellschraube verändert sich das Fördervolumen um ca. 1/6 des Gesamtfördervolumens.

Die Pumpen sind bei Auslieferung auf Vollhub eingestellt. Das Fördervolumen sollte erst nach der Inbetriebnahme und vollständiger Luftentweichung aus dem Druckanschluss eingestellt werden.



### Schema der Fördervolumeneinstellung



Lage der Stellschrauben

nach Zeichnung: 80/008

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

- 1 - 6 Auslässe einzeln
- 7 - 12 Auslässe paarweise

Behälterinhalt: 1,8 / 3 l

Antriebsdrehzahl: max. 500 U/min bei 12:1  
 max. 750 U/min bei 18:1  
 max. 1400 U/min bei 36:1  
 max. 2600 U/min bei 72:1

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C  
 Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

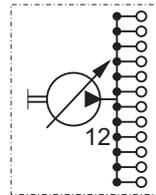
Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend



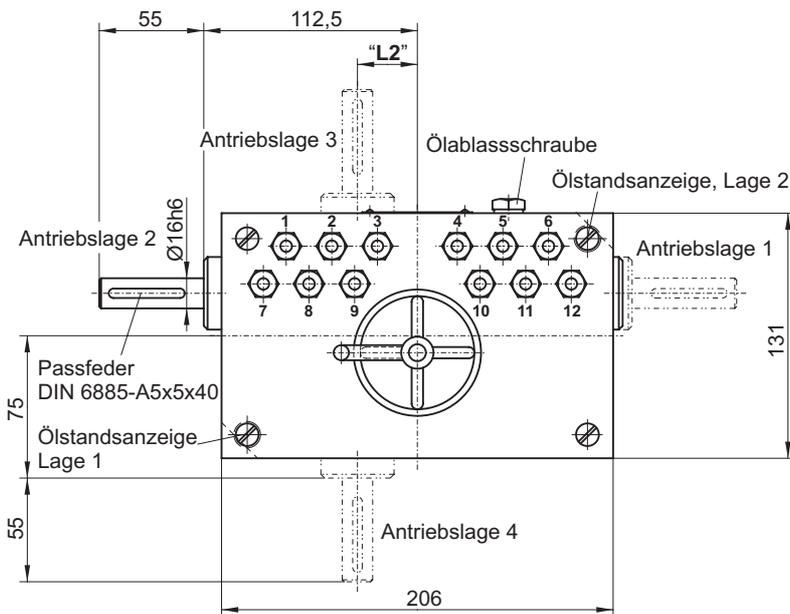
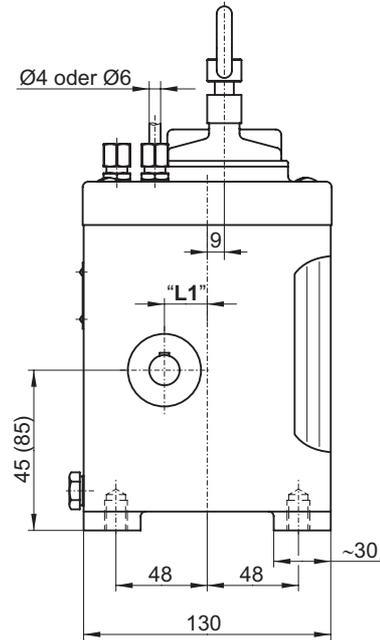
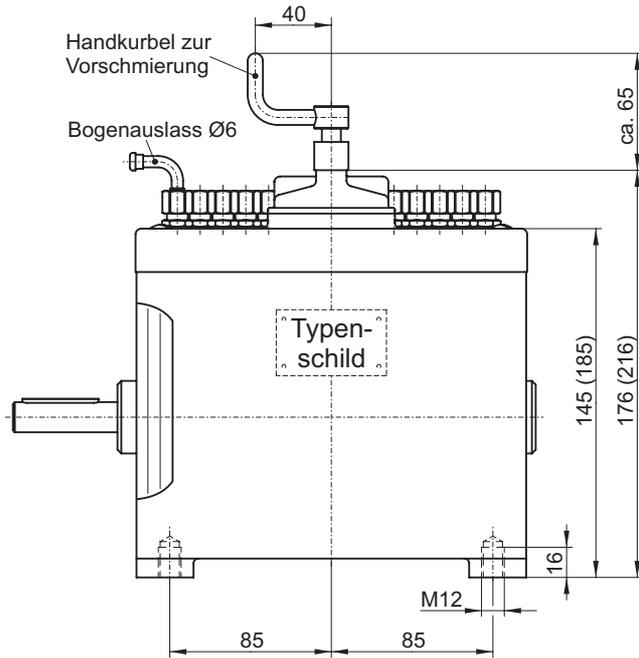
#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2300, 2310

2300 1 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2300 (= C 1,5)	2310 (= C 3)																	
Kennzahl	2300	2310																	
<b>Untersetzung</b>	12:1	18:1	36:1	72:1															
Kennzahl	1	2	3	4															
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4															
Kennzahl	1	2	3	4															
<b>Lage der Ölstandsanzeige</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1 und 2																
Kennzahl	1	2	3																
<b>Auslasszahl</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
Kennzahl	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12							
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm		lötlos f. Rohr Ø6 mm		Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm														
Kennzahl	1		2		3														
<b>Handkurbel</b>	ohne		mit (nicht mitlaufend)			mitlaufend													
Kennzahl	0		1			2													
<b>Sonderausführungen</b>																			



Untersetzung	"L1" (mm)	"L2" (mm)
12:1	22,5	31,5
18:1		
36:1	37,5	46,5
72:1		

FAZ03993-00 / FAZ04136-00

Die Ölschmierpumpen C 1,5 und C 3 unterscheiden sich im Ölinhalt und in den Höhenmaßen. Klammermaße gelten für C 3.

Bei paarweiser Regulierung ab 7 Auslässe verdoppeln sich die Untersetzungen.

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe C



C 1,5 / C 3 oszillierend

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

7 - 12 Auslässe paarweise

Behälterinhalt: 1,8 / 3 l

Antriebsdrehzahl: max. 40 U/min bei 1:1

max. 125 U/min bei 3,15:1

Antriebswinkel: min. 12°

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

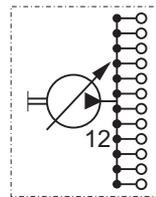
Antriebsrichtung: rechts

Antrieb: oszillierend



Ölschmierpumpen

### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2301, 2311

2301 1 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2301 (= C 1,5)	2311 (= C 3)																			
Kennzahl	2301	2311																			
<b>Untersetzung</b>	1:1	3,15:1																			
Kennzahl	1	2																			
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4																	
Kennzahl	1	2	3	4																	
<b>Lage der Ölstandsanzeige</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1 und 2																		
Kennzahl	1	2	3																		
<b>Auslasszahl</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
Kennzahl	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12									
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm			lötlos f. Rohr Ø6 mm			Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm														
Kennzahl	1			2			3														
<b>Handkurbel</b>	ohne			mit (nicht mitlaufend)			mitlaufend														
Kennzahl	0			1			2														
<b>Sonderausführungen</b>																					

06-1-50-05 Stand: 05.10D



# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe C



CS 1,5 / CS 3 mit Sichtkontrolle, rotierend

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

Behälterinhalt: 1,8 / 3 l

Antriebsdrehzahl: max. 500 U/min bei 12:1  
 max. 750 U/min bei 18:1  
 max. 1400 U/min bei 36:1  
 max. 2600 U/min bei 72:1

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 6

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

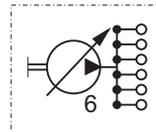
Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend



Ölschmierpumpen

### Symbol

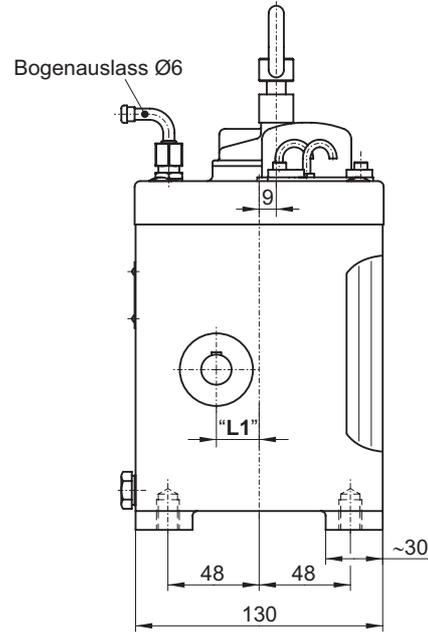
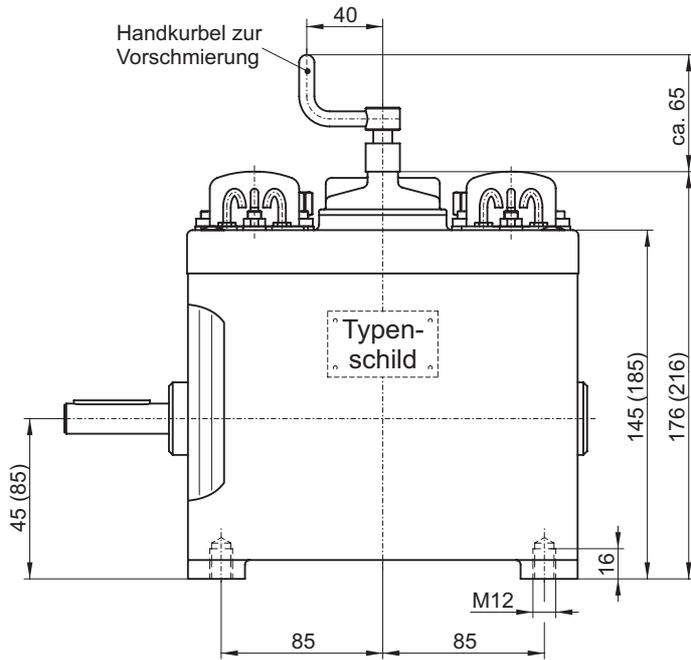


### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2302, 2312

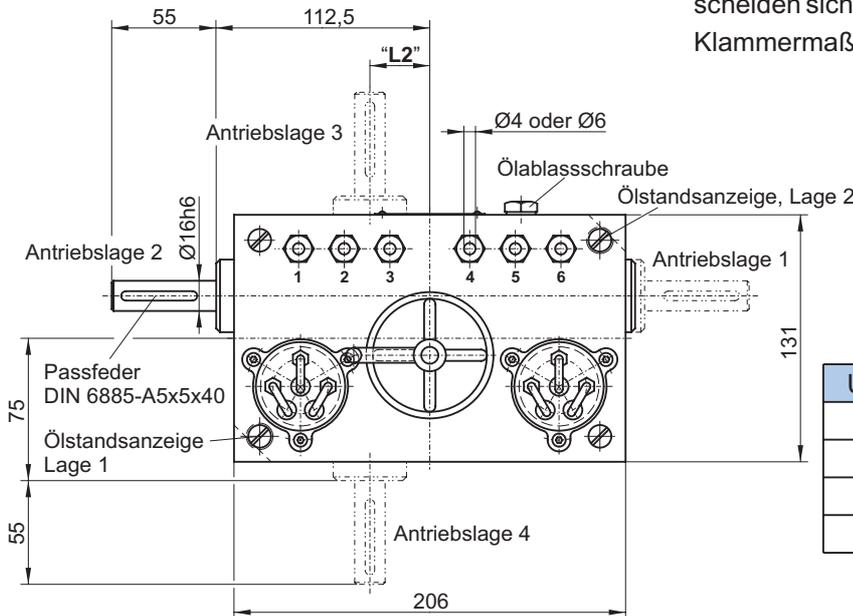
2312 1 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2302 (= CS 1,5)		2312 (= CS 3)			
Kennzahl	2302		2312			
<b>Untersetzung</b>	12:1	18:1	36:1	72:1		
Kennzahl	1	2	3	4		
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4		
Kennzahl	1	2	3	4		
<b>Lage der Ölstandsanzeige</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1 und 2			
Kennzahl	1	2	3			
<b>Auslasszahl</b>	1	2	3	4	5	6
Kennzahl	01	02	03	04	05	06
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm		lötlos f. Rohr Ø6 mm		Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm	
Kennzahl	1		2		3	
<b>Handkurbel</b>	ohne		mit (nicht mitlaufend)			
Kennzahl	0		1			
<b>Sonderausführungen</b>						

06-1-50-07 Stand: 05.10D



Die Ölschmierpumpen CS 1,5 und CS 3 unterscheiden sich im Ölinhalt und in den Höhenmaßen. Klammermaße gelten für CS 3.



FAZ04141-00

Untersetzung	"L1" (mm)	"L2" (mm)
12:1	22,5	31,5
18:1		
36:1	37,5	46,5
72:1		

Zur Berechnung des Fördervolumens sind die im Bestellschlüssel genannten Untersetzungen zu **verdoppeln**, da je ein Kolbenhub einmal auf die Sichtkontrolle bzw. auf den Druckauslass gesteuert wird.

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 6 Auslässe einzeln

Behälterinhalt: 1,8 / 3 l

Antriebsdrehzahl: max. 40 U/min bei 1:1

max. 125 U/min bei 3,15:1

Antriebswinkel: min. 12°

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 6

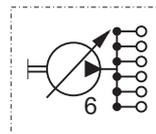
Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Antriebsrichtung: rechts

Antrieb: oszillierend



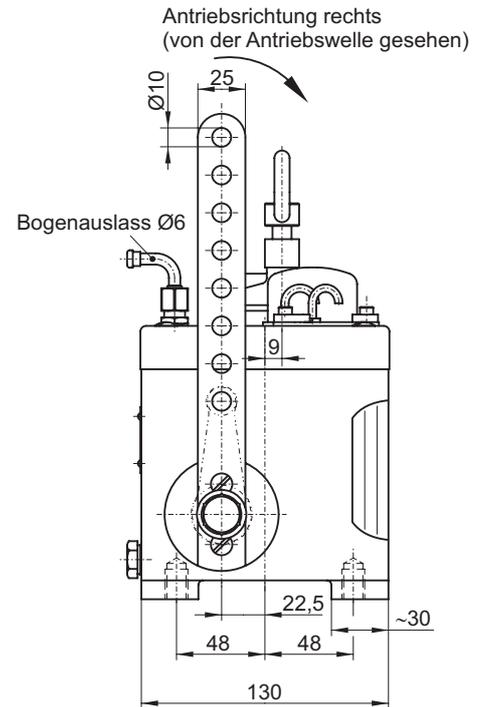
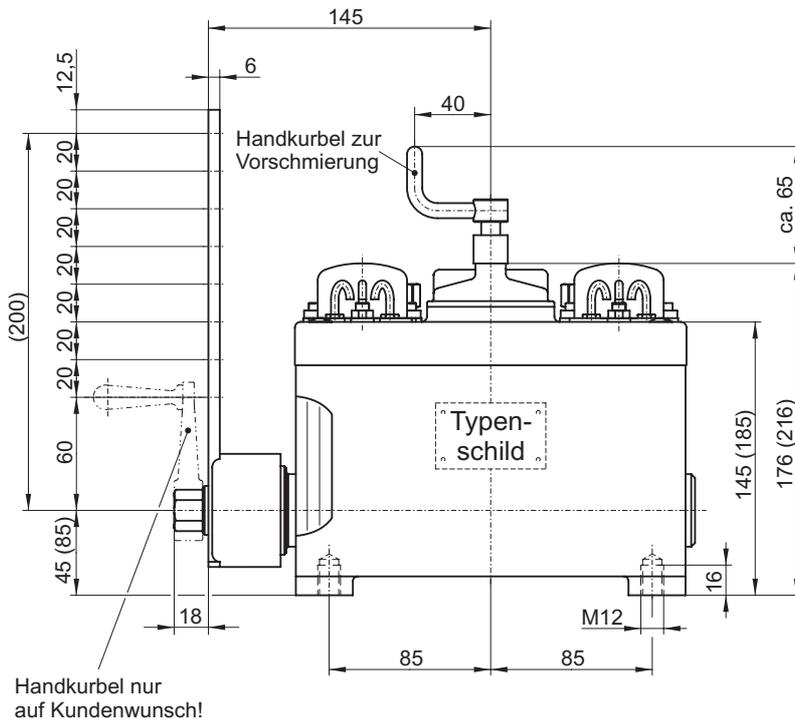
### Symbol



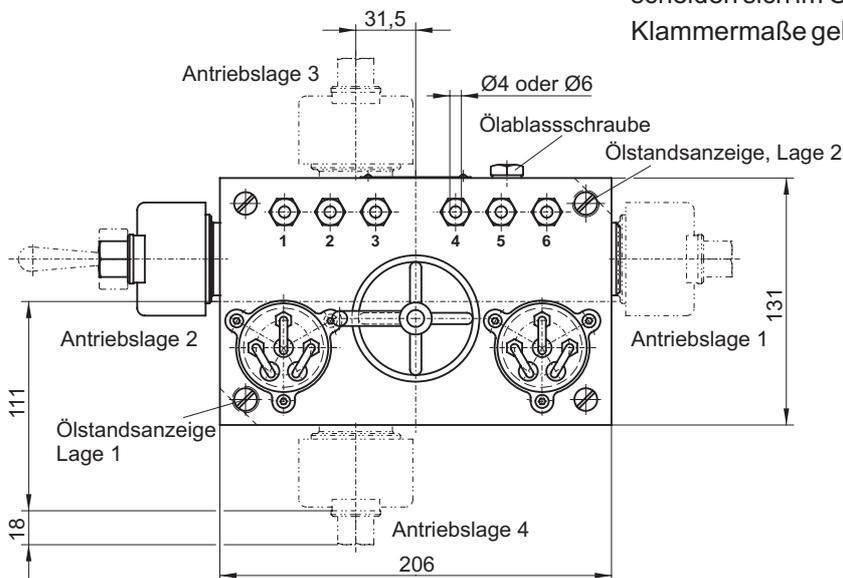
### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2303, 2313

2303 1 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2303 (= CS 1,5)	2313 (= CS 3)								
Kennzahl	2303	2313								
<b>Untersetzung</b>	1:1	3,15:1								
Kennzahl	1	2								
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4						
Kennzahl	1	2	3	4						
<b>Lage der Ölstandsanzeige</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1 und 2							
Kennzahl	1	2	3							
<b>Auslasszahl</b>	1	2	3	4	5	6				
Kennzahl	01	02	03	04	05	06				
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm		lötlos f. Rohr Ø6 mm		Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm					
Kennzahl	1		2		3					
<b>Handkurbel</b>	ohne		mit (nicht mitlaufend)							
Kennzahl	0		1							
<b>Sonderausführungen</b>										



Die Ölschmierpumpen CS 1,5 und CS 3 unterscheiden sich im Ölinhalt und in den Höhenmaßen. Klammermaße gelten für CS 3.



FAZ04139-00 / FAZ04142-00

Zur Berechnung des Fördervolumens sind die im Bestellschlüssel genannten Untersetzungen zu **verdoppeln**, da je ein Kolbenhub einmal auf die Sichtkontrolle bzw. auf den Druckauslass gesteuert wird.

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

- 1 - 12 Auslässe einzeln
- bis 18 Auslässen 6 einzeln und 12 paarweise
- 19 - 24 Auslässe paarweise

Behälterinhalt: 3 / 6 l

Antriebsdrehzahl: max. 500 U/min bei 12:1  
 max. 750 U/min bei 18:1  
 max. 1400 U/min bei 36:1  
 max. 2600 U/min bei 72:1

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C  
 Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 24

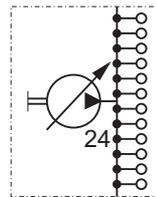
Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend



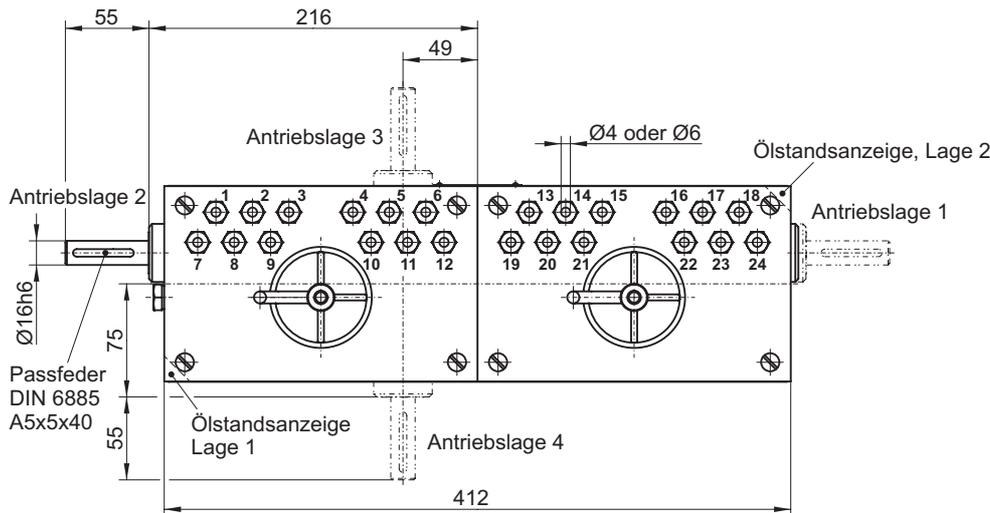
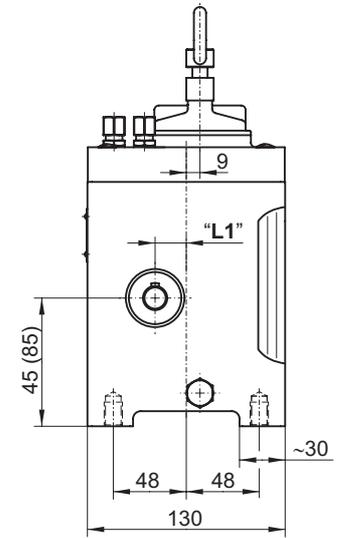
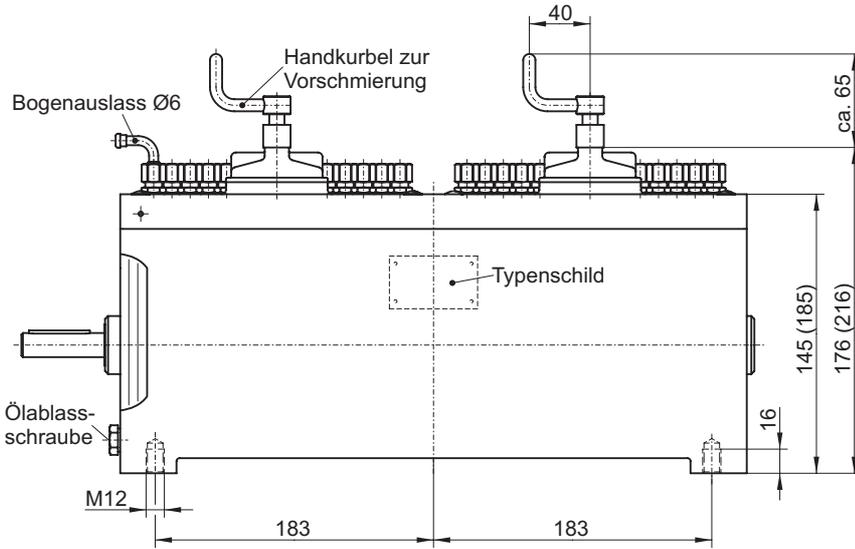
#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2320, 2340

2320 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2320 (= CC 3)	2340 (= CC 6)				
Kennzahl	2320	2340				
<b>Untersetzung</b>	12:1	18:1	36:1	72:1		
Kennzahl	1	2	3	4		
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4		
Kennzahl	1	2	3	4		
<b>Auslasszahl</b>	1 bis 24					
Kennzahl	01 bis 24					
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm	lötlos f. Rohr Ø6 mm	Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm			
Kennzahl	1	2	3			
<b>Handkurbel</b>	ohne	mit (nicht mitlaufend)				
Kennzahl	0	1				
<b>Sonderausführungen</b>						



FAZ04379-00

Untersetzung	"L1" (mm)
12:1	22,5
18:1	
36:1	37,5
72:1	

Die Ölschmierpumpen CC 3 und CC 6 unterscheiden sich im Ölinhalt und in den Höhenmaßen. Klammermaße gelten für CC 6.

Bei paarweiser Regulierung ab 7 Auslässe pro eingebaute Pumpe verdoppeln sich die Unter-setzungen.

Bei der Auslasszahl ab 13 ist für die Fördervolumen-einstellung die Pos. 13 der Pos. 1; die Pos. 14 der Pos. 2 usw. gleichzusetzen (siehe Schema der Fördervolumeneinstellung).

Änderungen vorbehalten!

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

- 1 - 12 Auslässe einzeln
- bis 18 Auslässen 6 einzeln und 12 paarweise
- 19 - 24 Auslässe paarweise

Behälterinhalt: 3 / 6 l

Antriebsdrehzahl: max. 40 U/min bei 1:1  
max. 125 U/min bei 3,15:1

Antriebswinkel: min. 12°

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C  
Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 24

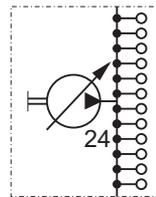
Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Antriebsrichtung: rechts

Antrieb: oszillierend



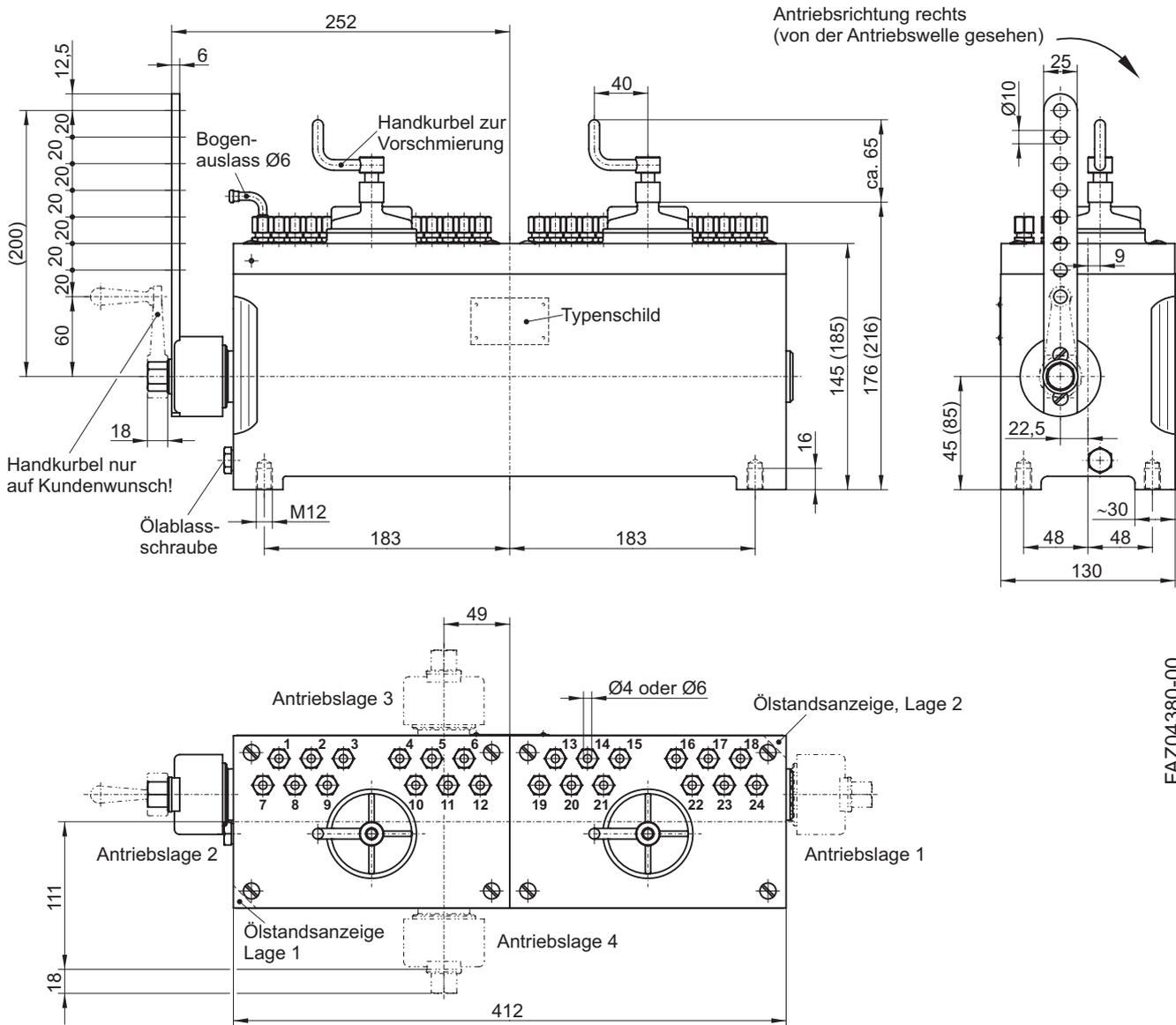
#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2321, 2341

2321 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2321 (= CC 3)	2341 (= CC 6)					
Kennzahl	2321	2341					
<b>Untersetzung</b>	1:1	3,15:1					
Kennzahl	1	2					
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4			
Kennzahl	1	2	3	4			
<b>Auslasszahl</b>	1 bis 24						
Kennzahl	01 bis 24						
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm	lötlos f. Rohr Ø6 mm	Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm				
Kennzahl	1	2	3				
<b>Handkurbel</b>	ohne	mit (nicht mitlaufend)					
Kennzahl	0	1					
<b>Sonderausführungen</b>							



FAZ04380-00

Die Ölschmierpumpen CC 3 und CC 6 unterscheiden sich im Ölinhalt und in den Höhenmaßen. Klammermaße gelten für CC 6.

Bei paarweiser Regulierung ab 7 Auslässe pro eingebaute Pumpe verdoppeln sich die Unterstellungen.

Bei der Auslasszahl ab 13 ist für die Fördervolumeneinstellung die Pos. 13 der Pos. 1; die Pos. 14 der Pos. 2 usw. gleichzusetzen (siehe Schema der Fördervolumeneinstellung).

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe C



CCS 3 / CCS 6 mit Sichtkontrolle, rotierend

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 12 Auslässe einzeln

Behälterinhalt: 3 / 6 l

Antriebsdrehzahl: max. 500 U/min bei 12:1  
max. 750 U/min bei 18:1  
max. 1400 U/min bei 36:1  
max. 2600 U/min bei 72:1

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

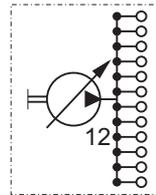
Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend



Ölschmierpumpen

### Symbol

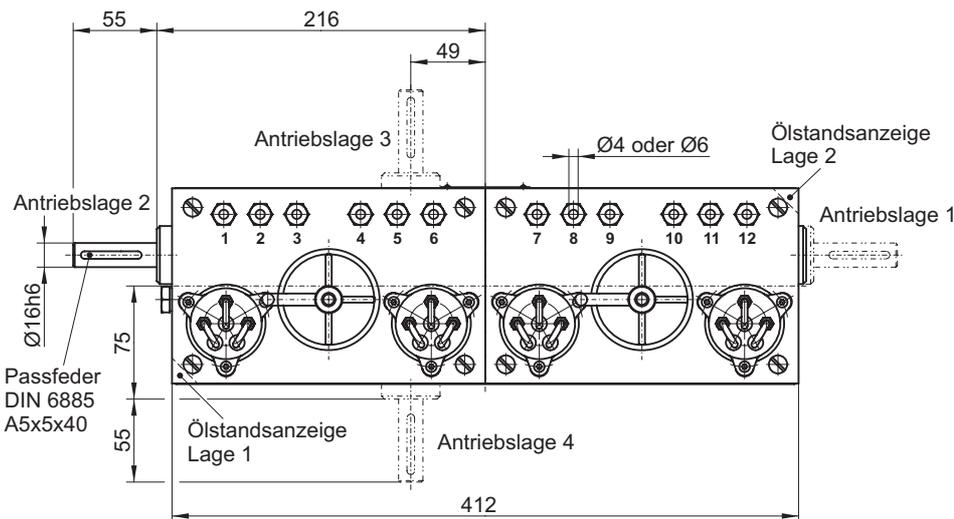
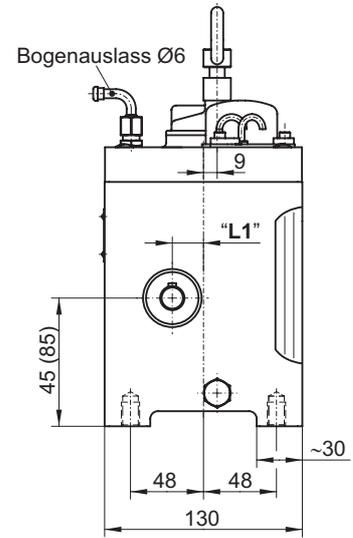
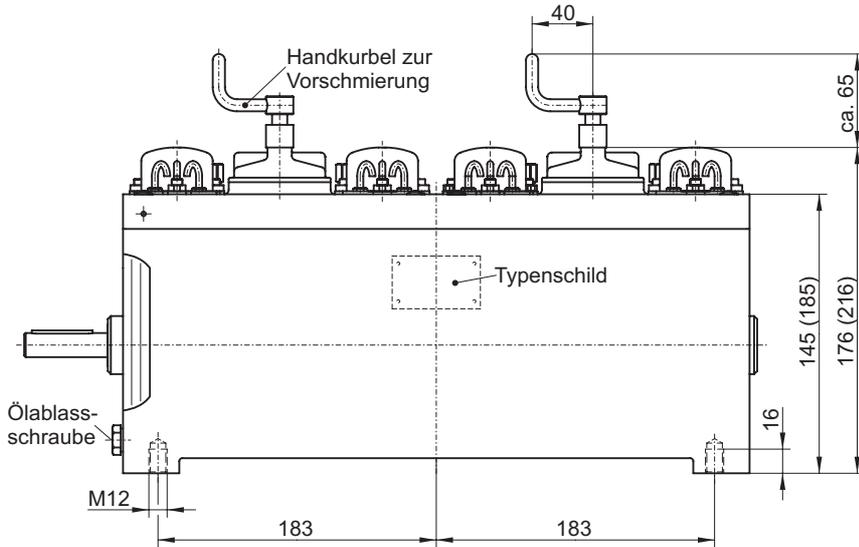


### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2322, 2342

2322 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2322 (= CCS 3)	2342 (= CCS 6)										
Kennzahl	2322	2342										
<b>Untersetzung</b>	12:1	18:1	36:1	72:1								
Kennzahl	1	2	3	4								
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4								
Kennzahl	1	2	3	4								
<b>Auslasszahl</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kennzahl	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm		lötlos f. Rohr Ø6 mm		Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm							
Kennzahl	1		2		3							
<b>Handkurbel</b>	ohne		mit (nicht mitlaufend)									
Kennzahl	0		1									
<b>Sonderausführungen</b>												

06-1-50-15 Stand: 05.10D



FAZ04381-00

Untersetzung	"L1" (mm)
12:1	22,5
18:1	
36:1	37,5
72:1	

Zur Berechnung des Fördervolumens sind die im Bestellschlüssel genannten Untersetzung zu **verdoppeln**, da je ein Kolbenhub einmal auf die Sichtkontrolle bzw. auf den Druckauslass gesteuert wird.

Bei der Auslasszahl ab 7 ist für die Fördervolumeneinstellung die Pos. 7 der Pos. 1; die Pos. 8 der Pos. 2 usw. gleichzusetzen (siehe Schema der Fördervolumeneinstellung).

Die Ölschmierpumpen CCS 3 und CCS 6 unterscheiden sich im Ölinhalt und in den Höhenmaßen. Klammermaße gelten für CCS 6.

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe C



CCS 3 / CCS 6 mit Sichtkontrolle, oszillierend

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 12 Auslässe einzeln

Behälterinhalt: 3 / 6 l

Antriebsdrehzahl: max. 40 U/min bei 1:1

max. 125 U/min bei 3,15:1

Antriebswinkel: min. 12°

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 12

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

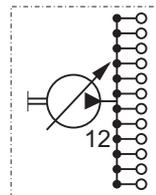
Antriebsrichtung: rechts

Antrieb: oszillierend



Ölschmierpumpen

### Symbol

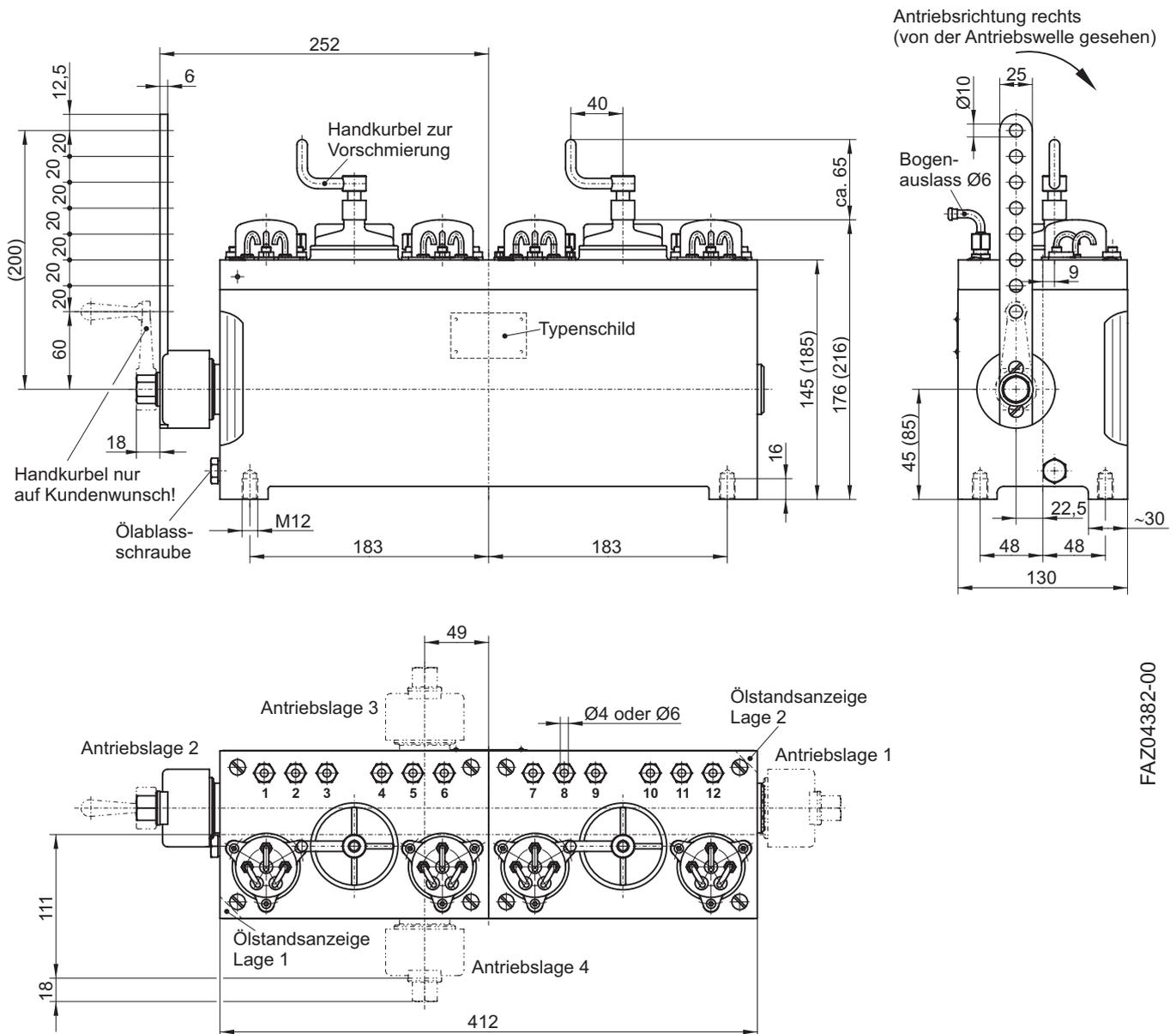


### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2323, 2343

2323 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2323 (= CCS 3)	2343 (= CCS 6)																				
Kennzahl	2323	2343																				
<b>Untersetzung</b>	1:1	3,15:1																				
Kennzahl	1	2																				
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4																		
Kennzahl	1	2	3	4																		
<b>Auslasszahl</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
Kennzahl	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12										
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm			lötlos f. Rohr Ø6 mm			Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm															
Kennzahl	1			2			3															
<b>Handkurbel</b>	ohne				mit (nicht mitlaufend)																	
Kennzahl	0				1																	
<b>Sonderausführungen</b>																						

06-1-50-17 Stand: 05.10D



FAZ04382-00

Zur Berechnung des Fördervolumens sind die im Bestellschlüssel genannten Untersetzungen zu **verdoppeln**, da je ein Kolbenhub einmal auf die Sichtkontrolle bzw. auf den Druckauslass gesteuert wird.

Bei der Auslasszahl ab 7 ist für die Fördervolumeneinstellung die Pos. 7 der Pos. 1; die Pos. 8 der Pos. 2 usw. gleichzusetzen (siehe Schema der Fördervolumeneinstellung).

Die Ölschmierpumpen CCS 3 und CCS 6 unterscheiden sich im Ölinhalt und in den Höhenmaßen. Klammermaße gelten für CCS 6.

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

- 1 - 24 Auslässe einzeln
- 25 - 48 Auslässe paarweise

Behälterinhalt: 30 l

Antriebsdrehzahl: max. 500 U/min bei 12:1  
 max. 750 U/min bei 18:1  
 max. 1400 U/min bei 36:1  
 max. 2600 U/min bei 72:1

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

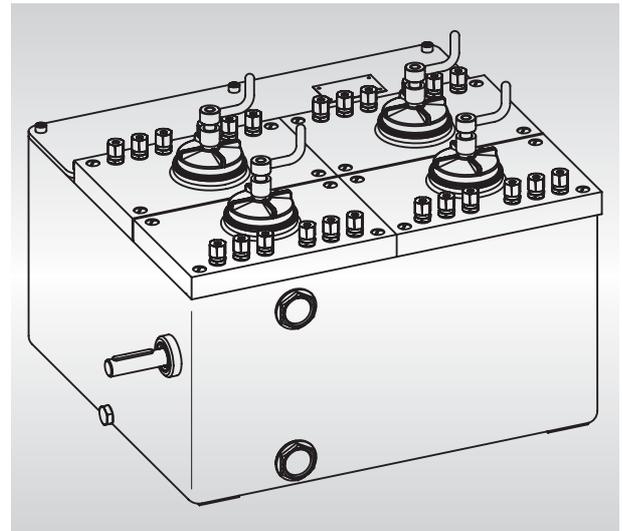
Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C  
 Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 48

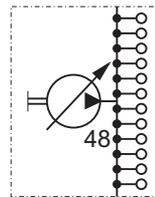
Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend

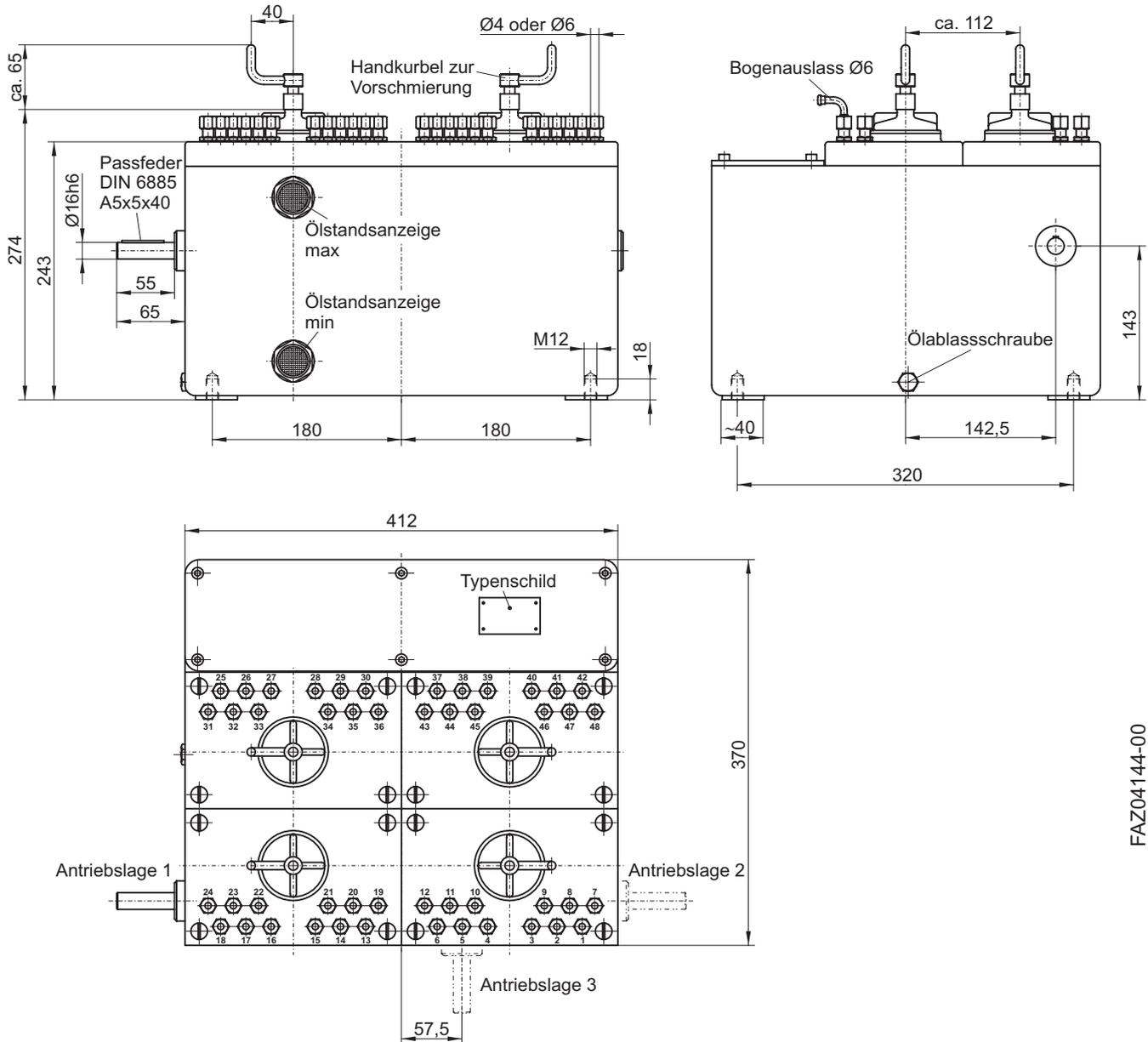


#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2360

<b>Bauart-Nummer</b>	2360				2360	1	1	01	1	1	000
Kennzahl	2360										
<b>Untersetzung</b>	12:1	18:1	36:1	72:1	1	1	01	1	1	000	
Kennzahl	1	2	3	4							
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3		1	1	01	1	1	000	
Kennzahl	1	2	3								
<b>Auslasszahl</b>	1 bis 48				1	1	01	1	1	000	
Kennzahl	01 bis 48										
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm	lötlos f. Rohr Ø6 mm	Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm		1	1	01	1	1	000	
Kennzahl	1	2	3								
<b>Handkurbel</b>	ohne	mit (nicht mitlaufend)			1	1	01	1	1	000	
Kennzahl	0	1									
<b>Sonderausführungen</b>					1	1	01	1	1	000	



FAZ04144-00

Bei paarweiser Regulierung ab 7 Auslässe pro eingebaute Pumpe verdoppeln sich die Unterstellungen.

Bei der Auslasszahl ab 13 ist für die Fördervolumeneinstellung die Pos. 13, 25 und 37 der Pos. 1; die Pos. 14, 26 und 38 der Pos. 2 usw. gleichzusetzen (siehe Schema der Fördervolumeneinstellung).

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

- 1 - 24 Auslässe einzeln
- 25 - 48 Auslässe paarweise

Behälterinhalt: 30 l

Antriebsdrehzahl: max. 40 U/min bei 1:1  
max. 125 U/min bei 3,15:1

Antriebswinkel: min. 12°

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

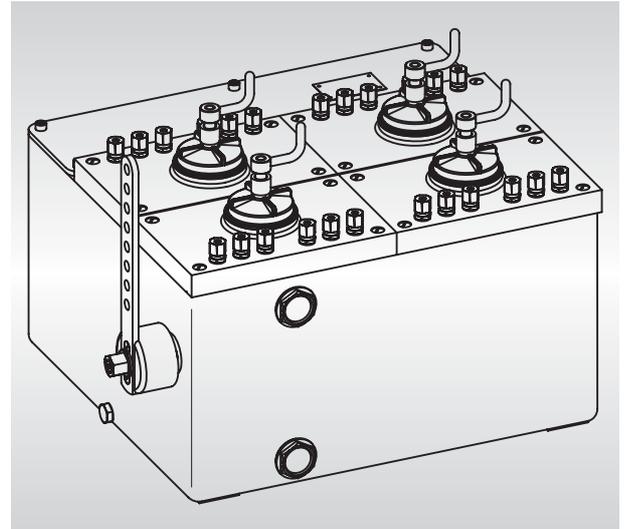
Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 48

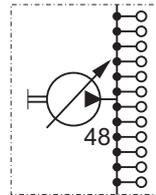
Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Antriebsrichtung: rechts

Antrieb: oszillierend



#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2361

2361 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2361									
Kennzahl	2361									
<b>Untersetzung</b>	1:1	3,15:1								
Kennzahl	1	2								
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3							
Kennzahl	1	2	3							
<b>Auslasszahl</b>	1 bis 48									
Kennzahl	01 bis 48									
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm	lötlos f. Rohr Ø6 mm	Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm							
Kennzahl	1	2	3							
<b>Handkurbel</b>	ohne	mit (nicht mitlaufend)								
Kennzahl	0	1								
<b>Sonderausführungen</b>										
Kennzahl										



# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe C



CCS 30 mit Sichtkontrolle, oszillierend

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 24 Auslässe einzeln

Behälterinhalt: 30 l

Antriebsdrehzahl: max. 40 U/min bei 1:1

max. 125 U/min bei 3,15:1

Antriebswinkel: min. 12°

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

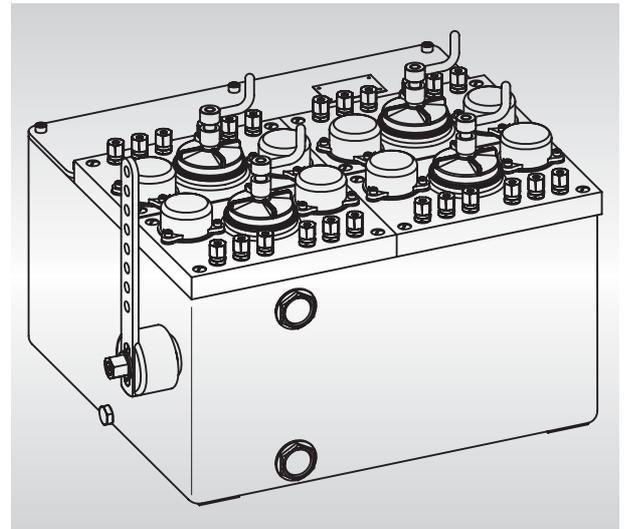
Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 24

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

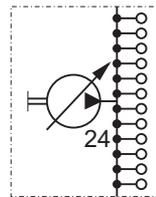
Antriebsrichtung: rechts

Antrieb: oszillierend



Ölschmierpumpen

### Symbol

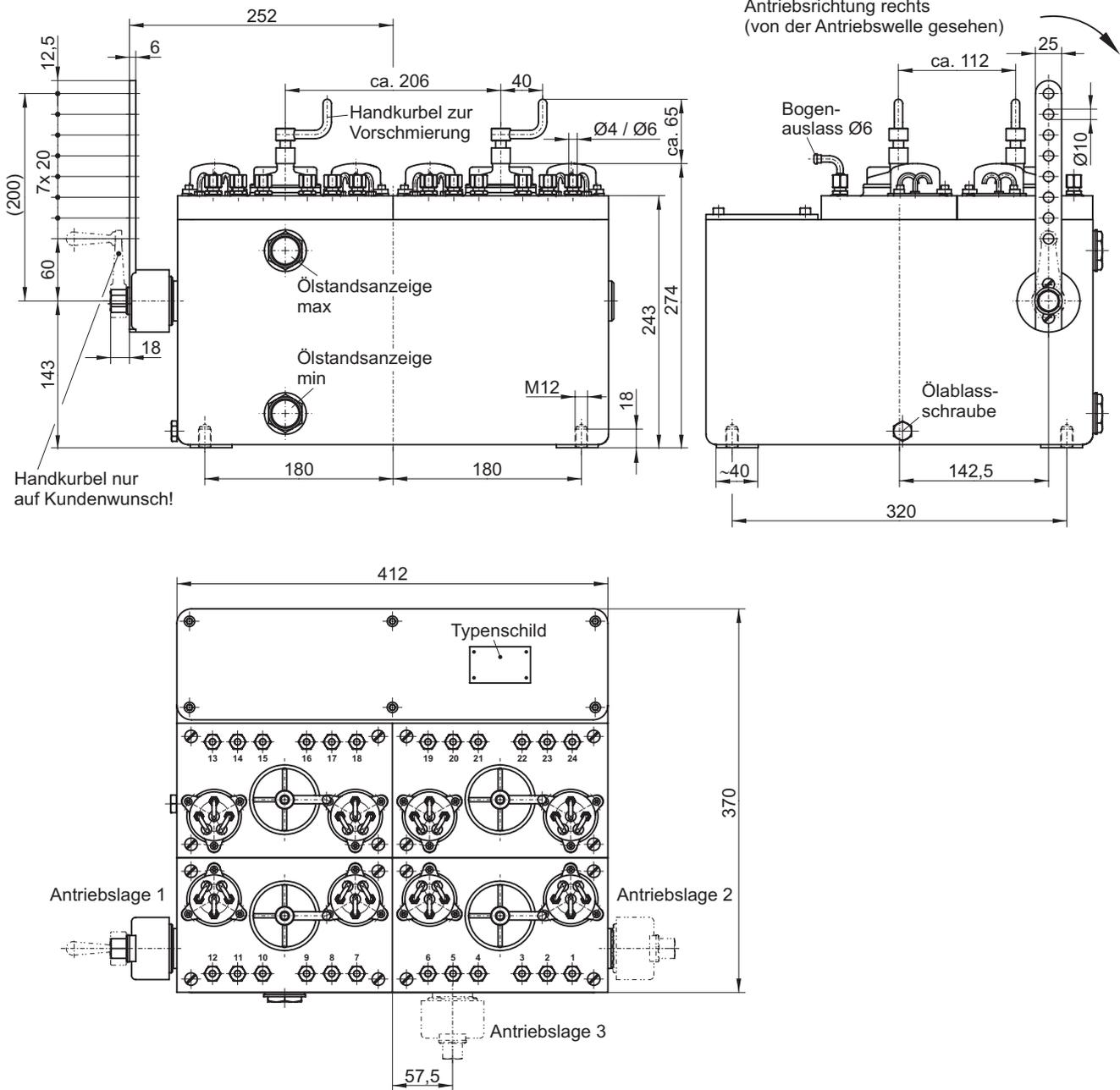


### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2362

2362 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2362								
Kennzahl	2362								
<b>Untersetzung</b>	1:1	3,15:1							
Kennzahl	1	2							
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3						
Kennzahl	1	2	3						
<b>Auslasszahl</b>	1 bis 24								
Kennzahl	01 bis 24								
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm	lötlos f. Rohr Ø6 mm	Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm						
Kennzahl	1	2	3						
<b>Handkurbel</b>	ohne	mit (nicht mitlaufend)							
Kennzahl	0	1							
<b>Sonderausführungen</b>									
Kennzahl									

06-1-50-23 Stand: 05.10D



FAZ04384-00

Zur Berechnung des Fördervolumens sind die im Bestellschlüssel genannten Untersetzungen zu **verdoppeln**, da je ein Kolbenhub einmal auf die Sichtkontrolle bzw. auf den Druckauslass gesteuert wird.

Bei der Auslasszahl ab 7 ist für die Fördervolumeneinstellung die Pos. 7, 13 und 19 der Pos. 1; die Pos. 8, 14 und 20 der Pos. 2 usw. gleichzusetzen (siehe Schema der Fördervolumeneinstellung).

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe C



CCS 30 mit Sichtkontrolle, rotierend

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 24 Auslässe einzeln

Behälterinhalt: 30 l

Antriebsdrehzahl: max. 500 U/min bei 12:1  
max. 750 U/min bei 18:1  
max. 1400 U/min bei 36:1  
max. 2600 U/min bei 72:1

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

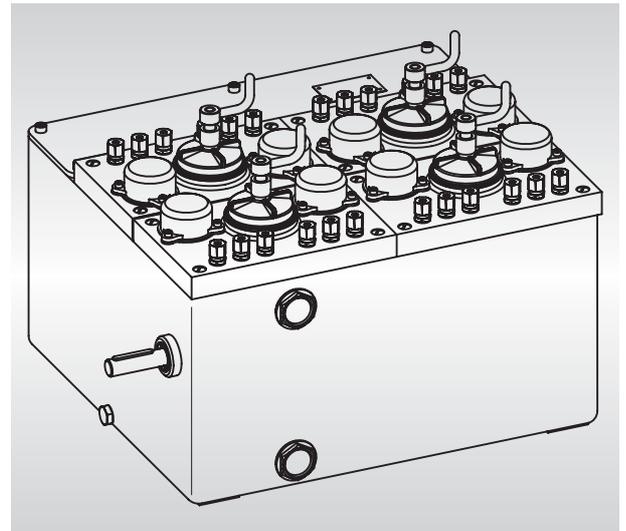
Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 24

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

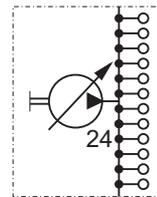
Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend



Ölschmierpumpen

### Symbol

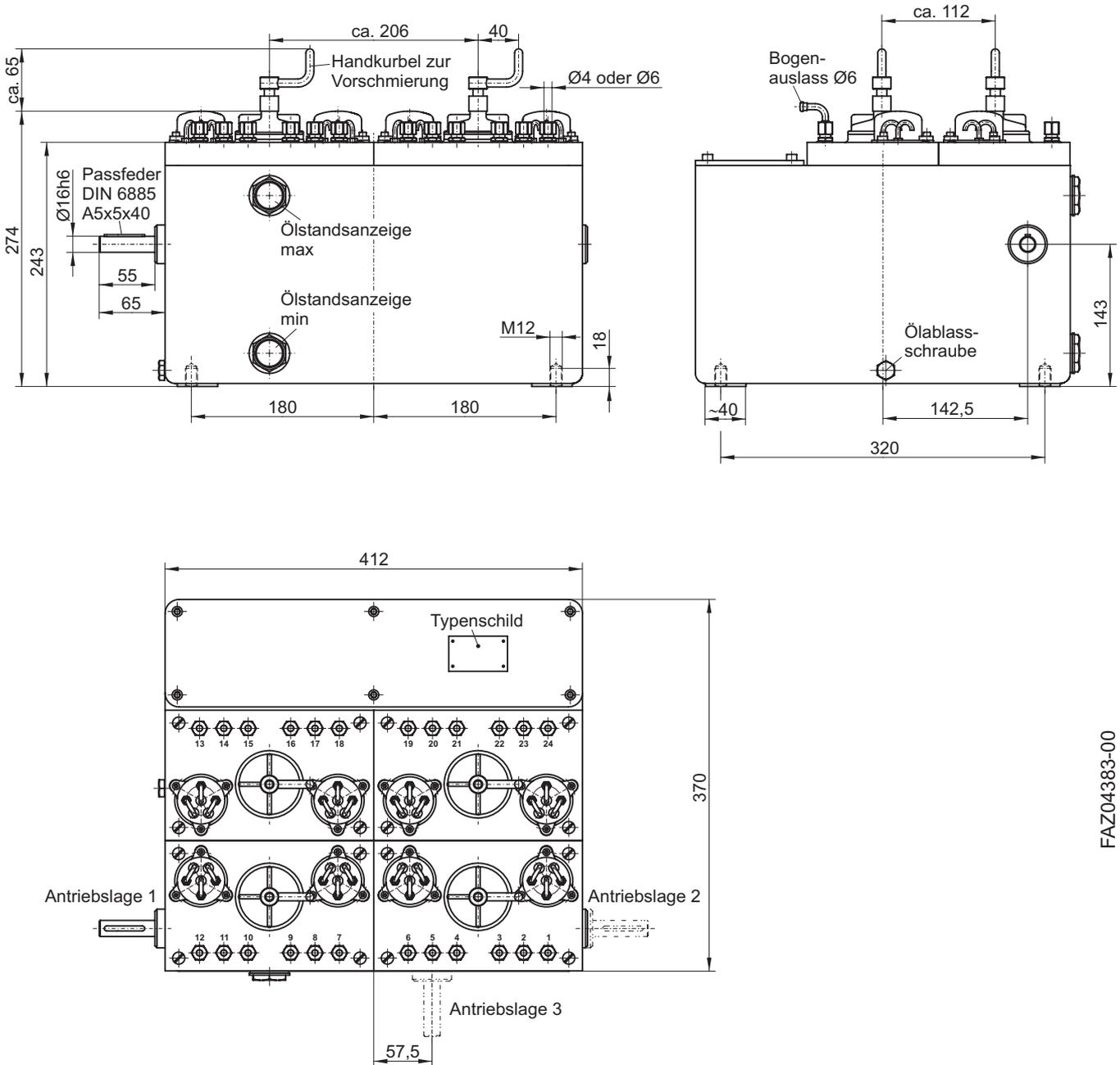


### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2363

2363 1 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2363									
Kennzahl	2363									
<b>Untersetzung</b>	12:1	18:1	36:1	72:1						
Kennzahl	1	2	3	4						
<b>Antriebslage</b>	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3							
Kennzahl	1	2	3							
<b>Auslasszahl</b>	1 bis 24									
Kennzahl	01 bis 24									
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm		lötlos f. Rohr Ø6 mm		Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm					
Kennzahl	1		2		3					
<b>Handkurbel</b>	ohne		mit (nicht mitlaufend)							
Kennzahl	0		1							
<b>Sonderausführungen</b>										

06-1-50-25 Stand: 05.10D



FAZ04383-00

Zur Berechnung des Fördervolumens sind die im Bestellschlüssel genannten Untersetzungen zu **verdoppeln**, da je ein Kolbenhub einmal auf die Sichtkontrolle bzw. auf den Druckauslass gesteuert wird.

Bei der Auslasszahl ab 7 ist für die Fördervolumeneinstellung die Pos. 7, 13 und 19 der Pos. 1; die Pos. 8, 14 und 20 der Pos. 2 usw. gleichzusetzen (siehe Schema der Fördervolumeneinstellung).

### Technische Daten

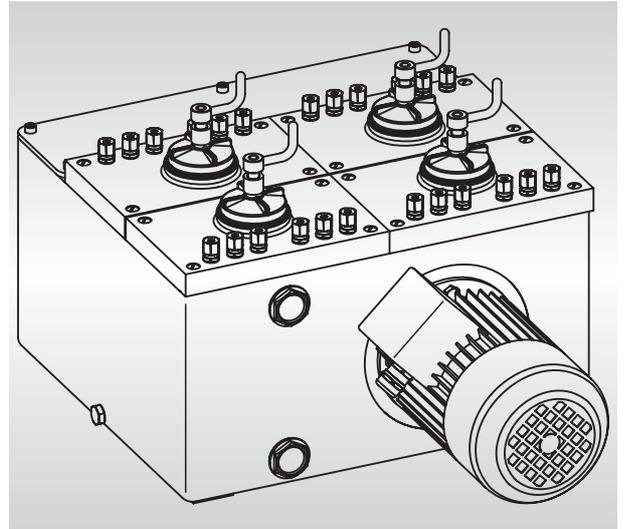
#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

- 1 - 24 Auslässe einzeln
- 25 - 48 Auslässe paarweise

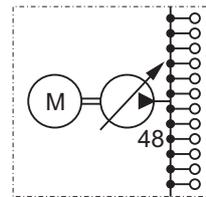
Behälterinhalt: 30 l  
 Betriebsdruck: max. 50 bar  
 Fördermedium: Öl  
 Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s  
 Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C  
 Umgebung 0 - 40 °C  
 Auslasszahl: max. 48  
 Auslassart: siehe Bestellschlüssel  
 Drehrichtung: beliebig



#### Motor

Antrieb: Drehstrommotor  
 Leistung: 0,37 kW  
 Betriebsspannung: 208-254/360-440 V bei 50 Hz  
 220-280/380-480 V bei 60 Hz  
 Schutzart: IP 55  
 Drehzahl: 1500/1800 U/min  
 Baugröße: 71  
 Bauform: B5  
 ISO-Klasse: F  
 Flansch-Ø: 140 mm  
 Ersatzteil-Nr.: 00000101000186

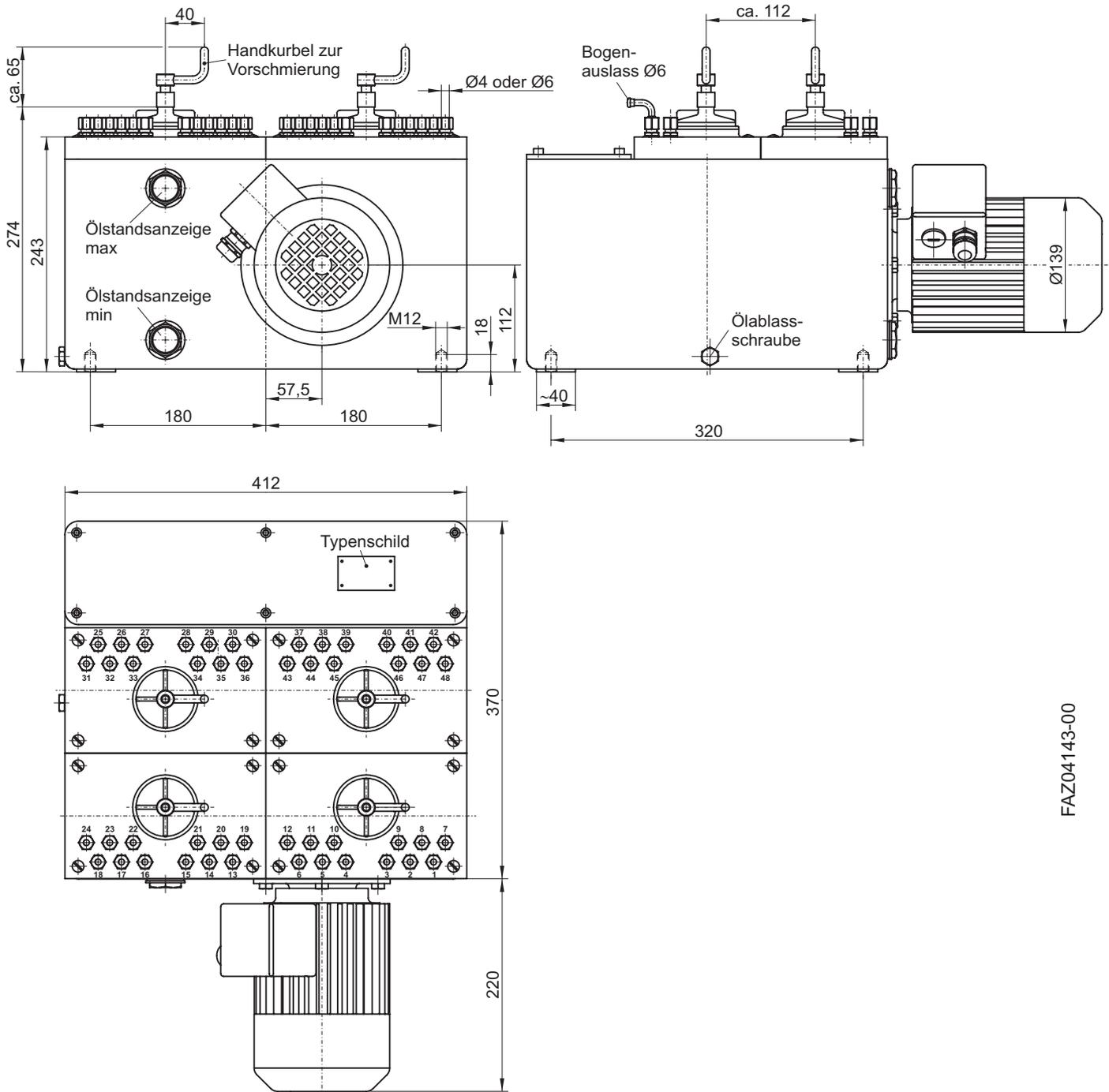
#### Symbol



### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2364

**2364 1 01 1 1 000**

<b>Bauart-Nummer</b>	2364					
Kennzahl	2364					
<b>Untersetzung</b>	80:1	120:1	180:1	240:1	360:1	720:1
Kennzahl	1	2	3	4	5	6
<b>Auslasszahl</b>	1 bis 48					
Kennzahl	01 bis 48					
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm		lötlos f. Rohr Ø6 mm		Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm	
Kennzahl	1		2		3	
<b>Handkurbel</b>	ohne		mit (nicht mitlaufend)			
Kennzahl	0		1			
<b>Sonderausführungen</b>						



FAZ04143-00

Bei paarweiser Regulierung ab 7 Auslässe pro eingebaute Pumpe verdoppeln sich die Unterstellungen.

Bei der Auslasszahl ab 13 ist für die Fördervolumeneinstellung die Pos. 13, 25 und 37 der Pos. 1; die Pos. 14, 26 und 38 der Pos. 2 usw. gleichzusetzen (siehe Schema der Fördervolumeneinstellung).

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe C



CCS 30 M mit Sichtkontrolle (mit Motor)

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen: max. 0,15 cm<sup>3</sup> je Hub und Auslass

Regulierung des Fördervolumens:

1 - 24 Auslässe einzeln

Behälterinhalt: 30 l

Betriebsdruck: max. 50 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

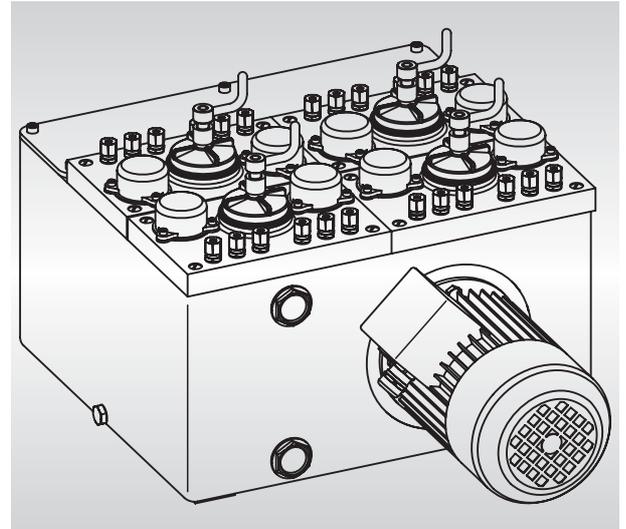
Temperaturbereich: Medium 0 - 70 °C

Umgebung 0 - 40 °C

Auslasszahl: max. 24

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: beliebig



Ölschmierpumpen

#### Motor

Antrieb: Drehstrommotor

Leistung: 0,37 kW

Betriebsspannung: 208-254/360-440 V bei 50 Hz

220-280/380-480 V bei 60 Hz

Schutzart: IP 55

Drehzahl: 1500/1800 U/min

Baugröße: 71

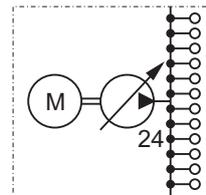
Bauform: B5

ISO-Klasse: F

Flansch-Ø: 140 mm

Ersatzteil-Nr.: 00000101000186

#### Symbol

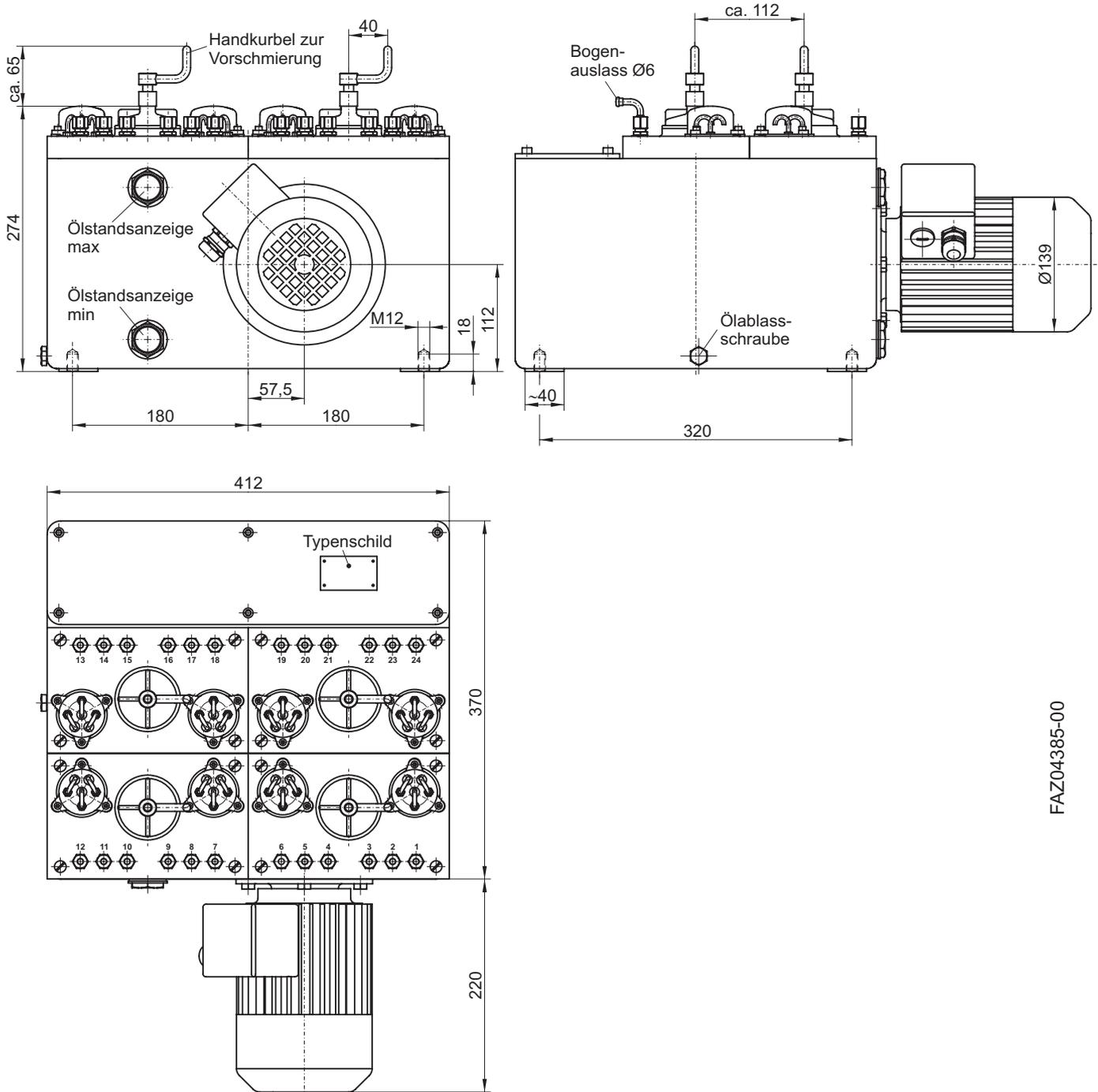


### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2368

2368 1 01 1 1 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2368					
Kennzahl	2368					
<b>Untersetzung</b>	80:1	120:1	180:1	240:1	360:1	720:1
Kennzahl	1	2	3	4	5	6
<b>Auslasszahl</b>	1 bis 24					
Kennzahl	01 bis 24					
<b>Auslassart</b>	lötlos f. Rohr Ø4 mm		lötlos f. Rohr Ø6 mm		Bogenausl. f. Rohr Ø6 mm	
Kennzahl	1		2		3	
<b>Handkurbel</b>	ohne			mit (nicht mitlaufend)		
Kennzahl	0			1		
<b>Sonderausführungen</b>						

06-1-50-29 Stand: 05.10D

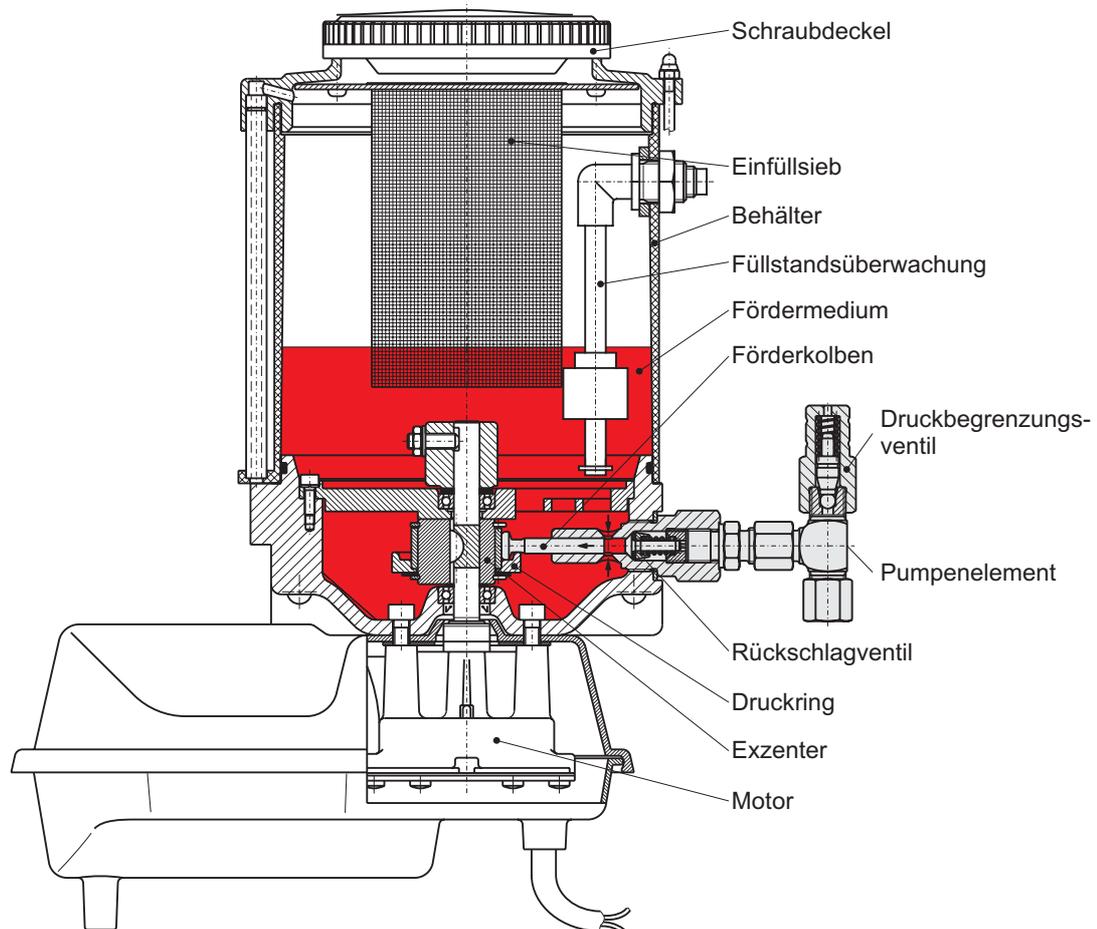


FAZ04385-00

Zur Berechnung des Fördervolumens sind die im Bestellschlüssel genannten Untersetzungen zu **verdoppeln**, da je ein Kolbenhub einmal auf die Sichtkontrolle bzw. auf den Druckauslass gesteuert wird.

Ölschmierpumpen der Baureihe OKG - Wirkungsweise, Fördervolumen, Verwendung .....	06-1-60-02
Ölschmierpumpen OKGGM-OC (DC) - Bauart 2035 .....	06-1-60-03
Ölschmierpumpen OKGGM-OC (mit Netzteil, 115 oder 230 VAC) - Bauart 2029 .....	06-1-60-05
Ölschmierpumpen OKGM-OC (400 VAC / 3~) - Bauart 2017 .....	06-1-60-07
Ölschmierpumpen OKGGM-EP (DC) - Bauart 2040 .....	06-1-60-09
Ölschmierpumpen OKGGM-EP (mit Netzteil, 115 oder 230 VAC) - Bauart 2038 .....	06-1-60-11
Ölschmierpumpen OKGM-EP (400 VAC / 3~) - Bauart 2011 .....	06-1-60-13

z. B. OKGGM-EP



### Wirkungsweise

Ein Motor treibt über ein Getriebe den Exzenter mit dem Druckring gleichmäßig an. Die Exzentrizität bewirkt den Saug- und Druckhub des Förderkolbens, wobei das integrierte Rückschlagventil ein Zurücksaugen des Fördermediums aus der Schmierleitung verhindert.

Das Druckbegrenzungsventil am Pumpenelement schützt die Anlage vor Überlastung und ist auf 250 bar voreingestellt.

Der Vorratsbehälter kann mit einer elektrischen Füllstandsüberwachung ausgestattet werden. Die Mehrleitungspumpen werden standardmäßig ohne Ölfüllung geliefert. Befüllt werden die Pumpen über einen Schraubdeckel.

### Fördervolumen

Das Fördervolumen ist durch den Einsatz der verschiedenen Pumpenelemente variabel.

Jeder Pumpenanschluss benötigt ein eigenes Pumpenelement. Die Pumpe ist immer mit allen möglichen Anschlüssen ausgeführt, wobei nicht benötigte Anschlüsse mit Verschlusschraube und Dichtring verschlossen werden.

Die Auswechslung der Pumpenelemente mit Federrückstellung kann im Stillstand und während des Betriebes erfolgen. Pumpenelemente mit mechanisch gesteuertem Saug- und Druckhub können dagegen nur im Stillstand ausgewechselt werden.

### Verwendung

Kompressoren, Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Druckmaschinen usw.

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,005 bis 0,050 cm<sup>3</sup>  
(je nach Pumpenelement)

Regulierung: Pumpenelemente sind nicht regelbar

Behälterinhalt: 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht

Betriebsdruck: max. 200 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 21

Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm

Drehrichtung: beliebig

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Gewicht: max. 5,6 kg  
(ohne Pumpenelemente, ohne Ölfüllung)

#### Motor

Antrieb: Gleichstrommotor

Betriebsspannung: 12 V DC oder 24 V DC

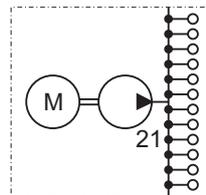
Stromaufnahme: max. 3,2 A bei 24 V DC

Drehzahl (= Pumpendrehzahl): 15 U/min

**Achtung:** Bei dieser Pumpe ist der Einbau eines integrierten Steuergerätes BEKA-troniX1 oder EP-tronic möglich\*\* (siehe Dokumentation Steuer- und Überwachungsgeräte), in diesem Fall ändert sich die Bauart-Nummer.



### Symbol



Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)	Dosiervolumen cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass
PE 5	0,005
PE 10	0,010
PE 15	0,015
PE 25	0,025
PE 50	0,050

### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2035

2035 1 01 00 01 00\*\*

<b>Bauart-Nummer</b>	2035									
Kennzahl	2035									
<b>Antriebsart</b>	Gleichstrommotor ohne Netzteil		12 V DC		24 V DC					
Kennzahl	1		2							
<b>Anzahl der Pumpenelemente PE 25*</b>	0	1	2	3	4	bis 21				
Kennzahl	00	01	02	03	04	bis 21				
<b>Anzahl der Pumpenelemente PE 50*</b>	0	1	2	3	4	bis 21				
Kennzahl	00	01	02	03	04	bis 21				
<b>Behälterinhalt (kg)</b>	mit Einfülldeckel:		2,5		4,2		8 (2-teilig)		8 (1-teilig)	
ohne Füllstandsüberwachung			21		23		24		28	
mit min. Füllstandsüberwachung			31		33		34		38	
<b>Sonderausführungen</b>										

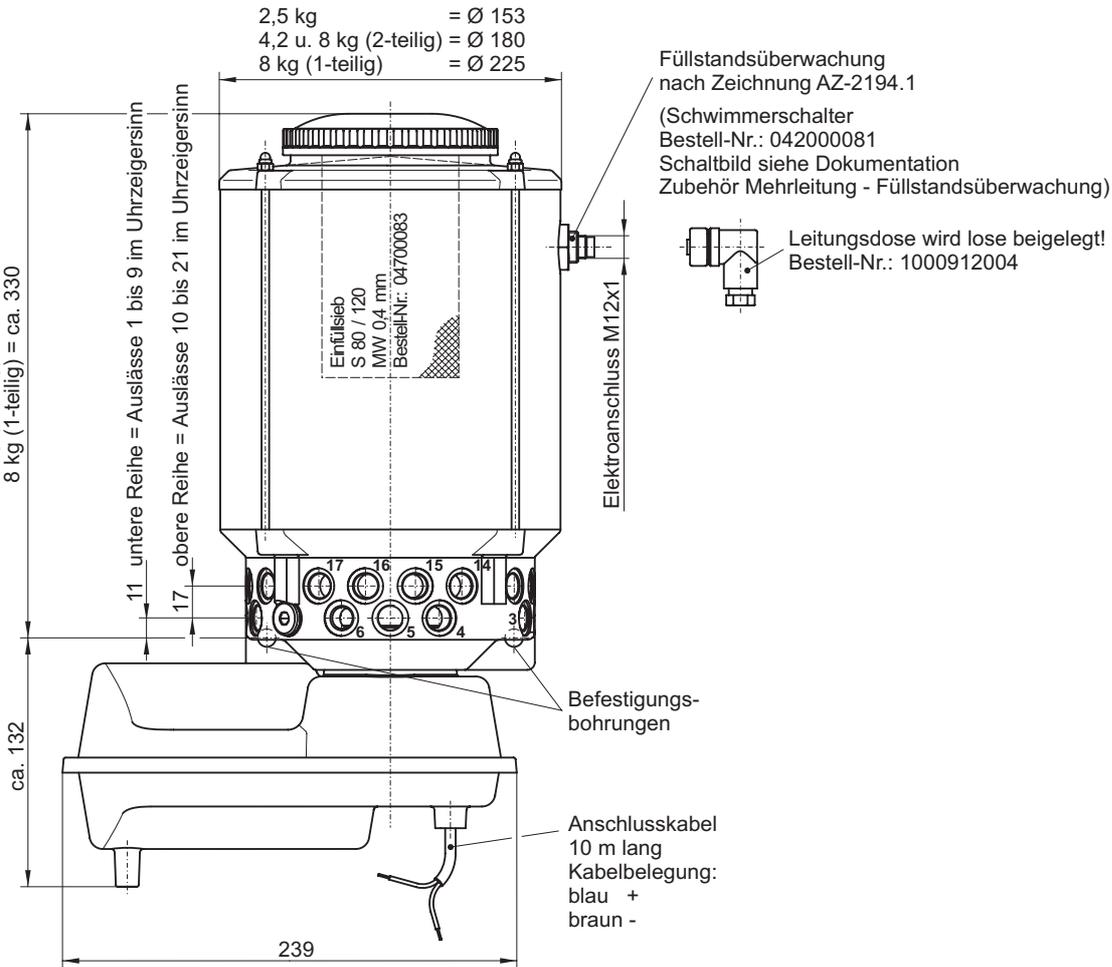
\* Pumpenelemente PE 5, PE 10, PE 15 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente

\*\* bei Ausführung mit integrierter Steuerung bitte Steuerungstyp separat angeben

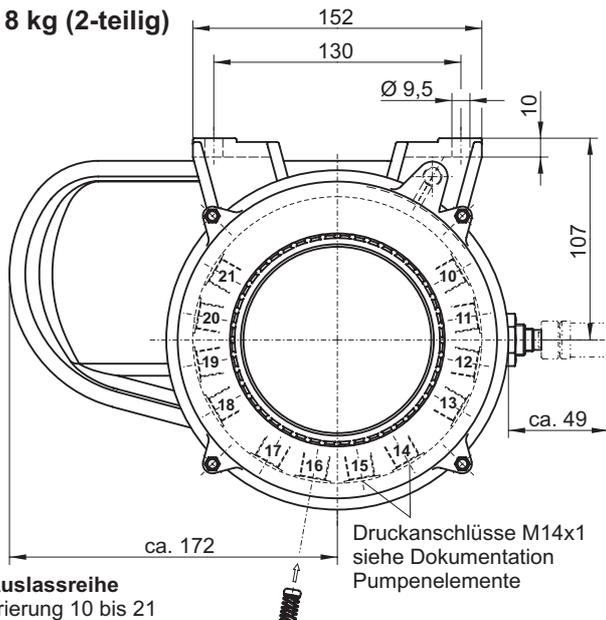
© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

2,5 kg = ca. 235  
 4,2 kg = ca. 280  
 8 kg (2-teilig) = ca. 470  
 8 kg (1-teilig) = ca. 330

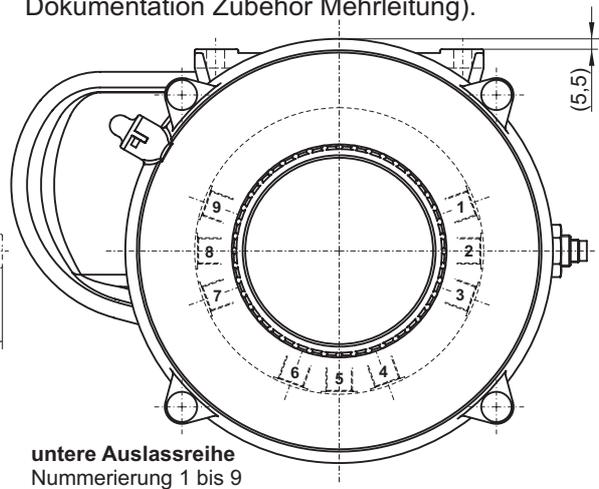


### Behälter 2,5 / 4,2 / 8 kg (2-teilig)



### Behälter 8 kg (1-teilig)

Zur Befestigung der Pumpe wird ein Haltewinkel Bestell-Nr. 0800800822 benötigt (siehe Dokumentation Zubehör Mehrleitung).



Pumpelemente werden von Position 1 beginnend der Reihe nach montiert (siehe Nummerierung der Auslässe). Die Kombination der verschiedenen Pumpelemente oder bestimmte Montagepositionen der Pumpelemente bitte separat angeben.

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe OKG



OKGGM-OC (mit Netzteil, 115 oder 230 V AC)

Ölschmierpumpen

### Technische Daten

#### Pumpe

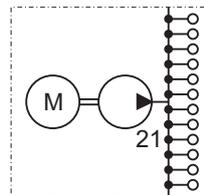
Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,005 bis 0,050 cm<sup>3</sup>  
(je nach Pumpenelement)  
Regulierung: Pumpenelemente sind nicht regelbar  
Behälterinhalt: 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht  
Betriebsdruck: max. 200 bar  
Fördermedium: Öl  
Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s  
Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C  
Auslasszahl: max. 21  
Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm  
Drehrichtung: beliebig  
Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt  
Gewicht: max. 5,9 kg  
(ohne Pumpenelemente, ohne Ölfüllung)

#### Motor

Antrieb: Gleichstrommotor 24 V DC  
Anschlussspannung: 230 V AC / 50 Hz  
115 V AC / 60 Hz  
(über eingebautes Netzteil)  
Stromaufnahme: max. 0,2A (230 V AC)  
Drehzahl (= Pumpendrehzahl): 15 U/min  
Einschaltdauer: 10 % ED (10 min)



### Symbol



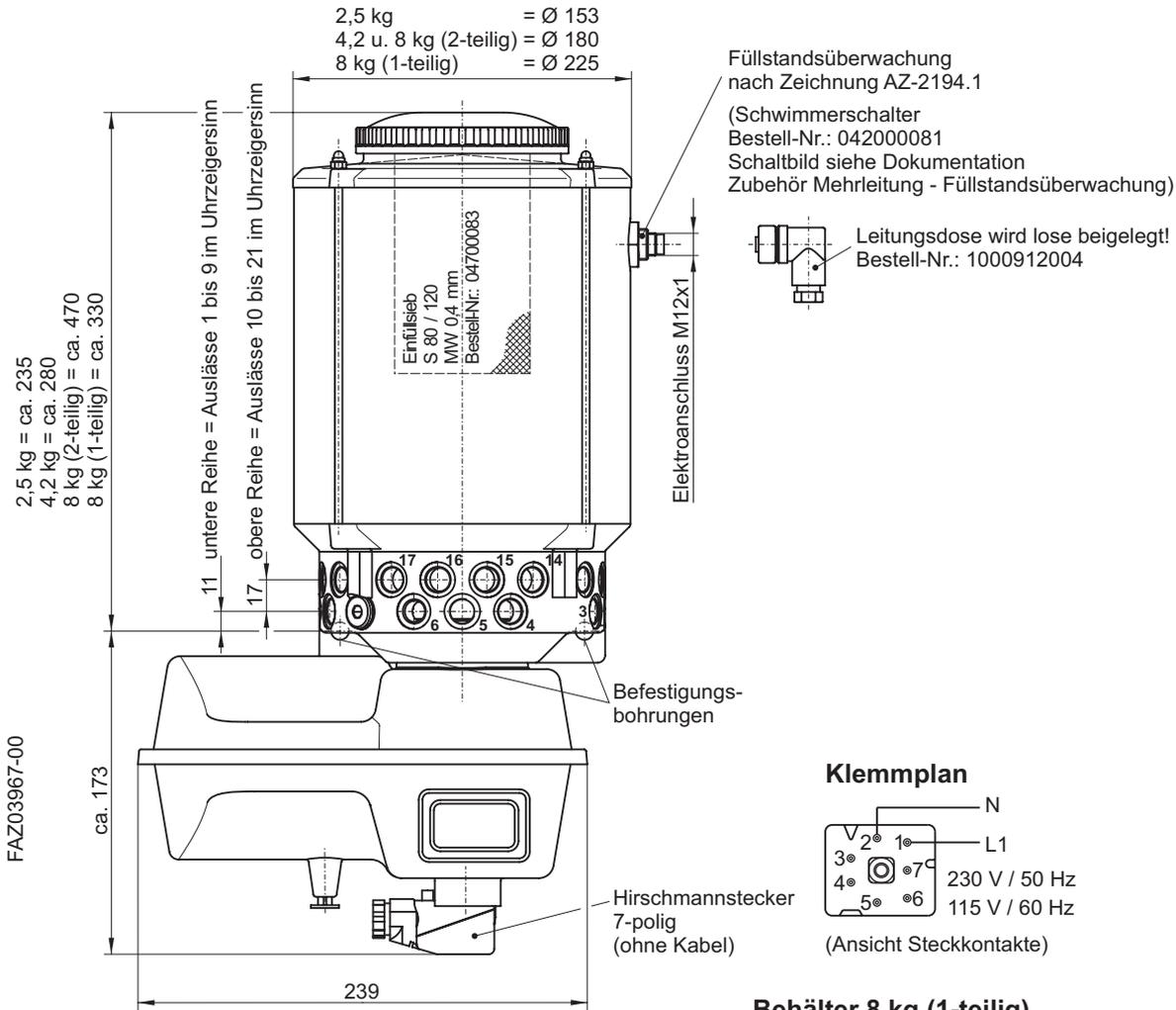
Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)	Dosiervolumen cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass
PE 5	0,005
PE 10	0,010
PE 15	0,015
PE 25	0,025
PE 50	0,050

### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2029

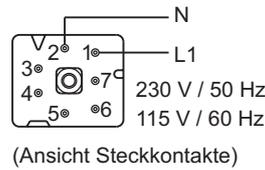
2029 1 01 00 31 00

<b>Bauart-Nummer</b>	2029								
Kennzahl	2029								
<b>Antriebsart</b>	Gleichstrommotor mit Netzteil	24 V DC / 230 V AC	24 V DC / 115 V AC						
Kennzahl		1	2						
<b>Anzahl der Pumpenelemente PE 25*</b>	0	1	2	3	4	bis	21		
Kennzahl		00	01	02	03	04	bis	21	
<b>Anzahl der Pumpenelemente PE 50*</b>	0	1	2	3	4	bis	21		
Kennzahl		00	01	02	03	04	bis	21	
<b>Behälterinhalt (kg)</b>	mit Einfülldeckel:	2,5	4,2	8 (2-teilig)		8 (1-teilig)			
ohne Füllstandsüberwachung		21	23	24		28			
mit min. Füllstandsüberwachung		31	33	34		38			
<b>Sonderausführungen</b>									

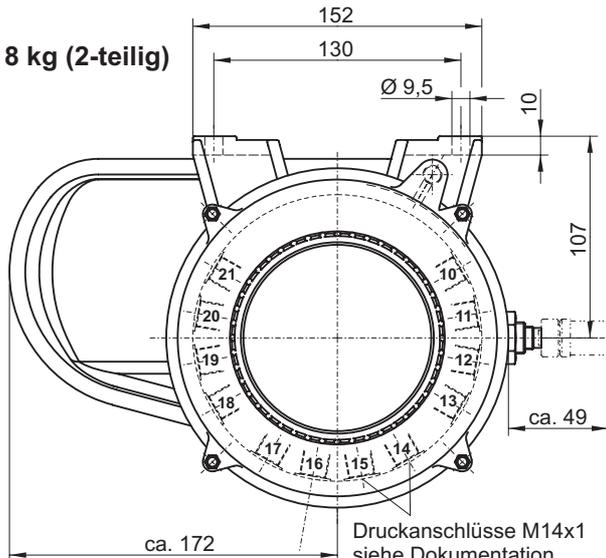
\* Pumpenelemente PE 5, PE 10, PE 15 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente



#### Klemmplan



#### Behälter 2,5 / 4,2 / 8 kg (2-teilig)

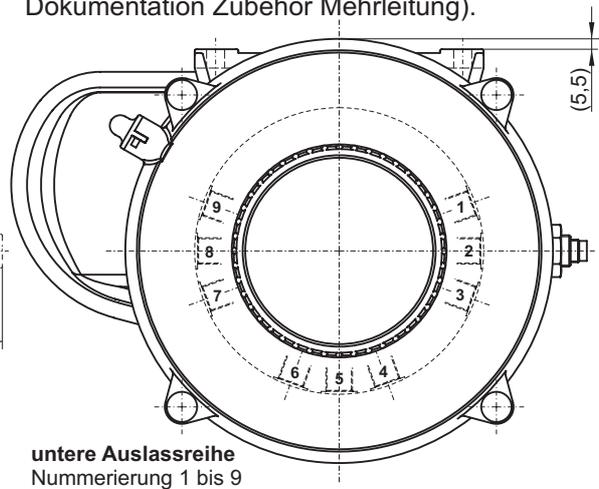


obere Auslassreihe  
Nummerierung 10 bis 21

Pumpenelement

#### Behälter 8 kg (1-teilig)

Zur Befestigung der Pumpe wird ein Haltewinkel Bestell-Nr. 0800800822 benötigt (siehe Dokumentation Zubehör Mehrleitung).



Pumpenelemente werden von Position 1 beginnend der Reihe nach montiert (siehe Nummerierung der Auslässe). Die Kombination der verschiedenen Pumpenelemente oder bestimmte Montagepositionen der Pumpenelemente bitte separat angeben.

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe OKG



OKGM-OC (400 V AC / 3~)

Ölschmierpumpen

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,005 bis 0,050 cm<sup>3</sup>  
(je nach Pumpenelement)

Regulierung: Pumpenelemente sind nicht regelbar

Behälterinhalt: 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht

Betriebsdruck: max. 200 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 21

Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm

Drehrichtung: beliebig

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Gewicht: max. 7,6 kg  
(ohne Pumpenelemente, ohne Ölfüllung)

#### Motor

Antrieb: Drehstrommotor

Leistung: 0,12 kW

Betriebsspannung: 200-240/345-420 V AC/3~, 50 Hz  
254-277/440-480 V AC/3~, 60 Hz  
Sonderspannungen sind möglich

Nennstrom: 0,78 / 0,45 A

Drehzahl: 1350 / 1600 U/min

Bauform: B 14

ISO-Klasse: F

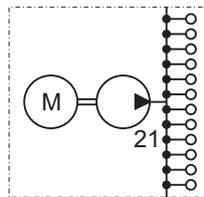
Schutzart: IP 54

#### Pumpendrehzahl

ist abhängig von der Untersetzung  
= Drehzahl Motor : Untersetzung der Pumpe  
z. B.: 1350 U/min : 80 = 16,9 U/min



### Symbol



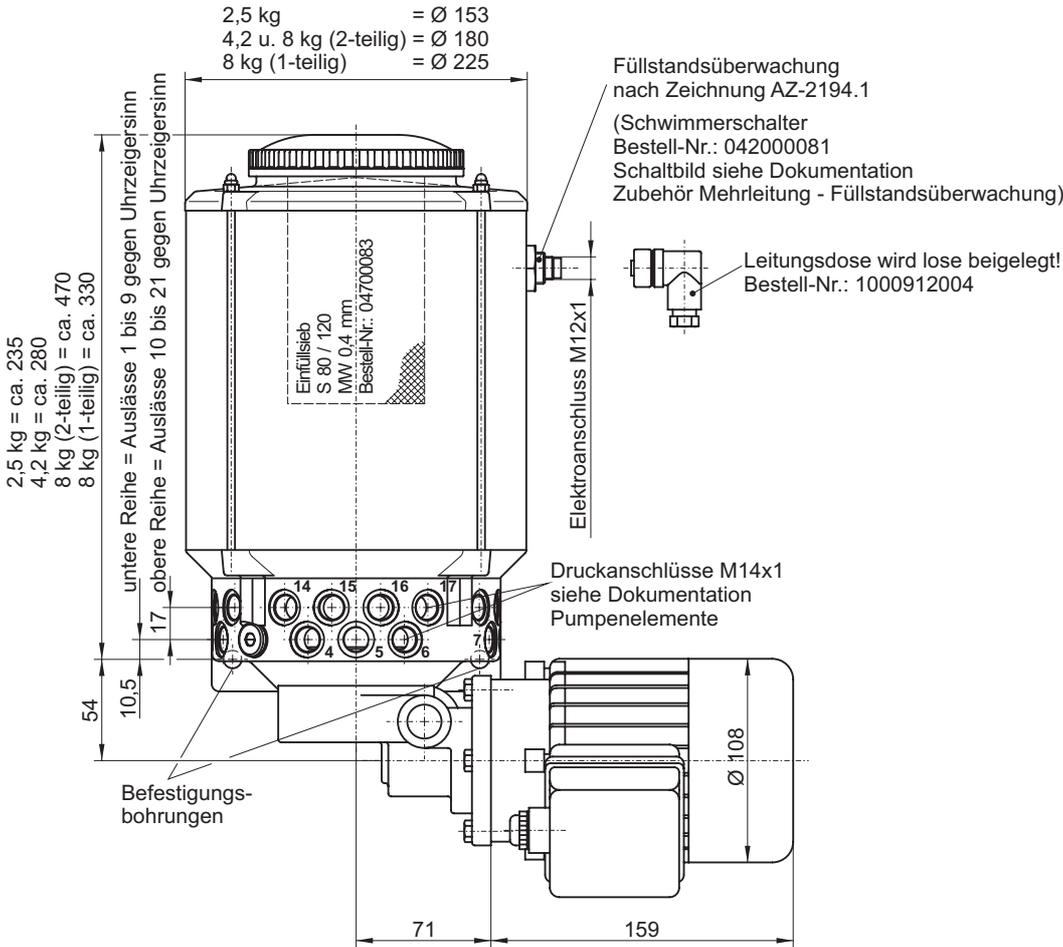
Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)	Dosiervolumen cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass
PE 5	0,005
PE 10	0,010
PE 15	0,015
PE 25	0,025
PE 50	0,050

### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2017

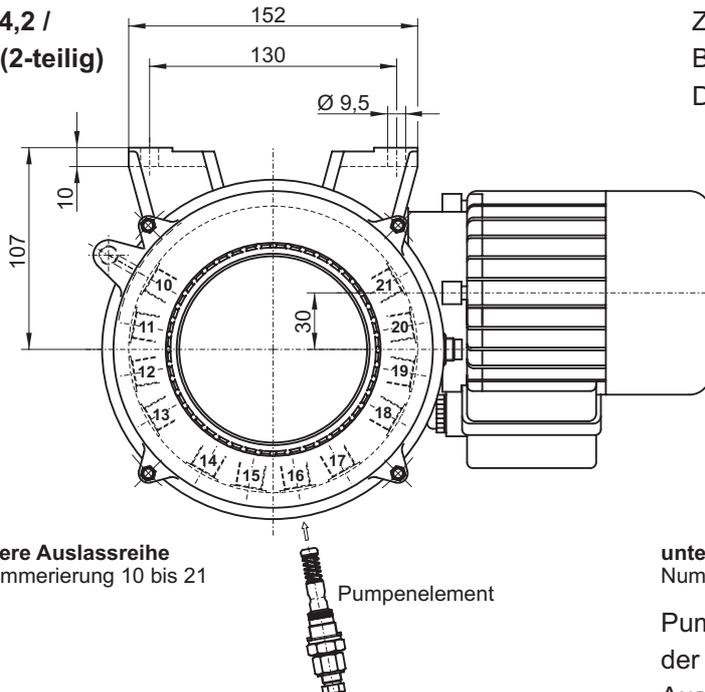
2017 1 01 00 31 00

<b>Bauart-Nummer</b>	2017										
Kennzahl	2017										
<b>Untersetzung</b>	80:1	150:1	300:1	400:1	600:1	1200:1					
Kennzahl	1	2	3	4	5	6					
<b>Anzahl der Pumpenelemente PE 25*</b>	0	1	2	3	4	bis 21					
Kennzahl		00	01	02	03	04	bis 21				
<b>Anzahl der Pumpenelemente PE 50*</b>	0	1	2	3	4	bis 21					
Kennzahl		00	01	02	03	04	bis 21				
<b>Behälterinhalt (kg)</b>	mit Einfülldeckel:		2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)					
ohne Füllstandsüberwachung			21	23	24	28					
mit min. Füllstandsüberwachung			31	33	34	38					
<b>Sonderausführungen</b>											

\* Pumpenelemente PE 5, PE 10, PE 15 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente

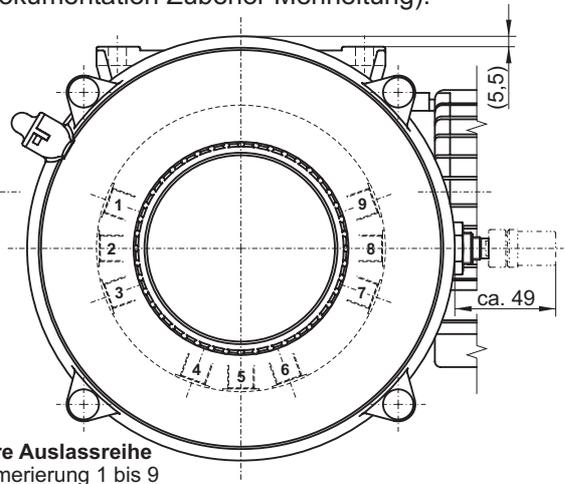


**Behälter**  
2,5 / 4,2 /  
8 kg (2-teilig)



**Behälter 8 kg (1-teilig)**

Zur Befestigung der Pumpe wird ein Haltewinkel Bestell-Nr. 0800800822 benötigt (siehe Dokumentation Zubehör Mehrleitung).



Pumpenelemente werden von Position 1 beginnend der Reihe nach montiert (siehe Nummerierung der Auslässe). Die Kombination der verschiedenen Pumpenelemente oder bestimmte Montagepositionen der Pumpenelemente bitte separat angeben.

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm<sup>3</sup>  
(je nach Pumpenelement)

Regulierung: möglich bei PE 120 V

Behälterinhalt: 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht

Betriebsdruck: max. 250 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 3

Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm

Drehrichtung: beliebig

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Gewicht: max. 5,1 kg  
(ohne Pumpenelemente, ohne Ölfüllung)

#### Motor

Antrieb: Gleichstrommotor

Betriebsspannung: 12 V DC oder 24 V DC

Stromaufnahme: max. 3,2 A bei 24 V DC

Drehzahl (= Pumpendrehzahl): 15 U/min

**Achtung:** Bei dieser Pumpe ist der Einbau eines integrierten Steuergerätes BEKA-troniX1 oder EP-tronic möglich\*\*\* (siehe Dokumentation Steuer- und Überwachungsgeräte), in diesem Fall ändert sich die Bauart-Nummer.

### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2040

<b>Bauart-Nummer</b>	2040				
Kennzahl	2040				
<b>Antriebsart</b>	Gleichstrommotor ohne Netzteil	12 V DC	24 V DC		
Kennzahl		1	2		
<b>Pumpenelement **</b>	PE 120	PE 120 m. DBV*	PE 120 V	PE 120 V m. DBV*	
Kennzahl	0	1	2	4	
<b>Druckanschlüsse</b>	Auslasszahl				
<b>Auslassart</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
Rohr Ø 6 mm	01	02	03		
Rohr Ø 8 mm	11	12	13		
Rohr Ø 10 mm	21	22	23		
Gewinde G 1/4	41	42	43		
<b>Auffüllanschluss</b>	ohne				
Kennzahl	0				
<b>Behälterinhalt (kg)</b>	mit Einfülldeckel:	<b>2,5</b>	<b>4,2</b>	<b>8 (2-teilig)</b>	<b>8 (1-teilig)</b>
ohne Füllstandsüberwachung		21	23	24	25
mit min. Füllstandsüberwachung		31	33	34	35
<b>Sonderausführungen</b>					

\* m. DBV = mit Druckbegrenzungsventil

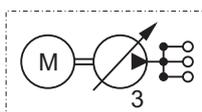
\*\* Pumpenelemente PE 60, PE 170 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente

\*\*\* bei Ausführung mit integrierter Steuerung bitte Steuerungstyp separat angeben

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!



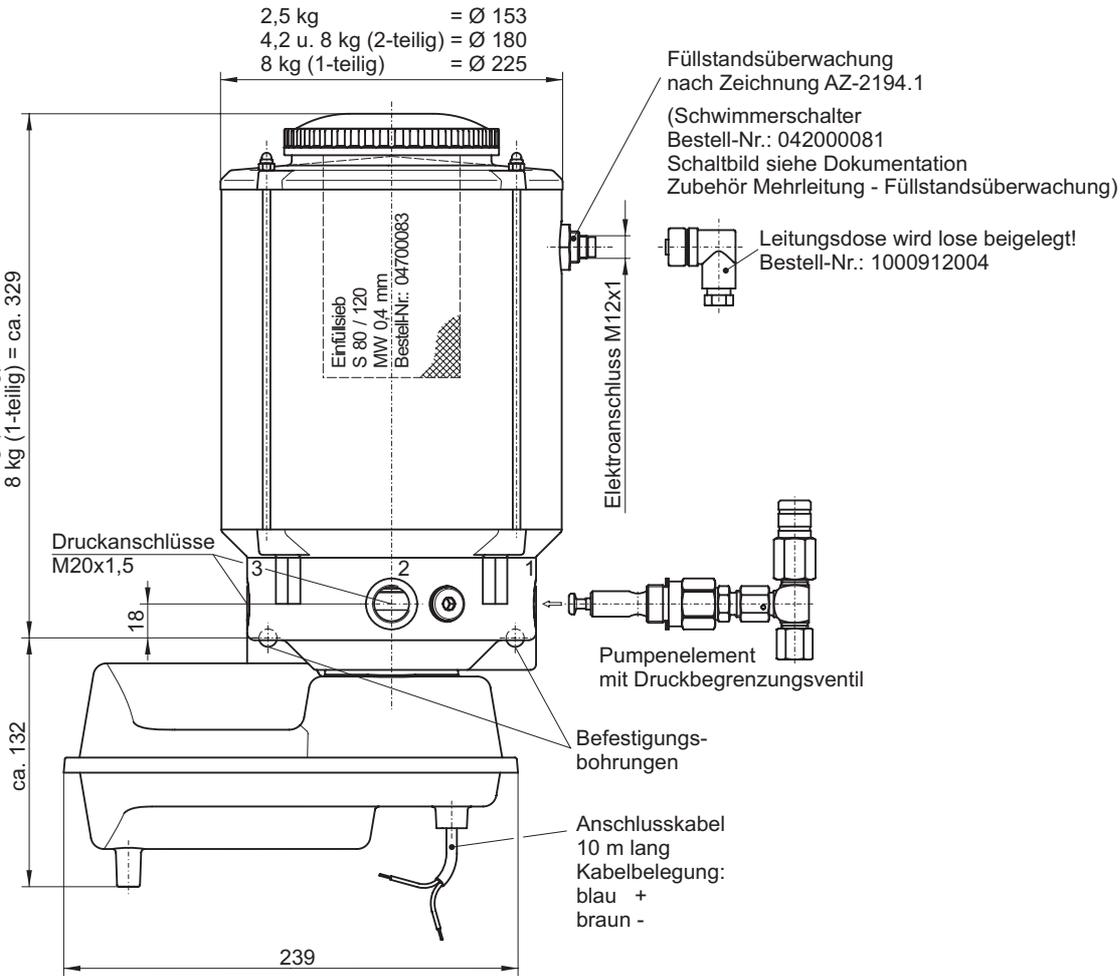
### Symbol



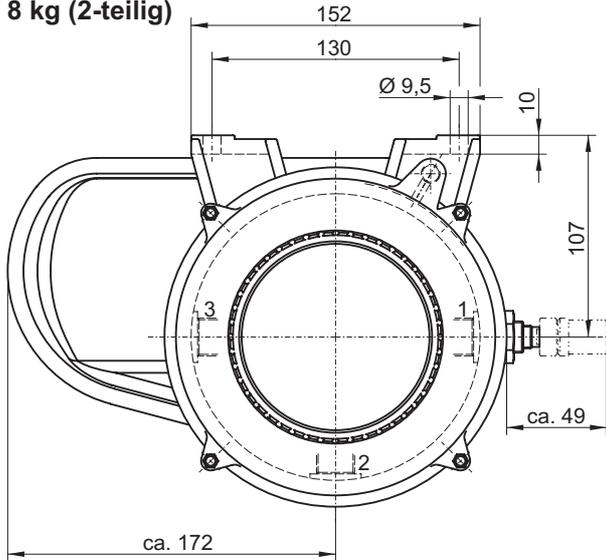
Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass
PE 60	mit / ohne	0,06
PE 120	Druckbe-	0,12
PE 170	grenzungs-	0,17
PE 120 V	ventil	max. 0,12 (regelbar)

2040 1 2 03 0 31 000\*\*\*

2,5 kg = ca. 234  
 4,2 kg = ca. 279  
 8 kg (2-teilig) = ca. 470  
 8 kg (1-teilig) = ca. 329

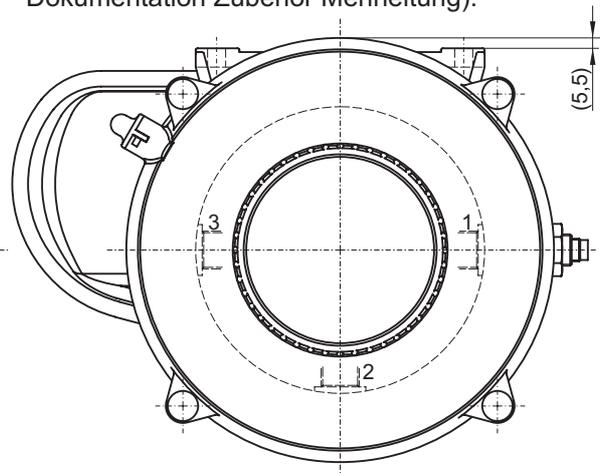


**Behälter**  
 2,5 / 4,2 / 8 kg (2-teilig)



**Behälter 8 kg (1-teilig)**

Zur Befestigung der Pumpe wird ein Haltewinkel Bestell-Nr. 0800800822 benötigt (siehe Dokumentation Zubehör Mehrleitung).



Pumpenelemente werden von Position 1 beginnend der Reihe nach montiert (siehe Nummerierung der Auslässe). Die Kombination der verschiedenen Pumpenelemente oder bestimmte Montagepositionen der Pumpenelemente bitte separat angeben.

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe OKG



**OKGGM-EP** (mit Netzteil, 115 oder 230 V AC)

### Technische Daten

#### Pumpe

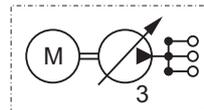
Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm<sup>3</sup>  
(je nach Pumpenelement)  
Regulierung: möglich bei PE 120 V  
Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C  
Behälterinhalt: 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht  
Betriebsdruck: max. 250 bar  
Fördermedium: Öl  
Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s  
Auslasszahl: max. 3  
Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm  
Drehrichtung: beliebig  
Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt  
Gewicht: max. 5,8 kg  
(ohne Pumpenelemente, ohne Ölfüllung)

#### Motor

Antrieb: Gleichstrommotor 24 V DC  
Anschlussspannung: 230 V AC / 50 Hz  
115 V AC / 60 Hz  
(über eingebautes Netzteil)  
Stromaufnahme: max. 0,2 A (230 V AC)  
Drehzahl (= Pumpendrehzahl): 15 U/min  
Einschaltdauer: 10 % ED (10 min)



### Symbol



Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass
PE 60	mit / ohne Druckbegrenzungsventil	0,06
PE 120		0,12
PE 170		0,17
PE 120 V		max. 0,12 (regelbar)

Ölschmierpumpen

### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2038

2038 1 A H L 0 33 000

<b>Bauart-Nummer</b>	2038				
Kennzahl	2038				
<b>Antriebsart</b>	Gleichstrommotor mit Netzteil	24 V DC / 230 V AC	24 V DC / 115 V AC		
Kennzahl	1	2			
<b>Pumpenelement 1**</b>	PE 120 / PE 170 / PE 120 V (alle PE* ohne oder mit DBV*)				
Kennzahl / -buchstabe	1 - 7** bzw. A - O**, Z = Ausführung ohne Pumpenelement				
<b>Pumpenelement 2**</b>	siehe Pumpenelement 1				
Kennzahl / -buchstabe	siehe Pumpenelement 1				
<b>Pumpenelement 3**</b>	siehe Pumpenelement 1				
Kennzahl / -buchstabe	siehe Pumpenelement 1				
<b>Auffüllanschluss</b>	ohne				
Kennzahl	0				
<b>Behälterinhalt (kg)</b>	mit Einfülldeckel:	2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)
ohne Füllstandsüberwachung		21	23	24	25
mit min. Füllstandsüberwachung		31	33	34	35
<b>Sonderausführungen</b>					

\* DBV = Druckbegrenzungsventil; PE = Pumpenelement /-e

\*\* Pumpenelemente PE 60 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente

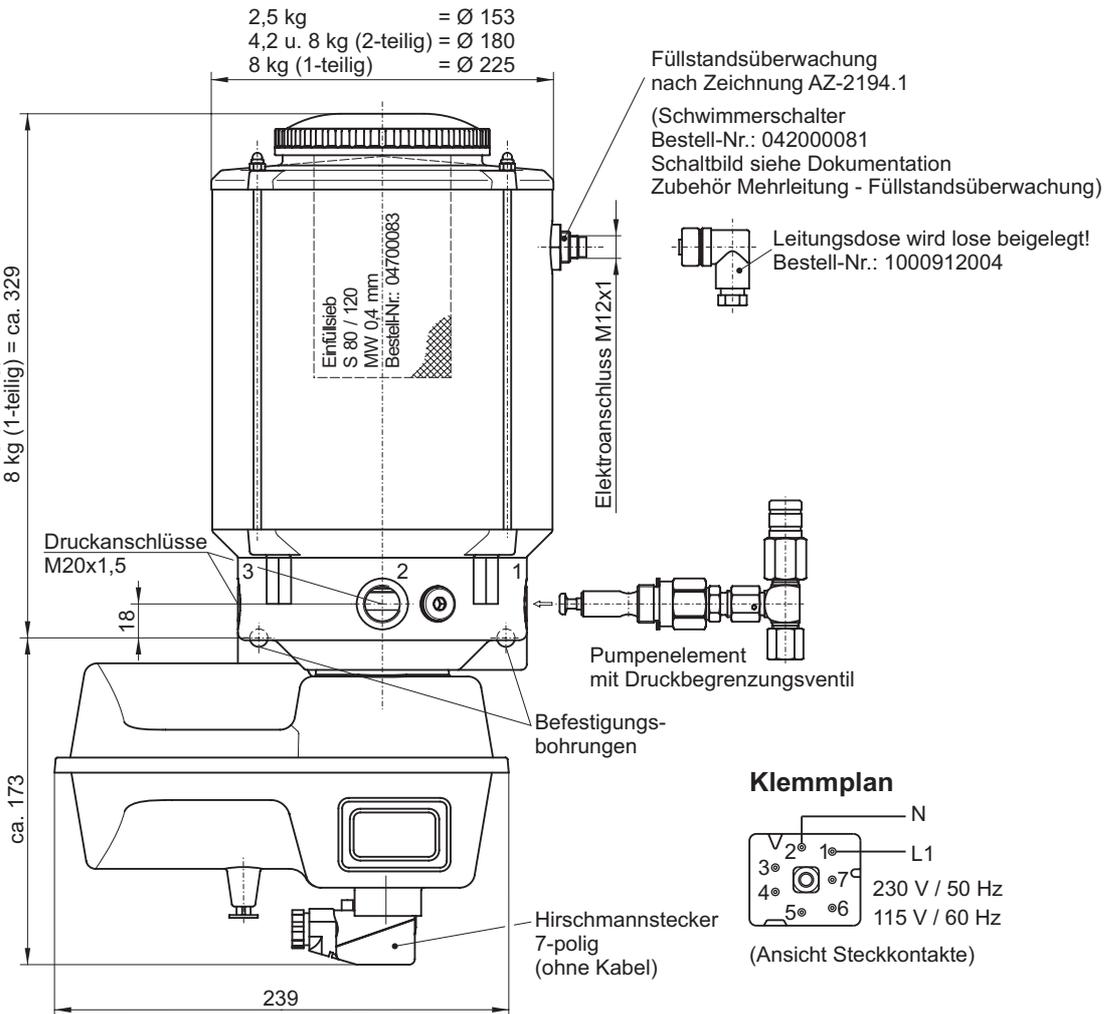
© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

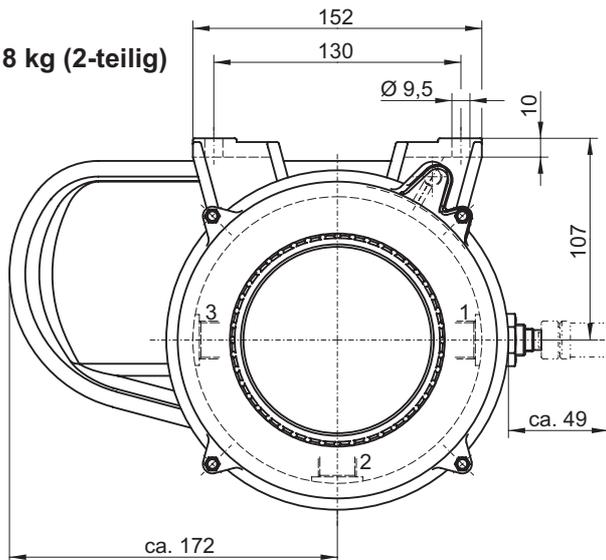
1090200393

06-1-60-11 Stand: 05.10D

2,5 kg = ca. 234  
 4,2 kg = ca. 279  
 8 kg (2-teilig) = ca. 470  
 8 kg (1-teilig) = ca. 329

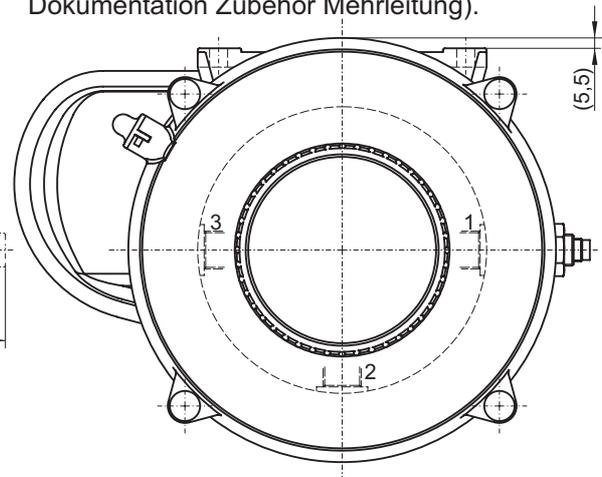


**Behälter 2,5 / 4,2 / 8 kg (2-teilig)**



**Behälter 8 kg (1-teilig)**

Zur Befestigung der Pumpe wird ein Haltewinkel Bestell-Nr. 0800800822 benötigt (siehe Dokumentation Zubehör Mehrleitung).



Pumpenelemente werden von Position 1 beginnend der Reihe nach montiert (siehe Nummerierung der Auslässe). Die Kombination der verschiedenen Pumpenelemente oder bestimmte Montagepositionen der Pumpenelemente bitte separat angeben.

# Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

## Ölschmierpumpen der Baureihe OKG



OKGM-EP (400 V AC / 3~)

### Technische Daten

#### Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm<sup>3</sup>  
(je nach Pumpenelement)

Regulierung: möglich bei PE 120 V

Behälterinhalt: 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht

Betriebsdruck: max. 250 bar

Fördermedium: Öl

Viskositätsbereich: 25 - 1500 mm<sup>2</sup>/s

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 6

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: beliebig

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Gewicht: max. 7,5 kg  
(ohne Pumpenelemente, ohne Ölfüllung)

#### Motor

Antrieb: Drehstrommotor

Leistung: 0,12 kW

Betriebsspannung: 200-240/345-420 V AC/3~, 50 Hz  
254-277/440-480 V AC/3~, 60 Hz  
Sonderspannungen sind möglich

Nennstrom: 0,78 / 0,45 A

Drehzahl: 1350 / 1600 U/min

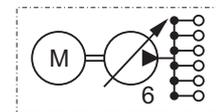
Bauform: B 14

ISO-Klasse: F

Schutzart: IP 54



### Symbol



### Pumpendrehzahl

ist abhängig von der Untersetzung  
= Drehzahl Motor : Untersetzung der Pumpe  
z. B.: 1350 U/min : 150 = 9 U/min

Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm <sup>3</sup> / Hub und Auslass
PE 60	mit / ohne Druckbe- grenzungs- ventil	0,06
PE 120		0,12
PE 170		0,17
PE 120 V		max. 0,12 (regelbar)

### Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2011

2011 3 2 23 51 000

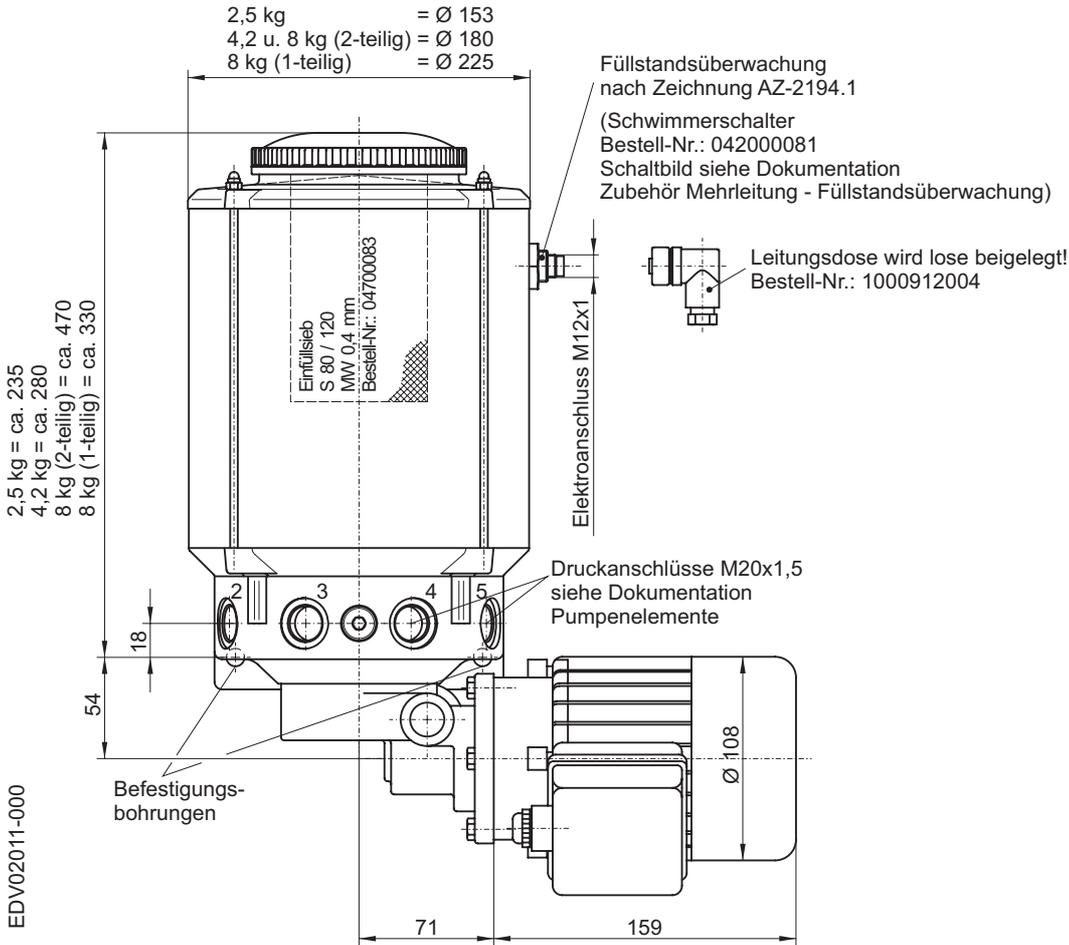
<b>Bauart-Nummer</b>	2011											
Kennzahl	2011											
<b>Untersetzung</b>	(80:1)*	150:1	300:1	400:1	600:1	1200:1						
Kennzahl	1	2	3	4	5	6						
<b>Pumpenelement ***</b>	PE 120	PE 120 m. DBV**	PE 120 V	PE 120 V m. DBV**	Ohne							
Kennzahl	0	1	2	4	9							
<b>Druckanschlüsse</b>	Auslasszahl											
<b>Auslassart</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>						
Rohr Ø 6 mm	01	02	03	04	05	06						
Rohr Ø 8 mm	11	12	13	14	15	16						
Rohr Ø 10 mm	21	22	23	24	25	26						
Gewinde G 1/4	41	42	43	44	45	46						
Gewinde M20x1,5 (bei Ausf. "ohne" Pumpenelemente)	81	82	83	84	85	86						
<b>Behälterinhalt (kg)</b>	mit Einfülldeckel:	<b>2,5</b>	<b>4,2</b>	<b>8</b> (2-teilig)	<b>8</b> (1-teilig)							
ohne Füllstandsüberwachung		21	41	42	43							
mit min. Füllstandsüberwachung		31	51	52	53							
<b>Sonderausführungen</b>												

\* Sonderwunsch nach Rücksprache; \*\* m. DBV = mit Druckbegrenzungsventil

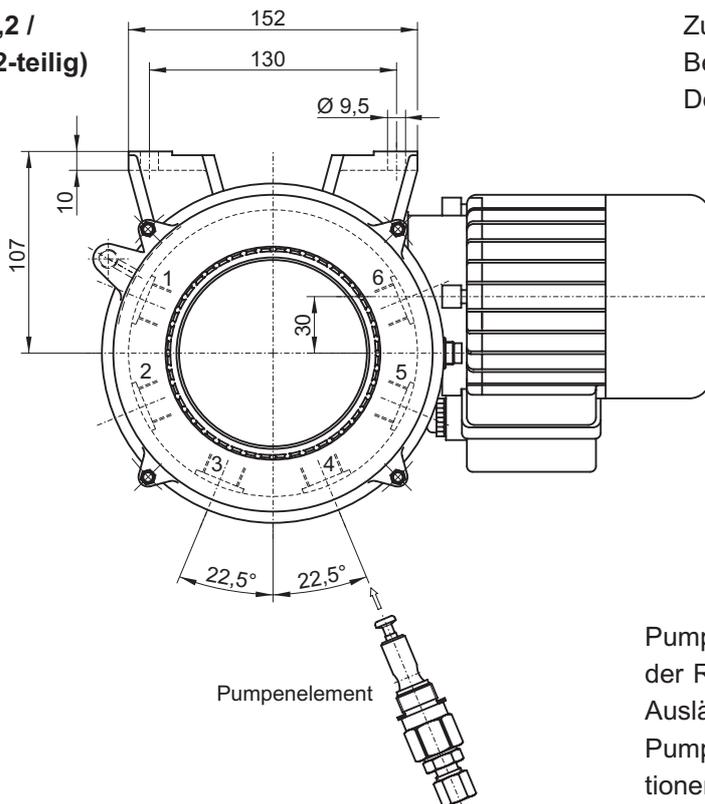
\*\*\* Pumpenelemente PE 60, PE 170 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

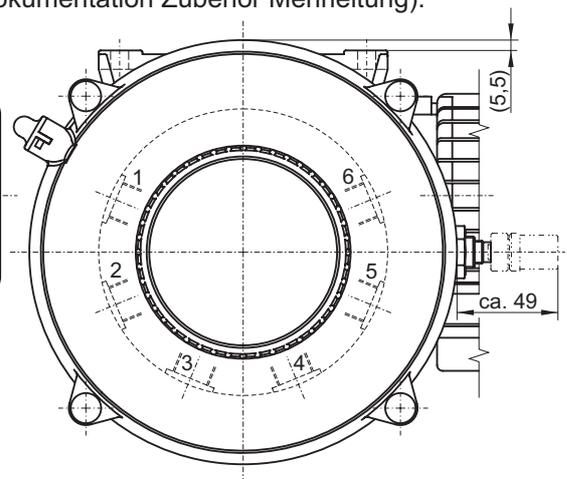


**Behälter**  
 2,5 / 4,2 /  
 8 kg (2-teilig)



**Behälter 8 kg (1-teilig)**

Zur Befestigung der Pumpe wird ein Haltewinkel Bestell-Nr. 0800800822 benötigt (siehe Dokumentation Zubehör Mehrleitung).



Pumpenelemente werden von Position 1 beginnend der Reihe nach montiert (siehe Nummerierung der Auslässe). Die Kombination der verschiedenen Pumpenelemente oder bestimmte Montagepositionen der Pumpenelemente bitte separat angeben.