

BEKA

Kolbenpumpen für Fettschmierung

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 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-Fettzentralschmieranlagen gewährleistet eine zeitgemäße Maschinenwartung.

Eigenschaften

BEKA-Fettschmierpumpen

- sind Zentralschmierpumpen, die jeder Schmierstelle exakt dosiertes Schmierstoffvolumen unter Druck zwangsläufig - daher sicher - zuführen.
- sind aufgrund langjähriger Erfahrungen entwickelt worden und werden laufend dem neuesten Stand des Maschinenbaues angepasst. Sie werden aus hochwertigen Werkstoffen auf modernsten Präzisionsmaschinen hergestellt.
- zeichnen sich durch durchdachte Konstruktion günstige Einbaumaße und dauernd sichere Funktion auch unter schwierigsten Betriebsverhältnissen aus. Sie arbeiten praktisch wartungsfrei, sind fast unbegrenzt haltbar und haben geringen Kraftbedarf. 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.
- mit Motor können je nach Motorhersteller von der Dokumentation abweichende Motordaten haben.

Einsatz

BEKA-Fettschmierpumpen

- sind für viele Maschinenarten geeignet wie Pumpen, Pressen, Kräne, Steinbrecher, Walzmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Fahrstühlen, Transportbänder usw.

Änderungen vorbehalten!

- werden für rotierenden, hydraulischen und oszillierenden Antrieb oder als Pumpenaggregate gebaut.

Befüllung der Fettpumpe

Die Mehrleitungs-pumpen werden standardmäßig mit einer Fettgrundfüllung (NLGI-Kl. 2, EP-Zusätze) geliefert, falls keine anderen Fetttypen vorgegeben werden.

Folgende Befüllmöglichkeiten können gewählt werden :

- 1) Befüllnippel (Standard)
- 2) Auffüllkupplung oder Fasspumpe
- 3) Befüllanschluss mit Befüllpresse
- 4) Befüllung über Schraubdeckel

Diese Befüllmöglichkeiten sind in der Dokumentation "Mehrleitung Zubehör - Befüllung der Fettpumpe" näher erläutert.

Beim Auffüllen muss besonders auf Sauberkeit geachtet werden.

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.

BEKA XLube basic



Modell 402B bzw. 402

Modell 502B bzw. 502

Modell	Bauart	Auslässe	Fördervolumen max. (cm ³ / Hub und Auslass)	Fördermedium	Behälterinhalt	Betriebsdruck max. (bar)	Betriebsspannung
401B	2088	1	0,15	Fett	400 cm ³	kurzzeitig 70 permanent 50	3,6 V DC (Batteriepack = B)
402B		2					24 V DC
401		1					3,6 V DC (Batteriepack = B)
402		2					
501B		1		Öl	500 ml		3,6 V DC (Batteriepack = B)
502B		2					24 V DC
501		1					24 V DC
502		2					

PICO



Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen max. (cm ³ / Hub und Auslass)	Behälterinhalt (kg)	Systemart	Pumpendrehzahl 1 Umdr. = 1 Hub (U / min)	Betriebsdruck max. (bar)	Betriebsspannung
PICO	2185	8	0,005 / 0,010 / 0,015 / 0,025 / 0,05	1,2	Mehrleitung	15	200	12 V DC 24 V DC
		2	0,12		Progressiv		280	

Baureihe FK...-OC / FK...-EP



FKGGM-OC
DC



FKGGM-OC
mit Netzteil,
115 oder 230 V AC



FKGM-OC
400 V AC / 3~



FKGGM-EP
DC



FKGGM-EP
mit Netzteil,
115 oder 230 V AC



FKGM-EP
400 V AC / 3~



FKGM-EP
mit Normmotor, 400 V AC / 3~



FKG-EP
mit Flansch 56 C
nach NEMA (USA)



FKR-EP
rotierend

Typ	Bauart	Auslässe max.	Förder- volumen max. (cm ³ / Hub und Auslass)	Behälter- inhalt (kg)	Unter- setzung	Antriebs- drehzahl Motor / Welle (U / min)	Pumpen- drehzahl 1 Umdr. = 1 Hub (U / min)	Druck max. (bar)	Betriebs- spannung
FKGGM-OC	2154	21	0,005 0,010 0,015 0,025 0,050	1,9 2,5	-	-	15	200	12 V DC
FKGGM-OC mit Netzteil	2024								24 V DC
FKGM-OC	2016								115 V AC 230 V AC 400 V AC / 3~
FKGGM-EP	2018	3	4,2 8,0	-	-	-	15	-	12 V DC
FKGGM-EP mit Netzteil	2037								24 V DC
FKGM-EP	2013	6	0,06 0,12 0,17	1,9 2,5 4,2 8,0	(80:1)* / 150:1 / 300:1 / 400:1 / 600:1 / 1200:1	1350 bei 50 Hz 1600 bei 60 Hz	-	250	115 V AC
FKGM-EP mit Norm- motor	2014	8							230 V AC
FKG-EP mit Flansch 56 C nach NEMA									400 V AC / 3~
FKR-EP rotierend	2015	7							(2 / 4 Stahl)

* Sonderwunsch nach Rücksprache

Baureihe PP-1 (Antrieb pneumatisch)



Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen max. (cm ³ / Hub und Auslass)	Behälterinhalt (kg)	Behälterwerkstoff	Steuerung	Betriebsdruck max. (bar)	Antriebsdruck (bar)
PP-1	2153	3	0,06 / 0,12 / 0,17	1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 2 / 4	Kunststoff, klarsicht Stahl	3/2-Wege-Magnetventil	280	6 - 10

Baureihe F



F6
rotierend



F6
mit Getriebemotor



F-super
mit Getriebemotor



F-super
rotierend



F-super 3
mit Getriebemotor



F-super 3
rotierend

Typ	Bauart	Auslässe max.	Förder- volumen max. (cm ³ / Hub und Auslass)	Behäl- ter- inhalt (kg)	Unter- setzung	Antriebs- drehzahl Motor / Welle (U / min)	Pumpen- drehzahl 1 Umdr. = 1 Hub (U / min)	Druck max. (bar)	Betriebs- spannung
F6 rotierend	2032	20	0,06 0,12 0,17	5 7,5 10	9:1 / 18:1 / 25:1 / 36:1 / 50:1	-	min. 1 max. 25	250	230 / 400 V AC / 3~
F6 mit Getrie- bemor	2034				135:1 / 270:1 / 375:1 / 450:1 / 540:1 / 600:1 / 750:1 / 900:1 / 1250:1/1800:1/ 2500:1	2800 bei 50 Hz 3300 bei 60 Hz	-		
F-super mit Getrie- bemor	2050				88:1 / 165:1 / 280:1 / 410:1 / 600:1 / 800:1 / 1000:1	1420 bei 50 Hz 1700 bei 60 Hz	-		
F-super rotierend	2051	21	0,06 0,12 0,17	5 10 20	15:1 / 22,5:1 / 45:1	-	min. 1 max. 25	400	230 / 400 V AC / 3~
oszillierend	2052				2,5:1	-			
F-super 3 mit Getrie- bemor	2053				3 (4= Son- deraus- oschillierend)	0,56	48 100		
F-super 3 rotierend	2054	3 (4= Son- deraus- oschillierend)	0,56	48 100	15:1 / 22,5:1 / 45:1	-	min. 1 max. 25	400	230 / 400 V AC / 3~
oszillierend	2055				2,5:1	-			

Übersicht

Baureihe FK



FKR
rotierend



FKP
oszillierend



FKG
rotierend
vertikal



FKG-V
rotierend
schwenkbar um 90°



FKG-S
rotierend
vertikal



FKG-A
rotierend
vertikal

Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen regelbar, max. (cm ³ / Hub und Auslass)	Behälterinhalt (kg)	Untersetzung	Antriebsdrehzahl (U / min)	Druck max. (bar)
FKR rotierend	2000	12	0,1	1 1,5 2 4	14:1 / 19:1 / 28:1 / 57:1	min.: 28/38/56/114 max.: 210/300/430/850	50
FKP oszillierend	2001				3,5:1	35	
FKG rotierend vertikal	2002				84:1 / 150:1 / 300:1 / 400:1 / 600:1 / 1200:1	300 - 2800	
FKG-V rotierend schwenkbar um 90°	2004				84:1 / 150:1 / 300:1 / 400:1 / 600:1 / 1200:1		
FKG-S rotierend vertikal	2005				300:1 / 450:1 / 900:1		
FKG-A rotierend vertikal	2006	8					



FKGM
mit Motor



FKMS
mit Motor



FVAM
mit Motor

Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen regelbar, max. (cm ³ /h und Auslass)	Behälterinhalt (kg)	Untersetzung	Drehzahl (U / min)	Betriebsdruck max. (bar)	Betriebsspannung
FKGM mit Motor	2007	12	93 / 52 / 26 / 21,5 / 13 / 6,5	1	84:1 / 150:1 / 300:1 / 400:1 / 600:1 / 1200:1	1420 bei 50 Hz	50	230 / 400 V AC / 3~
FKMS mit Motor	2008		1,5 2	1700 bei 60 Hz	100	400 V AC / 3~		
FVAM mit Motor	2030	8	30 / 22,5 / 16,8	4		420:1 / 560:1 / 750:1		

Magnetpumpe



Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen max. (cm ³ / Hub und Auslass)	Behälterinhalt (l)	Behälterwerkstoff	rel. Einschaltdauer	Betriebsspannung
FAZ04345-03	2643	2 - 6	0,015 / 0,025 / 0,035	0,4	Kunststoff, klarsicht	25 %	24 V DC

Handpumpen



FHX 2



AZ-2133



FHX



FHX-MX mit MX

Typ	Bauart	Fördervolumen max. (cm ³ / Hub)	Behälterinhalt (l)	Behälterwerkstoff	Betriebsdruck max. (bar)
FHX 2	2534	1,5	1,2	Kunststoff, klarsicht	300
		3			150
AZ-2133	2535	1,5	1 / 1,5 / 2 / 3 / 4	Stahl	150
		3			
FHX	2081	2	0,4 (kg)	Kartusche	350
FHX-MX m. Progressivverteiler					400

Pneumatikpumpe



Typ	Bauart	Fördervolumen max. (cm ³ / Hub)	Behälterinhalt (l)	Behälterwerkstoff	Druckübersetzung	Antriebsdruck (bar)
P2103	2103	2	1,2	Kunststoff, klarsicht	1:32	4 - 8
		4			1:18	
		6	1 / 1,5 / 2 / 3 / 4 (kg)	Stahl	1:10	

Übersicht

Hydraulikpumpen



HP-1



AZ-2369



HKP-1



HPM-2



HPG-2

Typ	Bauart	Auslässe max.	Fördervolumen (cm ³ /Hub und Auslass)	Betriebsdruck max. (bar)	Antriebsdruck (bar)
HP-1	2163	3	0,12	280	30 - 200
AZ-2369	2104	1	1 / 2 / 4 / 6 / 10	480	25 - 160
HKP-1	2121	2	1	250	60 - 250
HPM-2	2574	1	0,2 bis 2,0		130 - 250
HPG-2	2581		0,27	250 bis 350	ab 100 bar
HPH-2	2574		0,0 bis 1,0		

Beschreibung

Die BEKA XLube basic ist eine äußerst kompakte Schmierpumpe für Öl und Fett. Die Pumpe ist für autarken Betrieb mit einem Batteriepack konzipiert und benötigt keine externe Spannungsversorgung. Sie kann alternativ auch an ein 24 V-Netz angeschlossen werden.

Je nach Ausführung hat die BEKA XLube basic bis zu 2 Auslässe und ist somit optimal für die Schmierstoffversorgung von Anwendungen mit einer begrenzten Anzahl von Schmierstellen geeignet.

Typische Einsatzbereiche sind z.B. Elektromotore, Lüfter und Kompressoren. In der Instandhaltung dient sie beispielsweise zur Nachschmierung von Ketten mit Kettenöl oder zur Versorgung von Schmierritzeln. Aufgrund ihrer kompakten Dimensionen ist die BEKA XLube basic auch für viele andere Anwendungen geeignet.

Technische Daten

Fördervolumen pro Hub und Auslass: 0,15 cm³
 Anzahl der Kolbenhübe: ca. 2700 (bei 1 Auslass)
 ca. 1350 (bei 2 Auslässen)
 Behälterinhalt: Fett 400 cm³
 (Faltenbalg austauschbar)
 Öl 500 ml (wiederbefüllbar)
 Betriebsdruck: kurzzeitig max. 70 bar
 permanent max. 50 bar
 Fördermedium: Öl (bis 1500 mm²/s)
 Fett bis NLGI-Kl. 2
 mit Feststoffanteile
 Betriebstemperatur: -20 bis +70 °C
 abhängig vom Schmierstoff
 Auslasszahl: max. 2
 Auslassart: Steckanschluss Rohr-Ø 6 (Standard)
 Steckanschluss Rohr-Ø 4 u. 8 (Sonderausführung)
 Einbaulage: Fett - beliebig
 Öl - senkrecht
 Gewicht: ca. 1,2 kg (ohne Schmierstoff)
 Betriebsspannung: 3,6 V DC (Batteriepack)
 24 V DC (Kabel)
 Anschlussstecker: M12x1, 4-polig,
 Stromaufnahme bei 24 V: max. 0,35 A
 Integrierte Steuerung: prozessorgesteuert
 Entleerungszeit pro Füllung: 1 - 36 Monate
 Drucküberwachung: integriert, elektronisch
 Füllstandsüberwachung: integriert, Reedkontakt
 Kapazitätsüberwachung Batterie: integriert, LCD
 Schutzart: IP 65

Ausführungsbeispiele

Modell 401B / 402B bzw. 401 / 402

- Fettvorrat 400 cm³ im Faltenbalg
- 1 bzw. 2 Auslässe
- Batteriebetrieb (= B) bzw. 24 V DC
- Integrierte Steuerung mit LCD-Display

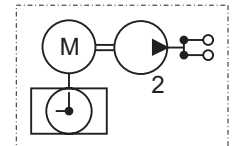


Modell 501B / 502B bzw. 501 / 502

- Ölvorrat 500 ml
- 1 bzw. 2 Auslässe
- Batteriebetrieb (= B) bzw. 24 V DC
- Integrierte Steuerung mit LCD-Display

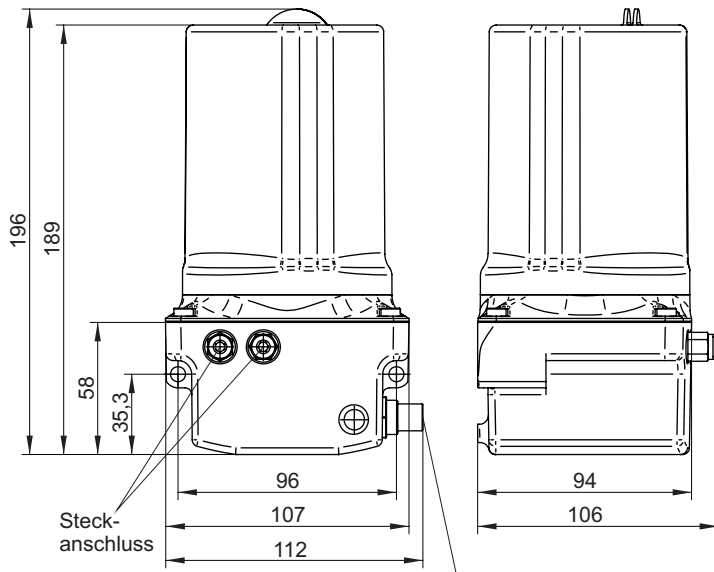


Symbol



Faltenbalg 400 cm³ Bestellnummer

Schmierstoff	Bestellnummer
Lithiumverseiftes Wälzlagerfett nach DIN 51825, KP2K-20 (Standard)	0320188



Anschlussstecker M12x1
(nur bei 24 V DC Ausführung belegt)

Belegung Anschlussstecker M12x1 für 24 V DC Ausführung

- PIN 1: Eingangsspannung 20 bis 30 V DC (braun),
Strom I max. ca. 350 mA
- PIN 2: Ein-/Aus schalten über Signal 24 V DC
(+20...30 V DC), (weiß),
Pumpe kann ein- und ausgeschaltet werden,
Schaltstrom $I_{max} < 200$ mA
High: Pumpe läuft in Zeitfunktion
Low: Pumpe ist aus
- PIN 3: Ausgang/Masse (GND), (blau)
- PIN 4: Ausgangssignal (schwarz)
High: normaler Betriebszustand (= OK)
Low: Fehler (Art des Fehlers kann am
Display abgelesen werden)

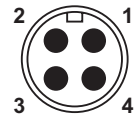


Tabelle Übersicht der Ausführungen

Modell	Bauart	Auslässe	Fördervolumen max. (cm ³ / Hub und Auslass)	Förder- medium	Behälter- inhalt	Betriebsdruck max. (bar)	Betriebs- spannung
401B	2088	1	0,15	Fett	400 cm ³	kurzzeitig 70 permanent 50	3,6 V DC
402B		2					(Batteriepack = B)
401		1					24 V DC
402		2					
501B		1		Öl	500 ml	kurzzeitig 70 permanent 50	3,6 V DC
502B		2					(Batteriepack = B)
501		1					24 V DC
502		2					

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2088

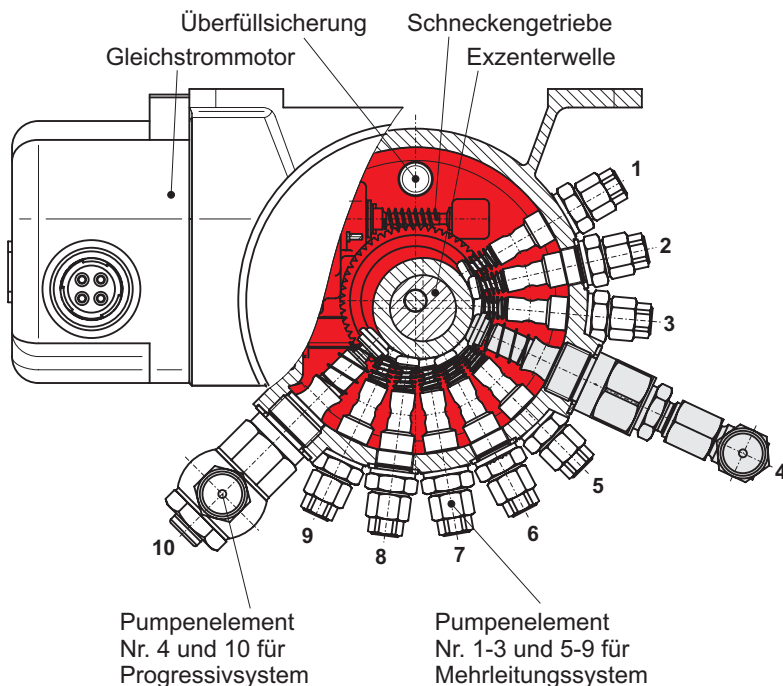
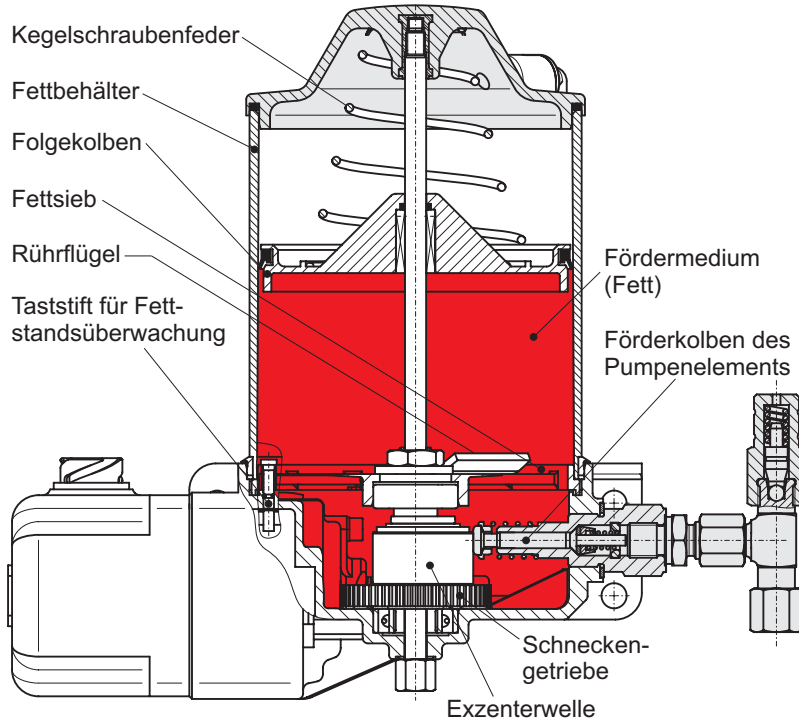
2088 1 1 1 1 1 01 00

Bauart-Nummer	2088	
Kennzahl	2088	
Antriebsart	Batteriebetrieb 3,6 V DC	Spannungsversorgung 24 V DC
Kennzahl	1	2
Integrierte Steuerung mit LCD-Display	mit	
Kennzahl	1	
Fördermedium	Fett	Öl
Kennzahl	1	2
Auslässe	1	
Auslassart		
Steckanschluss Rohr-Ø 6 (Standard)	1	2
Steckanschluss Rohr-Ø 4 (Sonderausführung)	5	6
Steckanschluss Rohr-Ø 8 (Sonderausführung)	9	A
Schmierstoffvolumen	400 cm ³ (Fett)	500 ml (Öl)
Kennzahl	1	2
Schmierstoffart	Öl	Fett NLGI-Kl. 2, Lithiumverseiftes Wälzlagerfett nach DIN 51825, KP2K-20 (Standard)
Kennzahl	00	01
Sonderausführungen	Standard	
Kennzahl	00	

Änderungen vorbehalten!

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Fettschmierpumpe PICO - Verwendung, Wirkungsweise	06-2-20-02
Fettschmierpumpe PICO - Bauart 2185	06-2-20-03
Fettschmierpumpe PICO - Maßzeichnung	06-2-20-04



Verwendung

Als Progressiv- oder Mehrleitungspumpe in Kompressoren, Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen und Druckmaschinen usw. einsetzbar.

Wirkungsweise

Ein Gleichstrommotor (12 oder 24 V) treibt über ein Schneckengetriebe die Exzenterwelle an. Durch die Drehbewegung sowie Exzentrizität werden die Kolben der Pumpenelemente in die Auslassverschraubung gedrückt (= Förderhub). Durch die Kolbenfedern gehen die Förderkolben in die Ausgangsstellung zurück (= Ansaugen).

Die in den Pumpenelementen integrierten Rückschlagventile verhindern, dass das bereits verdrängte Fördermedium wieder zurückgesaugt werden kann.

An der Exzenterwelle befindet sich über dem Fettsieb ein Rührflügel, der mit der Exzenterwelle fest verbunden ist. Der Rührflügel hat die Aufgabe das Fördermedium in Richtung der Pumpenelemente zu drücken.

Im Fettbehälter befindet sich ein Folgekolben, der mit einer Kegelschraubenfeder beaufschlagt wird. Dieser hat die Aufgabe das Fördermedium gleichmäßig zum Rührflügel bzw. zu den Pumpenelementen zu drücken. Durch den Einsatz des Folgekolbens ist die horizontale Pumpenmontage nicht zwingend notwendig.

Ist der Pumpeninhalt leer gefördert, drückt der Folgekolben auf einen Taststift. Dieser gibt ein Signal an die Steuerung (Pumpe leer).

Befüllt wird über den am Pumpengehäuse befindlichen Kegelschmiernippel. Damit die Pumpe nicht überfüllt werden kann ist im Pumpengehäuse eine Überfüllsicherung integriert.

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,005 bis 0,12 cm³ (je nach Pumpenelement)

Regulierung: möglich bei PE 120 FV

Behälterinhalt: 1,2 kg, Kunststoff klarsicht

Betriebsdruck: max. 200 bar bei Mehrleitungssystem
max. 280 bar bei Progressivsystem

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2 ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur: -25 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 10

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung des Rührflügels: im Uhrzeigersinn

Einbaulage: Behälter senkrecht wie dargestellt

Gewicht: max. 4,5 kg (ohne Pumpenelemente, mit Fettgrundfüllung)

Füllstandsüberwachung: in Pumpe integriert

Motor

Antrieb: Gleichstrommotor

Betriebsspannung: 12 V DC oder 24 V DC

Stromaufnahme bei 280 bar Gegendruck u. -25 °C:
max. 3,8 A bei 24 V DC
max. 7,5 A bei 12 V DC

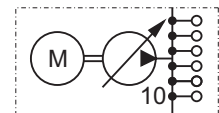
Drehzahl (= Pumpendrehzahl): 15 U/min

Schutzart: IP 65

Achtung: Bei dieser Pumpe ist der Einbau eines integrierten Steuergerätes PICO-tronic (Standard) möglich*** (siehe Dokumentation Steuer- und Überwachungsgeräte).



Symbol



Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / Hub und Auslass	System
PE 5		0,005	Mehrleitung
PE 10		0,010	
PE 15		0,015	
PE 25		0,025	
PE 50		0,050	
PE 120 F	mit / ohne Druckbe- grenzungs- Ventil	0,12	Progressiv
PE 120 FV		max. 0,12 (regelbar)	

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2185

2185 3 1 1 10 0000***

Bauart-Nummer	2185		
Kennzahl	2185		
Motorspannung	mit Bajonettstecker	12 V DC	24 V DC
Kennzahl		3	4
Pumpenelemente **			
Auslassposition	4	10	4+10 ohne PE
PE 120 F m. DBV*	1	2	3 0
PE 120 FV m. DBV*	4	5	6
PE 120 F m. DBV* (Pos. 4) + PE 120 FV m. DBV* (Pos. 10)			7
PE 120 F m. DBV* (Pos. 10) + PE 120 FV m. DBV* (Pos. 4)			8
Behälterinhalt (kg)	1,2		
Kennzahl	1		
Steuerung	ohne		
Kennzahl	10		
Sonderausführungen			

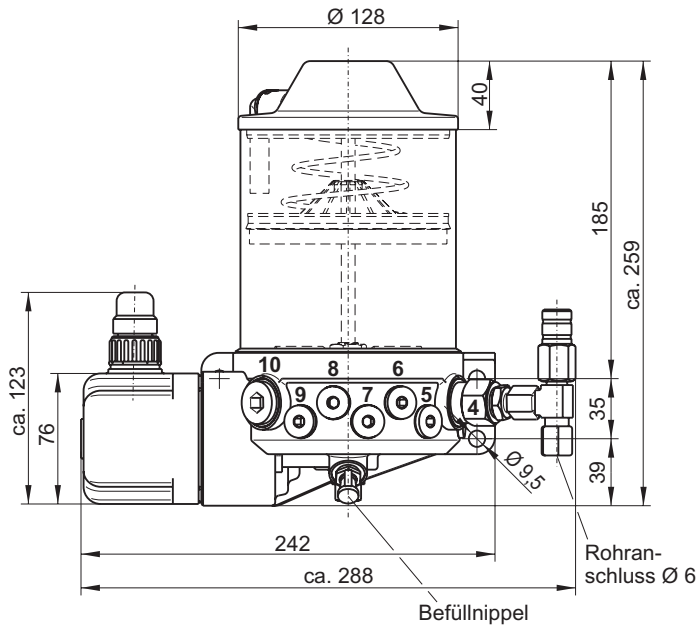
* m. DBV = mit Druckbegrenzungsventil

** Pumpenelemente PE 5, PE 10, PE 15, PE 25, PE 50 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente

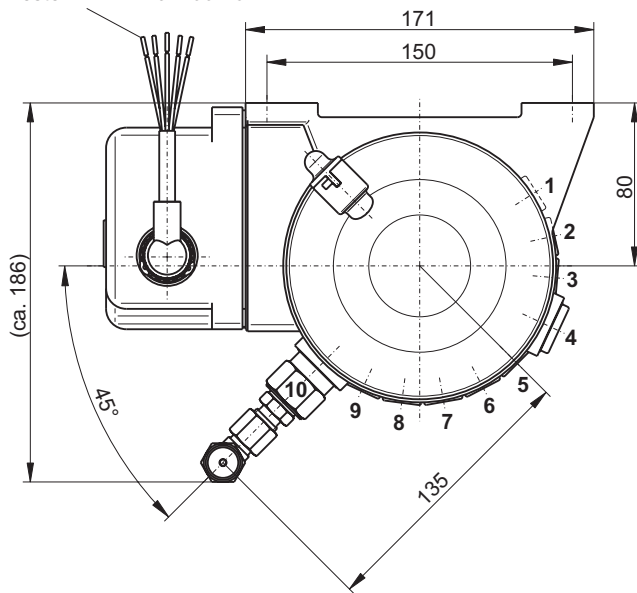
*** bei Ausführung mit integrierter Steuerung bitte Steuerungstyp separat angeben

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!



Ersatzkabel mit Stecker, 10 m lang
Bestell-Nr.: FAZ02499-19



Pumpenelemente

Die PICO ist mit maximal 10 Auslässen bestückbar, wobei zwei Auslässe zum Anschluss an ein Progressiv-System und acht Auslässe zum direkten Anschluss an die Schmierstelle vorgesehen sind.

Für den Anschluss eines Progressivsystems können die Pumpenelemente PE 120 F und PE 120 FV beliebig in die Auslasspositionen 4 und 10 eingebaut werden.

In die Auslasspositionen 1 bis 3 und 5 bis 9 können die Pumpenelemente PE 5 bzw. PE 10, PE 15, PE 25, PE 50 eingebaut werden.

Wird ein Pumpenelement ausgebaut muss die Auslassposition mit einer entsprechenden Verschlusschraube und einem Dichtring verschlossen werden.

Bestell-Nr. für Auslassposition 4 und 10:

Verschlusschraube M20 x 1,5: 090090800850
Dichtring $\varnothing 28 \times \varnothing 21$: 100150010149

Bestell-Nr. für Auslassposition 1 bis 3 u. 5 bis 9:

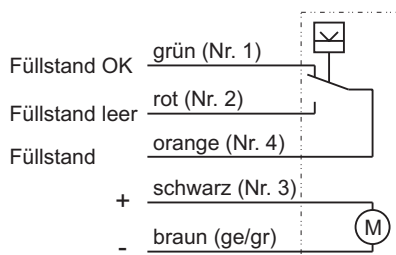
Verschlusschraube M14 x 1: 090090801450
Dichtring $\varnothing 14 \times \varnothing 18$: 100150010148

Fettstandsüberwachung

Die Pumpe ist standardmäßig mit einer elektrischen Füllstandsmeldung ausgestattet. Damit keine Luft in das System gesaugt werden kann, muss diese beim Erreichen des minimalen Fettstands abgeschaltet werden.

Klemmplan

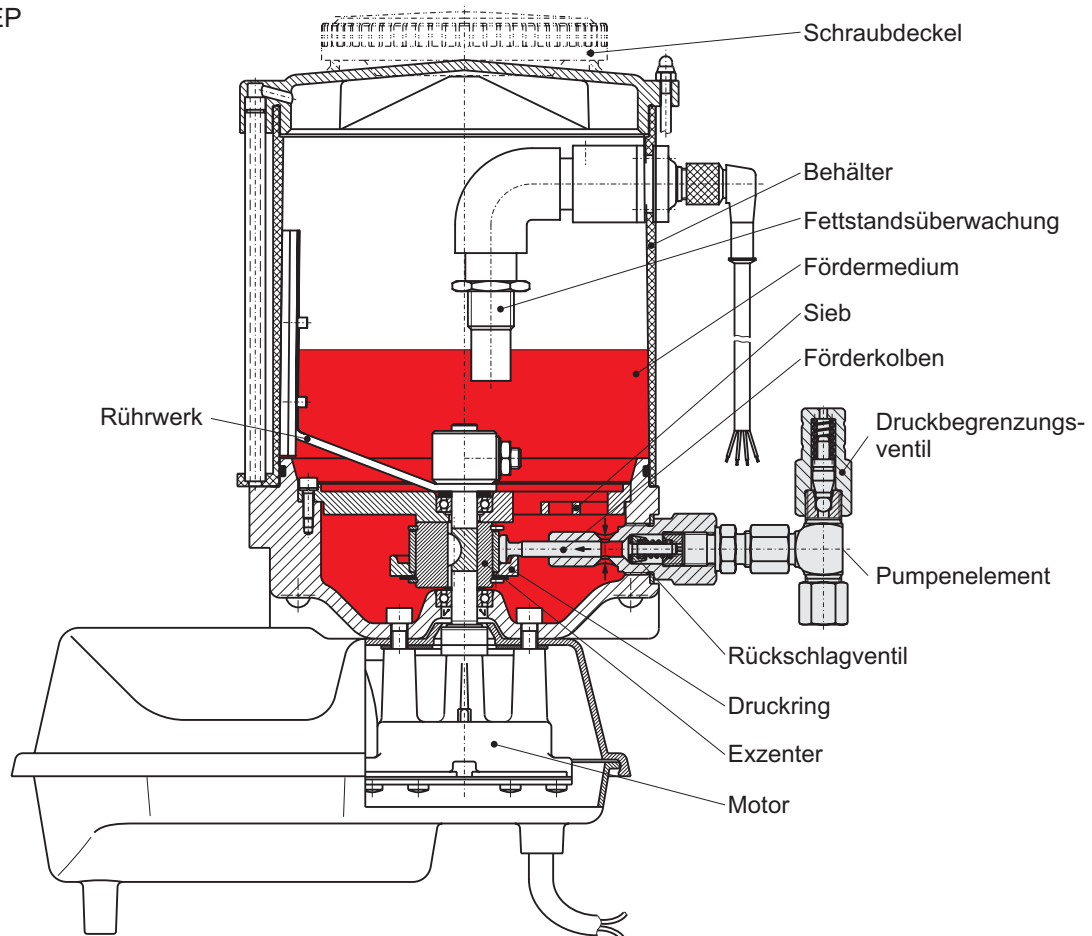
Anschlussmöglichkeiten an z. B. vorhandene Maschinensteuerung.



(Nr. ...) = Kabel-Nr. bei einfarbigem Kabel

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 VAC) - Bauart 2024	06-2-30-05
Fettschmierpumpen FKGM-OC (400 VAC / 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 VAC) - Bauart 2037	06-2-30-11
Fettschmierpumpen FKGM-EP (400 VAC / 3~) - Bauart 2013	06-2-30-13
Fettschmierpumpen FKGM-EP mit Normmotor (400 VAC / 3~) - Bauart 2014	06-2-30-15
Fettschmierpumpen FKG-EP mit Flansch 56 C nach NEMA (USA) - Bauart 2014	06-2-30-17
Fettschmierpumpen FKR-EP rotierend - Bauart 2015	06-2-30-19

z. B. FKGGM-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.

Um ein problemloses Ansaugen des Fördermediums zu gewährleisten, sind die Fettbehälter mit einem Rührwerk ausgestattet, das eventuelle Luft einschüsse im Fett auswalgt und gleichzeitig das Medium in den Ansaugraum drückt.

Ein Abstreifgummi am Rührwerk ermöglicht die optische Kontrolle des noch vorhandenen Fettvolumens im Klarsichtbehälter.

Die Pumpen können auf Wunsch des Kunden auch mit einer elektrischen min. und max. Fettstandsüberwachung ausgestattet werden.

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

Fördervolumeneinstellung

Bei den Pumpenelementen PE 60, PE 120 oder PE 170 lässt sich das Fördervolumen nicht regulieren, da sie festes Fördervolumen haben.

Die Einstellung des Fördervolumens ist bei den Pumpenelementen PE 120 V bzw. PE 560 V (nur bei Pumpenbaureihe F-super 3 vorhanden) möglich, dazu muss die Verschlusschraube am Pumpenelement entfernt werden. Dann kann die Verstellchraube mittels eines Schraubendrehers, durch Drehen im Uhrzeigersinn verkleinert oder gegen den Uhrzeigersinn vergrößert werden.

Verwendung

Kompressoren, Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Druckmaschinen usw.

Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

Fettschmierpumpen der Baureihe FK...-OC



FKGGM-OC / OC-1 (DC)

Fettschmierpumpen

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,005 bis 0,050 cm³ (je nach Pumpenelement)

Regulierung: Pumpenelemente sind nicht regelbar

Behälterinhalt: 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht

Betriebsdruck: max. 200 bar

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2 ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 21

Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm

Drehrichtung des Rührflügels: gegen Uhrzeigersinn

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

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



Motor

Antrieb: Gleichstrommotor

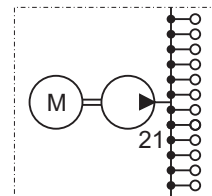
Betriebsspannung: 12 V DC oder 24 V DC

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 ³ / 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. 2154

Bauart-Nummer	2154						2154 1 01 00 01 0 00**					
Kennzahl	2154											
Antriebsart	Gleichstrommotor ohne Netzteil			12 V DC			24 V DC					
Kennzahl				1			2					
Anzahl der Pumpenelemente PE 25*	0	1	2	3	4	bis	21					
Kennzahl	00	01	02	03	04	bis	21					
Anzahl der Pumpenelemente PE 50*	0	1	2	3	4	bis	21					
Kennzahl	00	01	02	03	04	bis	21					
Behälterinhalt (kg)	1,9	2,5	4,2	8 (2-teilig)		8 (1-teilig)						
ohne FÜ***; Behälter ohne Einfülldeckel	04	01	02	03	05							
mit FÜ*** (M12x1); Behälter ohne Einfülldeckel	-	A1	A2	A3	A4							
ohne FÜ***; Behälter mit Einfülldeckel	-	11	12	13	15							
mit FÜ*** (M12x1); Behälter mit Einfülldeckel	-	B1	B2	B3	B4							
Elektronische Steuerung	ohne											
Kennzahl	0											
Sonderausführungen												

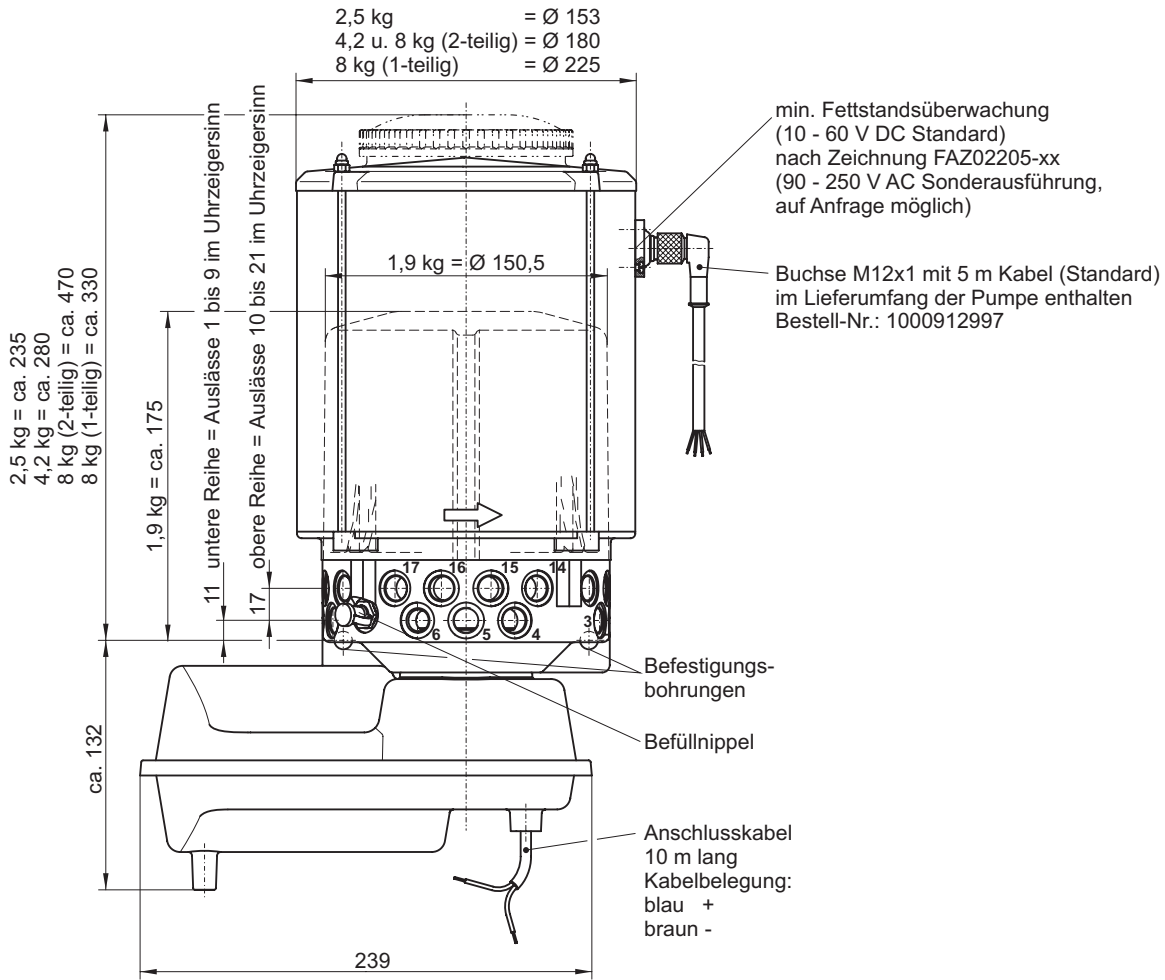
* Pumpenelemente PE 5, PE 10, PE 15 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente

** bei Ausführung mit integrierter Steuerung bitte Steuerungstyp separat angeben

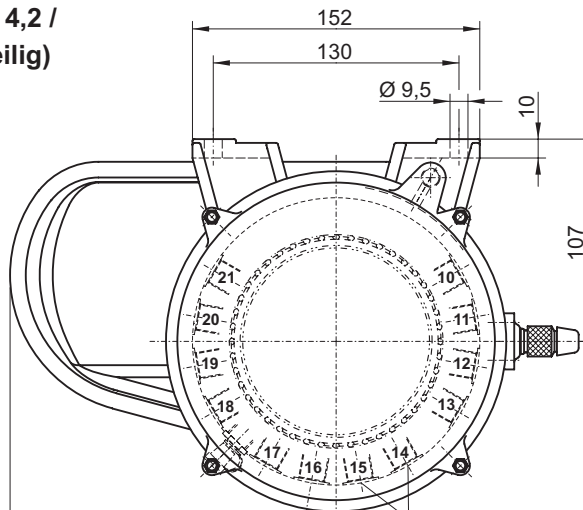
*** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.)

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!



Behälter
 1,9 / 2,5 / 4,2 /
 8 kg (2-teilig)



obere Auslassreihe
 Nummerierung 10 bis 21

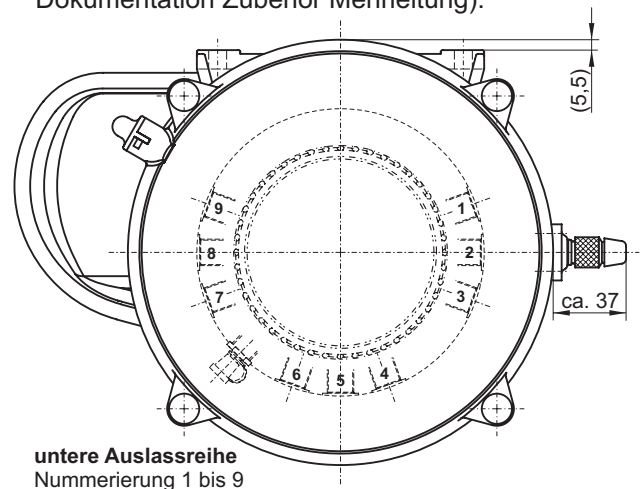
Pumpenelement



Druckanschlüsse M14x1 siehe Dokumentation Pumpenelemente

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

Fettschmierpumpen der Baureihe FK...-OC



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

Fettschmierpumpen

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,005 bis 0,050 cm³
(je nach Pumpenelement)

Regulierung: Pumpenelemente sind nicht regelbar

Behälterinhalt: 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht

Betriebsdruck: max. 200 bar

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2 ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 21

Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm

Drehrichtung des Rührflügels: gegen Uhrzeigersinn

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Gewicht: max. 5,9 kg (ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)



Motor

Antrieb: Gleichstrommotor 24 V DC

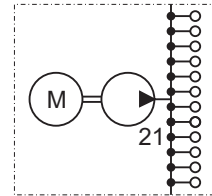
Anschlussspannung: 230 V AC / 50 Hz
115 V AC / 60 Hz (über eingebautes Netzteil)

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 ³ / 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. 2024

2024 1 01 00 B1 00

Bauart-Nummer	2024					
Kennzahl	2024					
Antriebsart	Gleichstrommotor mit Netzteil	24 V DC / 230 V AC	24 V DC / 115 V AC			
Kennzahl		1	2			
Anzahl der Pumpenelemente PE 25*	0	1	2	3	4	bis 21
Kennzahl	00	01	02	03	04	bis 21
Anzahl der Pumpenelemente PE 50*	0	1	2	3	4	bis 21
Kennzahl	00	01	02	03	04	bis 21
Behälterinhalt (kg)	1,9	2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)	
ohne FÜ**, ohne Einfülldeckel	08	01	03	04	07	
mit FÜ** (M12x1 Standard); ohne Einfülldeckel	-	A1	A2	A3	A4	
mit FÜ** (Würfelstecker***); ohne Einfülldeckel	-	11	13	14	17	
ohne FÜ**, mit Einfülldeckel	-	21	23	24	28	
mit FÜ** (M12x1 Standard); mit Einfülldeckel	-	B1	B2	B3	B4	
mit FÜ** (Würfelstecker***); mit Einfülldeckel	-	31	33	34	38	

Sonderausführungen

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

** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.)

*** Würfelstecker nach DIN 43650

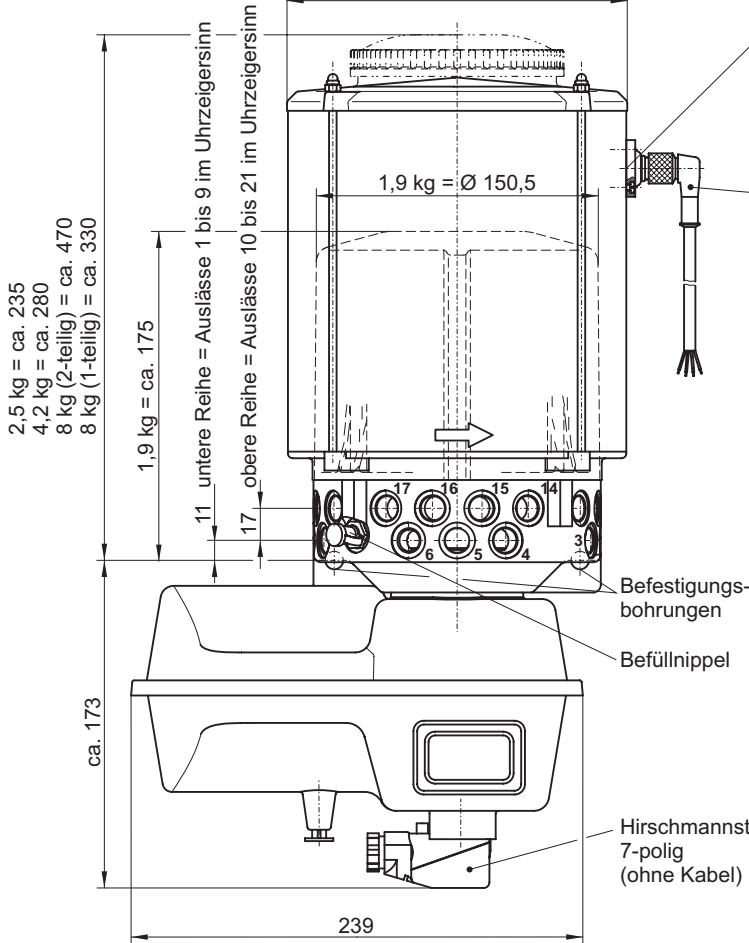
© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

1090200393

06-2-30-05 Stand: 05.10D

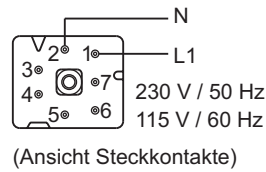
2,5 kg = ca. 235 = Ø 153
 4,2 kg = ca. 280 = Ø 180
 8 kg (2-teilig) = ca. 470 = Ø 225
 8 kg (1-teilig) = ca. 330 = Ø 225



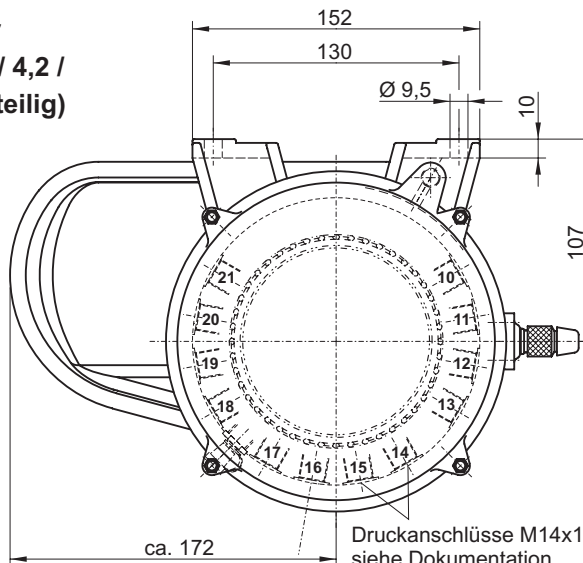
min. Fettstandsüberwachung (10 - 60 V DC Standard) nach Zeichnung FAZ02205-xx (90 - 250 V AC Sonderausführung, auf Anfrage möglich)

Buchse M12x1 mit 5 m Kabel (Standard) im Lieferumfang der Pumpe enthalten Bestell-Nr.: 1000912997

Klemmplan



Behälter 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg (2-teilig)



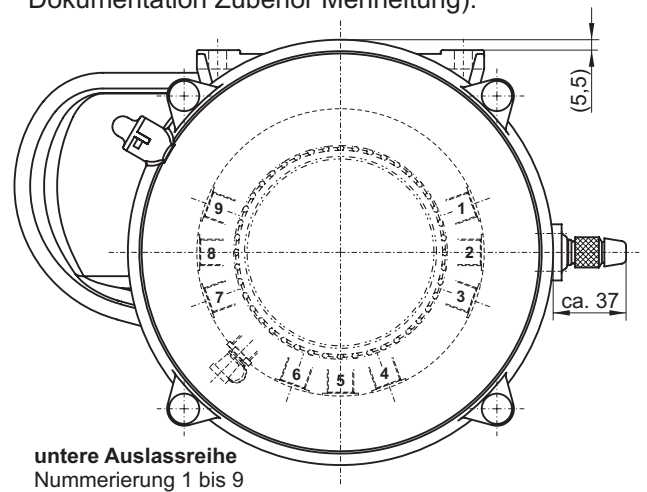
obere Auslassreihe Nummerierung 10 bis 21

Druckanschlüsse M14x1 siehe Dokumentation Pumpenelemente



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

Fettschmierpumpen der Baureihe FK...-OC



FKGM-OC (400 V AC / 3~)

Fettschmierpumpen

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,005 bis 0,050 cm³ (je nach Pumpenelement)

Regulierung: Pumpenelemente sind nicht regelbar

Behälterinhalt: 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht

Betriebsdruck: max. 200 bar

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2 ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 21

Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm

Drehrichtung des Rührflügels: gegen Uhrzeigersinn

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

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

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

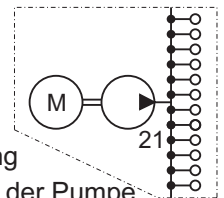
Bauform: B 14

ISO-Klasse: F

Schutzart: IP 54



Symbol



Pumpendrehzahl

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

Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)	Dosiervolumen cm ³ / 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. 2016

2016 1 01 00 B1 00

Bauart-Nummer	2016											
Kennzahl	2016											
Untersetzung	80:1	150:1	300:1	400:1	600:1	1200:1						
Kennzahl	1	2	3	4	5	6						
Anzahl der Pumpenelemente PE 25*	0	1	2	3	4	bis 21						
Kennzahl		00	01	02	03	04	bis 21					
Anzahl der Pumpenelemente PE 50*	0	1	2	3	4	bis 21						
Kennzahl		00	01	02	03	04	bis 21					
Behälterinhalt (kg)		1,9	2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)						
ohne FÜ**, ohne Einfülldeckel		02	01	03	04	08						
mit FÜ** (M12x1 Standard); ohne Einfülldeckel		-	A1	A2	A3	A4						
mit FÜ** (Würfelstecker***); ohne Einfülldeckel		-	11	13	14	18						
ohne FÜ**, mit Einfülldeckel		-	21	23	24	28						
mit FÜ** (M12x1 Standard); mit Einfülldeckel		-	B1	B2	B3	B4						
mit FÜ** (Würfelstecker***); mit Einfülldeckel		-	31	33	34	38						
Sonderausführungen												

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

** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.)

*** Würfelstecker nach DIN 43650

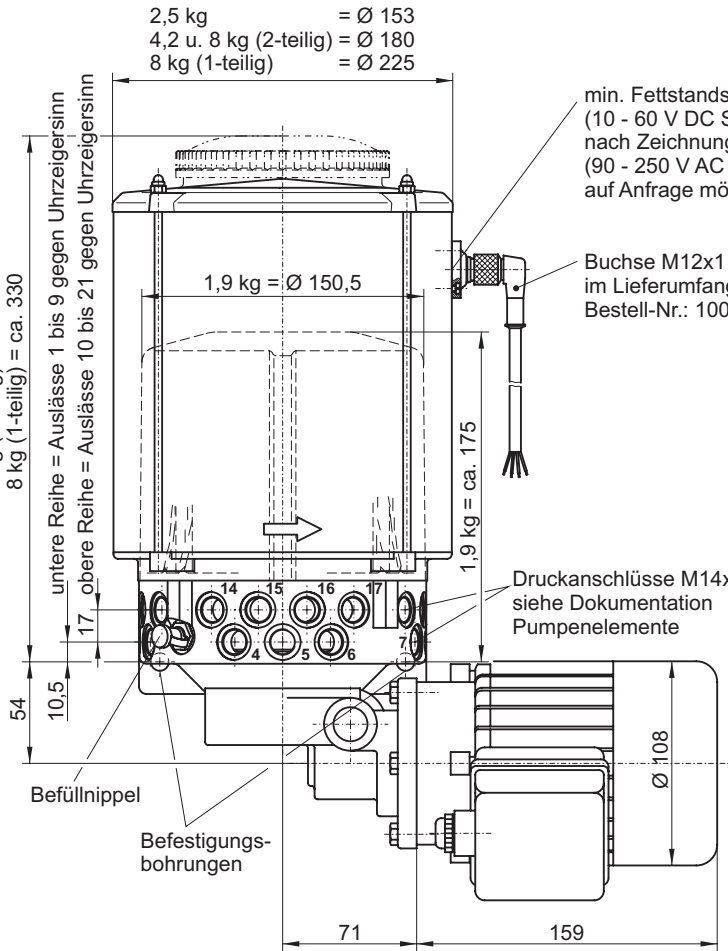
© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

1090200393

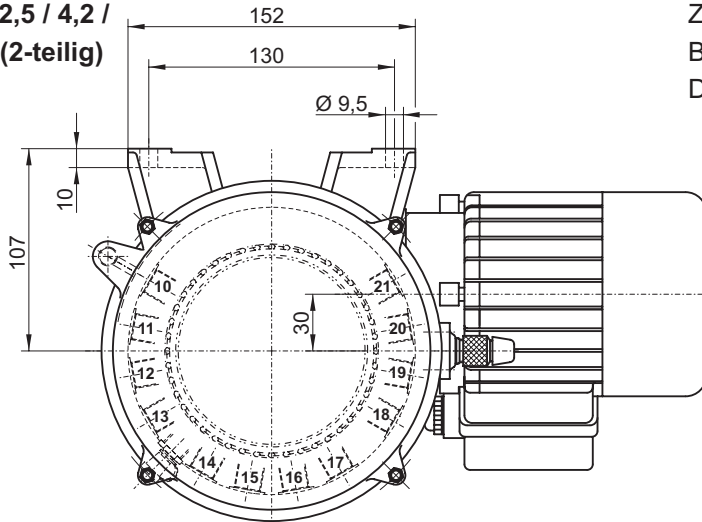
06-2-30-07 Stand: 05.10D

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

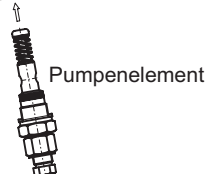


Behälter

1,9 / 2,5 / 4,2 /
 8 kg (2-teilig)

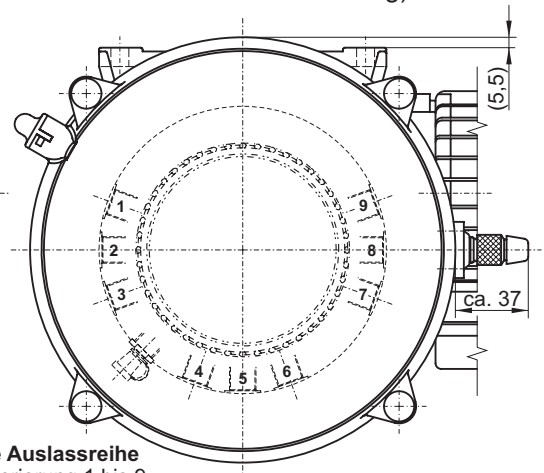


obere Auslassreihe
 Nummerierung 10 bis 21



Behälter 8 kg (1-teilig)

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



untere Auslassreihe
 Nummerierung 1 bis 9

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

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm³
(je nach Pumpenelement)

Regulierung: möglich bei PE 120 V

Behälterinhalt: 1,9/2,5/4,2/8 kg, Kunststoff klarsicht

Betriebsdruck: max. 250 bar

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2 ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 3

Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm

Drehrichtung des Rührflügels: gegen Uhrzeigersinn

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

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

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.

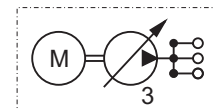
Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2018

2018 1 2 03 B1 000***

Bauart-Nummer	2018				
Kennzahl	2018				
Antriebsart	Gleichstrommotor ohne Netzteil		12 V DC	24 V DC	
Kennzahl			1	2	
Pumpenelement **	PE 120	PE 120 m. DBV*	PE 120 V	PE 120 V m. DBV*	
Kennzahl	0	1	2	4	
Druckanschlüsse	Auslasszahl				
Auslassart	1	2	3		
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	31	32	33		
Behälterinhalt (kg)	1,9	2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)
ohne FÜ****;	ohne Einfülldeckel	08	01	04	05
mit FÜ**** (M12x1 Standard);	ohne Einfülldeckel	-	A1	A2	A3
mit FÜ**** (Würfelstecker****);	ohne Einfülldeckel	-	11	14	15
ohne FÜ****;	mit Einfülldeckel		21	41	42
mit FÜ**** (M12x1 Standard);	mit Einfülldeckel	-	B1	B2	B3
mit FÜ**** (Würfelstecker****);	mit Einfülldeckel	-	31	51	52
Sonderausführungen					



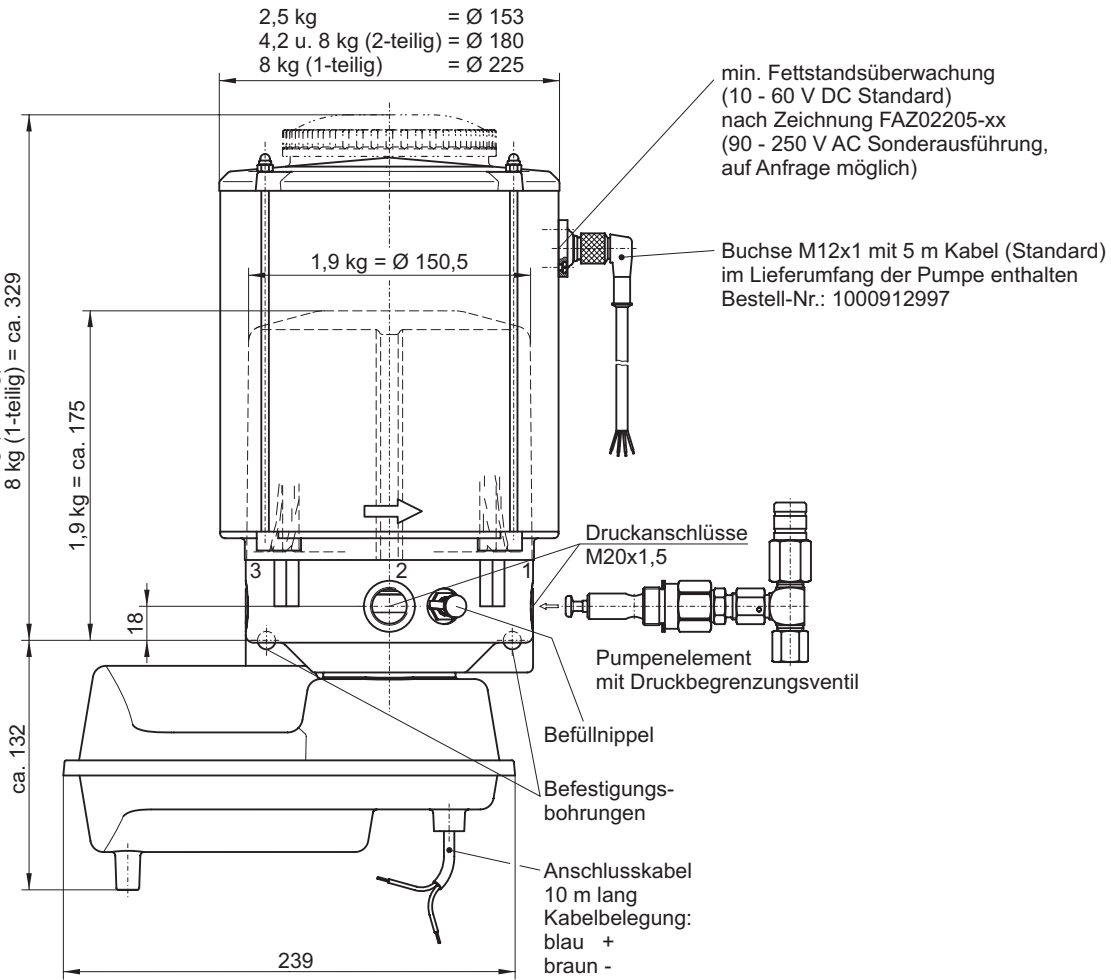
Symbol



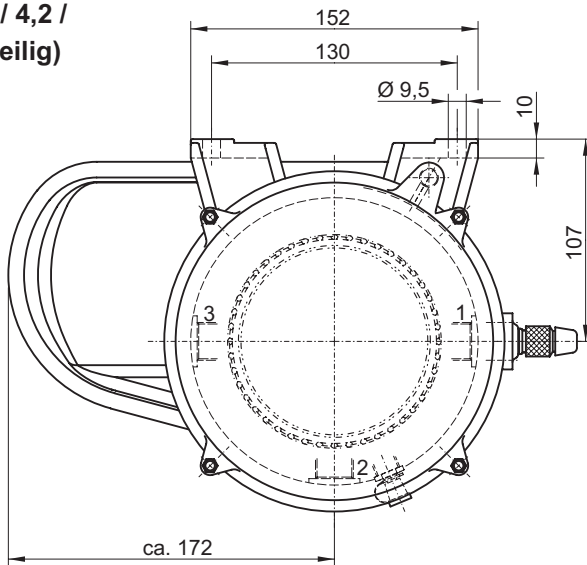
Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / Hub und Auslass
PE 60	mit / ohne	0,06
PE 120	Druckbe-	0,12
PE 170	grenzungs-	0,17
PE 120 V	ventil	max. 0,12 (regelbar)

* m. DBV = mit Druckbegrenzungsventil; **Pumpenelemente PE 60, PE 170 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente; ***bei Ausführung mit integrierter Steuerung bitte Steuerungstyp separat angeben; **** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.); ***** Würfelstecker nach DIN 43650

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

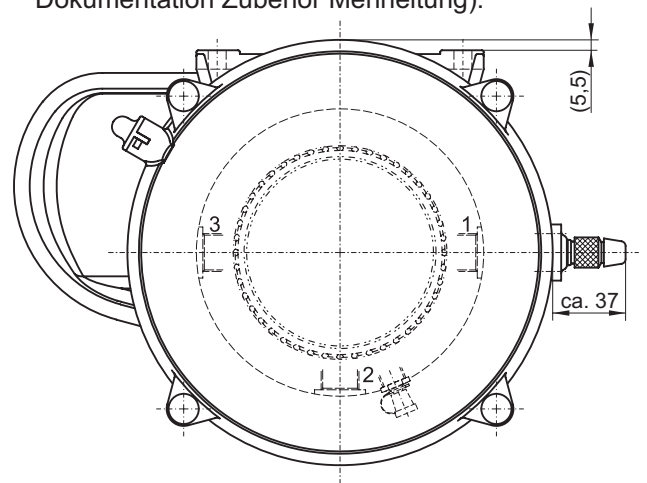


Behälter
 1,9 / 2,5 / 4,2 /
 8 kg (2-teilig)



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 Montageposi-
 tionen der Pumpenelemente bitte separat angeben.

Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

Fettschmierpumpen der Baureihe FK...-EP



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

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm³ (je nach Pumpenelement)
 Regulierung: möglich bei PE 120 V
 Behälterinhalt: 1,9/2,5/4,2/8 kg, Kunststoff klarsicht
 Betriebsdruck: max. 250 bar
 Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2 ohne Feststoffanteile
 Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C
 Auslasszahl: max. 3
 Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm
 Drehrichtung des Rührflügels: gegen Uhrzeigersinn
 Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt
 Gewicht: max. 5,8 kg (ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)

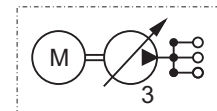


Fettschmierpumpen

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 ³ / 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)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2037

2037 1 A H L 1 B1 000

Bauart-Nummer	2037					
Kennzahl	2037					
Antriebsart	Gleichstrommotor mit Netzteil	24 V DC / 230 V AC	24 V DC / 115 V AC			
Kennzahl		1	2			
Pumpenelement 1**	PE 120 / PE 170 / PE 120 V (alle PE* ohne oder mit DBV*)					
Kennzahl / -buchstabe	1 - 7** bzw. A - O**, Z = Ausführung ohne Pumpenelement					
Pumpenelement 2**	siehe Pumpenelement 1					
Kennzahl / -buchstabe	siehe Pumpenelement 1					
Pumpenelement 3**	siehe Pumpenelement 1					
Kennzahl / -buchstabe	siehe Pumpenelement 1					
Auffüllanschluss	Auffüllnippel G 1/4	Auffüllkupplung G 1/4				
Kennzahl	1	2				
Behälterinhalt (kg)	1,9	2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)	
ohne FÜ***; ohne Einfülldeckel	02	01	03	04	07	
mit FÜ*** (M12x1 Standard); ohne Einfülldeckel	-	A1	A2	A3	A4	
mit FÜ*** (Würfelstecker****); ohne Einfülldeckel	-	11	13	14	17	
ohne FÜ***; mit Einfülldeckel	-	21	23	24	25	
mit FÜ*** (M12x1 Standard); mit Einfülldeckel	-	B1	B2	B3	B4	
mit FÜ*** (Würfelstecker****); mit Einfülldeckel	-	31	33	34	35	

Sonderausführungen

* DBV = Druckbegrenzungsventil; PE = Pumpenelement /-e
 ** Pumpenelemente PE 60 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente
 *** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.); **** Würfelstecker nach DIN 43650

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

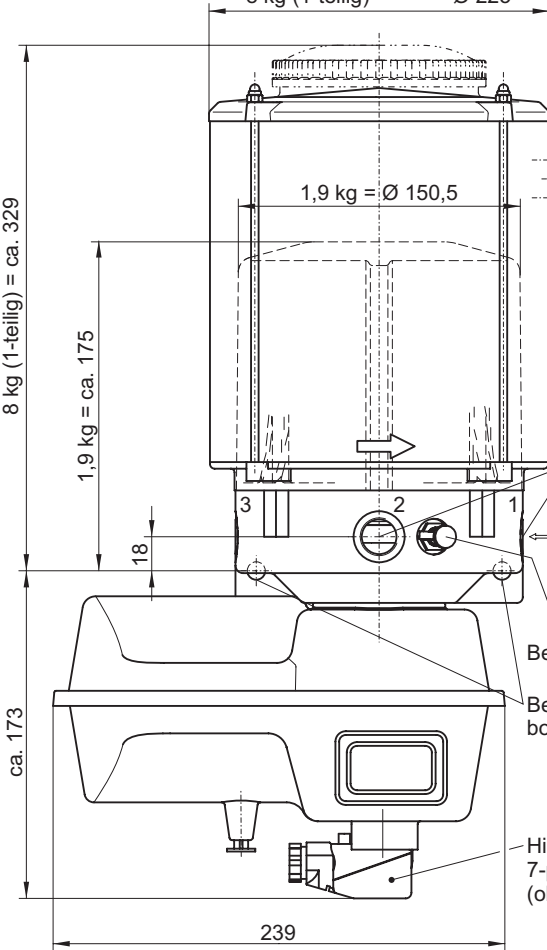
Änderungen vorbehalten!

1090200393

06-2-30-11 Stand: 05.10D

2,5 kg = ca. 234 = Ø 153
 4,2 u. 8 kg (2-teilig) = ca. 279 = Ø 180
 8 kg (1-teilig) = ca. 329 = Ø 225

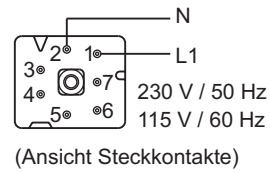
2,5 kg = ca. 234
 4,2 kg = ca. 279
 8 kg (2-teilig) = ca. 470
 8 kg (1-teilig) = ca. 329



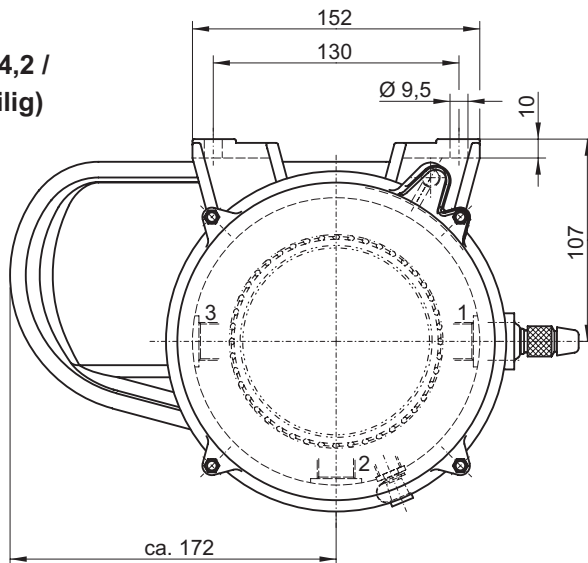
min. Fettstandsüberwachung (10 - 60 V DC Standard) nach Zeichnung FAZ02205-xx (90 - 250 V AC Sonderausführung, auf Anfrage möglich)

Buchse M12x1 mit 5 m Kabel (Standard) im Lieferumfang der Pumpe enthalten Bestell-Nr.: 1000912997

Klemmplan

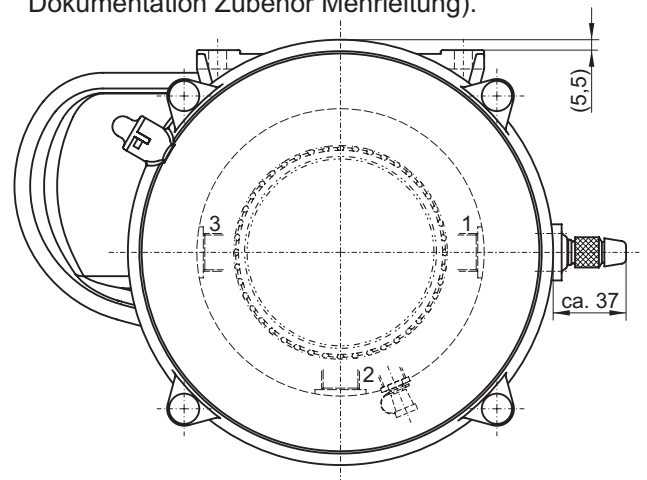


Behälter 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg (2-teilig)



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 cm³ (je nach Pumpenelement)
 Regulierung: möglich bei PE 120 V
 Behälterinhalt: 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht
 Betriebsdruck: max. 250 bar
 Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2 ohne Feststoffanteile
 Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C
 Auslasszahl: max. 6
 Auslassart: siehe Bestellschlüssel
 Drehrichtung des Rührflügels: gegen Uhrzeigersinn
 Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt
 Gewicht: max. 7,5 kg (ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)

Motor

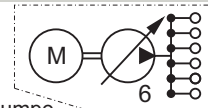
Antrieb: Drehstrommotor
 Leistung: 0,12 kW
 Betriebsspannung: 200-240/345-420 V AC/3~, 50 Hz
 254-277/440-480 V AC/3~, 60 Hz
 Sonderspannungen sind möglich
 Nennstrom: 0,78 / 0,45 A
 Drehzahl: 1350 / 1600 U/min
 Bauform: B 14
 ISO-Klasse: F
 Schutzart: IP 54



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 ³ / 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)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2013

2013 3 2 23 B2 000

Bauart-Nummer	2013											
Kennzahl	2013											
Untersetzung	(80:1)*	150:1	300:1	400:1	600:1	1200:1						
Kennzahl	1	2	3	4	5	6						
Pumpenelement ***	PE 120	PE 120 m. DBV**	PE 120 V	PE 120 V m. DBV**	ohne							
Kennzahl	0	1	2	4	9							
Druckanschlüsse							Auslasszahl					
Auslassart							1	2	3	4	5	6
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							91	92	93	94	95	96
Gewinde M20x1,5 (bei Ausf. "ohne" Pumpenelemente)							-	-	-	-	-	86
Behälterinhalt (kg)	1,9	2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)							
ohne FÜ****; ohne ED****	06	01	04	05	07							
mit FÜ**** (M12x1 Standard); ohne ED****	-	A1	A2	A3	A4							
mit FÜ**** (Würfelstecker****); ohne ED****	-	11	14	15	17							
ohne FÜ****; mit ED****	-	21	41	42	61							
mit FÜ**** (M12x1 Standard); mit ED****	-	B1	B2	B3	B4							
mit FÜ**** (Würfelstecker****); mit ED****	-	31	51	52	62							

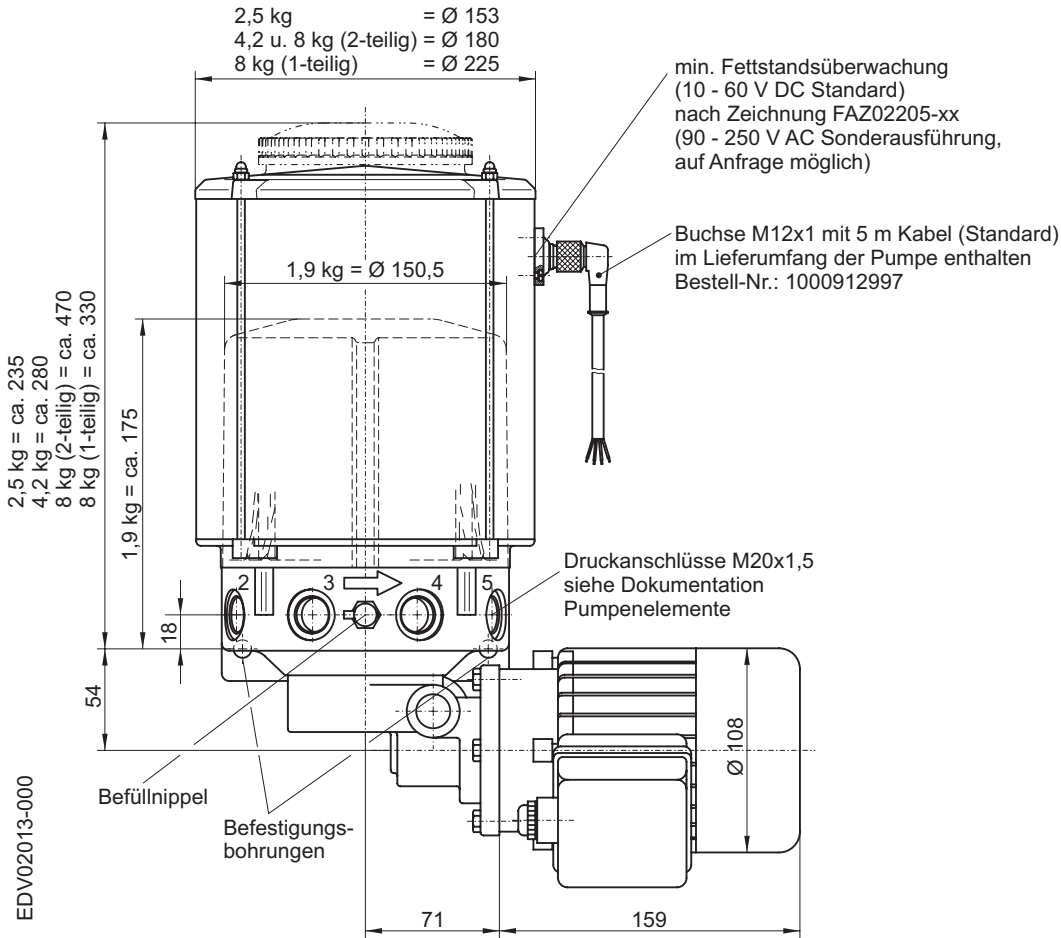
Sonderausführungen

* Sonderwunsch nach Rücksprache; ** m. DBV = mit Druckbegrenzungsventil; *** Pumpenelemente PE 60, PE 170 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente; **** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.), ED = Einfülldeckel;

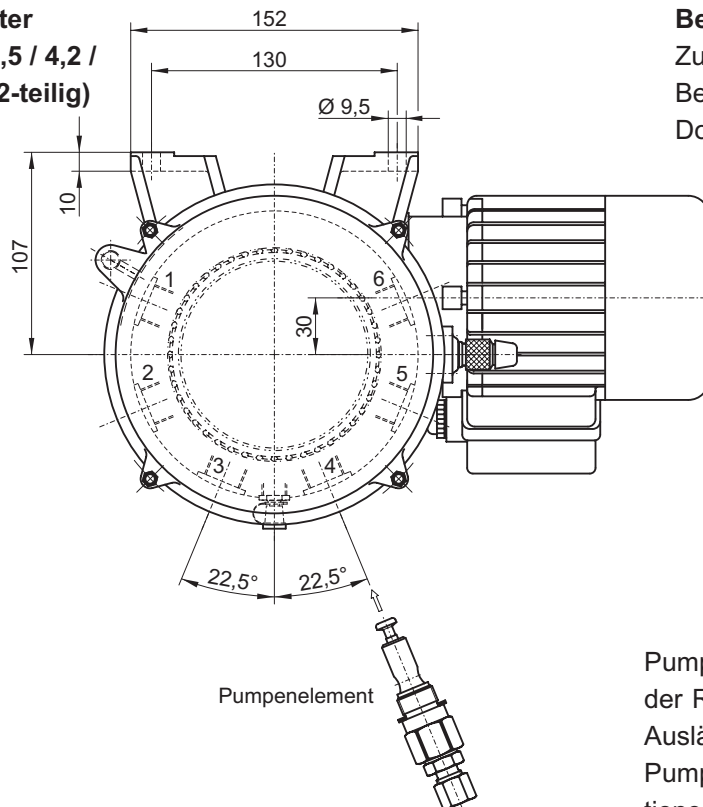
© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

**** Würfelstecker n. DIN 43650

Änderungen vorbehalten!

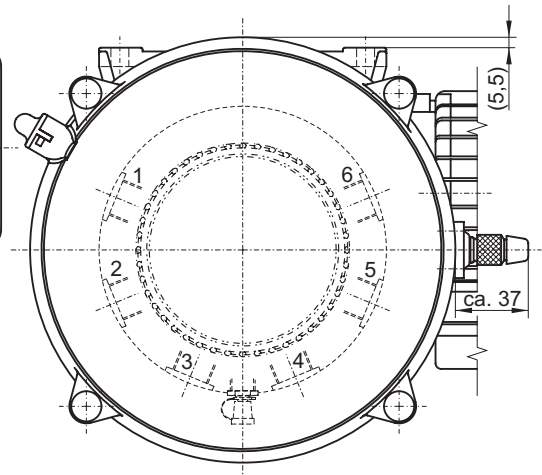


Behälter
1,9 / 2,5 / 4,2 /
8 kg (2-teilig)



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

Fettschmierpumpen der Baureihe FK...-EP



FKGM-EP mit Normmotor (400 V AC / 3~)

Fettschmierpumpen

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm³
(je nach Pumpenelement)
Regulierung: möglich bei PE 120 V
Behälterinhalt: 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht
2 / 4 kg Stahl
Betriebsdruck: max. 250 bar
Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
ohne Feststoffanteile
Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C
Auslasszahl: max. 8
Auslassart: siehe Bestellschlüssel
Drehrichtung des Rührflügels: gegen Uhrzeigersinn
Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt
Gewicht: max. 10,7 kg einschl. Kunststoffbehälter
max. 12,2 kg einschl. Stahlbehälter
(ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)

Motor

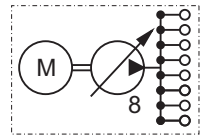
Antrieb: Drehstrommotor
Leistung: 0,25 kW
Betriebsspannung: 200-240/346-420 V AC/3~, 50 Hz
220-280/380-480 V AC/3~, 60 Hz
Sonderspannungen sind möglich
Nennstrom: 1,5 / 0,75 A
1,25 / 0,6 A
Drehzahl: 1500 / 1800 U/min
Bauform: B 3 / B 14
ISO-Klasse: F
Schutzart: IP 54



Symbol

Pumpendrehzahl

ist abhängig von der Untersetzung
= Drehzahl Motor : Untersetzung Pumpe
z. B.: 1500 U/min : 150 = 10 U/min



Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / 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)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2014

2014 3 2 23 A2 000

Bauart-Nummer	2014															
Kennzahl	2014															
Untersetzung	(80:1)*	150:1	300:1	400:1	600:1	1200:1										
Kennzahl	1	2	3	4	5	6										
Pumpenelement ***	PE 120	PE 120 m. DBV**	PE 120 V	PE 120 V m. DBV**	ohne											
Kennzahl	0	1	2	4	9											
Druckanschlüsse	Auslasszahl															
Auslassart			1	2	3	4	5	6	7	8						
Rohr Ø 6 mm			01	02	03	04	05	06	07	08						
Rohr Ø 8 mm			11	12	13	14	15	16	17	18						
Rohr Ø 10 mm			21	22	23	24	25	26	27	28						
Gewinde G 1/4			91	92	93	94	95	96	97	98						
Gewinde M20x1,5 (bei Ausf. "ohne" Pumpenelemente)			-	-	-	-	-	-	-	88						
Behälterinhalt (kg) klarsicht	1,9	2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)	Stahl	2	4								
ohne FÜ****; ohne ED****	09	01	04	05	07			06	02							
mit FÜ**** (M12x1 Standard); ohne ED****	-	A1	A2	A3	A4			C1	C2							
mit FÜ**** (Würfelstecker); ohne ED****	-	11	14	15	17			16	12							
ohne FÜ****; mit ED****	-	21	41	42	61											
mit FÜ**** (M12x1 Standard); mit ED****	-	B1	B2	B3	B4											
mit FÜ**** (Würfelstecker); mit ED****	-	31	51	52	62											

Sonderausführungen

* Sonderwunsch nach Rücksprache; ** m. DBV = mit Druckbegrenzungsventil; *** Pumpenelemente PE 60, PE 170 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente; **** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.), ED = Einfülldeckel;

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

***** Würfelstecker n. DIN 43650

Änderungen vorbehalten!

1090200393

06-2-30-15 Stand: 05.10D

Behälter aus Kunststoff klarsicht 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg (1- / 2-teilig)

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

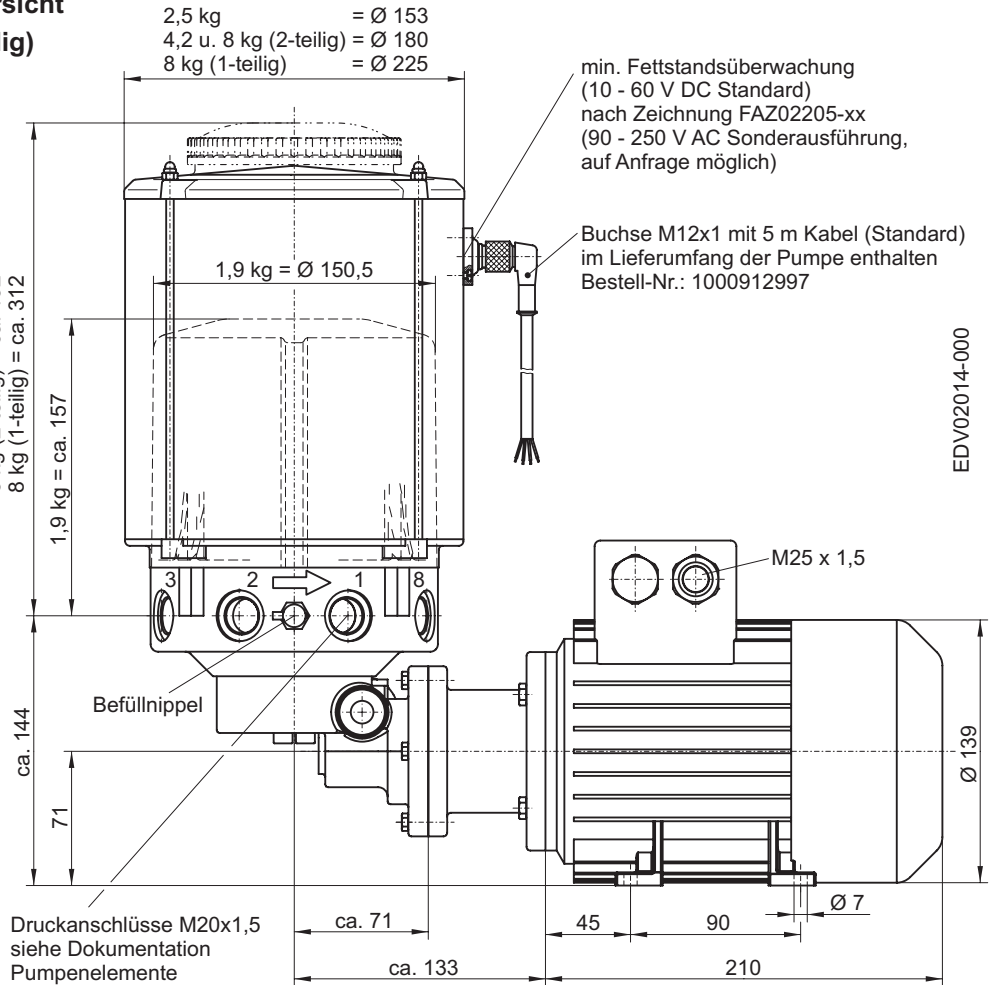
2,5 kg = ca. 217
4,2 kg = ca. 262
8 kg (2-teilig) = ca. 452
8 kg (1-teilig) = ca. 312

2,5 kg = Ø 153
4,2 u. 8 kg (2-teilig) = Ø 180
8 kg (1-teilig) = Ø 225

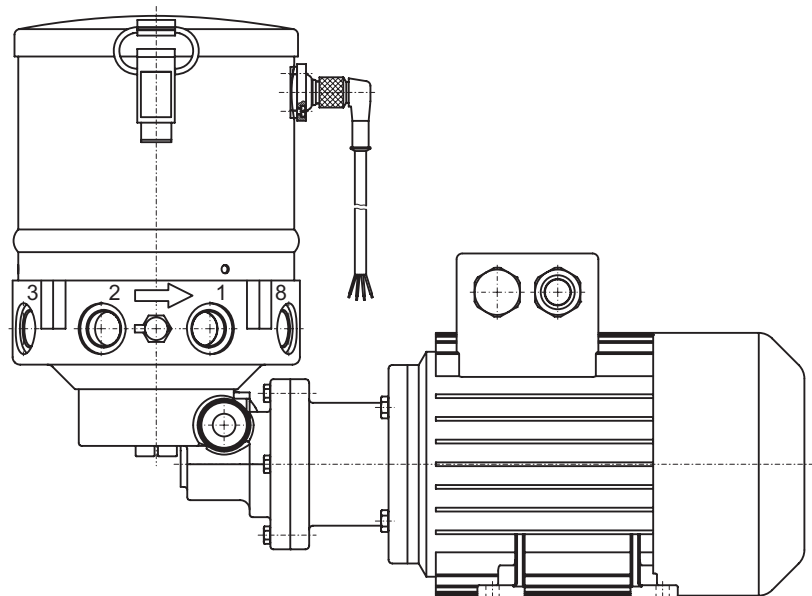
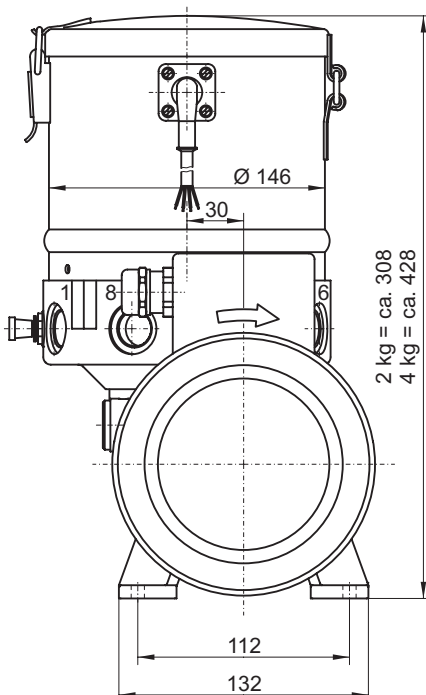
min. Fettstandsüberwachung
(10 - 60 V DC Standard)
nach Zeichnung FAZ02205-xx
(90 - 250 V AC Sonderausführung,
auf Anfrage möglich)

Buchse M12x1 mit 5 m Kabel (Standard)
im Lieferumfang der Pumpe enthalten
Bestell-Nr.: 1000912997

EDV02014-000



Behälter aus Stahl 2 / 4 kg



Änderungen vorbehalten!

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

Fettschmierpumpen der Baureihe FK...-EP



FKG-EP mit Flansch 56 C nach NEMA (USA)

Fettschmierpumpen

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm³ (je nach Pumpenelement)

Anzahl der Kolbenhübe: min. 1/min
max. 25/min

Regulierung: möglich bei PE 120 V

Behälterinhalt: 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht
2 / 4 kg Stahl

Betriebsdruck: max. 250 bar

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 8

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung des Rührflügels: gegen Uhrzeigersinn

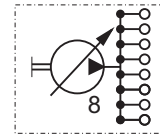
Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Gewicht: max. 7,1 kg einschl. Kunststoffbehälter
max. 8,6 kg einschl. Stahlbehälter
(ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)

Antrieb: ohne



Symbol



Pumpendrehzahl

ist abhängig von der Untersetzung
= Drehzahl Motor : Untersetzung der Pumpe
z. B.: 1380 U/min : 150 = ca. 9 U/min

Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / 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. 2014

2014 3 2 23 A2 933

Bauart-Nummer	2014														
Kennzahl	2014														
Untersetzung	(80:1)*	150:1	300:1	400:1	600:1	1200:1									
Kennzahl	1	2	3	4	5	6									
Pumpenelement ***	PE 120	PE 120 m. DBV**	PE 120 V	PE 120 V m. DBV**	ohne										
Kennzahl	0	1	2	4	9										
Druckanschlüsse	Auslasszahl														
Auslassart			1	2	3	4	5	6	7	8					
Rohr Ø 6 mm			01	02	03	04	05	06	07	08					
Rohr Ø 8 mm			11	12	13	14	15	16	17	18					
Rohr Ø 10 mm			21	22	23	24	25	26	27	28					
Gewinde G 1/4			91	92	93	94	95	96	97	98					
Gewinde M20x1,5 (bei Ausf. "ohne" Pumpenelemente)			-	-	-	-	-	-	-	88					
Behälterinhalt (kg) klarsicht	1,9	2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)	Stahl	2	4							
ohne FÜ****; ohne ED****	09	01	04	05	07		06	02							
mit FÜ**** (M12x1 Standard); ohne ED****	-	A1	A2	A3	A4		C1	C2							
mit FÜ**** (Würfelstecker); ohne ED****	-	11	14	15	17		16	12							
ohne FÜ****; mit ED****	-	21	41	42	61										
mit FÜ**** (M12x1 Standard); mit ED****	-	B1	B2	B3	B4										
mit FÜ**** (Würfelstecker); mit ED****	-	31	51	52	62										

Sonderausführungen

* Sonderwunsch nach Rücksprache; ** m. DBV = mit Druckbegrenzungsventil; *** Pumpenelemente PE 60, PE 170 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente; **** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.), ED = Einfülldeckel;

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

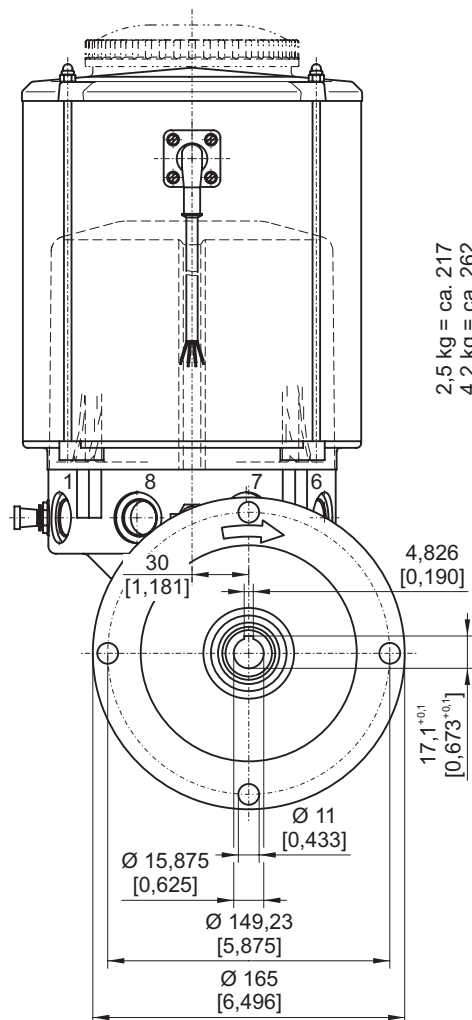
***** Würfelstecker n. DIN 43650

Änderungen vorbehalten!

1090200393

06-2-30-17 Stand: 05.10D

Behälter aus Kunststoff klarsicht 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg (1- / 2-teilig)



2,5 kg = Ø 153
4,2 u. 8 kg (2-teilig) = Ø 180
8 kg (1-teilig) = Ø 225

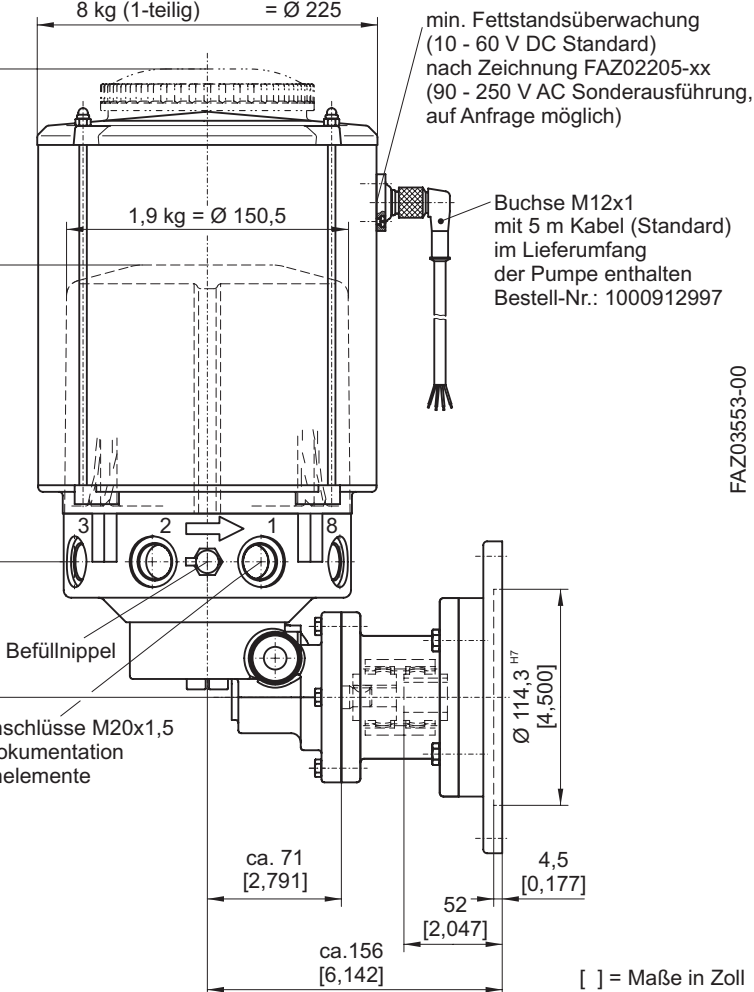
2,5 kg = ca. 217
4,2 kg = ca. 262
8 kg (2-teilig) = ca. 452
8 kg (1-teilig) = ca. 312

1,9 kg = ca. 157

ca. 72 [2,823]

17,1^{+0,1} [0,673^{+0,1}]

Druckanschlüsse M20x1,5
siehe Dokumentation
Pumpenelemente



min. Fettstandsüberwachung
(10 - 60 V DC Standard)
nach Zeichnung FAZ02205-xx
(90 - 250 V AC Sonderausführung,
auf Anfrage möglich)

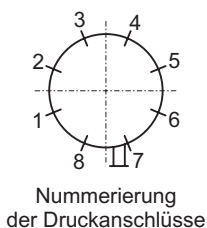
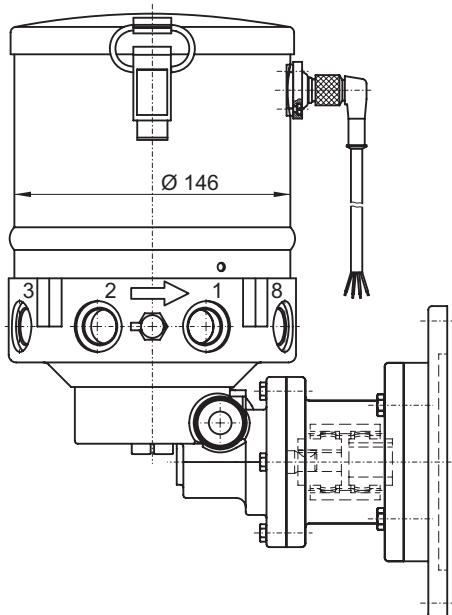
Buchse M12x1
mit 5 m Kabel (Standard)
im Lieferumfang
der Pumpe enthalten
Bestell-Nr.: 1000912997

Befüllnippel

[] = Maße in Zoll

FAZ03553-00

Behälter aus Stahl 2 / 4 kg



Nummerierung
der Druckanschlüsse

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

Fettschmierpumpen der Baureihe FK...-EP



FKR-EP

Fettschmierpumpen

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm³
(je nach Pumpenelement)

Anzahl der Kolbenhübe: min. 1/min
max. 25/min

Regulierung: möglich bei PE 120 V

Behälterinhalt: 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg, Kunststoff klarsicht
2 / 4 kg Stahl

Betriebsdruck: max. 250 bar

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur: -20 bis 80 °C

Auslasszahl: max. 7

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung des Rührflügels: gegen Uhrzeigersinn

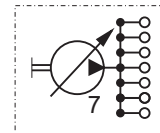
Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Gewicht: max. 3 kg einschl. Kunststoffbehälter
max. 4,5 kg einschl. Stahlbehälter
(ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)

Antrieb: rotierend



Symbol



Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / 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)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2015

2015 2 2 14 B3 000

Bauart-Nummer	2015										
Kennzahl	2015										
Untersetzung	14:1	19:1	28:1	57:1							
Kennzahl	1	2	3	4							
Pumpenelement **	PE 120	PE 120 m. DBV*	PE 120 V	PE 120 V m. DBV*	ohne						
Kennzahl	0	1	2	4	9						
Druckanschlüsse	Auslasszahl										
Auslassart	1	2	3	4	5	6	7				
Rohr Ø 6 mm	01	02	03	04	05	06	07				
Rohr Ø 8 mm	11	12	13	14	15	16	17				
Rohr Ø 10 mm	21	22	23	24	25	26	27				
Gewinde G 1/4	91	92	93	94	95	96	97				
Gewinde M20x1,5 (bei Ausf. "ohne" Pumpenelemente)	-	-	-	-	-	-	87				
Behälterinhalt (kg)	klarsicht	1,9	2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)	Stahl	2	4		
ohne FÜ***; ohne ED***	09	01	05	06	07			03	04		
mit FÜ*** (M12x1 Standard); ohne ED***	-	A1	A2	A3	A4			C1	C2		
mit FÜ*** (Würfelstecker); ohne ED***	-	11	15	16	17			13	14		
ohne FÜ***; mit ED***	-	21	41	42	43						
mit FÜ*** (M12x1 Standard); mit ED***	-	B1	B2	B3	B4						
mit FÜ*** (Würfelstecker); mit ED***	-	31	51	52	53						
Sonderausführungen											

* m. DBV = mit Druckbegrenzungsventil; ** Pumpenelemente PE 60, PE 170 bitte separat angeben; siehe Dokumentation Pumpenelemente; *** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.); ED = Einfülldeckel; **** Würfelstecker n. DIN 43650

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

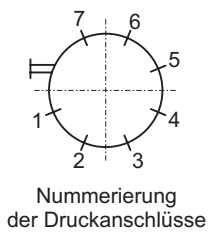
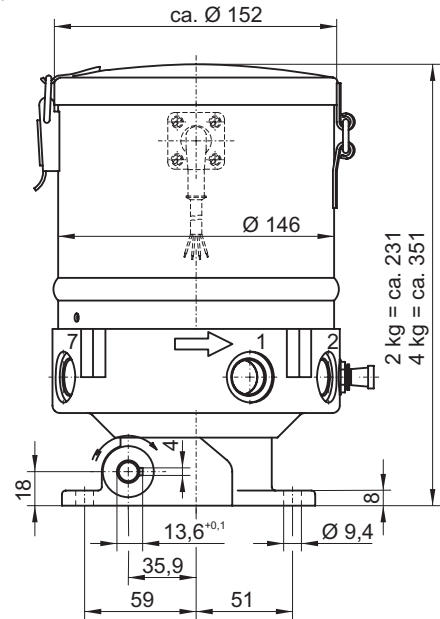
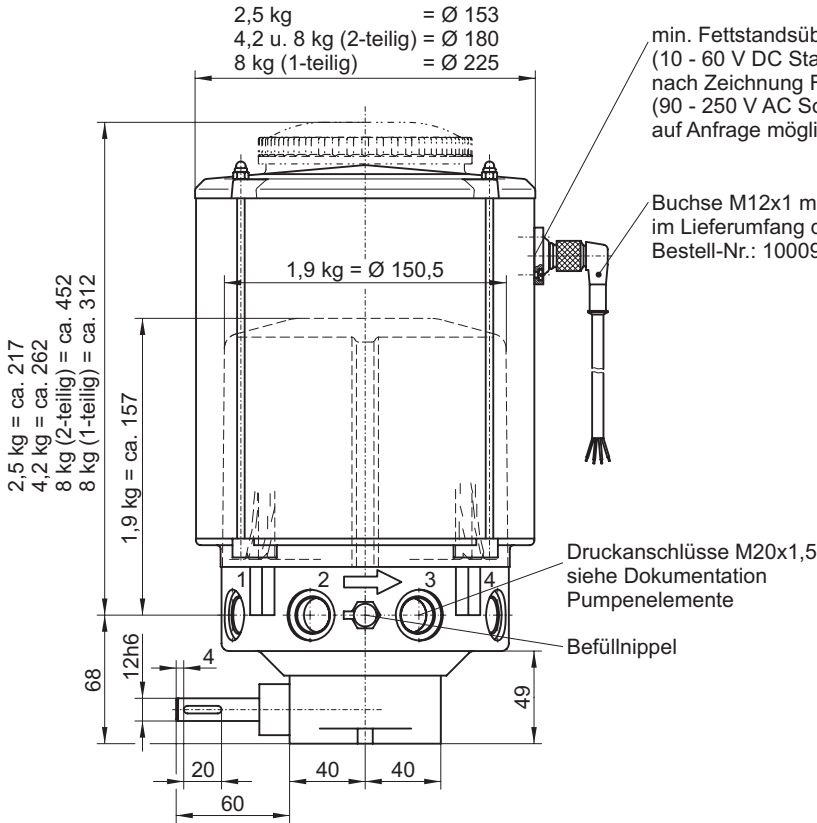
Änderungen vorbehalten!

1090200393

06-2-30-19 Stand: 05.10D

Behälter aus Kunststoff klarsicht 1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg (1- / 2-teilig)

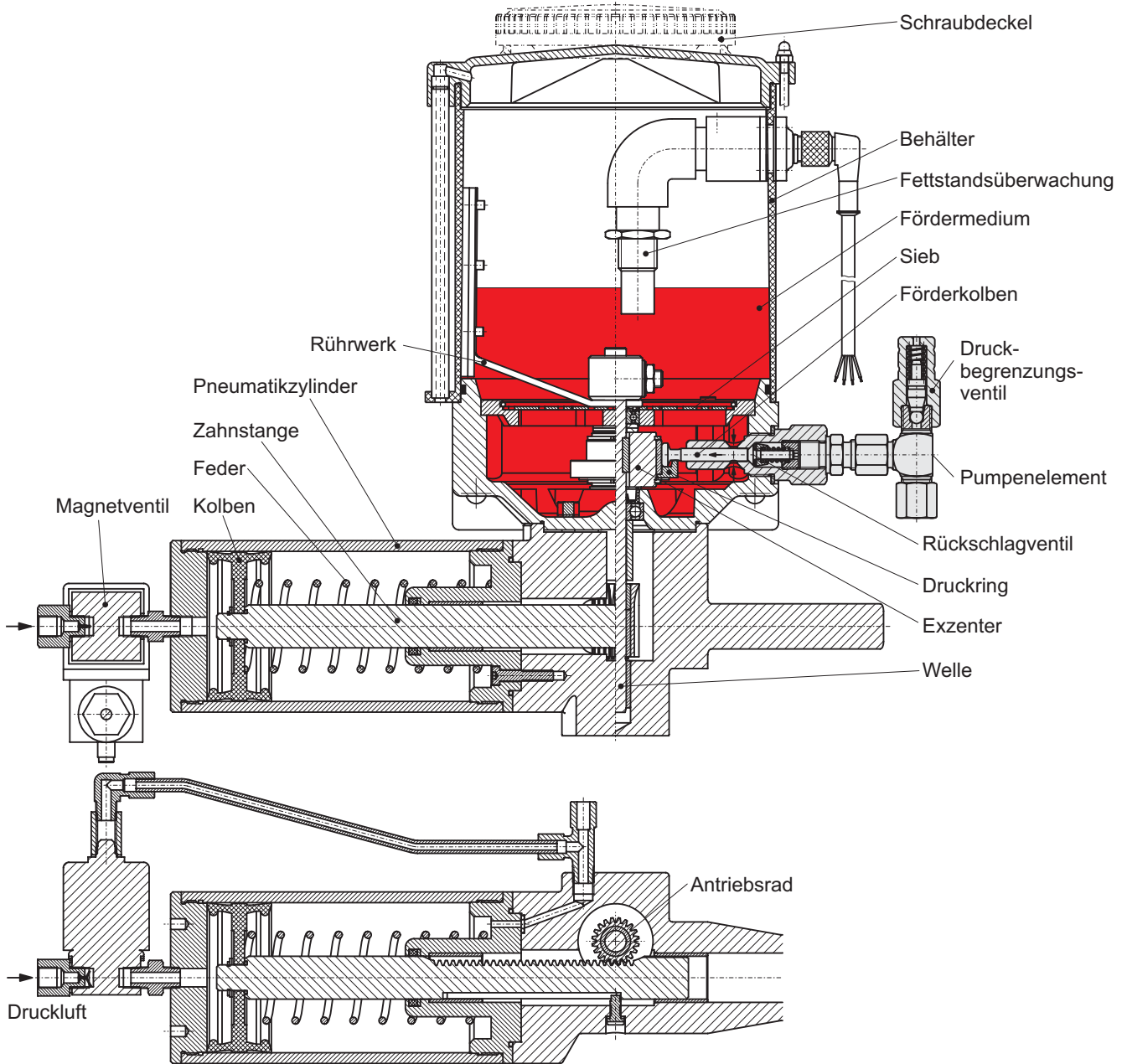
Behälter aus Stahl 2 / 4 kg



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.

Inhaltsverzeichnis

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



Wirkungsweise

Die Druckluft strömt durch das Magnetventil in den Pneumatikzylinder. In dem befindet sich ein Kolben, der mit einer Zahnstange verbunden ist. Bei einem elektrischen Impuls auf das Magnetventil von minimal 5 Sekunden wird die Druckluft zugeführt und der Kolben mit der Zahnstange nach vorne bewegt, wobei die Feder zusammengedrückt wird. Diese Bewegung wird über das Antriebsrad auf die Welle übertragen und führt 1 1/4 Umdrehungen pro Impuls aus.

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Diese treibt den Exzenter mit Druckring kontinuierlich an. Die Exzentrizität bewirkt den Saug- und Druckhub des Förderkolbens des Pumpenelements, wobei das integrierte Rückschlagventil ein Zurücksaugen des Fördermediums aus der Hauptleitung verhindert.

Die eingebaute Feder drückt den Kolben in seine Ausgangslage zurück. Der Freilauf im Antriebsrad verhindert beim Zurückschieben der Zahnstange in die Ausgangsposition, dass sich die Pumpenwelle in die Gegenrichtung dreht.

Änderungen vorbehalten!

Um ein problemloses Ansaugen des Fördermediums zu gewährleisten, sind die Fettbehälter mit einem Rührwerk ausgestattet, das eventuelle Luft einschüsse im Fett auswalgt und gleichzeitig das Medium in den Ansaugraum drückt.

Ein Abstreifgummi am Rührwerk ermöglicht die optische Kontrolle des noch vorhandenen Fettvolumens im Klarsichtbehälter.

Die Pumpen können auf Wunsch des Kunden auch mit einer elektrischen min. und max. Fettstandsüberwachung ausgestattet werden.

Das Druckbegrenzungsventil am Pumpenelement schützt die Anlage vor Überlastung und ist auf 280 bar voreingestellt.

Fördervolumeneinstellung

Bei den Pumpenelementen PE 60, PE 120 oder PE 170 lässt sich das Fördervolumen nicht regulieren, da sie festes Fördervolumen haben.

Die Einstellung des Fördervolumens ist bei den Pumpenelementen PE 120 V bzw. PE 560 V (nur bei Pumpenbaureihe F-super 3 vorhanden) möglich, dazu muss die Verschlusschraube am Pumpenelement entfernt werden. Dann kann die Verstellchraube mittels eines Schraubendrehers, durch Drehen im Uhrzeigersinn verkleinert oder gegen den Uhrzeigersinn vergrößert werden.

Verwendung

Kompressoren, Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Druckmaschinen usw.

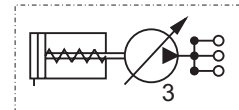
Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm³
 Regulierung: möglich bei PE 120 V
 Behälterinhalt: 1,9/2,5/4,2/8 kg, Kunststoff klarsicht
 2/4 kg Stahl
 Betriebsdruck: max. 280 bar
 Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
 ohne Feststoffanteile
 Betriebstemperatur: -30 bis 70 °C
 Auslasszahl: max. 3
 Auslassart: standardmäßig Rohr Ø 6 mm
 Drehrichtung des Rührflügels: gegen Uhrzeigersinn
 Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt
 Gewicht: max. 7,2 kg einschl. Kunststoffbehälter
 max. 9,7 kg einschl. Stahlbehälter
 (ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)
 Antrieb: pneumatisch
 Steuerung: 3/2-Wege-Magnetventil
 Antriebsdruck: 6 - 10 bar



Symbol



Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / 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)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2153

2153 01 43 25 000

Bauart-Nummer	2153								
Kennzahl	2153								
Magnetventil	ohne	12 V	24 V						
Kennzahl	00	11	12						
Pumpenelemente **	ohne	PE 120 m. DBV*	PE 120 V m. DBV*						
Auslass 1	00	01	41						
Auslass 2	00	02	42						
Auslass 3	00	03	43						
Behälterinhalt (kg)	Kunststoff	1,9	2,5	4,2	8 (2-teilig)	8 (1-teilig)	Stahl	2	4
ohne FÜ***; ohne ED***		27	25	26	28	35		30	29
mit FÜ*** (M12x1 Standard); ohne ED***		-	45	46	47	48		31	32
ohne FÜ***; mit ED***		-	55	56	57	58			
mit FÜ*** (M12x1 Standard); mit ED***		-	65	66	67	68			

Sonderausführungen

* DBV = Druckbegrenzungsventil; PE = Pumpenelement /-e
 ** siehe Dokumentation Pumpenelemente
 *** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.); ED = Einfülldeckel

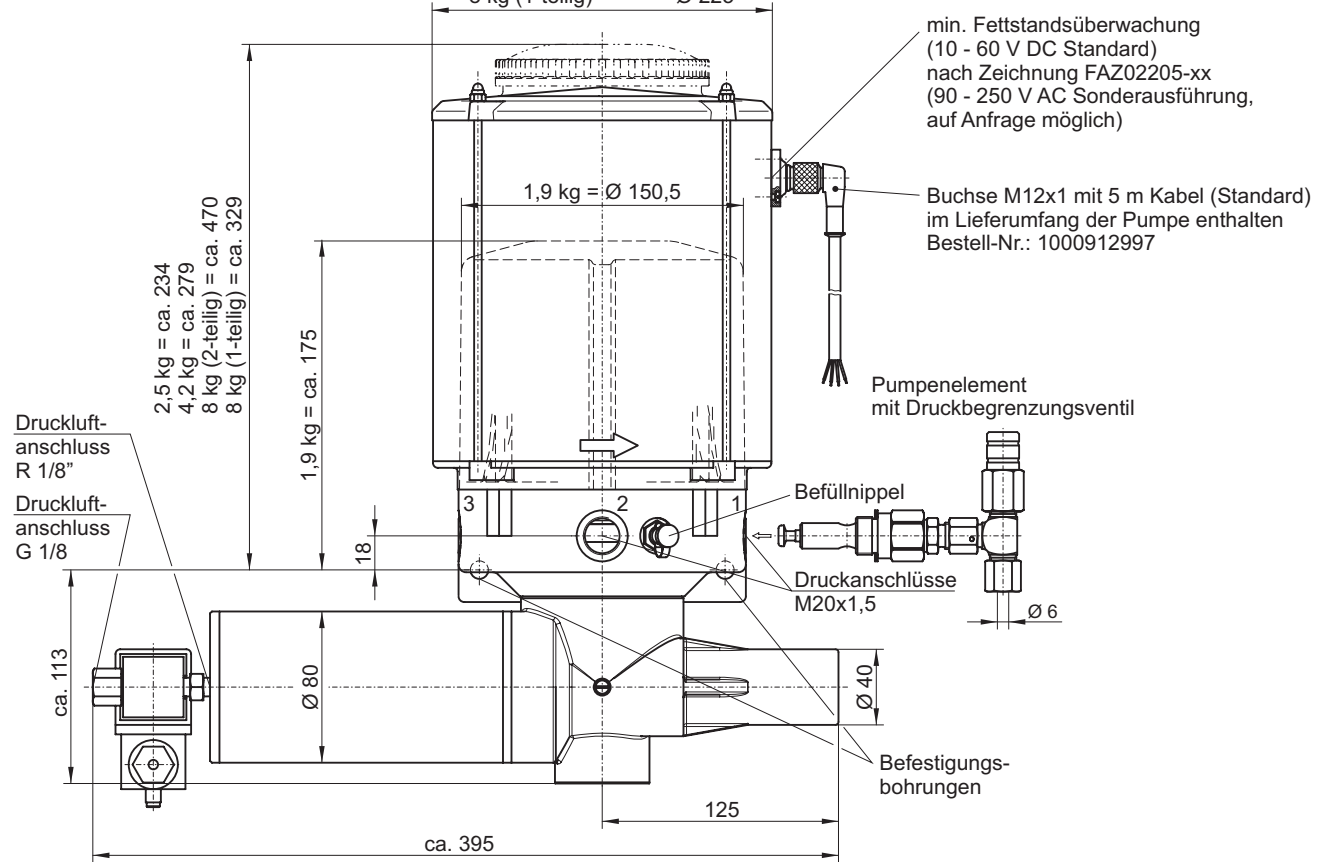
© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

Behälter aus Kunststoff

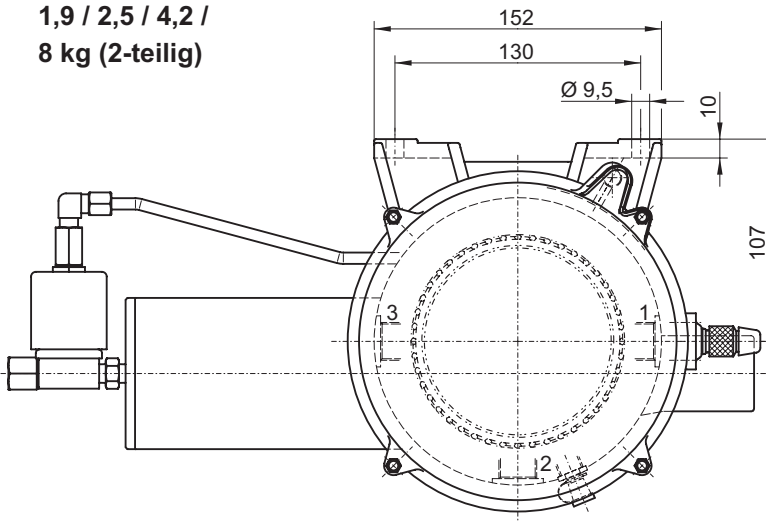
1,9 / 2,5 / 4,2 / 8 kg (1- und 2-teilig)

2,5 kg = Ø 153
 4,2 u. 8 kg (2-teilig) = Ø 180
 8 kg (1-teilig) = Ø 225



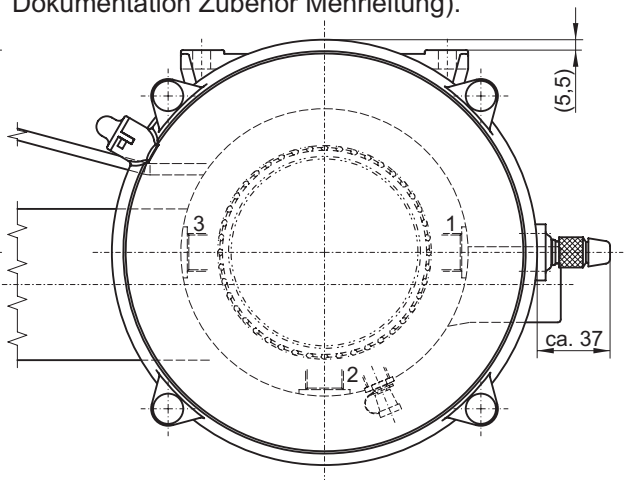
Behälter aus Kunststoff

1,9 / 2,5 / 4,2 /
 8 kg (2-teilig)



Behälter aus Kunststoff 8 kg (1-teilig)

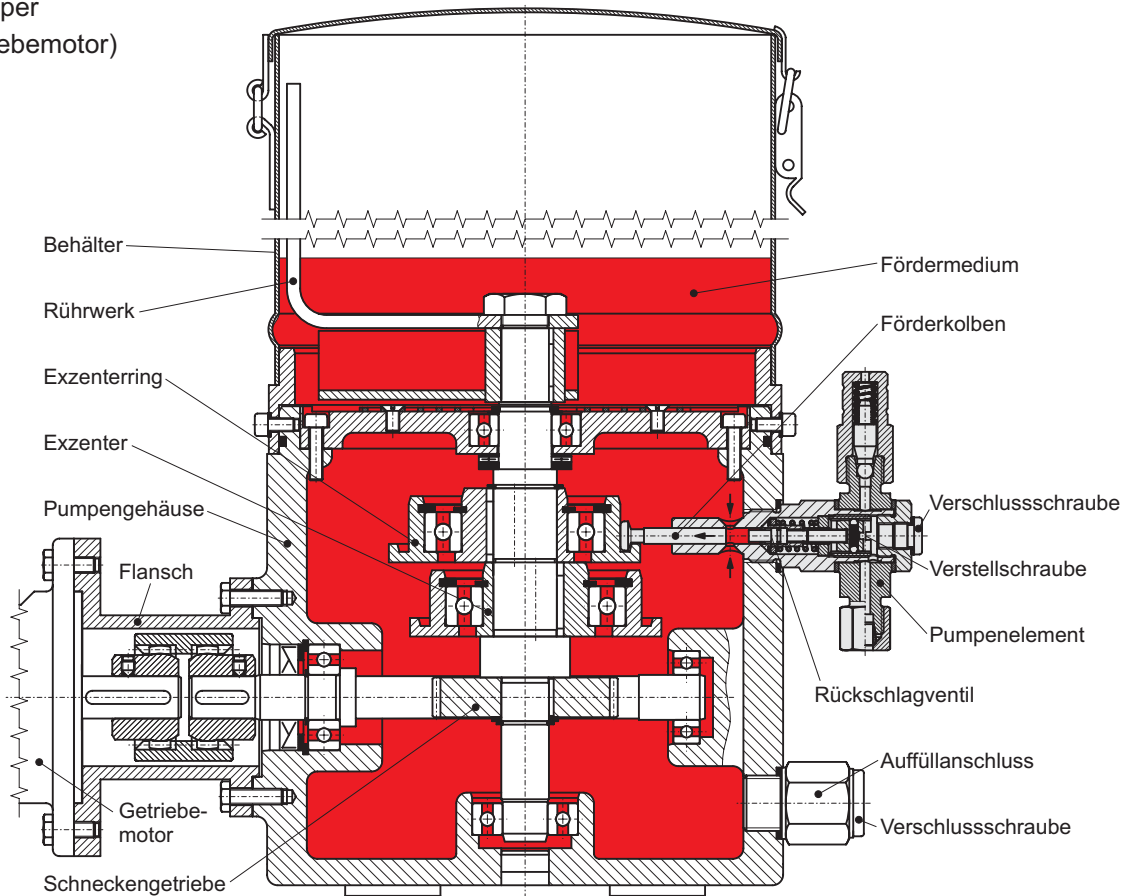
Zur Befestigung der Pumpe wird ein Haltewinkel Bestell-Nr. 0800800822 benötigt (siehe Dokumentation Zubehör Mehrleitung).



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.

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 (230 / 400 V AC / 3~) - Bauart 2034	06-2-50-05
Fettschmierpumpen F-super , mit Getriebemotor (230 / 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 (230 / 400 V AC / 3~) - Bauart 2053	06-2-50-11
Fettschmierpumpen F-super 3 , rotierender / oszillierender Antrieb - Bauart 2054, 2055	06-2-50-13

z. B. F-super
(mit Getriebemotor)



Wirkungsweise

Die Fetthochdruckpumpe wird durch die zu schmierende Maschine (rotierend oder oszillierend) bzw. durch einen angeflanschten Getriebemotor angetrieben. Über ein im Pumpengehäuse befindliches Schneckengetriebe wird die Drehbewegung auf den Exzenter und die Rührflügelkonstruktion übertragen. Die Pumpenelemente sind kreisförmig auf 1 bis 2 Ebenen im Pumpengehäuse eingeschraubt. Die Förderkolben der Pumpenelemente sind in der Kreisnut des Exzenterringes eingehängt, wodurch zwangsweise ein Saug- und Druckhub ausgeführt wird.

Über ein Rückschlagventil, das ein Zurücksaugen des Fördermediums verhindert, gelangt dieses zum Druckanschluss an dem Pumpenelement.

Um ein problemloses Ansaugen des Fördermediums zu gewährleisten, sind die Fettbehälter mit einem Rührwerk ausgestattet, das eventuelle Luft einschließt im Fett auswalgt und gleichzeitig das Medium in den Ansaugraum drückt.

Der Fettbehälter kann über den Deckel des Behälters oder den Auffüllanschluss, der mit einem Siebeinsatz ausgestattet ist, nach dem Entfernen der Verschlusschraube wieder befüllt werden.

Änderungen vorbehalten!

Die Pumpen können auf Wunsch des Kunden auch mit einer elektrischen min. (Standard) und max. Fettstandsüberwachung ausgestattet werden.

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

Fördervolumeneinstellung

Bei den Pumpenelementen PE 60, PE 120 oder PE 170 lässt sich das Fördervolumen nicht regulieren, da sie festes Fördervolumen haben.

Die Einstellung des Fördervolumens ist bei den Pumpenelementen PE 120 V bzw. PE 560 V (nur bei Pumpenbaureihe F-super 3 vorhanden) möglich, dazu muss die Verschlusschraube am Pumpenelement entfernt werden. Dann kann die Verstellchraube mittels eines Schraubendrehers, durch Drehen im Uhrzeigersinn verkleinert oder gegen den Uhrzeigersinn vergrößert werden.

Verwendung

Als Progressiv-, Zweileitungs- oder Mehrleitungs-pumpe in Kompressoren, Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Druckmaschinen usw. einsetzbar.

Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

Fettschmierpumpen der Baureihe F



F6 rotierend

Fettschmierpumpen

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm³
(je nach Pumpenelement)

Anzahl der Kolbenhübe: min. 1/min
max. 25/min

Regulierung: möglich bei PE 120 V

Behälterinhalt: 5 / 7,5 / 10 kg, Stahl

Betriebsdruck: max. 250 bar
höherer Druck auf Anfrage

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
ohne Feststoffanteile
Fette der NLGI-Kl. 3 auf Anfrage

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 20

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: beliebig

Antrieb: rotierend

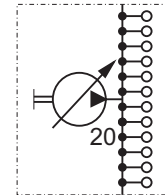
Antriebsdrehmoment: 0,8 Nm bei 20 Auslässen

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Gewicht: max. 14 kg
(ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)



Symbol



Pumpendrehzahl

ist abhängig von der Untersetzung
= Antriebsdrehzahl : Untersetzung der Pumpe
z. B.: 270 U/min : 18 = ca. 15 U/min

Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / 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)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2032

2032 05 H 10 C6 000

Bauart-Nummer	2032				
Kennzahl	2032				
Untersetzung	9:1	18:1	25:1	36:1	50:1
Kennzahl	03	04	05	06	07
Pumpenelement **	PE 120 / PE 170 / PE 120 V (alle PE* ohne oder mit DBV*)				
Kennzahl / -buchstabe	1 - 7** bzw. A - O**, Z = Ausführung ohne Pumpenelement				
Anzahl der Auslässe	1	2	3	4	bis 20
Kennzahl	01	02	03	04	bis 20
Behälterinhalt (kg)	5	7,5	10		
ohne FÜ***	01	02	03		
mit FÜ*** (Stecker M12x1 Standard)	C3	C5	C6		
mit FÜ*** (Würfelstecker n. DIN 43650)	11	12	13		
Sonderausführungen					

* DBV = Druckbegrenzungsventil; PE = Pumpenelement /-e

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

*** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.)

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

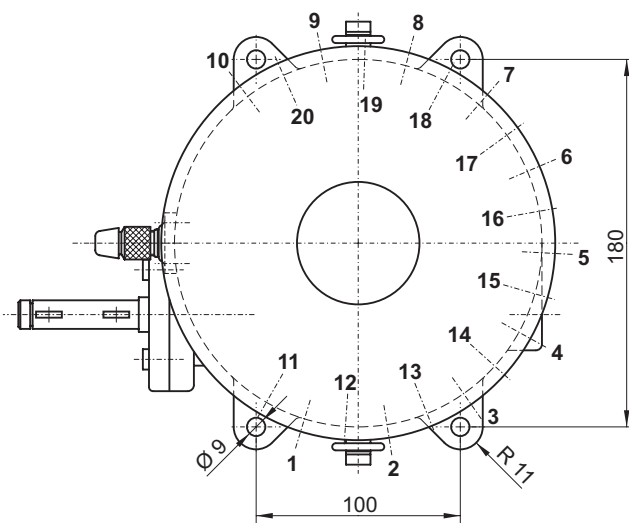
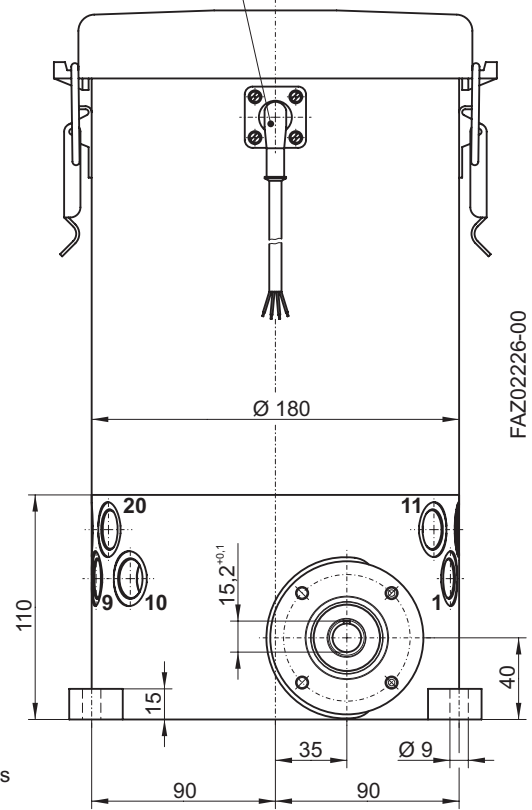
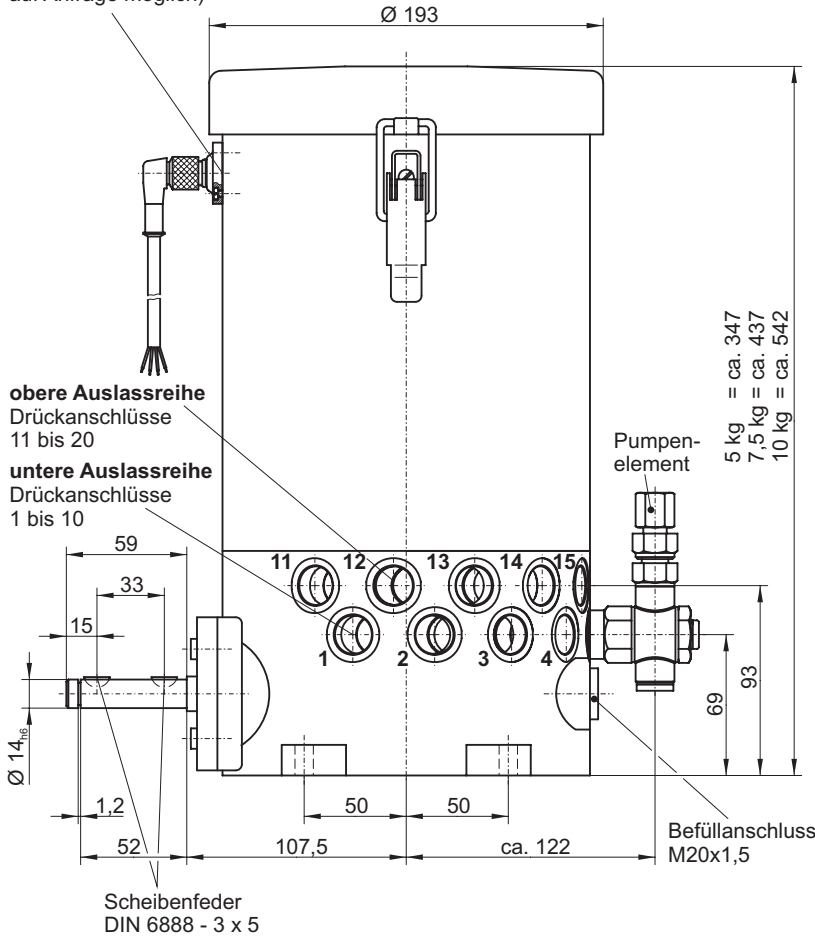
Änderungen vorbehalten!

1090200393

06-2-50-03 Stand: 05.10D

min. Fettstandsüberwachung
(10 - 60 V DC Standard)
nach Zeichnung FAZ02205-xx
(90 - 250 V AC Sonderausführung,
auf Anfrage möglich)

Buchse M12x1 mit 5 m Kabel (Standard)
im Lieferumfang der Pumpe enthalten
Bestell-Nr.: 1000912997



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

Fettschmierpumpen der Baureihe F



F6 mit Getriebemotor (230 / 400 V AC / 3~)

Fettschmierpumpen

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm³ (je nach Pumpenelement)

Regulierung: möglich bei PE 120 V

Behälterinhalt: 5 / 7,5 / 10 kg, Stahl

Betriebsdruck: max. 250 bar
höherer Druck auf Anfrage

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2 ohne Feststoffanteile
Fette der NLGI-Kl. 3 auf Anfrage

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 20

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: beliebig

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Gewicht: max. 18,4 kg (ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)

Motor

Antrieb: Drehstrom-Schneckengetriebe-Motor

Leistung: 0,12 kW

Betriebsspannung: 230 / 400 V AC / 3~, 50 Hz

Drehzahl: 2800 U/min bei 50 Hz
3300 U/min bei 60 Hz

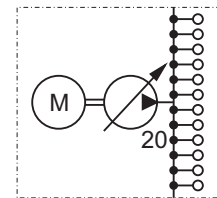
Bauform: B14

ISO-Klasse: F

Schutzart: IP 55



Symbol



Pumpendrehzahl

ist abhängig von der Untersetzung
= Drehzahl Motor : Untersetzung
z. B.: 2800 U/min : 270 = 10,4 U/min

Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / 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)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2034

2034 05 H 10 C6 000

Bauart-Nummer	2034											
Kennzahl	2034											
Untersetzung	135:1 270:1 375:1 450:1 540:1 600:1 750:1 900:1 1250:1 1800:1 2500:1											
Kennzahl	01	02	03	04	05	11	06	07	08	09		10
Pumpenelement **	PE 120 / PE 170 / PE 120 V (alle PE* ohne oder mit DBV*)											
Kennzahl / -buchstabe	1 - 7** bzw. A - O**; Z = Ausführung ohne Pumpenelement											
Anzahl der Auslässe	1	2	3	4	bis 20							
Kennzahl	01	02	03	04	bis 20							
Behälterinhalt (kg)	5		7,5		10							
ohne FÜ***	01		02		03							
mit FÜ*** (Stecker M12x1 Standard)	C3		C5		C6							
mit FÜ*** (Würfelstecker n. DIN 43650)	11		12		13							
Sonderausführungen												

* DBV = Druckbegrenzungsventil; PE = Pumpenelement /-e

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

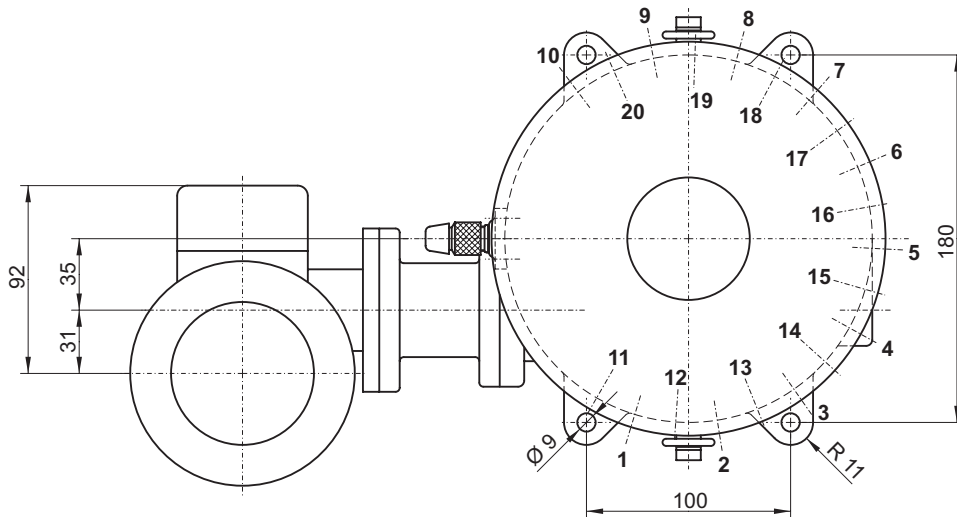
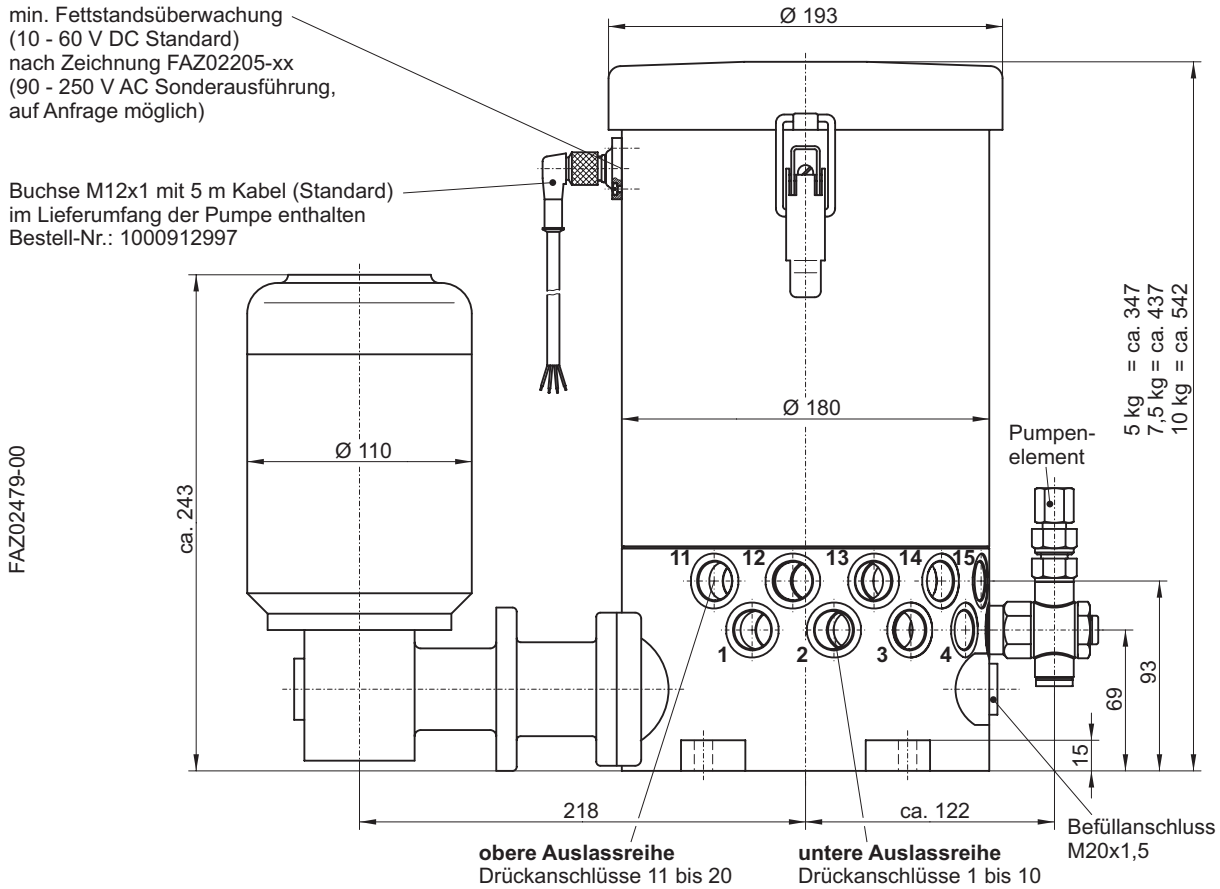
*** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.)

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

1090200393

06-2-50-05 Stand: 05.10D



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

Fettschmierpumpen der Baureihe F



F-SUPER mit Getriebemotor (230 / 400 V AC / 3~)

Technische Daten

Pumpe

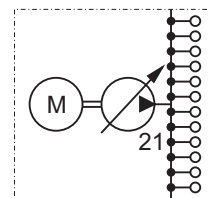
Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm³ (je nach Pumpenelement)
 Regulierung: möglich bei PE 120 V
 Behälterinhalt: 5 / 10 / 20 / 48 / 100 kg, Stahl
 Betriebsdruck: max. 250 bar
 höherer Druck auf Anfrage
 Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2 ohne Feststoffanteile
 Fette der NLGI-Kl. 3 auf Anfrage
 Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C
 Auslasszahl: max. 21
 Auslassart: siehe Bestellschlüssel
 Drehrichtung: beliebig
 Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt
 Gewicht (Behälterinhalt): max. 29,8 (5) / 31,4 (10) / 34,7 (20) / 47,0 (48) / 56,0 (100) kg (ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)

Motor

Antrieb: Getriebemotor
 Leistung: 0,18 kW
 Betriebsspannung: 230 / 400 V AC / 3~
 Frequenz: 50 / 60 Hz
 Drehzahl: 1420 U/min bei 50 Hz
 1700 U/min bei 60 Hz
 Bauform: B 14
 Flansch: Ø 120 mm
 ISO-Klasse: F
 Schutzart: IP 55



Symbol



Pumpendrehzahl ist abhängig von der Untersetzung
 = Drehzahl Motor : Untersetzung
 z. B.: 1700 U/min : 280 = 6 U/min

Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / 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)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2050

2050 4 G 14 D1 1 000

Bauart-Nummer	2050					
Kennzahl	2050					
Untersetzung	88:1	165:1	280:1	410:1	600:1	800:1 1000:1
Kennzahl	1	2	3	4	5	6 7
Pumpenelement **	PE 120 / PE 170 / PE 120 V (alle PE* ohne oder mit DBV*)					
Kennzahl / -buchstabe	1 - 7** bzw. A - O**; Z = Ausführung ohne Pumpenelement					
Anzahl der Auslässe	1	2	3	4 bis 21		
Kennzahl	01	02	03	04 bis 21		
Behälterinhalt (kg)	5	10	20	48	100	
ohne FÜ***	01	02	03	04	06	
mit FÜ*** (Stecker M12x1 Standard)	C4	D0	D1	D2	D3	
mit FÜ*** (Würfelstecker n. DIN 43650)	11	12	13	14	16	
Ausführung	für Fett		für Fett		für Öl (Sonderausführung)	
mit Füllanschluss	G 1/2 mit Sieb		G 1/2		ohne	
Kennzahl	1		2		3	
Sonderausführungen						

* DBV = Druckbegrenzungsventil; PE = Pumpenelement /-e

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

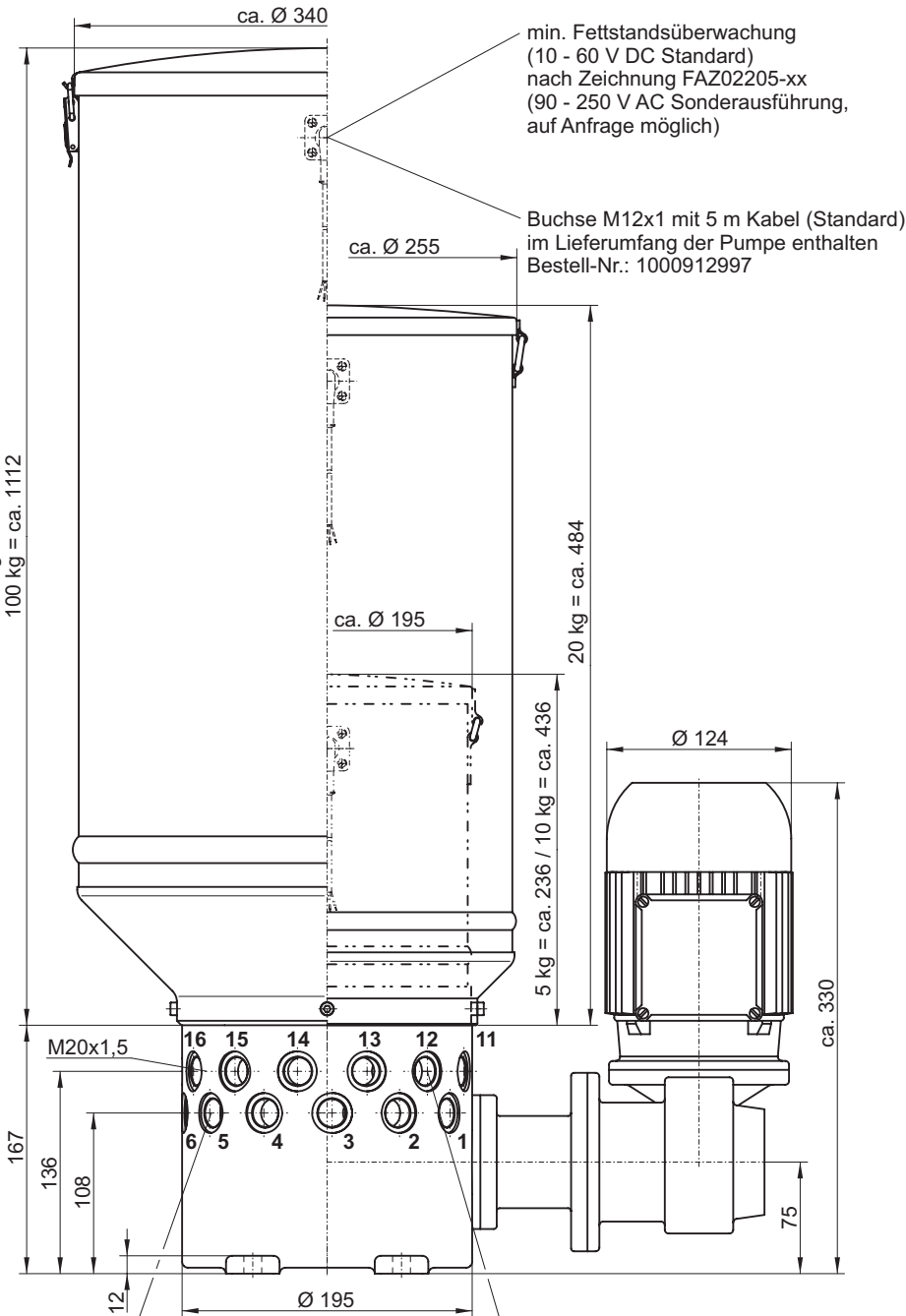
*** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.)

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

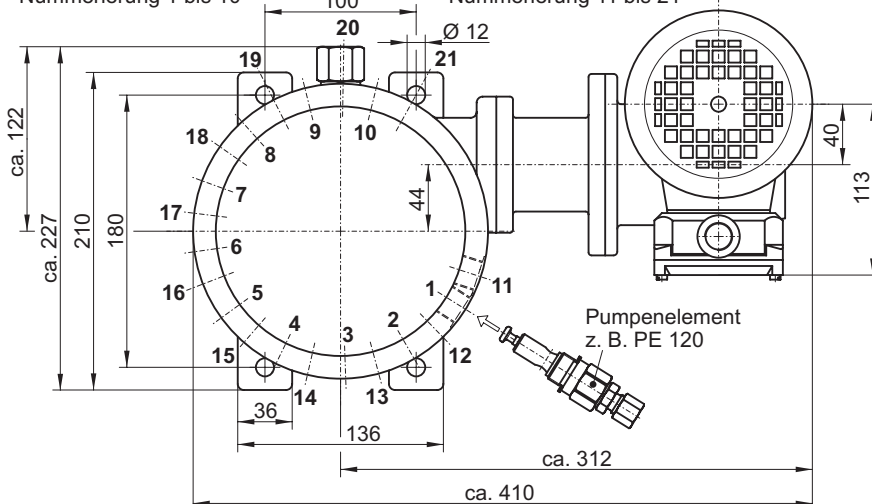
FAZ02144-00

48 kg = ca. 657
100 kg = ca. 1112



untere Auslassreihe
Nummerierung 1 bis 10

obere Auslassreihe
Nummerierung 11 bis 21



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

Fettschmierpumpen der Baureihe F



F-SUPER rotierend, oszillierend

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: 0,06 bis 0,17 cm³ (je nach Pumpenelement)

Anzahl der Kolbenhübe: min. 1/min
max. 25/min

Regulierung: möglich bei PE 120 V

Behälterinhalt: 5 / 10 / 20 / 48 / 100 kg, Stahl

Betriebsdruck: max. 250 bar
höherer Druck auf Anfrage

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
ohne Feststoffanteile
Fette der NLGI-Kl. 3 auf Anfrage

Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C

Auslasszahl: max. 21

Auslassart: siehe Bestellschlüssel

Drehrichtung: siehe Bestellschlüssel

Antrieb: rotierend
oszillierend

Antriebsdrehmoment: min. 15 Nm

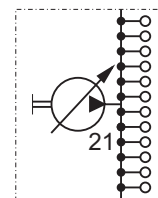
Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Gewicht (Behälterinhalt): max. 22,4 (5) / 24,0 (10) / 27,3 (20) / 39,6 (48) / 48,6 (100) kg (ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)



Fettschmierpumpen

Symbol



Pumpendrehzahl

ist abhängig von der Untersetzung
= Antriebsdrehzahl : Untersetzung der Pumpe
z. B.: 270 U/min : 15 = 18 U/min

Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / 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)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2051, 2052

2051 2 G 12 D1 1 000

Bauart-Nummer	2051= Antrieb rotierend	2052= Antrieb oszillierend							
Kennzahl	2051	2052							
Untersetzung	rotierend: 15:1 22,5:1 45:1			oszillierend: 2,5:1					
Kennzahl	2	3	4	1					
Pumpenelement **	PE 120 / PE 170 / PE 120 V (alle PE* ohne oder mit DBV*)								
Kennzahl / -buchstabe	1 - 7** bzw. A - O**; Z = Ausführung ohne Pumpenelement								
Anzahl der Auslässe	1	2	3	4	bis	21			
Kennzahl	01	02	03	04	bis	21			
Behälterinhalt (kg)		5	10	20	48	100			
Drehrichtung rechts	ohne FÜ***		01	02	03	04	05		
Drehrichtung rechts	mit FÜ*** (M12x1 Standard)		C4	D0	D1	D2	D3		
Drehrichtung rechts	mit FÜ*** (Würfelstecker n. DIN 43650)		21	22	23	24	25		
Ausführung		für Fett	für Fett	für Öl (Sonderausführung)					
mit Füllanschluss		G 1/2 mit Sieb	G 1/2	ohne					
Kennzahl		1	2	3					
Sonderausführungen									

* DBV = Druckbegrenzungsventil; PE = Pumpenelement /-e

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

*** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.)

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

06-2-50-09 Stand: 05.10D

Mehrleitungs-Zentralschmieranlagen

Fettschmierpumpen der Baureihe F



F-SUPER 3 mit Getriebemotor (230 / 400 V AC / 3~)

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: max. 0,56 cm³ (regelbar)
 Behälterinhalt: 5 / 10 / 20 / 48 / 100 kg, Stahl
 Betriebsdruck: max. 400 bar
 Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2 ohne Feststoffanteile
 Fette der NLGI-Kl. 3 auf Anfrage
 Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C
 Auslasszahl: max. 3 bzw. 4 (4 Auslässe als Sonderausführung)
 Auslassart: siehe Bestellschlüssel
 Drehrichtung: beliebig
 Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt
 Gewicht (Behälterinhalt): max. 29,8 (5) / 31,4 (10) / 34,7 (20) / 47,0 (48) / 56,0 (100) kg (ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)

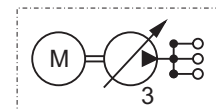
Motor

Antrieb: Getriebemotor
 Leistung: 0,18 kW
 Betriebsspannung: 230 / 400 V AC / 3~
 Frequenz: 50 / 60 Hz
 Drehzahl: 1420 U/min bei 50 Hz
 1700 U/min bei 60 Hz
 Bauform: B 14
 Flansch: Ø 120 mm
 ISO-Klasse: F
 Schutzart: IP 55



Fettschmierpumpen

Symbol



Pumpendrehzahl

ist abhängig von der Untersetzung
 = Drehzahl Motor : Untersetzung
 z. B.: 1700 U/min : 46 = 37 U/min

Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / Hub und Auslass
PE 560 V	ohne Druckbegrenzungsventil	max. 0,56 (regelbar)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2053

2053 1 P 02 D1 2 000

Bauart-Nummer	2053				
Kennzahl	2053				
Untersetzung	46:1				
Kennzahl	1				
Pumpenelement	PE 560 V				
Kennbuchstabe	P - S*; Z = Ausführung ohne Pumpenelement				
Anzahl der Auslässe	1	2	3		
Kennzahl	01	02	03		
Behälterinhalt (kg)	5	10	20	48	100
ohne FÜ**	01	02	03	04	05
mit FÜ** (Stecker M12x1 Standard)	C4	D0	D1	D2	D3
mit FÜ** (Würfelstecker n. DIN 43650)	11	12	13	14	15
Ausführung	für Fett	für Fett	für Öl (Sonderausführung)		
mit Füllanschluss	G 1/2 mit Sieb	G 1/2	ohne		
Kennzahl	1	2	3		
Sonderausführungen					

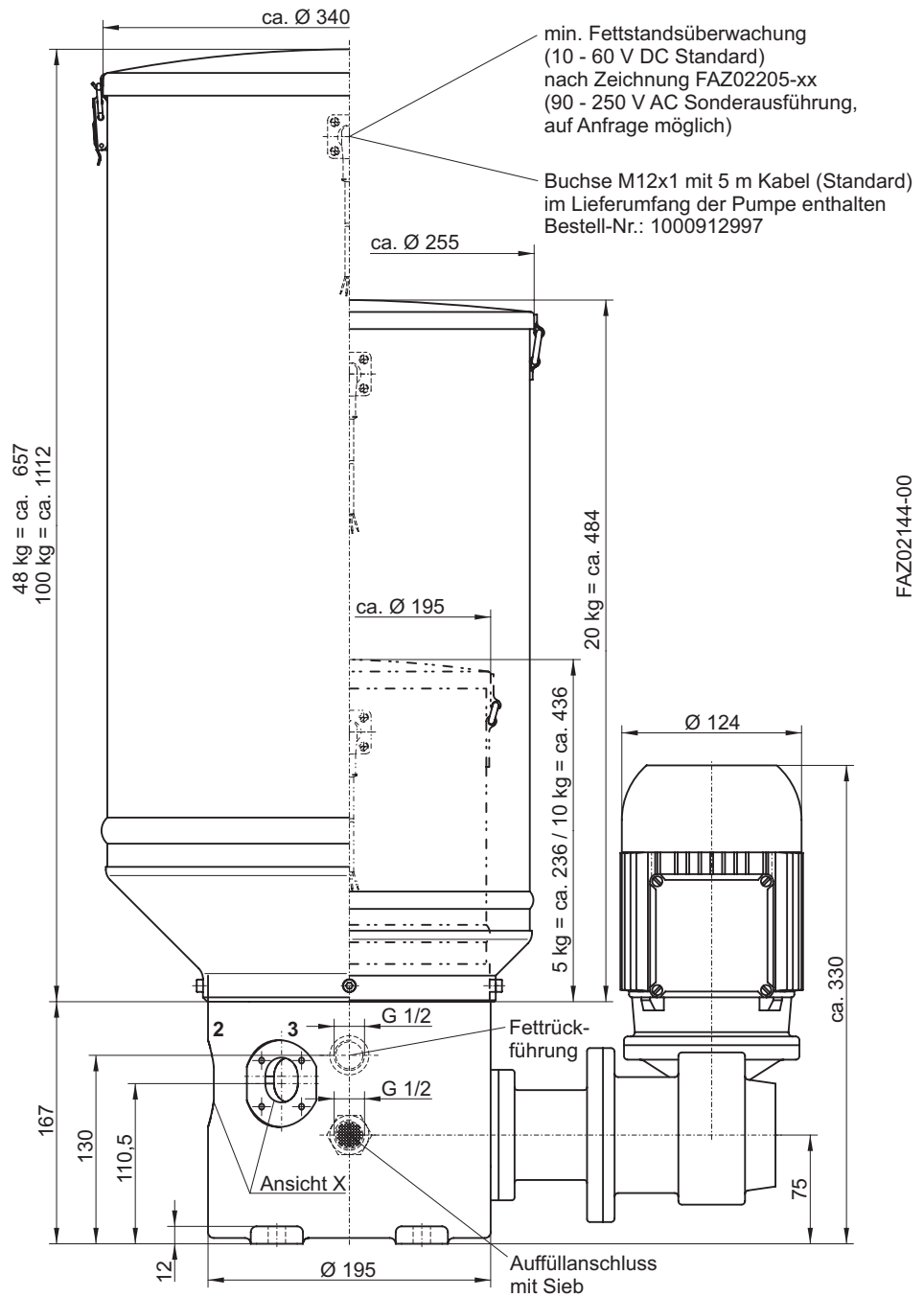
* siehe Dokumentation Pumpenelemente

** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.)

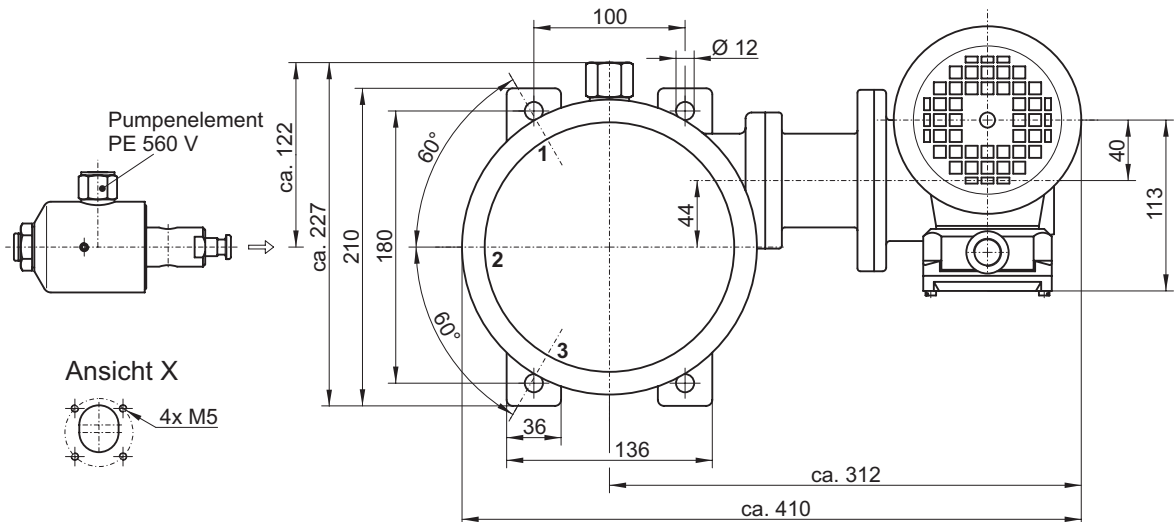
© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

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.



FAZ02144-00



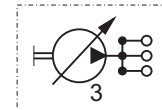
Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen pro Hub (= 1 Pumpenumdrehung) und Auslass: max. 0,56 cm³ (regelbar)
 Anzahl der Kolbenhübe: min. 1/min
 max. 25/min
 Behälterinhalt: 5 / 10 / 20 / 48 / 100 kg, Stahl
 Betriebsdruck: max. 400 bar
 Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
 ohne Feststoffanteile
 Fette der NLGI-Kl. 3 auf Anfrage
 Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C
 Auslasszahl: max. 3 bzw. 4
 (4 Auslässe als Sonderausführung)
 Auslassart: siehe Bestellschlüssel
 Drehrichtung: siehe Bestellschlüssel
 Antrieb: rotierend
 oszillierend
 Antriebsdrehmoment: min. 15 Nm
 Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt
 Gewicht (Behälterinhalt): max. 22,4 (5) /
 24,0 (10) / 27,3 (20) / 39,6 (48) / 48,6 (100) kg
 (ohne Pumpenelemente, ohne Fettfüllung)



Symbol



Pumpendrehzahl

ist abhängig von der Untersetzung
 = Antriebsdrehzahl : Untersetzung der Pumpe
 z. B.: 270 U/min : 15 = 18 U/min

Pumpenelemente (siehe Dokumentation Pumpenelemente)		Dosiervolumen cm ³ / Hub und Auslass
PE 560 V	ohne Druckbegrenzungsventil	max. 0,56 (regelbar)

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2054, 2055

Bauart-Nummer	2054 = Antrieb rotierend	2055 = Antrieb oszillierend				
Kennzahl	2054	2055				
Untersetzung	rotierend: 15:1	22,5:1	45:1	oszillierend: 2,5:1		
Kennzahl	2	3	4	1		
Pumpenelement	PE 560 V					
Kennbuchstabe	P - S*; Z = Ausführung ohne Pumpenelement					
Anzahl der Auslässe	1	2	3			
Kennzahl	01	02	03			
Behälterinhalt (kg)	5	10	20	48	100	
Drehrichtung rechts	ohne FÜ**	01	02	03	04	05
Drehrichtung rechts	mit FÜ** (M12x1 Standard)	C4	D0	D1	D2	D3
Drehrichtung rechts	mit FÜ** (Würfelstecker n. DIN 43650)	21	22	23	24	25
Ausführung	für Fett	für Fett	für Öl (Sonderausführung)			
mit Füllanschluss	G 1/2 mit Sieb	G 1/2	ohne			
Kennzahl	1	2	3			
Sonderausführungen						

2054 3 P 02 D2 2 000

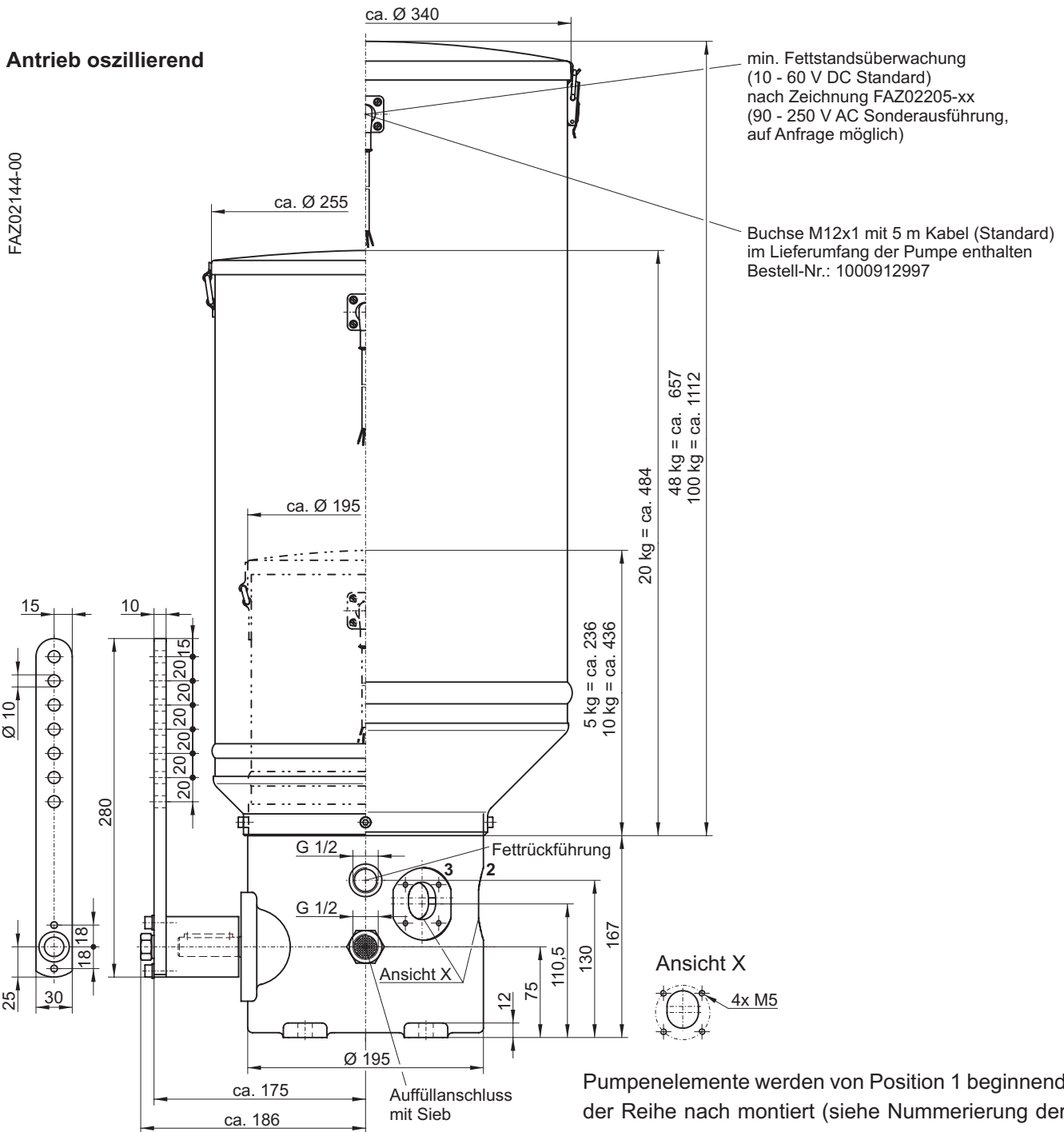
* siehe Dokumentation Pumpenelemente

** FÜ = Fettstandsüberwachung (min.)

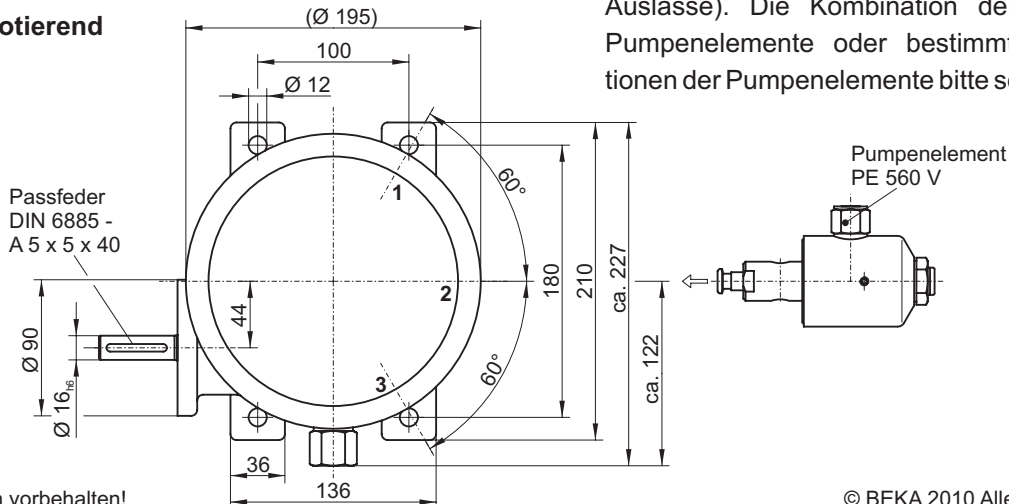
© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

FAZ02144-00



Antrieb rotierend



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.