

Fasspumpen	08-1-10-01
Schmierritzeln	08-1-20-01
PU-Schmierritzeln für Verzahnungen	08-1-30-01
PU-Schmierritzeln für Ketten	08-1-32-01
Sonderaggregate	08-1-40-01
Öl/Luftaggregat FAZ03512-00	
Öl/Luftaggregat FAZ03519-00	
Öl/Luftaggregat FAZ03692-00	
Öl/Luft Mischverteiler 4299 nach FAZ04057-01	08-1-60-01
Öl/Luft Mischverteiler FAZ01822-02	
Öl-Luftdosierverteiler FAZ04185-01	
Dosier-Mischverteiler FAZ02751-00	
Öl/Luft Mischverteiler FAZ03088-00	
Minimalmengenschmierung	
BEKAWIND	
FOOD LINE Bandschmierung	

Elektro-Fasspumpen - Schnittzeichnung EFP-1 bzw. EFPM-2, Wirkungsweise, Verwendung	08-1-10-02
Fasspumpen EFP-1 , (DC) - Bauart 2196	08-1-10-03
Fasspumpen EFPM-2 , (230/400 V AC / 3~) - Bauart 2197	08-1-10-05
Hydraulische Fasspumpen - Schnittzeichnung Fasspumpe HFP, Wirkungsweise	08-1-10-07
Fasspumpen HFP-...-U , Bauart 2198	08-1-10-09
Fasspumpen Lifter mit HFP-200-U , Bauart 2189	08-1-10-11
Fasspumpen HFP-2U , Bauart 2188	08-1-10-13
Fasspumpen Qmaxx , Bauart 2187	08-1-10-15
Zubehör Fasspumpen	
Lifter für 200 kg Fasspumpen	08-1-10-17
Fassbefestigung	08-1-10-18

Übersicht



EFP-1



EFPM-2



HFP

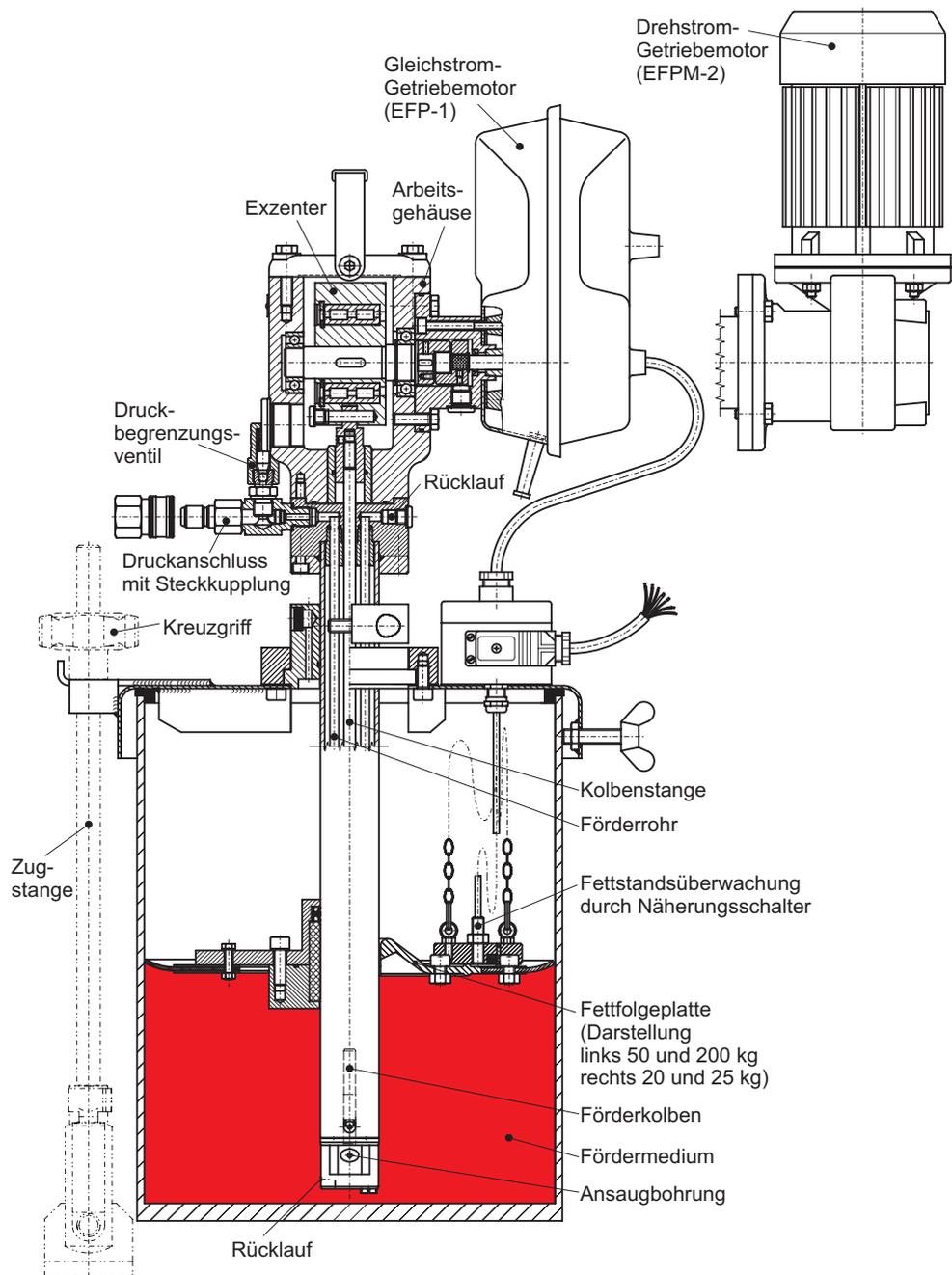


Qmaxx mit Lifter

Typ	Bauart	Antrieb	Fördervolumen max. (cm ³ / Hub)	Fassgröße (kg)	Betriebsspannung	Antriebsdruck (bar) / -volumen (l/min)	Betriebsdruck max. (bar)
EFP-1	2196	elektrisch	0,33	20 / 25 / 50 / 200	24 V DC	-	280
EFPM-2	2197				115 V AC	-	
HFP	2198	230/400 V AC/3~	-		max. 32 / max. 10		
HFP-2U	2188	hydraulisch	33 (bei 3,2 l Öl)	bereits vorhanden	-	30 - 80 / 3 - 5	315
			29 (bei 4,5 l Öl)				
Qmaxx	2187	elektrisch	3000 / 9000 (cm ³ /min)	200	400/500 V AC/3~	-	150

Wirkungsweise

Die Elektro-Fasspumpen EFP-1 und EFPM-2 werden von einem angeflanschten Gleichstrom-Getriebemotor (EFP-1) oder einem Drehstrom-Getriebemotor (EFPM-2) angetrieben. Durch einen im Arbeitsgehäuse befindlichen Exzenter wird die Drehbewegung des Motors in eine Hubbewegung der Kolbenstange umgewandelt. Der Förderkolben der Pumpe ist mit der Kolbenstange fest verschraubt, wodurch zwangsweise ein Saug- und Druckhub ausgeführt wird. Über ein Rückschlagventil, das ein Zurücksaugen des Fördermediums verhindert, gelangt dieses über das Förderrohr zum Druckanschluss, der mit einer Kupplung versehen ist.



Achtung: Bei Ausführungen für Zweileitungsanlagen befindet sich, gegenüber dem Druckanschluss, ein mit R gekennzeichnete Schmierstoffrücklauf. Dieser Rücklaufanschluss dient zur Rückführung des Entlastungsvolumens in das Schmierstofffass, wo die Menge unterhalb der Ansaugbohrung des Pumpenrohrs austritt.

Die Standsicherheit der Elektro-Fasspumpe ist über drei Zugstangen mit Kreuzgriffen gewährleistet, die wiederum fest mit dem Untergrund verbunden sein müssen. Das Leerwerden des Fasses wird über eine elektrische Fettstandskontrolle überwacht. Fixiert auf dem Folgekolben liegt eine magnetisch gesicherte Platte mit Näherungsschalter.

Änderungen vorbehalten!

Beim Entleeren des Fasses sinkt der Folgekolben mit ab, wobei der Näherungsschalter mittels zweier Ketten ca. 3 cm über der Ansaugbohrung vom Fettfolgekolben abhebt und ein Signal zum Fasswechsel gibt.

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

Verwendung

Als Progressiv- oder Zweileitungspumpe in Maschinengruppen von Industriemaschinen sowie mittelgroßen und großen Baumaschinen.

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen: 0,33 cm³ / Hub bzw. Umdrehung
(abhängig von der Betriebstemperatur)

Fassgröße: 20, 25, 50 und 200 kg
(Abmessungen nach DIN 6644)

Betriebsdruck: max. 280 bar

Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur:
-17 bis 70 °C (Fette bis NLGI-Kl. 2)
-25 bis 70 °C (Fette bis NLGI-Kl. 1)

Auslasszahl: 1

Auslassart: Verschraubung mit integr. Rückschlag-
ventil einschl. Druckbegrenzungsventil und
Hochdrucksteckkupplung

Drehrichtung: beliebig

Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

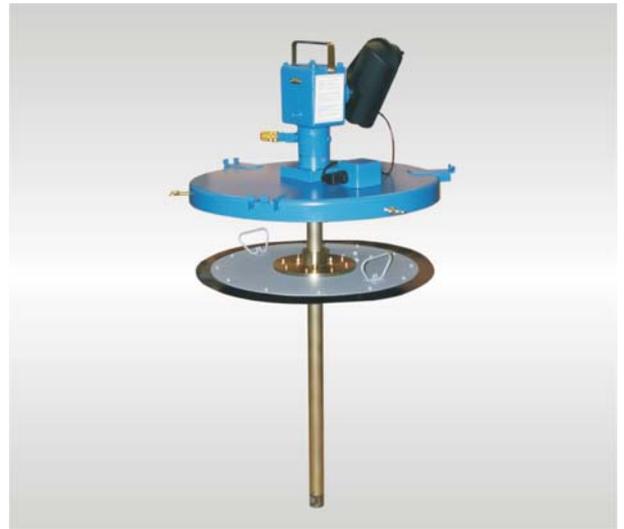
Motor

Antrieb: Gleichstrom-Getriebemotor

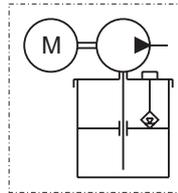
Betriebsspannung: 24 V DC

Stromaufnahme: max. 5 A

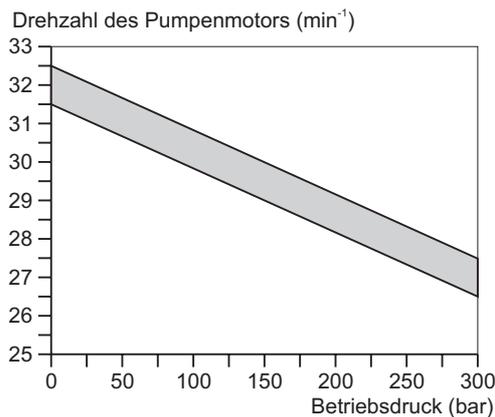
Schutzart: IP 54



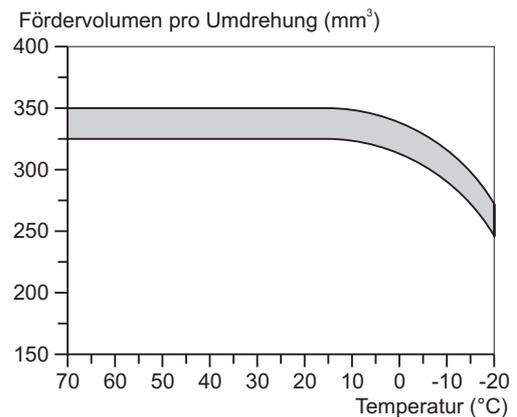
Symbol



Drehzahl in Abhängigkeit vom Betriebsdruck



Fördervolumen in Abhängigkeit von der Temperatur



Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2196

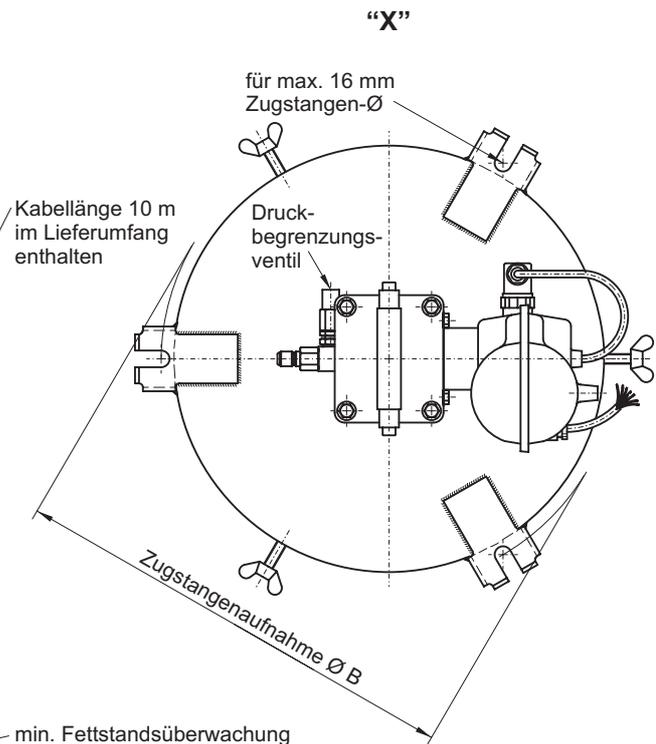
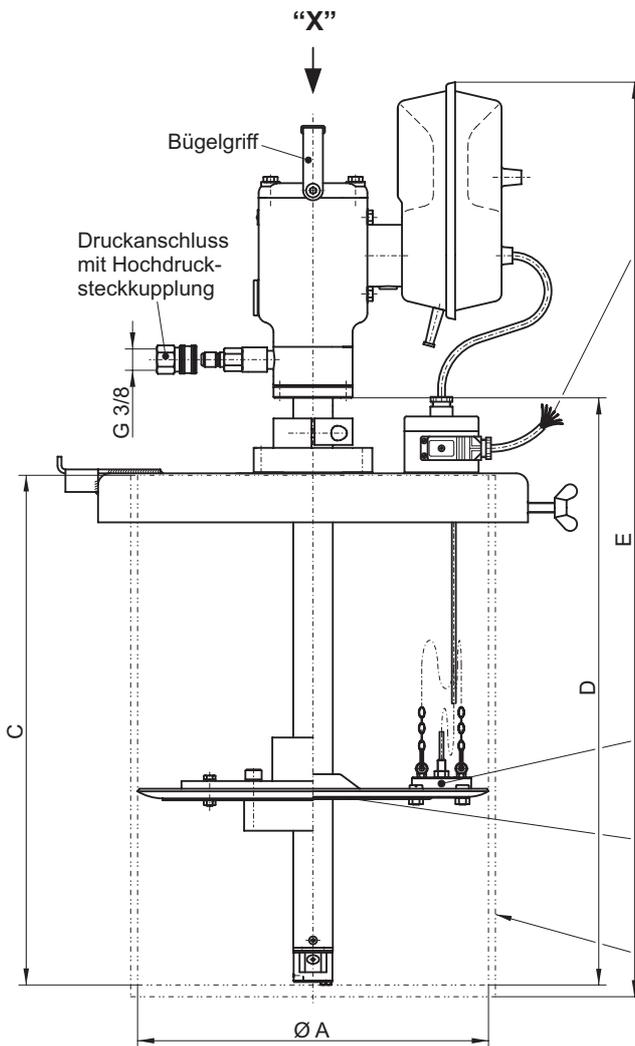
2196 01 01 03

Bauart-Nummer	2196				
Kennzahl	2196				
Behälterdeckel	mit Laschen		ohne Laschen		
Kennzahl	01		11		
Motorspannung	24 V DC		230 / 400 V AC		
Kennzahl	01		03		
Fassgröße (kg)	20	25	50 (ØA* = 354 - 370)	50 (ØA* = 385 - 410)	200
Kennzahl	03	04	05	05007	06

* ØA siehe Zeichnung

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!



Kabellänge 10 m im Lieferumfang enthalten

min. Fettstandsüberwachung (10 - 30 V DC)
Schaltkontakt: Schließer PNP 200 mA

Fettfolgeplatte (Darstellung links 50 und 200 kg rechts 20 und 25 kg)

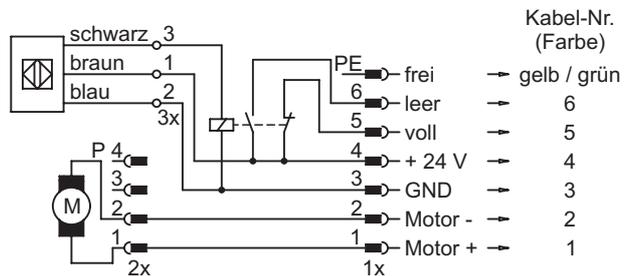
Fass und Fassbefestigung im Lieferumfang nicht enthalten!
Fassabmessungen nach DIN 6644, Fassbefestigung siehe FAZ04589-00!

FAZ02342-00

Tabelle Maße

Fassgröße (kg)	Ø A (mm)	Ø B (mm)	C max. (mm)	D (mm)	E ca. (mm)
20	265 - 285	345	375	423	800
25	311 - 331	404	475	523	900
50	354 - 370	460	672	720	1040
50	385 - 410	460	672	720	1040
200	550 - 590	666	893	941	1265

Klemmplan Füllstand



Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen: 0,33 cm³ / Hub bzw. Umdrehung
 Fassgröße: 20, 25, 50 und 200 kg
 (Abmessungen nach DIN 6644)
 Betriebsdruck: max. 280 bar
 Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
 ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur:
 -17 bis 70 °C (Fette bis NLGI-Kl. 2)
 -25 bis 70 °C (Fette bis NLGI-Kl. 1)

Auslasszahl: 1
 Auslassart: Verschraubung mit integr. Rückschlag-
 ventil einschl. Druckbegrenzungsventil und
 Hochdrucksteckkupplung
 Drehrichtung: beliebig
 Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt

Motor

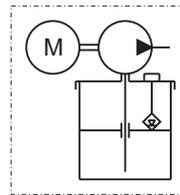
Antrieb: Drehstrom-Getriebemotor
 Leistung: 0,18 kW (bei 230 / 400 V AC)
 0,15 kW (bei 115 V AC)

Betriebsspannung:
 230 / 400 V AC, 50 / 60 Hz (Standard)
 115 V AC, 50 Hz

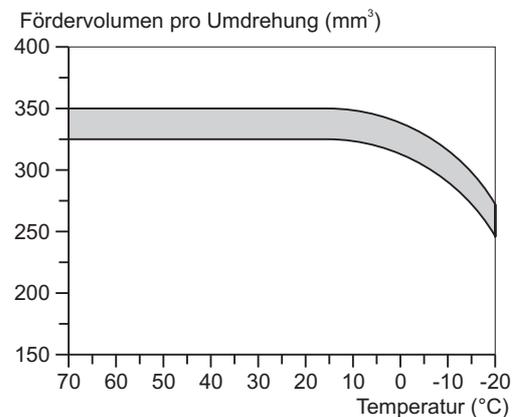
Drehzahl: 40 U/min
 ISO-Klasse: F
 Schutzart: IP 55



Symbol



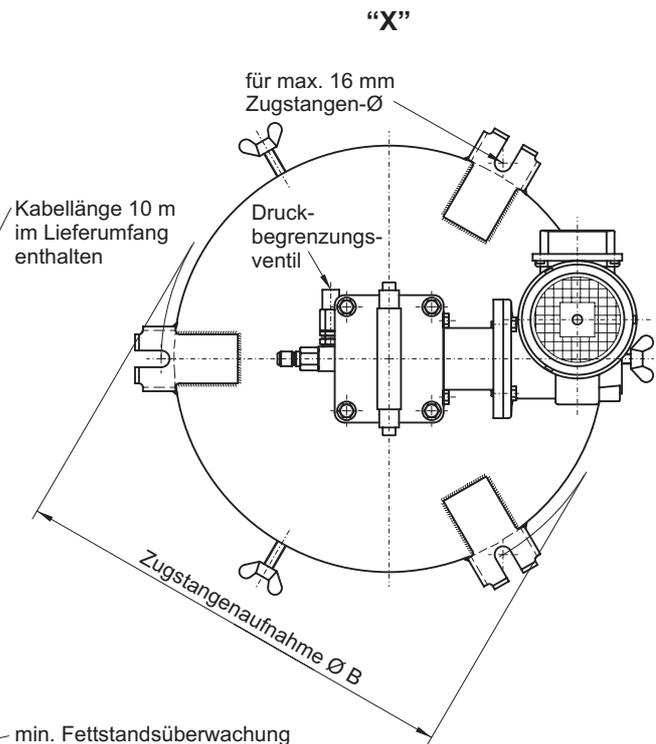
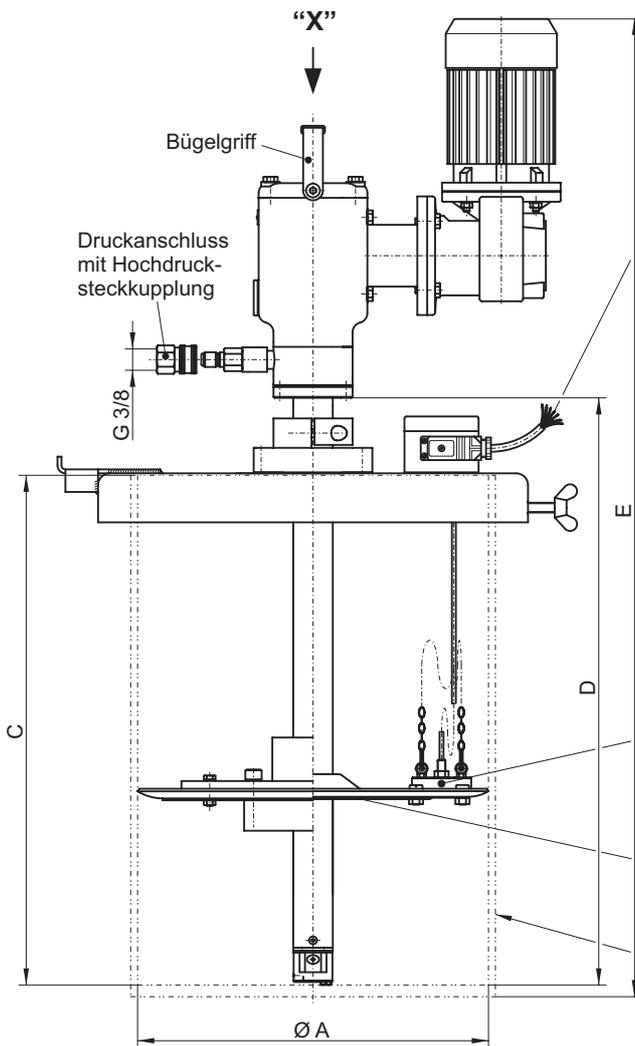
Fördervolumen in Abhängigkeit von der Temperatur



Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2197

2197 0 1 01 03 000

Bauart-Nummer	2197			
Kennzahl	2197			
Behälterdeckel	mit Laschen	ohne Laschen		
Kennzahl	0	1		
Fördervolumen	0,33 cm ³ / Hub			
Kennzahl / -buchstabe	1			
Motorspannung	230 / 400 V AC	115 V AC		
Kennzahl	01	02		
Fassgröße (kg)	20	25	50	200
Kennzahl	03	04	05	06
Sonderausführungen	keine			
Kennzahl	000			



Kabellänge 10 m im Lieferumfang enthalten

min. Fettstandsüberwachung (10 - 30 V DC)
Schaltkontakt: Schließer PNP 200 mA

Fettfolgeplatte (Darstellung links 50 und 200 kg rechts 20 und 25 kg)

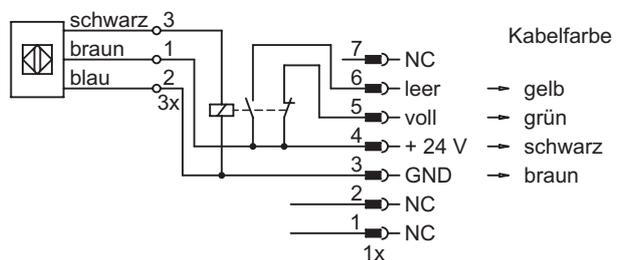
Fass und Fassbefestigung im Lieferumfang nicht enthalten!
Fassabmessungen nach DIN 6644, Fassbefestigung siehe FAZ04589-00!

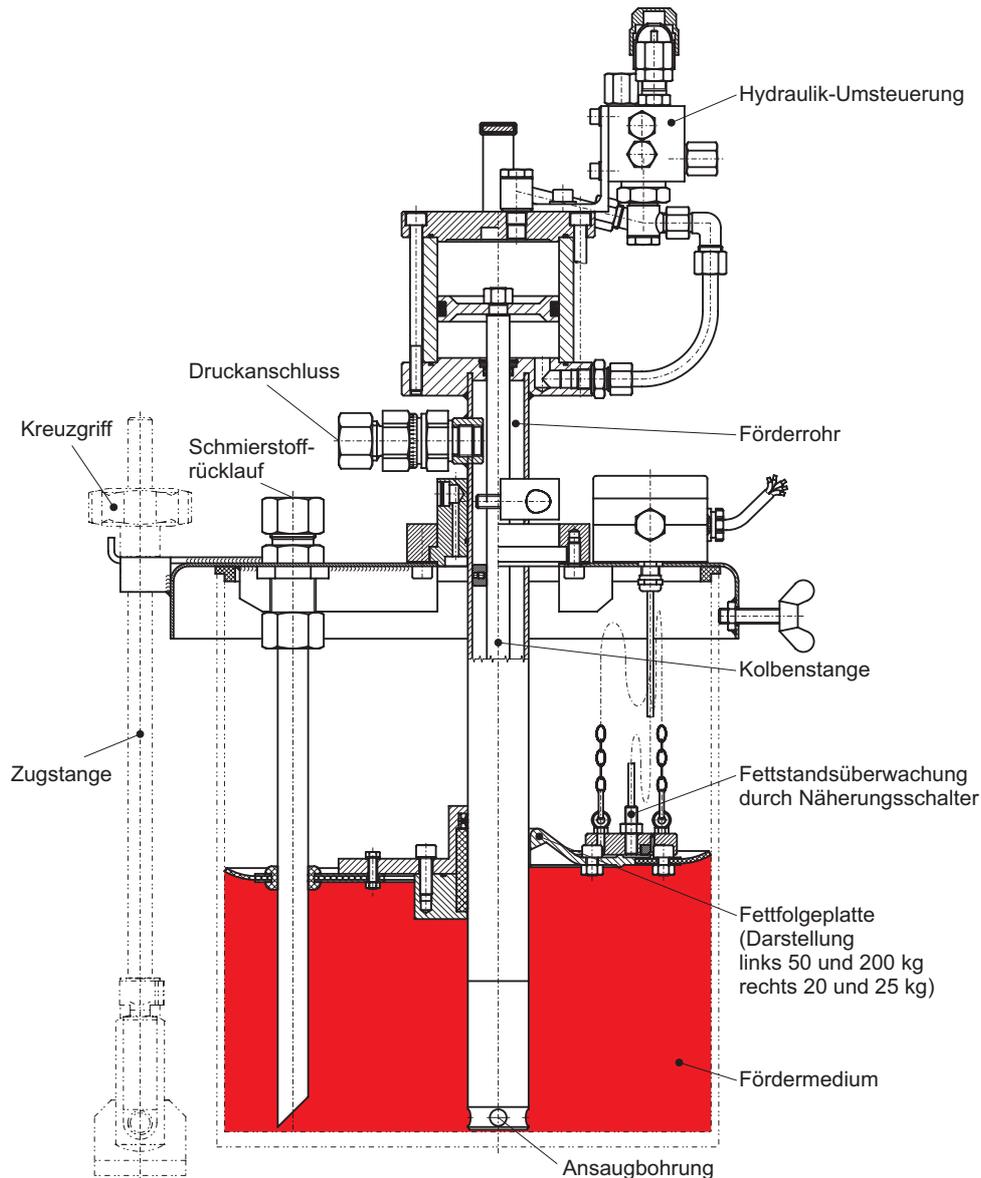
FAZ02366-00

Tabelle Maße

Fassgröße (kg)	Ø A (mm)	Ø B (mm)	C max. (mm)	D (mm)	E ca. (mm)
20	265 - 285	345	375	423	840
25	311 - 331	404	475	523	940
50	354 - 370	460	672	720	1137
200	550 - 590	666	893	941	1358

Klemmplan Füllstand





Wirkungsweise

Mit Hydraulik-Umsteuerung

Die Hydraulik-Fasspumpe HFP-...-U muss mit Hydrauliköl (68 mm²/s, max. 5 l/min) angetrieben werden. Durch eine Hydraulik-Umsteuerung werden die Hubbewegungen der Kolbenstange gesteuert (Saug- und Druckhub = Doppelhub). Das Fett wird über die Bohrung am Pumpenrohr angesaugt. Durch einen Ventilteller mit Dichtung wird verhindert, dass das angesaugte Fett durch die Ansaugbohrung wieder in das Fass zurück gedrückt wird. Über ein Rückschlagventil wird das Zurücksaugen des Fördermediums verhindert und der Schmierstoff gelangt durch das Förderrohr zum Druckanschluss.

Ohne Hydraulik-Umsteuerung

Bei dieser Ausführung muss der Saug- und Druckhub über ein Magnetventil gesteuert werden.

Achtung: Bei Ausführungen für Zweileitungsanlagen ist ein Rücklaufanschluss (Sonderausführung) am Pumpendeckel. Dieser Rücklaufanschluss dient zur Rückführung des Entlastungsvolumens in das Schmierstofffass, wo die Menge unterhalb der Ansaugbohrung des Pumpenrohrs austritt.

Die Standsicherheit der Hydraulik-Fasspumpe ist über drei Zugstangen mit Kreuzgriffen gewährleistet, die wiederum fest mit dem Untergrund verbunden sein müssen. Das Leerwerden des Fasses wird über eine elektrische Fettstandskontrolle überwacht.

Änderungen vorbehalten!

Wirkungsweise (Fortsetzung)

Fixiert auf dem Folgekolben liegt eine magnetisch gesicherte Platte mit Näherungsschalter. Beim Entleeren des Fasses sinkt der Folgekolben mit ab, wobei der Näherungsschalter mittels zweier Ketten ca. 3 cm über der Ansaugbohrung vom Fettfolgekolben abhebt und ein Signal zum Fasswechsel gibt. Das Druckbegrenzungsventil (Sonderausführung) schützt die Anlage vor Überlastung und ist auf 280 bar voreingestellt.

Verwendung

Als Progressiv- oder Zweileitungspumpe in Maschinengruppen von Industriemaschinen sowie mittelgroßen und großen Baumaschinen.

Technische Daten

Pumpe

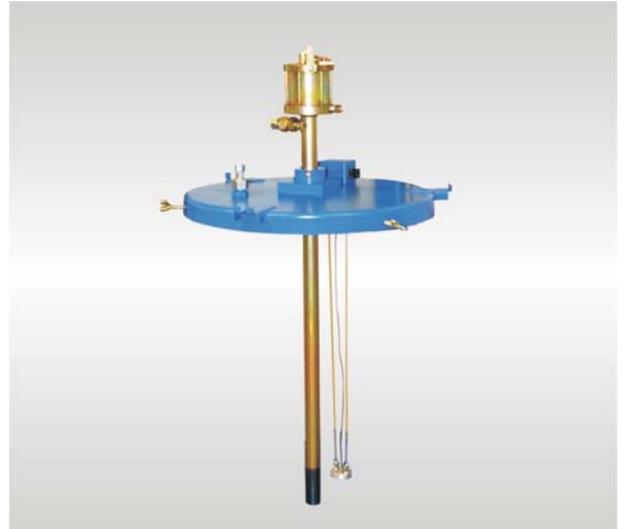
Fördervolumen bei 20 °C: 26 cm³ / Doppelhub
 Schluckvolumen: 0,593 l / Doppelhub

Ein Doppelhub ist ein komplett aus- und eingefahrener Saug- und Druckhub des Förder- bzw. Antriebskolbens.

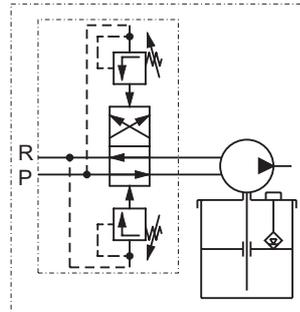
Fassgröße: 20, 25, 50 und 200 kg
 (Abmessungen nach DIN 6644)
 Betriebsdruck: max. 300 bar
 Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
 ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur:
 -17 bis 70 °C (Fette bis NLGI-Kl. 2)
 -25 bis 70 °C (Fette bis NLGI-Kl. 1)

Auslasszahl: 1
 Auslassart: Ø 18
 Einbaulage: Behälter senkrecht, wie dargestellt
 Antriebsart: hydraulisch, max. 5 l/min
 Eingangsdruck: max. 35 bar
 Übersetzungsverhältnis: 1:8,6



Symbol



Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2198

2198 30 020 01

Bauart-Nummer	2198				
Kennzahl	2198				
Fördervolumen	26 cm ³ /Hub				
Kennzahl	30				
Fassgröße (kg)	20	25	50 (ØA* = 354 - 370)	50 (ØA* = 385 - 410)	200
Kennzahl	020	025	050	S50	200
Ausführung	mit Rücklauf		ohne Rücklauf		
	mit Umsteuerung		mit Umsteuerung		
Kennzahl	01		02		

* ØA siehe Zeichnung
 © BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!

mit Hydraulik-Umsteuerung

Fasspumpe auch ohne Umsteuerung auf Anfrage erhältlich.

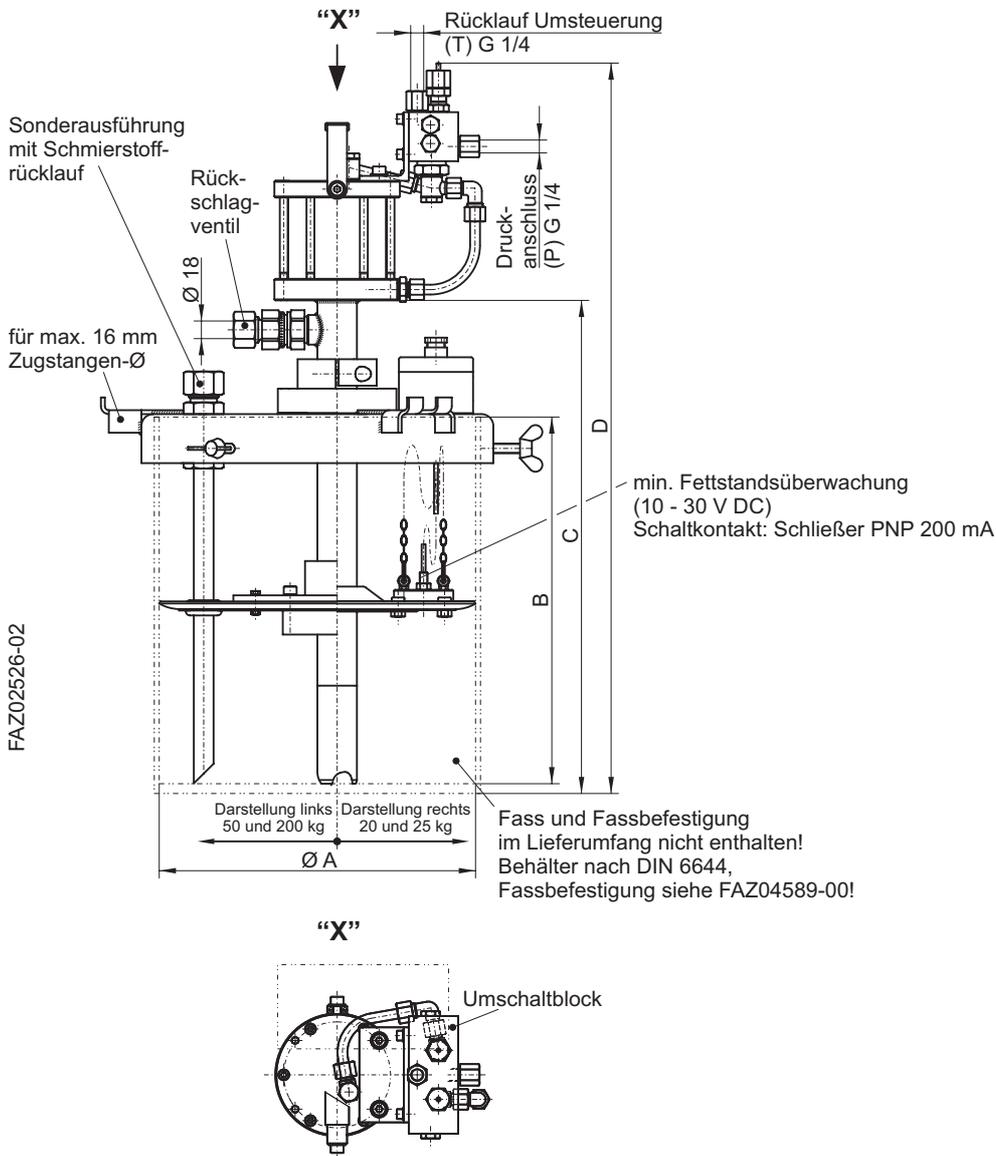
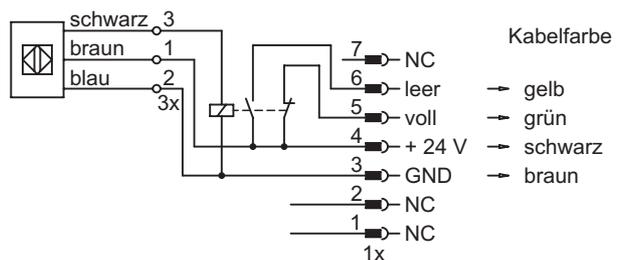


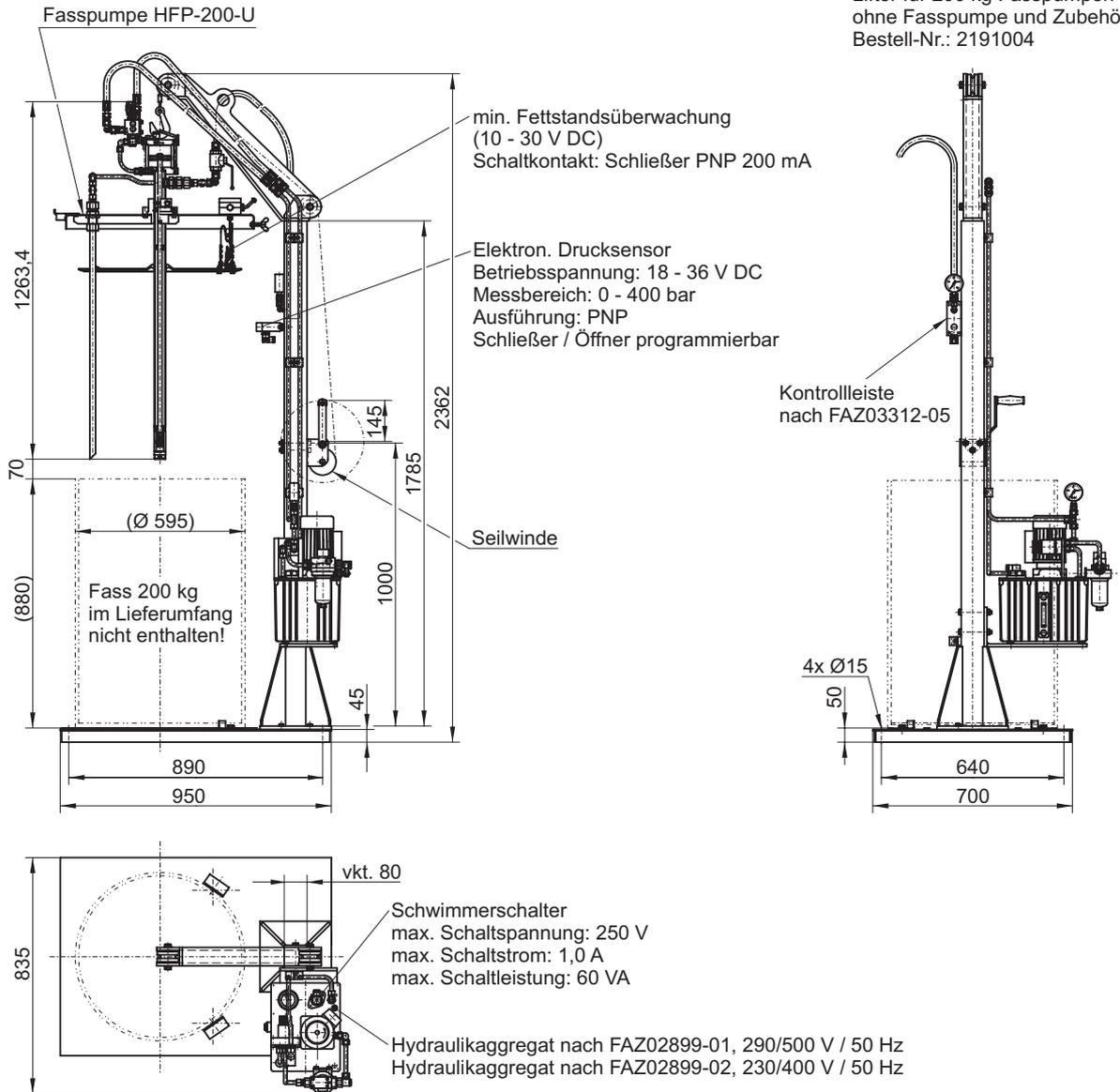
Tabelle Maße

Fassgröße (kg)	Ø A (mm)	B max. (mm)	C (mm)	D ca. (mm)
20	265 - 285	375	488	733
25	311 - 331	475	588	833
50	354 - 370	672	785	917
50	385 - 410	672	785	917
200	550 - 590	893	1005	1250

Klemmplan Füllstand

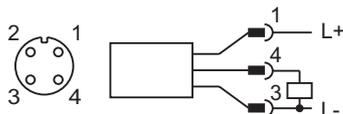


FAZ02526-05

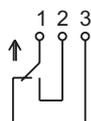


Lifter für 200 kg Fasspumpen ohne Fasspumpe und Zubehör
Bestell-Nr.: 2191004

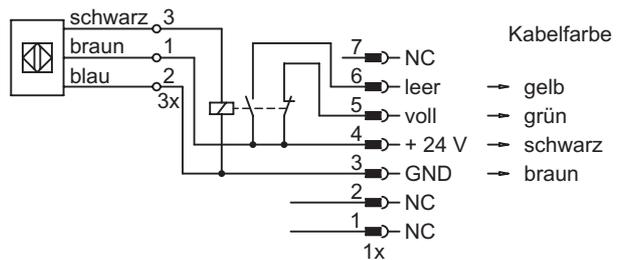
Klemmplan elektron. Drucksensor



Klemmplan Schwimmerschalter



Klemmplan Füllstand



Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen bei 20 °C: 26 cm³ / Doppelhub
 Schluckvolumen: 0,593 l / Doppelhub

Ein Doppelhub ist ein komplett aus- und eingefahrener Saug- und Druckhub des Förder- bzw. Antriebskolbens.

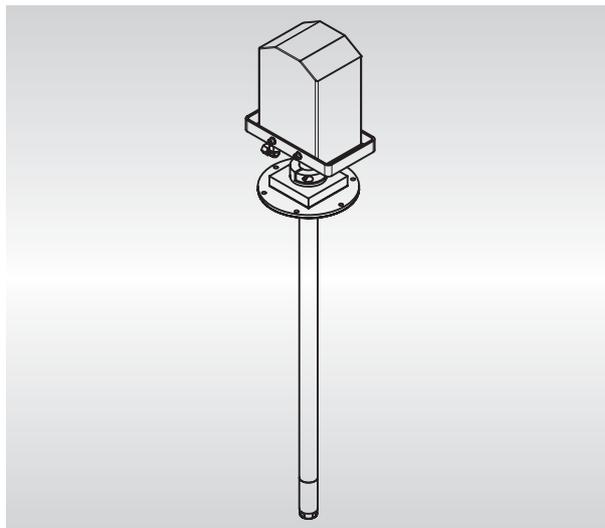
Betriebsdruck: max. 315 bar
 Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
 ohne Feststoffanteile

Betriebstemperatur:
 -17 bis 70 °C (Fette bis NLGI-Kl. 2)
 -25 bis 70 °C (Fette bis NLGI-Kl. 1)

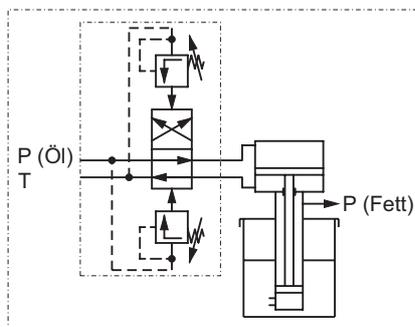
Auslasszahl: 1
 Auslassart: Ø 16
 Einbaulage: wie dargestellt
 Antriebsart: hydraulisch, 3 - 5 l/min
 Ansteuerung: über Druckumschalter
 Eingangsdruck: min. 30 bar konstant
 max. 50 bar
 Übersetzungsverhältnis: 1:6,3

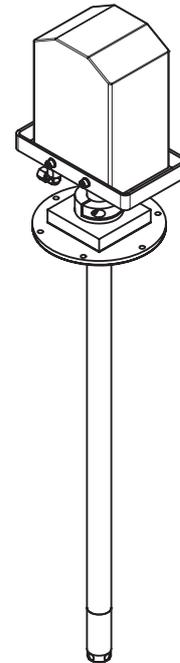
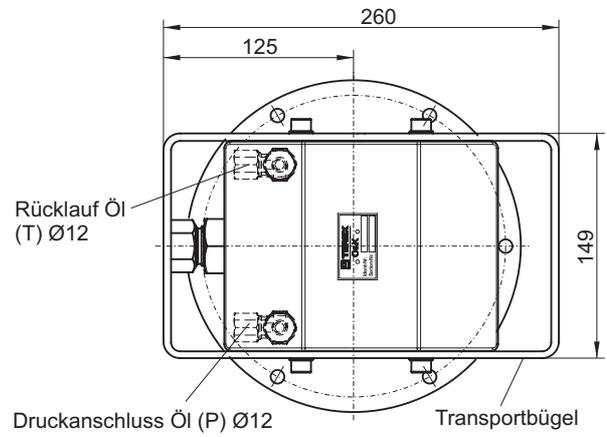
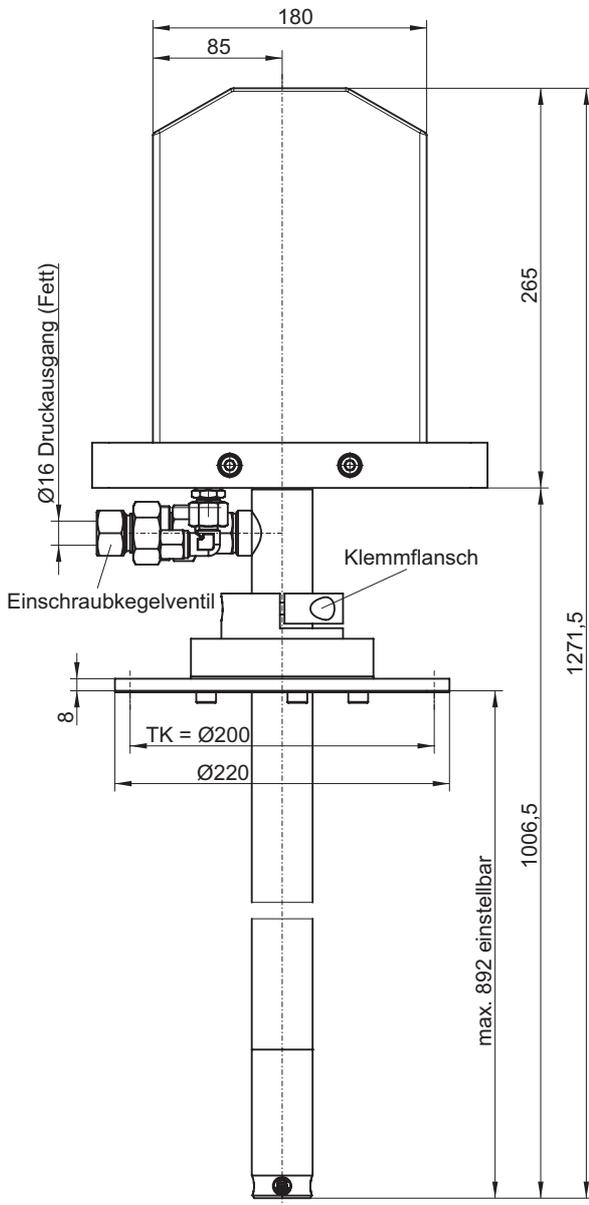
Tabelle Bestell-Nummer

Bezeichnung	Bestell-Nr.
HFP-2U	ohne Schmierstoffrücklauf 21883020002



Symbol





FAZ02526-07

Technische Daten

Pumpe

Fördervolumen bei 20 °C: 3000 oder 9000 cm³ / min
 Fassgröße: 200 kg
 (Abmessungen nach DIN 6644)
 Betriebsdruck: max. 150 bar
 Fördermedium: Fette bis NLGI-Kl. 2
 ohne Feststoffanteile
 Betriebstemperatur: -10 bis 70 °C
 (tiefere Temperaturen auf Anfrage)
 Auslasszahl: 1
 Auslassart: Verschraubung mit Schneidring
 nach DIN 2353 / ISO 8434, Ø 28 L
 Drehrichtung: im Uhrzeigersinn
 Einbaulage: wie dargestellt
 Gewicht: 350 kg (einschl. Elektro-Lifter)

Motor Pumpe

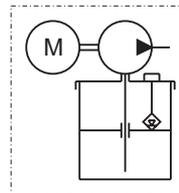
Leistung: 2,2 kW
 Betriebsspannung: 400 V AC, 50 Hz
 500 V AC, 50 Hz
 Drehzahl: 940 U/min (3000 cm³ / min)
 1400 U/min (9000 cm³ / min)
 ISO-Klasse: F
 Schutzart: IP 65

Motor Lifter

Leistung: 0,37 kW
 Betriebsspannung: 230/400 V AC, 50 Hz
 Drehzahl: 1380 U/min
 ISO-Klasse: F
 Schutzart: IP 55



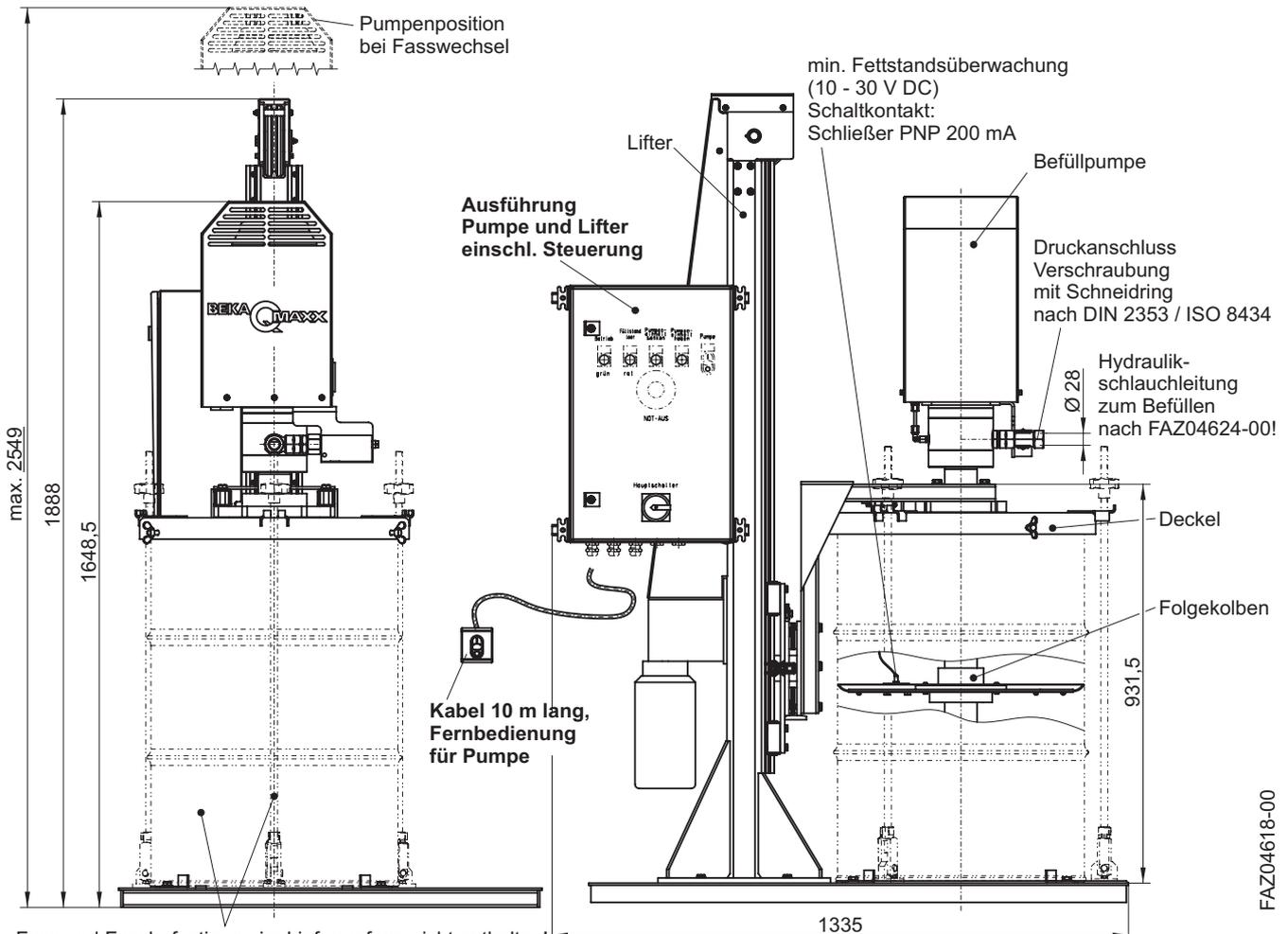
Symbol



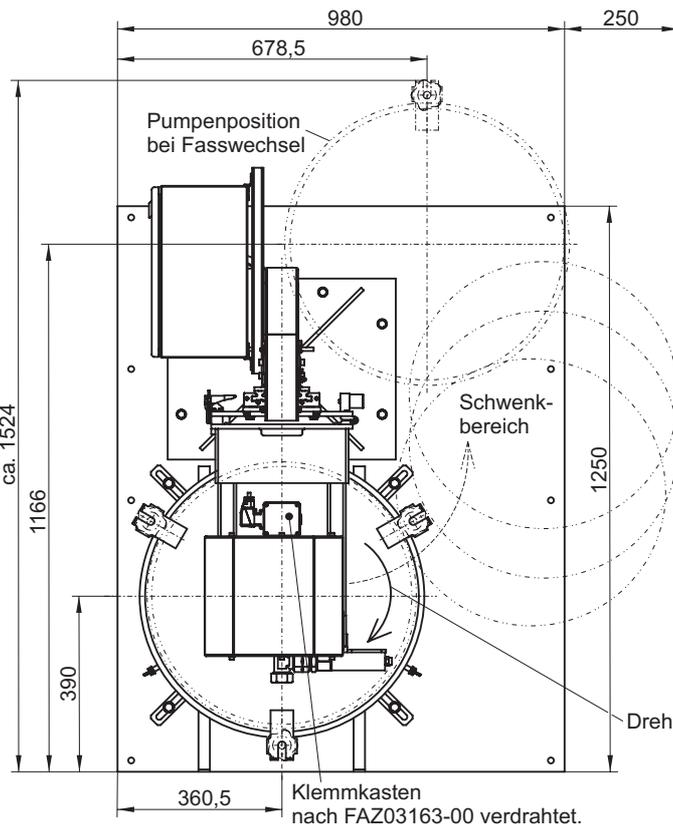
Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2187

2187 1 02 01 05 000

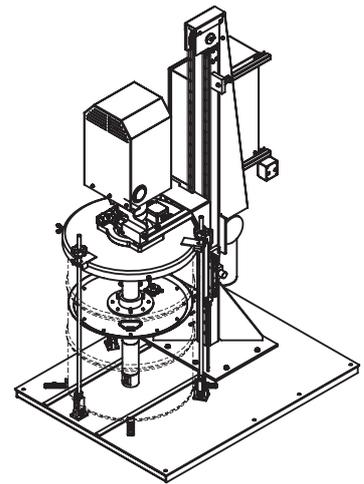
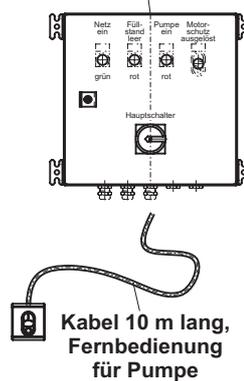
Bauart-Nummer	2187			
Kennzahl	2187			
Motorspannung	400 V AC / 50 Hz / 3~		500 V AC / 50 Hz / 3~	
Kennzahl	1	2		
Fördervolumen	3000 cm ³ / min		9000 cm ³ / min	
Kennzahl	01	02		
Elektro-Lifter	ohne		mit	
Kennzahl	01	02		
Steuerung	ohne	für Pumpe	für Pumpe einschl. Fernbedienung	für Pumpe und Lifter einschl. Fernbedienung
Kennzahl	00	01	02	03
Sonderausführungen	keine			
Kennzahl	000			



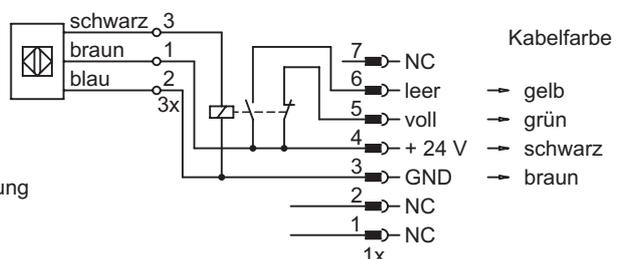
Fass und Fassbefestigung im Lieferumfang nicht enthalten!
Behälter nach DIN 6644, Fassbefestigung siehe FAZ04589-00!



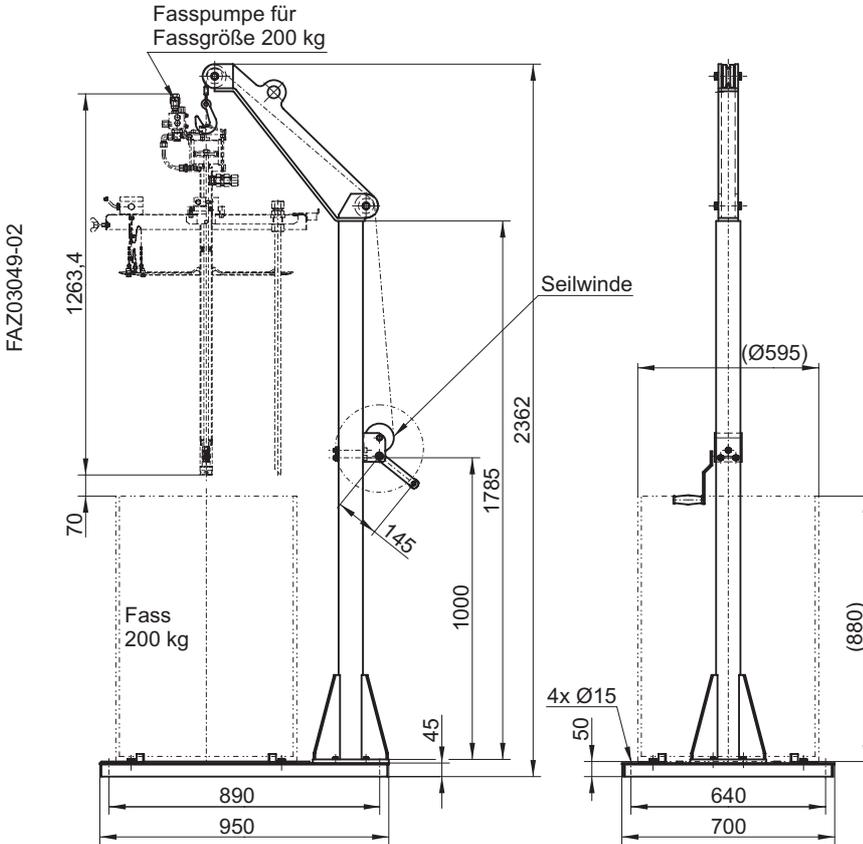
Ausführung Pumpe ohne Lifter einschl. Steuerung



Klemmplan Füllstand

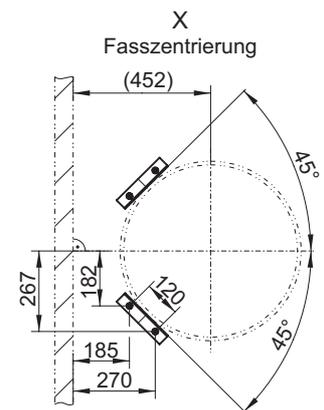
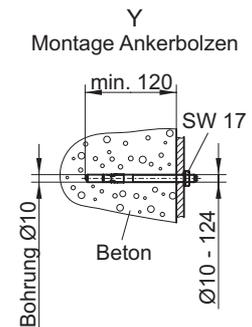
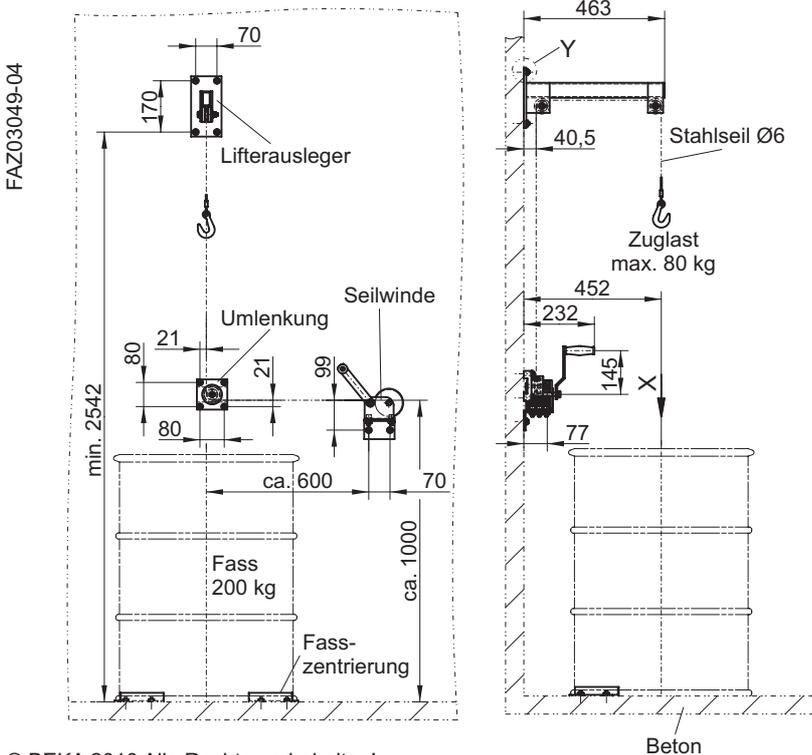


Bestell-Nummer: 2191004
(Einbauhöhe unter 2,4 m)



Lifter für Wandmontage

Bestell-Nummer: 2191006
(für 200 kg Fasspumpen)



Änderungen vorbehalten!

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!

FAZ04589-00

Komplettsatz Fassbefestigung bestehend aus:

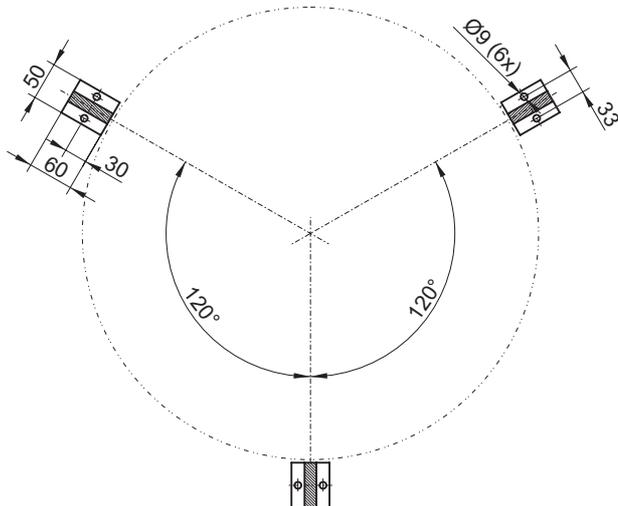
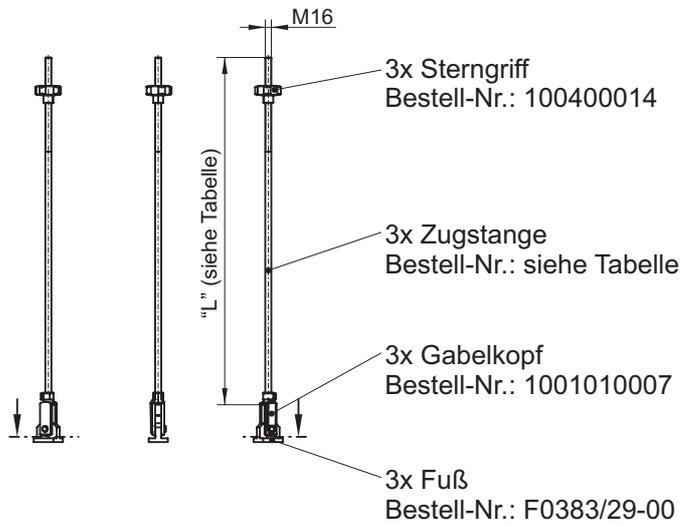


Tabelle Maße und Bestell-Nummer

Fassgröße (kg)	Länge "L" Zugstange (mm)	Bestell-Nr. Einzelzugstange	Bestell-Nr. Komplettsatz Fassbefestigung
20	370	FWZ02903-02	2191GF0001
18 - 25	470	FWZ02903-03	2191GF0002
25	550	FWZ02903-04	2191GF0003
50	725	FWZ02903-05	2191GF0004
200	950	FWZ02903-00	2191GF0005

Technische Daten

Modul: 4 - 50
Zahnbreite: je nach Anwendung variabel
Ausführung: einteilig, zweiteilig (siehe Foto),
dreiteilig, vierteilig

Bei mehrteiliger Ausführung wird jedes Schmierritzel einzeln mit Schmierstoff versorgt.

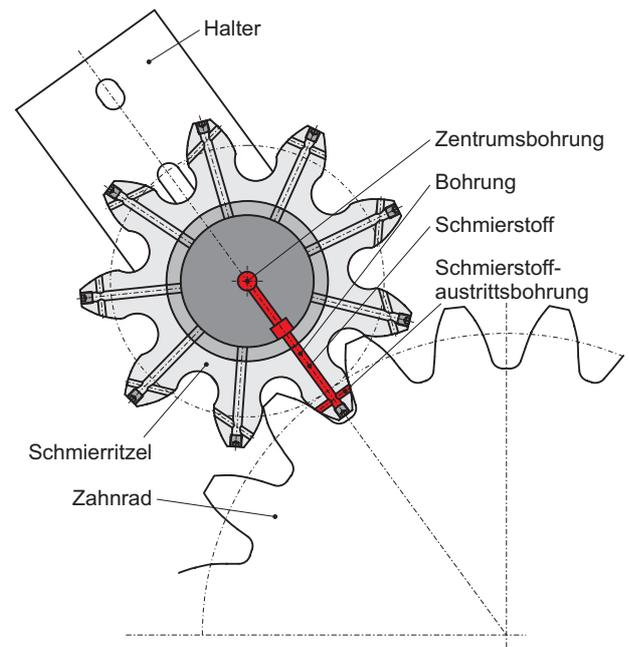
Zähnezahl: 9
Medium: Fette bis NLGI-Kl. 2
Betriebstemperatur: -20 bis 70 °C
Anschluss: variabel
Werkstoff: Schmierritzel - Aluminium
Halter, Welle - Stahl



Schmierritzel

Funktionsweise

Der Schmierstoff wird durch eine Fettschmierpumpe zur Zentrumsbohrung der Welle des Schmierritzels gefördert. Die Bohrung muss genau zum Mittelpunkt des zu schmierenden Zahnrads ausgerichtet werden, damit der Schmierstoff immer im kämmenden Zustand aus der Zahnflanke austritt. Die Schmierstoffaustrittsbohrung des Schmierritzels ist bei jedem Zahn unter einem anderen Winkel gebohrt, so dass der Schmierstoff gleichmäßig auf der Zahnflanke des zu schmierenden Zahnrads optimal verteilt wird.



08-1-20-01 Stand: 05.10D

Modul	Zahn- breite (mm)	Ausführung	Zeichnung*
4	40	einteilig	FAZ04670-00
5	30	einteilig	FAZ04655-00
8	35	einteilig	FAZ02587-00
10	45	einteilig	FAZ02440-01
10	80	zweiteilig	FAZ02440-03
10	90	zweiteilig	FAZ02440-02
10	100	zweiteilig	FAZ02440-00
10	100	zweiteilig	FAZ02440-04
11	140	dreiteilig	FAZ04021-00
12	55	einteilig	FAZ03211-02
12	80	zweiteilig	FAZ03211-05
12	80	einteilig	FAZ03211-15
12	100	zweiteilig	FAZ03211-00
12	100	zweiteilig	FAZ03211-03
12	100	zweiteilig	FAZ03211-08
12	100	einteilig	FAZ03211-12
12	112	zweiteilig	FAZ03211-07
12	112	zweiteilig	FAZ03211-09
12	112	zweiteilig	FAZ03211-10
12	120	zweiteilig	FAZ03211-06
12	120	zweiteilig	FAZ03211-11
14	80	einteilig	FAZ02578-00
14	110	zweiteilig	FAZ02578-01
14	120	zweiteilig	FAZ02578-03
14	132	zweiteilig	FAZ02578-02
16	65	zweiteilig	FAZ02189-06
16	75	zweiteilig	FAZ02189-05
16	79,5	einteilig	FAZ02189-12
16	100	einteilig	FAZ02189-14
16	112	zweiteilig	FAZ02189-02
16	112	zweiteilig	FAZ02189-03
16	112	zweiteilig	FAZ02189-08
16	120	zweiteilig	FAZ02189-04
16	120	zweiteilig	FAZ02189-07
16	120	zweiteilig	FAZ02189-09
16	120	zweiteilig	FAZ02189-13
16	134	zweiteilig	FAZ02189-11
16	140	zweiteilig	FAZ02189-10

Modul	Zahn- breite (mm)	Ausführung	Zeichnung*
18	100	einteilig	FAZ02715-01
18	110	zweiteilig	FAZ02715-08
18	125	zweiteilig	FAZ02715-09
18	120	zweiteilig	FAZ02715-04
18	120	zweiteilig	FAZ02715-05
18	120	zweiteilig	FAZ02715-06
18	135	zweiteilig	FAZ02715-03
18	165	zweiteilig	FAZ02715-02
18	180	zweiteilig	FAZ02715-00
18	340	dreiteilig	FAZ02715-07
19	180	zweiteilig	FAZ03468-00
20	60	einteilig	FAZ03423-10
20	80	einteilig	FAZ03423-00
20	100	einteilig	FAZ03423-08
20	120	zweiteilig	FAZ03423-05
20	120	zweiteilig	FAZ03423-07
20	120	zweiteilig	FAZ03423-13
20	135	zweiteilig	FAZ03424-09
20	140	zweiteilig	FAZ03423-01
20	140	zweiteilig	FAZ03423-02
20	140	zweiteilig	FAZ03423-04
20	148	zweiteilig	FAZ02190-00
20	160	zweiteilig	FAZ03423-06
20	170	zweiteilig	FAZ03424-12
20	190	zweiteilig	FAZ03423-03
20	230	dreiteilig	FAZ04014-00
22	130	zweiteilig	FAZ03722-00
22	140	zweiteilig	FAZ03722-02
22	140	zweiteilig	FAZ03722-03
22	170	zweiteilig	FAZ03722-01
24	85	einteilig	FAZ02716-01
24	180	zweiteilig	FAZ04191-00
25	80	einteilig	FAZ02716-00
27	180	zweiteilig	FAZ04121-00
28	146	zweiteilig	FAZ03846-00
30	190	zweiteilig	FAZ03725-01
30	210	zweiteilig	FAZ03725-00
32	398	vierteilig	FAZ04024-00
36	220	zweiteilig	FAZ04530-00
48	215	zweiteilig	FAZ03707-00
50	180	zweiteilig	FAZ03707-02
50	340	dreiteilig	FAZ03707-01

* Gerne senden wir Ihnen auf Anfrage unsere Zeichnung mit den genauen Anschlussmaßen zu.

Beschreibung

Die Schmierritzel werden montiert auf einer Gleitlagerbuchse geliefert, die auf entsprechende feststehende Achsen montiert werden können.

Funktionsweise

Durch die aufgebohrte Achse und die entsprechenden Querschnittsöffnungen in der Buchse gelangt der Schmierstoff in die Schmierritzel. Durch radiale Bohrungen in den Segmenten der Schmierritzel gelangt der Schmierstoff dann auf die Oberfläche der Zahnräder. Er wird dann durch den Kontakt der Schmierzahnäder wie mit einem Schwamm auf die Oberflächen der zu schmierenden Zahnräder oder Zahnstangen übertragen.

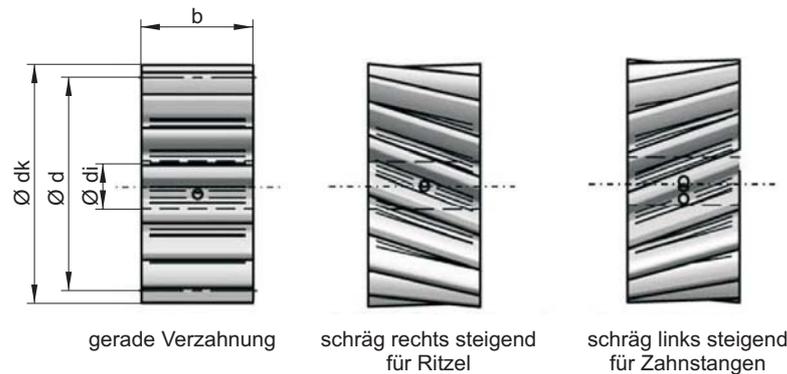
Ein spezielles PU-Schmierritzel, angetrieben von einem Antriebsritzel oder einer Zahnstange, speichert dank des verwendeten Werkstoffs teilweise den Schmierstoff und gibt ihn in kleinsten Dosiermengen auf die in Kontakt befindliche Verzahnung wieder ab. Eine Überschmierung wird dabei vermieden. Das PU-Schmierritzel überträgt keine Kraft oder Drehmoment.

Durch den Anschluss eines geeigneten Dosiergerätes oder einer Zentralschmieranlage an die Achse der Schmierritzel mittels eines Schlauches oder Rohres wird durch die Achse hindurch eine gewisse Ergänzung des Schmierstoffes über einen langen Zeitraum hin erreicht. Dieses gewährleistet einen verschleißfreien Betrieb der Verzahnungen über lange Zeiträume hinweg.



Technische Daten des PU-Schaums

Werkstoff:	Polyurethan-Schaum offenzellig
Temperatureinsatzbereich:	-30 bis +150 °C
Geschwindigkeit an der Oberfläche:	max. 5 m/s
Dichte:	240 kg/m ³
Chemikalienbeständigkeit:	sehr gut
Verschleißkennwerte:	sehr gut
Lackverträglichkeit:	geprüft und zugelassen auf Wunsch getemperte Ausführung

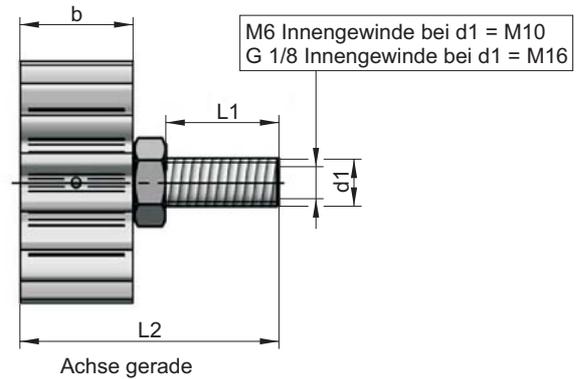
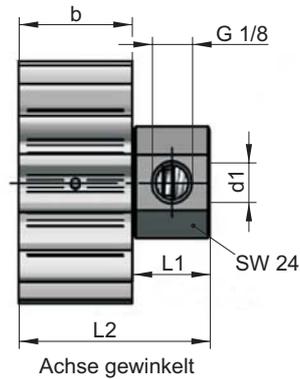


Bestell-Nr. Schmierritzel	Modul	Zahnbreite b (mm)	Verzahnung	Zähnezahl	Teilkreis d (mm)	Kopfkreis dk (mm)	Bohrung di (mm)
04780043	2	20	gerade	17	34	38	12
04780044	2	20	schräg rechts	17	36,1	40,1	12
04780045	2	20	schräg links	17	36,1	40,1	12
04780046	3	30	gerade	17	51	57	12
04780047	3	30	schräg rechts	17	54,1	60,1	12
04780048	3	30	schräg links	17	54,1	60,1	12
04780049	4	40	gerade	17	68	76	12
04780050	4	40	schräg rechts	17	72,2	80,2	12
04780051	4	40	schräg links	17	72,2	80,2	12
04780052	5	50	gerade	17	85	95	20
04780053	5	50	schräg rechts	17	90,2	100,2	20
04780054	5	50	schräg links	17	90,2	100,2	20
04780026	6	60	gerade	17	102	114	20
04780027	6	60	schräg rechts	17	108,2	120,2	20
04780028	6	60	schräg links	17	108,2	120,2	20
04780055	8	80	gerade	17	136	152	20
04780056	8	80	schräg rechts	17	144,3	160,3	20
04780057	8	80	schräg links	17	144,3	160,3	20
04780058	8	80	gerade	13	104	120	20
04780059	8	80	schräg rechts	13	110,3	126,3	20
04780060	8	80	schräg links	13	110,3	126,3	20
04780061	10	100	gerade	17	170	190	20
04780062	10	100	schräg rechts	17	180,4	200,4	20
04780063	10	100	schräg links	17	180,4	200,4	20
04780064	10	80	gerade	13	130	150	20
04780065	10	80	schräg rechts	13	137,9	157,9	20
04780066	10	80	schräg links	13	137,9	157,9	20

weitere Größen auf Anfrage

Bei mit Haftöl geschmierten Zahnrädern sind keine Bohrungen im mittleren Schmierritzelsegment erforderlich! Die Kennzeichnung erfolgt durch das Nachsetzen einer "1" in der Bestell-Nummer (z. B. 047800551).

Passende Achsen zu den PU-Schmierritzeln müssen gesondert bestellt werden. Siehe nächste Seite.



Achse gewinkelt

Werkstoff: Stahl, phosphatiert (Standard),
auf Wunsch Edelstahl A2 bzw. A4

Der Durchmesser d_1 (Gewinde M8) dient zur Befestigung der Achse mit einer Schraube. Die Einschraubtiefe beträgt hierbei 10 mm. In das Gewinde G 1/8 kann ein Fitting zur Befestigung eines Schlauches oder Rohres zur Schmiermittelzufuhr eingeschraubt werden (als Zubehör lieferbar).

Achse gerade

Werkstoff: Stahl, phosphatiert (Standard),
auf Wunsch Edelstahl A2 bzw. A4

Mit den Gewinden M10 bzw. M16 können die Achsen beispielsweise an einem Winkel oder Flachstahl befestigt werden. In das Gewinde M6 oder G 1/8 können entsprechende gerade oder gewinkelte Fittings zur Befestigung eines Schlauches oder Rohres zur Schmiermittelzufuhr eingeschraubt werden (als Zubehör lieferbar).

Bestell-Nr. Achsen	Zahnbreite b (mm)	Achse	Welle (mm)	Länge L1 (mm)	Gewinde d1	Länge L2 (mm)
04780031	20	gewinkelt 90°	12	30	M8	50,8
04780032	30	gewinkelt 90°	12	30	M8	60,8
04780033	40	gewinkelt 90°	12	30	M8	70,8
04780034	50	gewinkelt 90°	20	30	M8	80,8
04780029	60	gewinkelt 90°	20	30	M8	90,8
04780035	80	gewinkelt 90°	20	30	M8	110,8
04780036	100	gewinkelt 90°	20	30	M8	130,8
04780037	20	gerade	12	30	M10	62
04780038	30	gerade	12	30	M10	72
04780039	40	gerade	12	30	M10	82
04780040	50	gerade	20	50	M16	115
04780030	60	gerade	20	50	M16	125
04780041	80	gerade	20	50	M16	145
04780042	100	gerade	20	50	M16	165

weitere Größen auf Anfrage

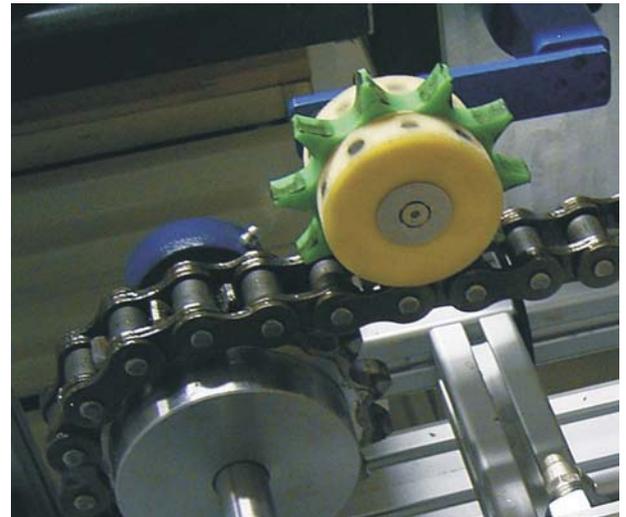
Funktionsweise

Ein offenzelliges PU-Schmierritzel, angetrieben von einem verschleißfesten Kunststoffritzel, speichert dank des verwendeten Werkstoffs teilweise den Schmierstoff und gibt ihn punktuell auf die Oberfläche der Laschen von Rollenketten wieder ab. Der Schmierstoff gelangt durch die Achse und die entsprechenden Bohrungen in der Buchse in das Schaumstoffmaterial hinein.

In den Achsen ist ein Rückschlagventil integriert, welches ein unkontrolliertes Entweichen des Schmiermittels unterbindet.

Das Kunststoffritzel wird parallel zur Laufrichtung der Kette angebaut. Durch das Kunststoffritzel ist automatisch der optimale Abstand der Schaumstoffrollen zur Kettenlasche für die Ölübertragung eingestellt. Ein Schlupf oder Verschleiß der Rollen wird so vermieden.

Durch den Anschluss eines geeigneten Dosiergerätes oder einer Zentralschmieranlage an die Achse der Schmierritzel mittels eines Schlauches oder Rohres wird ein verschleißfreier Betrieb der Ketten über lange Zeiträume hinweg gewährleistet.

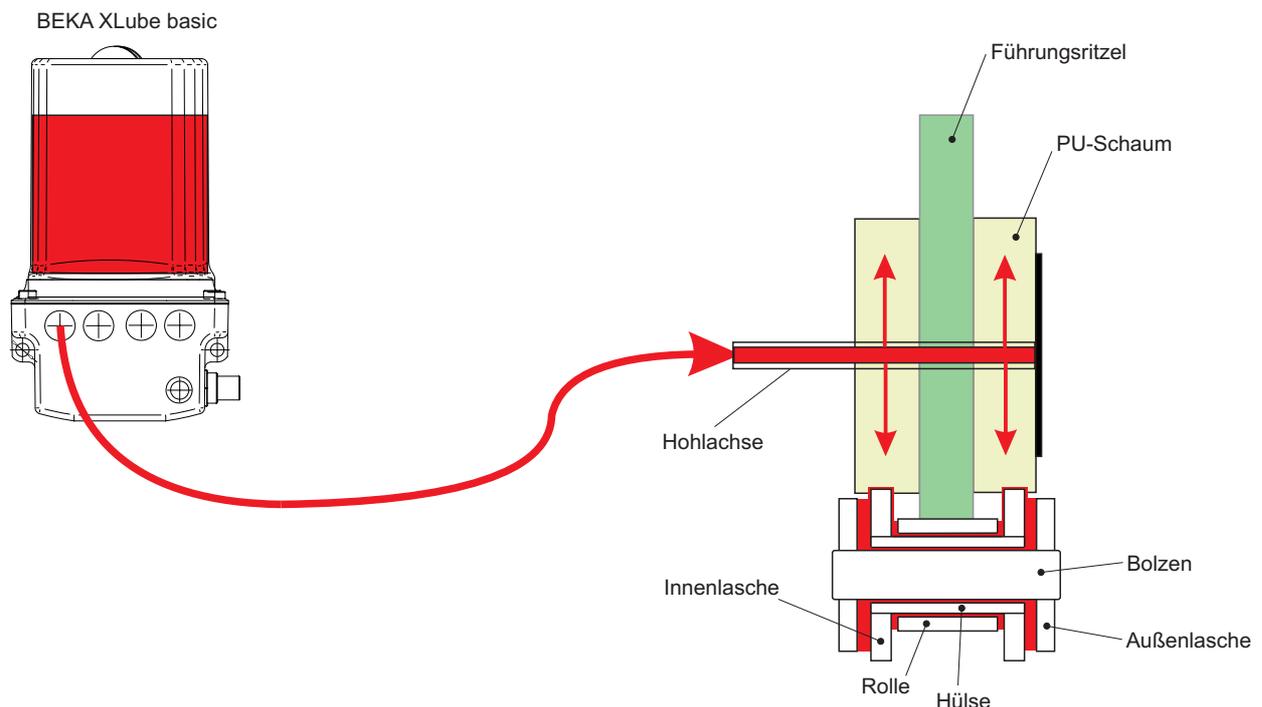


PU-Schmierritzel für Ketten

Technische Daten des PU-Schaums

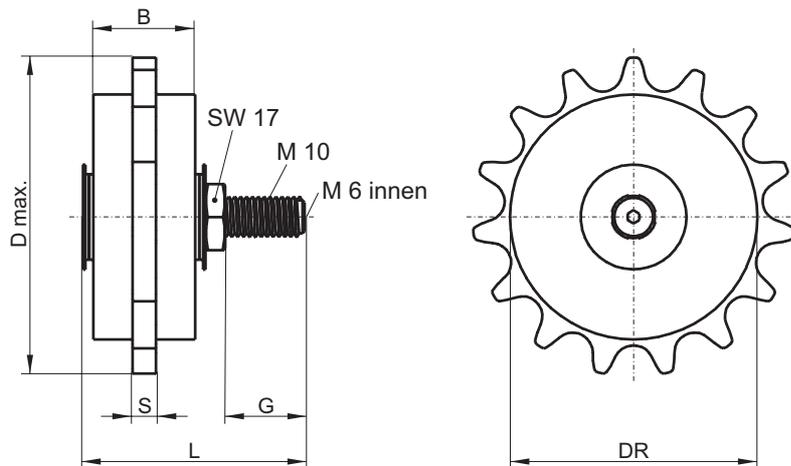
Werkstoff:	Polyurethan-Schaum offenzellig
Temperatureinsatzbereich:	-30 bis +150 °C
Geschwindigkeit an der Oberfläche:	max. 5 m/s
Dichte:	240 kg/m ³
Chemikalienbeständigkeit:	sehr gut
Verschleißkennwerte:	sehr gut
Lackverträglichkeit:	geprüft und zugelassen auf Wunsch getemperte Ausführung

Anwendungsschema



08-1-32-01 Stand: 05.10D

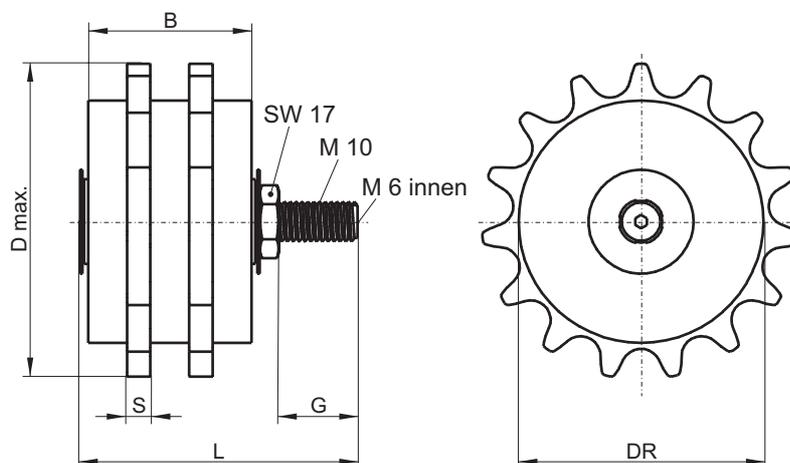
Simplex



Bestell-Nr. Schmierritzel	ISO-Nr.	p (inch)	Zähnezahl	B (mm)	S (mm)	L (mm)	G (mm)	D max. (mm)	DR (mm)
04780080	08 B-1	1/2 x 5/16	15	26	6	55	20	66	50
04780081	10 B-1	5/8 x 3/8	15	26	6	55	20	82	63
04780082	12 B-1	3/4 x 7/16	15	30	10	55	20	100	77
04780083	16 B-1	1 x 17 mm	13	40	10	65	20	115	86
04780084	20 B-1	1 1/4 x 3/4	13	45	15	70	20	145	108
04780085	24 B-1	1 1/2 x 1	11	55	15	85	20	145	103
04780086	28 B-1	1 3/4 x 31 mm	11	70	15	95	20	170	122
04780087	32 B-1	2 x 31 mm	11	70	15	95	20	200	140

weitere Größen auf Anfrage

Duplex



Bestell-Nr. Schmierritzel	ISO-Nr.	p (inch)	Zähnezahl	B (mm)	S (mm)	L (mm)	G (mm)	D max. (mm)	DR (mm)
04780090	08 B-2	1/2 x 5/16	15	42	6	70	20	66	50
04780091	10 B-2	5/8 x 3/8	15	42	6	70	20	82	63
04780092	12 B-2	3/4 x 7/16	15	50	10	85	20	100	77
04780093	16 B-2	1 x 17 mm	13	70	10	95	20	115	86
04780094	20 B-2	1 1/4 x 3/4	13	90	15	125	20	145	108
04780095	24 B-2	1 1/2 x 1	11	100	15	125	20	145	103

weitere Größen auf Anfrage

Triplex auf Anfrage

Die in den Tabellen aufgelisteten Schmierrollen sind für Rollenketten nach DIN 8187-ISO und ASA 8188-ISO geeignet.

Spannelement

Die optimale Anpresskraft des Kunststoffritzels für einen ruhigen Lauf der Rollen auch bei höchsten Geschwindigkeiten lässt sich mit einem Spannelement individuell einstellen.

Technische Daten des Spannelements

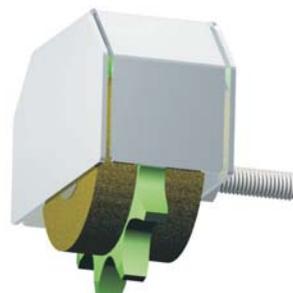
Oberfläche:	schutzlackiert
Auslenkung:	max. 50 mm
Spannkraft:	350 N
Gewicht:	0,6 kg

Bestell-Nummer

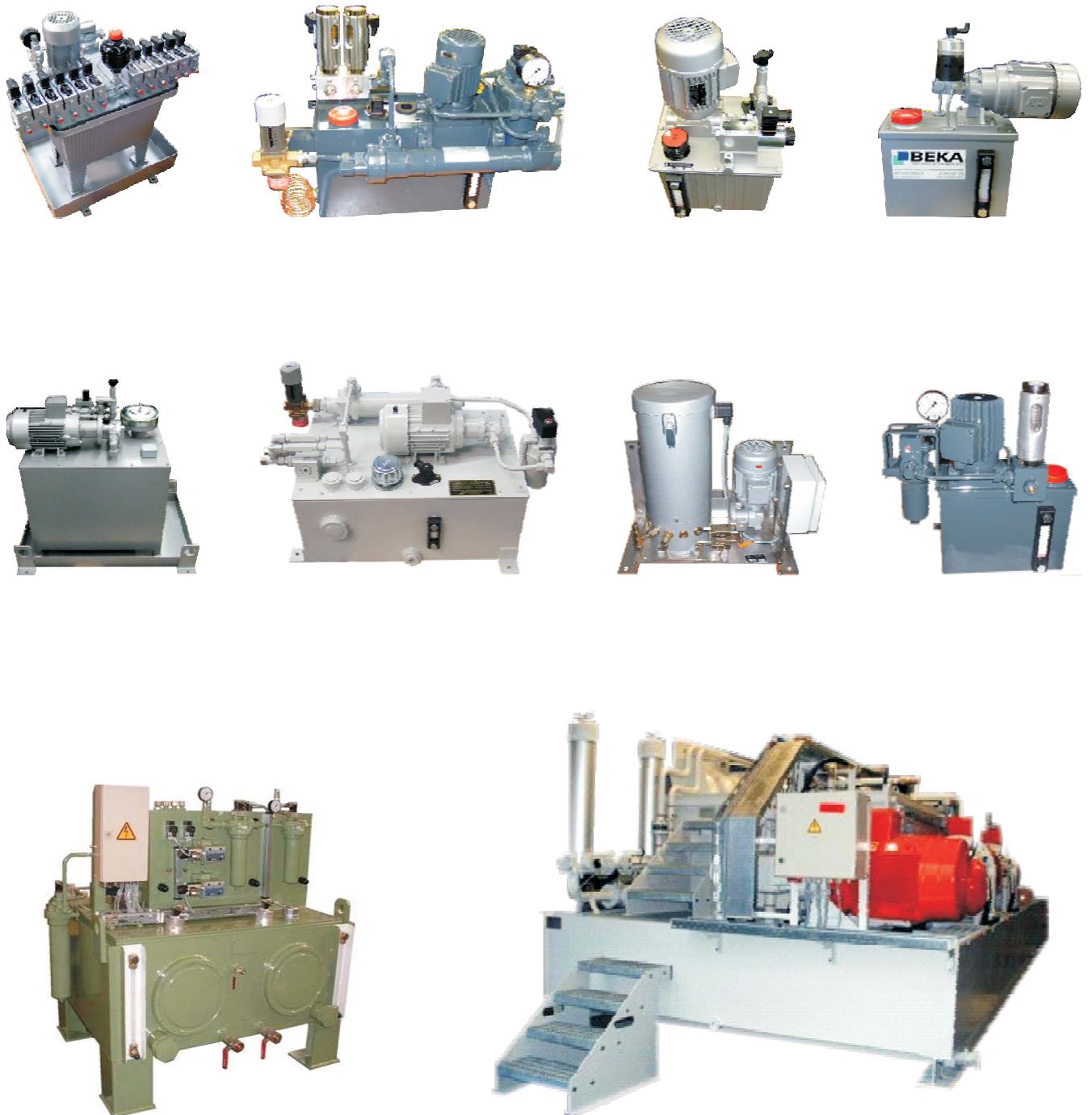
Spannelement:	04780078
---------------	----------

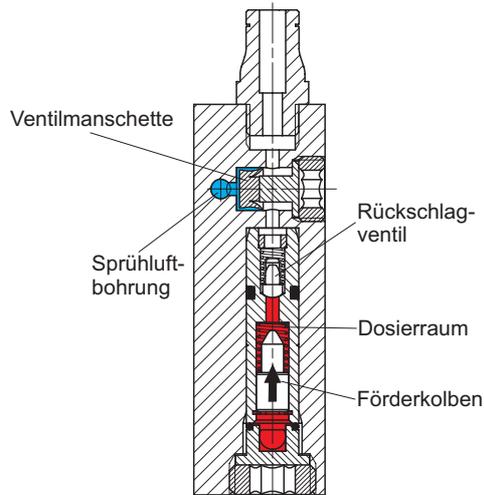
Spritzschutz

Individuelle Spritzschutz-Gehäuse / -Abdeckungen sind ab ca. 2 m/s empfehlenswert.



BEKA baut Schmier- und Hydraulikaggregate nach Kundenwunsch. Projektierung und Konstruktion erfolgen hier nach Vorgaben des Kunden.

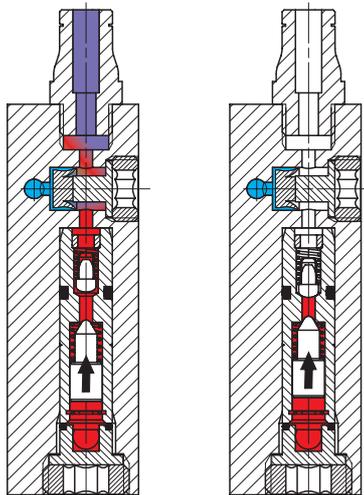




Funktionsbeschreibung

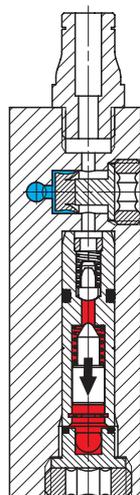
Ruhestellung:

Im Dosierraum des Zumessventils befindet sich Schmierstoff. Die Schmierstoffmenge wird durch den Kolbenhub des Förderkolbens bestimmt.



Förderhub:

Sobald die Pumpe fördert, strömt Schmierstoff aus der Hauptleitung zum Zumessventil und drückt den Förderkolben in Richtung Rückschlagventil (Druckstoß, ca.20 bar) zum Schmierstoffanschluss. Der Schmierstoff, der sich im Dosierraum befindet, wird verdrängt und über das Rückschlagventil an die Schmierstelle gefördert. Der Dichtkegel des Förderkolbens verschließt den Auslass, so dass kein weiterer Schmierstoff ausfließen kann. Die Ventilmanschette verhindert das der Schmierstoff in die Verbindungsbohrung zur Sprühluft gelangt.



Umschichtung:

Nachdem die Pumpe abgeschaltet hat wird die Hauptleitung entlastet und der Förderkolben von der Feder in die Ausgangsstellung zurückgedrückt. Über den Ringspalt zwischen Kolben und Bohrung wird der Dosierraum wieder mit Schmierstoff gefüllt (Umschichtung). Wird die Sprühluftbohrung mit Druckluft beaufschlagt strömt über die Ventilmanschette die Luft in den Schmierstoffraum und fördert das Medium zur Schmierstelle. Zur sicheren Umschichtung müssen folgende Pausenzeiten zwischen zwei Schmierimpulsen eingehalten werden:

Öl mindestens 5 Sekunden*

* abhängig von der Viskosität des Schmiermediums. Allgemein gilt: Je höher die Viskosität, desto länger die Umschichtzeit.

Öl-Luft Mischverteiler 4299

Technische Daten

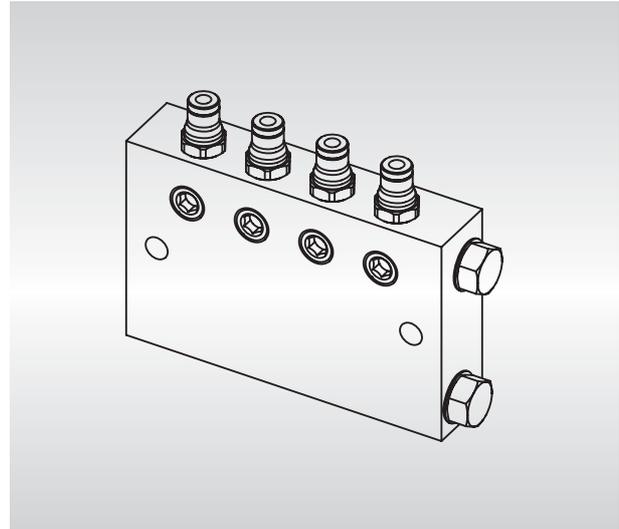
Werkstoff:	Flachmaterial Aluminium
Schmierstellenanzahl:	wahlweise 2 / 4 / 6 / 8
Einbaulage:	beliebig
Umgebungstemperatur:	0 bis 70 °C

mit Rückschlagventil zwischen Luft und Dosieranschluss

Zumessventilpatrone

Dosiervolumen:	10 mm ³
Entlastungsdruck:	< 1 bar
Betriebsdruck:	10 bis 50 bar
Schmierstoff:	Mineralöle synthetische Öle

Schmierstofftemperaturbereich: 0 bis 70 °C



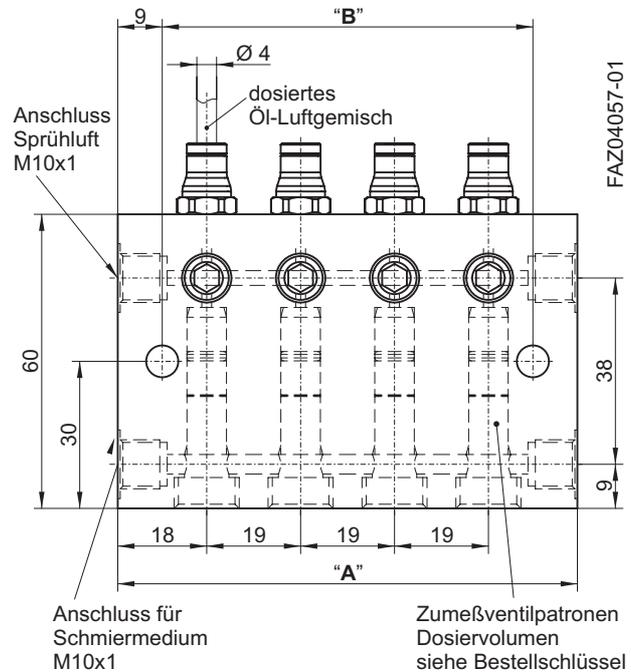
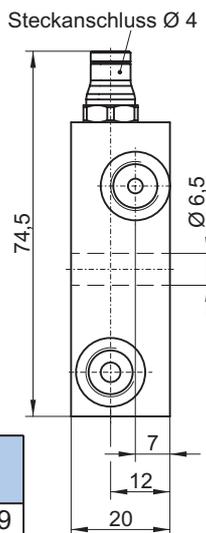
Steckanschluss Ø 4

Dichtring und Verschlusschraube zum Verschluss der Öl- und Luftleitung am Ende der Anlage
Falls notwendig bitte separat bestellen!

Dichtring 10x14x1
Bestell-Nr.: 090760300311



Verschluss- und Entlüftungsschraube ES 10.1
Bestell-Nr.: 0802000255



Schmierstellenanzahl	2	4	6	8
Maß "A" (mm)	55	93	131	169
Maß "B" (mm)	37	75	113	151

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 4299

4299 2 1 1 1 1 00

Bauart-Nummer	4299			
Kennzahl	4299			
Schmierstellenanzahl	2	4	6	8
Kennzahl	2	4	6	8
Dosiervolumen (mm³ / Hub)	10	20	30	50
Kennzahl	1	2	3	4
Anschluss Sprühluft	M10x1			
Kennzahl	1			
Anschluss Dosiermedium	M10x1			
Kennzahl	1			
Druckanschluss Öl-Luftgemisch	Steckanschluss Ø 4 - M8x1			
Kennzahl	1			
Sonderausführungen	keine			
Kennzahl	00			

Änderungen vorbehalten!

© BEKA 2010 Alle Rechte vorbehalten!