

Technisches Datenblatt

Akku-Motor FBM 4100



Akku-Motor FBM 4100



Besondere Merkmale:

- ▶ 420 Watt Leistung
- ▶ Chargenabfüllfunktion
- ▶ Aktivierbarer Trockenlaufschutz
- ▶ Energieeffizient und wartungsfrei durch BLDC Motortechnologie
- ▶ 10 Stufen Drehzahlregelung
- ▶ LED Fassbeleuchtung
- ▶ Kompatibel mit Fasspumpen anderer Hersteller
- ▶ Pro Version - Schnittstellenanschluss für z.B. externen Start-/ Stopp-Taster oder auch Anschluss von Peripheriegeräten wie Füllstandmessgerät, Durchflussmengenmesser

Motorart	Motorlagerung	Nenn-Leistung [W]	Drehzahl [min ⁻¹]	Drehzahlsteuerung	Zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb [°C]	Zulässige Umgebungstemperatur bei Lagerung [°C]	Viskosität max. [mPas]	Schutzart (mit Schutzhaube)	Gewicht Motor mit Akku und Schutzhaube [kg]	Gewicht ohne Akku [kg]
bürstenlos	Kugellager	420 W belüftete Version	5.500 - 12.250	in 10 % Schritten	0 bis +40	0 bis +30	5.000	IP24	2,8	1,6
		260 W geschlossene Version						IP44		

Akku B40-4100



Besondere Merkmale:

- ▶ SEALED: staub- & strahlwassergeschützt nach Schutzklasse IP57
- ▶ Integrierte Kurzschlussicherung - erkennt Wasserkontakt und schaltet die Elektronik ab
- ▶ PLUS-Technologie: mehr Power bei kompakterer, leichter Bauweise
- ▶ Aktueller Ladezustand durch 3-stufige LED-Anzeige
- ▶ Batteriemanagementsystem (BMS) zur optimalen Akku-Überwachung
- ▶ Kein Memoryeffekt dank hochwertiger Li-Ionen Zellen

Bauart	Nenn-Spannung [V]	Nenn-Kapazität [Ah]	Zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb [°C]	Zulässige Umgebungstemperatur bei Lagerung [°C]	Abmessungen [mm] L x B x H	Gewicht [g]
Li-Ionen	18	4	0 bis +50	0 bis +30	133 x 85 x 55	580

Ladegerät BCH-4100



Besondere Merkmale:

- ▶ Paralleles Laden von 2 x 18 V Akkus: spart Platz und sorgt für schnelle, hohe Verfügbarkeit und ununterbrochenes Arbeiten
- ▶ Kurze Ladezeiten mittels Schnellladetechnologie
- ▶ Permanente Akku-Überwachung für optimalen Ladevorgang
- ▶ Reaktivierung tiefentladener Akkus durch den Refresh-Modus
- ▶ Höchste Sicherheit angesichts intelligentem Lademanagement

Nenn-Spannung [V]	Netzfrequenz [Hz]	Ladezeit [min]	Zulässiger Ladetemperaturbereich [°C]	Zulässige Umgebungstemperatur bei Lagerung [°C]	Netzkabel-länge [m]	Steckertyp	Abmessungen [mm] l x b x h	Gewicht [g]
220 - 240	50 - 60	75	0 bis +30	0 bis +40	1,5	CEE 7/16	220 x 185 x 70	830
100 - 120						NEMA 1-15 P		

Leistungsdaten

Akku-Motor FBM 4100

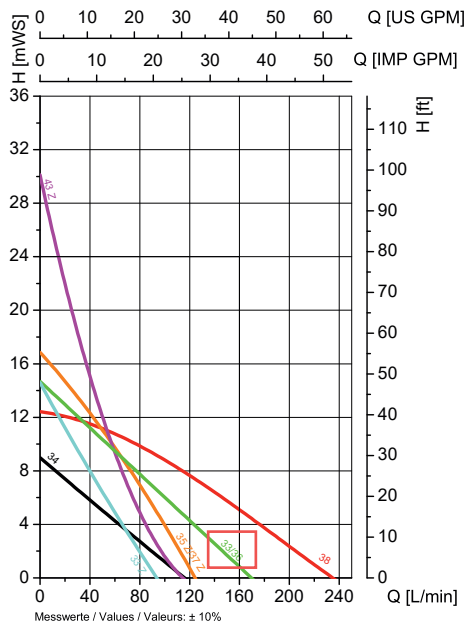


Fördermenge mit einer Akku-Ladung

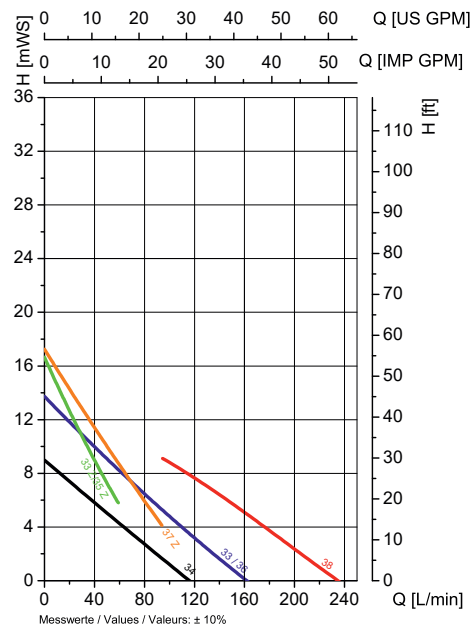
Konfiguration	Drehzahl [min ⁻¹]	Menge gesamt [l]	Förderstrom Q [l/min]	Zeit [min] max.
Pumpe F 430 PP-50/38 (Messung direkt am Druckstutzen)	100 % = 12.250	4.028	212	19
	80 % = 10.000	5.600	175	32
	50 % = 6.250	11.000	110	100
Pumpe F 430 PP-40/33 2 m Schlauch DN 19 ohne Zapfpistole	100 % = 12.250	1.804	82	22
	80 % = 10.000	2.244	68	33
	50 % = 6.250	4.275	45	95
Pumpe F 430 PP-40/33 2 m Schlauch DN 19 Zapfpistole PP	100 % = 12.250	1.184	64	18
	80 % = 10.000	1.792	56	32
	50 % = 6.250	2.970	33	90

Leistungsdiagramm

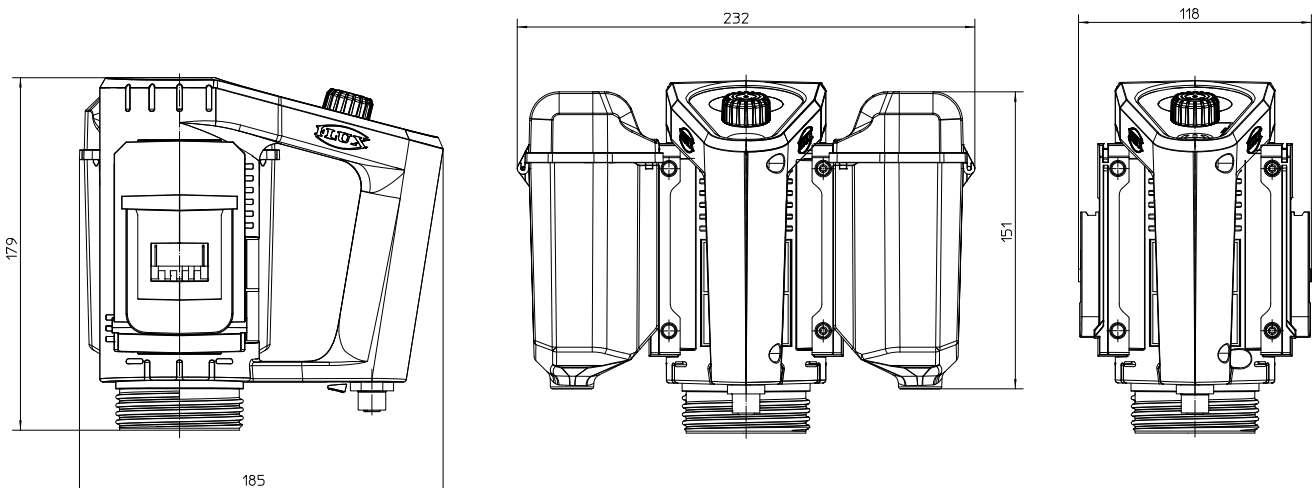
FBM 4100 belüftet
(**FBM 4100 Core**; FBM 4100 Pro)



FBM 4100 geschlossen
(FBM 4100 Core A; FBM 4100 Pro A)



Abmessungen [mm]



Belüftungskonzepte

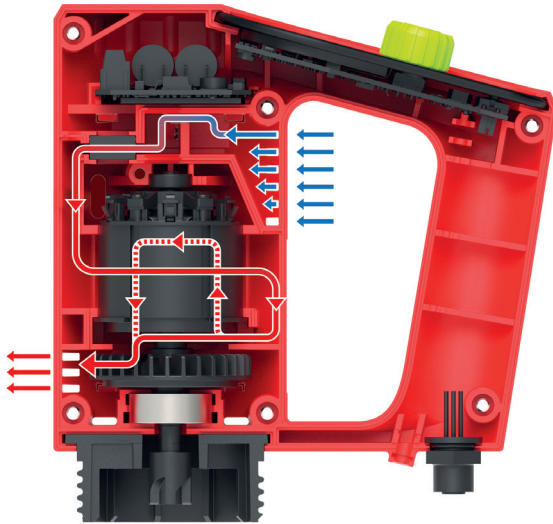
Akku-Motor FBM 4100



Belüftete Versionen:

FBM 4100 Core

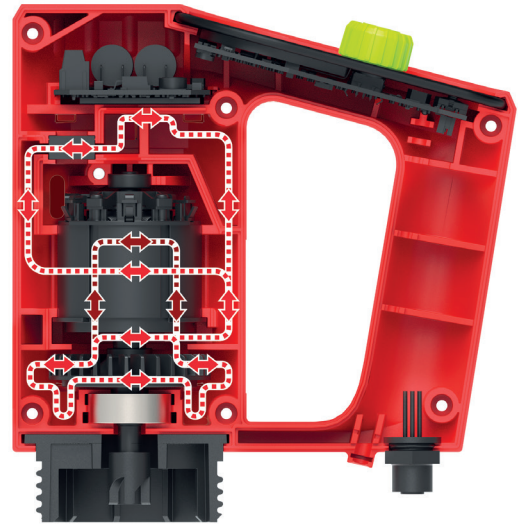
FBM 4100 Pro



Geschlossene Versionen:

FBM 4100 Core A

FBM 4100 Pro A



Bestellnummern

Akku-Motor FBM 4100 und Zubehör



Motor FBM 4100 und Zubehör

Motor inklusive 2x 18 V, 4 Ah Akkus und Ladegerät 220-240 V, 50-60 Hz	Bestell-Nr.
FBM 4100 Core	10-401 00 004
FBM 4100 Pro	10-401 00 005
FBM 4100 Core A	10-401 00 006
FBM 4100 Pro A	10-401 00 007



Motor inklusive 2x 18 V, 4 Ah Akkus – ohne Ladegerät	Bestell-Nr.
FBM 4100 Core	10-401 00 008
FBM 4100 Pro	10-401 00 009
FBM 4100 Core A	10-401 00 010
FBM 4100 Pro A	10-401 00 011

Motor ohne Akkus, ohne Ladegerät	Bestell-Nr.
FBM 4100 Core	10-401 00 001
FBM 4100 Pro	10-401 00 000
FBM 4100 Core A	10-401 00 003
FBM 4100 Pro A	10-401 00 002

Zubehör	Bestell-Nr.
Akku B40-4100 18 V, 4 Ah SEALED	10-401 02 003
Ladegerät BCH-4100 220-240 V, 50-60 Hz	10-401 02 001
Akku-Schutzhaube	10-401 05 014
Adapter zur Anbindung an andere Pumpwerke	10-959 06 284

Verbindungskabel für FBM 4100 Pro/Pro A	Bestell-Nr.
zur Verbindung von FBM 4100 mit Start-/Stopp-Taster; 3 m	10-401 06 016
zur Verbindung von FBM 4100 und Mengemesser FMC/ FMO; 0,5 m	10-401 06 015
zur Verbindung von FBM 4100 mit anderen Peripheriegeräten; 3 m	10-401 06 013

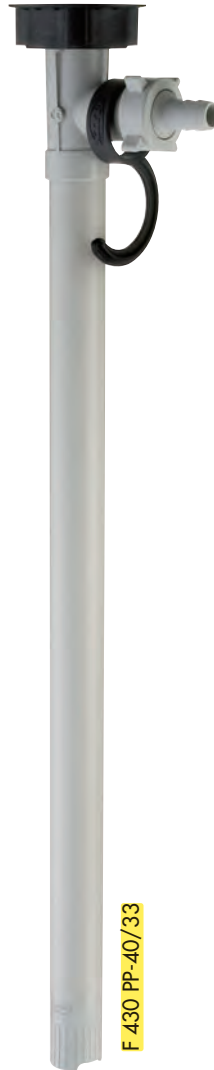
Pumpen-Sets bestehend aus FBM 4100 Core inkl. 2x 18 V, 4 Ah Akkus, Ladegerät 220-240 V, Fassverschraubung	Bestell-Nr.
mit F 430 PP-40/33-1000, 2 m PVC Schlauchleitung, Zapfpistole PP	10-401 40 010
mit F 430 PP-40/33-1200, 2 m PVC Schlauchleitung, Zapfpistole PP	10-401 40 012
mit F 430 AL-41/38-1000, 2 m Mineralölschlauchleitung, Zapfpistole AL	10-401 10 010
mit F 430 AL-41/38-1200, 2 m Mineralölschlauchleitung, Zapfpistole AL	10-401 10 012

FLUX Fasspumpen aus Polypropylen verwenden Sie zum Fördern aggressiver Säuren und Laugen sowie für nahezu alle schwer brennbaren, dünnflüssigen, neutralen Flüssigkeiten.

Das Leistungsdiagramm zeigt Ihnen, welches Leistungsspektrum die Pumpen mit den einzelnen Fasspumpenmotoren abdecken. Sämtliche Details zu den Motoren stehen auf den Seiten 21 bis 29.

Beim Einsatz der Pumpe mit Schlauch (ca. 2 m lang) und Zapfpistole beträgt die Fördermenge bei freiem Auslauf max. 70 l/min. Je nach Motor wird ein 200-Liter-Fass in ca. 3 – 4 Minuten entleert. Die in unseren Leistungskurven aufgeführten Förderdaten wurden direkt am Druckstutzen der Pumpe gemessen.

Ausführung in Trockenaufstellung für horizontalen und vertikalen Einsatz auf Anfrage.



Fasspumpe (Pumpenrohrsatz) aus Polypropylen, Anschlussgewinde G 1¼ A, Fasspumpenmotoren ab Seite 21

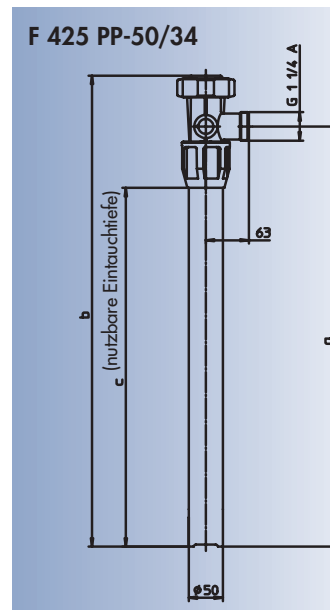
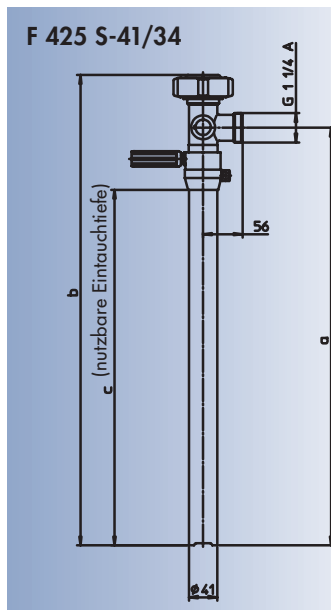
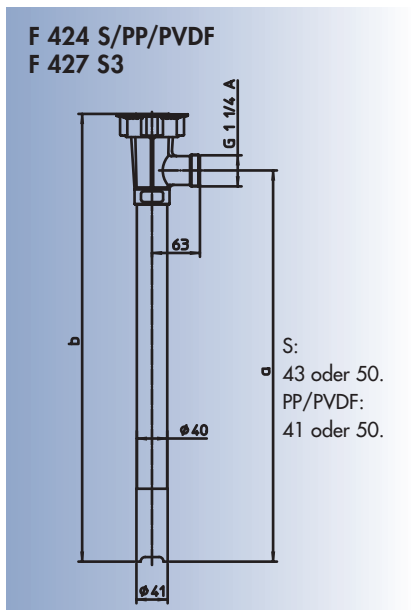
Typ/Kennlinie	F 424 PP-41/36	F 424 PP-41/35 Z	F 424 PP-50/38	F 424 PP-50/43 Z
Ausführung				
Dichtungsart	dichtungslos im Flüssigkeitsbereich			
Werkstoff	Welle aus Hastelloy C, Rotor aus ETFE, O-Ring FKM			
Max. Mediumstemperatur	50 °C			
Außen-Ø	40 mm (Fußstück 41 mm)	40 mm (Fußstück 41 mm)	50 mm	50 mm
Bestell-Nr./Gewicht				
Eintauchtiefe 700 mm	424 40 007 / 0,8 kg	424 40 107 / 0,8 kg	424 40 207 / 0,9 kg	424 40 307 / 0,9 kg
Eintauchtiefe 1000 mm	424 40 010 / 1,0 kg	424 40 110 / 1,0 kg	424 40 210 / 1,3 kg	424 40 310 / 1,3 kg
Eintauchtiefe 1200 mm	424 40 012 / 1,2 kg	424 40 112 / 1,2 kg	424 40 212 / 1,6 kg	424 40 312 / 1,6 kg

Typ/Kennlinie	F 425 PP-50/34	F 426 PP-50/33
Ausführung	99,98 % Fassentleerung	Mischpumpe
Dichtungsart	Gleitringdichtung aus Oxidkeramik, PTFE/Kohle, O-Ringe aus FKM	
Werkstoff	Welle aus Hastelloy C, Dichtung FKM, Rotor aus ETFE	
Max. Mediumstemperatur	50 °C	
Außen-Ø	50 mm	50 mm
Bestell-Nr./Gewicht		
Eintauchtiefe 700 mm	425 40 048 / 1,6 kg	–
Eintauchtiefe 1000 mm	425 40 051 / 2,0 kg	426 40 001 / 1,8 kg
Eintauchtiefe 1200 mm	425 40 053 / 2,3 kg	426 40 002 / 2,1 kg

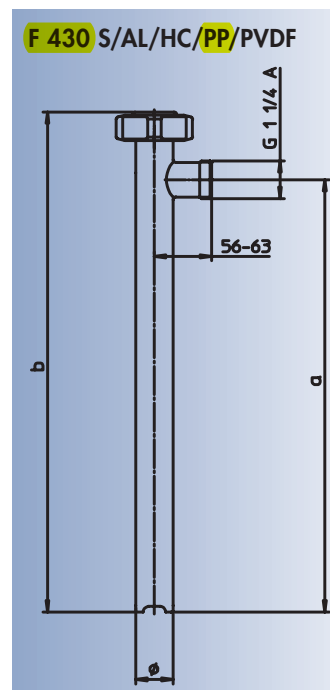
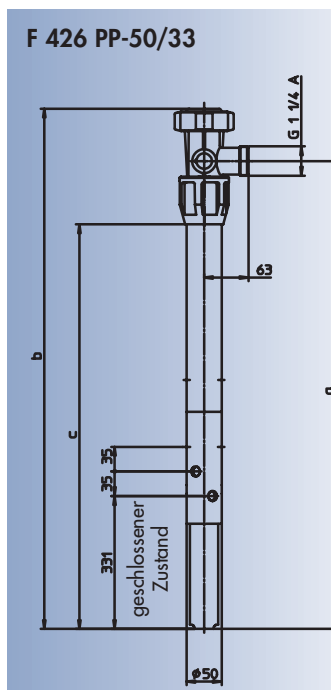
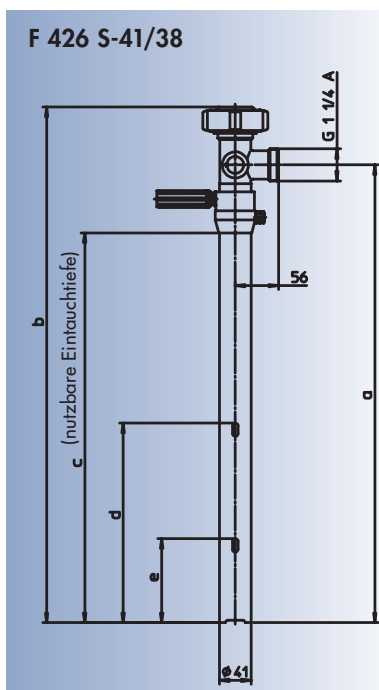
Typ/Kennlinie	F 430 PP-40/33	F 430 PP-40/33 Z	F 430 PP-50/43 Z	F 430 PP-50/38
Ausführung				
Dichtungsart	Gleitringdichtung aus Oxidkeramik, PTFE/Kohle, O-Ringe aus FKM			
Werkstoff	Welle aus Hastelloy C, Dichtung FKM, Rotor aus ETFE			
Max. Mediumstemperatur	50 °C			
Außen-Ø	40 mm	40 mm	50 mm	50 mm
Bestell-Nr./Gewicht				
Eintauchtiefe 700 mm	430 40 107 / 1,1 kg	430 40 407 / 1,1 kg	430 40 207 / 1,1 kg	430 40 307 / 1,1 kg
Eintauchtiefe 1000 mm	430 40 110 / 1,4 kg	430 40 410 / 1,4 kg	430 40 210 / 1,5 kg	430 40 310 / 1,5 kg
Eintauchtiefe 1200 mm	430 40 112 / 1,6 kg	430 40 412 / 1,6 kg	430 40 212 / 1,7 kg	430 40 312 / 1,7 kg

Zubehör: Schlauchanschluss mit Überwurfmutter G 1¼ DN 19 Bestell-Nr. 959 04 053 DN 25 Bestell-Nr. 959 04 052

Fasspumpen in Eintauchtiefen von 200 – 3000 mm (in Abstufungen von 100 mm) auf Anfrage.



Typ	F 424 S/PP/PVDF oder F 427 S3			F 425 S-41/34			F 425 PP-50/34		
Abmessungen in mm	Ø	a	b	a	b	c	a	b	c
Eintauchtiefe 700 mm	S: 43 oder 50.	715	790	815	890	738	816	891	726
Eintauchtiefe 1000 mm	PP/PVDF:		1090	1115	1190	1038	1116	1191	1026
Eintauchtiefe 1200 mm	41 oder 50.		1290	1315	1390	1238	1316	1391	1226
	bei PP/PVDF-41/35 Z reduzieren sich die Maße a und b um 8 mm			bei geöffnetem Ventil vergrößern sich die Maße a und b um 7 mm			bei geöffnetem Ventil vergrößern sich die Maße a und b um 8 mm		



Typ	F 426 S-41/38					F 426 PP-50/33			F 430 S/AL/HC/PP/PVDF		
Abmessungen in mm	a	b	c	d	e	a	b	c	Ø	a	b
Eintauchtiefe 700 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	S/AL: 41 oder 50. HC: 40.	706	780
Eintauchtiefe 1000 mm	1106	1181	1018	352	202	1106	1180	1016	PP/PVDF: 40 oder 50.	1006	1080
Eintauchtiefe 1200 mm	1306	1381	1218	352	202	1306	1380	1216		1206	1280

Beispiel: Bei der Fasspumpe F 430 S-41/38 mit einer Eintauchtiefe von 1000 mm beträgt die Gesamtlänge der Pumpe (in der Zeichnung als Maß „b“ bezeichnet) 1080 mm.

Die Gesamtlänge dieser Pumpe mit Motor F 460 Ex beträgt 1080 mm + 292 mm - 16 mm = 1356 mm.

Nicht ex-geschützte Zapfpistolen

Zapfpistolen mit Schlauchanschluss passend für Schläuche ohne Inliner

- **Für kleine Abfüllmengen, Werkstoff Polypropylen**, Betriebsdruck: max. 1,5 bar, Durchfluss: max. 35 l/min (Wasser), Viskosität: max. 350 mPas, Temperatur: max. 45 °C

Anschluss	Dichtung	Auslauftülle-Ø	Gewicht	Bestell-Nr.
DN 13	FKM	6 mm	0,11 kg	001 13 001
DN 13	FKM	11 mm	0,11 kg	001 13 034
DN 19	FKM	11 mm	0,11 kg	001 13 039
DN 19	FKM	20 mm	0,11 kg	001 13 000
DN 25	FKM	20 mm	0,11 kg	001 13 035



- **Werkstoff Polypropylen** mit Sicherheitsbügel und Drehgelenk, Betriebsdruck: max. 3 bar, Durchfluss: max. 80 l/min (Wasser), Viskosität: max. 800 mPas, Temperatur: max. 50 °C

Anschluss	Dichtung	Auslauftülle-Ø	Gewicht	Bestell-Nr.
DN 19	FKM	25 mm	0,26 kg	001 12 500
DN 19	EPDM	25 mm	0,26 kg	001 12 506
DN 25	FKM	25 mm	0,26 kg	001 12 504
DN 25	EPDM	25 mm	0,26 kg	001 12 510



- **AdBlue® Version, Werkstoff Polypropylen** mit Sicherheitsbügel und Drehgelenk

Anschluss	Dichtung	Auslauftülle-Ø	Gewicht	Bestell-Nr.
DN 19	FKM	19 mm	0,26 kg	001 12 518



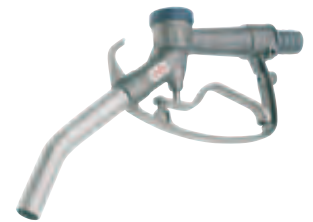
- **Werkstoff Polyvinylidenfluorid** mit Sicherheitsbügel und Drehgelenk, Betriebsdruck: max. 3 bar, Durchfluss: max. 80 l/min (Wasser), Viskosität: max. 800 mPas, Temperatur: max. 50 °C

Anschluss	Dichtung	Auslauftülle-Ø	Gewicht	Bestell-Nr.
DN 19	FKM	25 mm	0,36 kg	001 12 501
DN 19	EPDM	25 mm	0,36 kg	001 12 507
DN 19	FFKM	25 mm	0,36 kg	001 12 512
DN 25	FKM	25 mm	0,36 kg	001 12 505
DN 25	EPDM	25 mm	0,36 kg	001 12 511
DN 25	FFKM	25 mm	0,36 kg	001 12 514



- **Werkstoff Aluminium** mit Sicherheitsbügel und Drehgelenk, Betriebsdruck: max. 4 bar, Durchfluss: max. 80 l/min (Wasser), Viskosität: max. 800 mPas, Temperatur: max. 60 °C

Anschluss	Dichtung	Auslauftülle-Ø	Gewicht	Bestell-Nr.
DN 19	NBR	25 mm	0,50 kg	001 12 397
DN 25	NBR	25 mm	0,50 kg	001 12 172
G 1	NBR	25 mm	0,50 kg	001 12 171



Zapfpistolen ohne Schlauchanschluss passend für Schläuche mit Inliner

Passende Schlauchfassungen finden Sie auf Seite 9 - 10

- **Werkstoff Polypropylen** mit Sicherheitsbügel und Drehgelenk, Betriebsdruck: max. 3 bar, Durchfluss: max. 80 l/min (Wasser), Viskosität: max. 800 mPas, Temperatur: max. 50 °C

Anschluss	Dichtung	Auslauftülle-Ø	Gewicht	Bestell-Nr.
Ø 28	FKM	25 mm	0,26 kg	001 12 556
Ø 28	EPDM	25 mm	0,26 kg	001 12 557



- **Werkstoff Polyvinylidenfluorid** mit Sicherheitsbügel und Drehgelenk, Betriebsdruck: max. 3 bar, Durchfluss: max. 80 l/min (Wasser), Viskosität: max. 800 mPas, Temperatur: max. 50 °C

Anschluss	Dichtung	Auslauftülle-Ø	Gewicht	Bestell-Nr.
Ø 28	FKM	25 mm	0,36 kg	001 12 558
Ø 28	EPDM	25 mm	0,36 kg	001 12 559
Ø 28	FFKM	25 mm	0,36 kg	001 12 560

