

- Einphasenmotor mit Wicklungsschutz Standard
- Kunststoff-Außengehäuse, Metall-Innengehäuse
- Hohe Förderleistungen bei niedrigen Hubzahlen
- Elektronik mit Display und Modus-schalter für einfache Menüvorwahl
- Sicherheits-Membrane als Standard, Membranbruch-Signalisierung als Standard bei Elektronik-Version
- Auswerte-Elektronik für Membranbruch-Signalisierung als Standard bei Elektronik-Version
- Störmelderelais umschaltbar Standard bei Elektronik-Version
- Mechanische Hubverstellung
- Leermeldung und Niveauvorwarnung
- Leermelde- und Hubsignalausgang
- Impulsansteuerung
- Impulsmultiplikation und -division
- Impulsspeicherung
- Hubfrequenzregelung
- Normsignalansteuerung
- Externe Dosiersperre
- Einzelhubsteuerung
- Dosierregler (Nachregelung der Pumpenleistung) in Verbindung mit Ovalradzähler



Die Dosierpumpenreihe ELADOS® EMP IV ist im Baukastenprinzip aufgebaut. Sie besteht aus dem Antrieb, dem Getriebe, dem Dosierpumpenkopf und der Elektronik. Durch verschiedene elektronische Ansteuerungsvarianten kann die Pumpe zur

Mengen- und Proportionaldosierung an jeden Betriebsablauf angepasst werden. Sinnvoll abgestimmtes Zubehör rundet den Lieferumfang ab und bildet somit ein komplettes Programm für alle Dosieranwendungen.

Technische Daten:

Mechanische Daten:

Pumpenleistung [l/h]:	450 630 750
Dosiergedruckt [bar]:	6 4 3
Förderleistung pro Hub [cm³]:	62,5 87,5 87,5
Reproduziergenauigkeit:	<± 3 %
Saughöhe:	2 mWs, Ansaughöhe mit sauberen, angefeuchteten Ventilen
Dosierfrequenz max:	122/122/146 1/min
Druckventil:	ohne Feder
Saugventil:	ohne Feder
Umgebungstemp. max.:	40° C
Leistungsangaben bei Wasser mit 20° C	

Werkstoffe:

Gehäuse:	Thermoplastischer Polyester
Pumpenkopf:	Polypropylen PP wahlweise PVDF oder nicht rostender Stahl 1.4571
Membrane:	PTFE - EPDM Verbundmembrane
Dichtungen:	FPM 602 (Viton B) wahlweise EPDM oder Kalrez
Ventilkugeln:	Keramik wahlweise PTFE oder nicht rostender Stahl 1.4401
Gewicht [kg]	ca. 25 (mit PP/PVDF-Pumpenkopf)
Farbe:	blau RAL 5007

Sonderausführungen auf Anfrage

Alle Werte bei 50 Hz. Alle Daten bezogen auf Wasser bei 20° C gemäß den Hinweisen in der technischen Bedienungsanleitung, vorbehaltlich !

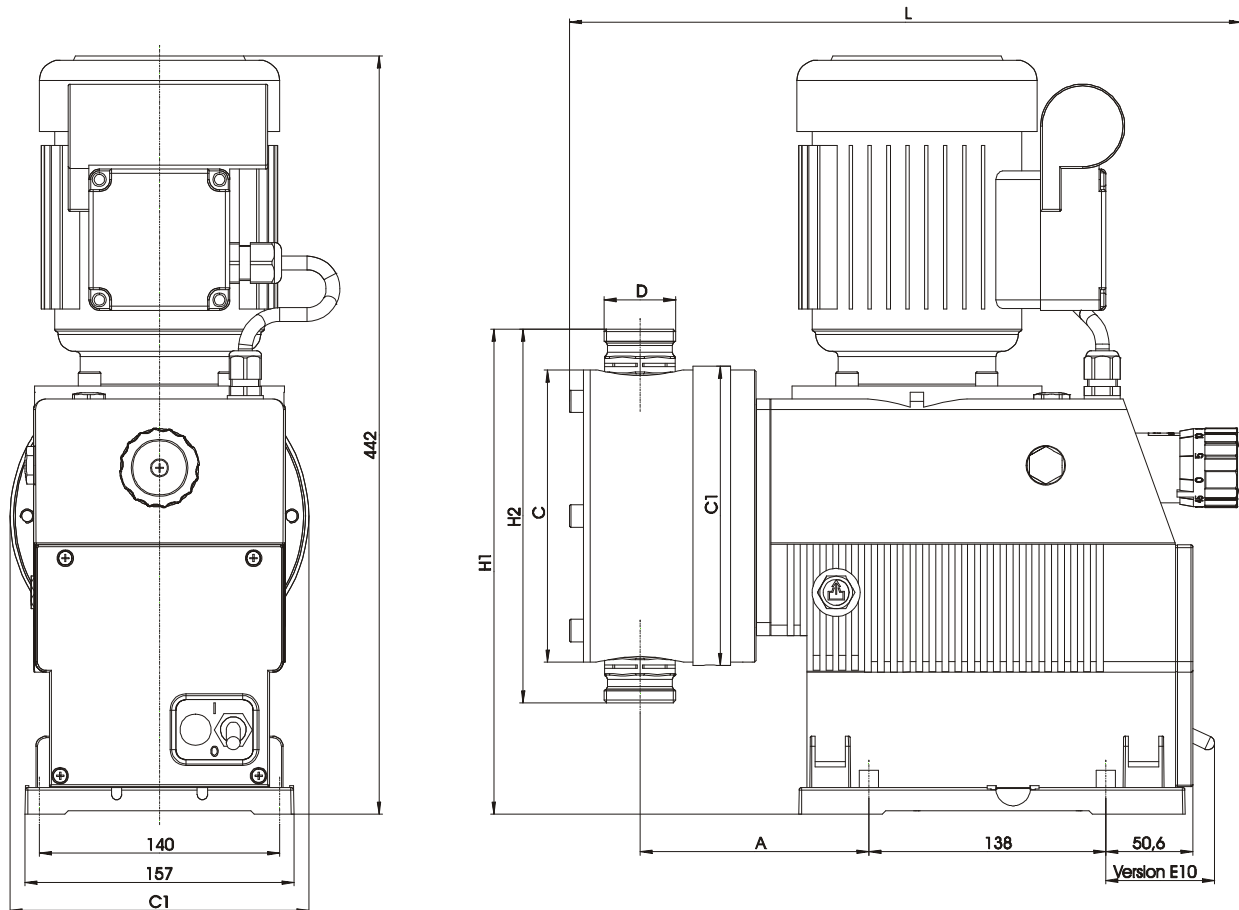
Elektrische Daten:

Anschluss:	230 V / 50 Hz 400 V / 50/60 Hz (nur bei E00)
Bemerkung:	Bei Netzfrequenz 60 Hz erhöht sich die Förderleistung um 20 % und der Gegendruck vermindert sich um ca. 20 %. Sonderspannungen auf Anfrage
Stromaufnahme [A]:	2,3 (50 Hz)
Leistungsabgabe [KW]:	0,37 (50 Hz)
Schutzart:	IP 55
Isolierklasse:	F

Hinweis: Um unsere Produkte auf dem neuesten Stand zu halten, behalten wir uns technische Änderungen vor.

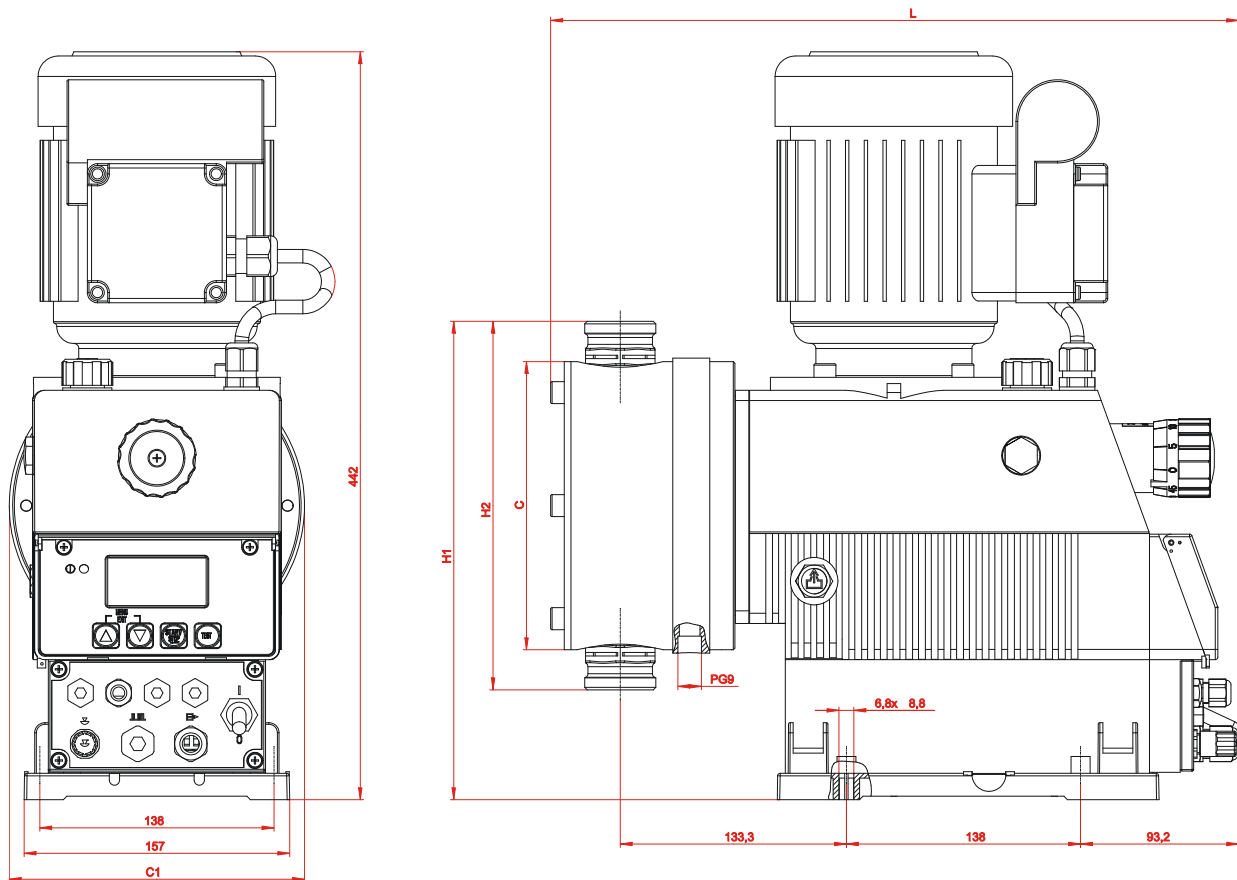
Maße:

Version E 00



Leistung l / h	Maße in mm						
	A	C	C1	L	H1	H2	D
450	142,5	190	194	412	303,5	263	2"
630	142,5	220	225	412	318,5	293	2"
750	142,5	220	225	412	318,5	293	2"

Version **E 60**



Leistung	Maße in mm				
l / h	C	C1	L	H1	H2
450	190	194	412	303,5	263
630	220	225	412	318,5	293
750	220	225	412	318,5	293

Pumpenschlüssel – Teil 1

1. Elektrische Version (Erklärung siehe Seite 7)									
E 00									
E 60									
2. Pumpenleistung 50 Hz [60 Hz]									
04500 = 450 l/h [540 l/h]									
06300 = 630 l/h [756 l/h]									
07500 = 750 l/h [900 l/h]									
3. Pumpenkopfwerkstoff									
PP = PP (Standard)									
PV = PVDF									
VA = V4A									
4. Dosiergedrueck (nicht frei wählbar)									
03 = 3 bar (für 750 l/h) [2,4 bar]									
04 = 4 bar (für 630 l/h) [3,2 bar]									
06 = 6 bar (für 450 l/h) [4,8 bar]									
5. Werkstoff Dichtung									
EP = EPDM									
FP = Viton B (Standard)									
KA = Kalrez									
PT = Teflon									
6. Werkstoff Kugel									
KE = Keramik (Standard)									
VA = V4A									
PT = Teflon									
7. Werkstoff Ventil									
PP = PP (Standard)									
PV = PVDF									
VA = V4A									
8. Ventulfeder									
99 = ohne Feder (Standard)									
9. Netzanschluss									
99 = ohne Netzkabel (Standard)									
10. Spannung/Frequenz									
08 = 230V / 50/60 Hz									
09 = 115V / 50/60 Hz (nur für Version E60)									
10 = 3PE 400/230 V 50/60 Hz (nur für Version E00)									
E60	06300	PP	04	FP	KE	PP	99	99	08

Andere Spezifikationen auf Anfrage!

Pumpenschlüssel – Teil 2



Beispiel für den kompletten Pumpenschlüssel einer Standardpumpe:

E60	06300	PP	04	FP	KE	PP	99	99	08	-	99	99	99	99	99	01
-----	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	----

(Pumpenschlüssel 1)

(Pumpenschlüssel 2)

Elektrische Versionen

E 00 mechanische Hubverstellung

- E 60**
- Ein- / Ausschalter
 - mechanische Hubverstellung
 - hinterleuchtetes Graphikdisplay, 4 Bedientasten
 - Einzelhubsteuerung (jeder Hub wird vollständig ausgeführt)
 - Dosierkontrolle über Hubsignalausgang oder über externes Dosierüberwachungssystem (z.B. Schwimmerschalter) möglich
 - Erfassung von Betriebs- und Verbrauchsdaten (rechnerisch)
 - Kalibrierfunktion
 - Membranbruchüberwachung (optional)

einstellbare Betriebsarten:

Internbetrieb

Einstellung von Dosiermenge/Dosierfrequenz in:

- Hübe/min
- Prozent
- Liter/h (bzw. Gallon/h)

Externbetrieb

- Impulsbetrieb (Ansteuerung über Impulse)
 - Impulsmultiplikation (1 eingehender Impuls = n Dosierhübe)
 - Impulsddivision (n eingehende Impulse = 1 Dosierhub)
- Normsignalbetrieb (Ansteuerung über externes Normsignal 0/4 - 20 mA bzw. 20 - 0/4 mA)
- Chargenbetrieb (ausgelöst durch einen externen Freigabeimpuls wird eine vorher eingestellte Menge dosiert)

Eingänge:

- Niveauüberwachung Gebindebehälter (Reserve- und Leermeldung)
- Impuls
- Normsignal
- Freigabe (Dosiersperre)
- Dosierüberwachung

Ausgänge:

- Niveauüberwachung Gebindebehälter / Störung
- Hubsignal
- Störung

Bestelldaten - Standardpumpen:

Artikel	Pumpenschlüssel	Material-Nr.
ELADOS® EMP IV	E00 04500 PP 06 FP KE PP 99 99 08 - 99 99 99 99 99 01	150301
	E00 04500 PP 06 FP KE PP 99 99 10 - 99 99 99 99 99 01	150341
	E00 06300 PP 04 FP KE PP 99 99 08 - 99 99 99 99 99 01	150401
	E00 06300 PP 04 FP KE PP 99 99 10 - 99 99 99 99 99 01	150441
	E00 07500 PP 03 FP KE PP 99 99 08 - 99 99 99 99 99 01	150501
	E00 07500 PP 03 FP KE PP 99 99 10 - 99 99 99 99 99 01	150541

Lieferumfang: Klemmenkasten am Motor,
Bedienungsanleitung
ohne Schlauchanschluss-Material
ohne Anschlusskabel

ELADOS® EMP IV	E60 04500 PP 06 FP KE PP 99 99 08 - 99 99 99 99 99 01	150360
	E60 06300 PP 04 FP KE PP 99 99 08 - 99 99 99 99 99 01	150460
	E60 07500 PP 03 FP KE PP 99 99 08 - 99 99 99 99 99 01	150560

Lieferumfang: Klemmenkasten am Motor,
Bedienungsanleitung
ohne Schlauchanschluss-Material
ohne Anschlusskabel

Anschlusszubehör siehe Seite 16

ELADOS® EMP IV E 60^{PLUS}

mit der Erweiterungseinheit für Betriebsdatenerfassung (Dongle Platine) wird die Version E 60 zur Version E 60^{PLUS}. Zum Einbau muss lediglich die Frontplatte der Pumpe abgenommen und die Dongle Platine auf der dafür vorgesehenen Klemme montiert werden.


Artikel / Bezeichnung
Material-Nr.
Dongle Platine

249629

mit folgenden zusätzlichen Funktionen:

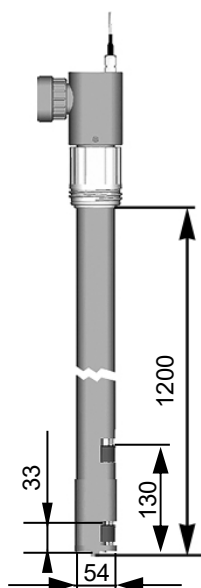
- Automatische Nachregelung der Pumpenleistung in Verbindung mit einem Ovalradzähler (nur bei Betriebsart "Intern" bzw. "Strom")
- Automatische Kalibrierfunktion über Ovalradzähler
- Verbrauchsdatenkontrolle mittels Ovalradzähler

Zubehör:

Ovalradzähler

zur volumetrischen Durchflussmengenerfassung

Bestelldaten siehe Kapitel „Mess- und Regeltechnik / Ovalradzähler“.



Sauglanzen

Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

SGL VC VC FP FP GL 000 G2 25 2SS 1200 99 99	250052
SGL VC VC EP EP GL 000 G2 25 2SS 1200 99 99	250054
SGL VC VC FP FP GL 000 G2 25 2SS 1200 G2 99	250055
SGL VC VC EP EP GL 000 G2 25 2SS 1200 G2 99	250056

Lieferumfang: Anschlussdichtung EPDM (schwarz) oder Viton (braun), Anschlusskabel 5 m, Fassverschraubung mit Gewinde S70, **ohne** Schlauchanschluss

Anschlussmaterial siehe Seite 16

1. Bezeichnung

SGL = Sauglanze

2. Werkstoff Sauglanzenrohr /Schwimmer

VC = PVC

3. Werkstoff Kugelventil

VC = PVC

4. Werkstoff Dichtung 1

FP = Viton B

EP = EPDM

5. Werkstoff Dichtung 2

FP = Viton B

EP = EPDM

6. Werkstoff Ventilkugel

GL = Glas

7. Druck Ventilfeder

000 = keine Federbelastung

8. Anschlussgewinde

G2 = G 2"

9. Nennweite Saugrohr

25 = 25 mm (di)

10. Niveaunkontakt

2SS = 2 Schließer, Kabel mit Stecker

11. Länge Sauglanze

1200 = 1200 mm

12. Rücklaufanschluss

G2 = Anschlussgewinde für Rücklaufanschluss 2"

99 = ohne Rücklaufanschluss

13. Anschluss

99 = ohne Anschluss

SGL	VC	VC	FP	FP	GL	000	G2	25	2SS	1200	99	99
-----	----	----	----	----	----	-----	----	----	-----	------	----	----

Artikel / Bezeichnung
Material-Nr.
Dichtung für Sauglanze (Ersatzteil)


Viton B 40,64 x 5,33 (für 250052, 250055)

417003359

EPDM 40,6 x 5,3 (für 250054, 250056)

415100413


Sauglanzenadapter

417401588

 Schraubdeckel DN 150 für Container mit
Spundstopfen

Saug- und Druckleitungen

als Meterware erhältlich

max. Betriebsdruck: 15 bar (bei 20° C)



PVC-Gewebeschlauch, 19/27mm (ID/AD)*

417400131

PVC-Gewebeschlauch, 25/34mm (ID/AD)

417400139

PVC-Gewebeschlauch, 30/38mm (ID/AD)

417400136

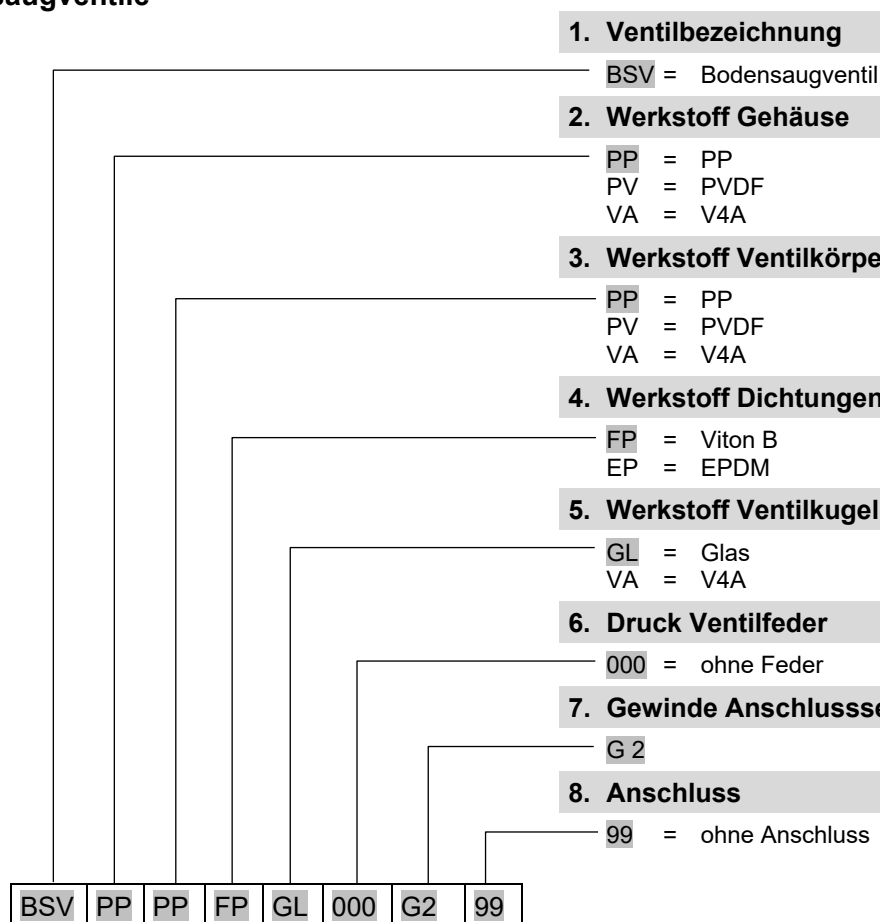
PVC-Gewebeschlauch, 32/42mm (ID/AD)

417400135

*druckseitig bis max. 450l/h

Hinweis:

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass PVC-Gewebe-Schläuche beim Einsatz von alkalischen Chemikalien nur eine begrenzte Lebensdauer haben. Um Schäden für Ihren Betrieb und Ihre Mitarbeiter auszuschließen, müssen die Schläuche mindestens alle 6 Monate ausgetauscht werden. Für den Fall der Zuwiderhandlung schließen wir jede Verantwortung und Haftung aus.

Bodensaugventile

Artikel / Bezeichnung
Material-Nr.

BSV PP PP FP GL 000 G 2 – 99

250007

BSV PP PP EP GL 000 G 2 – 99

250008

BSV PV PV FP GL 000 G 2 – 99

250009

BSV PV PV EP GL 000 G 2 – 99

250010

BSV VA VA FP VA 000 G 2 – 99

auf Anfrage

BSV VA VA EP VA 000 G 2 – 99

auf Anfrage

* Der Standardwerkstoff für Ventilkugeln wird in Kürze auf Keramik umgestellt.

Anschlussmaterial siehe Seite 16


Artikel / Bezeichnung
Material-Nr.
Pulsationsdämpfer

Zur Reduzierung von Druckspitzen und Pulsationen bei oszillierenden Verdrängerpumpen auf der Druckseite und zur Verhinderung der Kavitation auf der Saugseite.

Hubvolumen: 120 cm³/Hub
Zulässiger Nenndruck: 10 bar
Gewindeanschluss: G 1 ¼

PDS 750 D32 PP/Hypalon

415503007

Gehäusewerkstoff: PP
Dichtung/Membrane Hypalon

PDS 750 D32 PP/Viton

415503008

Gehäusewerkstoff: PP
Dichtung/Membrane Viton


Manometer

415502560

0-10 bar, Anschluss G ¼

Achtung:

Der Pulsationsdämpfer muss bei Einstellung des Vorspanndrucks auf der Dosiermediumseite entlastet sein.


Reduktion G ½ a – G ¼ i

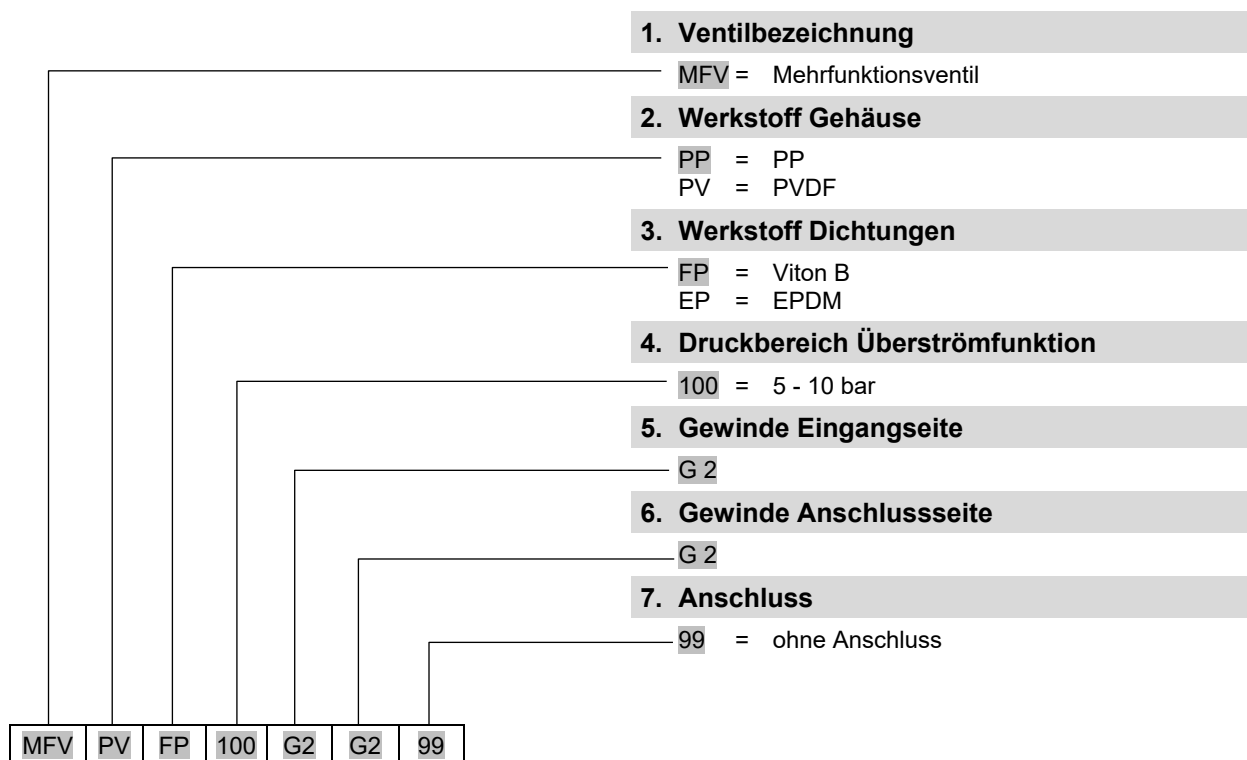
415202771


Pumpenkonsole

250047

VA , inkl.Montagematerial

Konsole mit Träger aus 4-kant-Hohlprofil
mit separater verschiebbarer Befestigungsplatte

Mehrfunktionsventile


Dieses Sicherheitsbauteil dient dem Schutz des Rohrleitungssystems und der Dosierpumpe und ermöglicht eine zuverlässige Inbetriebnahme und Wartung der Anlage.

Das Mehrfunktionsventil vereint die Funktionen: **Überströmen, Druckhalten, Entlüften und Entleeren**

Abmessungen (L * T * H): 341 x 160 x 200 mm

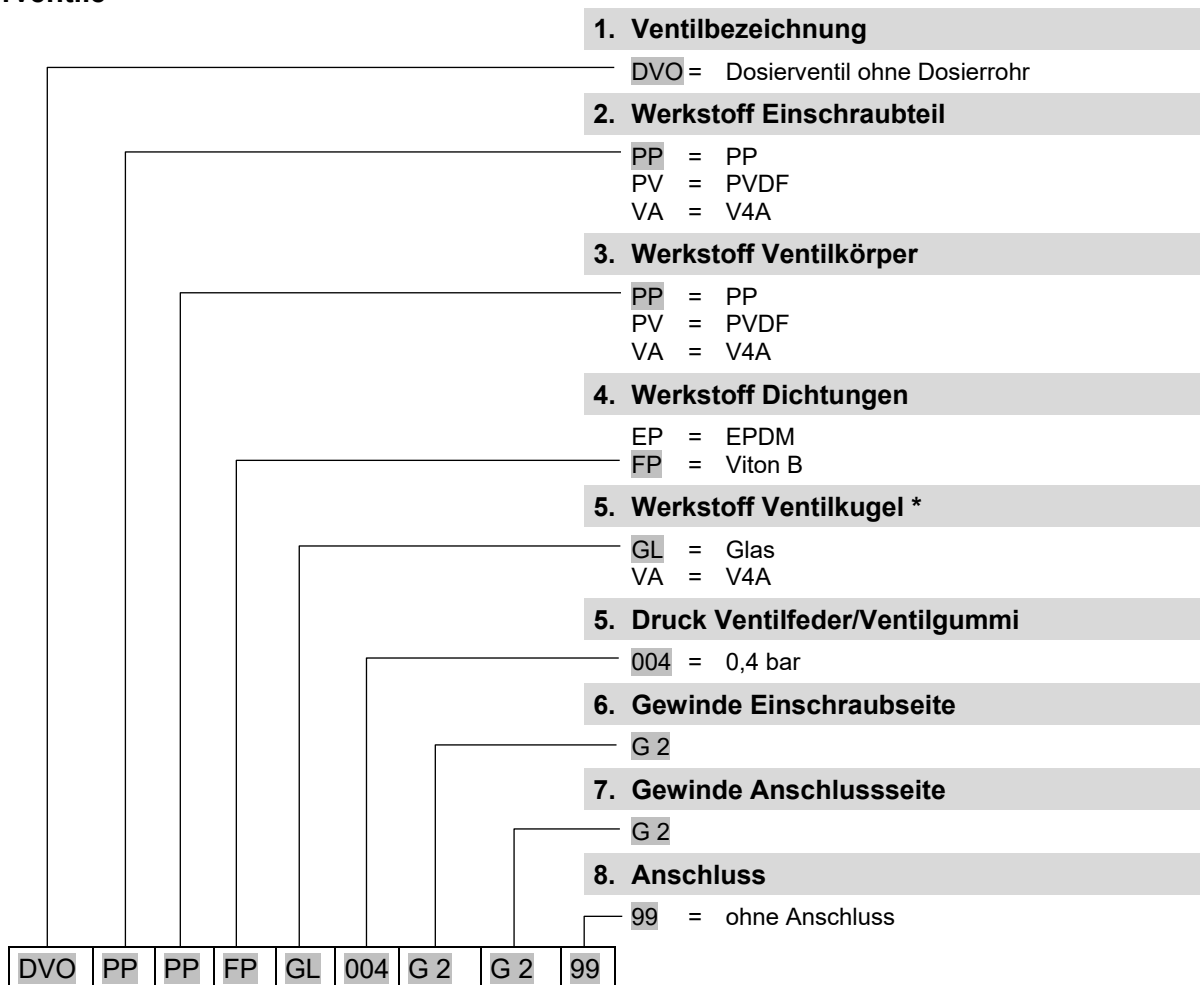

Artikel / Bezeichnung
Material-Nr.

MFV PP FP 100 G 2 – G 2 – 99	250062
MFV PP EP 100 G 2 – G 2 – 99	250063
MFV PV FP 100 G 2 – G 2 – 99	250066
MFV PV EP 100 G 2 – G 2 – 99	250067

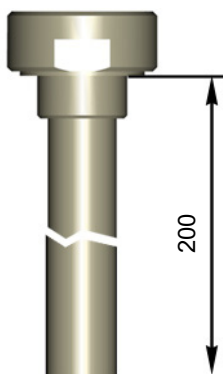
Lieferumfang: 2 Befestigungsschellen mit Sicherungsbügel (415018707), 3 Präzisions-O-Ringe (417003412) Viton B, Bedienungsanleitung

Das Mehrfunktionsventil ist in Pumpennähe an einer geeigneten Wand zu montieren.

Anschlussmaterial siehe Seite 16

Dosierventile


* Der Standardwerkstoff für Ventilkugeln wird in Kürze auf Keramik umgestellt.


Artikel / Bezeichnung
Material-Nr.

DVO PP PP FP GL 004 G 2 – G 2 – 99	250013
DVO PP PP EP GL 004 G 2 – G 2 – 99	250014
DVO PV PV FP GL 004 G 2 – G 2 – 99	250015
DVO PV PV EP GL 004 G 2 – G 2 – 99	250016
DVO VA VA FP VA 004 G 2 – G 2 – 99	auf Anfrage
DVO VA VA EP VA 004 G 2 – G 2 – 99	auf Anfrage

Anschlussmaterial siehe Seite 16
Dosierrohr

Dosierrohr PP G 1¼ für DVO G 2	250094
Dosierrohr PV G 1¼ für DVO G 2	250095

**Anschlussmaterial für Saug- und Druckventile,
Bodenansaugventile und Dosierventile
(gesondert zu bestellen)**

Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

Anschluss an Druckschlauchtülle mit Schlauchschelle



Anschlussset PP, G 2 – NW 25/27

250096

bestehend aus:

1 Überwurfmutter PP G 2 (415099837), 1 Druckschlauchtülle PP
NW 25/27 (34950254) und 2 Edelstahl-Schlauchschellen für
Schlauch AD 25-40 (415013306)

Anschlussset PP, G 2 – NW 30/32

250097

bestehend aus:

1 Überwurfmutter PP G 2 (415099837), 1 Druckschlauchtülle PP
NW 30/32 (34950255) und 2 Edelstahl-Schlauchschellen für
Schlauch AD 25-40 (415013306)



Schlauchschellen Edelstahl

für Schlauch AD 20-32
für Schlauch AD 25-40

415013305
415013306



Überwurfmutter G 2

PP
PVDF
VA (1.4571)

415099837
415099074
415205316



Druckschlauchtülle

PP NW 20/22
PP NW 25/27 (Abbildung)
PP NW 30/32
PVDF NW 20/22
PVDF NW 25/27 (Abbildung)
PVDF NW 30/32
VA (1.4571)

34950253
34950254
34950255
34950197
34950198
34950202
auf Anfrage

Artikel / Bezeichnung
Material-Nr.
Anschluss an Rohrleitungen

Überwurfmutter G 2

PP
PVDF
VA (1.4571)

415099837
415099074
415205316


Einlegeteil 2" (Schweißmuffe) DN 25 (d32)

PP
PVDF

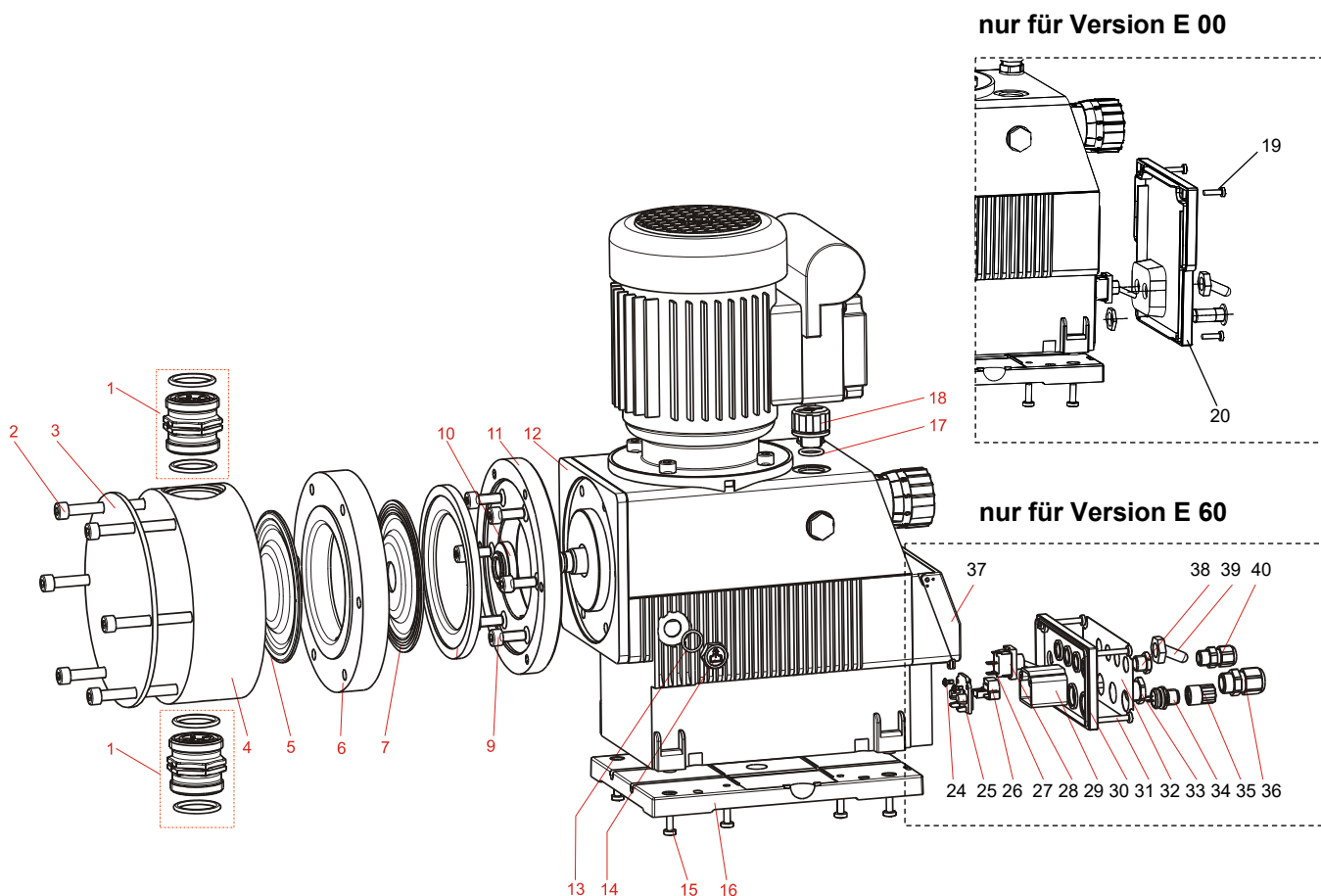
34950191
34950192

Einlegeteil 2" (Schweißmuffe) DN 32 (d40)

PP
PVDF
Edelstahl mit Innengewinde G 1 1/4 i

415099711
415099035
34950237

Weitere Anschlusssteile auf Anfrage!

Ersatzteile:


Pos.	Beschreibung	450 l/h (540 l/h)	630 – 750 l/h (756 – 900 l/h)
1	Saug-/Druckventil SDV PP FP KE 000 G2 – G2 – 99* SDV PP EP KE 000 G2 – G2 – 99* SDV PV FP KE 000 G2 – G2 – 99* SDV PV EP KE 000 G2 – G2 – 99*	249503 249504 249505 249506	
2	Innensechskant-Schraube M8 x 120 VA	413031067	
3	Andrückplatte	34950160	34950145
4	Pumpenkopf PP Pumpenkopf PVDF	34950134 34950138	34950136 34950139
5	Fördermembrane	34950153	34950105
6	Zwischenring PP Zwischenring PVDF	34950149 34950195	34950151 34950196
7	Schutzmembrane	34950164	34950165
9	Innensechskant-Schraube M8 x 20 VA	413031055	
10	Aufnahmescheibe für Schutzmembrane	34950152	
11	Zwischenplatte	34950146	34950148

* Schlüsselerklärung für Ventile siehe Seite 20

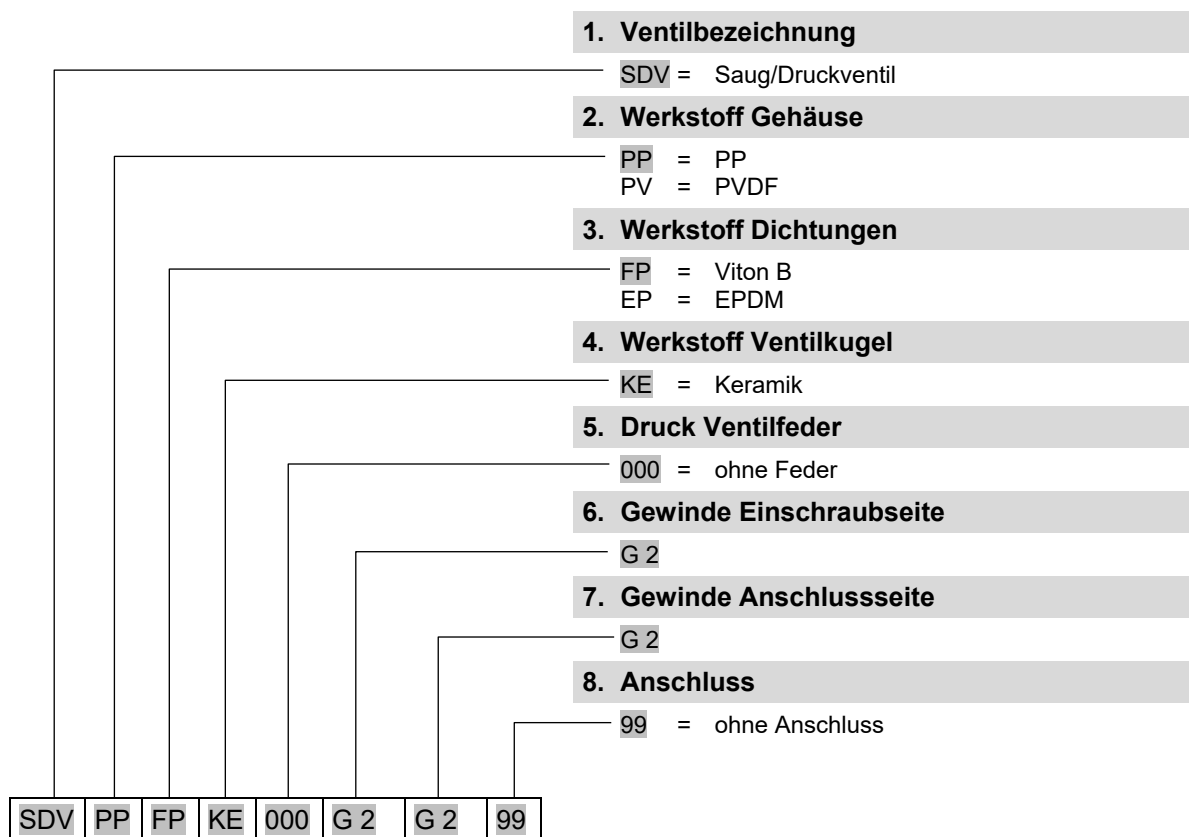
Pos.	Beschreibung	Material-Nr.
12	Flanschplatte	34950124
13	O-Ring 9 x 2 NBR	417002063
14	Verschlussschraube	415204603
15	Linsenschraube M5 x 16 VA	413119274
16	Befestigungsplatte	34950123
17	O-Ring 15 x 2,5 NBR	417002137
18	Getriebe-Entlüftungsschraube	415204601

nur für Version E 00:

19	Linsenschraube M4 x 16 VA	413119230
20	Frontplatte für Version E00	34950161

nur für Version E 60:

24	EJOT-PT Schraube KB 30 x 8	413071033
25	Steckerhalter	34950125
26	Stecker 2-polig RM 5.08	418461544
27	Anschlusskabel für Schalter	249690
28	Kippschalter	418244171
	Hebelaufsteckhülse für Kippschalter	418244180
29	Anschlussdeckel	34950119
30	Dichtschnur Ø 2 für Anschlussdeckel (Meterware Länge 0,37 m)	417401005
31	Linsenschraube M4 x 30	413119236
32	Anschluss-Aufkleber E60	34950131
33	Blindstopfen M16 x 1,5	418441042
34	Flanschstecker 3-polig M12	34950209
35	Blindstecker Leermeldeeingang	248186
36	Kabelverschraubung M16 x 1,5	418441010
37	Klarsichtdeckel	34950120
38	Blindstopfen M12 x 1,5	418441041
39	Schutzkappe für Kippschalter	418244179
40	Kabelverschraubung M12 x 1,5	418441009

Ventilschlüssel


Anschlussmaterial siehe Seite 16

Verschleißteilset

bestehend aus je 1 Stück:

- Saugventil
- Druckventil
- Membrane
- Schutzmembrane

Artikel	Schlüssel	Material-Nr.
Verschleißteilset	EMP IV 04500 PP FP KE	250164
	EMP IV 06300/07500 PP FP KE	250165
	EMP IV 04500 PP EP KE	250166
	EMP IV 06300/07500 PP EP KE	250167
	EMP IV 04500 PV FP KE	250168
	EMP IV 06300/07500 PV FP KE	250169
	EMP IV 04500 PV EP KE	250170
	EMP IV 06300/07500 PV EP KE	250171

