

- Mechanische Hubverstellung
- Hubfrequenzregelung
- Impulsansteuerung
- Impulsmultiplikation und –division
- Impulsspeicherung
- Normsignalansteuerung
- Leermeldung und Niveauvorwarnung
- Externe Dosiersperre
- Leermelde- und Hubsignalausgang
- Dosierregler (Nachregelung der Pumpenleistung) in Verbindung mit Ovalradzähler



Die Dosierpumpenreihe ELADOS® EMP II 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 die Dosieranwendung.

Technische Daten (Standardausführung):

Pumpentyp	V3014	V3025	00048	00043	00072	00072	00112	00240
Pumpenleistung [l/h]*/**	1,4	2,5	4,8	4,3	7,2	7,2	11,2	24
max. Dosiergedruck [bar]**	10	10	4	10	6	10	5	2
Förderleistung pro Hub [cm ³]	0,19	0,34	0,65	0,57	0,98	0,98	1,51	3,28
Reproduziergenauigkeit	<± 3 %							
Saughöhe	2 mWs, Ansaughöhe mit sauberen, angefeuchteten Ventilen							
max. Dosierfrequenz	122 1/min							
max. Umgebungstemperatur:	40° C							
Gewicht [kg]	2,1	2,1	2,1	2,4	2,4	3,1	3,1	3,3
Versorgungsspannung	230 V / 50/60 Hz ± 10 % (100 - 240V 50/60Hz ± 10 %)** (Sonderspannungen auf Anfrage)							
Stromaufnahme [A]	0,12		0,20 / 0,21		0,29 / 0,33 (0,7)**			0,14 / 0,16 (0,7)**
bei 115/230 V 50 Hz	0,06		0,09					
bei 115/230 V 60 Hz								
Motorleistung [W]	10,4 / 11,5		18,7 / 19,8		30 / 34,5 (25)**			
bei 115/230 V 50 Hz								
bei 115/230 V 60 Hz								
Schutzklasse	I							
Schutzart	IP 65							
Isolierklasse	B							

* Werte ermittelt mit Dosiermedium Wasser mit einer Temperatur von 20°C.

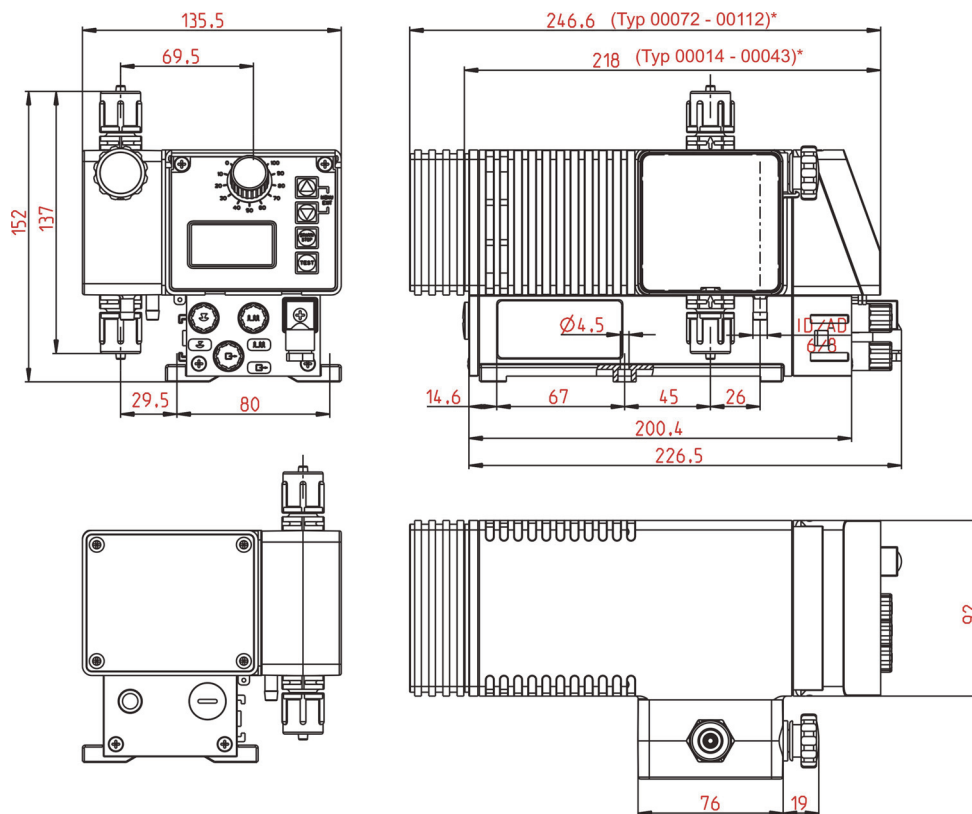
** Bei Netzfrequenz 60 Hz erhöht sich die Förderleistung um 20 %, der Dosiergedruck vermindert sich um 20 %.

*** Die Werte in Klammern beziehen sich auf die Typen 00072, 00112, 00240 mit BLDC- Motor (erkennbar an der Spannungsangabe 100- 240V auf dem Typenschild)

Werkstoffe:

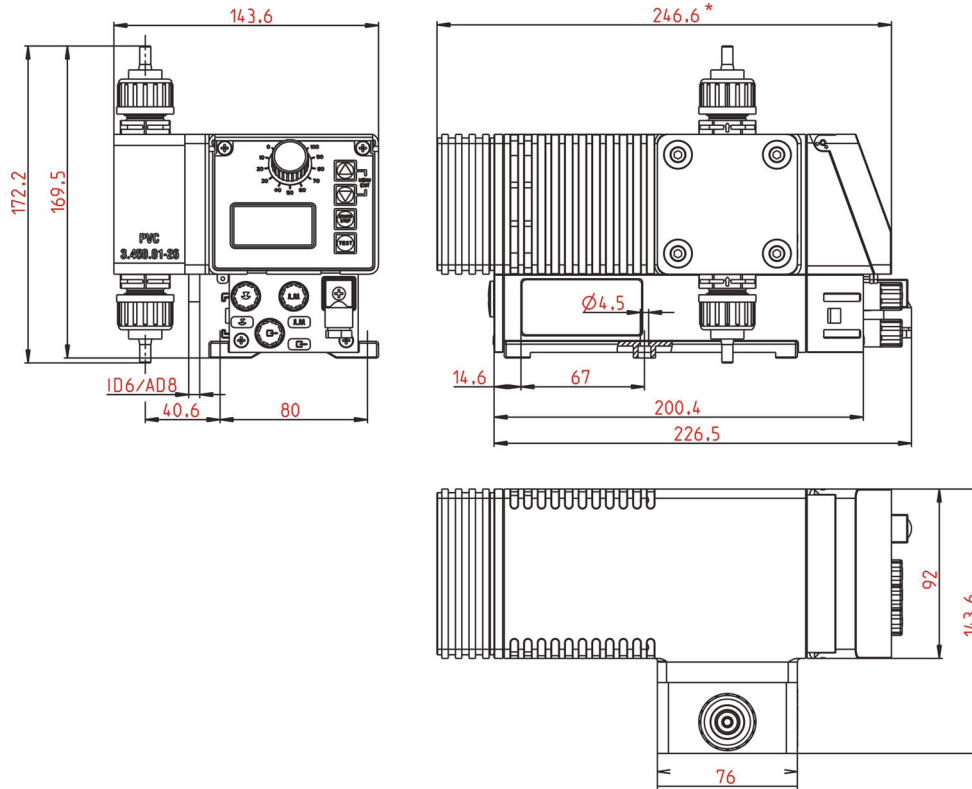
Gehäuse:	Thermoplastischer Polyester
Pumpenkopf:	PVDF wahlweise Polypropylen oder nicht rostender Stahl 1.4436
Membrane:	PTFE – EPDM Verbundmembrane
Dichtungen:	FPM 602 (Viton B) wahlweise EPDM oder Kalrez
Ventilkugeln:	Keramik wahlweise PTFE oder nicht rostender Stahl 1.4401
Farbe:	blau RAL 5007

Maße (Typ V3014 – 00112):



* Längenmaß bei Typ 00072 und 00112 mit herkömmlichem Synchronmotor wie in der Zeichnung abgebildet (246,6 mm).
Längenmaß bei Typ 00072 und 00112 mit BLDC-Motor (erkennbar an Spannungsangabe 100-240V auf dem Typenschild)
identisch mit dem der Typen 00014 bis 00043 (218 mm).

Maße (Typ 00240):



* Längenmaß bei Typ 00240 mit herkömmlichem Synchronmotor wie in der Zeichnung abgebildet (246,6 mm).
Längenmaß bei Typ 00240 mit BLDC-Motor (erkennbar an Spannungsangabe 100-240 V auf dem Typenschild) identisch mit dem der Typen 00014 bis 00043 (218 mm).

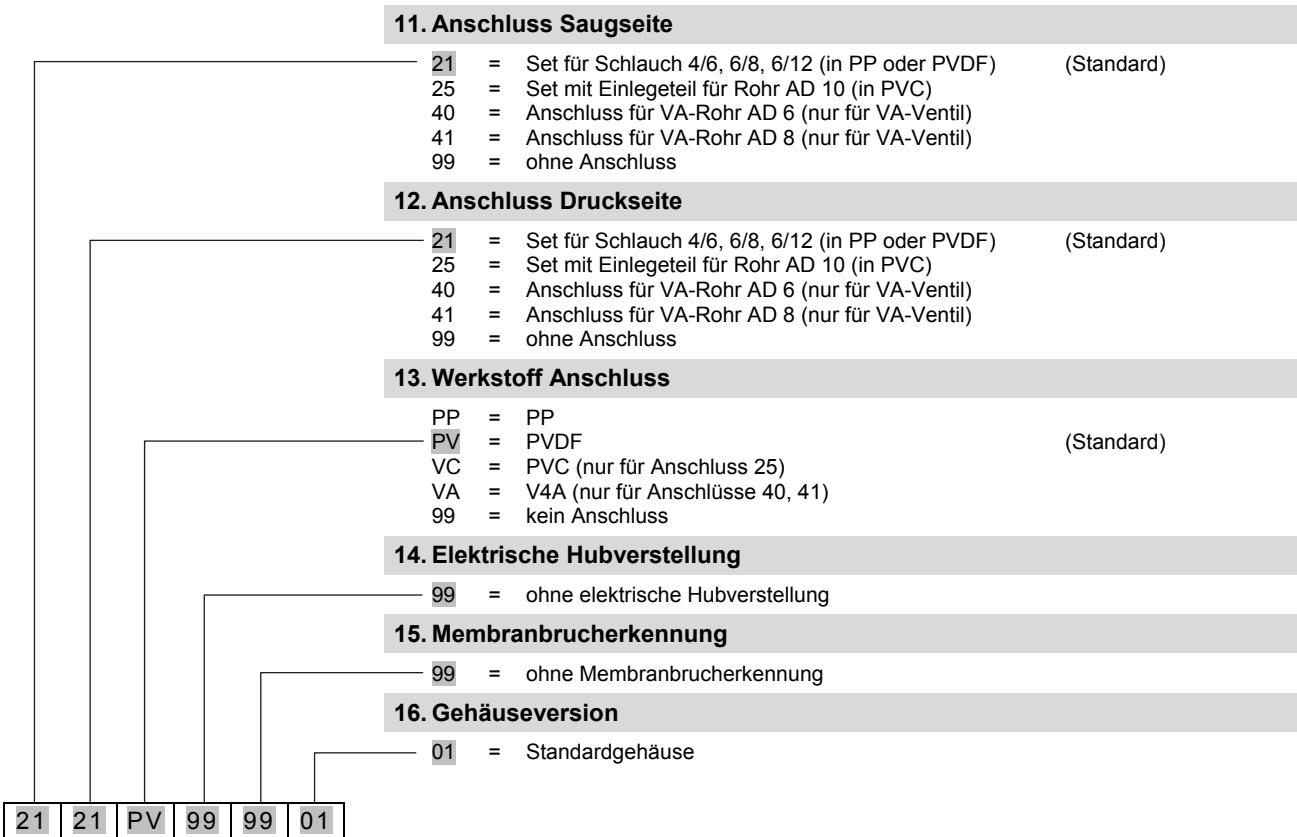


Pumpenschlüssel – Teil 1

	1. Elektrische Version (Erklärung siehe Seite 6)									
	E 10 E 60									
	2. Pumpenleistung 50 Hz					[60 Hz]				
	V3014 = 1,4 l/h [1,7 l/h]									
	V3025 = 2,5 l/h [3,0 l/h]									
	00048 = 4,8 l/h [5,7 l/h]									
	00043 = 4,3 l/h [5,1 l/h]									
	00072 = 7,2 l/h [8,6 l/h]									
	00112 = 11,2 l/h [13 l/h]									
	00240 = 24 l/h [29 l/h] (Sonderversion)									
3. Pumpenkopfwerkstoff										
PP = PP										
PV = PVDF (Standard)										
VA = V4A										
4. Dosiergedruck (nicht frei wählbar)										
02 = 2 bar (für 24 l/h) [1,6 bar]										
04 = 4 bar (für 4,8 l/h) [3,2 bar]										
05 = 5 bar (für 11,2 l/h) [4 bar]										
06 = 6 bar (für 7,2 l/h) [4,8 bar]										
10 = 10 bar (für 1,4 / 2,5 / 4,3 / 7,2 l/h) [8 bar]										
5. Werkstoff Dichtung										
EP = EPDM										
FP = Viton B (Standard)										
KA = Kalrez										
6. Werkstoff Kugel										
VA = V4A										
KE = Keramik (Standard)										
PT = Teflon										
7. Werkstoff Ventil										
PP = PP										
PV = PVDF (Standard)										
VA = V4A										
8. Ventulfeder										
99 = ohne Feder (Standard)										
9. Netzanschluss										
01 = Netzkabel 2 m Schuko Stecker (E10, 230 V)										
02 = Netzkabel 2 m Aderendhülsen (E10, 115 V)										
17 = Netzkabel 2 m Geräte- und Schuko Stecker (E60, 230 V)										
21 = Netzkabel 3 m Geräte Stecker und Aderendhülsen (E60, 115 V)										
10. Spannung/Frequenz										
01 = 115 V / 50 Hz										
02 = 115 V / 60 Hz										
03 = 230 V / 50 Hz										
04 = 230 V / 60 Hz										
08 = 230 V / 50/60 Hz										
09 = 115 V / 50/60 Hz										
17 = 100 – 240 V / 50/60 Hz (nur Typen 00072, 00112, 00240)										
E 10	V 3025	P V	10	F P	K E	P V	99	01	03	

Andere Spezifikationen auf Anfrage!

Pumpenschlüssel – Teil 2



11. Anschluss Saugseite

- 21 = Set für Schlauch 4/6, 6/8, 6/12 (in PP oder PVDF) (Standard)
- 25 = Set mit Einlegeteil für Rohr AD 10 (in PVC)
- 40 = Anschluss für VA-Rohr AD 6 (nur für VA-Ventil)
- 41 = Anschluss für VA-Rohr AD 8 (nur für VA-Ventil)
- 99 = ohne Anschluss

12. Anschluss Druckseite

- 21 = Set für Schlauch 4/6, 6/8, 6/12 (in PP oder PVDF) (Standard)
- 25 = Set mit Einlegeteil für Rohr AD 10 (in PVC)
- 40 = Anschluss für VA-Rohr AD 6 (nur für VA-Ventil)
- 41 = Anschluss für VA-Rohr AD 8 (nur für VA-Ventil)
- 99 = ohne Anschluss

13. Werkstoff Anschluss

- PP = PP
- PV = PVDF (Standard)
- VC = PVC (nur für Anschluss 25)
- VA = V4A (nur für Anschlüsse 40, 41)
- 99 = kein Anschluss

14. Elektrische Hubverstellung

- 99 = ohne elektrische Hubverstellung

15. Membranbruchererkennung

- 99 = ohne Membranbruchererkennung

16. Gehäuseversion

- 01 = Standardgehäuse

Andere Spezifikationen auf Anfrage!

Beispiel für den kompletten Pumpenschlüssel einer Standardpumpe:

E10	V3025	PV	10	FP	KE	PV	99	01	03	-	21	21	PV	99	99	01
-----	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	----

(Pumpenschlüssel Teil 1)

(Pumpenschlüssel Teil 2)



Elektrische Versionen

E 10 Ein- / Ausschalter, mechanische Hubverstellung

- E 60**
- 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

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)
 - Impulsdivision (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 II	E10 V3014 PV 10 FP KE PV 99 01 08 – 21 21 PV 99 99 01	148010
	E10 V3025 PV 10 FP KE PV 99 01 08 – 21 21 PV 99 99 01	148110
	E10 00048 PV 04 FP KE PV 99 01 08 – 21 21 PV 99 99 01	148210
	E10 00043 PV 10 FP KE PV 99 01 03 – 21 21 PV 99 99 01	148310
	E10 00072 PV 06 FP KE PV 99 01 03 – 21 21 PV 99 99 01	148410
	E10 00072 PV 10 FP KE PV 99 01 17 – 21 21 PV 99 99 01	148514
	E10 00112 PV 05 FP KE PV 99 01 17 – 21 21 PV 99 99 01	148614
	E10 00240 PV 02 FP KE PV 99 01 17 – 21 21 PV 99 99 01*	148714

Lieferumfang: Anschlusskabel 2 m mit Schukostecker,
Schlauchanschlussmaterial 4/6 mm, 6/8 mm und
6/12 mm, Bedienungsanleitung

ELADOS® EMP II	E60 V3014 PV 10 FP KE PV 99 17 08 – 21 21 PV 99 99 01	148060
	E60 V3025 PV 10 FP KE PV 99 17 08 – 21 21 PV 99 99 01	148160
	E60 00048 PV 04 FP KE PV 99 17 08 – 21 21 PV 99 99 01	148260
	E60 00043 PV 10 FP KE PV 99 17 03 – 21 21 PV 99 99 01	148360
	E60 00072 PV 06 FP KE PV 99 17 03 – 21 21 PV 99 99 01	148460
	E60 00072 PV 10 FP KE PV 99 17 17 – 21 21 PV 99 99 01	148584
	E60 00112 PV 05 FP KE PV 99 17 17 – 21 21 PV 99 99 01	148684
	E60 00240 PV 02 FP KE PV 99 17 17 – 21 21 PV 99 99 01*	148784

Lieferumfang: Anschlusskabel 2 m mit Schukostecker,
Schlauchanschlussmaterial 4/6 mm, 6/8 mm und
6/12 mm, Blindstecker für Leermeldeeingang,
Blindkappe für Leermelde- bzw. Hubsignalausgang,
Anschlussstecker 5-polig für Impuls- bzw.
Normsignaleingang, Steckerbelegungsplan,
Bedienungsanleitung

* Bei Pumpen vom Typ 00240 sind die speziellen Kapitel für druckseitiges Zubehör (S. 20) und Ersatzteile (S. 28) zu beachten!

ELADOS® EMP II E 60^{PLUS}

Mit der Erweiterungseinheit für Ovalradzähleranschluss (Dongle Box) wird die Version E 60 zur Version E 60^{PLUS}.



Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

Dongle Box

248606

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



Ovalradzähler

zur volumetrischen Durchflussmengenerfassung

Bestelldaten siehe Abschnitt „Mess- und Regeltechnik“ Kapitel 7.

Zubehör:



Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

Sauglanzen D16 mit Reserve- und Leermeldung

inkl. Kugelrückschlagventil, Ansaugsieb, Niveauvorwarnkontakt, Leermeldekontakt (Niveau unterschritten = Kontakt unterbrochen), Schlauchanschlussmaterial (4/6 mm, 6/8 mm, 6/10 mm und 6/12 mm)

Rohrdurchmesser: 16 mm
 Saugleitung: PE
 Anschlusskabel: 3-poliger Stecker inkl. 5 m Kabel
 Schaltspannung: max. 48 V AC/DC
 Schaltstrom: 0,5 A
 Schaltleistung: 8 W / 8 VA

SGL VCPVFP99GL000 G3/8-06-2SS-0540-9951 (für Behälter 20 l)	249020
SGL VCPVFP99GL000 G3/8-06-2SS-0750-9951 (f. Behälter 30/60 l)	249021
SGL VCPVFP99GL000 G3/8-06-2SS-0970-9951 (f. Behälter 100/200 l)	249022
SGL VCPVFP99GL000 G3/8-06-2SS-1125-9951 (für Behälter 200 l)	249023



Sauglanzen D32 mit Reserve- und Leermeldung

inkl. Kugelrückschlagventil, Ansaugsieb und potentialfreiem Leermeldekontakt (leer = Kontakt unterbrochen), Schlauchanschlussmaterial (4/6 mm, 6/8 mm und 6/12 mm)

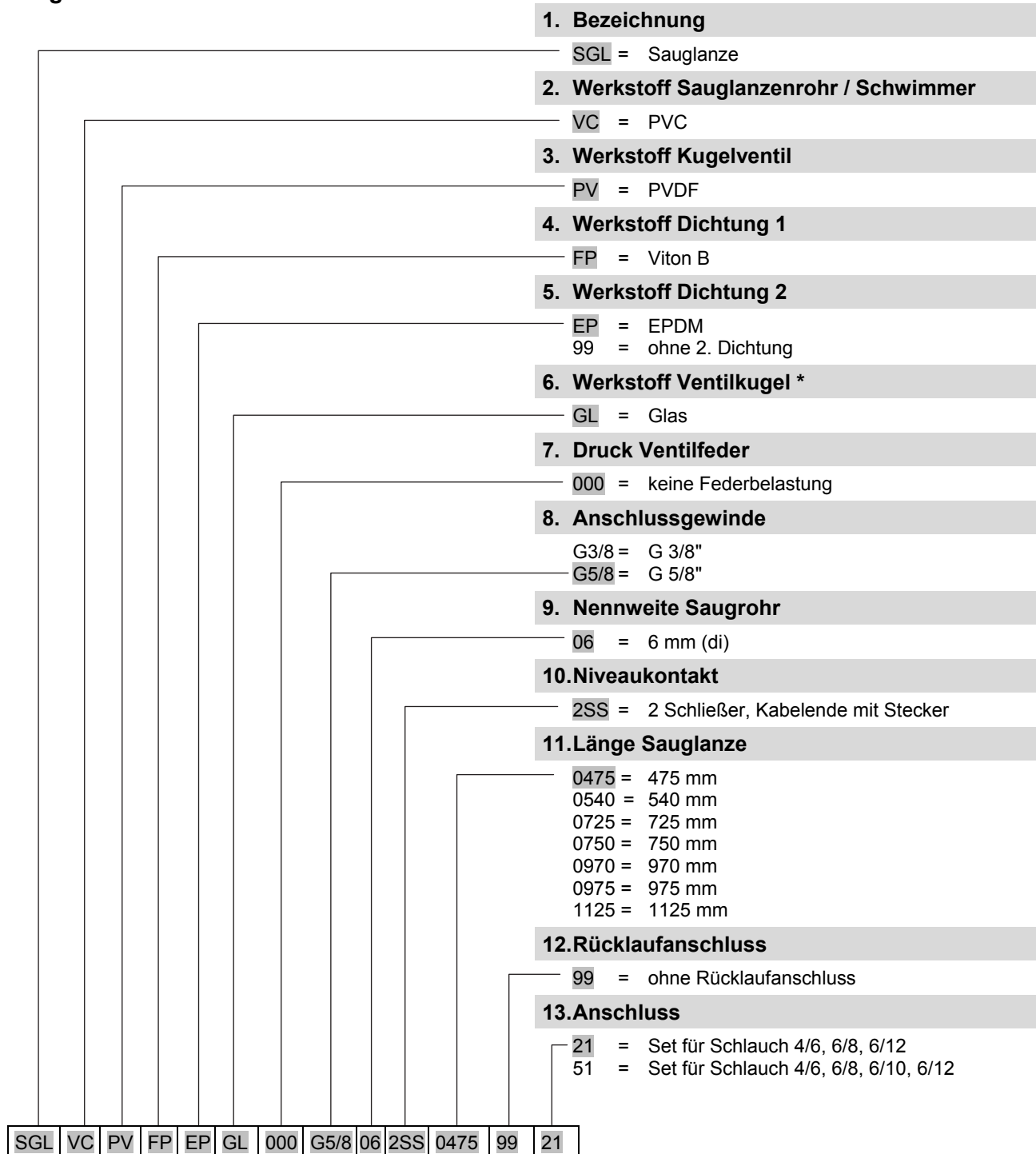
Rohrdurchmesser: 32 mm
 Anschlusskabel: 3-poliger Rundstecker inkl. 5 m Kabel
 Schaltspannung: max. 50 V AC/DC
 Schaltstrom: 0,5 A
 Schaltleistung: 10 W / 10 VA

SGL VCPVFPEPGL000 G5/8-06-2SS-0475-9921 (für Behälter 20 l)	186140
SGL VCPVFPEPGL000 G5/8-06-2SS-0725-9921 (f. Behälter 30/60 l)	186141
SGL VCPVFPEPGL000 G5/8-06-2SS-0975-9921 (f. Behälter 100/200 l)	186142
SGL VCPVFPEPGL000 G5/8-06-2SS-1125-9921 (für Behälter 200 l)	186143

Sauglanzenschlüssel siehe nächste Seite!



Sauglanzen - Schlüssel



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

	Artikel / Bezeichnung	Material-Nr.
	Adapter – Schraubkappe für Sauglanze D 16 Gewindesteigung: 5 mm Gewindeinnenmaß: 50 mm Gewindeaußenmaß: 55 mm Bohrungsdurchmesser: 25 mm aufschraubbar auf: Kanister 10 l und 20 l	38619003
	für Sauglanze D 16 wie 38619003 jedoch mit Gewindeinnenmaß: 56 mm Gewindeaußenmaß: 61 mm aufschraubbar auf: Kanister 30 l oder Behälter 60 – 200 l	38619004
	wie 38619004 nur mit Rücklaufbohrung	247627
	Adapter – Steckkappe für Sauglanze D 32 PVC weich zum Aufstecken auf: Kanister 10 l und 20 l	286198
	Adapter – Steckkappe für Sauglanze D 32 PVC – hart / Viton B geeignet für ausgasende Produkte Rückführanschluss: 4/6, 6/8 oder 6/12 mm (ID/AD) Entlüftungsanschluss: 6/12 mm (ID/AD) zum Aufstecken auf: Kanister 30 l oder Behälter 60 – 200 l	288534
	Adapter – Verschraubung für Sauglanze D 32 PVC hart Gewindesteigung: 5 mm Gewindeinnenmaß: 56 mm Gewindeaußenmaß: 61 mm aufschraubbar auf: Kanister 30 l oder Behälter 60 – 200 l	286197
	Adapter – Verschraubung für Sauglanze D 32 PVC – hart / Viton B / Silikon geeignet für ausgasende Produkte Rückführanschluss: 4/6, 6/8 oder 6/12 mm (ID/AD) Entlüftungsanschluss: 6/12 mm (ID/AD) Gewindesteigung: 5 mm Gewindeinnenmaß: 63 mm Gewindeaußenmaß: 69 mm für Fass mit Innengewinde (L – Ring plus Fass 220 l)	288535



Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

Adapter – Verschraubung

288570

für Sauglanze Ø 32 mm
PVC – hart / Viton B / Silikon
geeignet für **ausgasende Produkte**
Rückführanschluss: 4/6, 6/8 oder 6/12 mm (ID/AD)
Entlüftungsanschluss: 6/12 mm (ID/AD)
Gewindesteigung: 2,31 mm
Gewindeinnenmaß: 56,66 mm
Gewindeaußenmaß: 59,61 mm
für Containerschraubdeckel mit 2" Innengewinde



Adapter

419800026

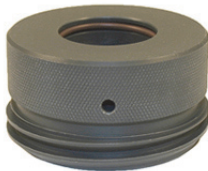
2" Innengewinde für Adapter–Verschraubung **288570**
Tri-Sure Außengewinde für Containerschraubdeckel



Sauglanzenadapter, D 32, PVC-hart/Viton B

288549

für Kanister und Fass, konisch



Sauglanzenadapter, D 32, PVC-hart/Viton B

288547

für Fass (L-Ring plus – Fass 220 l mit Mauser 2")



Sauglanzenadapter, PVC-hart/Viton B

288548

für Container (ECOBULK-Container mit Kufenpalette)
zum Einschrauben in Schraubkappe mit 2"
Tri-Sure-Stopfen



Klemmdose für Anschlusskabel der Sauglanzen

288419

für Anschlusskabel mit Rundstecker
inkl. Kabelverschraubung PG 7 (max. 2 x 1 m²)



Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

Schutzhülsen für Sauglanzen, D32

zur Verhinderung einer mechanischen Beschädigung
des Saugventils bzw. des Sauglanzen-Schwimmers
passend für alle Sauglanzen Ø 32 mm

Schutzhülse, PVDF, 32,5/40 (ID/AD)

286191

inkl. Befestigungsschraube

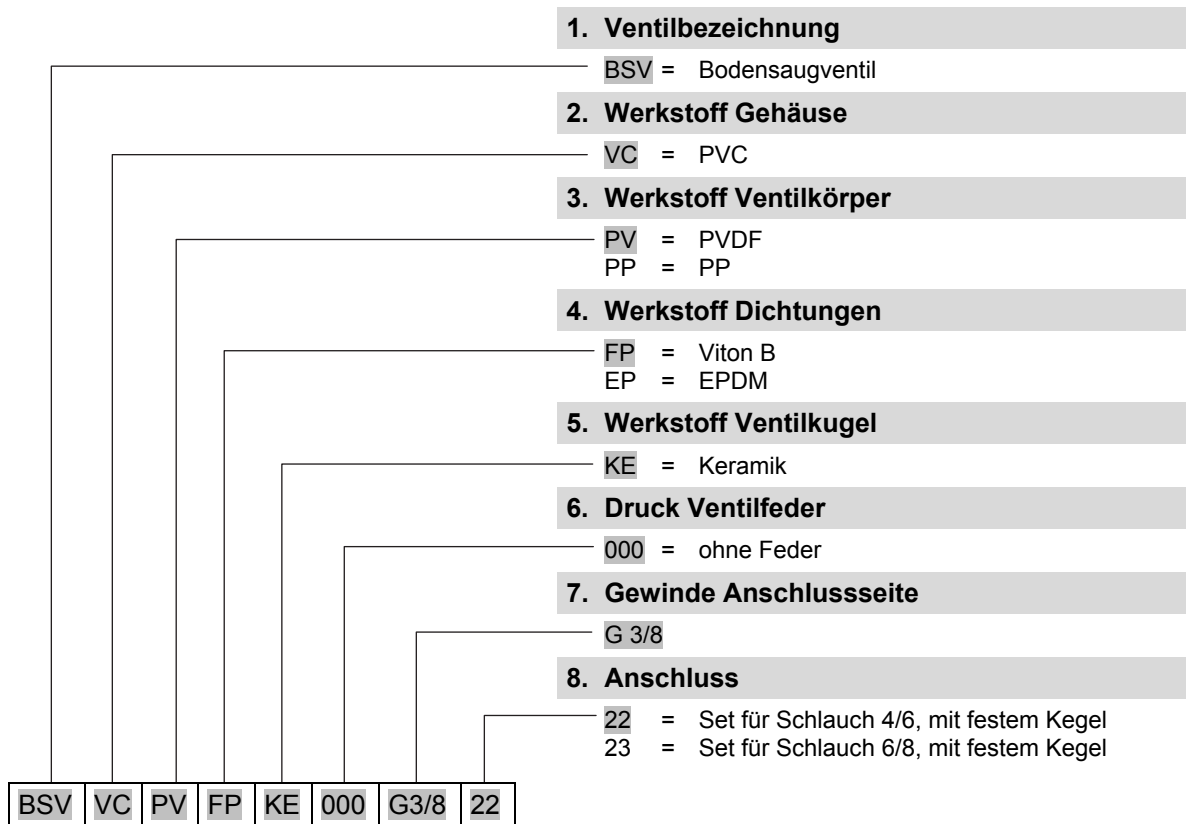
Schutzhülse, VA (1.4035), 32,5/40 (ID/AD)

286153

inkl. Befestigungsschraube



Bodensaugventile Typ V3014 - 00112



Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

BSV VC PV FP KE 000 G 3/8 - 22	243129
BSV VC PV FP KE 000 G 3/8 - 23	243130
BSV VC PV EP KE 000 G 3/8 - 22	243131
BSV VC PV EP KE 000 G 3/8 - 23	243132
BSV VC PP FP KE 000 G 3/8 - 22	243125
BSV VC PP FP KE 000 G 3/8 - 23	243126
BSV VC PP EP KE 000 G 3/8 - 22	243127
BSV VC PP EP KE 000 G 3/8 - 23	243128



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: 15 cm³/Hub
Zulässiger Nenndruck: 10 bar
Gewindeanschluss: G ¾

PDS 080 D16 PP/Hypalon

415503009

Gehäusewerkstoff: PP
Dichtung/Membrane: Hypalon

PDS 080 D16 PP/Viton

415503010

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

für Anschluss Manometer an Pulsationsdämpfer

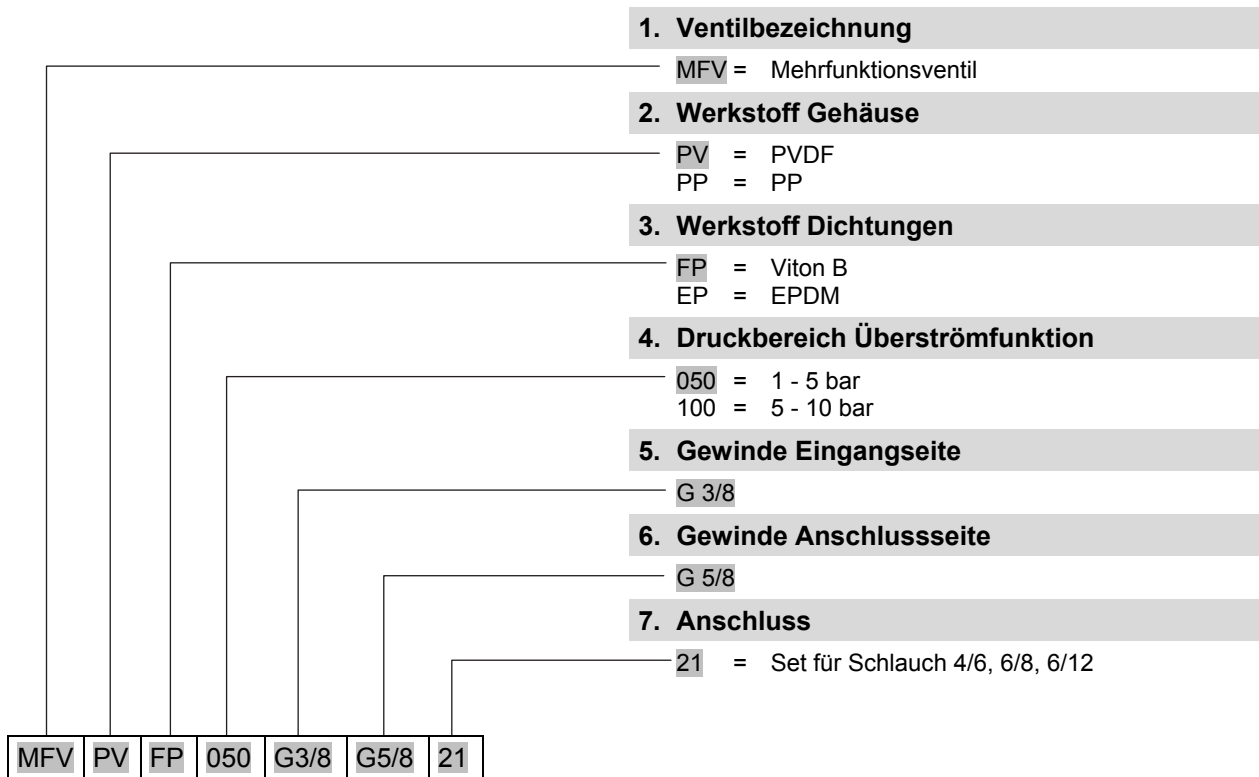


Optische Dosierkontrolle

288524

Die optische Dosierkontrolle wird durch die Bewegung einer Kugel im Klarsichtfenster der Dosieranzeige während der Produktdosierung realisiert.

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**



Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

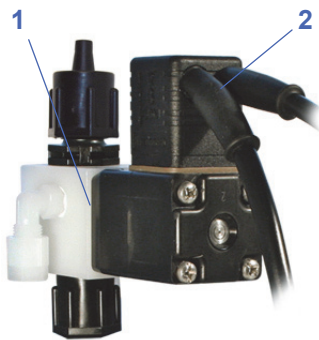
MFV PV FP 050 G 3/8 – G 5/8 – 21	249240
MFV PV EP 050 G 3/8 – G 5/8 – 21	249260
MFV PV FP 100 G 3/8 – G 5/8 – 21	249241
MFV PV EP 100 G 3/8 – G 5/8 – 21	249261
MFV PP FP 050 G 3/8 – G 5/8 – 21	249246
MFV PP EP 050 G 3/8 – G 5/8 – 21	249266
MFV PP FP 100 G 3/8 – G 5/8 – 21	249247
MFV PP EP 100 G 3/8 – G 5/8 – 21	249267

Weitere Materialkombinationen auf Anfrage!



Entgasungssteuerung „Degas^{PLUS}“

Das Degas^{PLUS} bestehend aus Entgasungsventil (EGV) und Anschlusskabel mit Stecker gewährleistet verbunden mit Dosierpumpen der Baureihe EMP II E60 eine automatische Entgasung bei der Dosieren gasbildender Medien. Das Entgasungsventil kann direkt auf dem Dosierventil der Dosierpumpe montiert werden und wird durch die in der Pumpe integrierte Software gesteuert.

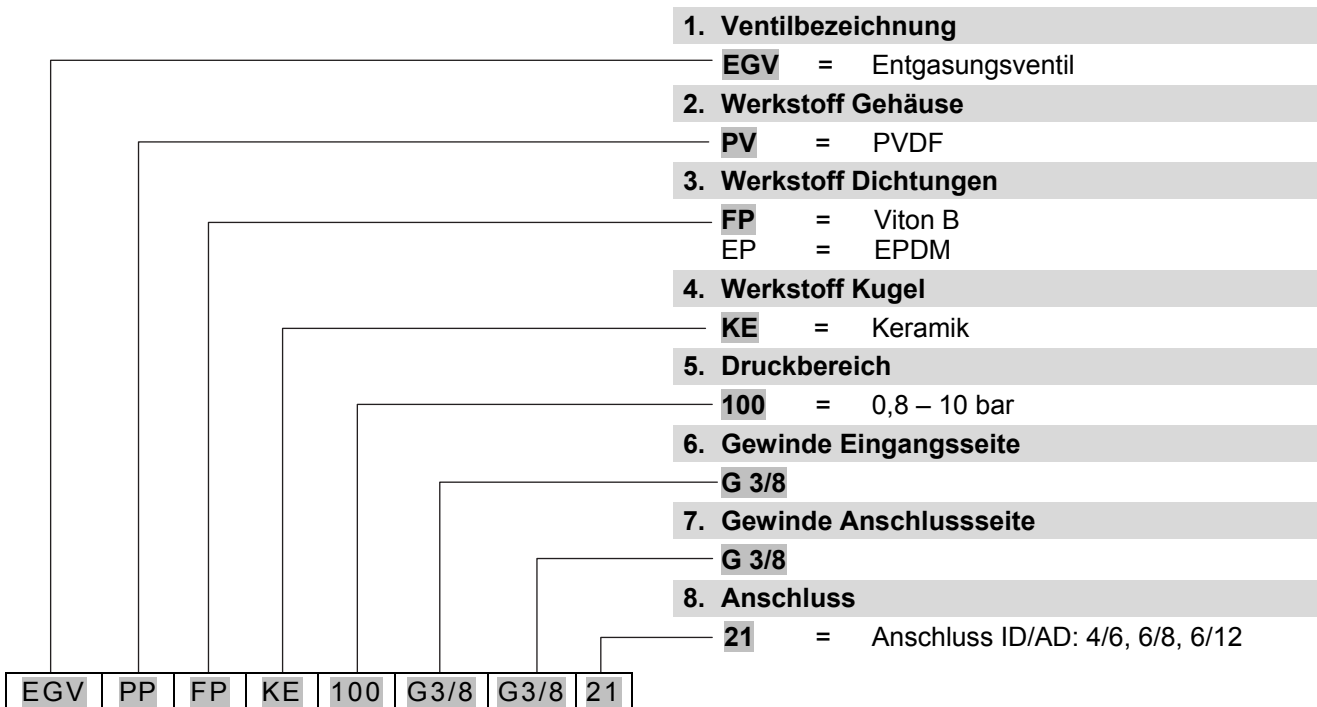


Entgasungsventil (1)
Anschlusskabel (2)

Artikel / Bezeichnung

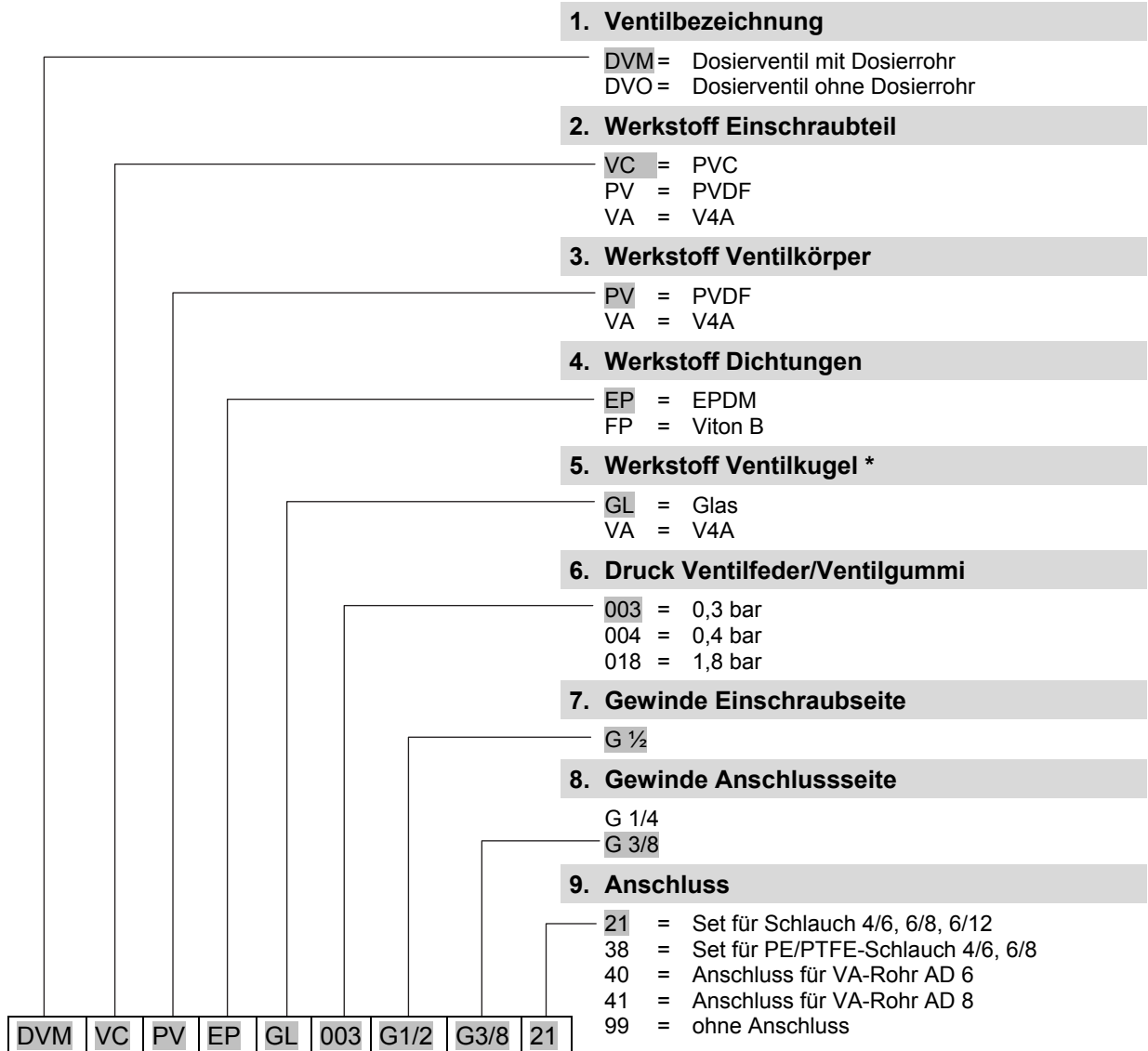
Material-Nr.

EGV PVFPKE100 G 3/8-G 3/8-21 230V50/60Hz	248638
EGV PVEPKE100 G 3/8-G 3/8-21 230V50/60Hz	248639
EGV PVFPKE100 G 3/8-G 3/8-21 115V50/60Hz	248642
EGV PVEPKE100 G 3/8-G 3/8-21 115V50/60Hz	248643
Anschlusskabel Degas ^{PLUS} mit Schuko-Stecker	248623





Dosierventile



Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

DVM VC PV FP GL 003 G 1/2 – G 3/8 – 21	248059
DVM VC PV EP GL 003 G 1/2 – G 3/8 – 21	248060
DVM VA VA FP GL 004 G 1/2 – G 1/4 – 40	240150
DVM VA VA EP GL 004 G 1/2 – G 1/4 – 41	auf Anfrage

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



Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

Dosierventile mit Schlauchventil für chlorhaltige Produkte

Dosierrohrlänge L [mm]: 40

DVM VC PV FP GL 018 G 1/2 – G 3/8 – 21

248022

DVM VC PV EP GL 018 G 1/2 – G 3/8 – 21

248020

DVM PV PV FP GL 018 G 1/2 – G 3/8 – 38

248023

DVM PV PV EP GL 018 G 1/2 – G 3/8 – 38

248021



Heißwasserdosierstelle

bestehend aus:

Dosierventil mit Dosierrohr

DVM VA VA FP GL 004 G1/2 – G1/4 – 41

240153

und

Kühlstrecke

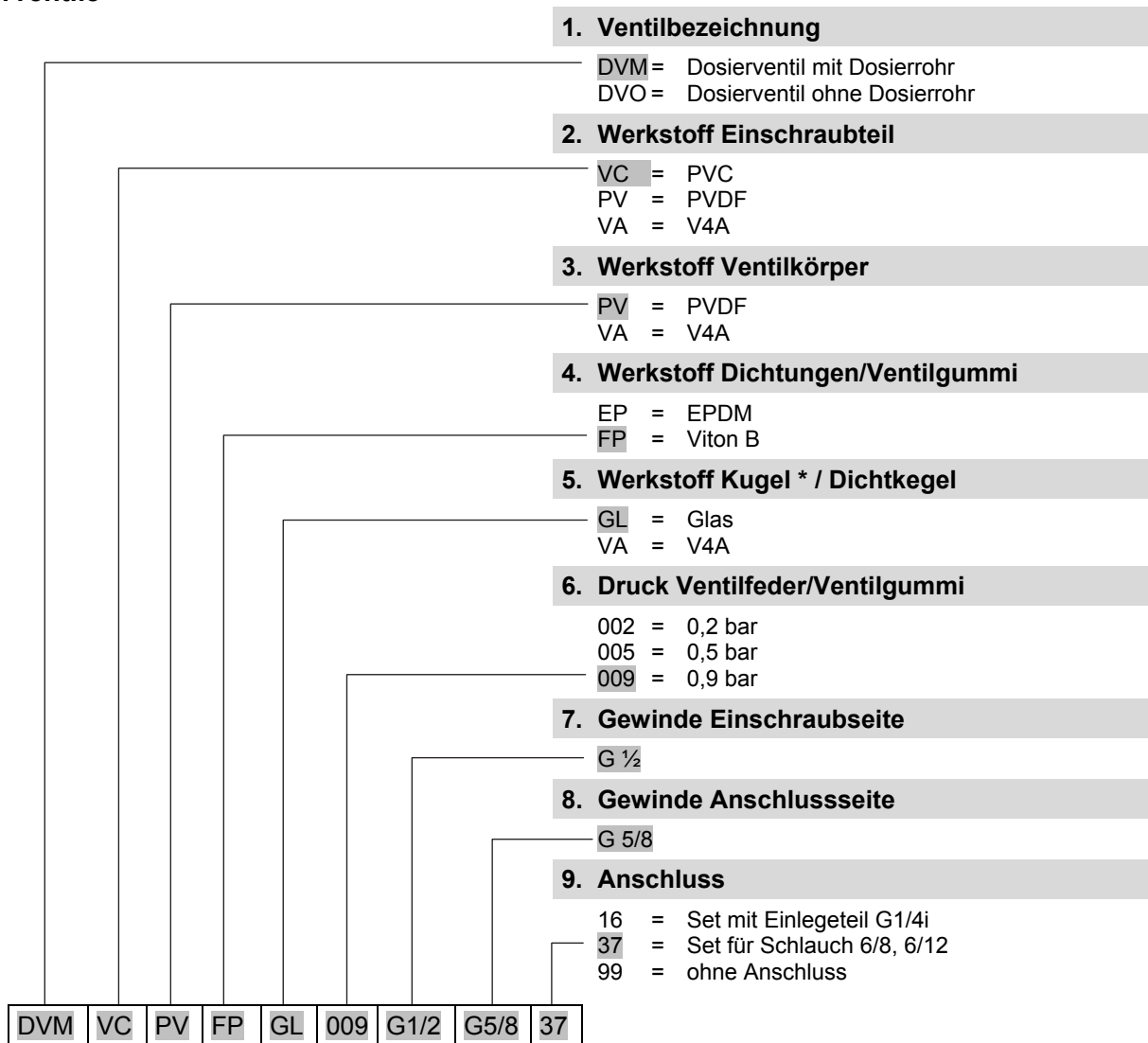
248411

VA-Rohrspirale da 8 mm
mit Adapter und Anschlussmaterial für Schlauch 4/6, 6/8
und 6/12 mm (ID/AD)

Achtung: Die maximale Temperaturbeständigkeit beträgt 130° C.

Zubehör für Typ 00240

Dosierventile



Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

DVM VC PV FP GL 009 G 1/2 – G 5/8 – 37	245037
DVM VC PV EP GL 009 G 1/2 – G 5/8 – 37	245034
DVM VA VA FP VA 009 G 1/2 – G 5/8 – 16	245039
DVM VA VA EP VA 009 G 1/2 – G 5/8 – 16	245036

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



Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

DVO VC PV FP GL 005 G 1/2 – G 5/8 – 37	249028
DVO VC PV EP GL 005 G 1/2 – G 5/8 – 37	249029
DVO PV PV FP GL 005 G 1/2 – G 5/8 – 99	249084
DVO PV PV EP GL 005 G 1/2 – G 5/8 – 99	249085
DVO VA VA FP VA 002 G 1/2 – G 5/8 – 99	249060
DVO VA VA EP VA 002 G 1/2 – G 5/8 – 99	auf Anfrage



Einschraubverschraubung VA G1/4 – Rohr Ø 6	415101874
Einschraubverschraubung VA G1/4 – Rohr Ø 8	415101878
für DVO VA VA FP VA 002 G 1/2 – G 5/8 – 99	

Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.

Saug- und Druckleitungen

als Meterware erhältlich

ID/AD

max. Betriebsdruck [bar]
bei 20° C



PVC-Gewebes Schlauch 4/10 mm
PVC-Gewebes Schlauch 6/12 mm

16
16

417400121
417400123

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.



Schlauch PVC glasklar 4/6 mm
Schlauch PVC glasklar 4/7 mm
Schlauch PVC glasklar 6/8 mm
Schlauch PVC glasklar 6/10 mm

0,5
0,5
0,5
0,5

417400006
417400007
417400015
417400017



Schlauch PE 4/6 mm
Schlauch PE 6/8 mm

8
8

417400301
417400310



Schlauch PTFE 4/6 mm
Schlauch PTFE 6/8 mm

12
14

417400215
417400224

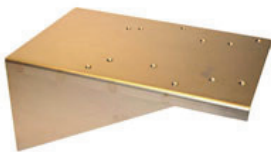
Artikel / Bezeichnung

Material-Nr.



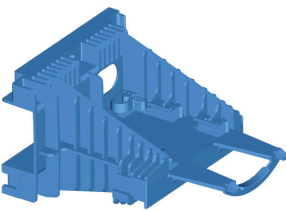
Signalhupe mit integriertem Blitzlicht rot
230 V / 50 Hz / IP 33 RO

418271053



Wandkonsole
aus Edelstahl 1.4301
inkl. Befestigungsmaterial (Dübel und Schrauben)

240606



Wandkonsole (für Typ V3014 – 00043)
aus thermoplastischem Polyester
inkl. Befestigungsmaterial (Dübel und Schrauben)
Für Reihenmontage können mehrere Konsolen
miteinander verbunden werden.

207002



Anschlusskabel, Länge 5 m
für Leermeldeingang mit geradem Stecker 3-polig
für Impuls- bzw. Stromeingang mit geradem Stecker 5-polig
für Leermelde- bzw. Hubsignalausgang
mit geradem Stecker 4-polig

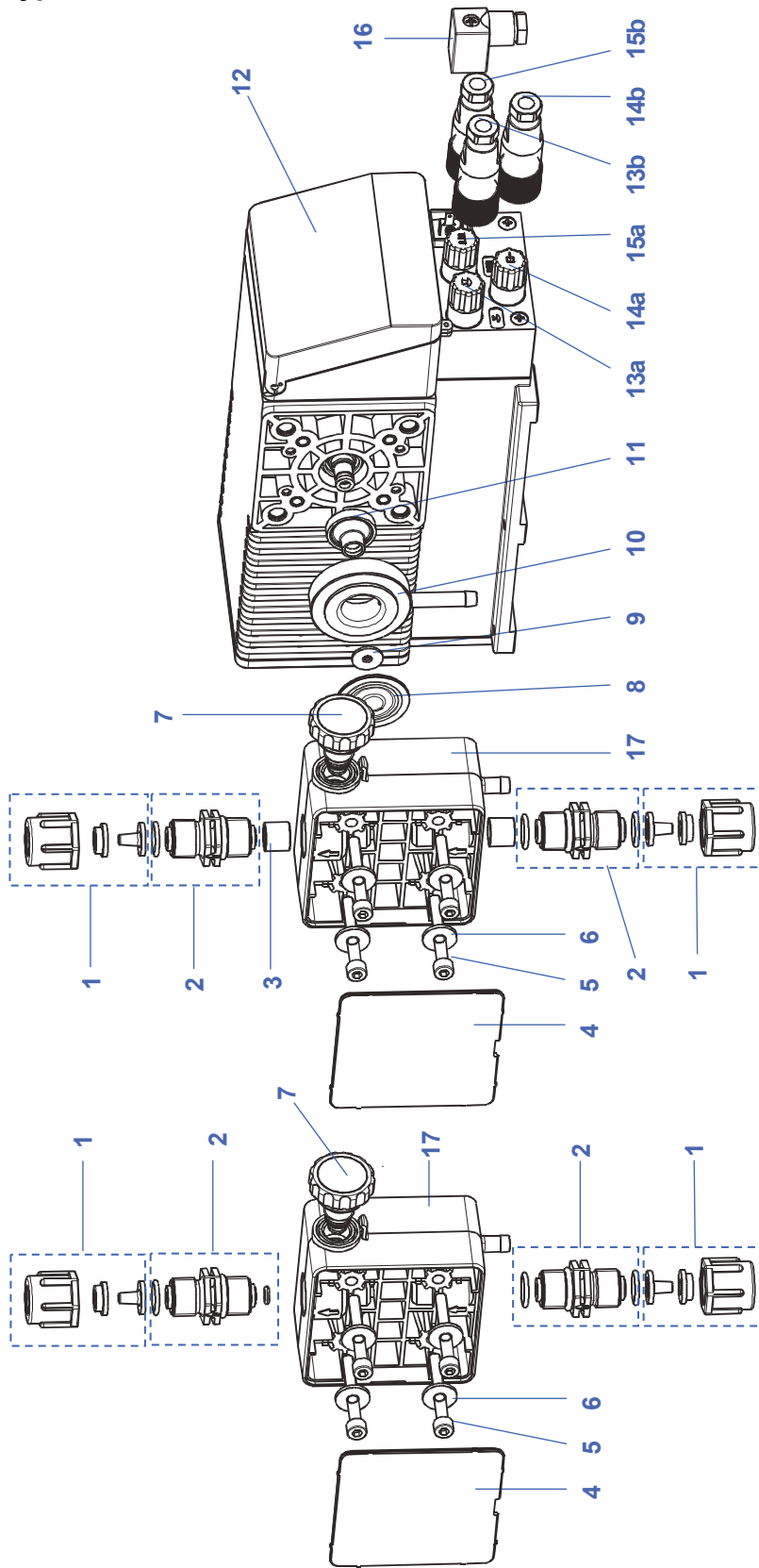
418439001

418439007

418439022

Ersatzteile für Typ V3014 - 00112

3-Kugel Druckventil
(für Typ V3014 bis V3025)



2-Kugel Druckventil
(für Typ 00043 bis 00112)



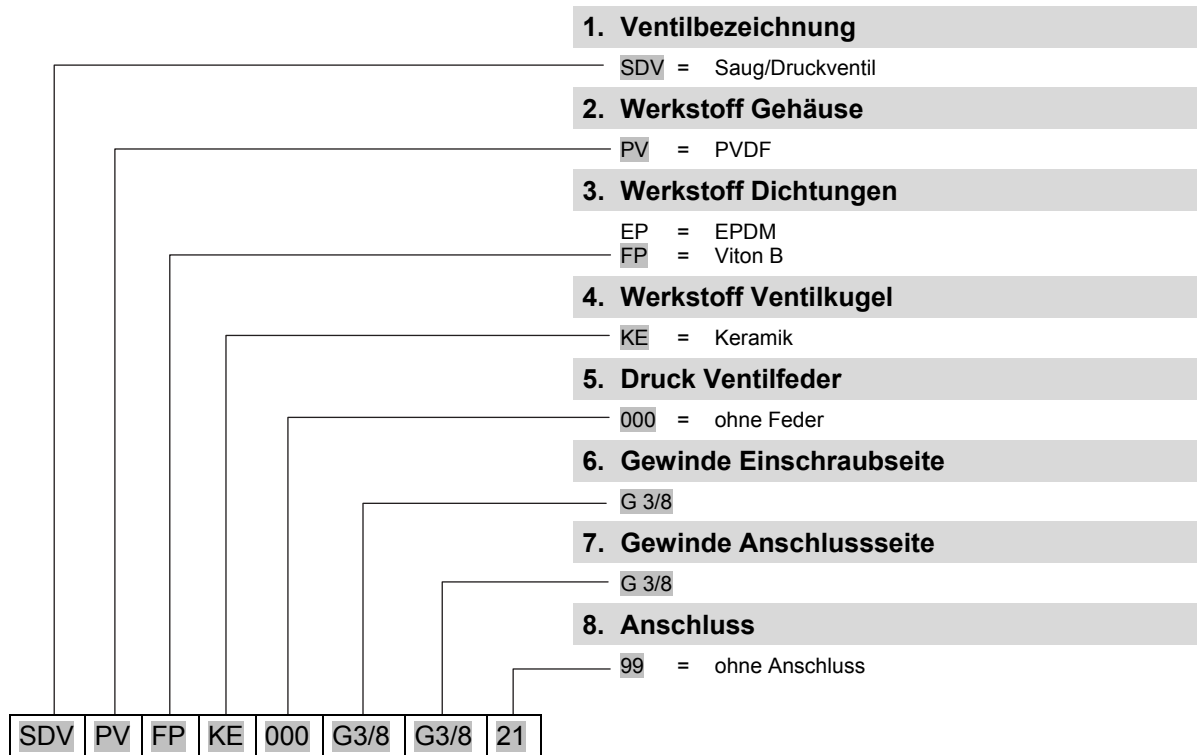
Pos	Beschreibung	Material-Nr.
1	Anschlusset PVDF für Schlauch 3/8" - 4/6, 6/8, 6/12 mm (bestehend aus Überwurfmutter, Druckstücken und Kegelteilen)	248491
2	Saug-Druckventil SDV PVFPKE000 G3/8-G3/8-99* SDV PVEPKE000 G3/8-G3/8-99*	248405 248406
3	Ventilpatrone, V3 FPKEPV (nur bei Typ V3014 und V3025) Ventilpatrone, V3 EPKEPV (nur bei Typ V3014 und V3025)	248432 248433
4	Abdeckplatte/PK-PP	54000188
5	Innensechskantschraube, M 5 x 40, DIN 912, V2A	413031026
6	Scheibe, B15 x 5.3 x 1.6, DIN 9021, ISO 7093, V2A	413501720
7	Entlüftungsschraube, PVDF/VITON B Entlüftungsschraube, PVDF/EPDM	243077 243091
11	Faltenbalg	34800132
12	Klarsichtdeckel bedruckt	34800120
13a	Blindstecker Niveaueingang	248186
14a	Abdeckkappe Steuerausgang	34800117
15a	Blindstecker Steuereingang	248187
13b	Stecker 4-polig Leermeldeeingang	418463115
14b	Stecker 4-polig Steuerausgang	418463117
15b	Stecker 5-polig Steuereingang	418463118
16	Leitungsdose 3-polig	418468062

		Typ V3014	Typ V3025	Typ 00043 / 00048	Typ 00072	Typ 00112
8	Membrane	34800134	34800155	34800156	34800157	34800157
9	Stützscheibe	34000158	--	34024302	34040110	34000145
10	Zwischenplatte	34800133	34800150	34800151	34800152	34800152
17	Pumpenkopf PVDF	34800324	34800325	34020106	34020107	34020107

* Schlüsselklärung für Ventile siehe nächste Seite



Ventilschlüssel

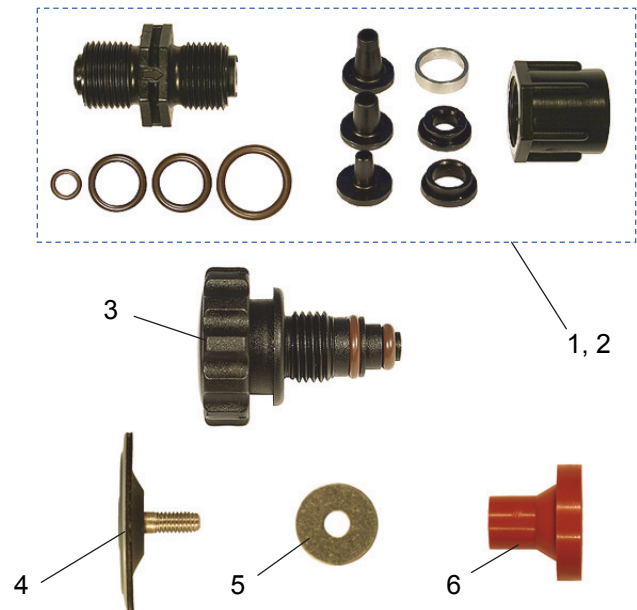




Verschleißteilset

bestehend aus je 1 Stück:

- Saugventil mit Schlauchanschlussmaterial (1)
- Druckventil mit Schlauchanschlussmaterial (2)
- Entlüftungsschraube (3)
- Membrane (4)
- Stützscheibe (5, mit Ausnahme von Typ V3025)
- Faltenbalg (6)



Artikel
Verschleißteilset

Schlüssel

Material-Nr.

EMP II V3014PVFPKE	248452
EMP II V3025PVFPKE	248453
EMP II 00043/00048PVFPKE	248478
EMP II 00072PVFPKE	248479
EMP II 00112PVFPKE	248480
EMP II V3014PVEPKE	248458
EMP II V3025PVEPKE	248459
EMP II 00043/00048PVEPKE	248488
EMP II 00072PVEPKE	248489
EMP II 00112PVEPKE	248490

1. Pumpentyp (Pumpenleistung)

V3014	= 1,4 l/h
V3025	= 2,5 l/h
00043/00048	= 4,3 / 4,8 l/h
00072	= 7,2 l/h
00112	= 11,2 l/h

2. Werkstoff Ventil

PV	= PVDF
----	--------

3. Werkstoff Dichtung

FP	= Viton B
EP	= EPDM

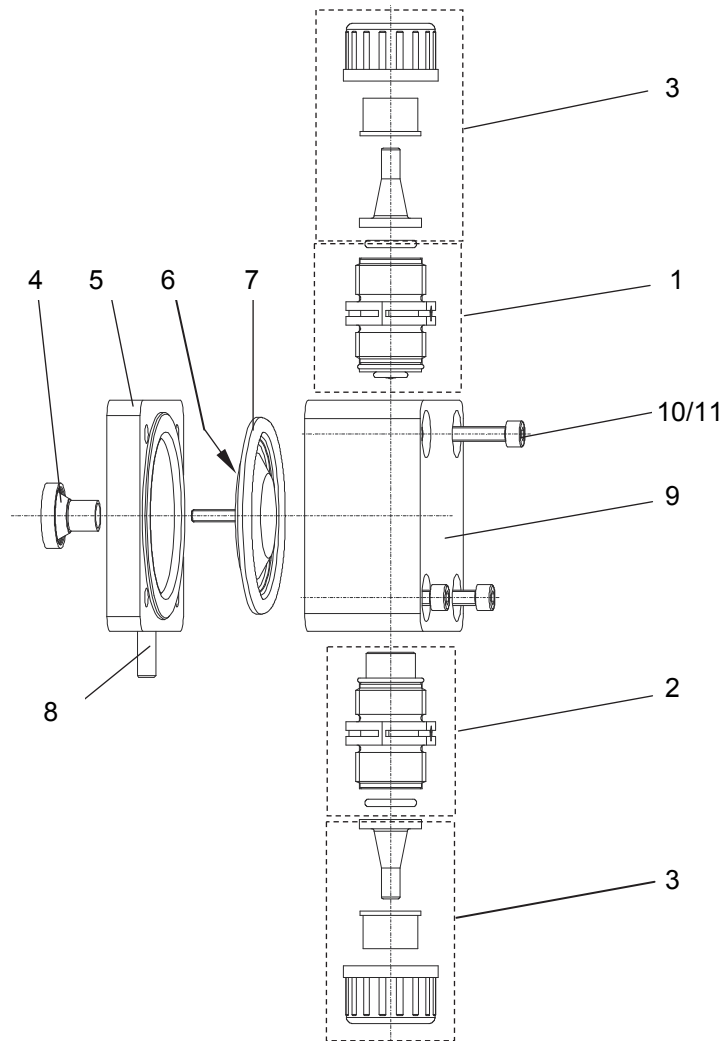
4. Werkstoff Kugel

KE	= Keramik
----	-----------

Verschleißteilset EMP II

V3014	PV	FP	KE
-------	----	----	----

Ersatzteile für Typ 00240

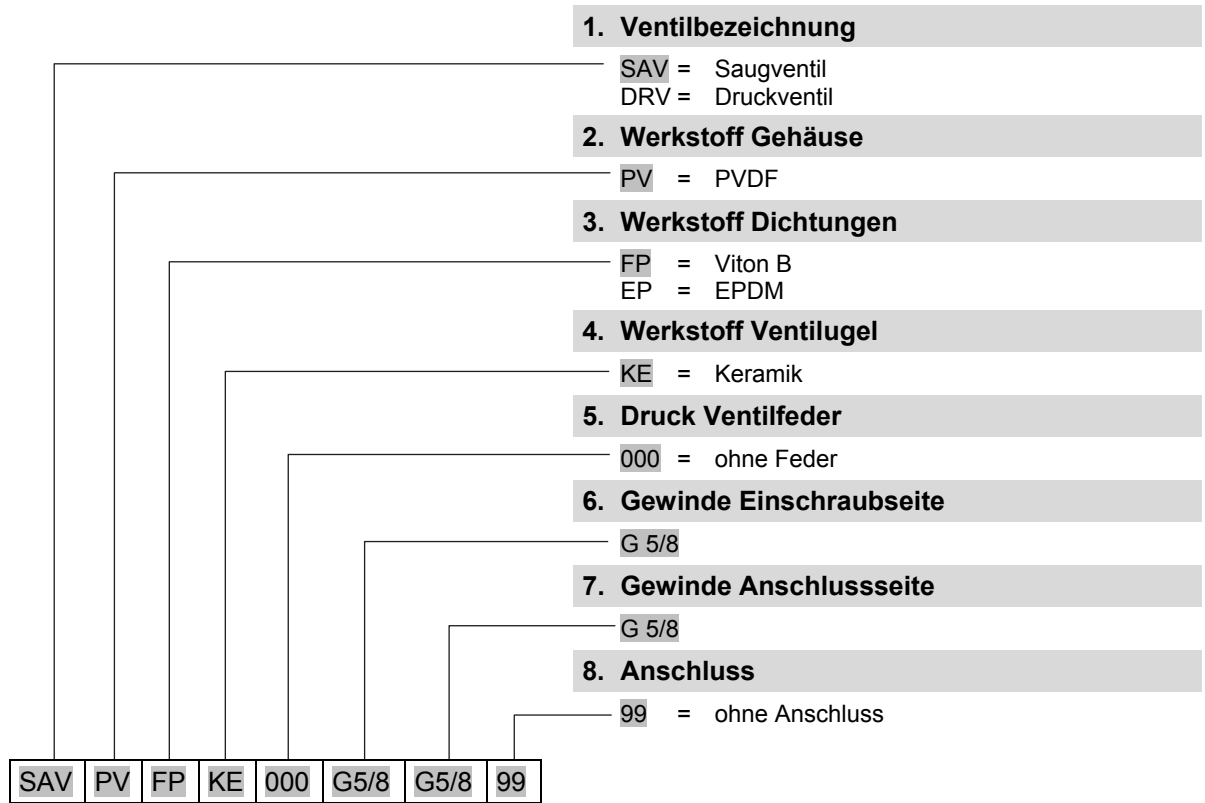


Pos.	Beschreibung	Artikel-Nr.
1	Druckventil, DRV PV FP KE 000 G 5/8-G 5/8-99* Druckventil, DRV PV EP KE 000 G 5/8-G 5/8-99*	249494 249495
2	Saugventil, SAV PV FP KE 000 G 5/8-G 5/8-99* Saugventil, SAV PV EP KE 000 G 5/8-G 5/8-99*	249474 249475
3	Anschlusset PVDF G 5/8i für Schlauch 6/12, 10/16	249216
4	Faltenbalg	34800132
5	Zwischenplatte	34500207
6	Andrückscheibe	34500145
7	Membrane	34500209
8	Rohrabschnitt	34004207
9	Pumpenkopf PVDF	34500129
10	Schraube M5 x 50 (V2A)	413031027
11	Scheibe Ø 5,3 (V2A)	413501720

* Schlüsselklärung für Ventile siehe nächste Seite



Ventilschlüssel





Verschleißteilset

bestehend aus je 1 Stück:

- Saugventil mit Schlauchanschlussmaterial
- Druckventil mit Schlauchanschlussmaterial
- Membrane
- Stützscheibe

Artikel	Schlüssel	Material-Nr.
Verschleißteilset	EMP II 00240 PV FP KE	248454
	EMP II 00240 PV EP KE	248460

1. Pumpentyp (Pumpenleistung)

00240 = 24 l/h

2. Werkstoff Ventil

PV = PVDF

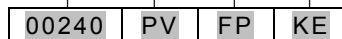
3. Werkstoff Dichtung

FP = Viton B
EP = EPDM

4. Werkstoff Kugel

KE = Keramik

Verschleißteilset EMP II



- **Mechanische Hubverstellung**
- **Hubfrequenzregelung**
- **Impulsansteuerung**
- **Impulsmultiplikation und –division**
- **Impulsspeicherung**
- **Normsignalansteuerung**
- **Leermeldung und Niveauvorwarnung**
- **Externe Dosiersperre**
- **Leermelde- und Hubsignalausgang**



Die Dosierpumpenreihe ELADOS® EMP II 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 die Dosieranwendung.

Hinweis: Die Pumpen vom Typ EMP II HP (High Pressure) V3014, V3025 und 00043 können bis zu einem Dosiergedruck von 16 bar betrieben werden.

Technische Daten:

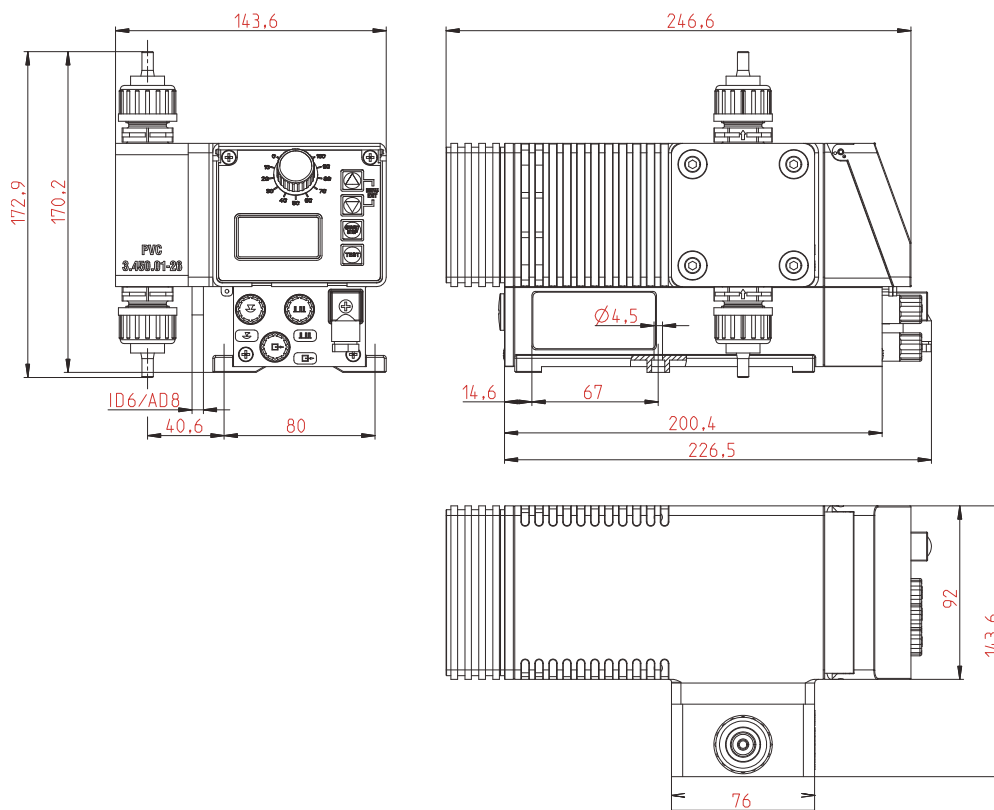
Typ	V3014	V3025	00043	
Pumpenleistung [l/h]	1,2	2,1	3,8	
Max. Dosiergedruck [bar]	16	16	16	
Hubzahl [1/min]	122	122	122	
Förderleistung pro Hub [cm ³]	0,16	0,29	0,52	
Dosiergenauigkeit	< ± 3%			
Saughöhe [mWS] bei 100% Hubeinstellung	2	2	2	
Versorgungsspannung*	230 V / 50 Hz			
max. Stromaufnahme [mA]	50 Hz 60 Hz	55/ 58	81/ 86	130/ 150
max. Leistungsaufnahme [W]	50 Hz 60 Hz	12,5/ 13,2	18,7/ 19,8	30/ 34,5
Schutzklasse	I			
Schutzart	IP 65			
max. Umgebungstemperatur	40° C			
Isolierklasse	B			

* Bei Frequenz 60 Hz (Sonderausführung) erhöht sich die Förderleistung um 20 %, der Dosiergedruck vermindert sich um 20 %.

Werkstoffe:

- Gehäuse: Thermoplastischer Polyester
- Pumpenkopf: PVDF
wahlweise Polypropylen oder nicht rostender Stahl 1.4436
- Membrane: PTFE – EPDM Verbundmembrane
- Dichtungen: FPM 602 (Viton B)
wahlweise EPDM oder Kalrez
- Ventilkugeln: Duranglas
wahlweise PTFE oder nicht rostender Stahl 1.4401
- Farbe: blau RAL 5007

Maße:

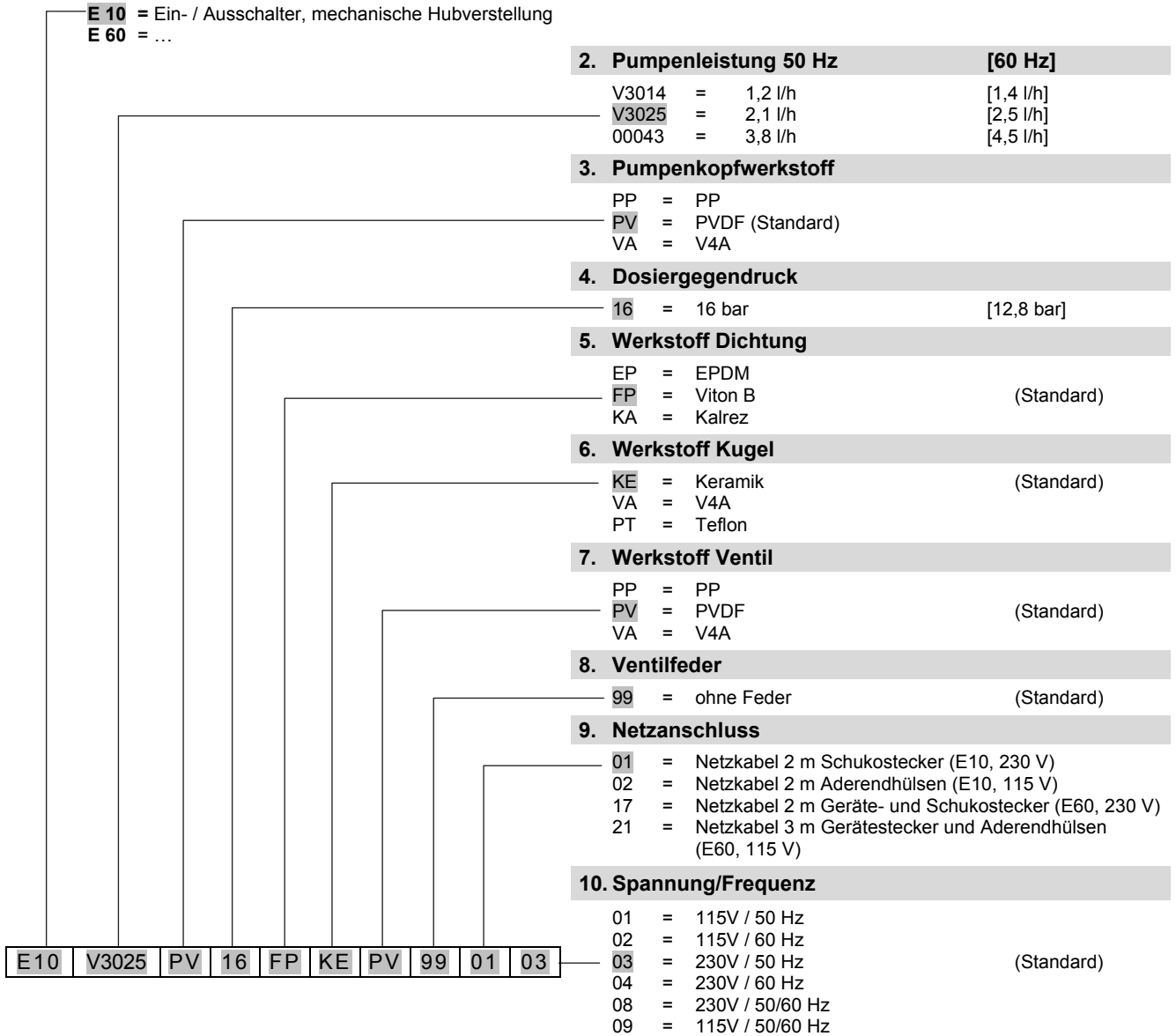




Pumpenschlüssel – Teil 1 (EMP II HP)

1. Elektrische Version (Erklärung siehe S. 6)

E 10 = Ein- / Ausschalter, mechanische Hubverstellung
E 60 = ...



2. Pumpenleistung 50 Hz [60 Hz]

V3014	=	1,2 l/h	[1,4 l/h]
V3025	=	2,1 l/h	[2,5 l/h]
00043	=	3,8 l/h	[4,5 l/h]

3. Pumpenkopfwerkstoff

PP	=	PP
PV	=	PVDF (Standard)
VA	=	V4A

4. Dosiergedruck

16	=	16 bar	[12,8 bar]
----	---	--------	------------

5. Werkstoff Dichtung

EP	=	EPDM
FP	=	Viton B (Standard)
KA	=	Kalrez

6. Werkstoff Kugel

KE	=	Keramik (Standard)
VA	=	V4A
PT	=	Teflon

7. Werkstoff Ventil

PP	=	PP
PV	=	PVDF (Standard)
VA	=	V4A

8. Ventilfeeder

99	=	ohne Feder (Standard)
----	---	-----------------------

9. Netzanschluss

01	=	Netzkabel 2 m Schukostecker (E10, 230 V)
02	=	Netzkabel 2 m Aderendhülsen (E10, 115 V)
17	=	Netzkabel 2 m Geräte- und Schukostecker (E60, 230 V)
21	=	Netzkabel 3 m Gerätestecker und Aderendhülsen (E60, 115 V)

10. Spannung/Frequenz

01	=	115V / 50 Hz
02	=	115V / 60 Hz
03	=	230V / 50 Hz (Standard)
04	=	230V / 60 Hz
08	=	230V / 50/60 Hz
09	=	115V / 50/60 Hz



Pumpenschlüssel – Teil 2 (EMP II HP)



Beispiel für den kompletten Pumpenschlüssel einer EMP II HP:

E10	V3025	PV	16	FP	KE	PV	99	01	03	-	99	99	99	99	99	01
-----	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	----

(Pumpenschlüssel 1)

(Pumpenschlüssel 2)

Achtung: Die Sonderversionen EMP II HP beinhalten **kein Schlauchanschluss-Material**.
Dieses ist gesondert zu bestellen (siehe S. 36).

Zubehör:

Hinweis: Bei der Zubehörauswahl ist folgendes zu beachten:

Saugseitig kann das Zubehör der Standardversionen verwendet werden (siehe S. 9 – 14).

Allgemeines Zubehör ist von den Standardversionen zu verwenden (siehe S. 22/23)

Druckseitig eingesetzte Zubehörkomponenten müssen mit dem für höhere Drücke geeigneten Schlauchanschlussmaterial ausgerüstet werden. **Dieses ist gesondert zu bestellen (siehe S. 36).**

Für Mehrfunktionsventile und Schläuche ist das speziell für höhere Drücke geeignete Zubehör zu verwenden (siehe unten).

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**.



Artikel / Bezeichnung

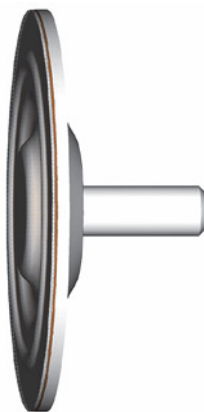
Material-Nr.

MFV PV FP 160 G 3/8 – G 5/8 – 99	249292
MFV PV EP 160 G 3/8 – G 5/8 – 99	249294
MFV PP FP 160 G 3/8 – G 5/8 – 99	249293
MFV PP EP 160 G 3/8 – G 5/8 – 99	249295

Artikel / Bezeichnung		Material-Nr.
Druckleitungen (als Meterware erhältlich)		
ID/AD	max. Betriebsdruck [bar] bei 20° C	
	Schlauch PTFE 6/10 mm	16 417400216
	Schlauch HD-PE 6/10 mm	16 417400302
	Anschlussmaterial Druckanschluss Gerade Aufschraubverschraubung PVDF G3/8"i Anschluss 6/10	415102352

Verschleiß- und Ersatzteile

Hinweis: Die Ersatzteile für die EMP II HP sind mit Ausnahme der Membrane aus dem Standardersatzteilprogramm (siehe S. 24) zu verwenden.



Membrane

PTFE, gleitbeschichtet	
für Pumpentyp V3014	34800313
für Pumpentyp V3025	34800314
für Pumpentyp 00043	34800315

Verschleißteilset EMP II V3014 PV FP KE (16 bar)*	248455
Verschleißteilset EMP II V3025 PV FP KE (16 bar)*	248456
Verschleißteilset EMP II 00043/48 PV FP KE (16 bar)*	248457

* Schlüsselerklärung **siehe S. 27**