

Die ELADOS® EMP Membran-Dosierpumpenreihe







von ELADOS® EMP-KKS bis EMP IV

- ▲ Basismodelle E00, E10, E11
- ▲ Multifunktions-Elektronik E60
- ▲ Automatische Nachregelung E60^{PLUS}
- ▲ Verbrauchsdatenerfassung E60, E60^{PLUS}
- ▲ Dosierüberwachungssystem E60, E60^{PLUS}

▲ innovativ ▲ präzise ▲ ausgereift

ELADOS® EMP Membran-Dosierpumpen

Mit der Membran-Dosierpumpenreihe ELADOS® EMP erhalten Sie ein Pumpenprogramm, das den hohen Ansprüchen des industriellen Einsatzes gerecht wird. Eine ausgewogene Dosierleistungsabstufung bei hervorragender Dosiergenauigkeit und optimaler Chemikalienbeständigkeit gewährleistet ein weites Einsatzgebiet. Das ELADOS® EMP-Pumpenprogramm bietet Ihnen von bedarfsgerechten Basismodellen bis zu anspruchsvollen Multifunktionsmodellen alle Möglichkeiten für Ihre Dosierprozesse.

			
EMP-KKS	EMP II	EMP III	EMP IV
Motorbetriebene Kleinstmengen Membranw-Kolben-Dosierpumpe	Motorbetriebene Membran-Dosierpumpe	Motorbetriebene Membran-Dosierpumpe	Motorbetriebene Membran-Dosierpumpe
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Selbstansaugend und -entlüftend ▶ Genaueste Kleinstmengendosierung ▶ Geräuscharm ▶ Hochwertige Materialien 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Selbstansaugend ▶ Hohe Dosiergenauigkeit ▶ Geräuscharm 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Selbstansaugend ▶ Hohe Dosiergenauigkeit ▶ Geräuscharm ▶ Chemikalienbeständiges Gehäuse 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Selbstansaugend ▶ Hohe Dosiergenauigkeit ▶ Geräuscharm ▶ Chemikalienbeständiges Gehäuse
von 0,2 bis 1,4 l/h	von 1,4 bis 11,2 l/h	von 16 bis 120 l/h	von 140 bis 750 l/h

ELADOS® EMP-Dosierpumpen sind oszillierende Verdrängerpumpen mit praxiserprobtem, elektromotorischem Spezialantrieb. Durch verschiedene Ausführungsvarianten der Ansteuerungsmöglichkeiten können diese zur Mengen- und Proportionaldosierung an jeden Betriebsablauf angepasst werden.



Leistungsbereiche:

	EMP-KKS				EMP II									
Dosiermenge [l/h]	0,2	0,5	0,9	1,4	1,4	2,5	4,8	4,3	7,2	7,2	11,2			
Gegendruck [bar]	10	10	10	10	10	16	10	16	4	10	16	6	10	5
Saughöhe (mWS) bei 100% Hubeinstellung*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Druckanschluss (ID/AD mm)	2/4, 4/6, 4/6, 4/6				4/6, 6/8, 6/12									
Sauganschluss (ID/AD mm)	6/8, 6/10, 6/12				4/6, 6/8, 6/12									
Elektrischer Anschluss	230V/50Hz**				230V/50Hz**									

	EMP III					EMP IV								
Dosiermenge [l/h]	16	25	54	80	120	140	210	450	630	750				
Gegendruck [bar]	10	16	10	12	10	4	3	10	12	8	10	6	4	3
Saughöhe (mWS) bei 100% Hubeinstellung*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Druckanschluss (ID/AD mm)	6/12			12/21		12/21	19/27	19/27	25/34		25/34	19/27	32/42	
Sauganschluss (ID/AD mm)				oder 19/27		25/34		30/38		32/42				
Elektrischer Anschluss	230V/50Hz, 3/PE 400/230V 50Hz/60Hz** (nur bei E00)					230V/50Hz, 3/PE 400/230V 50Hz/60Hz** (nur bei E00)								

*Ansaughöhen mit sauberen angefeuchteten Ventilen

**Weitere Sonderspannungen auf Anfrage

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

Elektrische Ausführungen: **E 00** erhältlich nur bei EMP III u. EMP IV, dann nur mit mechanischer Hubverstellung
E 10 Ein-/Ausschalter, mechanische Hubverstellung
E 11 Wie E 10, zusätzlich Leermeldeeingang mit Niveauvorwarnung (nicht bei EMP IV)

• Kalibrierfunktion
 • Verbrauchsdatenerfassung
 • Dosierüberwachung

E 60 Ein-/Ausschalter (nur bei EMP IV), 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)
- ▶ Membranbruchüberwachung (optional bei EMP IV)
- ▶ 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 0/4-20mA bzw. 20-0/4mA)
- ▶ Chargenbetrieb (ausgelöst durch einen externen Freigabeimpuls wird eine vorher eingestellte Menge dosiert)

Eingänge:

- ▶ Niveauüberwachung Gebindebehälter (Reserve- u. Leermeldung)
- ▶ Impuls
- ▶ Normsignal
- ▶ Freigabe

Ausgänge:

- ▶ Niveauüberwachung Gebindebehälter
- ▶ Hubsignal
- ▶ Störung

E 60^{PLUS} (E60 + Dongle Box) wie E 60, jedoch zusätzlich Anzeige der tatsächlichen Dosiermenge/Zeit und automatische Nachregelung der Pumpenleistung (nur in Verbindung mit externem Durchflussüberwachungssystem z.B. Ovalradzähler)

- ▶ Automatische Kalibrierfunktion über Ovalradzähler
- ▶ Verbrauchsdatenkontrolle mittels Ovalradzähler

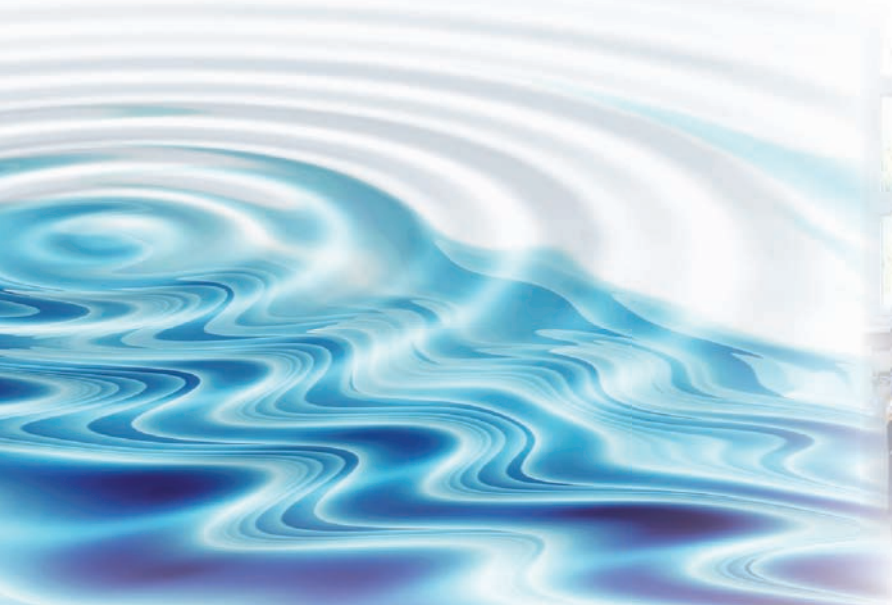
• Verbrauchsdatenkontrolle
 • Dosiermengenregelung

Werkstoff Pumpenkopf: PP = Polypropylen, PV = PVDF (Polyvinylidenfluorid);
 VA = nichtrostender Stahl 1.4571

Material Ventil-Kugeln: GL = Glas; VA = nichtrostender Stahl 1.4401; KE = Keramik;
 PT = PTFE (Teflon)

Werkstoff Dichtungen: FP = FPM (Viton B); EP = EPDM; KA = FFPM (Kalrez); PT = PTFE (Teflon)

Mechanische Hubverstellung ist bei allen Pumpen Standard!



Von der anschlussfertigen, vormontierten Dosierstation bis zum kompletten Zubehörprogramm:



Dosierstation

- ▶ Solide Verarbeitung u. sicherer Dosierprozess
- ▶ Hochwertige Werkstoffe
- ▶ Beständig gegen Chemikalien
- ▶ Inkl. Behältermontage
- ▶ Sicherer Umgang mit Chemikalien



MicroFlow^{PLUS} Dosierüberwachungssystem

- ▶ Sichere Dosierhuberkennung
- ▶ Direkte Steuerung über Pumpensoftware (ELADOS® EMP E60)
- ▶ Individuelle und einfache Einstellung über das Pumpenmenü (ELADOS® EMP E60)
- ▶ Automatische Kalibrierfunktion



Mehrfunktionsventil

- ▶ Maximale Prozess-Sicherheit
- ▶ Einfache Installation
- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Kosteneinsparung mit **4 in 1** (Druckhaltefunktion, Überdruckfunktion, Entlüftungsfunktion, Entleerungsfunktion)



Ovalradzähler

- ▶ Intelligente, präzise Mengenerfassung u. sichere Prozesskontrolle
- ▶ Beständig gegen Chemikalien
- ▶ Unabhängig von Viskositätsänderungen
- ▶ Verschiedene Zählergrößen
- ▶ Einstellbare Impulsrate
- ▶ Integrierte Auswertelektronik inkl. Kalibrierfunktion mit Plug & Flow für ELADOS® EMP E60/E60^{PLUS}



Sauglanze

- ▶ In verschiedenen Ausführungen u. Längen
- ▶ Mit Reserve- u. Leermeldung
- ▶ Inkl. Kugelrückschlagventil
- ▶ Ansaugsieb
- ▶ Potentialfreier Leermeldekontakt (leer = Kontakt unterbrochen)



Kontaktwasserzähler

- ▶ Besonders niedriger Druckverlust
- ▶ Präzise Impulsabgabe auch bei geringstem Durchfluss
- ▶ Für verschiedene Einbaulagen geeignet



Dosierventile für verschiedene Anschlüsse

z.B. Dosierventil mit Schlauchventil für chlorhaltige Produkte

