

Calvatis GmbH

Dosiertechnik





Ihr Partner für... ...innovatives Hygienemanagement

Calvatis ist einer der führenden unabhängigen Hersteller von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Aus dieser Position heraus bieten wir unseren Kunden individuelle Hygienekonzepte an. Calvatis ist mit seinem calgonit-Produktprogramm seit über 75 Jahren erfolgreich auf dem Weltmarkt tätig.

Die Haupteinsatzgebiete liegen in der

Hygieneberatung und dem Hygienemanagement
Getränkeindustrie
Lebensmittelindustrie
Institutional
Milchverarbeitenden Industrie
Landwirtschaft
Geräte- und Anlagentechnik
Wasserbehandlung
Laundry
Lohnfertigung



calvatis
calgonit
industrial

Mit einem ausgereiften Produktprogramm von mehr als 1.000 verschiedenen Markenartikeln der calgonit-Produktlinien bietet Calvatis in allen Bereichen ganzheitliche Hygienekonzepte an.

Calvatis entwickelt und produziert am Standort Ladenburg in Deutschland und steuert von hier aus den weltweiten Vertrieb der Produkte und Dienstleistungen.

Mit den Produkten und dem umfassenden Service bietet Calvatis jedem Kunden ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis bei hervorragender Qualität.

Calvatis ist zertifiziert nach ► DIN EN ISO 9001 und ► DIN EN ISO 14001

Zur deutlichen Differenzierung von den Marktbegleitern hat sich Calvatis neben der Herstellung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln besonders im Dienstleistungsbereich spezialisiert.

Ein hohes Qualitäts- und Umweltbewusstsein ist für Calvatis selbstverständlich, wird gelebt, gepflegt und stetig an die wachsenden Anforderungen der Märkte angeglichen.

Inhaltsverzeichnis



	Seite
Dosieranlagen	5 - 14
Mess- und Regeltechnik	15 - 18
Dosierpumpen	19 - 31
Schlauchpumpen und Proportionaldosierer	32 - 56
Druckluftmembranpumpen	57 - 58
Kleindosiergeräte und Zumischdosierer	59 - 63
Calvatis Solutions	64 - 75

Wie bestelle ich die richtigen Ersatzteile?

Sie benötigen ein Ersatzteil oder Zubehör für Ihre Dosierpumpe? Dann sind Sie hier genau richtig. Hier finden Sie die passende Ersatzteile und Zubehör für alle Dosierpumpen in unserem Sortiment.

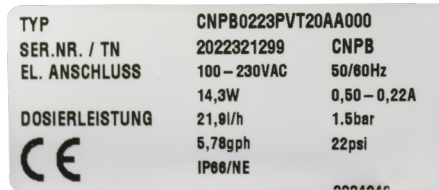
Wie finden Sie die richtigen Ersatzteile?

Teilen Sie uns die Seriennummer Ihrer Dosierpumpe oder Dosieranlage mit und senden Sie uns ein Bild des Typenschildes.

Wir ermitteln dann die richtigen Ersatzteile für Sie.

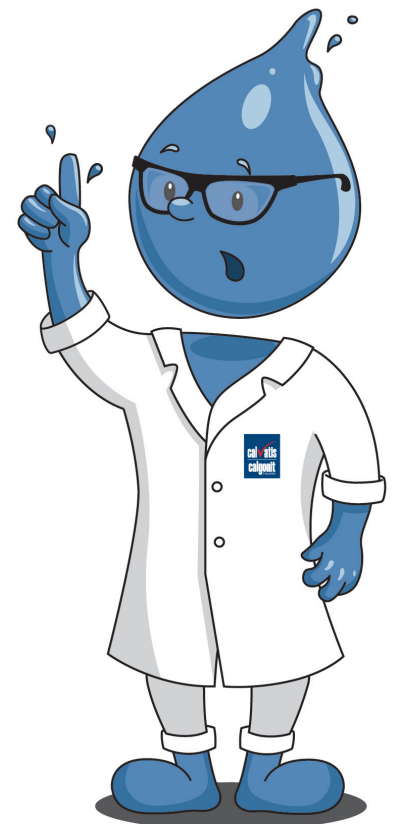
Wo finden Sie das Typenschild?

Das Typenschild ist an jeder Pumpe fest angebracht. Wie das Typenschild aussieht, sehen Sie hier:



Type:	S1 F
Year:	2018
No.:	101896
Max. bar:	40
Max. l/min.:	-
Max. °C:	70
Volt:	-
Hz:	-
Amp:	-
CE	SYSTEM CLEANERS A/S Phone (DK): +45 96 34 04 04 Made in Phone (USA): +1 816 797 4525 Denmark Phone (Asia): +84 938 500 366

Die Seriennummer und das Bild des Typenschildes senden Sie bitte immer an info-gtech@calvatis.com



Grafik kann vom Original abweichen.

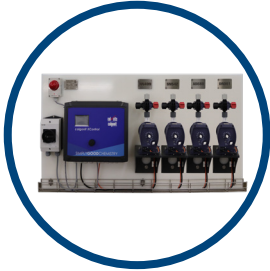
Dosieranlagen



Dosieranlagen

Für industrielle Reinigungsanlagen

calgonit XControl EC Basic



Die calgonit XControl EC Basic Dosiertechnik ist eine modular aufgebaute Dosieranlage für industrielle Reinigungsanlagen und bietet vielfältige Möglichkeiten, um den Reinigungs- bzw. Waschprozess ideal durchzuführen und zu überwachen.

Auf der PE-Grundplatte können bis zu zwei Reinigerpumpen und zwei Additivpumpen montiert werden.

Über einstellbare Zeitfenster wird festgelegt, über welche Dosierpumpe der Reiniger dosiert wird. Für die Dosierung des Reinigers stehen die Betriebsarten Takt/Pause und Leitfähigkeitsregelung zur Verfügung.

Zudem ist die calgonit XControl EC Basic Dosiertechnik mit drei weiteren Temperaturmessungseingängen und zwei Eingängen für die Messung des Wasserdurchflusses ausgestattet.

Alle gemessenen Werte, die Ansteuerungsleistung der Pumpen und Störungen werden über ein Datenlogging in einer CSV Datei mitgeschrieben und können über den integrierten Webserver oder USB-Stick heruntergeladen werden. Über den Webserver können mit dem entsprechenden Benutzerlevel zudem die Parameter schnell und bequem geändert werden.

Technische Daten:

- ✓ Spannungsversorgung: 230 V 10 A
- ✓ Eingänge Freigabesignale: 230V
- ✓ Eingänge Temperatursensoren: 3x PT100, 0-20 mA oder 4-20 mA
- ✓ Eingänge Durchflussmessung: 2x Kontakt, 0-20 mA oder 4-20 mA
- ✓ Abmaße (BxHxT): 1100 x 600 x 359 mm

Lieferumfang:

- ✓ Vormontierte PE-Platte mit calgonit XControl EC Basic, Blinklampe und Hauptschalter
- ✓ Leitwertsonde mit 5 m Anschlusskabel

Separat zu bestellendes Zubehör:

- ✓ Saugglanzen
- ✓ Schlauchleitungen
- ✓ Spritzschutz
- ✓ Temperatur- und Durchflusssensoren
- ✓ Sensoranschlusskabel (10 / 25 / 50 m)
- ✓ Anschlusskabel zur Reinigungsanlage

Reinigerpumpen alternativ auch als Schlauchpumpen erhältlich!

Die Auslegung der Pumpe erfolgt individuell nach Ihren Daten auf der ausgefüllten Checkliste.



calgonit XControl EC Basic

Dosiertechnik calgonit XControl EC Basic mit einer Dosierpumpe
(z.B. Alkalischer Reiniger)



Dosiertechnik calgonit XControl EC Basic mit zwei Dosierpumpen
(z.B. Alkalischer und Saurer Reiniger)



Dosiertechnik calgonit XControl EC Basic mit drei Dosierpumpen
(z.B. Alkalischer Reiniger, Saurer Reiniger und Additiv 1)



Dosiertechnik calgonit XControl EC Basic mit vier Dosierpumpen
(z.B. Alkalischer Reiniger, Saurer Reiniger, Additiv 1 und Additiv 2)



Reinigerpumpen alternativ auch als Schlauchpumpen erhältlich!

Bezeichnung	Artikelnummer
calgonit XControl EC Basic mit einer Reinigerpumpe	83000700
calgonit XControl EC Basic mit einer Reinigerpumpe und einer Additivpumpe	83000701
calgonit XControl EC Basic mit einer Reinigerpumpe und zwei Additivpumpen	83000702
calgonit XControl EC Basic mit zwei Reinigerpumpen	83000703
calgonit XControl EC Basic mit zwei Reinigerpumpen und einer Additivpumpe	83000704
calgonit XControl EC Basic mit zwei Reinigerpumpen und zwei Additivpumpen	83000705

Zubehör für calgonit XControl EC

Zubehör

Bezeichnung	Artikelnummer
Wartungsset Reiniger CNPb0223	86120169
Wartungsset Additiv CNPb0704	86120172
calgonit XControl EC Basic Spritzschutz	83000697
Temperaturanlegefühler (max. 3 Stück)	86001405
Gestell	83000649

Schlauch im Schutzschlauch

Bezeichnung	Material	Anschluss	Artikelnummer
Schlauch im Schutzschlauch max. 50 m 7 bar bei 20°C	PE	I/A Ø 9/12 mm	86340121
Schlauch im Schutzschlauch max. 100 m 13 bar bei 20°C		I/A Ø 4/6 mm	86340016
Andere Größen auf Anfrage!			

Elektrische Anschlussleitungen

Bezeichnung	Länge	Artikelnummer
Sensoranschlusskabel mit festvergossenem Anschlussstecker für Temperatursensoren und Leitwertsonde	10 m	86041616
	25 m	86041617
	50 m	86041618
Anschlussleitung zwischen Maschine und calgonit XControl EC	100 m	86040008

Sauglanzen

Bezeichnung	Schlauch	Artikelnummer
Kanister Sauglanze SLNS 9608 - 600 mm	I/A Ø 6/12 mm	87091991
Kanister Sauglanze SLNS 9608 - 600 mm	I/A Ø 9/15 mm	86311106
Fass/IBC Sauglanze SLNS 9608 - 1200 mm	I/A Ø 9/15 mm	87091992
Fass/IBC Sauglanze SLNS 9608 - 1200 mm	I/A Ø 6/12 mm	86311107
Sauglanzenfuß	Schwimmerschalter mit Kabel für Fass, IBC und Kanister	86311004

Grafik kann vom Original abweichen.

Dosieranlagen

Für den Wäschereibereich

Hydro EvoClean

EvoClean ist eine wassergetriebene Einheit mit Venturi-Technik und geringem Wartungsbedarf. Sie verfügt über eine integrierte Steuerung, die für Anwendungen eingesetzt werden kann, welche vier, sechs oder acht Produkte erfordern. Sie verfügt über einen eingebauten Spülventilblock, "Produkt-fehlt"-Alarm und optional über eine Fernsteuerung für die Formelwahl.



Gerätetypen

Bezeichnung	Artikelnummer
EvoClean2 4-Produkte LF 1227GB, 8 mm Aflas ohne RFS SP0180	86560053
EvoClean2 6-Produkte LF 1221GB, 8 mm Aflas ohne RFS SP0182	86560054

Zubehör

Bezeichnung	Artikelnummer
Low Level Alarm ohne Netzteil HYD LLA 2000L8D	86560055
EvoClean Formular Select Steuereinheit	86560056
RFS Kabel-Kit 3,5 m mit Klappe	86560057
Sauglanze 9608 - 600 mm 6/12 Schlauch	87091991
Aufschraubschlauchtülle G $\frac{3}{4}$ " - 19 mm ES	86200824
Schlauchselle VA Größe 20 - 32 mm	86240804
Schlauchtülle $\frac{3}{4}$ " - 19 mm VA	86200808
PVC-Gewerbeschlauch 19/27 mm I/A	86340005

Zubehör für Hydro EvoClean

Wartungs-Sets

Bezeichnung	Artikelnummer Hersteller
KIT, EVCL, HF EDUCTOR	90096103
KIT, EVCL, HF EDUCTOR (5 PK)	90098382
KIT, EVCL, LF EDUCTOR	90096102
KIT, EVCL, LF EDUCTOR (5 PK)	90098383
KIT, EVCL EPDM CHK VLV W ELBOW (1 PK)	10098125
KIT, EVCL AFLAS CHK VLV W ELBOW (1 PK)	10098124
KIT, CHECKVALVE 5/16 B, AFL	90097842
KIT, EVCL O-RING, UPPER MANIFOLD (10 PK)	10098127
KIT, EVCL O-RING, LOWER MANIFOLD (10 PK)	10098128
KIT, EVCL 8 PMP, PIPE NIPPLE (1 PK)	90098373
KIT, EVCL WASHER, EPDM (10 PK)	10098126
KIT, EVCL ACCUPRO BODY (5 PK)	90098375
KIT, EVCL, 3/8IN BARB OUT (5 PK)	90098381
KIT, EVCL LOCK KEY (5 PK)	90098377

Installations-Sets

Bezeichnung	Artikelnummer Hersteller
KIT, INSTALL, LAUNDRY 4 PUMP - 8 mm	90093134
KIT, INSTALL, LAUNDRY 6 PUMP - 8 mm	90093136
EVCL, 1/2IN CHK VLV, KIT, 4 PROD - 13 mm	90098851
EVCL 1/2IN CHK VLV, KIT, 6 PROD - 13 mm	90098852

Grafik kann vom Original abweichen.

Zubehör für Hydro EvoClean

Reperatur-Ersatzteilsets

Bezeichnung	Artikelnummer Hersteller
KIT, EVCL CLIP (10 PK)	10098123
KIT, EVCL, TOP& BOTTOM CLIPS (6 PK)	90098365
KIT, EVCL, LOCK ASSY (1 PK)	10098138
KIT, EVCL WALL BRACKET (1 PK)	90098378
KIT, EVCL 4/8 PMP LOWER MF	90098366
KIT, EVCL FRONT LBL PK W USB CVR (1 PK)	90098376
KIT, EVCL 15 MM PUSHFIT	90098374
KIT, EVCL WATER 3/4 SWIV.	90098379
KIT, EVCL WTR VALVE/NIPPLE (5 PK)	90098380
EVCL, PCB, FRONT, KIT	90098920
EVCL, PCB, REAR, MKII, KIT	90098923
EVCL, PCB, REAR, KIT	90098922
EVCL, PCB, FRONT, MKII, KIT	90098921

EvoClean Remote Formula Select

	Bezeichnung	Artikelnummer Hersteller
EvoClean Remote Formula Select	EvoClean Remote Select Unite	10097825
	EvoClean RFS 20 m Cable	90097605
	EvoClean, Cable Coupler	90098103
	KIT, EVCL, 3,5 m REM-FORM	90098502

Dosieranlagen

Saier MPX Laundry



Alle notwendigen Komponenten des MPX-Textil-Dosier-Systems sind in ein kompaktes Gehäuse (ca. 60 x 60 cm) integriert. Dadurch lassen sich die Installationen vor Ort sehr schnell und einfach erledigen.

Das MPX-Textil-Dosier-System wird an Betriebsspannung und an das Hauswassernetz angeschlossen. Ein kleines Wasserreservoir sorgt (durch „freien Auslauf“) für die Entkopplung und für eine zuverlässige Systemtrennung nach Kategorie 5 gemäß DIN EN 1717. Durch das Wasserreservoir wird zu jedem Zeitpunkt sichergestellt, dass jeder Chemikalien-Dosierung eine Wasserspülung folgt. Füllung und Entleerung des Wasserreservoirs dienen zu Überwachungszwecken und zur Kontrolle des Pumpenschlauchverschleißes.







- ✓ Zentraldosierung für Waschmaschinen
- ✓ Sichere Anwendung
- ✓ Schnelle Installation
- ✓ Maximale Hygiene
- ✓ Innovative Waschmittelkombinationen möglich
- ✓ Web-Dashboard
- ✓ Online-Feindosierung möglich
- ✓ Monitoring, Hygieneberichte und Protokolle
- ✓ Optimaler Wasserverbrauch

MPX®-Multiplexer stellen flexible Verbindungen zwischen Behandlungsmittel und Waschmaschinen her. Das heißt: maximale Freiheit von Dosiermöglichkeiten auf minimalstem Raum. Kompakte Bauweise, integrierter Systemtrenner und schnelle Montage stehen für geringe Investitionskosten. Zuverlässige und präzise Dosierung bei geringstmöglichem Wasserverbrauch garantieren hohe Wirtschaftlichkeit und Schonung der Umwelt. Leistungsstarke und bedienungsfreundliche Softwaretools ermöglichen smartes Management von überall.

Artikelnummern auf Anfrage!

Zubehör für Saier MPX Laundry

Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung
 Programmwahl-Schalter zur Anbringung an einer Waschmaschine (nur bei MPD-Modus)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Benötigt für den manuellen Programm-detektions-Modus (MPD) zur Eingabe der Nummer des Waschprogramms und Übergabe an die MPX-Steuerung ✓ Anbringung per Klattband (ohne Beschädigung der Waschmaschine)
 I/O-Modul zur Erfassung des Relais-musters der Waschmaschine und Übertragung an das MPX	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zur Übergabe der jeweiligen Nummer des gewählten Waschprogramms und zur Synchronisierung der Programmschritte über 8 Weitbereich-Spannungseingänge ✓ Wird benötigt für jede angeschlossene Waschmaschine ab der zweiten Maschine ✓ Verkabelung mit 4-adrigen Leitungen als Bus-System RS485 zum MPX ✓ Auswahl der Maschinenummer und der Bus-Terminierung mit Jumpfern
 Signalisierungseinrichtung für Fehler und Gebinde-Leermeldungen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zusätzliche Warneinrichtung optisch / akustisch zur Signalisierung eines erforderlichen Gebindewechsels oder eines Fehlers ✓ Anschließbar am MPX über 4-adrige Leitung (Bus-Kabel) ✓ Akustisches Signal temporär unterdrückbar
 MPX-Datenübertragungsadapter	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Magnetisch auf dem Display des MPX haftendes, optisches Datenübertragungssystem (ohne Kontakte) mit Kabel und USB-Stecker ✓ MPX-Gehäuse muss nicht geöffnet werden ✓ MPX-Datenübertragungsadapter auch zum Auslesen anderer Dosiersysteme für den Küchen- und Schwimmbadbereich verwendbar
 SSC-Softwarepaket („Saier-System-Center“)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ergonomisch gestaltete Konfigurations- und Datenauswertungssoftware für Windows-PC oder Laptop bzw. Windows-Emulationen ✓ SSC-Software kann auch zur Konfiguration und zur Datenauswertung für eine Reihe anderer Dosiersysteme für den Food-, Küchen- sowie den Schwimmbadbereich benutzt werden.
 Sauglanze SLNS 9608	Schlauchgröße 9/15
WLAN-Modul und LTE-Router	

Grafik kann vom Original abweichen.

Zubehör für Saier MPX Laundry

	MPX 7x1 (Basic)	MPX 7x1 (Smart)	MPX 7x7 (Smart)	MPX 13x7 (Smart)
Beschreibung	Kompakt-System für 1 Maschine mit Steuerung und innovativer MPX-Ventil-Technik	Kompakt-System für 1 Waschstraße oder Maschine mit Steuerung und innovativer MPX-Ventil-Technik	Mehrmaschinenfähiges System für bis zu 7 Maschinen mit Steuerung und MPX-Ventil-Technik	Mehrmaschinenfähiges System für bis zu 7 Maschinen mit Steuerung und MPX-Ventil-Technik
Max. Anzahl Produkte	7	7	7	13
Anzahl Maschinen	1	1	7	7
Max. Dosierleistung	200 ml/min	800 ml/min (1000 ml/min - Wasser)	800 ml/min (1000 ml/min - Wasser)	800 ml/min (1000 ml/min - Wasser)
Einschaltdauer	Mehrschichtbetrieb		Mehrschichtbetrieb	Mehrschichtbetrieb
Waschprogramme Waschschritte Produktdosierung	80 426 2304	80 426 2304	80 426 2304	80 426 2304
Anzahl der Ansteuerung / Steuergröße	Abruf eines Programms über externen Programmwahlschalter (MPD-Modus) oder über Relaiskontakte (APD-Modus oder Direktbetrieb)			
Kompatibilität mit Waschmaschinen und Waschmaschinensteuerungen	Miele (Profitronic, XCI-Box), Eletrolux (Compass Pro), und viele weitere wie Schulthess, Stahl, IPSO, Primus			
Ansteuerdaten	Direktmodus (1:1); Summe Signal; Binärmuster Signale; automatischer Programm-Detektions-Modus (APD); Manuelle Programmdetektion (MPD)			
Programmierung / Konfiguration MPX	Konfigurationssoftware SSC ab 1.11 über USB-Datenübertragungsadapter			
Pumpenschlauch	PS 136-6, x2,4 PH	PS 230-6,4x2,4 PH	PS 230-6,4x2,4 PH	230-6,4x2,4 PH
Rotor	Rotor 45-11	Rotor 9310, orange	Rotor 9310, orange	Rotor 9310, orange
Schlauchhalter	SH 9911/6, 4-8	SH 9310	SH 9310	SH 9310
Signalisierung Leergebinde	+ Blinklampe mit Summer (SDB-HLED) + Display am Gerät (Produktname) + Fernzugriff (optional)			
Besonderheit	Kompaktes Gehäuse LCD-Anzeige			
Schlauchanschlüsse	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Einsatztemperatur	10 - 50°C	10 - 50°C	10 - 50°C	10 - 50°C
Schutzart	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Elektrische Daten	230 V; 50 - 60 Hz			

Grafik kann vom Original abweichen.

Mess- und Regeltechnik



calgonit XControl EC



Der calgonit XControl EC ist ein vielseitig verwendbares Steuer- und Regelgerät für die Anwendung in industriellen Reinigungsanlagen.

Der calgonit XControl EC bietet vielfältige Möglichkeiten, um den Reinigungs- bzw. Waschprozess ideal mit Chemie zu verorgen und zu überwachen.

Am calgonit XControl EC können bis zu vier Dosierpumpen angeschlossen werden. Über einstellbare Zeitfenster wird festgelegt, über welche Dosierpumpe der Reiniger dosiert wird. Für die Dosierung des Reinigers stehen die Betriebsarten Takt/Pause und Leitfähigkeitsregelung zur Verfügung. Neben maximal zwei Dosierpumpen für Reinigungsmittel können zwei Dosierpumpen für Additive gesteuert werden.

Zudem ist der calgonit XControl EC mit drei weiteren Temperaturmesseingängen und zwei Eingängen für die Messung des Wasserdurchflusses ausgestattet.

Alle gemessenen Werte, die Ansteuerungsleistung der Pumpen und Störungen werden über ein Datenlogging in einer CSV Datei mitgeschrieben und können über den integrierten Webserver oder USB-Stick heruntergeladen werden. Über den Webserver können mit dem entsprechenden Benutzerlevel zudem die Parameter schnell und bequem geändert werden.

Technische Daten:

- ✓ Spannungsversorgung: 230 V 10 A
- ✓ Eingänge Freigabesignale: 230 V
- ✓ Eingänge Temperatursensoren: 3x PT100, 0-20 mA oder 4-20 mA
- ✓ Eingänge Durchflussmessung: 2x Kontakt, 0-20 mA oder 4-20 mA
- ✓ Kategorie der Schaltausgänge: AC3
- ✓ Ansteuerung der Pumpen: PWM oder Kontakt
- ✓ Abmaße (BxHxT): 324 x 289 x 112 mm
- ✓ Integrierte Spannungsversorgung Dosierpumpen: 230 V max. 3 A

Bezeichnung	Artikelnummer
calgonit XControl EC	83000691

Ersatzteile

Bezeichnung	Artikelnummer
Pufferbatterie CR 2032	86040607
Lastrelais	86000118
Feinsicherung träge 0,5 Ampere	86040338
Feinsicherung träge 6,3 Ampere	86040337

Dosiercomputer DC 2418

Der Dosiercomputer DC 2418 ist ein intelligentes, kommunikationsfähiges Dosiersystem. Er wird als Steuer-, Regel- und Dokumentationssystem im Foodbereich sowie in zahlreichen anderen Bereichen eingesetzt. Bis zu zwei unterschiedliche Produkte können mit diesem Dosiersystem und den angeschlossenen Pumpen dosiert werden: Reiniger und Klarspüler oder zwei unterschiedliche Reiniger (z.B. in der oft benötigten „sauer-alkalisch-Umschaltung“). Unterschiedliche Dosierprogramme können sowohl Wochentag- oder tageszeitabhängig gefahren werden, als auch per Signal oder über Passwort umgeschaltet werden.



Viele Spül- und Reinigungsprozesse basieren auf Leitfähigkeitsregelung: Die vorgeschriebene oder wirksame Konzentration eines alkalischen oder sauren Reinigers wird anhand der in der Waschlösung gemessenen Leitfähigkeit auf den Sollwert geregelt. Hierzu wird abhängig von der Verschmutzung Reiniger dosiert, der im Spülwasser z.B. positiv geladene Natrium- oder Kaliumionen und negativ geladene Hydroxidionen als wirksame Komponenten hinterlässt. Werden diese durch den Waschprozess „verbraucht“, wird über das Absinken der messbaren Leitfähigkeit weiterer Reiniger angefordert.

Besonders gut funktioniert dieser Leitfähigkeitsregelungsprozess, wenn Osmose-Wasser oder Wasser mit niedriger Grundleitfähigkeit verwendet wird, oder wenn der Wasseraustausch infolge Verdampfung, Verschleppung, Austrag oder Ablaufsteuerung so groß ist, dass die Verschmutzung der Waschlösung und die dadurch bedingte „Aufsäumung“ gering ist.

Als Besonderheit lässt sich das System auch als eigenständiger Absalzregler konfigurieren. Bei Aufsäumung von Kühlwasser steuert der Regler ab einer einstellbaren Leitfähigkeitsgrenze immer wieder ein Magnetventil an, so dass Frischwasser dazu gegeben wird. Über ein zusätzliches Sensoranschlussmodul ctLog 2013 und einen Wasserzähler mit Impulsausgang kann neben der Ventilansteuerzeit auch die tägliche Frischwassermenge in Litern erfasst und mit aufgezeichnet werden.

Am Dosiercomputer DC 2418 lässt sich wahlweise ein verschmutzungsunempfindlicher induktiver Leitfähigkeitssensor ILFS 02 mit integrierter Temperaturmessung (siehe Bild) oder ein konduktiver Leitfähigkeitssensor EE 65-25-10 anschließen. Beim induktiven Leitfähigkeitssensor ILFS 02 kann ebenso wie bei einem ILFD 02 (für Messwasser im Kühlwasserkreislauf) auch der Sensorausfall detektiert und die Medientemperatur gemessen, erfasst und überwacht werden.

Bezeichnung	Artikelnummer
Dosiercomputer DC 2418	86020115

Ersatzteile

Bezeichnung	Artikelnummer
ILFS-Monitor mit USB-Anschluss	86020333
Datenübertragungsadapter	86020338

Grafik kann vom Original abweichen.

Aegis II



Das Mess- und Regelgerät AEGIS II misst und regelt kontinuierlich die Leitfähigkeit und steuert die Biozidkonzentration und hält so Rohrleitungen und Wärmetauscher sauber. Der AEGIS II erfasst alle notwendigen Messparameter für die Kühlwasseraufbereitung und steuert Funktionen, die für einen einwandfreien Betrieb notwendig sind:

- ✓ Messung der elektrolytischen Leitfähigkeit – steuert die Absalzung
- ✓ Bioziddosierung - zeitabhängig oder als Messung und Regelung, VDI 2047 und 42, BImSchV konform (z.B. Chlor)
- ✓ Korrosionsmessung – stellt fest, ob genug Korrosionsinhibitor dosiert wird
- ✓ pH-Messung – misst und regelt den pH-Wert

Vorteile:

- ✓ Steuerung der Bioziddosierung über 1, 7 oder 28 Tage Echtzeituhr
- ✓ Wenn gewünscht, kann die Biozidkonzentration online gemessen und geregelt werden
- ✓ Messung der Leitfähigkeit, Temperatur und Durchflussüberwachung mit dem digitalen Sensor vom Typ CTF5
- ✓ Serienmäßiges Web-Interface zur Gerätekonfiguration und Fernwartung mit E-Mail Alarmierung (zur E-Mail Alarmierung muss der Regler an das Internet angeschlossen sein). WLAN / WiFi als Option
- ✓ Zwangsabsalzung: führt eine Absalzung vor einer Bioziddosierung durch, zeitlich oder messwertabhängig
- ✓ Absalzverriegelung: sperrt die Absalzung nach einer erfolgten Bioziddosierung

Artikelnummer auf Anfrage!

Dosierpumpen



Dosierpumpen ProMinent

Membranpumpe CONCEPT^{PLUS}



Die Pumpen der Baureihe CONCEPT^{PLUS} können stufenlos über Hublänge im Bereich von 10 - 100 % sowie in 4 Stufen über die Hubfrequenz eingestellt werden. Somit ergibt sich ein Regelbereich von 1:40. Neben der manuellen Einstellung der Hubfrequenz kann die Pumpe auch über potenzialfreie Kontakte, die von einem Wassermesser oder einem Mess- und Regelgerät kommen, angesteuert werden. Zudem kann die Pumpe über einen potenzialfreien Kontakt EIN/AUS geschaltet werden. Dazu wird der Nachrüstsatz „Extern-Ansteuerung“ benötigt.

Medien berührte Werkstoffe:

- ✓ Fördereinheit: PVT
- ✓ Dosierkopf: PVDF
- ✓ Membrane: PTFE-Auflage
- ✓ Saug-/Druckanschluss: PVDF
- ✓ Ventilkugel: Keramik
- ✓ Dichtungen: PTFE

Bezeichnung	Förderdruck bei max. Gegendruck			Förderdruck bei mittlerem Gegendruck			Hubzahl Hübe/min	Anschluss- größe aØxιØ mm	Saughöhe mWs
	bar	L/h	ml/Hub	bar	L/h	ml/Hub			
CNPb1601	16	1,1	0,1	8,0	1,4	0,13	180	6x4	2
CNPb1002	10	2,1	0,19	5	2,6	0,24	180	6x4	5
CNPb0704	7	3,9	0,36	3,5	4,4	0,41	180	6x4	4
CNPb0312	3	12,0	0,83	1,5	17,3	1,20	240	8x5	2
CNPb0223	1,5	21,9	1,52	1	25,2	1,75	240	8x5	1,5

Bezeichnung	Artikelnummer	Artikelnummer Ersatzteilset
Membrandosierpumpe CNPb1601	86101407	86120173
Membrandosierpumpe CNPb1002	86100497	86120172
Membrandosierpumpe CNPb0704	86100499	86120171
Membrandosierpumpe CNPb0312	86100498	86120170
Membrandosierpumpe CNPb0223	86101401	86120169
Nachrüstsatz Extern-Ansteuerung	86120078	

Grafik kann vom Original abweichen.

Dosierpumpen ProMinent

Membranpumpe Beta

Die universell einsetzbare Membranpumpe Beta ist mit allen erforderlichen Eigenschaften ausgestattet, um eine hochwertige Prozessführung zu gewährleisten.

Leistungsbereich 0,74 - 32 L/h, 2 - 25 bar

Vorteile:

- ✓ Einfache Einstellung der Dosierleistung über Hubfrequenz und Hublänge
- ✓ Anpassung an vorhandene Signalgeber durch externe Ansteuerung über potentialfreie Kontakte mit Impulsüber- und Impulsuntersetzung
- ✓ Einsetzbar für nahezu alle flüssigen Chemikalien durch die verfügbaren Werkstoffkombinationen PP, PVDF, Acrylglas, PTFE und Edelstahl
- ✓ Selbstentlüftende Dosierkopfausführung ohne Bypass in Acrylglas/PVDF und PVDF, z.B. für H₂O₂ und Chlorbleichlauge
- ✓ Nahezu verschleißfreier Magnetantrieb: wirtschaftlich und überlastsicher
- ✓ Optionale externe Ansteuerung über 0/4 - 20 mA und potentialfreie Kontakte mit Impuls Über- und Untersetzung von 32:1 bis 1:32

Technische Details:

- ✓ Externe Ansteuerung über potentialfreie Kontakte mit Impulsüber- und Impulsuntersetzung zur Anpassung an vorhandene Signalgeber von 64:1 - 1:64
- ✓ Hubfrequenzeinstellung in 10% Schritten von 10% - 100% entspricht 18 - 80 Hübe/min
- ✓ Hublängeneinstellung stufenlos von 0% - 100% (empfohlen 30% - 100%)
- ✓ Anschluss für 2-stufigen Niveauschalter
- ✓ Weitbereichsanschlussspannung 100 - 230 V, 50/60 Hz
- ✓ Optionales Relaismodul, auch nachträglich einfach und sicher nachrüstbar

Die Auslegung der Pumpe erfolgt individuell nach Ihren Daten auf der ausgefüllten Checkliste.



Dosierpumpen ProMinent

Magnet-Membranpumpe Gamma/X



Die Magnet-Membranpumpendosierpumpe Gamma/X ist bedienerfreundlich und hat eine lange Lebensdauer. Eine ausgeklügelte Magnetregelung misst den anstehenden Gegen- druck, schützt die Anlage vor Überlast und sorgt für eine druckunabhängige gleichmä- ßige Dosierung. Zusätzlich erkennt und kompensiert die Gamma/X Luft im Dosierkopf.

Leistungsbereich 1 ml/h - 45 L/h, 2 - 25 bar

Vorteile:

- ✓ Einfache und feine Einstellung der Literleistung im Automatikbetrieb. Herunterre- gelbar bis auf wenige ml/h. Alternativ kann die Pumpe auch im Automatik „OFF“ Betrieb über Hublänge und Hubfrequenz betrieben werden.
- ✓ Durch den geregelten Magnetantrieb für kontinuierliche Kleinmengendosierung ab ca. 1 ml/h geeignet
- ✓ Integrierte Druckmessung und Anzeige für mehr Sicherheit bei der Inbetriebnah- me und im Prozess
- ✓ Batch-Betrieb mit max. 99,99 L oder 99.999 Hübem/Startimpuls
- ✓ Anschluss für 2-stufigen Niveauschalter
- ✓ Verfügbare Werkstoffkombinationen PP, PVDF, Acrylglas, PTFE und Edelstahl
- ✓ Spezielle Dosierkopfausführungen für ausgasende und höherviskose Medien
- ✓ Integrierter 1-Wochen / 1-Monats-Timer
- ✓ Optional mit Profibus®, Profinet, Modbus RTU und CANopen erhältlich
- ✓ Optionaler 0/4 - 20 mA Ausgang zur Fernübertragung von Ist-Dosierleistung und Fehlermeldungen
- ✓ Optionales Relaismodul 230 V, einfach und sicher nachrüstbar
- ✓ Optionales Kombirelais 24 V, einfach und sicher nachrüstbar

Die Auslegung der Pumpe erfolgt individuell nach Ihren Daten auf der ausgefüllten Checkliste.

Dosierpumpen ProMinent

Magnet-Membranpumpe Gamma/XL

Die Magnet-Membrandosierpumpe Gamma/XL wird über ein Click-Wheel und 4 zusätzliche Bedientasten bedient. Die Dosierpumpe erkennt Luft und Druck im Dosierkopf, was die Betriebssicherheit und Genauigkeit enorm erhöht. Zusätzlich verfügt sie über Busschnittstellen und ist mit allen gängigen Systemen, Geräten und Plattformen vernetzbar. Die Gamma/XL hebt sich durch ein Logbuch, welches die letzten 300 Ereignisse mitschreibt und über 3 konfigurierbare Ein- und Ausgänge von der Gamma/X ab.



Leistungsbereich 4ml/h - 80L/h, 2 - 25 bar

Vorteile:

- ✓ Einfache und feine Einstellung der Literleistung im Automatikbetrieb. Herunterregelbar bis auf wenige ml/h. Alternativ kann die Pumpe auch im Automatik „OFF“ Betrieb über Hublänge und Hubfrequenz betrieben werden.
- ✓ Batch-Betrieb mit max. 99,99 L oder 99.999 Hüben/Startimpuls
- ✓ Anschluss für 2-stufigen Niveauschalter
- ✓ 3 zusätzliche Ports, schaltbar als digitale Ein- oder Ausgänge
- ✓ Verfügbare Werkstoffkombinationen PP, PVDF, Acrylglas, PTFE und Edelstahl
- ✓ Spezielle Dosierkopfausführungen für ausgasende und höherviskose Medien
- ✓ Integrierter 1-Wochen / 1-Monats-Timer
- ✓ Optional mit Profibus®, Profinet, Modbus RTU und CANopen erhältlich
- ✓ Optionaler 0/4 - 20 mA Ausgang zur Fernübertragung von Ist-Dosierleistung und Fehlermeldungen
- ✓ Optionales Relaismodul mit 1 x Umschaltkontakt, 230 V - 8 A
- ✓ Optionales Relaismodul mit 2 x Ein, 24 V - 100 mA

Die Auslegung der Pumpe erfolgt individuell nach Ihren Daten auf der ausgefüllten Checkliste.

Dosierpumpen ProMinent

Motor-Membranpumpe Sigma Basistyp



Die Sigma Basistyp ist eine sehr robuste Motor-Membrandosierpumpe mit patentierter Mehrlagensicherheitsmembran zur hohen Prozesssicherheit. Sie bietet eine Vielzahl von Antriebsvarianten wie Drehstrom- oder 1-ph-Wechselstrommotoren, auch für den Ex-Bereich.

Vorteile:

- ✓ Hublängenverstellung: manuell mittels selbstarretierendem Drehknopf in 1% Schritten (optional mit Stell- oder Regelantrieb)
- ✓ Reproduzierbarkeit der Dosierung bei definierten Bedingungen und korrekter Installation besser $\pm 2\%$ im Hublängeneinstellbereich 30 - 100%.
- ✓ Mediumberührte Werkstoffe: PVDF, Edelstahl 1.4571/1.4404 und PTFE
- ✓ Patentierte Mehrlagensicherheitsmembran mit optischer Membranbruchanzeige (optional mit Membranbruchsignalisierung über Kontakt)
- ✓ Integriertes hydraulisches Überström- und Entlüftungsventil
- ✓ Optional für Ex-Bereich II 2G Ex h IIC T3 Gb X oder II 2G Ex h IIC T4 Gb X
- ✓ Schutzart IP 55
- ✓ Glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse

Bei allen mechanisch ausgelenkten Membrandosierpumpen sind aus sicherheitstechnischen Gründen bei der Installation geeignete Überströmeinrichtungen vorzusehen.

Die Auslegung der Pumpe erfolgt individuell nach Ihren Daten auf der ausgefüllten Checkliste.

Dosierpumpen ProMinent

Motor-Membranpumpe Sigma/X Steuerungstyp

Die Sigma/X Steuerungstyp ist eine intelligente, flexible Motor-Membrandosierpumpe, die in puncto Bedienkomfort, Zuverlässigkeit und Sicherheit neue Maßstäbe setzt.

Vorteile:

- ✓ Hublängenverstellung: manuell mittels selbstarretierendem Drehknopf in 1% Schritten
- ✓ Reproduzierbarkeit der Dosierung bei definierten Bedingungen und korrekter Installation besser $\pm 2\%$ im Hublängeneinstellbereich 30 – 100%
- ✓ Spannungsversorgung: 1 pH, 100 - 230 V $\pm 10\%$, 240 V $\pm 6\%$, 50/60 Hz (420 W)
- ✓ Schutzart IP 65
- ✓ Glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse
- ✓ Manuell bzw. extern Kontaktbetrieb einstellbar, Faktor bei externer Kontaktansteuerung 99:1 – 1:99, Batch Betrieb mit max. 99.999 Hübem/Startimpuls
- ✓ Anschluss für 2-stufigen Niveauschalter
- ✓ Zeitabhängige Steuerung der Dosiermenge über integrierter Timer
- ✓ Relaismodul mit 1 x Umschaltkontakt, 230 V – 8 A
- ✓ Relaismodul mit 2 x Ein, 24 V - 100 mA
- ✓ Die Sigma Baureihe ist in der Ausführung „Physiologisch unbedenklich zum medienberührten Werkstoff“ wählbar
- ✓ Mediumberührte Werkstoffe: PVDF, Edelstahl 1.4571/1.4404 und PTFE
- ✓ Optionales Ausgang-/Relaismodul: 0/4 - 20 mA Analogausgang zur Fernübertragung von Hubfrequenz plus Relaismodul mit 1 x Ein, 24 V - 100 mA
- ✓ Optionale Anbindung an PROFINET über ProMinent DULCONvert PROFIBUS®- PROFINET Converter



Bei allen mechanisch ausgelenkten Membrandosierpumpen sind aus sicherheitstechnischen Gründen bei der Installation geeignete Überströmeinrichtungen vorzusehen.

Die Auslegung der Pumpe erfolgt individuell nach Ihren Daten auf der ausgefüllten Checkliste.

Zubehör für Dosierpumpen ProMinent

Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung	Länge (m)	CONCEPT	Beta Gamma	Sigma	Artikelnummer
Niveauekabel Rundstecker 3-polig	Ansteuerung der Leermeldung	2		✓	✓	86120011
		5				
Impulssteuerelekabel Rundstecker 5-polig	Ansteuerung der Pumpen über Kontakte	5		✓	✓	86120006
		10				86120007
Universal-Steuerkabel Rundstecker 5-polig	Ansteuerung der Dosierpumpe über potentialfreie Kontakte, analoge Normsignale und zur Ein-/Aus-schaltung	2		✓	✓	86120012
		10				86120026
Niveau-Überwachung für Gebinde	Abschaltung einer dosierpumpe über potentialfreie Kontakte			✓	✓	86010900
Mehrfunktionsventil für die Montage direkt auf den Pumpenkopf	Druckventil, Öffnungsdruck ca. 1,5 bar Überstromventil, Öffnungsdruck ca. 10 bar		✓	✓		86120010

Zubehör

Beschreibung	Bezeichnung	Artikelnummer
Wandkonsole PPE für: ✓ Alpha ✓ Beta ✓ Gamma/X ✓ CONCEPT ^{PLUS}	Zur Aufnahme einer Dosierpumpe aus glasfaserverstärktem Kunststoff	86120008
Wandkonsole ✓ Gamma/XL ✓ DFXa ✓ Vario ✓ Sigma	Zur Aufnahme einer Dosierpumpe aus Polypropylen	86120022
Winkelverschraubung	Zur Aufnahme eines Mehrfunktionsventils auf selbstfließenden Dosierköpfen	86120020
Adapterplatte	Für Montage des Dosierkopfes senkrecht zur Wand	86120019

Grafik kann vom Original abweichen.

Zubehör für Dosierpumpen ProMinent

Schlauchanschlussets

Bezeichnung	Material	Anschluss	Artikelnummer
Anschlussset je 2 St. M20x1,5 Verschraubung	PP/EPDM	I/A Ø 4/6 mm	86120001
	PVDF	I/A Ø 4/6 mm	86120031
	PP/FKM	I/A Ø 5/8 mm	86120002
	PVDF	I/A Ø 5/8 mm	86120030
	PP/EPDM	I/A Ø 6/12 mm	86120000
	PP/FKM	I/A Ø 6/12 mm	86120045
	PVDF	I/A Ø 6/12 mm	86120062
	PP/FKM	I/A Ø 9/12 mm	86120003
Universalanschlussset	PVDF	I/A Ø 4/6 - 6/12 mm	86120049

Schlauch

Bezeichnung	Material	Anschluss	Artikelnummer
Gewebeschlauch klar	PVC	I/A Ø 6/12 mm	86340000
		I/A Ø 9/15 mm	86340001
		I/A Ø 10/16 mm	86340002
		I/A Ø 13/20 mm	86340003
		I/A Ø 16/24 mm	86340004
		I/A Ø 19/27 mm	86340005
		I/A Ø 25/34 mm	86340006
		I/A Ø 38/48 mm	86340007
Schlauch speziell für Chlor/ H ₂ O ₂ 10 bar bei 20°C	PTFE	I/A Ø 4/6 mm	86340101
		I/A Ø 5/8 mm	86340103
Schlauch	PVC	I/A Ø 4/6 mm	86341500
		I/A Ø 6/9 mm	86341501
		I/A Ø 5/8 mm	86340106
		I/A Ø 5/8 mm blau	86340105
		I/A Ø 6/10 mm	86340110
Andere Schlauchfarben auf Anfrage!			

Schlauch im Schutzschlauch

Bezeichnung	Material	Anschluss	Artikelnummer
Schlauch im Schutzschlauch max. 50 m 7 bar bei 20°C	PE	I/A Ø 9/12 mm	86340121
Schlauch im Schutzschlauch max. 100 m 13 bar bei 20°C		I/A Ø 4/6 mm	86340016
Andere Größen auf Anfrage!			

Grafik kann vom Original abweichen.

Zubehör für Dosierpumpen ProMinent

Sauglanzen Fass und IBC inkl. Leermeldung

Bezeichnung		Schlauch	Artikelnummer
SLNS 9608 - 1200 mm		9/15	87091992
SLNS 9608 - 1200 mm		6/12	86311107
Sauglanzenfuß	Schwimmerschalter mit Kabel für Fass, IBC und Kanister		86311004



Sauglanzen Fass und IBC / Anschluss variabel / inkl. Leermeldung

Bezeichnung	Anschluss	Artikelnummer
Sauglanze 1.300 mm / 50 mm Schutzrohrsaugleitung DN10 - Sauganschluss M20x1,5 Rückführung M20x1,5 mit Blindstopfen	M20x1,5	86311100
Sauglanze 1.200 / 50 mm Schutzrohrsaugleitung DN10 - Sauganschluss D16 Rückführung D16	D16	86311115
Sauglanze 1.200 mm / 50 mm Schutzrohrsaugleitung DN20 - Sauganschluss D16 Rückführung D16	D16	86311116
Anschlusssteile sind im Lieferumfang nicht enthalten!		



Sauglanzen Kanister inkl. Leermeldung

Bezeichnung	Schlauch	Artikelnummer
SLNS 9908 - 500 mm	5/8	86311203
SLNS 9608 - 600 mm	6/12	87091991
SLNS 9608 - 600 mm	9/15	86311106



Sauglanzen Kanister inkl. Leermeldung

Bezeichnung	Anschluss	Artikelnummer
Kanister - Sauglanze 450 mm / 50 mm Schutzrohrsaugleitung DN10 - Sauganschluss D16 Rückführung D16	D16	86311200
ACHTUNG: Schlauchanschluss M20x1,5 muss für das Anschlusset mitbestellt werden!		



Grafik kann vom Original abweichen.

Zubehör für Dosierpumpen ProMinent

Zubehör

Bezeichnung	Schlauch	Artikelnummer
Anschlusset PP/EPDM	4/6 mm	86120001
Anschlusset PVDF	4/6 mm	86120031
Anschlusset PP/EPDM	5/8 mm	86120002
Anschlusset PVDF	5/8 mm	86120030
Anschlusset PP/EPDM	6/12 mm	86120000
Anschlusset PVDF	6/12 mm	86120062
Anschlusset M20x1,5 Anschluss für Verschraubung D16	6/12 mm	86311012
Schlauchtülle PVC für Verschraubung D16	10 mm	86311020
Schlauchtülle PVC für Verschraubung D16	12 mm	86311021
Schlauchtülle PVC für Verschraubung D16	16 mm	86311023
Schlauchtülle PVC für Verschraubung D16	19 mm	86311024
Blindkappe PVC für Verschraubung D16		86311025

Dosierventile

Bezeichnung	Materialbeschaffenheit	Artikelnummer
Dosierventil PPE 1/2"	Gehäuse aus PPE, Dichtungen EPDM Anschluss 6/12 mm	86130000
Dosierventil PVT 1/2"	Gehäuse aus PVDF, Dichtungen PTFE Anschluss 6/12 mm	86130001
Dosierventil PPE 3/4"	Gehäuse aus PPE, Dichtungen EPDM Anschluss 16/24 mm	86130010
Dosierventil PVT 3/4"	Gehäuse aus PVDF, Dichtungen PTFE Anschluss 16/24 mm	86130012
Dosierventil PPE 1"	Gehäuse aus PPE, Dichtungen EPDM Anschluss 19/27 mm	86130007
Dosierventil PVT 1"	Gehäuse aus PVDF, Dichtungen PTFE Anschluss 19/27 mm	86130013

Grafik kann vom Original abweichen.

Dosierpumpen Grundfos

Membrandosierpumpen SMART Digital bis zu 200 L/h

Die SMART Digital-Baureihe ist für Dosiermengen bis zu 200 Liter pro Stunde und einen Nenndruckbereich von bis zu 16 bar ausgelegt und sorgt in jeder Anwendung über Branchen und Industriebereiche hinweg, darunter auch die Wasseraufbereitung, für eine zuverlässige, sichere und kosteneffiziente Dosierung mit branchenweit einzigartiger Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität. Die modernen Überwachungs- und Selbstanalysefunktionen, die angesichts der vielfältigen Steuerungsvarianten möglich sind, bieten eine intelligente Prozesskontrolle, die über die Pumpen hinaus das gesamte System überwachen.

Ein Komplettsystem mit zwei Pumpengrößen

Die SMART Digital-Baureihe umfasst die Original SMART Digital DDA-, DDC- und DDE-Pumpen für Fördermengen bis zu 30 L/h und die SMART Digital XL DDA- und DDE-Pumpen für Fördermengen bis zu 200 L/h. Für alle Pumpen ist eine große Auswahl an Zubehör wie Montagesätze, Steuer- und Meldekabel sowie Dosierbehälter erhältlich, mit denen die Pumpen noch einfacher an die jeweilige Anwendung angepasst werden können.

Service- und wartungsfreundlich

SMART Digital-Pumpen zeichnen sich durch sehr lange Service- und Wartungsintervalle und stark reduzierte Lebenszykluskosten aus und sorgen für einen störungsfreien Betrieb und zuverlässige Dosierleistungen. Wenn eine Wartung erforderlich ist, sorgen unsere maßgeschneiderten Servicekits für eine optimale Wartung, die die Pumpen über Jahre hinweg in einem Top Zustand hält.

Dosierpumpen Grundfos

Dosierpumpe DDA

Dosierpumpe DDA

High-End-Lösung für komplexe und anspruchsvolle Anwendungsbereiche

- ✓ AutoFlowAdapt: Sollwert für Dosiermenge wird durch eine automatische Anpassung des gemessenen Durchflusswerts erreicht
- ✓ Automatische Entlüftung bei Standby-Betrieb der Pumpe
- ✓ Flexible Feldbus-Steuerung
- ✓ Einstellbereich 1:3000 mit gleichbleibend voller Hublänge



Dosierpumpe DDC

Dosierpumpe DDC

Optimales Preis-/Leistungsverhältnis

- ✓ Zwei SlowMode-Stufen (25% und 50%), Kalibrierungsmodus, Wartungsanzeige
- ✓ Externe Stoppvorrichtung, Schaltung von zwei Behälterfüllständen, zwei Relaisausgänge



Dosierpumpe DDE

Dosierpumpe DDE

Eine kostengünstige Digital Dosing™-Lösung

- ✓ Steuerungsoptionen: manuelle Steuerung zwischen 0,1 und 100%, Impulssteuerung (% des Hubvolumens) und analoge Steuerung (DDE XL)
- ✓ Externe Stoppvorrichtung, Leermeldungssteuerung



Die Auslegung der Pumpe erfolgt individuell nach Ihren Daten auf der ausgefüllten Checkliste.

Bezeichnung	max. Förderleistung	Medientemperatur	max. Betriebsdruck
DDA	200 L/h	-10 bis +50°C	16 bar
DDC	15 L/h	-10 bis +45°C	10 bar
DDE	200 L/h	-10 bis +50°C	10 bar

Grafik kann vom Original abweichen.

Schlauchpumpen und Proportional- dosierer



Universal Schlauchpumpen

Concept 2105-3

Universelle Dosierschlauchpumpe mit eingebauter GCL-Drehzahlregelung. Große Auswahl an Einstellungs- und Ansteuerfunktionen. Die Pumpe kann im Stand-alone-Betrieb betrieben oder über Dosieranlagen mit eigener Intelligenz angesteuert werden.

Eigenschaften:

- ✓ Sicherheitsabschaltung bei Schlauchbruch in der Pumpe bei leitfähigen Medien
- ✓ Rotordrehzahlregelung mit hohen Drehmomentreserven des Antriebs
- ✓ Pumpenschläuche mit 2,4 mm Wandungsdicke sind einsetzbar für deutlich höhere Pumpenschlauchstandzeit
- ✓ Es besteht eine große Bandbreite einsetzbarer Schlauchmaterialien aufgrund der hohen Drehmomentreserven
- ✓ Auf Anfrage können durch Umrüsten von Pumpenschläuchen, Schlauchhalter und Rotoren die Förderleistungsbereiche geändert werden
- ✓ Durch den speziellen Pumpenschlauch, Rotor und Schlauchhalter können Kleinstmengendosierungen bis 0,08 ml/min realisiert werden
- ✓ Durch Einsatz eines Rückschlagventils, auch als Druckdosierschlauchpumpe geeignet
- ✓ Schlauch-Füll-Taster zum schnellen Befüllen des Ansaug- und Abgangsschlauches („Entlüften“)
- ✓ Vielseitige Einsatzmöglichkeit durch die Auswahl von 6 Standard - Betriebsarten (einstellbare Förderleistung, zeitgesteuert, Leitfähigkeitsregler mit ILFS02)
- ✓ Bei Anschluss der induktiven Leitfähigkeitssonde ILFS 02 wird aus dem Gerät eine leitfähigkeitsgeregelterte Pumpe
- ✓ Auf Anfrage für chlor-, wasserstoffperoxid- und peressigsäurehaltige Produkte, auch beständig für Verbindungsteile wie Schlauch und Fittings erhältlich



Technische Daten:

- ✓ Leistungsaufnahme: max. 20 VA
- ✓ Schutzart: IP65
- ✓ Umgebungstemperatur: 10 bis 50°C
- ✓ Fördermenge: 0,08 - 250 ml/min
- ✓ Schlauchanschluss: 6 mm Tülle
- ✓ Empf. max. Einschaltdauer: 50%

Bezeichnung	Spannung	Artikelnummer
Concept 2105-3	230 V AC	86100363
Concept 2105-3	24 V DC	86100364

Zubehör für Concept 2105-3

Leitfähigkeitssonde

Bezeichnung	Beschreibung	Artiklenummer
ILFS02 mit 5 m Kabel und M12 Stecker	Bei Bestellung muss der Typ des Gerätes angegeben werden, an dem die Leitwertsonde angeschlossen wird (Datenmodus)	86020335
Verlängerungsleitung ILFS02	Meterware	86040110
M12 Stecker female für ILFS02		86041704

Leerstandanzeige / Meldeleuchten

Bezeichnung	Beschreibung	Artiklenummer
Warnblinklampe	optisch	86010902
Warnblinklampe mit Summer	optisch und akustisch	87092141
Anschlusskabel	3G 0,75 mm ² Meterware	86040000

Sauglanzen mit Leermeldung

Bezeichnung	Beschreibung	Länge (mm)	Kanister	IBC / Fass	Artikelnummer
SLNS 9608 - 600 mm	inkl. 4 m Schlauch	600	✓		87091991
SLNS 9608 - 1200 mm	inkl. 4 m Schlauch	1.200		✓	86311107
Weitere Sauglanzen auf Anfrage!					

Schlauch

Bezeichnung	Beschreibung	Artiklenummer
PVC-Druckgewebeschauch klar	1/A Ø 6/12 mm	86340000

Tankeinlauf

Bezeichnung	Bohrung im Tank	Schlauchanschluss	Artiklenummer
Tankeinlaufstutzen	Ø 10,5 mm	6 mm Tülle	87091604

Grafik kann vom Original abweichen.

Zubehör für Concept 2105-3

Ersatzschläuche

Bezeichnung	Material	Durchfluss (ml/min)	Gegendruck (bar)	Benötigter Rotor	Benötigter Schlauchhalter	Artikelnummer
Pumpenschlauch DPSN 136 - 6,4 x 2,4 PH	PharMed	3 - 250	max. 0,5	Rotor safran	9911/6,4 - 6 PP	86110311
Pumpenschlauch DPSN 136 - 4,8 x 2,4 PH (Standard)	PharMed	2 - 150	max. 2	Rotor gelb	9911/4,8 - 6	86110308
Pumpenschlauch 138 - 3,2 x 1,6 PH	PharMed	0,83 - 4,5	2	Rotor blau	9911/3,2 - 4x1	86110340
Pumpenschlauch 138 - 1,6 x 1,6 PH	PharMed	0,25 - 1,25	3	Rotor blau	9911/1,6 - 4x1	86110361
Pumpenschlauch 138 - 0,8 x 1,6 PH	PharMed	0,08 - 0,4	3,7	Rotor blau	9911/0,8 - 4x1	86110359

Schlauchhalter

Bezeichnung	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Schlauchhalter 9911/6,4 - 6 PP (Standard Concept 2106 mcs)	6 mm Tülle	86110337
Schlauchhalter 9911/4,8 - 6 (Standard Concept 2105 mcs)	6 mm Tülle	86110314

Rotoren

Bezeichnung	Artikelnummer
Rotor safran (Standard Concept 2106 mcs)	86110336
Rotor gelb (Standard Concept 2105 mcs)	86110324
Rotor blau 47 - 13	86110362
Rotor grau 47 - 13	86110324

Universal Schlauchpumpen

Compact Serie



Die Schlauchpumpen Compact R und Compact K sind zur kontinuierlichen Dosierung einer vorab eingestellten Menge (z.B. Reiniger) geeignet. Die Einstellung der Förderleistung erfolgt über ein Potentiometer im Inneren der Pumpe. Die Pumpen der Compact Serie haben ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Im Lieferumfang enthalten ist das erforderliche Zubehör wie Tankeinlaufstutzen, Gebindeansaugung und Zuleitungsschläuche.

Bezeichnung	Fördermenge	Empfohlene max. Dauerdosierleistung	Artikelnummer
Compact R	2 - 75 ml/min	4,5 L/h	86100319
Compact K	0,9 - 10 ml/min	0,6 L/h	86100332

Zubehör für Compact Serie

Leerstandanzeige / Meldeleuchten

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
Niveau-Überwachungsgerät	Mit roter Blinklampe, zur automatischen Abschaltung bei leeren Gebinden in Verbindung mit der Leermeldung durch die Sauglanze	86010900
Anschlusskabel	3G 0,75 mm ² Meterware	86040000

Sauglanzen mit Leermeldung

Bezeichnung	Beschreibung	Länge (mm)	Kanister	IBC / Fass	Artikelnummer
SLNS 9908 - 350 mm	inkl. 4 m Schlauch	350	✓		86311108
SLNS 9908 - 500 mm	inkl. 4 m Schlauch	500	✓		86311203
Weitere Sauglanzen auf Anfrage!					

Schlauch

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
PVC-Schlauch	I/A Ø 4/6 mm	86341500
Weitere Schlauchmaterialien auf Anfrage!		

Tankeinlauf

Bezeichnung	Bohrung im Tank	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Tankeinlauf	Ø 10,5 mm	6 mm Tülle	87091604
Rückschlagventil	G 1/8"	5 x 1,5 mm Klemmring	86110338
Weitere Tankeinläufe auf Anfrage!			

Zubehör für Compact Serie

Ersatzschläuche

Bezeichnung	Material	Durchfluss (ml/min)	Gegendruck (bar)	Benötigter Rotor	Benötigter Schlauchhalter	Artikelnummer
Pumpenschlauch PS140 PH (Standard Compact R)	PharMed	2 - 75	max. 0,5	Rotor gelb	9911/4,8 - 5x1,5	86110302
Pumpenschlauch PS138 - 3,2x1,6 RI 4 (Standard Compact K)	Silikon	1,3 - 10	max. 2,0	Rotor blau	9911/3,2 - 5x1,5	86110340

Schlauchhalter

Bezeichnung	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Schlauchhalter 9911/4,8 - 5x1,5 (Standard Compact R)	5 x 1,5 mm Klemmring	86110326
Schlauchhalter 9911/3,2 - 5x1,5 (Standard Compact K)	5 x 1,5 mm Klemmring	86110353

Rotoren

Bezeichnung	Artikelnummer
Rotor gelb (Standard Compact R)	86110324
Rotor grau (Standard Compact K)	86110344

Grafik kann vom Original abweichen.

Universal Schlauchpumpen und Zubehör

Schlauchpumpe DSP 9612

Das Dosiergerät DSP 9612 ist für vielfältige Anwendungen bei einer drucklosen Dosierung (< 0,5 bar) von Flüssigkeiten sehr gut geeignet. Der sehr robuste Gleichstrommotor sorgt für eine Förderleistung von 833 ml/min.



Technische Daten:

- ✓ Maße (BxHxT): 180 x 148 x 88 mm
- ✓ Schlauchanschluss: 9 mm
- ✓ Spannung: 230 V
- ✓ Empfohlene Fördermenge: 25 L/h
- ✓ Empf. max. Dauerdosierleistung: 50%

Bezeichnung	Artikelnummer
Schlauchpumpe DSP 9612	86100325

Sauglanzen mit Leermeldung

Bezeichnung	Beschreibung	Länge (mm)	Kanister	IBC / Fass	Artikelnummer
SLNS 9608 - 600 mm	inkl. 4 m Schlauch	600	✓		86311106
SLNS 9608 - 1200 mm	inkl. 4 m Schlauch	1.200		✓	87091992
Weitere Sauglanzen auf Anfrage!					

Schlauch

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
PVC-Druckgewebeschauch	I/A Ø 9/15 mm	86340001
Weitere Schlauchmaterialien auf Anfrage!		

Tankeinlauf

Bezeichnung	Bohrung im Tank	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Tankeinlauf M 12	Ø 12,5 mm	9 mm Tülle	87093080
Weitere Tankeinläufe auf Anfrage!			

Grafik kann vom Original abweichen.

Zubehör für DSP 9612

Ersatzschläuche

Bezeichnung	Material	Durchfluss (ml/min)	Gegendruck (bar)	Benötigter Rotor	Benötigter Schlauchhalter	Artikelnummer
Pumpenschlauch PS230 - 6,4x2,4 PH (Standard)	PharMed	833	max. 0,5	Rotor orange	9310	86110306
Pumpenschlauch PS230 - 6,4x2,4 SI	Silikon	833	max. 0,5	Rotor orange	9310	86110347
Pumpenschlauch PS230 - 6,4x2,4 NO	Neopren	833	max. 0,5	Rotor orange	9310	86110348

Schlauchhalter

Bezeichnung	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Schlauchhalter 9310	9 mm Tülle	86110315

Rotoren

Bezeichnung	Artikelnummer
Rotor orange	86110318
Sicherungsring für Rotor orange	86110319

Pumpen Gehäusedeckel

Bezeichnung	Artikelnummer
Klarsichtabdeckung für Rotorgehäuse	86110317

Zeitgesteuerte Schlauchpumpen

DSP 9905 mcs

Die Schlauchpumpe DSP 9905 mcs ist ein Reinigerdosiergerät für Ein- und Zwei-Ventil-Maschinen. Der verschleißfreie Wechselstrommotor der Pumpe (230 V, 50 Hz) sorgt für eine überdurchschnittliche Lebensdauer und einer Förderleistung von 166 ml/min.

Betriebsarten:

- ✓ „Laufzeit“ und „Pause“
- ✓ 2 Zeitrelais („Vordosieren“ und „Nachdosieren“)
- ✓ Zeitrelais (Start der Dosierung, mit dem seitlichen Taster gestartet)

Technische Daten:

- ✓ Schlauchanschluss: 6 mm Tülle
- ✓ Spannung: 230 V, 50 Hz
- ✓ Einstellbereich Fördermenge: 4 - 166 ml/min
- ✓ Zeitrelais 1: 5 - 50 s oder 40 - 400 s
- ✓ Zeitrelais 2: 2 - 20 s

Achtung:

Die Pumpe hat keine Leermeldeauswertung für Sauglanzen mit Schwimmerschalter. Für eine Abschaltung wird ein zusätzliches Niveau-Überwachungsgerät benötigt, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.



Bezeichnung	Artikelnummer
DSP 9905 mcs	86100335

Zubehör für DSP 9905 mcs

Leerstandanzeige / Meldeleuchte

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
Niveau-Überwachungsgerät	Mit roter Blinklampe, zur automatischen Abschaltung bei leeren Gebinden in Verbindung mit der Leermeldung von den Sauglanzen	86010900
Anschlusskabel	3G 0,75 mm ²	86510138

Sauglanzen mit Leermeldung

Bezeichnung	Beschreibung	Länge (mm)	Kanister	IBC / Fass	Artikelnummer
SLNS 9608 - 600 mm	inkl. 4 m Schlauch	600	✓		87091991
SLNS 9608 - 1200 mm	inkl. 4 m Schlauch	1.200		✓	86311107
Weitere Sauglanzen auf Anfrage!					

Schlauch

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
PVC-Druckgewebeschauch klar	I/A Ø 6/12 mm	86340000

Tankeinlauf

Bezeichnung	Bohrung im Tank	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Tankeinlaufstutzen	Ø 10,5 mm	6 mm Tülle	87091604

Zubehör für DSP 9905 mcs

Ersatzschläuche

Bezeichnung	Material	Durchfluss (ml/min)	Gegendruck (bar)	Benötigter Rotor	Benötigter Schlauchhalter	Artikelnummer
Pumpenschlauch PS140 PH (Standard)	PharMed	166	max. 0,5	Rotor gelb	9911/4,8 - 6	86110302
Pumpenschlauch PS140 SI	Silikon	166	max. 0,5	Rotor gelb	9911/4,8 - 6	86110347
Pumpenschlauch PS1440 NO	Neopren	166	max. 0,5	Rotor gelb	9911/4,8 - 6	86110348

Schlauchhalter

Bezeichnung	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Schlauchhalter 9911/4,8 - 6	6 mm Tülle	86110314

Rotoren

Bezeichnung	Artikelnummer
Rotor gelb	86110324

Leitfähigkeitsgesteuerte Schlauchpumpen

DSP 9805-II



Das Dosiergerät DSP 9805-II ist speziell für den Einsatz bei Kistenwaschmaschinen, Gebindewaschanlagen und Flaschenwaschmaschinen entwickelt worden. Mit einer Förderleistung von 833 ml/min können auch große Tankinhalte bei Neubefüllung mit Frischwasser mühelos auf die Sollkonzentration gebracht werden. Im Waschbetrieb lässt sich die Konzentration des Reinigungsmittels im Waschtank, in Abhängigkeit der Leitfähigkeit, in der Waschlösung kontinuierlich und konsequent auf der gewünschten Sollkonzentration halten.

Das leitfähigkeitsgeregelterte Dosiergerät kann wahlweise mit einer stabilen, zweipoligen, konduktiven Leitfähigkeitssonde oder mit einer induktiven Leitfähigkeitssonde ILFS 02 betrieben werden, welche gegen Oberflächenverschmutzungen nahezu immun ist.

Technische Daten:

- ✓ Schlauchanschluss: 9 mm
- ✓ Spannung: 230 V
- ✓ Fördermenge: 833 ml/min
- ✓ Empfohlene Fördermenge: 25 L/h

Achtung:

Leitfähigkeitssonden sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen zusätzlich bestellt werden.

Bezeichnung	Artikelnummer
DSP 9805-II	86100306

Zubehör für DSP 9805-II

Leerstandanzeige / Meldeleuchten

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
Warnblinklampe	optisch	86010902
Warnblinklampe mit Summer	optisch und akustisch	87092141
Anschlusskabel	3G 0,75 mm ²	86040000

Sauglanzen mit Leermeldung

Bezeichnung	Beschreibung	Länge (mm)	Kanister	IBC / Fass	Artikelnummer
SLNS 9608 - 600 mm	inkl. 4 m Schlauch	600	✓		86311106
SLNS 9608 - 1200 mm	inkl. 4 m Schlauch	1.200		✓	87091992
Weitere Sauglanzen auf Anfrage!					

Schlauch

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
PVC-Druckgewebes Schlauch	I/A Ø 9/15 mm	86340001
Weitere Schlauchmaterialien auf Anfrage!		

Tankeinlauf

Bezeichnung	Bohrung im Tank	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Tankeinlauf	Ø 12,5 mm	9 mm Tülle	87093080
Weitere Tankeinläufe auf Anfrage!			

Zubehör für DSP 9805-II

Schlauchhalter

Bezeichnung	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Schlauchhalter 9310	9 mm Tülle	86110315

Rotoren

Bezeichnung	Artikelnummer
Rotor orange	86110318
Sicherungsring für Rotor orange	86110319

Pumpen Gehäusedeckel

Bezeichnung	Artikelnummer
Klarsichtabdeckung für Rotorgehäuse	86110317

Leitfähigkeitssonden

Bezeichnung	Beschreibung		Artikelnummer
Induktive Leitfähigkeitssonde ILFS02 mit 5 m Kabel und M12 Stecker	Bei Bestellung muss der Typ des Gerätes angegeben werden, an dem die Leitwertsonde angeschlossen wird (Datenmodus)	0,5 - 250 mS	86020335
Verlängerungsleitung ILFS02			86040110
M12 Stecker female für ILFS02			86041704
Konduktive Leitfähigkeitssonde EE 65 - 25 - 10		0,5 - 25 mS	86020312
Konduktive Leitfähigkeitssonde EE 65 - 25 - 10		2 - 150 mS	86020307
Verlängerungsleitung für konduktive Leitfähigkeitssonde	Stecker M12 female und male werden zur Verlängerung benötigt		86040000
M12 Stecker female			86041704
M12 Stecker male			86041703

Grafik kann vom Original abweichen.

Leitwertgesteuerte Schlauchpumpen

Concept 2115 mcs

Dosierschlauchpumpe mit integriertem Leitfähigkeitsregler für konduktive Leitfähigkeitssensoren zur Dosierung flüssiger Reiniger oder anderer flüssiger Medien in Abhängigkeit der Leitfähigkeit der Waschlösung.

Durch reduzierte Dosierleistung in der Nähe des Sollwertes (ab ca. 75%) wird der eingestellte Sollwert mit geringem Überschwingen schnell erreicht und genau eingehalten (I - Regelverhalten).

Der Sollwert ist im Bereich von 0,5 - 25 mS/cm einstellbar.



Pumpendaten:

- ✓ Förderleistung 500 ml/min
- ✓ Dosiermengen bis max. 12 L/h bei einer maximalen Einschaltdauer von 40%
- ✓ Schlauchanschluss mit 6 mm Tülle
- ✓ Einstellbare Vordosierzeit 6 - 60 s oder 1 - 20 min
- ✓ Nachdosierzeitüberwachung 1 - 10 min
- ✓ Alle Einstellungen über 2 Potentiometer und einen Schiebeschalter
- ✓ Schlauchbruch - Überwachung im Pumpengehäuse
- ✓ Anschluss für Sauglanzen mit Gebinde - Leermeldung
- ✓ Steuerausgang für Leerstandanzeigen/Meldeleuchten (230 V max. 100 VA)

Lieferumfang:

- ✓ Leitfähigkeitsmesssonde mit 4 m Anschlusskabel
- ✓ Wandbefestigungsmaterial

Technische Daten:

- ✓ Betriebsspannung: 180 - 264 V, 50 - 60 Hz
- ✓ Einsatzbedingungen: Umgebungstemperatur 10°C - 50°C
- ✓ Gegendruck: max. 0,5 bar
- ✓ Maße (BxHxT): 95 x 180 x 130 mm
- ✓ Fördermenge: 500 ml/min
- ✓ Empf. max. Dauerdosierleistung: 40%

Bezeichnung	Artikelnummer
Concept 2115 mcs	86100329

Zubehör für Concept 2115 mcs

Leerstandanzeige / Meldeleuchten

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
Warnblinklampe	optisch	86010902
Warnblinklampe mit Summer	optisch und akustisch	87092141
Anschlusskabel	3G 0,75 mm ²	86040000

Sauglanzen mit Leermeldung

Bezeichnung	Beschreibung	Länge (mm)	Kanister	IBC / Fass	Artikelnummer
SLNS 9608 - 600 mm	inkl 4 m Schlauch	600	✓		87091991
SLNS 9608 - 1200 mm	inkl. 4 m Schlauch	1.200		✓	86311107
Weitere Sauglanzen auf Anfrage!					

Schlauch

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
PVC-Gewebes Schlauch klar	I/A Ø 6/12 mm	86340000
Weitere Schlauchmaterialien auf Anfrage!		

Tankeinlauf

Bezeichnung	Bohrung im Tank	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Tankeinlaufstutzen	Ø 10,5 mm	6 mm Tülle	87091604

Zubehör für Concept 2115 mcs

Ersatzschläuche

Bezeichnung	Material	Durchfluss (ml/min)	Gegendruck (bar)	Benötigter Rotor	Benötigter Schlauchhalter	Artikelnummer
Pumpenschlauch DPSN136 - 6,4x2,4 PH (Standard)	PharMed	40 - 500	max. 0,5	Rotor safran	9911/6,4 - 6 PP	86110311
Pumpenschlauch DPSN136 - 4,8x2,4 PH	PharMed	3 - 200	max. 2	Rotor gelb	9911/4,8 - 6	86110308
Pumpenschlauch DPSN132 - 4,8x2,4 TG - G	Silikon	3 - 200	max. 2	Rotor gelb	9911/4,8 - 6	87093032

Schlauchhalter

Bezeichnung	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Schlauchhalter 9911/6,4 - 6 PP	6 mm Tülle	86110337
Schlauchhalter 9911/4,8 - 6	6 mm Tülle	86110314

Rotoren

Bezeichnung	Artikelnummer
Rotor safran (Standard)	86110336
Rotor gelb	86110324

Leitfähigkeitssonden

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
Konduktive Leitfähigkeitssonde EE 65 - 25 - 10		0,5 - 25 mS 86020312
Verlängerungsleitung für konduktive Leitfähigkeitssonde	Stecker M12 female und male werden zur Verlängerung benötigt	86040000
M12 Stecker female		86041704
M12 Stecker male		86041703

Grafik kann vom Original abweichen.

Kompakt - Dosierschlauchpumpenset

DSP Set 2602, DSP Set 2602-3



Das Dosierpumpenset DSP Set 2602 ist ein Steuer- und Regelgerät mit bis zu drei ansteuerbaren Dosierpumpen für die Anwendung in gewerblichen und industriellen Reinigungsanlagen, besonders Geschirrspülmaschinen. Das mikroprozessorgesteuerte Gerät bietet vielfältige Möglichkeiten um den Reinigungs- bzw. Spülprozess ideal durchzuführen und überwachen zu können.



Eigenschaften:

- ✓ Kompakte Dosieranlage mit Reiniger- und Klarspüldosierpumpe, konfigurierbar mit 4 - Tasten Tastatur und Display
- ✓ Anzeige der Betriebs- und Statusmeldungen auf LC-Display
- ✓ Auf Anfrage mit Ereignisspeicherung und Auslesemöglichkeit über PC-Software
- ✓ Betriebsarten der Reinigerdosierung: Zeitgesteuert, Laufzeit/Pause, Leitfähigkeit Zweipunkt-Regelung, Leitfähigkeit proportionale Regelung (PI-Regelung)
- ✓ Leitfähigkeitsregelung mit Einstellbereich 0,2 - 150 mS/cm
- ✓ 3 einstellbare Sollwerte für 3 Spülprogramme (Zeitschaltuhrgesteuert)
- ✓ Förderleistung Additiv/Klarspüler 150 ml/min (Einschaltdauer von 50%/h) bei max. 2,0 bar Gegendruck
- ✓ Förderleistung Reiniger 250 ml/min (Einschaltdauer 50%/h) bei max. 0,5 bar Gegendruck
- ✓ Klarspülerpumpe kontinuierlich mit einstellbarer Förderleistung oder abhängig vom Wasserdurchfluss
- ✓ Sicherheitsabschaltung bei Schlauchbruch in jeder Pumpe bei leitfähigen Medien
- ✓ Betriebsstundenzähler
- ✓ Einstellbare Vordosierzeit 1 s - 59 min
- ✓ Passwortschutz der Parametereinstellungen
- ✓ Saugglanzen mit Gebinde - Leermeldung anschließbar
- ✓ Ausgang für externes Warnsignal (230 V)

Technische Daten:

- ✓ Betriebsspannung: 180 - 264 V, 50 - 60 Hz
- ✓ Einsatzbedingungen: Schutzart IP 65
- ✓ Umgebungstemperatur: 10 - 50°C
- ✓ Förderleistung Reiniger: 250 ml/min
- ✓ Förderleistung Additiv / Klarspüler: 20 - 150 ml/min
- ✓ Schlauchanschluss Reiniger: 6 x 3 mm
- ✓ Schlauchanschluss Additiv / Klarspüler: 4 x 1 mm

Lieferumfang:

- ✓ Induktivsensor ILFS 02 mit M12 Stecker und 5 m Kabel
- ✓ Wandbefestigungsmaterial

Bezeichnung	Maße (BxHxT)	Reiniger 1	Reiniger 2	Additiv / Klarspüler	Artikelnummer
DSP Set 2602	188 x 202 x 136 mm	✓		✓	86100357
DSP Set 2602-3	285 x 202 x 136 mm	✓	✓	✓	86100358

Zubehör für DSP Set 2602, DSP Set 2602-3

Leerstandanzeige / Meldeleuchten

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
Warnblinklampe	optisch	86010902
Warnblinklampe mit Summer	optisch und akustisch	87092141
Anschlusskabel	3G 0,75 mm ²	86040000

Sauglanzen mit Leermeldung

Bezeichnung	Beschreibung	Länge (mm)	Reiniger	Additiv / Klarspüler	Kanister	IBC / Fass	Artikelnummer
SLNS 9608 - 600 mm	inkl. 4 m Schlauch	600	✓		✓		87091991
SLNS 9608 - 1200 mm	inkl. 4 m Schlauch	1.200	✓			✓	86311107
Kanistersauglanze Ø 50 mm, Saugleitung D10, Rückführung D16	Schlauch, Leitung für Leermeldung und Anschlussset M20x1,5 für Verschraubung D16 muss zusätzlich bestellt werden			✓	✓		86311200
Container-Sauglanze Ø 50 mm, Saugleitung und Rückführung mit M20x1,5 Anschluss	Schlauch, Leitung für Leermeldung und das Anschlussset 4/6 PP muss zusätzlich bestellt werden			✓		✓	86311115
Anschlussset M20x1,5 für Verschraubung D16							86311012
Anschlussset 4/6 PP							86120001
Anschlusskabel	3G 0,75 mm ²						86040000
Weitere Sauglanzen auf Anfrage!							

Zubehör für DSP Set 2602, DSP Set 2602-3

Schlauch

Bezeichnung	Beschreibung	Artikelnummer
PVC-Druckgewebes Schlauch klar (Reiniger)	I/A Ø 6/12 mm	86340000
PE-Schlauch (Additiv/Klarspüler)	I/A Ø 4/6 mm	86340100
Weitere Schlauchmaterialien auf Anfrage!		

Tankeinlauf

Bezeichnung	Bohrung im Tank	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Tankeinlaufstutzen (Reiniger)	Ø 10,5 mm	6 mm Tülle	87091604
Tankeinlauf PVDF (Additiv / Klarspüler)	Ø 10,5 mm	4x1 mm Klemmring	86130600
Rückschlagventil (Additiv / Klarspüler)	G 1/8"	4x1 mm Klemmring	86110360
Weitere Tankeinläufe auf Anfrage!			

Ersatzschläuche

Bezeichnung	Material	Durchfluss (ml/min)	Gegendruck (bar)	Benötigter Rotor	Benötigter Schlauchhalter	Artikelnummer
Pumpenschlauch Additiv / Klarspüler PS138 - 1,6x1,6 PH	PharMed	20 - 150	max. 2,0	Rotor grau	9911/1,6 - 4x1	86110361
Pumpenschlauch Reiniger DPSN136 - 4,8x2,4 PH	PharMed	250	max. 0,5	Rotor gelb	8811	86110308

Zubehör für DSP Set 2602, DSP Set 2602-3

Rotoren

Bezeichnung	Artikelnummer
Rotor grau Additiv / Klarspüler	86110344
Rotor gelb Reiniger	86110324

Leitfähigkeitssonden

Bezeichnung	Beschreibung		Artikelnummer
ILFS02 mit 5 m Kabel und M12 Stecker	Bei Bestellung muss der Typ des Gerätes angegeben werden, an dem die Leitwertsonde angeschlossen wird (Datenmodus)	1 - 250 mS	86020335
Verlängerungsleitung ILFS02			86040110
M12 Stecker female für ILFS02			86041704

Schlauchhalter

Bezeichnung	Schlauchanschluss	Artikelnummer
Schlauchhalter Additiv / Klarspüler 9911/1,6 - 4x1	4x1 mm Klemmring	86110363
Schlauchhalter Reiniger 8811	6 mm Tülle	86110346

Schläuche / Rotoren / Schlauchhalter Saier

		Concept 2105 mcs Concept 2114 mcs	Concept 420 sm	Concept 9911/15 Concept 9911/30
Pumpenschlauch (PS)	PS 140 PH	(ja)	ja	
	PS 140 NO	(ja)	ja	
	PS 140 SI	(ja)	ja	
	DPSN 136-4,8x2,4 PH	ja		
	DPSN 132-4,8x2,4 TG-G	ja		
	PS 136-6,4x2,4 PH	ja		ja
	PS 138-3,2x1,6 RI 4			
	PS 138-3,2x1,6 PH	ja + R4 + SH7	ja + R4 + SH7	
	PS 138-1,6x1,6 PH	ja + R4 + SH8	ja + R4 + SH8	
	PS 138-0,8x1,6 PH	ja + R4 + SH9	ja + R4 + SH9	
	PS 138-3,2x1,6 VT	ja + R4 + SH7	ja + R4 + SH7	
	PS 230-6,4x2,4 PH			
Rotor (RO)	Rotor 8811, gelb (R1)	ja		
	Rotor 9310, orange (R3)			
	Rotor 47-13, blau (R4)	(ja)	ja	
	Rotor 47-13, grau (R5)			
	Rotor 45-11, safran			ja
Schlauchhalter (SH)	9911/4,8-6 Standard (SH3)	ja	(ja)	
	9911/4,8-5x1,5 (SH4)	(ja)	(ja)	
	9911/4,8-4x1 PVDF (SH5)	(ja)	(ja)	
	9911/3,2-5x1,5 (SH6)			
	9911/3,2-4x1 PVDF (SH7)	(ja)	(ja)	
	9911/1,6-4x1 PVDF (SH8)	(ja)	(ja)	
	9911/0,8-4x1 PVDF (SH9)	(ja)	(ja)	
	9911/6,4-6 PVDF (SH10)	(ja)		
	9911/6,4-6 PP (SH11)	(ja)		ja
	9911/4,8-6 mit RV	(ja)	(ja)	
	9310			

Schläuche / Rotoren / Schlauchhalter Saier

Concept 9911/10	Compact R Compact L+	Compact K	DSP 9905	DSP 9612	DSPset 9602-II
ja	ja		ja		
ja	ja		ja		
ja			ja		
					ja Reiniger
					ja Klarspüler
		ja			
			ja + R4 + SH7		
			ja + R4 + SH8		
			ja + R4 + SH9		
			ja + R4 + SH7		
				ja	
ja	ja		ja		
				ja	
(ja)					
		ja			
ja			ja		
ja	ja		ja		
(ja)					
		ja			
(ja)					
(ja)					
(ja)					
					ja Reiniger
					ja Klarspüler
				ja	

Proportionaldosierer

DOSATRON



Mit den sehr präzise arbeitenden und stromunabhängigen Proportionaldosierern der Marke DOSATRON können Flüssigkeiten für die verschiedensten Aufgaben dosiert werden. Typische Anwendungen der DOSATRON Proportional - Dosierpumpen sind z.B. die Dosierung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln oder von Konditionierungsmitteln in der Wasserbehandlung.

Angetrieben werden die Geräte ausschließlich durch die Kraft der durch sie hindurchfließenden Flüssigkeiten. Selbst geringe Mengen treiben einen Dosierkolben an, welcher das zu dosierende Medium fördert. Die Dosierung des eingeleiteten Produktes ist auch bei eventuell auftretenden Druck- oder Durchsatzschwankungen konstant und bleibt proportional zur Wassermenge, die durch den Dosierer fließt.

Vorteile:

- ✓ Proportionale und stromunabhängige Dosierung (ohne mit Elektrizität verbundener Risiken)
- ✓ Servogesteuerte Dosierung über den Wasserdurchsatz
- ✓ Ausgezeichnete Wiederholgenauigkeit in Bezug auf Dosierrate und Homogenität
- ✓ Hohe und damit umweltschonende Dosierpräzision ohne jegliches Risiko einer Überdosierung
- ✓ Einfache Installation und Wartung
- ✓ Schnellen und einfachen Einsatz und Gebrauch durch einfache Anpassung der Dosierung
- ✓ Präzise und konstante Dosierung unabhängig von Durchsatz- und Druckschwankungen
- ✓ Selbstansaugend bis zu 4 m
- ✓ Kompakte Bauweise
- ✓ Ideal auch für den mobilen Einsatz, da die Geräte stromlos und selbstansaugend arbeiten

Technische Daten*:

- ✓ Dosierbereiche: 0,03% - 25%
- ✓ Wasserdurchsatz: 10 L/h - 20 m³/h
- ✓ Betriebsdruck: 0,3 - 6 bar
- ✓ Konzentrat Dosierung: 0,003 - 300 L/h
- ✓ Wassertemperatur: 5 - 40°C

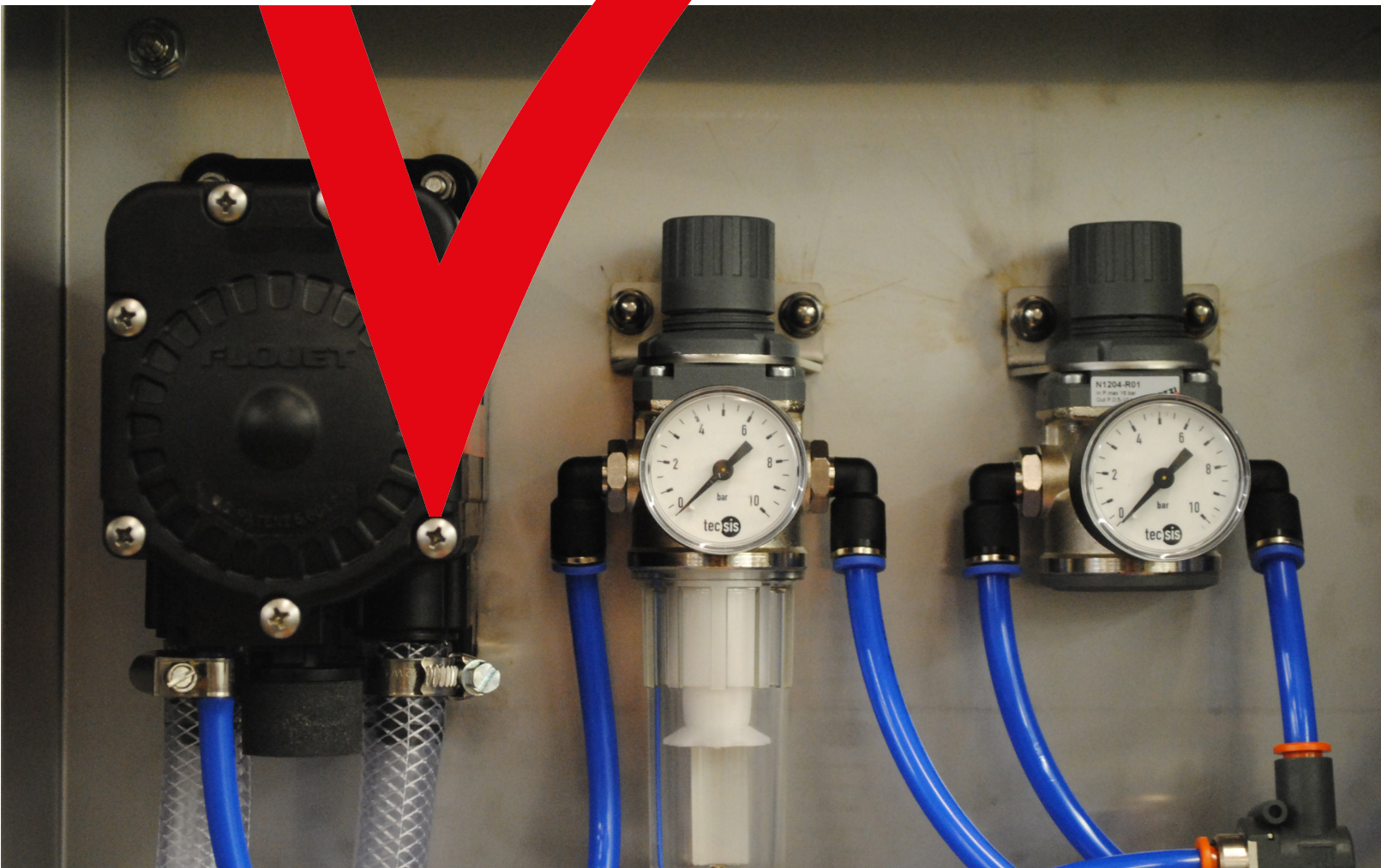
*je nach Modell unterschiedlich

Achtung:

Bei Anschluss einer Dosier- oder Reinigungsanlage an eine Trinkwasserleitung muss gemäß TrinkwV (Trinkwasserverordnung) und DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) eine geeignete Rückflussverhinderung (DIN EN 1717) eingebaut werden. Diese Rückflussverhinderung muss in die Zuleitung eingebaut sein, um ein Zurückfließen von Chemikalien in die Trinkwasserleitung zu verhindern. Damit das aus der Rückflussverhinderung austretende Wasser abfließen kann, ist ein bauseitiger Abfluss notwendig.

Für die Auslegung der passenden DOSATRON setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Gehäusematerial sowie Dichtungen werden speziell auf die verwendete Chemikalie abgestimmt.

Druckluftmembranpumpen



Druckluftmembranpumpen

FloJet



Die druckluftbetriebene Doppelmembran-Industriepumpe arbeitet auch bei höchster Leistung absolut zuverlässig. Die robuste Konstruktion aus chemiebeständigem Viton, kombiniert innovative Merkmale und überzeugt durch eine lange, störungsarme Lebensdauer. Das einzigartig konstruierte Wechselventil und die Rückschlagventile sind zusammen mit den hohen Leistungsfähigkeiten der Pumpe die Basis für eine ultimative, kompakte, druckluftbetriebene Doppelmembranpumpen-Technologie.

Technische Daten:

- ✓ Fördermenge: bis 26,5 L/min
- ✓ Förderdruck: bis 6,9 bar
- ✓ Trocken-selbstansaugend bis 4,5 m
- ✓ Feststoffe bis 3,2 mm
- ✓ Für Betrieb mit Luft, Stickstoff und CO₂ geeignet, über Luft-/ Gaszufuhr regelbar
- ✓ Patentiertes Umschaltventil
- ✓ Robustes Design
- ✓ Geringe Geräuschentwicklung
- ✓ Leichte Installation über Schnellverschlüsse

Bezeichnung	Artikelnummer
FloJet G57C	87091994

Kleindosiergeräte und Zumischdosierer



Kleindosiergeräte und Zumischdosierer

Kunststoff Dosiergerät AccuDose II



Mit der Knopfdruckbedienung verdünnen Sie Chemikalienkonzentrate automatisch, z.B. für Sprayer, Eimer, Waschbecken, Scheuersaugmaschinen und Behälterschaumgeräte. Durch Austauschen von einzelnen Düsen kann die Konzentration eingestellt werden. Mittels Drücken des grünen Knopfes wird über den Wasserdurchfluss die Chemikalie angesaugt und mit dem Wasser vermischt. Erhältlich in vier Ausführungen, die entweder ein, zwei, drei oder vier verschiedene Reinigungs- bzw. Desinfektionslösungen herstellen.



Vorteile:

- ✓ Direkte Zugabe der Chemikalien über Wasserzufluss
- ✓ Zeitersparnis durch Wegfall manueller Dosierung
- ✓ Exakte Dosierung der benötigten Chemikalien
- ✓ Einfache Knopfdruckbedienung
- ✓ Kein elektrischer Anschluss nötig
- ✓ Durch DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) geprüft
- ✓ Auf Anfrage mit Flaschenaktivierung
- ✓ Auf Anfrage verschiedenfarbige Taster erhältlich



Lieferumfang/Anschlussmaterialien:

- ✓ Ansaugschläuche PVC 6 mm ID Länge 2,1 m
- ✓ Auslaufschlauch PVC 1/2" ID Länge 1,2 m (0,2 ml bei Flaschenbefüllung)
- ✓ Ansaugventileinheit und Gewicht
- ✓ Dosierdüsensatz
- ✓ Montagezubehör
- ✓ Haken für den Auslaufschlauch (nicht bei Flaschenbefüllung)



Bezeichnung	Dosierstationen	Verdünnungsverhältnis	Flussrate	Artikelnummer
AccuDose II - 1	1-fach	3:1 - 350:1	14 L/min	86560010
AccuDose II - 2	2-fach	3:1 - 350:1	14 L/min	86560011
AccuDose II - 3	3-fach	3:1 - 350:1	14 L/min	86560012
AccuDose II - 4	4-fach Drehknopf	3:1 - 125:1 3:1 - 350:1	4 L/min und 14 L/min	87093809

Kleindosiergeräte und Zumischdosierer

Dosiergeräte ProMax Behälterbefüllung

Mit der Knopfdruckbedienung werden Chemikalienkonzentrate automatisch verdünnt, z.B. speziell für Scheuersaugmaschinen, Behältergeräte oder zur Flaschenbefüllung. Durch Austauschen von einzelnen Düsen kann die Konzentration eingestellt werden. Mittels Drücken des jeweiligen Knopfes wird über den Wasserdurchfluss die Chemikalie angesaugt und mit dem Wasser vermischt. Die Dosiergeräte sind mit zwei verschiedenen Durchflussmengen von 30 L/min zur Behälterbefüllung und 4 L/min zur Flaschenbefüllung erhältlich.

Vorteile:

- ✓ Direkte Zugabe der Chemikalien über Wasserzufluss
- ✓ Zeitersparnis durch Wegfall manueller Dosierung
- ✓ Exakte Dosierung der benötigten Chemikalien
- ✓ Einfache Knopfdruckbedienung
- ✓ Kein elektrischer Anschluss nötig
- ✓ Bis 9 bar Wasserdruck
- ✓ Wasserzufluss von rechts oder links möglich

Technische Daten:

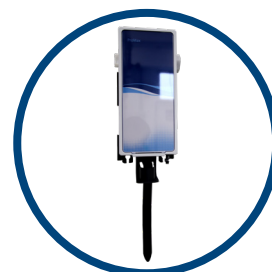
- ✓ Betriebsdruck 1 - 9 bar
- ✓ Wasseranschluss 3/4" female - Übergangsstück GHT
- ✓ Gehäusematerial Kunststoff

Lieferumfang/Anschlussmaterialien:

- ✓ Ansaugschläuche PVC 6 mm, L = 4 m
- ✓ Förderschlauch 2 m
- ✓ Ansaugventileinheit und Gewicht
- ✓ Dosierdüsensatz
- ✓ Montagezubehör
- ✓ Haken für den Auslaufschlauch



Dosiergeräte ProMax Flaschenbefüllung



Bezeichnung	Dosierstationen	Anwendung	Gehäuse	Artikelnummer
ProMax 30 L/min	1-fach	Behälterbefüllung (z.B. Eimer)	Kunststoff	86560070
ProMax 30 L/min	4-fach	Behälterbefüllung (z.B. Eimer)	Kunststoff	86560071
ProMax 4 L/min	1-fach	Flaschenbefüllung	Kunststoff	86560036
ProMax 4 L/min	4-fach	Flaschenbefüllung	Kunststoff	86560037

Kleindosiergeräte und Zumischdosierer

StreamLine Serie



Automatisches Dosiersystem für Reinigungsmittel mit bis zu vier unabhängigen Venturis in einem stabilen Edelstahlgehäuse. Die durch die StreamLine-Serie fließenden Lösungen werden automatisch mit dem angegebenen Verdünnungsverhältnis verdünnt. Das Dosiersystem ist von einem stabilen Edelstahlgehäuse umgeben, was für eine lange Nutzdauer und Haltbarkeit sorgt. Die Dosierer der Serie StreamLine stellen in der Industrie die bevorzugte Lösung zur Dosierung von automatisch verdünnten Lösungen in Sprühflaschen, Eimern, automatischen Scheuermaschinen und anderen Behältern dar - und das auf Knopfdruck.

Funktionen und Vorteile:

- ✓ Automatisches Verdünnen mit einem exakten Verdünnungsverhältnis
- ✓ Benutzerfreundliche Anwendung von Konzentraten
- ✓ Bis zu vier unabhängige Venturis in einem Gehäuse
- ✓ Hydro's E-Gap bietet durch die Gummimembran ausreichenden Schutz vor Rücksaugen von Chemikalien ins Trinkwassernetz und erfüllt die europäische Trinkwassernorm DIN EN1717
- ✓ Verfügbare Optionen
- ✓ Verschiedene Farben der Knöpfe und der Schlauchhaken verfügbar (rot, gelb, blau, grün und grau)
- ✓ Verdünnung bis zu 1000:1

Technische Daten:

- ✓ Kaltes oder heißes Wasser (bis zu 65°C)
- ✓ Wasserdruck von 1,8 bis 6 bar
- ✓ Durchflussraten: gering 4 L/min; hoch 14 L/min
- ✓ Verdünnungsverhältnis 1 Produkt Flasche - 4 L/min (3:1 bis 100:1)
- ✓ Geringer Durchfluss 3:1 bis 125:1
- ✓ Hoher Durchfluss 3:1 bis 350:1
- ✓ Gehäuse aus Edelstahl

Lieferumfang:

- ✓ StreamLine Spender
- ✓ Sauggarnitur (Fußventil, Gewicht, Ansaugschlauch)
- ✓ Dosierdüsen-Set
- ✓ Ausgabeschläuche

Gerätebeschreibung PB:

- ✓ Zumischgerät mit Injektor gesteuerter Dosierung
- ✓ Ermöglicht per Knopfdruck eine gebrauchsfertige Anwendungslösung
- ✓ Vier Ausführungen, die entweder ein, zwei, drei oder vier verschiedene Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel dem Wasser zu dosieren
- ✓ Funktionsteile sind DVGW geprüft
- ✓ Kein elektrischer Anschluss nötig
- ✓ Eimer-Maschinen oder Flaschenbefüllung
- ✓ Optional mit Flaschenaktivierung
- ✓ Optional mit feststellbarem Knopf

Bezeichnung	Dosierstationen	Artikelnummer
Streamliner	1-fach	86560020
	2-fach	86560019
	3-fach	86560030
	4-fach	86560022

Grafik kann vom Original abweichen.

Kleindosiergeräte und Zumischdosierer

Prowash

ProWash ist ein chemisches Sprühsystem, das unterbrechungsfrei und automatisch die richtige Menge an Chemikalien mischt, um große Flächen in Großküchen, Zubereitungsbereichen in Supermärkten oder Anlagen in der Lebensmittelindustrie zu reinigen bzw. zu desinfizieren.

Das einfache und robuste Design von ProWash entspricht in jeder Hinsicht den HACCP-Vorschriften und trägt als komplettes System zur Reduzierung von Abwasser und chemischen Abfällen bei, wodurch die Umwelt geschont und die Betriebskosten gesenkt werden. ProWash besteht aus Materialien, die für ihre Widerstandsfähigkeit und chemische Kompatibilität bekannt sind, und zeichnet sich durch eine leistungsstarke Ansaugung aus, die einen optimalen Betrieb unter allen Arbeitsbedingungen und bei einer Betriebstemperatur von bis zu 60°C ermöglicht.

Erhältlich für ein oder zwei Produkte mit optionalem BA-Trennschalter und Schlauchrolle aus Edelstahl oder Kunststoff:

ProWash „1 Produkt“ (auf Anfrage) zum Reinigen/Spülen ProWash „2 Produkte“ (Standard) zum Reinigen/Spülen/Desinfizieren

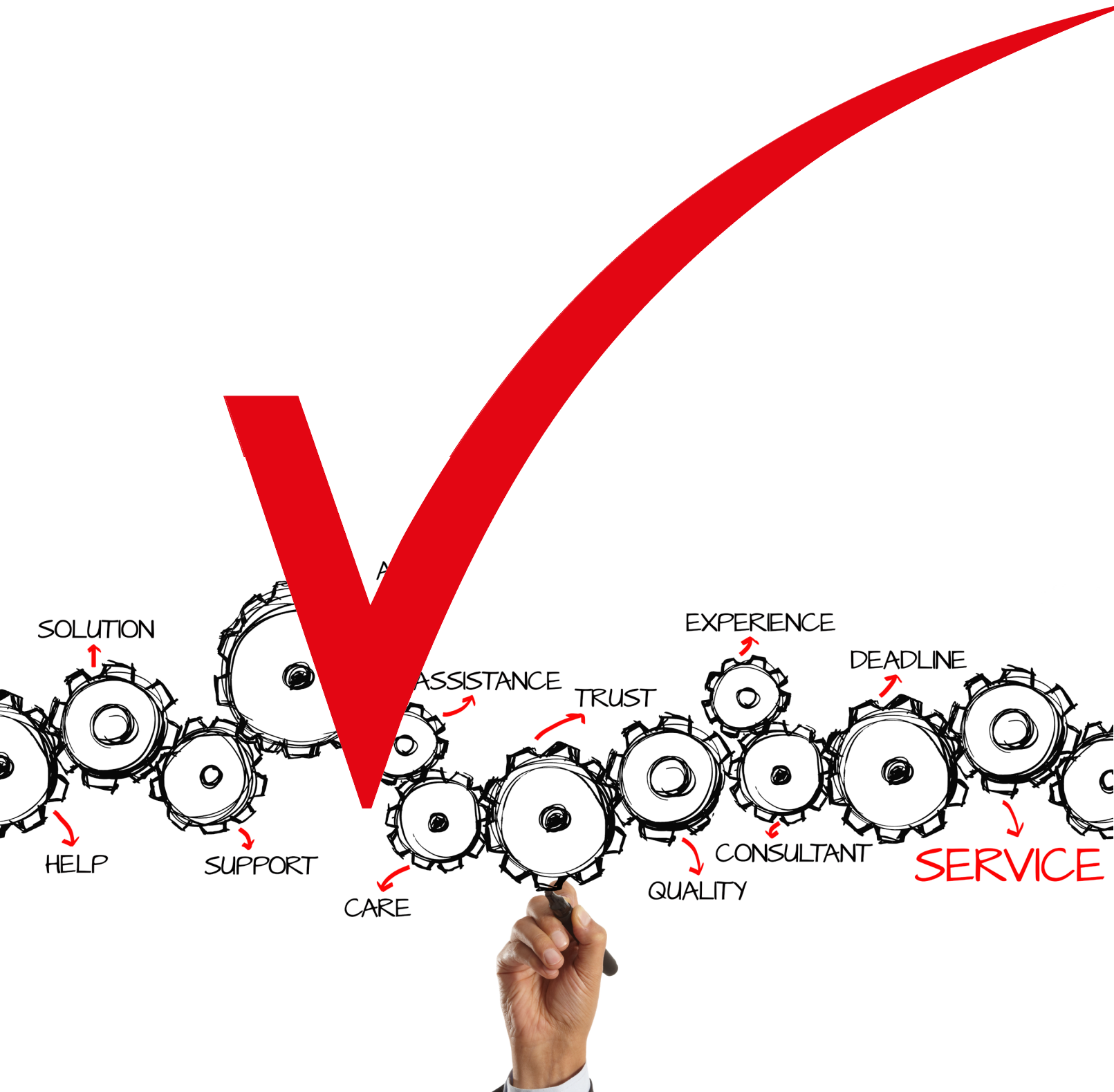
Eigenschaften:

- ✓ Maximale Betriebstemperatur: 60°C
- ✓ Betriebsdruck: 1,5 bis 6 bar
- ✓ Fördermenge: 8 L/min
- ✓ Dosierspitzen für Verdünnungsverhältnisse von 211:1 bis 11:1 (von 0,5% bis 10,9%)
- ✓ Die Sprühstation wiegt nur 3,3 kg
- ✓ „INTELLIGENTES“ Venturi System bedeutet einfache Wartung
- ✓ Verringert die Abwassermengen und die Chemikalienmengen
- ✓ Mit effizienter Saugkraft
- ✓ 2 verfügbare Produkte - Einzel- oder Doppelloptionen



Bezeichnung	Länge	Artikelnummer
ProWash II	15 m	87093813
	20 m	87093814

Calvatis Solutions



Die Calvatis GmbH ist einer der führenden und unabhängigen Anbieter von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Außerdem ist die Anlagen- und Gerätetechnik ein wichtiger Geschäftsbereich des Unternehmens.

Mit dem Fokus auf die Wünsche unserer Kunden gerichtet, entwickelt die Gerätetechnik Dosieranlagen für verschiedene Prozesse in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie sowie für den Institutional Bereich.

Je nach den Bedürfnissen unserer Kunden können wir maßgeschneiderte Dosieranlagen anbieten. Die Standardisierung von Produkten wird dennoch nicht vergessen. Wir setzen dabei auf führende Hersteller und auf ein Höchstmaß an Qualität.

Der Kern der Dosieranlagen ist die Steuerungstechnik. Hier können wir auf langjährige Erfahrung zurückgreifen und haben die Entwicklung sowie den Steuerungsbau im eigenen Hause.

Datenmonitoring ist ein zentrales Thema für unsere Kunden und somit auch ein Thema für uns. Mit verschiedenen Lösungen aus dem eigenen Hause oder mit der Siemens MindSphere haben wir neue Maßstäbe in der Branche gesetzt.

Mit dem calgonit XControl und der Dosiertechnik PDCA können wir Ihre Daten aufzeichnen, analysieren und Ihnen zur Verfügung stellen.

Über ein gezieltes Datenmonitoring können Schwachstellen an Anlagen oder in komplexen Prozessen festgestellt werden. Durch die Analyse von Messwerten können Wasser-, Temperatur- und Chemieeinsparungen erzielt werden.

Bei allen Entwicklungen aus dem Hause Calvatis wird auf die Nachhaltigkeit Wert gelegt.



Calvatis Solutions - Food

calgonit PDCA

Bei der Dosierung von Reinigungsprodukten und Zusätzen spielen automatische Dosieranlagen eine elementare Rolle. In jedem Reinigungsprozess fallen eine Vielzahl von Daten an, die in der Siemens MindSphere gespeichert und mehreren Benutzern zugänglich gemacht werden können.

Die Dosieranlage calgonit PDCA der Calvatis GmbH leistet alles, was von einer professionellen Anlage verlangt wird und glänzt zusätzlich durch ihre ausgesprochen benutzerfreundliche Bedienoberfläche.

- ✓ Redundante Leitwertfassung
- ✓ Redundante Leckageüberwachung in den Pumpenschränken
- ✓ Ausgesprochen hohe Betriebssicherheit durch fehlersichere SPS
- ✓ Großes 7" Touchdisplay
- ✓ Schutzstufe nach IP 65
- ✓ Räumliche Trennung von Steuerung und Pumpenmodulen
- ✓ Datenübertragung in die Siemens MindSphere

Ihre Vorteile:

- ✓ BDE - spezifische Betriebsdaten erfassen
- ✓ KVP - Datenbasis für kontinuierliche Verbesserungsprozesse
- ✓ OEE - Datenbasis für Overall Equipment Efficiency Analysen Prozessverifizierung
- ✓ Nachweis der Verifizierung im Qualitätsmanagement
- ✓ Weniger Onsite-Support durch integriertes Fernwartungsmodul

Nachhaltigkeit:

- ✓ Nachhaltigkeit durch kontinuierliche Betriebsdatenerfassung, wie Temperatur, Chemikalienverbrauch, Wasserverbrauch, Leitwert, Betriebszeit
- ✓ Minimierung der Abwasserbelastung
- ✓ Effiziente Ressourcennutzung durch Smart Maintenance



Grafik kann vom Original abweichen.

calgonit AD 830 Dosieranlage

Die calgonit AD 830 Dosieranlage schafft optimale Bedingungen für den Brüh- und Rupfprozess in der Geflügelschlachtung. Die kritischen Parameter pH-Wert und Temperatur werden kontinuierlich überwacht und aufgezeichnet. Diese beiden entscheidenden Parameter werden weiter in einen breiteren Datenkontext für die parallele, kontinuierliche und digitale Aufzeichnung und Analyse eines breiten Spektrums digitaler Datenquellen und Datenstandards in einen einheitlichen und integrierten Datensee integriert.

Ein solcher Ansatz liefert nicht nur tiefe Einblicke in den Prozess der Geflügelschlachtung und bietet Kontrollmaßnahmen und schnelles Eingreifen, sondern liefert auch die Datengrundlage für die Definition maschinenspezifischer Leistungsindikatoren in Echtzeit und ermöglicht auch die nachträgliche Analyse wichtiger Qualitätsparameter.

Von besonderem Interesse ist der pH-Wert beim Brühen. Temperatur und pH-Wert sind entscheidend für die Neutralisierung von Krankheitserregern und beeinflussen den Rupfprozess und damit die Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit. Die Kontrolle des pH-Werts hat positive Auswirkungen auf die Borstenentfernung (Schwein) gezeigt. Ähnliche Auswirkungen werden bei Geflügel mit sanfterem und schnellerem Rupfen erwartet, was zu einer höheren Produktqualität und weniger Ausschuss, aufgrund von mangelhaften Produkten, führt, während gleichzeitig eine klare Rückverfolgbarkeit und die Möglichkeit eingeführt werden, die Daten in umfassendere Beobachtungen zu integrieren. Da der pH-Wert aufgrund löslicher Bestandteile, die in das Brühwasser eingebracht werden, schwankt, hält eine strenge Kontrolle und Überwachung die Bedingungen stabil.

Ihre Vorteile:

- ✓ Erhöhte Sicherheit, Transparenz und Rückverfolgbarkeit
- ✓ Stabile Prozessbedingungen
- ✓ Erhöhte Produktqualität und weniger Ausschuss
- ✓ Kontinuierliche Datenaufzeichnung

Nachhaltigkeit:

- ✓ Effiziente Ressourcennutzung
- ✓ Minimierung der Abwasserbelastung



Grafik kann vom Original abweichen.

Calvatis Solutions - Food

calgonit DesControl Pro

Das Kaltwasser-Dosiersystem calgonit DesControl Pro besteht aus zwei redundanten Dosiersträngen mit einem gemeinsamen Hebergefaß und einer Kontrollmessung. Die Konzentrationsmessung dient zur Überwachung der Dosierung. Die Dosierpumpe dosiert mengenproportional Desinfektionsmittel ein.

Sollte eine Grenzwertüber- oder -unterschreitung durch die Kontrollmessung im Primärstrang festgestellt werden oder eine Störung der Dosierpumpe auftreten, schaltet die Desinfektionsmitteldosierung selbstständig auf den sekundären Dosierstrang um. Ist der sekundäre Dosierstrang aktiv, findet weiterhin eine Messung statt, aber keine Überwachung. Die Messungen müssen dann manuell durchgeführt werden, da in dem Fall einer Über- oder Unterschreitung des Messwertes auch die Messung defekt sein kann.

Tritt eine Störung im Sekundärstrang auf, schaltet sich die Anlage automatisch ab und gibt eine Störmeldung aus. Bei einer Störung der Ansaugung z.B. durch fehlendes Desinfektionsmittel, wird die Anlage ebenso abgeschaltet. Alle auftretenden Störungen werden im Display angezeigt und extern ausgegeben. Die Daten der Kontrollmessung können in 3 Varianten zur Verfügung gestellt werden.

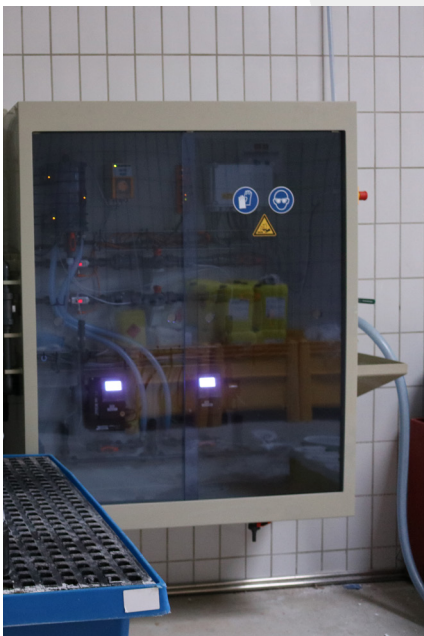
- a) USB Stick (als CSV Datei)
- b) Die Daten werden online, nicht aufbereitet zur Verfügung gestellt
- c) Die Daten werden online und aufbereitet zur Verfügung gestellt

Die Benachrichtigung im Fall einer Störung kann unterschiedlich erfolgen

- a) Im Display und akustisch
- b) Im Display, akustisch und per E-Mail an vorher bestimmte Empfänger

Die Betriebsdaten der Dosieranlage werden über eine Cloud-Anbindung auf einem zentralen Server gespeichert. Die Messdaten werden archiviert und können gesichert über einen Browser aufgerufen werden.

- ✓ Cloud-Anbindung über Siemens MindSphere
- ✓ Visualisierung der Prozessdaten
- ✓ Archivierungszeit 10 Jahre
- ✓ Zugriff für mehrere Nutzer
- ✓ Berechnung mehrerer Durchschnittswerte
- ✓ Zentraler Zugang zu mehreren Standorten möglich



Grafik kann vom Original abweichen.

Calvatis Solutions - Food

Ihre Vorteile:

- ✓ BDE – spezifische Betriebsdaten werden erfasst
- ✓ KVP – Datenbasis für kontinuierliche Verbesserungsprozesse
- ✓ OEE – Datenbasis für Overall Equipment Efficiency Analysen
- ✓ Prozessverifizierung
- ✓ Nachweis der Verifizierung im Qualitätsmanagement
- ✓ Weniger Onsite-Support durch integriertes Fernwartungsmodul

Nachhaltigkeit:

- ✓ Nachhaltigkeit durch kontinuierliche Betriebsdatenerfassung, wie Temperatur, Chemikalienverbrauch, Konzentration, Wasserverbrauch, Betriebszeit
- ✓ Minimierung der Abwasserbelastung
- ✓ Effiziente Ressourcennutzung durch Smart Maintenance
- ✓ Energiesparend durch Kaltwasserdesinfektion
- ✓ Wassersparend



Grafik kann vom Original abweichen.

Calvatis Solutions - Beverage

calgonit Nassbandschmierung

Mit der calgonit Nassbandschmierung werden Ihre Gebinde problemlos gefördert. Gleichzeitig können entstandene Verschmutzungen von dem Transporteur abgetragen werden. Auch der Verschleiß Ihrer Förderbänder kann dank der Bandschmierung minimiert werden. Bei unseren calgonit Nassbandschmieranlagen erfolgt der Auftrag des Schmiermittels kontaktfrei über Düsen; die Technologie ist dabei für alle Ketten- und Gebindematerialien geeignet.

Ihre Vorteile:

- ✓ Universell einsetzbar für Kunststoff- und Edelstahlketten
- ✓ Robuste Ausführung der Düsenstöcke
- ✓ Abtrag von entstehendem Flaschenabrieb

Nachhaltigkeit:

- ✓ Energieeffizienz durch bessere Gleitwirkung der Ketten auf den Gleitleisten
- ✓ Mengenproportionale Dosierung



Grafik kann vom Original abweichen.

calgonit DryGlide

Das calgonit DryGlide System besteht aus einer Steuerungs- und Pumpeneinheit zur Förderung des Schmiermittels und Verteilung in unterschiedliche Schmierkreise. Die einzelnen Schmierkreise werden über Magnetventile zugeschaltet.

Die Dosierung erfolgt über voreingestellte Takt- / Pausezeiten. Ein Leitungssystem mit mengenproportionalen Verteilern und Unterverteilern verbindet alle Schmierstellen. Die Aufbringung des Schmiermittels erfolgt anwendungsspezifisch über Slidepads.

Dabei kann die zur konkreten Aufgabe passende Dosierung des Schmiermittels in einzelnen Zonen individuell gewählt werden, um eine optimale Schmierung zu erzielen.

Das calgonit DryGlide Schmiersystem ist ausschließlich dazu bestimmt ein auf das System abgestimmtes Schmiermittel in kleinen Mengen auf Transportbänder in der Getränkeindustrie zu dosieren.

Slidepads werden unterhalb der Transporteure montiert. Das Schmiermittel wird auf die Unterseite des Transporteurs dosiert und verteilt sich über die Länge der Gleitstrecke gleichmäßig auf das Band.

Ihre Vorteile:

- ✓ Einfache Bedienung über Touchdisplay
- ✓ Steuerung- und Hydraulikeinheit können getrennt in der Produktion platziert werden
- ✓ Bis zu 10 getrennt einstellbare Schmierkreise
- ✓ Handbetrieb inkl. Zeitüberwachung zur schnellen Vordosierung des Schmiermittels nach einer Reinigung (Boosterdosierung)
- ✓ Freigabegesteuerter Automatikbetrieb
- ✓ Kein nasser Boden - Arbeitssicherheit

Nachhaltigkeit:

- ✓ Wasserersparnis
- ✓ Geringer Schmiermittelverbrauch
- ✓ Wartungsarmes System



Calvatis Solutions - Institutional

calgonit PDCA Institutional Line

Die calgonit PDCA Institutional Line ist eine Zentraldosierung für vier Spülmaschinen im Institutional Bereich. Mit der Zentraldosierung können individuell für jede der vier Maschinen Reiniger und Klarspüler dosiert werden.

Die Dosierung des Reinigers erfolgt nach der Waschfreigabe der jeweiligen Maschine leitwertgeregelt. Die Klarspülerdosierung erfolgt nach der Klarspülerfreigabe der jeweiligen Maschine.

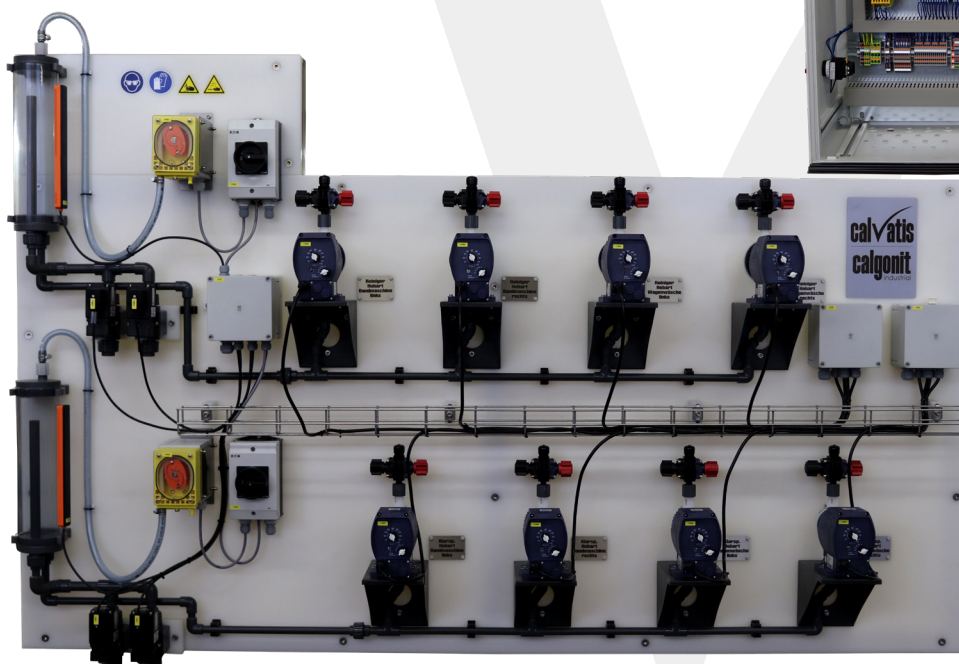
Zudem ist in der Ansaugung der Dosierpumpen für Reiniger und Klarspüler eine automatische Gebindeumschaltung integriert, um eine unterbrechungsfreie Dosierung zu gewährleisten.

Ihre Vorteile:

- ✓ Einfache Bedienung über Touchdisplay
- ✓ Unterbrechungsfreie Dosierung durch automatische Gebindeumschaltung
- ✓ BDE - spezifische Betriebsdaten erfassen
- ✓ KVP - Datenbasis für kontinuierliche Verbesserungsprozesse
- ✓ OEE - Datenbasis für Overall Equipment Efficiency Analysen Prozessverifizierung
- ✓ Nachweis der Verifizierung im Qualitätsmanagement
- ✓ Weniger Onsite-Support durch integriertes Fernwartungsmodul

Nachhaltigkeit:

- ✓ Nachhaltigkeit durch kontinuierliche Betriebsdatenerfassung, wie Temperatur, Chemikalienverbrauch, Wasserverbrauch, Leitwert, Betriebszeit
- ✓ Minimierung der Abwasserbelastung
- ✓ Effiziente Ressourcennutzung durch Smart Maintenance



Grafik kann vom Original abweichen.

Calvatis Solutions - Watertreatment

Chlordioxid Dosierung

Chlorit-Schwefelsäure-Verfahren

Das Chlorit-Schwefelsäure-Verfahren ist für die Anwendungen innerhalb sensibler (Edelstahl-) Umgebungen geeignet. Durch dieses Verfahren wird eine geringere Korrosionswirkung erzielt.

Durch die erhöhten Chloratwerte ist mit Schwefelsäure hergestelltes Chlordioxid nicht für die Trinkwasserbehandlung zugelassen und nur für Anlagendesinfektion konzipiert (z.B. Pasteure, Rückkühler, Bandschmierung, CIP, Kühlwasserbehandlung).

Aus Schwefelsäure erzeugtes Chlordioxid verringert den Chlorideintrag um bis zu 90% und verringert das Korrosionspotential entscheidend.

Chlorit-Salzsäure-Verfahren

Das Chlorit-Salzsäure-Verfahren ist für die Anwendung im Trinkwasserbereich geeignet. Durch die im Überschuss eingesetzte Salzsäure bei der „konventionellen“ Chlordioxidherstellung erfolgt ein relevanter Eintrag von Chloriden. Die Anlagen mit der konventionellen Chlordioxidherzeugung sind ebenfalls geeignet für Flaschenreinigung, Rinser und Pasteure sowie für die Füllerdesinfektion. Weiterhin ist es geeignet für die Waschwasserdesinfektion bei Obst und Gemüse sowie Meeresfrüchten und Geflügel.

Ihre Vorteile:

- ✓ Sichere und zuverlässige ClO_2 -Anlage
 - ✓ Dreistufiges hydraulisches Sicherheitskonzept
 - ✓ PVDF-Reaktor
 - ✓ Zertifizierte Ausbeute von 95%
 - ✓ Füllstandskontrolle Ausgangschemikalien
- ✓ Einfache Bedienung
 - ✓ Selbstführendes Menü
 - ✓ Infobox: HMI beinhaltet Prozessbeschreibung
 - ✓ Prozessvisualisierung, die alle relevanten
 - ✓ Betriebsparameter auf einen Blick zeigt –
 - ✓ Einschließlich der tatsächlich produzierten ClO_2 -Menge in g/h
 - ✓ Berührungssensitives Farb -HMI Display mit intuitiver Menüstruktur
 - ✓ Daten- und Ereignisprotokollierung auf SD-Karte
- ✓ Geringe Lebenszykluskosten
- ✓ Viele Optionen zur individuellen Anpassung Ihrer Anlage
- ✓ Fernzugriff
- ✓ Kosteneinsparung durch optimierten Säureverbrauch

Nachhaltigkeit:

- ✓ Geringer Einsatz von Chemikalien
- ✓ Keine überschüssige Chlordioxid-Produktion



Grafik kann vom Original abweichen.

Calvatis Solutions - Watertreatment

calgonit Kühlwasserbehandlung

Das Dosiersystem für die Kühlwasserbehandlung besteht im Wesentlichen aus einer ProMinent Chlordioxidanlage und dem ProMinent Aegis II Mess- und Regelsystem.

Das Mess- und Regelsystem ist auf einer PE-Platte montiert inkl. Impfstellen, Vorfilter, pH- und Redoxsonde. Die Messplatte kann mit und ohne Absalzventil bestellt werden.

Die Mess- und Regelplattenbaureihe PM AEGIS ist eine kompakte Einheit für die zuverlässige Überwachung und Konditionierung von Kühlwasser.

Durch die Messung/Regelung der spezifischen Parameter wie z.B. die Leitfähigkeit, pH-Wert, Redox-Spannung und oxidativen Biozide wie Chlor-, Chlordioxid- oder Brom-Konzentration sowie der mengenproportionalen Zugabe von Hilfschemikalien wie Inhibitoren oder Dispergatoren wird eine optimale Kühlwasseraufbereitung sichergestellt (mehrere Messplattenvarianten für verschiedene Messparameter vorhanden).

Der AEGIS II dokumentiert in Echtzeit mittels eines Datenloggers den Verbrauch an Chemikalien sowie die zugeführte Frischwassermenge und die Anzahl der Absalzvorgänge inklusive Absalzdauer. Die daraus erstellten Reporte können täglich per E-Mail an bis zu 5 Adressaten versendet werden.

Zusätzlich kann der Betreiber bei auftretenden Störungen durch das Versenden einer E-Mail informiert werden - wie z.B. Überschreitung der maximalen Absalzdauer oder der Maximaldosiermenge. Hierzu muss der Regler mit dem Internet verbunden sein.

Die Gerätekonfiguration und Visualisierung der Parameter und Einstellungen ist über die LAN/WLAN-Funktion des AEGIS über Smartphones und Tablets übersichtlich darstellbar.

Ihre Vorteile:

- ✓ Aufzeichnung gemäß 42. BImSch V
- ✓ Sichere und zuverlässige ClO₂-Anlage
 - ✓ Dreistufiges hydraulisches Sicherheitskonzept
 - ✓ PVDF-Reaktor
 - ✓ Zertifizierte Ausbeute von 95%
 - ✓ Füllstandskontrolle Ausgangschemikalien
- ✓ Einfache Bedienung
 - ✓ Selbstführendes Menü
 - ✓ Infobox: HMI beinhaltet Prozessbeschreibung
 - ✓ Prozessvisualisierung, die alle relevanten Betriebsparameter auf einen Blick zeigt – einschließlich der tatsächlich produzierten ClO₂- Menge in g/h
 - ✓ Berührungssensitive Farb-HMI mit intuitiver Menüstruktur
 - ✓ Daten- und Ereignisprotokollierung auf SD-Karte
- ✓ Geringe Lebenszykluskosten
- ✓ Viele Optionen zur individuellen Anpassung Ihrer Anlage
- ✓ Fernzugriff

Nachhaltigkeit:

- ✓ Geringer Einsatz von Chemikalien
- ✓ Keine überschüssige Chlordioxid-Produktion



Grafik kann vom Original abweichen.

Unser Service- und Wartungspaket

Die servicetechnische Durchsicht beinhaltet:

- ✓ Prüfen der eingestellten Parameter an den Pumpen, Anlagen und Geräten
- ✓ Prüfen von einzelnen Verbindungen auf festen Sitz und Dichtigkeit
- ✓ Prüfen der Funktionsfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen, wie z.B. Überstrom- oder Druckhalteventile
- ✓ Prüfen der Pumpenköpfe auf Leckagen
- ✓ Prüfen der Gebindeleerstandsanzeige auf Funktionsfähigkeit
- ✓ Prüfen der saug- und druckseitigen Abgänge der Pumpen auf Dichtigkeit
- ✓ Prüfen der Leitfähigkeitssonden oder sonstigen Steuer- und Regeleinheiten, die für den Betrieb der einzelnen Anwendungen von Bedeutung sind
- ✓ Dokumentieren der durchgeführten Arbeiten
- ✓ Die Anwendungen werden nach „in Ordnung“ oder „nicht in Ordnung“ beurteilt
- ✓ Die Dokumentation wird Ihnen innerhalb von 3 Werktagen per E-Mail zur Verfügung gestellt

Wartungsarbeiten sind vorbeugend und beinhalten zum Beispiel:

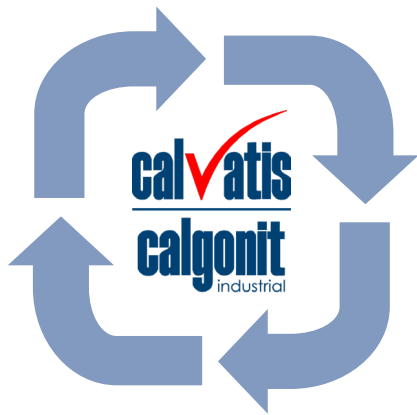
- ✓ Ersetzen von Pumpenschläuchen
- ✓ Ersetzen von Dosiermembranen
- ✓ Ersetzen von Pumpenköpfen
- ✓ Ersetzen von Wellendichtungen
- ✓ Ersetzen von Filtern
- ✓ Ersetzen von Rückschlagventilen
- ✓ Ersetzen von sonstigen Verschleißteilen

Grundsätzlich gilt:

- ✓ Wir halten uns grundsätzlich an die Vorgaben der Hersteller
- ✓ Wir begutachten die Anlage nach ihrem Gesamtzustand und entscheiden ggf. auch über eine Verkürzung oder Verlängerung des Wartungsintervalls
- ✓ Wir berücksichtigen immer den Einsatzzweck, die Chemiekomponenten und die Zeit

Was wollen wir erreichen?

- ✓ Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit
- ✓ Reduzierung der Instandhaltungs- und Reparaturkosten
- ✓ Sicherheit der weiteren Prozesse
- ✓ Funktionsstörungen reduzieren



Für ein optimales Hygienemanagement

Unsere Zielsetzung ist es, ein umfassendes Dienstleistungsangebot sicherzustellen, um die Anwendungen in Ihrem Hause dauerhaft technisch sicher, wirtschaftlich und ökologisch zu gestalten.

Hinzu kommt die Unterstützung und Beratung unserer Kunden bei der betriebspezifischen, bedarfsgerechten Produktauswahl und optimaler Produkthanwendung, um wirksame Reinigungs- und Desinfektionsprozesse zu gewährleisten.

Calvatis

- ✓ hilft Ihnen bei der Optimierung der Reinigungs- und Desinfektionsprozesse
- ✓ hilft Ihnen bei Ereignissen Fehlerursachen zu finden
- ✓ hilft Ihnen bei Ereignissen wirksame Maßnahmen umzusetzen

Calvatis...

...analysiert die Ausgangssituation vor Ort (Istaufnahme; Bericht) und plant mit Ihnen den Einsatz der Produkte.

- ✓ Bestellvorschläge
 - ✓ Arbeitsanweisungen
 - ✓ Lagerkonzepte
- ...dokumentiert den geplanten Einsatz (Reinigungs- und Desinfektionsplan)

Calvatis...

...bewertet mit Ihnen die Ergebnisse der Überwachung

- ✓ durch statistische Auswertung
- ✓ und aufzeigen des Handlungsbedarfs

...unterstützt Sie bei der jährlichen Verifizierung der Reinigungs- und Desinfektionsverfahren

...prüft und berichtet die Plan- und Zielvorgaben in der Reinigung und Desinfektion (Mengen; Kosten; Prozesse)

...schult Ihre Mitarbeiter

- ✓ im Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln
- ✓ in persönlicher Hygiene
- ✓ im Verhalten bei Krankheiten

...überwacht regelmäßig die Einhaltung der Vorgaben durch Einsatzkonzentrationsbestimmung und Erfolgskontrollen

...dokumentiert Ergebnisse der Überwachungen

- ✓ Servicebericht je Besuch

Notizen

Notizen



Calvatis GmbH

Am Hafen 16 • 68526 Ladenburg • Germany

Tel: +49 6203 105-0 • Fax: +49 6203 105-111

info@calvatis.com • www.calvatis.com

Stand: April 2023