

Durchdachte Details, Flexibilität, und jede Menge Zubehör

Durchdachte Details: Bei der Entwicklung der Concept-Serie wurden zahlreiche **Wünsche aus dem Service-Außendienst** zusammengetragen und dann Stück für Stück in **durchdachte Details** umgesetzt. So ist z.B. ein **zweiteiliger Gehäuseaufbau** mit **Hauptgehäuse** (bestehend aus Pumpe, Antrieb und Elektronik) und **Elektro-Anschluß-Wandkasten** entstanden. Sollte nach langer Betriebsdauer ein Modul der Dosieranlage fehlerhaft werden, wird nach Ausschalten des Hauptschalters das Hauptgehäuse vom Elektro-Anschluß-Wandkasten gelöst und abgezogen. Nach Aufstecken eines neuen Moduls (und ggfs. Einstellung des Potentiometers) kann sofort wieder gewaschen werden. Ohne ein einziges Elektro-Kabel anschließen, ab- oder umklemmen zu müssen.



Der seit Jahren bewährte **Rotor mit gefederten Rollen**, die **doppelte Kugellagerung** der Rotor-Antriebswelle, der einfache **Pumpenschlauchwechsel - ohne zu schrauben, ohne zu fetten** - sind Details, die im langjährigen Einsatz überzeugen. Bei den Pumpenmodulen kommt ein **großvolumiger, gewuchteter und entstörter DC-Motor** zum Einsatz, der in Kombination mit der mikroprozessorgesteuerten Drehzahlregelung sowohl für eine **verlängerte Lebensdauer** des Antriebs als auch für eine **sehr genaue Dosierung** sorgt.



Flexibilität: Die Gehäuseserie wurde als **Anreihpumpen-System** konzipiert und ist daher sowohl für Dosierstationen im Bereich der Spülmaschinen als auch für **Zentraldosierstation** wie geschaffen. Da die Antriebe für einen Gegendruck von 1 bzw. 2 bar geschaffen sind, kann die Zentraldosierstation bei Bedarf sogar bis zu einer Stockwerkshöhe (4 bis 5 m) unterhalb der Spülmaschine in einem „Chemieraum“ installiert werden. Es werden hierfür auch die fertig montierten **Dosierstationen CDK** (Reinigerdosierung mit konduktiv-leitfähigkeitsgeregeltem

Concept 2114 mcs und einstellbarem Klarspüler-Dosiergerät Concept 2105 mcs) oder **Dosierstationen CDI** (Reinigerdosierung mit zeit- oder mengengesteuertem bzw. induktiv-leitfähigkeitsgeregeltem Concept 2105 mcs und einstellbarem Klarspüler-Dosiergerät Concept 2105 mcs) geliefert, die nur noch an die Wand geschraubt und an einer gemeinsamen Klemmenplatine angeschlossen werden.

Jede Menge Zubehör: Zusätzliche Warneinrichtungen wie die spritzwassergeschützte Blinklampe SWB 8009, robuste Tankeinläufe aus Edelstahl oder Schlauchhalter mit integriertem Rückschlagventil sind im Zubehörprogramm ebenso erhältlich wie **Sauglanzen der Typreihe SLNS 9608** (für die Gebinde-leer-Erkennung), die den Anschluß von bis zu 3 Versorgungsschläuchen pro Gebinde gestatten. Die Schwimmerschalter-Sauglanzen werden direkt an den entsprechenden Dosiergeräten angeschlossen, so daß die Leermeldung für den Maschinenbetreiber direkt der jeweiligen chemischen Komponente zugeordnet ist. Auch ein eigenständiges Gerät für die Gebinde-leer-Erkennung zur nachträglichen Ausstattung bestehender Anlagen ist erhältlich.



Concept-Serie

Professionelle Schlauchpumpen-Serie für den Bereich „Gewerbliches Spülen“



Mit den Dosiergeräten aus der Concept-Serie lassen sich alle üblichen Dosiertechnik-Aufgaben im gewerblichen Spülen ohne Kompromisse lösen.

Die Concept-Serie für das gewerbliche Spülen umfaßt vor allem die **Universal-Dosierpumpe [Concept 2105 mcs](#)** mit einer Förderleistung von 150 bzw. 250 ml/min. Dieses Dosiergerät mit seinen 6 verschiedenen Betriebsarten kann entweder als **einstellbares Klarspüler-Dosiergerät** betrieben werden oder aber als genauer **Leitfähigkeitsregler**, wobei hierzu nur noch der induktive Leitfähigkeitssensor ILFS 02 angeschlossen werden muß. Aufgrund seines überragenden physikalischen Prinzips bringt dieser Sensor die Spülmittelkonzentration unabhängig von der Verschmutzung der Sensoroberfläche – also auch bei Kalkbelägen, öligen oder fettigen Ablagerungen – immer wieder auf den eingestellten Sollwert. Auch die in größeren Spülmaschinen oft benötigte **zeitgesteuerte Vordosierfunktion** läßt sich in der entsprechenden Betriebsart benutzen. Daneben können in der Betriebsart 2 auch die für **2-Ventil-Maschinen** typischen Zeitrelaisfunktionen eingestellt werden.

Mit fast den gleichen Funktionen ausgestattet ist auch der größere Bruder **[Concept 2106 mcs](#)**, der mit einer Förderleistung von **500 ml/min** und 40% ED an Maschinentypen mit einem **maximalen Produktverbrauch bis zu 12 Liter pro Stunde** eingesetzt werden kann. Besonderheit beim Concept 2105 mcs und Concept 2106 mcs ist die **exakte Rotordrehzahlregelung** (GCL-Technologie), die dafür sorgt, daß auch bei Druckschwankungen etc. immer der gleiche (eingestellte) Wert eingehalten wird, so daß in der Betriebsart „einstellbare Förderleistung (grob/fein)“ mit dem Concept 2105 mcs eine **präzise Dosierung von Klarspüler** in Druckkreisläufe möglich ist.



Induktiver Leitfähigkeitssensor ILFS 02: trotz Oberflächen-Verschmutzung immer ein exaktes Dosierergebnis

Die **leitfähigkeitsgeregelten Dosierpumpen [Concept 2114 mcs](#)** (150 bzw. 250 ml/min) oder **[Concept 2115 mcs](#)** (max. 500 ml/min) arbeiten mit konventionellen konduktiven Elektroden, also Edelstahl- und Kohle-Elektroden. Die zweipolige **Edelstahlelektrode EE 65-25-10** punktet im harten Service-Alltag durch die einfache Kontroll- und Reinigungsmöglichkeit: Nach Lösen der Verschraubung wird die Stab-Elektrode zum Säubern einfach aus dem Tank heraus gezogen.

Durch die **doppelt kugelgelagerten Antriebswelle** und den robusten Antrieb werden in den Concept-Geräten **Pumpenschläuche mit vergrößerter Wandungsdicke von 2,4 mm** eingesetzt, die gegenüber gebräuchlichen dünnwandigeren Pumpenschläuchen besonders beim Concept 2105 mcs und Concept 2114 mcs **deutlich größere Wartungsintervalle** erlauben. Der Schnappdeckel erlaubt einen problemlosen Pumpenschlauchwechsel. Übrigens kann der Schlauchhalter weiter benutzt werden – ein großer Vorteil für die Umwelt und die Kosten.

Die verschiedenen Dosiergeräte für das gewerbliche Spülen auf einen Blick

	Concept 2105 mcs	Concept 2114 mcs	Concept 2106 mcs	Concept 2115 mcs	ELFR 2125
	Universal-Dosiergerät für zeit-, mengen- und leitfähigkeits-gesteuerte Reinigerdosierung oder zur Klarspülerdosierung	leitfähigkeitsgeregelter Reinigerdosierpumpe mit zeitgesteuerter Vordosierfunktion	Dosiergerät für zeit-, mengen- und leitfähigkeitsgeregelter Reinigerdosierung mit zeitgesteuerter Vordosierfunktion	leitfähigkeitsgeregelter Reinigerdosierpumpe mit zeitgesteuerter Vordosierfunktion	Leitfähigkeitsregler (ohne Pumpe) mit Vordosierfunktion für induktive oder konduktive Leitfähigkeits-sensoren
max. Förderleistung	150 / 250 ml/min	150 / 250 ml/min	500 ml/min	500 ml/min	-
empfohlene max. Einschalt-dauer (reine Pumpen-Laufzeit)	50 %/h	50 %/h	40 %/h	40 %/h	ED der angeschlossenen Pumpe beachten!
Leitfähigkeitsregelung	ja (mit ILFS 02)	ja (mit EE 65-25-10 oder KE 13-5-36)	ja (mit ILFS 02)	ja (mit EE 65-25-10 oder KE 13-5-36)	ja (ILFS 02, EE 65-25-10, KE 13-5-36)
Reinigerpumpe, einstellbare För-derleistung (1-Ventil-Maschinen)	ja	-	ja	-	
Reinigerpumpe mit 2 Zeitrelais für 2-Ventil-Maschinen	ja	-	ja	-	
Klarspüldosiergerät	ja	-	-	-	
Zeitrelais	ja	-	ja	-	ja
Gebinde-leer-Erkennung	ja	ja	ja	ja	ja
Anzeige bei Leergebinde	ja	ja	ja	ja	ja
externes Signal bei Leergebinde	ja	ja	ja	ja	ja
Schnell-Füll-Taster	ja	ja	ja	ja	ja
max. Produktmenge [l/h]	4,5 / 7,5	4,5 / 7,5	12	12	-
Schlauchhalter	9911/4,8-6 / 9911/6,4-6	9911/4,8-6 / 9911/6,4-6	9911/6,4-6	9911/6,4-6	-
Rotortyp	8811, gelb / 45-11 safran	8811, gelb / 45-11 safran	45-11 safran	45-11 safran	-
Pumpenschlauch Reiniger	DPSN 136-4,8x2,4 PH (2 bar) / PS 136-6,4x2,4 PH (0,5 bar)	DPSN 136-4,8x2,4 PH (2 bar) / PS 136-6,4x2,4 PH (0,5 bar)	PS 136-6,4x2,4 PH (0,5 bar)	PS 136-6,4x2,4 PH (0,5 bar)	-
Pumpenschlauch Klarspüler	DPSN 132-4,8x2,4 TGG (2 bar)	-	-	-	-
Besonderheit	exakte Drehzahlregelung (GCL-Technologie) oder Leitfähigkeitsregelung mit Quasi-Proportionalverhalten und zeitgesteuerter Vordosierfunktion	Leitfähigkeitsregelung mit Quasi-Proportionalverhalten und zeitgesteuerter Vordosierfunktion	exakte Drehzahlregelung (GCL-Technologie) oder Leitfähigkeitsregelung mit Quasi-Proportionalverhalten und zeitgesteuerter Vordosierfunktion	Leitfähigkeitsregelung mit Quasi-Proportionalverhalten und zeitgesteuerter Vordosierfunktion	Leitfähigkeitsregelung mit Quasi-Proportionalverhalten und zeitgesteuerter Vordosierfunktion, Magnetventil für Pulverausspülgeräte oder eine bzw. mehrere Pumpen für 230 V parallel ansteuerbar
Schlauchpumpe	selbstansaugende Schlauchpumpe mit gefedertem Rotor und Schnappdeckel für einfachen Pumpenschlauchwechsel (ohne schrauben, ohne fetten)				
Schlauchanschluß	6x2 mm oder 6x3 mm	6x2 mm oder 6x3 mm	6x2 mm oder 6x3 mm	6x2 mm oder 6x3 mm	-
Schutzart	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Einsatztemperatur	10-50°C	10-50°C	10-50°C	10-50°C	10-50°C
Größe (B x H x T) [mm]	94 x 170 x 130	94 x 170 x 130	94 x 170 x 130	94 x 170 x 130	94 x 170 x 130
Befestigung Rastermaß	64 x 100	64 x 100	64 x 100	64 x 100	64 x 100
Artikel-Nr. (230 V 50-60 Hz)	98235 / 98235 mit UBS 250 ml/min	10086 / 10086 mit UBS 250 ml/min	98267	10091	91051