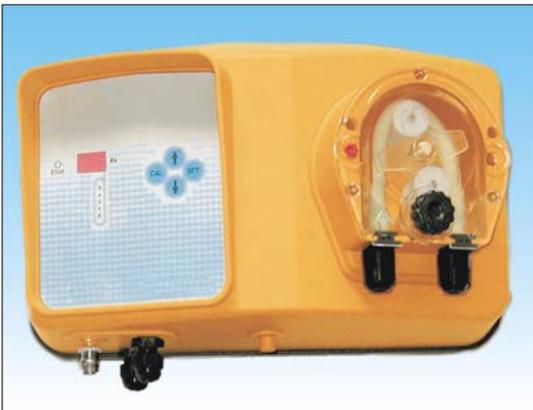


5.

Dosiersysteme



- Mess- und Regeltechnik
 - Schlauchpumpen
 - Elektromagnetische Membranpumpen
 - Motorpumpen
 - Tanks und Rührer
 - Zubehör



Die Alternative für eine effiziente Wasseraufbereitung
mit exzellentem Preis-Leistungs-Verhältnis,
als Einzelkomponenten und als komplett vormontierte Wandkonsolen.
Standard: 230 Volt AC , 50 Hz; auch andere Versionen lieferbar, Detailänderungen vorbehalten

**1. Dosierung von Calciumhypochlorit:**

- 1.1. Calciumhypochlorit-Granulat-Dosierung 2
- 1.2. Calciumhypochlorit-Tabletten-Dosierung 3

2. Wandkonsolen:

einsatzfertig vormontierte Komplett-Systeme bestehend aus: Mess- und Regel-
technik Chlor, Brom, Wasserstoffperoxid, pH, Redox etc. mit Dosierpumpen 4

3. Mess- und Regelgeräte

- 3.1. Einzel-Geräte 6
- 3.2. Duo-Kombi-Geräte für 2 Parameter 7
- 3.3. Trio- und Quattro-Kombi-Geräte für 3 / 4 Parameter 8

4. Schlauchpumpen

mit und ohne Regelung 9

5. Membran-Dosierpumpen

- 5.1. Membranpumpen Serie "HC" mit ABS-Kunstst.geh. zur Wand- oder Fussmontage 12
- 5.2. Membranpumpen Serie "ID" mit ABS-Kunststoffgehäusen zur Wandmontage 13
- 5.3. Membranpumpen & Wassermeter zur proportionalen Zudosierung 14
- 5.4. Membranpumpen Seire "IM" mit ABS-/Alu-Gehäusen zur Wandmontage 15
- 5.3. Membranpumpe Serie "IDR" mit bis zu 6 Funktionen für Fuß- oder Wandmontage 16

6. Motor-Kolben-Pumpen 17**7. Andere Dosiergeräte:**

- 7.1. Dosiergerät für Phosphate (Einbau in Hauswasserleitung) 18
- 7.2. Dosierpumpe für Kalkmilch 18
- 7.3. Hydraulische Pumpen 18

8. Mess-Sonden und Mess-Zellen 19**9. Niveau-Sonden** 21**10. Tanks und Rührer** 22**11. Schläuche** 23**12. Zubehör, diverses** 24

1.1. Calciumhypochlorit-Granulat-Dosierung (Seite 1/2)

Die Granudos-Dosierer entsprechen den Vorgaben der DIN 19643.

Heute stellen Sie das aus unserer Sicht beste Dosiersystem für Calciumhypochlorit-Granulat dar.

Durch die Herstellung in Deutschland wird bei Bedarf ein besonders schneller Service gewährleistet.

Unser Calciumhypochlorit-Granulat "Melcorite 70/G" eignet sich aufgrund seiner Korngrößenverteilung und seiner sehr guten Wasserlöslichkeit besonders gut für die Verwendung in den Granudos-Dosierern! Ausführlichere Informationen auf Anfrage!



Dosiergerät Chlor-Granulat + Säure
zur Dosierung von Calciumhypochlorit-Granulat
direkt aus dem 10 kg Eimer
sowie pH-Senker direkt aus dem Kanister
zum Anschluß an eine externe Meß- und Regeltechnik
für Bäder mit bis zu 300 m³ Wasser

Granudos 10-S4-MC



Mess- und Dosiergerät Chlor-Granulat, Säure und Flockmittel,
mit kompletter Mess- und Regeltechnik TOP CONTROL
zur Dosierung von Calciumhypochlorit-Granulat
direkt aus dem 10 kg Eimer
sowie pH-Senker und Flockmittel direkt aus dem Kanister
für Bäder mit bis zu 300 m³ Wasser

Granudos 10-TOP-MC



Dosiergerät Chlor-Granulat + Säure
zur Dosierung von Calciumhypochlorit-Granulat
direkt aus dem 25kg oder 45 kg oder 50 kg Faß
sowie pH-Senker direkt aus dem Kanister
zum Anschluß an eine externe Meß- und Regeltechnik
für Bäder mit bis zu 3000 m³ Wasser

Granudos 45-S4-MC



Mess- und Dosiergerät Chlor-Granulat, Säure und Flockmittel,
mit kompletter Mess- und Regeltechnik TOP CONTROL
zur Dosierung von Calciumhypochlorit-Granulat
direkt aus dem 25kg oder 45 kg oder 50 kg Faß
sowie pH-Senker direkt aus dem Kanister
für Bäder mit bis zu 3000 m³ Wasser

Granudos 45-TOP-MC

auf Anfrage

1.1. Calciumhypochlorit-Granulat-Dosierung (Seite 2/2)



Dosierer für Calciumhypochlorit-Granulat mit Venturi-System 1,5", kein Magnetventil erforderlich!
Deckel mit geruchsdichtem Verschuß
Fassungsvermögen: 25 kg, Maße: 120 x 50 cm
Steuerung über separate Mess- und Regeltechnik für Becken mit 100 - 1000 m3 Wasser

DDS-G

1.2. Calciumhypochlorit-Tabletten-Dosierung

Hierzu empfehlen wir unsere Calciumhypochlorit-20-Gramm-Tabletten "Melcorite NX" vom Hersteller Nippon Soda, Japan. Durch die Tablettenform entsteht beim Umfüllen kein Staub, die Tabletten sind sehr gut wasserlöslich und sind weitestgehend frei von Verkrustungs-Erscheinungen an den Impfstellen usw. Ausführlichere Informationen auf Anfrage!



sehr einfache, preiswerte Alternative zur Dosierung von Calciumhypochlorit-Tabletten. Von Nippon Soda entwickelt, viele tausendfach bewährt!
Für manuellen Betrieb oder in Kombination mit externer Mess- und Regeltechnik und Magnetventil
Fassungsvermögen: 8 kg, Maße: 80 x 36 cm
für Vereins-Becken mit 300 - 400 m3 Wasser

D-NX



Dosierer für Calciumhypochlorit-Tabletten mit Venturi-System 1,5", kein Magnetventil erforderlich!
Deckel mit geruchsdichtem Verschuß
Maße: 120 x 50 cm
Steuerung über separate Mess- und Regeltechnik mit Behälter für 25 kg, für Becken bis 400 m3 Wasser
mit Behälter für 40 kg, für Becken bis 1000 m3 Wasser

DDS-EK

DDS-EG

Wandkonsole REDOX / pH, Typ Nr. 1 (40 x 60 cm)

Zur Dosierung von Brom- oder Chlortabletten mit Dosierschleuse und Magnetventil

sowie flüssigen pH-Wert-Reglern mittels Membranpumpe



- 1 Steuergerät Redox (0-1999 mV, Digitalanzeige);
(zur Steuerung eines Magnetventils von separater Dosierschleuse)
- 1 elektromagnetische Membranpumpe mit integrierter Mess- und Regeltechnik pH
(pH 0 - 14), max. Dosierung: 10 Liter/Stunde (10 bar), regelbar 0-100%, Digital-
anzeige, Temperaturkompensation, Kalibriereinrichtung;
- Vorfilter, Messzelle mit Redox- und pH-Sonde, Schlauchset 1 + 2 (Mess- und
Dosierleitung, siehe Seite 23), Kalibrierlösungen Redox und pH
- 1 Sauggarnitur mit Niveausonde für Kanister 25 Liter

zusätzlich wird benötigt:

- 3 x Rohrleitungsanschluss, siehe Seite 29
- 1 Magnetventil, siehe Seite 29
- 1 Dosierschleuse: z. B. Hayward by-pass 4 kg: CL 220 (siehe Liste Schwimmbadtechnik) zu € 105,-

I-5006

Wandkonsole REDOX / pH, Typ Nr. 2 (40 x 60 cm)

Zur Dosierung von flüssigen Desinfektionsmitteln und flüssigen pH-Wert-Reglern mittels 2 Membranpumpen



- 1 elektromagnetische Membranpumpe mit Mess- und Regeltechnik Redox (0-1999 mV)
- 1 elektromagnetische Membranpumpe mit integr. Mess- und Regeltechnik (pH 0 - 14),
Beide Pumpen: max. Dosierung: 10 Liter/Stunde (10 bar), regelbar 0-100%, Di-
gitalanzeige, Temperaturkompensation, Kalibriereinrichtung;
- Vorfilter, Messzelle mit Redox- und pH-Sonde, Schlauchset 1 + 2 (Mess- und
Dosierleitung, siehe Seite 23), Kalibrierlösungen Redox und pH
- 2 Sauggarnituren mit Niveausonden für Kanister 25 Liter

I-5008

zusätzlich wird benötigt: 4 x Rohrleitungsanschluss, siehe Seite 29

(auch individuell anders zusammengestellte Wandkonsolen lieferbar)

Artikel-Nr.

Wandkonsole REDOX / pH, Typ Nr. 3 (40 x 60 cm)

Dosierung von 2 Flüssig-Produkten mittels 2 Schlauchpumpen

**proportionale
Dosierung!**



- 1 Schlauchpumpe mit integrierter Mess- und Regeltechnik pH (0-9,9);
 - 1 Schlauchpumpe mit integrierter Mess- und Regeltechnik Redox (500-999mV).
- beide Pumpen: proportionale Dosierung, max. 1,4 l/h ; max. 1 bar Gegendruck,
Anschlüsse für Niveausonden,
je 1 pH- und Redox-Sonde, Kalibrierlösungen Redox und pH,
2 x Kombi-Anbohrschellen 50/63 mm mit Sondenhalter und Impfventil,
2 x Sauggarnituren mit Niveausonden für Kanister 25 Liter.
Instruktionen-Heft direkt mit auf der Wandkonsole montiert -
I-5012

Inklusive allem Zubehör zum direkten Anschluß an den Wasserkreislauf, siehe Seite 11

Wandkonsole CHLOR / REDOX / pH / Temperatur (80 x 60 cm)



**proportionale Dosierung,
gemäß DIN 19643
für öffentliche Bäder!**

Dosierung von 2 Flüssig-Produkten mittels 2 Membranpumpen

mit zentralem Mess- und Steuergerät für 4 Parameter:

Chlor, pH-Wert, Redox, Temperatur sowie Ausgang 4-20 mA (für z. B. Aufzeichnungsgerät)

2 Membranpumpen (max.10 l/h bei max.8 bar) mit proportionaler Dosierfrequenzsteuerung,
manuelle Dosierhubverstellung, Niveausondenanschluss

1 amperometrische Chlormesszelle (0 - 10 ppm) mit Durchflußregler,

Sonden für pH (0 - 14), Redox (0 - 1999 mV) und Temp. (0 - 100 Grad C)

Vorfilter für Messstrecke, Schlauchset 1 + 2 (= Mess- und Dosierleitung, siehe Seite 23)

Kalibrierlösungen pH und Redox, Zentralschalter Ein / Aus,

2 Sauggarnituren mit Niveausonde für Kanister 25 Liter,

I-5009

zusätzlich wird benötigt: 4 x Rohrleitungsanschluss, siehe Seite 29

3.1. Einzel-Geräte für Messung und Regelung von jeweils 1 Parameter

pH-Wert



Messbereich: 0 - 14 pH, mit Temperatur-Kompensation,
Gehäuse ABS, 230 V, Ein-/Aus-Schalter;
2 Ausgänge 230 Volt (ON/OFF) zur Steuerung von bis zu 2 Dosierpumpen.
1 Ausgang 4 - 20 mA zur Verbindung z. B. mit Aufzeichnungsgerät oder Dosierpumpe.
3-stellige LED-Anzeige
pH-Wert-Sonde hierzu: I.SPH1 / I.SPH2, siehe Seite 18

I.NPH2

Redox-Wert



Messbereich: 0 - 1400 mV, 4-stellige LED
Gehäuse ABS, 230 Volt, Ein-/Aus-Schalter,
2 Ausgänge 230 Volt (ON/OFF) zur Steuerung von bis zu 2 Dosierpumpen.
1 Ausgang 4 - 20 mA zur Verbindung z. B. mit Aufzeichnungsgerät oder Dosierpumpe.
4-stellige LED-Anzeige
Redox-Sonde hierzu: I.SRX / I.SRX1 / I.SRX2, siehe Seite 18

I.NRX2

Chlor



Messbereich: 0 - 10 ppm, 4-stellige LCD
Gehäuse ABS, 230 Volt, Ein-/Aus-Schalter,
2 Ausgänge 230 Volt (ON/OFF) zur Steuerung von bis zu 2 Dosierpumpen.
1 Ausgang 4 - 20 mA zur Verbindung z. B. mit Aufzeichnungsgerät oder Dosierpumpe.
4-stellige LED-Anzeige
Chlormesszelle hierzu: I.CLA2 / F, siehe Seite 19

I.NCL2

Leitfähigkeit



Messbereich: 100 - 20.000 mS;
Gehäuse ABS, 230 Volt, 10 Watt, Ein-/Aus-Schalter,
Leitfähigkeits-Sonde hierzu: I.SCD, siehe Seite 20

I.CD

DIN-Format für Hutschienen-Montage



Gehäuse ABS, Eingang: 230 Volt, 105 x 90 x 60 mm

Einschaltverzögerung programmierbar

1 Ausgang 230 Volt (ON/OFF) zur Steuerung von bis zu 2 Dosierpumpen.

1 Ausgang 4 - 20 mA zur Verbindung z. B. mit Aufzeichnungsgerät oder Dosierpumpe.

7-stellige LCD-Anzeige

z. B.: Chlor, Messbereich: 0 - 200 ppm

I.N-CL-DIN

Chlor-Sonde hierzu: I.AS3N-CL siehe Seite 18

Andere lieferbare Versionen:

pH, Redox, Leitfähigkeit, Chlordioxid, Sauerstoff, Ozon, Temperatur



Wandaufbaugehäuse IP 65 DIN / Hutschiene

für obiges Chlor-Mess- und Regelgerät

mit arretierbarer, transparenter Frontklappe

Maße: B. 205 mm, H: 220 mm, T: 140 mm

I.N-W-DIN

3.2. Duo-Kombi-Geräte für Messung und Regelung von 2 Parametern

Doppel-Instrument



2 Geräte zusammen in 1 Gehäuse mit Schutzklasse IP 67 vereint:

Schnittstelle mit Output 4-20 mA zur Verbindung z. B. mit Aufzeichnungsgerät.

4-stellige LCD

Redox - pH

I.NPHRX2

230 Volt

Chlor - pH

I.NPHCL2

Sonden hierzu: I.SPH..., I.SRX..., siehe Seite 18

pH-Wert / Redox-Wert

Messbereich: 0 - 14 pH / 0 - 1000 mV; 230 Volt;

Ausgang zur Steuerung von 2 externen Dosierpumpen: 0 / 20 mA;

Eingänge: EL.PH, EL.RX; 4-stellige LCD

PRCU-93-pH/mV

pH- und Redox-Sonden hierzu: I.SPH..., I.SRX..., siehe Seite 18



Chlor ppm / Temperatur °C

Messbereich: 0 - 100°C / 0 - 2 ppm Cl₂; 230 Volt;

Ausgänge zur Steuerung von 2 externen Geräten: 0 / 20 mA;

Eingänge: PT 100, CI2 019, 4-stellige LCD

Chlor-Messzelle hierzu: I.CLA2, siehe Seite 19

Preis-Tipp!

PRCU-93-CHLOR/TEMP

3.3. Trio- und Quattro-Kombi-Geräte für Messung + Regelung von 3 oder 4 Parametern



**proportionale* Dosierung,
gemäß DIN 19643
für öffentliche Bäder!**

Messbereiche:

- Chlor 0 - 10 ppm
- Redox 0 - 1999 mV
- Temperatur: 0 - 100° C
- pH-Wert 0 - 14 mit Temperaturkompensation

für jeden Parameter 1 proportionaler Steuerungs-Ausgang

3 Ausgänge 4 - 20 mA für Aufzeichnungsgeräte

Hysteresis-Programmierung (Zeitverzögerung) für jeden Parameter

Anzeige: 3 bzw. 4 gleichzeitige alphanumerische LCD-Anzeigen mit Hintergrundbeleuchtung

230 Volt / Schutzklasse IP 65 / RS 232 - Anschluss zur Verbindung mit PC

3 Parameter: Chlor / pH-Wert / Temperatur °C I.MLP-2-C

Chlor-Messzelle hierzu: I.CLA2, pH-Sonde: I.SPH...,
Temperatur: I.ST, siehe Seite 18, 19

3 Parameter: Redox / pH-Wert / Temperatur °C I.MLP-2-R

Redox-Sonde hierzu: I.SRX, pH-Sonde: I.SPH...,
Temperatur: I.ST, siehe Seite 18, 19

4 Parameter: Chlor / pH-Wert / Redox / Temp.°C I.MLP-3

Chlor-Messzelle hierzu: I.CLA2, pH-Sonde: I.SPH...,
Redox-Sonde: I.SRX..., Temperatur: I.ST, siehe Seite 18

* = Proportional zu Signalen der integrierten Mess- und Regeltechnik bedeutet:

Bei großer Abweichung des Ist-Wertes vom Sollwert wird mit höherer Pumpfrequenz gearbeitet, bei kleiner werdender Differenz wird automatisch die Pumpfrequenz verringert, um so einer Überdosierung vorzubeugen. Dies ist insbesondere bei relativ trägen Wasserkreisläufen wie Schwimmbädern von großem Vorteil!

	max. l/h	bei max. bar		Artikel-Nr.
--	----------	-----------------	--	-------------

4.1. Schlauchpumpen mit nach hinten offenem Gehäuse

zum Einbau in vorhandene Konsolen / Gehäuse / Geräte, 230 Volt/50 Hz, Modus: ON/OFF



Serie IP.S mit Santoprene-Schläuchen

1,2	1	20 RPM	IP.S-1,2-1
2,4	1	36 RPM	IP.S-2.4-1
100	1	175 RPM	IP.S-100-1



Serie G-B

mit Silikon-Schlauch, z. B. für Spülmaschinen-Klarspüler

0,6	1	G-80-B
-----	---	--------



Serie IP.CG

mit PVC-Schlauch mit 2 Schlauch-Anschlüssen für
Schläuche 4/6 mm

1	1	IP.CG-1-1
4	1	IP.CG-4-1

	bei	
max. l/h	max. bar	Artikel-Nr.

4.3. Schlauchpumpen mit geschlossenem Gehäuse



Schlauchpumpe PER

Schlauchpumpe mit geschlossenem Gehäuse, IP 65
Santoprene-Schlauch mit 2 Schlauch-Anschlüssen für
Schläuche 4/6 mm, Anschluß für Niveausonde,
230 V, 50 Hz, Stromkabel 200 cm

6	1	PER-P-L-6-1
---	---	-------------

Serie TEC

Schlauchpumpen mit geschlossenen Gehäusen, IP 65
Santoprene-Schlauch mit 2 Schlauch-Anschlüssen für
Schläuche 4/6 mm, EIN-/AUS-Schalter
230 V, 50 Hz, Stromkabel 250 cm



Modus: ON/OFF

Feste Dosiermenge: 1,5 oder 3 Liter

1,5	1	TEC-RS-1,5-1
3	1	TEC-RS-3-1

Variable Dosiermenge 1 - 6 Liter/Stunde

1 - 6	1	TEC-R-6-V
-------	---	-----------

4.4. Schlauchpumpe mit programmierbarer, integrierter Zeitschaltuhr



geschlossenes Gehäuse aus ABS / Frontplatte: Metall
LCD-Anzeige, mit Schlauchset 3 (siehe Seite 23)
230 Volt, für Wandmontage, 7-Tage-Programmierung
mit Santopren-Schläuchen

Modus: ON/OFF

1,2	1	IP.O-1,2 - 1
-----	---	--------------

max. l/h	bei max. bar	Artikel-Nr.
----------	-----------------	-------------

4.5. Schlauchpumpen mit integrierter Mess- und Regeltechnik pH oder Redox



ABS-Gehäuse; 230 Volt; mit Schlauchset 3 (siehe Seite 23)
3-stellige digitale pH-Wert-Anzeige (LED), für Wandmontage

mit Santopren-Schlauch, 2 Anschlüsse für Schläuche ID 4 mm

Sonderpreis!

Modus: ON/OFF		
pH-Wert (0 - 14)		
2,4	1	IP.PH 2,4 - 1

zusätzlich wird benötigt: pH-Sonde, siehe Seite 18!

Komplett-Kit mit proportionaler Dosierung!

- 1: Schlauchpumpe mit integrierter Mess- u. Regeltechnik pH oder Redox, digital-Anzeige (LED) 3 Stellen, max. 1,4l/h bei max. 1 bar Gegendruck, 230 Volt, ABS-Gehäuse für Wandmontage IP 65, mit Santopren-Schläuchen
- 2: Anbohrschelle 50 mm
- 3: Dosierventil
- 4: 8 m PVC-Schläuche 4/6 mm (Dosierleitung)
- 5: Ansaugfilter
- 6: Kalibrierlösung (pH: 2 Fl., Redox: 1 Fl., + je 1 Leerflasche)
- 7: Wandbefestigungsplatte mit 4 Dübeln + Schrauben
- 8: Mess-Sonde pH oder Redox
- 9: Sonden-Adapter
- 10: Anbohrschelle 50 mm mit Anschluß für Niveausonde



a.) pH-Wert: 0 - 9,9	SBP-pH
b.) Redox: 500 - 999 mV	SBP-Rx

Modus PROPORTIONAL *

* = Proportional zu Signalen der integrierten Mess- und Regeltechnik bedeutet:
Bei großer Abweichung des Ist-Wertes vom Sollwert wird mit höherer Pumpfrequenz gearbeitet, bei kleiner werdender Differenz wird automatisch die Pumpfrequenz verringert, um so einer Überdosierung vorzubeugen. Dies ist insbesondere bei reaktiv trägen Wasserkreisläufen wie Schwimmbädern von großem Vorteil!

Allgemein zu allen Schlauchpumpen: Standard-Schlauch aus Santopren, optional: Silikon oder Tygon

max. l/h	bei max. bar	Artikel-Nr.
----------	-----------------	-------------

5.1. Membranpumpen Serie "HC" mit ABS-Kunststoffgehäusen



Elektromagnetische Membranpumpe zur Wandmontage
 mit Mengenregelung 0 - 100 % über digitale Verstellung der Pumpfrequenz
 Polycarbonat-Abdeckhaube für Bedieneinheit, 230 V, IP 65
 mit Anschluß für Niveausonde und Schlauchset 2 (s. Seite 20 / 23)
 3-stellige, digitale LED-Anzeige

Modus: ON/OFF		
1	8	HC-100-01-08
5	8	HC-100-05-08

Elektromagnetische Membranpumpe zur Fußmontage
 (Wandmontage ist mit optionaler Mini-Wandkonsole möglich (s.u.))
 mit 3 Funktionen:



- a.) manuelle Hublängenverstellung (= Volumen pro Hub)
- b.) digitale Hubfrequenzverstellung
- c.) proportional zu externen Impulsen (mit Faktor/Divisor 1 - 250),
 von einem Wasserzähler mit Impulsgeber (siehe Seite 13)

Mikroprozessor-gesteuert, 230 V, IP 65
 mit Anschluß für Niveausonde und Schlauchset 2 (s. Seite 20 / 23)
 3-stellige, digitale LED-Anzeige

Modus: proportional		
9	9	HC-200-P/I-9-9



Mini-Wandkonsolen für Dosierpumpen der Serien HC + IDR	I-5209
---	---------------



Elektromagnetische Membranpumpe zur Wandmontage
 mit elektronischer Pumpfrequenz-Steuerung,
 proportional zu externen Signalen 4 - 20 mA
 Mikroprozessor-gesteuert, 230 V, IP 65
 mit Anschluß für Niveausonde und Schlauchset 2 (s. Seite 20 / 23)
 3-stellige, digitale LED-Anzeige

Modus: proportional		
10	8	HC-300-MA-10-08

max. l/h	bei max. bar	Artikel-Nr.
----------	-----------------	-------------

5.2. Membranpumpen Serie "ID" mit ABS-Kunststoffgehäusen



Dosierpumpe mit prozentualer Mengensteuerung sowie mit eingebautem Timer (0-3 Min.),

Aktivierung manuell oder mittels eines externen Signals mit Schlauchset 2 (siehe Seite 23)

Modus: ON/OFF		
6	2	ID.T 06 - 02



Dosierpumpe mit prozentualer Mengensteuerung,

analog zu bis zu 2 externen Impulsgebern mit Schlauchset 2 (siehe Seite 23)

Modus: ON/OFF		
3	3	ID.2I 03 - 03



Dosierpumpe mit prozentualer Mengensteuerung sowie Steuerung "elektrische Leitfähigkeit", 100 - 20.000 mS,

mit Schalter Ein/Aus, Anschluss für Leitfähigkeits-Sonde, LED-Anzeige mit Schlauchset 2 (siehe Seite 23)

Modus: ON/OFF		
4	1	ID.CD 04-01

zusätzlich wird benötigt: Leitfähigkeits-Sonde



Dosierpumpe mit digitaler Pumpfrequenzsteuerung analog zu externen Signalen 4 - 20 mA

3-stellige digitale Anzeige (LED), Anschluss für Niveau-Sonde, VITON-Lippenventilen und Schlauchset 2 (siehe Seite 23).
230 Volt, pH-Messbereich: 0 - 14, IP 65

Modus: ON/OFF		
1	8	ID.PML- 01-08



Kombigerät mit integrierter Mess- und Regeltechnik "pH"

Elektromagnetische Membran-Pumpen mit eingebautem pH-Instrument. Das System dosiert so lange, bis der eingegebene Soll-pH-Wert erreicht ist und schaltet dann automatisch aus. (pH-Messbereich: 0 - 14),
3-stellige digitale Anzeige (LED), Anschluss für Niveau-Sonde, VITON-Lippenventilen und Schlauchset 2 (siehe Seite 23).
230 Volt, pH-Messbereich: 0 - 14, IP 65

Modus: ON/OFF		
1	8	ID.PH/L 01-08
6	2	ID.PH/L 06-02

zusätzlich wird benötigt: pH bzw. Redox-Sonde, siehe Seite 18!

max. l/h	bei max. bar	Artikel-Nr.
----------	-----------------	-------------

5.3. Membranpumpen & Wassermeter zur proportionalen Zudosierung



Zudosierung proportional zu Durchfluss-Signalen eines externen Wassermeters (siehe Seite 16)
 Entweder manuell einzustellen konstant 0 - 150 Hübe/Minute
 oder 1 Dosierhub pro 1 - 999 Wasserzählersignale
 oder 0 - 999 Dosierhübe pro Wasserzählersignal
 mit Anschluss für Niveau-Sonde, VITON-Lippenventilen und Schlauchset 2 (siehe Seite 23), 230 Volt, IP 65

Kunststoffgehäuse zur Wandmontage (grün)
 Alu-ABS-Gehäuse zur Fussmontage (orange)

Modus: proportional		
1	8	ID.PC2/L-01-08
5	10	IM.PC-05-10

Wassermeter mit Außengewinde

Standard: 4 Impulse / Liter

alternative Impulszahlen:

- 1 oder 2 Impulse pro Liter,
- 1 oder 4 Impulse pro 10 Liter,
- 1, 2 oder 4 Impulse pro 100 Liter,
- 1, 2 oder 4 Impulse pro 1000 Liter,



	<u>Kaltwasserzähler*</u>
1/2"	I.CON.R-050
3/4"	I.CON.R-075
1"	I.CON.R-100
1 1/4"	I.CON.R-125
1 1/2"	I.CON.R-150
2"	I.CON.R-200

2" = Standard: 1 Impuls/Liter

Wassermeter mit Flansch

Standard: 1 Impuls / 100 Liter

alternative Impulszahlen:

- 1 oder 4 Impulse pro 10 Liter
- 1 Impuls pro 1000 Liter



	<u>Kaltwasserzähler*</u>
2"	I.CON.F-200
2 1/2"	I.CON.F-250
3"	I.CON.F-300
4"	I.CON.F-400
5"	I.CON.F-500
6"	I.CON.F-600
8"	I.CON.F-800

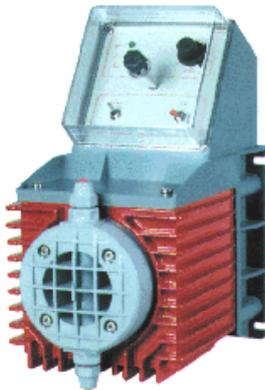
(nur 1 od. 10 Impulse/m³)
 (nur 1 Impuls/m³)
 (nur 1 Impuls/m³)

(* = Auf Anfrage können wir die Wassermeter auch als Heisswasser-Versionen anbieten / liefern.)

	bei	
max. l/h	max. bar	Artikel-Nr.

5.4. Membran-Dosierpumpen Serie "IM" mit ABS-/Alu-Gehäusen zur Wandmontage

Membranpumpen in Alu-Gehäusen



Elektromagnetische Membran-Pumpen mit Mengenregulierung über Einstellung der **Hubfrequenz**, 0 - 100% (Potentiometer) sowie Kipphebel 100 bzw. 20 %
Standard Version 230 V, mit VITON-Lippenventil und Schlauchset 2 (siehe S. 23)
IP 65

Modus: ON/OFF

1	10	IM.B-1-10
5	10	IM.B-5-10-DUTRAL



Elektromagnetische Membran-Pumpen mit 2 Steuerungs-Modi:
durch externe Impulse (4-20 mA)
oder durch digitale Einstellung der Impulsfrequenz (0 - 180 Impulse/Minute), oder
Standard Version 230 V, mit VITON-Lippenventil, Schlauchset 2 (siehe Seite 23),
sowie Anschluss für Niveau-Sonde. 3-stellige digitale Anzeige (LED)
IP 65

Modus: ON/OFF und PROPORTIONAL

10	10	IM.PM-10-10
----	----	-------------



Elektromagnetische Membran-Pumpen
mit integrierter Mess- und Regeltechnik pH, Redox oder Chlor
Das System dosiert so lange, bis der eingegebene pH-Wert erreicht ist und schaltet
dann automatisch aus. (pH-Messbereich: 0 - 14), 3-stellige digitale Anzeige (LED),
Anschluss für Niveau-Sonde, VITON-Lippenventilen und Schlauchset 2 (siehe Seite 23)
230 Volt, IP 65

Modus: ON/OFF

pH: 0 - 14	1	10	IM.PH-01-10
Redox: 0 - 999 mV	10	10	IM.RX-10-10
Chlor: 0 - 10 ppm	10	10	IM.CL-10-10

zusätzlich wird benötigt: pH-Sonde bzw. Redox-Sonde bzw. Durchflussarmatur "Chlor", Seite 18!

Anzeige Stellen	max. Liter/h	bei max.bar	ml/Hub	Artikel-Nr.
-----------------	--------------	-------------	--------	-------------

5.5. Membranpumpen Serie "ID.R" mit bis zu 6 Funktionen, zur Fuß- oder Wandmontage

Elektromagnetische Membranpumpen mit/ohne integrierter Mess- u. Regeltechnik. Mit Schlauchset 2 (S. 23)
 Gehäuse: Glasfaser-verstärktes Polypropylen; IP 65; Membran: PTFE; Ansaug- und Ausgangsventile: Lippen- oder Kugelventile (Pyrex/AISI316); manuelles Entlüftungsventil; 230 Volt/50 Hz; Pumpensteuerung in die Rückseite des Pumpengehäuses integriert; Anschluß für Niveausonde; Maße: H: 22 x B: 11 x T: 26 cm, digitale Anzeige; Montage am Pumpenfuß oder mittels der optionalen Mini-Konsole auch an der Wand, IP 65



2 Funktionen:

- a.) manuelle Hublängenverstellung (= Volumen pro Hub)
- b.) digitale Hubfrequenzverstellung

Modus ON/OFF				
3	10	8	1,25	ID.R-B 10-08



5 Funktionen:

- a.) manuelle Hublängenverstellung (= Volumen pro Hub)
- b.) digitale Hubfrequenzverstellung
- c.) Hubfrequenzverstellung programmierbar:
 - mit eingebauter Zeitschaltuhr,
 - proportional zu externen Impulsen (z. B. von einem Wasserzähler mit Impulsgeber (mit Faktor/Divisor 1 bis 250)
 - analog zu einem externem digitalen Spannungssignal (4-20 mA)

2 Modi: ON/OFF <u>und</u> proportional !				
24	10	8	1,25	ID.R-EX 10-08



6 Funktionen:

- manuelle Hublängenverstellung (= Volumen pro Hub)
- digitale Hubfrequenzverstellung
- Hubfrequenzverstellung programmierbar:
 - a.) mit eingebauter Zeitschaltuhr,
 - b.) proportional zu externen Impulsen (z. B. Wasserzähler mit Impulsgeber),
 - c.) analog zu einer externen Spannungssignal (4-20 mA)
 - d.) mit integrierter Mess- und Regeltechnik, proportional zu Signalen externer Sonden / Messzellen:

pH	10	8	1,25	ID.R-PH 10-08
Redox	10	8	1,25	ID.R-RX 10-08
Chlor	10	8	1,25	ID.R-CL 10-08
Modus ON/OFF <u>und</u> Modus PROPORTIONAL *				

24-stellige Anzeige



Mini-Wandkonsolen für Dosierpumpen der Serien HC + IDR	I-5209
--	--------

	max. l/h.	bei max. bar	PS	Artikel-Nr.	Anschlüsse Zoll
--	--------------	-----------------	----	-------------	--------------------

Motor-Kolben-Pumpen mit Pumpenkopf aus PVC

Dosiermenge regulierbar: 0 - 100%, Präzisionsgetriebe aus Aluminium mit Antikorrosions-Anstrich,
Standard-Stromversorgung 230 Volt, 50 Hz; Schutzklasse IP 54, Maximale Saughöhe (Wasser): 4 Meter,
Optional erhältlich: Drehstrom bei 380 V, Schutzklasse IP 55, Isolierklasse F, tropikalisierte Version



20	10	0,25	IM.PIP 20-10	1/2"
44	10	0,25	IM.PIP 44-10	1/2"
62	10	0,25	IM.PIP 62-10*	1/2"
100	9	0,25	IM.PIP 100-09	1/2"
156	5	0,25	IM.PIP 156-05	1/2"
83	10	0,34	IM.PIP 83-10	1/2"
144	10	0,34	IM.PIP 144-10	1/2"
226	8	0,34	IM.PIP 226-08	1/2"
290	6	0,34	IM.PIP 290-06	3/4"
408	4	0,34	IM.PIP 408-04	3/4"
300	10	0,75	IM.PIP 300-10	3/4"
384	10	0,75	IM.PIP 384-10	3/4"
532	9	0,75	IM.PIP 532-09	1"
766	6	0,75	IM.PIP 766-06	1"
1042	4	0,75	IM.PIP1042-04	1"

**Alternativ zu den obigen Motorpumpen:
Motor-Kolben-Pumpen mit Ventilen aus Edelstahl sowie
Motor-Membranpumpen: Preise auf Anfrage!**

7. Andere Dosiergeräte



max. Liter/h	bei max.bar	Artikel-Nr.
-----------------	----------------	-------------

7.1. Dosiergerät für Phosphate



Polyphosphat-Dosierer zum Einbau in Hauswasserleitung

Anschlüsse: 2 x $\frac{3}{4}$ " , 230 Volt AC / 50 Hz

1 kg Polyphosphat-Kalkbindemittel

ID.CAL 1

I.POL

7.2. Dosierung von Kalkmilch



Elektromagnetische Dosierpumpe mit selbstreinigendem Kopf, geeignet zur Dosierung v. Kalkmilch zur Wasseraufhärtung, mit Schlauchset/Ansaugfilter/Dosierventil; 230 Volt

Modus ON/OFF

5

10

IM.BL/C-05-10

7.3. Hydraulische Pumpen für Spül- und Waschmaschinen usw.



Hydraulisches System, z. B. zur Dosierung von Nachspül-Mitteln in Geschirrspülmaschinen, dosiert bei Druckimpuls 0 - 4 cm³ pro Zyklus.

Es wird kein elektrischer Anschluss benötigt!

Dosiermenge mit Einstellschraube regulierbar

ID.I



Sonden pH (Schaftdicke: 12 mm) (Gel-gefüllt mit 1 Diaphragma)

KSt, 1 m Kabel / BNC-Stecker, max. 6 bar / 60° C	I.SPH-3
KSt, 5 m Kabel / BNC-Stecker, max. 6 bar / 60° C	I.SPH-1
Glas, ohne Kabel, mit Gewinde für Kabel, max. 6 bar / 60° C	I.SPH-2

Sonden Redox (Schaftdicke: 12 mm) (Gel-gefüllt mit 1 Diaphragma)

KSt, 1 m Kabel / BNC-Stecker, max. 6 bar / 50° C	I.SRX-3
KSt, 5 m Kabel / BNC-Stecker, max. 6 bar / 50° C	I.SRX-1
Glas, ohne Kabel, mit Gewinde für Kabel, max. 6 bar / 60° C	I.SRX-2

Sonden anorganisches Chlor, Chlordioxid, Ozon (Schaftdicke: 12 mm)

amperometrisch, potentiostatisches Zwei-ElektrodenSystem

Glas, ohne Kabel, mit Gewinde für Kabel, max. 6 bar / 60° C	I.SAC
Kabel hierzu, 5 m	I.K-C-500



Kabel mit BNC-Stecker	50 cm	I.K-050
und Gewinde-Adapter	3 m	I.K-300
für Sonden I.SPH 2, I.SRX 2 und I.ST 2:	5 m	I.K-500
	9 m	I.K-900

Amperometrische Sonden mit Schaftdicke 25 mm:



Anorganisches Chlor / Chlordioxid, 0 - 10 ppm

max. 5 bar / 70° C	I.AS2N-CL
max. 8 bar / 70° C	I.AS3N-CL

Organisches Chlor, 0 - 20 ppm max. 0,5 bar / 45° C

	I.AS2-CL
Anschlußkabel 5 m für o. g. amperometrische Sonden:	I.AK-CL1



Sonde Temperatur

Edelstahl, mit Kabel, mit Gewinde 1/2"	I.ST-2
--	--------



Sonden-Halter, für Sonden mit AD 12 mm,

Länge: 50 mm, d = 30 mm, PP, AG 1/2", mit Dichtring, zum Einbau z. B. in Sondenbehälter I.PDS oder Anbohrschelle I-5166	I-PST
--	-------

Länge: 500 mm, d: 40 mm, PVC, mit Dichtring	I-5234
---	--------



Vorfilter und Sonden-Behälter für Sonden mit Schaftdicke 12 mm

Vorfilter, 80 Mikron, in Plexiglasbehälter, drucklos

I-5162

Ersatzkartusche für Vorfilter

I-5148

Sondengefäß PVC/Plexiglas, für 1 bis 2 Sonden, drucklos

mit Sondenhaltern (Kompressionsmuttern)

I.PDS

Aktivkohle-Einsatzkartusche für I-5162



I-5204



Durchfluss-Armatur für 1 bis 2 Sonden mit Schaftdicke 12 mm

Plexiglas-Gehäuse, Einsatz bis zu 6 bar (Kaltwasser) (Prüfdruck: 8 bar)

2 Schlauchadapter AG 3/8" x ID 10 mm

I.CLA-M-2

Einlege-Vorfiltersieb hierzu

I.CLA-SI



Durchfluss-Armatur für 1 Sonde, Plexiglas, bis 6 bar mit Schaftdicke 25 mm

mit Durchflussregulierung 30 - 40 l/h, 2 x IG 1/4"

I.CLA-25



Durchfluß-Armatur für 1 Sonde m. Schaftdicke 25 mm

Plexiglas, Einsatz bis zu 5 bar, mit Durchfluß-

Regulierhahn (links unten)

Port für Durchfluss-Sonde (links oben)

Schlauchadapter: ID 6 mm

I.CLA-30-40



Armatur mit eingebauter Mess-Zelle "Chlor"

Amperometrische Mess-Zelle "Chlor" (im Plexiglasgehäuse rechts unten sichtbar)

Plexiglas-Gehäuse mit Durchflussregler und Ports für Durchfluss-Sonde,

pH-Wert- Sonde und Redox-Sonde(beide 12 mm Schaftdicke), Schlauchadapter ID 10 mm

Plexiglasgehäuse für Einsatz bis zu 6 bar, Chlor-Messzelle: bis zu 3 bar

I.CLA-2

Foto mit zusätzlich installierten Sonden "pH" und "Redox" (12 mm) sowie Durchfluss (links)

(Diese 3 Sonden sind nicht im oben genannten Preis enthalten)



Sonde Leitfähigkeit mit Kabel/BNC-Stecker

I.SCD



einfache Schwimmer-Niveau-Sonde:

mit 2 m Kabel, 4-poliger Hirschmann-Stecker, Halterung für Groß-Dosierbehälter (mehr als 60 Liter)

I.SLG



Sauggarnitur für Kanister 25 l:

Kanister-Schraubverschluss aus Viton, mit Innendichtung und Entlüftungsloch; Lanze: ca. 60 cm mit Schlauchadapter 4/6 mm im Kopf; Ansaugsieb im Fuß; mit Niveausonde, Kabel ca. 2,5 m, ohne Stecker, ohne Schlauch

I.PSI



Elektrische Niveauekontrolle mit 3 Sensor-Lanzen in Form von Metallstäben

zur Kontrolle von min. + max. Füllhöhen

Die Stangen können individuell vor Ort gekürzt werden

I.RGL



Ergänzung für Dosierpumpen ohne eigene Niveauekontrolle

Gerät (230 V) zur Aufnahme der Signale von 1 - 6 Niveausonden;

sobald die Niveausonde einen zu niedrigen Füllstand des Dosiergutbehälters signalisiert, werden folgende Funktionen aktiviert:

- Abschaltung angeschlossener Dosierpumpe(n)
- akustischer Alarm (einzeln abschaltbar)
- optischer Alarm

für 1 angeschlossene Niveausonde

I.NAL-1

für 2 angeschlossene Niveausonden

I.NAL-2

für bis zu 6 angeschlossene Niveausonden

I.NAL-6

10.1. Tanks Polyethylen



60 Liter	400 x 525	BAC-60
100 Liter	500 x 680	BAC-100
200 Liter	620 x 800	BAC-200
300 Liter	710 x 890	BAC-300
500 Liter	885 x 1000	BAC-500
1000 Liter	1100 x 1200	BAC-1000

Montageplatten (Halbkreis) für Dosierpumpen-Montage:

1 cm stark für BAC-60 und BAC-100:	M-BAC...
1 cm stark für BAC-200 bis BAC-500:	M-BAC...
2 cm stark für BAC-1000:	M-BAC...

10.2. Auffangwannen



für Kanister 25 Liter

Nutzfläche (innen): ca. 36 x 26 cm, Höhe: ca. 35 cm

AUF-K



Auffangwanne 80 Liter

Nutzfläche (innen): ca. 60 x 40 cm, Höhe: ca. 30 cm

AUF-R-80

Auffangwanne 150 Liter

Nutzfläche (innen): ca. 80 x 60 cm, Höhe: ca. 30 cm

AUF-R-150

10.3. Rührer, PVC/Edelstahl

Manuelle Rührer:

für Tank BAC-100

R-MAN-1

für Tank BAC-200 + BAC-300

R-MAN-2

Elektrische Rührer 230 Volt AC, PVC

1400 RPM für BAC-100 und BAC-200

RE-1400-PW-1

1400 RPM für BAC-300

RE-1400-PW-3

70 RPM für BAC-100 + BAC-200

RE-70-PW-1

70 RPM für BAC-300

RE-70-PW-3

70 RPM für BAC-500

RE-70-PW-5

70 RPM für BAC-1000

RE-70-PW-10

(Alternative Versionen: 380 Volt oder Edelstahl)



			Artikel-Nr.
<u>Schläuche</u>	Innen-/Außendurchmesser in mm:	max. Betriebsdruck bei 20 Grad C:	

1.) PVC-Ansaugschlauch (glasklar)



4/6	1		I-5158
6/8	1		I-5144
8/11	1		I-5213
10/14	1		I-5214
15/19	1		I-5215

2.) PE-Druckschlauch (milchig-transparent)



4/6	10		I-5159
6/8	8		I-5186
6/9 schwarz	10		I-5137
9/12	9		I-5133
10/14	8		I-5217



3.) PVC-Druckschlauch mit Gewebeeinlage (halb-transparent)

6/12	20		I-5216
------	----	--	--------



Schlauch-Set 1 (Messleitung):

Schlauch PVC transparent, weich, 4 x 6 mm, 400 cm;
mit 2 Adaptern: Schlauch 4 x 6 mm > Außengewinde 3/8"

I-5178



Schlauch-Set 2 (für elektromagn. Membranpumpen):

1 Ansaugschlauch PVC, transparent, weich, 4 x 6 mm, 200 cm;
1 Druckschlauch PE, hart, 4 x 6 mm, 200 cm;
1 Ansaugfilter mit Schlauchadapter 4 x 6 mm > AG 3/8";
1 Schlauchadapter 4 x 6 mm > AG 3/8" mit Rückstoßventil

I-5179



Schlauch-Set 3: (für Schlauchpumpen):

1 Ansaugschlauch PVC, transparent, weich, 4 x 6 mm, 200 cm;
1 Dosierschlauch PVC, transparent, weich, 4 x 6 mm, 200 cm;
1 Ansaugfilter mit Schlauchadapter 4 x 6 mm > AG 3/8";
1 Schlauchadapter 4 x 6 mm > AG 3/8" mit Rückstoßventil

I-5191



Ansaugfilter

- Ansaugfilter; Kunststoff, mit Schlauchadapter ID 4 mm I-5161-4
- Ansaugfilter; Kunststoff, mit Schlauchadapter ID 10 mm I-5161-10
- Ansaugfilter, Metall / Dutral, mit Schlauchadapter ID 4 mm I-5153



Schlauchadapter ohne Anti-Retour-Ventil

- für Schlauch-ID 4 mm, AG 3/8" I-5210
- für Schlauch-ID 4 mm, AG 1/2" I-5105
- für Schlauch-ID 6 mm, AG 1/2" I-5142
- für Schlauch-ID 10 mm, AG 1/2" I-5150

Impfventile mit Anti-Retour-Funktion:



Mantelventil

- mit Schlauchadapter für Schlauch-ID 4 mm, AG 3/8" I-5157



Lippenventile

- mit Schlauchadapter für Schlauch-ID 4 mm, AG 3/8" I-5195
- mit Schlauchadapter für Schlauch-ID 4 mm, AG 1/2" I-5146
- mit Schlauchadapter für Schlauch-ID 6 mm, AG 1/2" I-5164



Kugelventile

- mit Schlauchadapter für Schlauch-ID 4 mm, AG 3/8" I-5145
- mit Schlauchadapter für Schlauch-ID 4 mm, AG 1/2" I-5171
- mit Schlauchadapter für Schlauch-ID 6 mm, AG 1/2" I-5107



Verlängerung für Impfventil

- Gesamtlänge: 14 cm, ggf. kürzbar I-5208
- IG + AG jeweils 3/8"

Schlauchverbinder

	Schlauchverbinder 2 x Schlauch-ID 6 mm	I-5232
	Schlauchverbinder 2 x Schlauch-ID 8 mm	I-5228
	Schlauchverbinder 2 x Schlauch-ID 10 mm	I-5231
	Schlauchverbinder T-Stück, 3 x Schlauch ID 8 mm	I-5227
	Schlauchverbinder-Reduzierung, Schlauch-ID 11-15 mm -> 6-10 mm	I-5229
	Schlauchverbinder-Reduzierung 8 - 10 -> 4 - 8 mm	I-5128
	Schlauchverbinder-Reduzierung, Schlauch-ID 6-10 mm -> 3-5 mm	I-5230
	Schlauchkupplung 4-6 mm, PE	I-5129
	2-Wege-Ventil, mit Seitenöse, PE f. Schläuche mit ID 5 - 7 mm	I-5221
	2-Wege-Ventil, PE f. Schläuche mit ID 9 mm	I-5198
	2-Wege-Ventil, PVC, 2 x Schlauchtülle 10 mm	I-5103
	Kabelbinder (Nylon) 96 mm x 2,5 mm	I-5100
	Strömungsanzeiger Flügelrad rot, 2 x Schlauchtülle 7-10 mm	I-5127



Tankwanddurchführung 10 mm/Winkel/Schlauchstutzen 4 mm I-5174



Tankwanddurchführung Metall/Dutral, Winkel, AG 10 mm mit Schlauchadapter 4 mm / Überwurfmutter I-5154



Schlauchtülle, PVC, 10 mm -> AG 1/2" I-5102

Schlauchtülle PVC 16 -> AG 3/8" I-5225

Schlauchtülle 12 mm x AG 1/4" I-5226



Manuelles Entlüftungsventil für Pumpenkopf von Membranpumpen AG 3/8", Adapter für Dosierschlauch 4 mm (Ablaufstutzen: AD 4 mm) I.SPU

PVDF-2-Wege-Ventil und PVDF-Schlauchadapter



PVDF-Mini-2-Wege-Kugelhahn, AG 1/4" x IG 1/4", DN 6, PN 10, FPM/PTFE-Dichtung mit seith. Montagebügel, Montage z. B. mit beiliegendem Kabelbinder I-5218

PVDF-Schlauchadapt. IG 1/4" x Klemmverschraubung für Schlauch ID 4 mm I-5220

PVDF-Schlauchadapt. AG 1/4" x Klemmverschraubung für Schlauch ID 4 mm I-5219

PVDF-Schlauchadapt. AG 1/4" x Klemmverschraubung für Schlauch ID 6 mm I-5224

PVDF-Schlauchtülle 7-10 mm x AG 1/4" I-5237

PVDF-Doppelnippel, 2 x AG 1/4" I-5238

PVDF-Schraubstopfen mit AG 1/4" I-5239



Teflon-Gewindeband 12 mm x 0,1 mm x 12 m I-5030



Stecker, 4-polig, für Kabel Niveausonde an Dosierpumpe I-5104

	Standardlösung pH 4, 50 ml	I.PH4
	Standardlösung pH 7, 50 ml	I.PH7
	Standardlösung pH 9, 50 ml	I.PH9
	Standardlösung Redox, 475 mV, 50 ml	I.RX
	Standardlösung Leitfähigkeit, 0,01 N KCl, 50 ml	I.COND
	Standardlösung TDS	I.TDS-940



Elektroden-Aufbewahrungsflasche mit KCl-Lös., 250 ml I-5123



Elektroden-Reinigungslösung für pH-Elektroden, 250 ml I-5122

Redox-Standard-Lösung 475 mV, 500 ml I-5124

Pufferlösung pH 4, 500 ml I-5125

Pufferlösung pH 7, 500 ml I-5126



pH-Teststäbchen (pH 0 -14), 100 Stäbchen I-5194



Hydropneumatischer Akkumulator
wandelt Dosierhübe in einen gleichmäßigen Dosierfluß um. I-5206



Antisiphon für Schläuche 4/6
Zur Vermeidung von Rücklauf bei unter dem Wasserniveau installierten Dosierpumpen I-5205

Zeitschaltuhren 230 Volt / 50 Hz



- für Innenbereich, elektromechanisch

max. 3000 W

kürzeste Schaltzeit/Schaltabstand: 15 Minuten

I-5152

- für Innenbereich, elektronisch, digitale Anzeige

kürzeste Schaltzeit: 1 Minute, kürzester Schaltabstand: 1 Minute



- mit 1 Steckdose

maximal.: 3680 W / 16 A

I-5211



- mit 2 Steckdosen

gesamt-maximal.: 3680 W / 16 A

I-5120



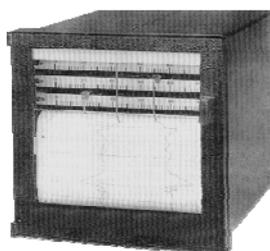
Stromleitung, konfektioniert: 3 x 0,75 mm², 150 cm

I-5165



Mini-Schraubenzieher für Kalibrier-Schrauben (2 mm)

I-5156



Aufzeichnungsgeräte, Eingang 4-20 mA, Bereich 0-100 %,

Aufzeichnungsgeschwindigkeit: 2 cm/Std, 230 Volt / 50 Hz.

Metallgehäuse 137,5 x 137,5 für Schalttafel-Einbau.

1 Kanal I.REG.1

2 Kanäle I.REG.2

3 Kanäle I.REG.3

Übergangs-Muffen /-Stutzen / Schlauchtüllen / Reduzierungen / Verschraubungen

	Klebemuffe 16 mm > AG 1/2"	I-5167
	Klebemuffe 16 mm > AG 3/4"	I-5183
	Klebemuffe 25 mm > AG 3/4"	1301-70-509
	Klebemuffe 16 mm > Innengewinde 1/2"	1301-80-902
	Klebemuffe 25 mm > Innengewinde 3/8"	I-5170
	Klebestutzen 20 mm > Innengewinde 3/8"	I-5184
	Klebestutzen 32 mm > Innengewinde 3/4"	1301-70-510
	Klebestutzen 25 mm > Außengewinde 3/4"	1301-70-511
	Reduktion: 2 x Innengewinde: 3/8" -> 1/4"	1301-70-005
	Doppelnippel 2 x Außengewinde 1/4"	1301-70-006
	Doppelnippel 2 x Außengewinde 3/8"	I-5136
	Doppelnippel 2 x Außengewinde 1/2"	I-5139
	Doppelnippel 2 x Außengewinde 3/4"	1301-80-175
	Außengewinde 1/2" x Schlauchtülle 16 mm	1301-70-978
	Außengewinde 3/4" x Schlauchtülle 16 mm	1301-70-991
	Klebestutzen 32 mm x Schlauchtülle 32 mm	1301-70-977
	Außengewinde 3/8" x Innengewinde 1/2"	I-5138
	Außengewinde 3/8" x Innengewinde 1 1/2"	I-5135
	Außengewinde 1/2" x Innengewinde 3/8"	I-5187
	Reduktion: Klebestutzen 32 > Klebemuffe 25 mm	1301-70-501
	Reduktion: Klebestutzen 50 > Klebemuffe 25 mm	1301-70-503
	Kugelhahn mit 2 Überwurfmuttern und	
	- 2 x Klebemuffen 20 mm	I-5168
	- 2 x Klebemuffen 32 mm	1301-20-327
	- 2 x Innengewinde 3/8"	I-5141
	- 2 x Innengewinde 1/2"	I-5140

Beispiele für Anschlüsse an die Rohrleitung:

Messwasserleitung mit Schlauch 10/14 mm (von links nach rechts)



Anbohrschelle 50 mm / IG 1/2"	I-5166
Doppelnippel mit Achtkant, 2 x AG 1/2"	I-5139
Kugelhahn PVC 2 x IG 1/2"	I-5140
Schlauchadapter AG 1/2" auf 10 mm	I-5150
<i>PVC-Schlauch 10/14</i>	(s. Seite 23)
Schlauchadapter AG 1/2" auf 10 mm	I-5150
Reduzierdoppelnippel Achtkant IG 1/2" x AG 3/8"	I-5138
Vorfilter	I-5162
Doppelnippel Achtkant 2 x AG 3/8"	I-5136
Sondenbehälter	I.PDS
Reduzierdoppelnippel Achtkant IG 1/2" x AG 3/8"	I-5138
Schlauchadapter AG 1/2" auf 10 mm	I-5150
<i>PVC-Schlauch 10/14</i>	(s. Seite 23)
Schlauchadapter AG 1/2" auf 10 mm	I-5150
Kugelhahn PVC 2 x IG 1/2"	I-5140
Doppelnippel mit Achtkant, 2 x AG 1/2"	I-5139
Anbohrschelle 50 mm / IG 1/2"	I-5166
(alternativ: Anbohrschelle 63 mm / IG 1/2")	I-5189

Sauggarnitur mit Schlauch 4/6 mm



I.PSI

Dosierleitung mit Schlauch 4/6 mm (von links nach rechts)

Dosierpumpe	(s. Seite 23)
<i>PE-Schlauch 4/6 mm</i>	(s. Seite 23)
Schlauchadapter	I-5210
Anti-Retour-Adapter m. Lippenventil IG 3/8" x AG 3/8"	I-5195
Reduzierstück AG 1/2" x IG 3/8"	I-5187
Kugelhahn PVC 2 x IG 1/2"	I-5140
Doppelnippel mit Achtkant, 2 x AG 1/2"	I-5139
Anbohrschelle 50 mm / IG 1/2"	I-5166



Beispiel für Magnetventil-Einheit

(z. B. zur Steuerung einer Bromschleuse via Redox-Messung)

(von links nach rechts)

2 x Rohrschellen-Sockel 50 mm	1301-71-072
oder	
2 x Rohrschellen-Sockel 63 mm	1301-71-073
Magnetventil 12 Volt (2 x IG 1/2")	I-5013
stabilisiertes Netzteil 230 Volt AC -> 12 Volt	I-5151
oder	
Magnetventil 230 Volt (2 x IG 1/2") (ohne Netzteil)	I-5180

