

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

Preisliste 2012

UVP = unverbindlich empfohlene Verbraucherpreise inkl. 19 % MwSt
ab Lager Melkam ; Detailänderungen vorbehalten

Melkam GmbH, Postfach 26, D - 31559 Haste

Tel.: 0 57 23 - 8 26 46 Fax: 0 57 23 - 8 20 45 info@melkam.de www.melkam.de

	<u>Seite</u>
<u>1. Dosierung von Calciumhypochlorit:</u>	
1.1. Calciumhypochlorit-Granulat-Dosierung	3
1.2. Calciumhypochlorit-Tabletten-Dosierung	4
<u>2. Wandkonsolen:</u>	
einsatzfertig vormontierte Komplett-Systeme bestehend aus: Mess- und Regel- technik Chlor, Brom, Wasserstoffperoxid, pH, Redox etc. mit Dosierpumpen	5
<u>3. Mess- und Regelgeräte</u>	
3.1. Einzelgeräte	7
3.2. Duo-Kombi-Geräte für 2 Parameter	8
3.3. Trio- und Quattro-Kombi-Geräte für 3 / 4 Parameter	9
<u>4. Schlauchpumpen</u>	
mit und ohne Regelung	10
<u>5. Membranpumpen</u>	
5.1. Membranpumpen-Kleingeräte mit ABS-Kunststoffgehäusen zur Wandmontage	12
5.2. Membran-Dosierpumpen mit ABS-/Alu-Gehäusen zur Wandmontage	13
5.3. Serie IDR: Dosierpumpen mit bis zu 6 Funktionen für Fuß- und Wandmontage	14
<u>6. Motor-Kolben-Pumpen</u>	16
<u>7. Andere Dosiergeräte:</u>	
7.1. Dosiergerät für Phosphate (Einbau in Hauswasserleitung)	16
7.2. Dosierpumpe für Kalkmilch	16
<u>8. Mess-Sonden und Mess-Zellen</u>	17
<u>9. Niveau-Sonden</u>	19
<u>10. Wassermeter mit Impulsgeber</u>	20
<u>11. Aufzeichnungsgeräte</u>	21
<u>12. Tanks und Rührer</u>	21
<u>13. Schlauch-Sets</u>	21
<u>14. Zubehör, diverses</u>	22

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 "**Melclorite 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!

Neu !



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 6.024,00



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 10.364,00



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 7.301,00



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 11.865,00

1. Dosierung von Calciumhypochlorit



Artikel-Nr.

UVP € inkl.
19 % MwSt

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

Neu !

DDS-G 3.523,00

1.1. Calciumhypochlorit-Tabletten-Dosierung

Hierzu empfehlen wir unsere Calciumhypochlorit-20-Gramm-Tabletten "Melchlorite 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

Neu !

D-NX 929,00



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

Neu !

DDS-EK 2.202,00
DDS-EG 2.666,00

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%, Digitalanzeige, Temperaturkompensation, Kalibriereinrichtung;
- Vorfilter, Messzelle mit Redox- und pH-Sonde, Schlauchset 1 + 2 (Mess- und Dosierleitung, siehe Seite 18), Kalibrierlösungen Redox und pH
- 1 Sauggarnitur mit Niveausonde für Kanister 25 Liter

zusätzlich wird benötigt:

I-5006 1.938,00

- 3 x Rohrleitungsanschluss, siehe Seite 20
- 1 Magnetventil, siehe Seite 20
- 1 Dosierschleuse: z. B. Hayward by-pass 4 kg: CL 220 (siehe Liste Schwimmbadtechnik) zu € 105,-

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%, Digitalanzeige, Temperaturkompensation, Kalibriereinrichtung;
- Vorfilter, Messzelle mit Redox- und pH-Sonde, Schlauchset 1 + 2 (Mess- und Dosierleitung, siehe Seite 18), Kalibrierlösungen Redox und pH
- 2 Sauggarnituren mit Niveausonden für Kanister 25 Liter

I-5008 2.175,00

zusätzlich wird benötigt: 4 x Rohrleitungsanschluss, siehe Seite 20

(auch individuell anders zusammengestellte Wandkonsolen lieferbar)

Artikel-Nr.

UVP € inkl.
19 % MwSt

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

Zur 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, Anschluß für Niveausonden,
- je 1 pH- und Redox-Sonde, 2 x Schlauchset, 2 x Dosierleitung, 2 x Dosierventil, 2 x Anbohrschellen 50 mm, 2 x Sauggarnituren mit Niveausonden für Kanister 25 Liter. - Kalibrierlösungen Redox und pH sowie
- Instruktionen-Heft direkt mit auf der Wandkonsole montiert -

I-5012 1.111,00

Inklusive allem Zubehör zum direkten Anschluß an den Wasserkreislauf, siehe Seite 8

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

Zur Dosierung von 2 Flüssig-Produkten

mittels 2 Membranpumpen

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



- mit zentralem Mess- und Steuergerät für 4 Parameter:
Chlor, pH-Wert, Redox, Temperatur
- sowie Ausgang 4-20 mA z. Anschl. V. ext. Anzeige-/Aufzeichnungsgerät
- 2 Membranpumpen (max.10 l/h bei max.8 bar) mit proportionaler Dosierfrequenzsteuerung, manueller 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 Messtrecke, Schlauchset 1 + 2 (= Mess- und Dosierleitung, siehe Seite 18), Kalibrierlösungen pH und Redox, 2 Sauggarnituren mit Niveausonde für Kanister 25 Liter, Zentralschalter Ein / Aus

I-5009 6.138,00

zusätzlich wird benötigt: 4 x Rohrleitungsanschluss, siehe Seite 20

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 14

I.NPH2

613,00



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 14

I.NRX2

613,00



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 14

I.NCL2

613,00



Leitfähigkeit

Messbereich: 100 - 20.000 mS;
Gehäuse ABS, 230 Volt, 10 Watt, Ein-/Aus-Schalter,
Leitfähigkeits-Sonde hierzu: I.SCD, siehe Seite 15

I.CD

484,00

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

629,00

Chlor-Sonde hierzu: I.AS3N-CL siehe Seite 14

Andere lieferbare Versionen:

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

629,00

Wandaufbaugeschäuse IP 65 DIN / Hutschine



für obiges Chlor-Mess- und Regelgerät

mit arretierbarer, transparenter Frontklappe

Maße: B. 205 mm, H: 220 mm, T: 140 mm

I.N-W-DIN

61,20

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

1.167,00

230 Volt

Chlor - pH

I.NPHCL2

1.167,00

Leitfähigkeit - pH

I.NPHCD2

1.167,00

Sonden hierzu: I.SPH..., I.SRX..., I.SCD, siehe Seite 14 und 15

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

966,00

pH- und Redox-Sonden hierzu: I.SPH..., I.SRX..., siehe Seite 14

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, Cl₂ 019, 4-stellige LCD

Chlor-Messzelle hierzu: I.CLA2, siehe Seite 14

Preis-Tipp!

PRCU-93-CHLOR/TEMP

966,00

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
 - pH-Wert 0 - 14
 - Temperatur: 0 - 100° C
 - Redox 0 - 1999 mV
- Anzeige: 3 bzw. 4 gleichzeitige
alphanumerische LCD-Anzeigen
(2 Zeilen à 16 Stellen, mit
Hintergrundbeleuchtung)
- für jeden Parameter 1 proportionaler Steuerungs-Ausgang
- 3 Ausgänge 4 - 20 mA für Aufzeichnungsgeräte
- Temperaturkompensation
- Hysteresis-Programmierung (Zeitverzögerung) für jeden Parameter
- 230 Volt / Schutzklasse IP 65
- RS 232 - Anschluss zur Verbindung mit PC
- IP 65



<u>3 Parameter:</u>	<u>Chlor / pH-Wert / Temperatur °C</u>	I.MPL-2 C	2.215,00
	Chlor-Messzelle hierzu: I.CLA2, pH-Sonde: I.SPH..., Temperatur: I.ST, siehe Seite 14		
<u>3 Parameter:</u>	<u>Redox / pH-Wert / Temperatur °C</u>	I.MPL-2 R	2.215,00
	Redox-Sonde hierzu: I.SRX, pH-Sonde: I.SPH..., Temperatur: I.ST, siehe Seite 14		
<u>4 Parameter:</u>	<u>Chlor / pH-Wert / Redox / Temp. °C</u>	I.MPL-3	2.215,00
	Chlor-Messzelle hierzu: I.CLA2, pH-Sonde: I.SPH..., Redox-Sonde: I.SRX..., Temperatur.: I.ST, siehe Seite 14		

	bei			UVP € inkl.
max. l/h	max. bar		Artikel-Nr.	19 % MwSt

4.1. Schlauchpumpen ohne Regelung



ohne Gehäuse

zum Einbau in Gehäuse / Geräte, 230 Volt
mit Santopren-Schläuchen

Modus: ON/OFF

1,2	1	20 RPM	IP.S 1,2 - 1	108,00
1,8	1	30 RPM	IP.S 1,8 - 1	108,00
2,4	1	36 RPM	IP.S 2,4 - 1	108,00
10	1		IP.S 10 - 1	224,00
100	1		IP.S 100 - 1	342,00

4.2. Schlauchpumpe in einfachen Kunststoff-Gehäusen

geschlossenes Gehäuse: ABS, für Wandmontage
mit Santopren-Schläuchen, IP 64

Modus: ON/OFF



Abb.: IP.CRL

- mit konstanter Dosiermenge, 230 Volt

1,5	1		TEC-RS-1,5-1	121,00
3	1		TEC-RS-3-1	121,00

- mit Dosiermengenregler (Potentiometer) 0 - 100 %, Anschluß 230 Volt,

Niveausonden-Anschluß und Schlauchset 3 (s. Seite 17)

6	1		IP.CRL 6 - 1	291,00
---	---	--	--------------	--------

- mit Dosiermengenregler 0-100 % UND Dosierzeitregler 1-240 Sek.

z. B. für gewerbliche Geschirrspülmaschinen,

Anschluß 230 und 24 Volt,

6	1		TEC-2-TV-6-1	236,00
---	---	--	--------------	--------

- mit Anschluß f. Leitfähigkeits-Sonde, 230 Volt, z. B. für gewerbliche Geschirrspülmaschinen

6	1		TEC-CD-6-1	279,00
---	---	--	------------	--------

4.3. Schlauchpumpe mit programmierbarer, integrierter Zeitschaltuhr



Gehäuse aus ABS / Frontplatte: Metall
LCD-Anzeige, mit Schlauchset 3 (siehe Seite 17)

230 Volt, für Wandmontage
mit Santopren-Schläuchen

Modus: ON/OFF

1,2	1		IP.O 1,2 - 1	330,00
-----	---	--	--------------	--------

	bei		UVP € inkl.
max. l/h	max. bar	Artikel-Nr.	19 % MwSt

4.4. Schlauchpumpen mit integr. Mess- und Regeltechnik, inkl. Mess-Sonde!



ABS-Gehäuse; 230 Volt; mit Schlauchset 3 (siehe Seite 17)

3-stellige digitale Anzeige (LED), für Wandmontage

zusätzlich wird benötigt: pH bzw. Redox-Sonde, siehe Seite 14!

mit Santopren-Schläuchen

Modus: ON/OFF

Sonderpreise!

a.) pH-Wert (0 - 14)

2,4	1	IP.PH 2,4 - 1	366,00
-----	---	---------------	--------

b.) Redox-Wert (0 - 1999 mV)

2,4	1	IP.RX 1,8 - 1	366,00
-----	---	---------------	--------

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	603,00
----------------------	--------	--------

b.) Redox: 500 - 999 mV	SBP-Rx	623,00
-------------------------	--------	--------

Modus PROPORTIONAL *

* = Proportional zu Signalen der integrierter 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

	bei		UVP € inkl.
max. l/h	max. bar	Artikel-Nr.	19 % MwSt

5.1. Membranpumpen-Kleingeräte mit ABS-Kunststoffgehäusen zur Wandmontage



Mengenregelung 0 - 100 % über Verstellung der Pumpfrequenz
 Die Einstellrichtungen und die LED-Anzeige werden durch eine transparente Polycarbonat-Abdeckhaube geschützt, 230 V, mit Schlauchset 2 (s. Seite 17)

IP 65

Modus: ON/OFF

1	8	HC-100-01-08	313,00
5	8	HC-100-05-08	313,00



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 17), 230 Volt
 IP 65

1	8	ID.PC2/L-01-08	482,00
---	---	----------------	--------

Kombigerät mit integrierter Mess- und Regeltechnik pH



Elektromagnetische Membran-Pumpen mit eingebautem pH- oder Redox-Instrument.
 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 19).
 230 Volt (pH-Messbereich: 0 - 14; oder Redox-Messbereich: 0 - 1999 mV)

IP 65

Modus: ON/OFF

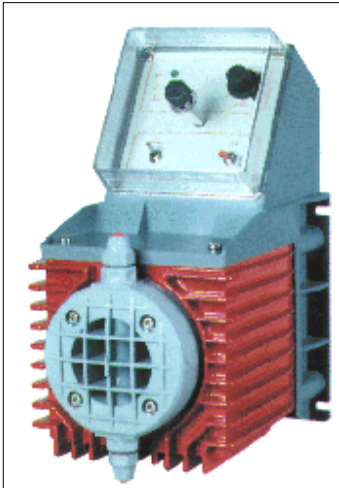
a.) Zur pH-Wert-Regelung:

1	8	ID.PH/L 01-08	612,00
6	2	ID.PH/L 06-02	612,00

zusätzlich wird benötigt: pH bzw. Redox-Sonde, siehe Seite 14!

		bei		UVP € inkl.
	max. l/h	max. bar	Artikel-Nr.	19 % MwSt

5.2. Membran-Dosierpumpen mit ABS-/Alu-Gehäusen zur Wandmontage



Besonders robuste Technik!

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. 18)
IP 65

Modus: ON/OFF

1	10	IM.B 1 - 10	369,00
10	10	IM.B 10 - 10	369,00



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 18),
sowie Anschluss für Niveau-Sonde. 3-stellige digitale Anzeige (LED)
IP 65

Modus: ON/OFF und PROPORTIONAL

10	10	IM.PM 10 - 10	598,00
----	----	---------------	--------



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 18).
230 Volt, IP 65

Modus: ON/OFF

pH	1	10	IM.PH 01 - 10	835,00
Redox	10	10	IM.RX 10 - 10	835,00
Chlor	10	10	IM.CL 10 - 10	835,00

zusätzlich wird benötigt: pH-Sonde bzw. Redox-Sonde bzw. Durchflussarmatur "Chlor", Seite 14+15!

max. Liter/h	bei max.bar	ml/Hub	Artikel-Nr.	UVP € inkl. 19 % MwSt
-----------------	----------------	--------	-------------	--------------------------

5.3. Serie ID.R: Top-Geräte mit bis zu 6 Funktionen zur Fuß- oder Wandmontage

Elektromagnetische Membranpumpen mit/ohne integrierter Mess- u. Regeltechnik. Mit Schlauchset 2 (S. 19)
 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

ID.R = unsere Top-Serie!



1 Funktion:
 digitale Hubfrequenzverstellung
 Anzeige: LED, 3-stellig

Modus ON/OFF	4	18	1,25	ID.SR-B 04.18	600,00
optionaler Niveausondenanschluß:					35,00



2 Funktionen:
 a.) manuelle Hublängenverstellung (= Volumen pro Hub)
 b.) digitale Hubfrequenzverstellung
 Anzeige: LED, 3-stellig

	2	18	0,27	ID.R-B 02-18	676,00
	4	18	0,55	ID.R-B 04-18	676,00
	10	8	1,25	ID.R-B 10-08	676,00
Modus ON/OFF	15	4	2,08	ID.R-B 15-04	676,00
optionaler Niveausondenanschluß:					35,00



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)

Anzeige: LCD, 24-stellig

	2	18	0,27	ID.R-EX 02-18	800,00
	4	18	0,55	ID.R-EX 04-18	800,00
	10	8	1,25	ID.R-EX 10-08	800,00
Modus ON/OFF	15	4	2,08	ID.R-EX 15-04	800,00
optionaler Niveausondenanschluß:					35,00



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.) proportional* zu Signalen der integrierten Mess- und Regeltechnik:

Unser
Top-Modell!

Modus ON/OFF und Modus PROPORTIONAL *

Anzeige: LCD, 24-stellig; 230 Volt

Messbereich:

Auflösung:

ID.R-PH: mit pH-Wert-Steuerung inklusive Temperatur-Kompensation	pH 0 - 14	0,01
ID.R-RX: mit Redox-Steuerung	0 - 1000 mV	1,00
ID.R-CL: mit Chlor-Steuerung	0 - 10 ppm	0,01
ID.R-CD: mit Leitfähigkeits-Steuerung	0 - 10 mS / 10 - 1000 µS	1 µS

Die Pumpen der Serie ID.R-PH, -RX, -CL, CD gibt es in 4 Stärken:		ml/Hub:	Euro ohne MwSt:
ID.R-.....02-18	= max. 2 l/h bei max. 18 bar Gegendruck	0,27	1.016,00
ID.R-.....04-18	= max. 4 l/h bei max. 18 bar Gegendruck	0,55	1.016,00
ID.R-.....10-08	= max. 10 l/h bei max. 8 bar Gegendruck	1,25	1.016,00
ID.R-.....15-04	= max. 15 l/h bei max. 4 bar Gegendruck	2,08	1.016,00

optionaler Niveausondenanschluß: 35,00
zusätzlich wird benötigt: Meßzelle/Sonde, siehe Seite 14!

* = 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!



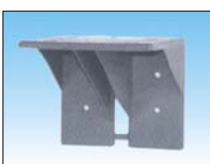
3 Funktionen:

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

Anzeige: LED, 3-stellig, IP 65

	9	9	0,27	HC-200-P/I-9-9	751,00
	3	18	0,55	HC-200-P/I-4-18	751,00
	9	9	0,27	HC-200-P/I-9-9	751,00
Modus ON/OFF	15	4	2,08	HC-200-P/I-15-04	751,00

optionaler Niveausondenanschluß: 35,00



Mini-Wandkonsolen für Dosierpumpen der Serien IDR + HC	I-5209	30,00
---	---------------	--------------

6. Motor-Kolben-Pumpen



	max. l/h.	bei max. bar	PS	Artikel-Nr.	Anschlüsse Zoll	UVP € inkl. 19 % MwSt
--	--------------	-----------------	----	-------------	--------------------	--------------------------

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

IM-PIP: Motor-Kolben-Pumpen mit Ventil aus PVC



20	10	0,25	IM.PIP 20-10	1/2"	1.399,00
44	10	0,25	IM.PIP 44-10	1/2"	1.427,00
62	10	0,25	IM.PIP 62-10*	1/2"	1.456,00
100	9	0,25	IM.PIP 100-09	1/2"	1.528,00
156	5	0,25	IM.PIP 156-05	1/2"	1.618,00
83	10	0,34	IM.PIP 83-10	1/2"	1.712,00
144	10	0,34	IM.PIP 144-10	1/2"	1.783,00
226	8	0,34	IM.PIP 226-08	1/2"	1.809,00
290	6	0,34	IM.PIP 290-06	3/4"	1.991,00
408	4	0,34	IM.PIP 408-04	3/4"	2.128,00
300	10	0,75	IM.PIP 300-10	3/4"	2.544,00
384	10	0,75	IM.PIP 384-10	3/4"	2.683,00
532	9	0,75	IM.PIP 532-09	1"	2.914,00
766	6	0,75	IM.PIP 766-06	1"	2.965,00
1042	4	0,75	IM.PIP1042-04	1"	3.054,00

Motor-Kolben-Pumpen mit Ventil aus Edelstahl sowie Motor-Membranpumpen: auf Anfrage

7. Andere Dosiergeräte



7.1. Dosiergerät für Phosphate



Polyphosphat-Dosierer zum Einbau in Hauswasserleitung

Anschlüsse: 2 x 3/4", 230 Volt AC / 50 Hz
1 kg Polyphosphat-Kalkbindemittel

ID.CAL 1 519,00
I.POL 27,00

7.2. Dosierung von Kalkmilch



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

Modus ON/OFF	5	10	IM.BL/C-05-10	797,00
--------------	---	----	---------------	--------



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

KSt, 1 m Kabel / BNC-Stecker, max. 6 bar / 60° C	I.SPH-3	123,00
KSt, 5 m Kabel / BNC-Stecker, max. 6 bar / 60° C	I.SPH-1	130,00
Glas, ohne Kabel, mit Gewinde für Kabel, max. 6 bar / 60° C	I.SPH-2	119,00

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

KSt, 1 m Kabel / BNC-Stecker, max. 6 bar / 50° C	I.SRX-3	130,00
KSt, 5 m Kabel / BNC-Stecker, max. 6 bar / 50° C	I.SRX-1	137,00
Glas, ohne Kabel, mit Gewinde für Kabel, max. 6 bar / 60° C	I.SRX-2	127,00

Sonden Temperatur (Schaftdicke: 12 mm)

Glas, ohne Kabel, mit Gewinde für Kabel, max. 6 bar / 60° C	I.ST-2	222,00
---	--------	--------

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.ST 2	600,00	
Kabel hierzu, 5 m	I.K-C-500	185,00	
Kabel mit BNC-Stecker	50 cm	I.K-500	53,00
und Gewinde-Adapter	3 m	I.K-300	61,00
für Sonden I.SPH 2, I.SRX 2 und I.ST 2:	5 m	I.K-500	68,00
	9 m	I.K-900	80,00



Amperometrische Sonden mit Schaftdicke 25 mm:

Anorganisches Chlor / Chlordioxid, 0 - 10 ppm

max. 5 bar / 70° C	I.AS2N-CL	1.120,00
max. 8 bar / 70° C	I.AS3N-CL	1.263,00

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

I.AS2-CL	1.144,00
----------	----------

Anschlußkabel 5 m für o. g. amperometrische Sonden:	I.AK-CL1	115,00
---	----------	--------



Vorfilter und Sonden-Behälter für Sonden mit Schaftdicke 12 mm

Vorfilter, 80 Mikron, in Plexiglasbehälter, drucklos	I-5162	71,00
Ersatzkartusche für Vorfilter	I-5148	14,00
Sondengefäß PVC/Plexiglas, für 1 - 2 Sonden, drucklos mit Sondenhaltern (Kompressionsmuttern)	I.PDS	148,00



Durchfluss-Armatur für 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	162,00
Einlege-Vorfiltersieb hierzu	I.CLA-SI	7,40



Durchfluss-Armatur für 1 Sonde, Plexiglas, bis 6 bar

für 1 Sonde mit **Schaftdicke 12 mm**

2 x Schlauchadapter ID 10 mm

I.CLA-M-1

147,00



Durchfluss-Armatur für 1 Sonde, Plexiglas, bis 6 bar

für 1 Sonde mit **Schaftdicke 25 mm**

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

I.CLA-25

365,00



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

380,00



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.CLA2 / F

1.350,00

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

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

9. Niveau-Sonden, Niveausonden-Steuerung und -Alarm



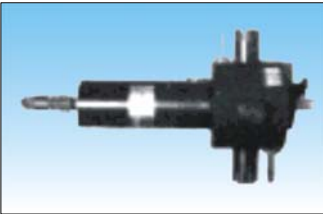



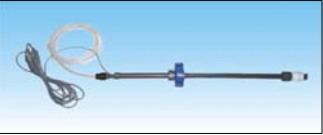


	Artikel-Nr.	UVP € inkl. 19 % MwSt
 <p>Mess-Zelle "Trübung" Mess-Zelle "Trübung", ergänzenbar mit Selbstreinigung-Mechanismus</p>	I.CTS 96	2.916,00
 <p>Mess-Sonde "gelöster Sauerstoff" mit Ag-PT-Elektroden in Glas-Schaft / PVC-Edelstahl-Gehäuse</p>	I.COD 92 / C 2	3.085,00
 <p>Sonde Leitfähigkeit mit Kabel/BNC-Stecker</p>	I.SCD	96,00
 <p>einfache Schwimmer-Niveau-Sonde: mit 2 m Kabel, 4-poliger Hirschmann-Stecker, Halterung für Groß-Dosierbehälter (mehr als 60 Liter)</p>	I.SLG	58,00
 <p>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</p>	I.PSI	153,00
 <p>Elektrische Niveauekontrolle mit 3 Sensor-Lanzen in Form von Metallstäben zur Kontrolle von min. + max. Füllhöhen</p>	I.RGL	284,00
 <p>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 der an das Gerät angeschlossene Dosierpumpe(n) - akustischer Alarm (einzeln abschaltbar) - optischer Alarm</p>	I.NAL-1 I.NAL-2 I.NAL-6	253,00 353,00 446,00

Abbildung: IN.AL1

10. Wassermeter mit Impulsgeber



Artikel-Nr.

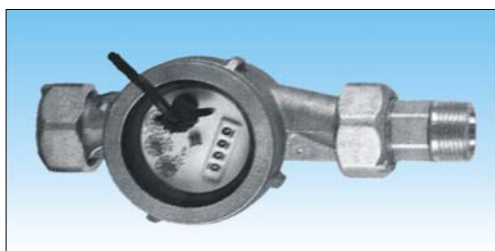
UVP € inkl.
19 % MwSt

Anschlüsse: 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,



Kaltwasserzähler*

1/2"	I.CON.R 0.50	153,00
3/4"	I.CON.R 0.75	165,00
1"	I.CON.R 1.00	288,00
1 1/4"	I.CON.R 1.25	330,00
1 1/2"	I.CON.R 1.50	512,00
2"	I.CON.R 2.00	916,00

2" = Standard: 1 Impuls/Liter

Anschlüsse: Flansch

Standard: 1 Impuls / 100 Liter

alternative Impulszahlen:

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



Kaltwasserzähler*

2"	I.CON.F 2.00	1.013,00
2 1/2"	I.CON.F 2.50	1.176,00
3"	I.CON.F 3.00	1.336,00
4"	I.CON.F 4.00	1.418,00
5"	I.CON.F 5.00	2.141,00
6"	I.CON.F 6.00	2.185,00
8"	I.CON.F 8.00	2.735,00

4" (nur 1 od. 10 Impulse/m³)
5" (nur 1 od. 10 Impulse/m³)
6" (nur 1 Impuls/m³)
8" (nur 1 Impuls/m³)

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

11. Aufzeichnungsgeräte



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	3.155,00
2 Kanäle	I.REG.2	4.073,00
3 Kanäle	I.REG.3	4.901,00

12. Tanks und Rührer



	Maße:	Artikel-Nr.	UVP € inkl. 19 % MwSt
--	-------	-------------	--------------------------

12.1. Tanks Polyethylen



50 Liter	400 x 525	BAC-60	166,00
100 Liter	500 x 680	BAC-100	240,00
200 Liter	620 x 800	BAC-200	357,00
300 Liter	710 x 890	BAC-300	438,00
500 Liter	885 x 1000	BAC-500	723,00
1000 Liter	1100 x 1200	BAC-1000	1.189,00

Montageplatten (Halbkreis) für Dosierpumpen-Montage:

1 cm stark für BAC A bis BAC 1:	M-BAC...	134,00
1 cm stark für BAC 2 bis BAC 5:	M-BAC...	148,00
2 cm stark für BAC 10:	M-BAC...	187,00

12.2. Auffangwannen



für 25 Liter Kanister	AUF-K	58,00
für BAC 1	AUF-1	196,00
für BAC 2	AUF-2	309,00
für BAC 3	AUF-3	429,00
für BAC 5	AUF-5	580,00
für BAC 10	AUF-10	1.045,00

12.3. Rührer, PVC/Edelstahl



Manuelle Rührer:

für Tank BAC 1	R-MAN-1	309,00
für Tank BAC 2 + 3	R-MAN-2	317,00

Elektrische Rührer 230 Volt AC, PVC

1400 RPM für BAC 1 + 2	RE-1400-PW-1	782,00
1400 RPM für BAC 3	RE-1400-PW-3	822,00
70 RPM für BAC 1 + 2	RE-70-PW-1	1.260,00
70 RPM für BAC 3	RE-70-PW-3	1.295,00
70 RPM für BAC 5	RE-70-PW-5	1.333,00
70 RPM für BAC 10	RE-70-PW-10	1.362,00

(Alternative Versionen: 380 Volt oder Edelstahl)

13. Schlauch-Sets



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 15,35



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 > Aussengewinde 3/8";
1 Schlauchadapter 4 x 6 mm > Aussengewinde 3/8" mit Rückstoßventil

I-5179 28,10



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 > Aussengewinde 3/8";
1 Schlauchadapter 4 x 6 mm > Aussengewinde 3/8" mit Rückstoßventil

I-5191 26,10

	Artikel-Nr.	UVP € inkl. 19 % MwSt
	Standardlösung pH 4, 50 ml	I.PH4 11,20
	Standardlösung pH 7, 50 ml	I.PH7 11,20
	Standardlösung pH 9, 50 ml	I.PH9 11,20
	Standardlösung Redox, 475 mV, 50 ml	I.RX 13,25
	Standardlösung Leitfähigkeit, 0,01 N KCl, 50 ml	I.COND 11,20
	Standardlösung TDS	I.TDS-940 14,90
	Sonden-Halter, Polypropylen, AG $\frac{1}{2}$ "	I-PST 47,40
	Ansaugfilter mit Schlauchadapter ID 4 mm	I-5161 22,65
	<u>Standard- Impfventil mit Mantelventil</u> für Schlauch-ID 4 mm, AG $\frac{3}{8}$ "	I-5157 7,05
	<u>Impfventile mit Antiretour-Lippenventil</u> für Schlauch-ID 4 mm, AG $\frac{3}{8}$ " für Schlauch-ID 4 mm, AG $\frac{1}{2}$ " für Schlauch-ID 6 mm, AG $\frac{1}{2}$ "	I-5195 29,35 I-5146 27,95 I-5164 28,35
	<u>Impfventile mit Antiretour-Kugelventil</u> für Schlauch-ID 4 mm, AG $\frac{3}{8}$ " für Schlauch-ID 4 mm, AG $\frac{1}{2}$ "	I-5145 27,95 I-5171 30,30
	<u>Verlängerung für Impfventil</u> Gesamtlänge: 14 cm, ggf. auch kürzbar IG + AG jeweils $\frac{3}{8}$ "	I-5208 23,60
	Stecker, 4-polig, für Kabel Niveausonde an Dosierpumpe	I-5104 8,00

Artikel-Nr.

UVP € inkl.
19 % MwSt

Schlauchadapter ohne Anti-Retour-Ventil



mit Rändelmutter, für Schlauch-ID 4 mm, AG 3/8"
mit Rändelmutter, für Schlauch-ID 10 mm, AG 1/2"

I-5210 8,85
I-5150 28,05



Absperrhahn, PVC, 2 x Schlauchtülle für PVC-Schläuche 10 mm
Kabelbinder (Nylon) hierzu, 96 mm x 2,5 mm

I-5103 12,65
I-5100 0,40



Schlauchtülle, PVC, AG 1/2", für PVC-Schläuche 10 mm

I-5102 4,80

PVDF-Schlauchadapter mit Rändelmutter, PN 10



AG 1/4", Schlauch 4 x 6 mm
AG 1/4", Schlauch 6 x 8 mm
AG 1/4", Schlauch 8 x 10 mm
AG 1/4", Schlauch 10 x 12 mm
AG 3/8", Schlauch 4 x 6 mm
AG 3/8", Schlauch 6 x 8 mm
AG 3/8", Schlauch 8 x 10 mm
AG 3/8", Schlauch 10 x 12 mm
AG 1/2", Schlauch 4 x 6 mm
AG 1/2", Schlauch 6 x 8 mm
AG 1/2", Schlauch 8 x 10 mm
AG 1/2", Schlauch 10 x 12 mm

I-5219 15,30
I-5105 17,70
I-5106 24,55
I-5107 34,55
I-5108 22,15
I-5109 26,80
I-5110 37,85
I-5111 47,75
I-5112 23,25
I-5113 30,15
I-5114 41,95
I-5115 66,85



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

I-5219 15,30

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

I-5218 44,90

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

I-5220 15,30



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

I.SPU

40,00



Aktivkohlefilter für Chlorzellen-Kalibrierung
als Unterschraub-Tasse unter Vorfilter-Kopf,
siehe Seite 14 (I-5162)

I-5204

80,80



Hydropneumatischer Akkumulator
wandelt Dosierhübe in einen gleichmäßigen Dosierfluß um.

I-5206

107,10



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

I-5205

223,30



BNC-Stecker (kurzgeschlossen,
zur Vereinfachung des Kalibrierens
der Dosierpumpen IM.PH und IM.RX

I-5177

5,10



Stromleitung, konfekt.: 3 x 0,75 mm², 150 cm

I-5165

10,15



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

I-5030

1,05



Mini-Schraubenzieher für Kalibrier-Schrauben (2 mm)

I-5156

1,40

Artikel-Nr.

UVP € inkl.
19 % MwSt

Schläuche

Innen-/Außendurch-
messer in mm:

max. Betriebsdruck bei
20 Grad C:

1.) PVC-Ansaugschlauch (glasklar)



				€/ Meter:
4/6	1		I-5158	1,20
6/8	1		I-5144	1,55
8/11	1		I-5213	2,40
10/14	1		I-5214	2,90
15/19	1		I-5215	3,60

2.) PE-Druckschlauch (milchig-transparent)



				€/ Meter:
4/6	10		I-5159	1,85
6/8	8		I-5186	2,10
6/9 schwarz	10		I-5137	2,75
9/12	9		I-5133	3,70
10/14	8		I-5217	3,90

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



				€/ Meter:
6/12	20		I-5216	3,15

Zeitschaltuhren für 230 V / max. 3000 Watt



- für Innenbereich, elektromechanisch

kürzeste Schaltzeit: 15 Minuten, kürzester Schaltabstand: 15 Minuten

I-5152 11,40



- für Außenbereich, elektromechanisch

kürzeste Schaltzeit: 15 Minuten, kürzester Schaltabstand: 15 Minuten

I-5142 12,65



- für Innenbereich, elektronisch,
digitale Anzeige

kürzeste Schaltzeit: 1 Minute, kürzester Schaltabstand: 1 Minute

I-5211 21,30

Beispiele für Anschlüsse an die Rohrleitung:

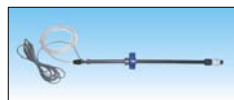
Messwasserleitung mit Schlauch 10/14 mm (von links nach rechts)



Anbohrschelle 50 mm / IG 1/2"	I-5166	5,45
Doppelnippel mit Achtkant, 2 x AG 1/2"	I-5139	2,50
Kugelhahn PVC 2 x IG 1/2"	I-5140	13,10
Schlauchadapter AG 1/2" auf 10 mm	I-5150	25,05
<i>PVC-Schlauch 10/14</i>	<i>(s. Seite 22)</i>	
Schlauchadapter AG 1/2" auf 10 mm	I-5150	28,05
Reduzierdoppelnippel Achtkant IG 1/2" x AG 3/8"	I-5138	4,35
Vorfilter	I-5162	70,25
Doppelnippel Achtkant 2 x AG 3/8"	I-5136	2,40
Sondenbehälter	I.PDS	147,60
Reduzierdoppelnippel Achtkant IG 1/2" x AG 3/8"	I-5138	4,35
Schlauchadapter AG 1/2" auf 10 mm	I-5150	28,05
<i>PVC-Schlauch 10/14</i>	<i>(s. Seite 22)</i>	
Schlauchadapter AG 1/2" auf 10 mm	I-5150	28,05
Kugelhahn PVC 2 x IG 1/2"	I-5140	13,10
Doppelnippel mit Achtkant, 2 x AG 1/2"	I-5139	2,50
Anbohrschelle 50 mm / IG 1/2"	I-5166	5,45
(alternativ: Anbohrschelle 63 mm / IG 1/2")	I-5189	7,80

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

Dosierpumpe
PE-Schlauch 4/6 mm



(s. Seite 22)

Schlauchadapter
Anti-Retour-Adapter m. Lippenventil IG 3/8" x AG 3/8"
Reduzierstück AG 1/2" x IG 3/8"
Kugelhahn PVC 2 x IG 1/2"
Doppelnippel mit Achtkant, 2 x AG 1/2"
Anbohrschelle 50 mm / IG 1/2"



I-5210	8,85
I-5195	29,35
I-5187	4,25
I-5140	13,10
I-5139	2,50
I-5166	5,45

Beispiel für Magnetventil-Einheit

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

(von links nach rechts)

2 x Rohrschellen-Sockel 50 mm

oder

2 x Rohrschellen-Sockel 63 mm

Magnetventil 12 Volt (2 x IG 1/2")

stabilisiertes Netzteil 230 Volt AC -> 12 Volt

oder

Magnetventil 230 Volt (2 x IG 1/2") (ohne Netzteil)



1301-71-072	1,35
1301-71-073	1,75
I-5013	176,15
I-5151	24,20
I-5180	151,15

Fax-Bestellschein

(Diesen Bestellschein einfach kopieren, ausfüllen und als Fax an Melkam senden! Fax Nr. 0 57 23 - 8 20 45)

Wir bestellen zu den aktuellen Melkam-Konditionen für Lieferung sofort / am

Artikel-Nr.	Artikel-Bezeichnung	Anzahl

Absender (Firmenstempel): _____ Ort, Datum: _____

Name: _____

Unterschrift: _____