

BESTER SERVICE FÜR BESSERES WASSER

| Schwimmbadtechnik | Wasseraufbereitung
| Hygiene | Fachberatung | Sicherheit

| Unser team AquaTec



LIEBE KUNDINNEN UND KUNDEN, LIEBE GESCHÄFTSPARTNER,

Wachstum, Weiterentwicklung und persönlicher Austausch standen und stehen für uns im Mittelpunkt. Wir freuen uns über das positive Feedback zu unseren Fachveranstaltungen in Heilbronn und Zolling, das zeigt: Der intensive Dialog und der fachliche Austausch sind eine sehr wertvolle Art der Zusammenarbeit. Deshalb werden wir diese 2026 auf ein neues Niveau heben.

Organisatorisch und infrastrukturell haben wir wichtige Meilensteine erreicht: Unser Standort in Gundremmingen ist inzwischen vollständig in Betrieb und ausgelastet. Mit zwei Fahrern und einem Servicemonteure vor Ort stärken wir unsere regionale Präsenz und Lieferfähigkeit weiter und verbessern die Nähe zu unseren Kunden.

Ein bedeutender Schritt ist die Inbetriebnahme unserer neuen Werkstatt zur Ventilwartung in Ebern. In den Räumlichkeiten haben wir auch die Möglichkeit, Container individuell auszubauen – etwa für Chlorgasräume oder technische Sonderlösungen. Damit erweitern wir unser Leistungsspektrum gezielt und praxisnah.

Im Januar 2026 erfolgte der Umzug in unser neues Bürogebäude in Ebern, das Raum für weiteres Wachstum und moderne Arbeitsstrukturen bietet. Ein besonderes Highlight entsteht dort aktuell mit unserem neuen Schulungszentrum, das ab März 2026 voll einsatzbereit ist. Bereits im März finden vier Schulungen statt. Das Schulungsgebäude verfügt dann über ein voll funktionsfähiges Bad mit entsprechender Technik, sodass wir praxisnahe Inhalte realitätsgetreu vermitteln.

Selbstverständlich sehen wir uns bei der Interbad in Stuttgart: Vom 6. bis 8. Oktober 2026 freuen wir uns, Sie an unserem Stand zu begrüßen.

Mit dem vorliegenden Katalog geben wir Ihnen erneut einen umfassenden Überblick über unser Produkt- und Leistungsportfolio. Wir wünschen Ihnen viel Freude und freuen uns auf die weitere partnerschaftliche Zusammenarbeit – im Projekt, im Betrieb und im persönlichen Austausch.

Herzliche Grüße

Erik Groß & Dominik Krumpholz
Geschäftsführung AquaTec Jünger GmbH

UNTERNEHMEN

2

Unser Team	2
Unsere Ansprechpartner	4
News	6
Ihr zuverlässiger Partner	8
Nachhaltigkeit	9

FACHBERATUNG

10

Gutachten	10
MMS Digitalisierung	12
Ständig besetzte Stelle	14
Clevere Lösungen	16

SCHWIMMBADTECHNIK

18

Mess- und Regeltechnik	18
Desinfektionstechnik	24
Chlorgastechnik	24
pH-Wert-Absenkung mit Marmorkies	28
Calciumhypochloritanlagen	30
Dosierpumpen und Zubehör	32
Chlordioxidanlagen	38
Umwälzpumpen und Klappen	40
Umwälzpumpen	40
Zwischenbauklappen	42
Filtration und Filtersanierung	44
Tubularer Anschwemmfilter	45

WASSERAUFBEREITUNG

48

Analytik	48
Messgeräte und Zubehör	48
Reagenzien	53
Chemische Produkte	56
pH-Korrektur, Flockung	56
Chlor, Antichlor, Algizid, Überwinterung, Salze	57
Trockengüter	58
Filtermaterial, Sande und Kiese	58
Aktivkohle	59
Desinfektionsnebenprodukte	60

HYGIENE

62

Reinigungsgeräte und Zubehör	62
Scheuer-/Saugmaschinen und Zubehör	63
Reinigungsroboter	65
Beckenreinigung	66
Reinigungsmittel	67

SICHERHEIT

72

Chlorgasversorgung	72
Chlorgasflaschen-Notfallausrüstung	72
Chlorgas-Alarm	73
Atemschutz	74
Chlorgasflaschen-Zubehör	75
Sicherheitszubehör	76
Auffangwannen	76
Kennzeichnung und Beschilderung	77
Erste Hilfe	79
Schwimmpässe, Abzeichen	79

SONSTIGES

80

Beckenzubehör	80
Eisdruckpolster, Schwimmbahnleinen	80
Abdeckungen, Roste, Sprungbretter	81
Weiteres Zubehör	82
Schutzausrüstung	82
Vermietung	83
Sauna und Dampfbad	84
Zusätze, Düfte, Zubehör	84
Wellnesstechnik	85
Vergleich Desinfektionsverfahren	86
Partnerfirmen	87
Impressum	87

Inhaltsverzeichnis

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Ansprechpartner

AquaTec Jünger GmbH
Geschwister-Scholl-Str. 1
96106 Ebern

T 09531 37 08 0
F 09531 37 08 299
info@aquatec-eborn.de
www.aquatec-eborn.de



**Unser Standort im
Landkreis Günzburg:**

Am Hirschbach 17
89355 Gundremmingen



Erik Groß
Geschäftsführung

09531 37 08 0
erik.gross@
aquatec-eborn.de



Freiburg



Dominik Krumpholz
Geschäftsführung I
Chemie und Projekte
09531 37 08 315
0176 19 42 90 11
dominik.krumpholz@
aquatec-eborn.de



Florian Maisenberger
Projektmanager/Meister
für Bäderbetriebe
09531 37 08 215
0151 26 20 70 39
florian.maisenberger@
aquatec-eborn.de



Roland Schützel
Technische Leitung
09531 37 08 214
0176 19 42 90 14
roland.schuetzel@
aquatec-eborn.de



Jürgen Väh
Projektingenieur
09531 37 08 211
0176 19 42 96 04
juergen.vaeth@
aquatec-eborn.de



Christian Lauer
Projektingenieur
09531 37 08 216
0176 19 42 90 12
c.lauer@aquatec-eborn.de



Mike Eberhardt
Wellness, Digitalisierung
09531 37 08 213
mike.eberhardt@
aquatec-eborn.de



Chemie und Auftragsbearbeitung
09531 37 08 100

Technik/Service
09531 37 08 200

Buchhaltung
09531 37 08 300

Projekte
09531 37 08 400

Digitalisierung
09531 37 08 500

CHLORGASNOTFALLNUMMER
09531 37 08 888



Dieter Rösch
Außendienst
Nordbayern
0176 19 42 90 07
dieter.rosch@
aquatec-eborn.de



Mark Bulling
Außendienst
Süd-Württemberg
Schwaben | Allgäu
0176 19 42 96 03
mark.bulling@
aquatec-eborn.de



Jens Köke
Außendienst
Oberbayern |
Niederbayern
0176 19 42 96 00
jens.koeke@
aquatec-eborn.de



Miriam Budek
Außendienst
B.-Württemberg Nord |
Tauber-/ Unterfranken
0176 19 42 90 03
miriam.budek@
aquatec-eborn.de



Maximilian Enders
Außendienst
Südhessen |
Unterfranken
0151 14 13 99 83
maximilian.enders@
aquatec-eborn.de

Technische Beratung
durch AquaTec
Stammhaus
Rheingraben |
Teile Oberfrankens
T 09531 37 08 0
F 09531 37 08 299
info@aquatec-eborn.de

Weitere Infos unter
www.aquatec-eborn.de



Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

NEWS

NEU

NEU

NEU


**ESD System von
Wallace & Tiernan**

PREISENTWICKLUNGEN

Die Beschaffungspreise haben sich beruhigt, die Preisentwicklungen sind auf normalem Niveau. Wir haben folglich leichte Steigerungen bei verschiedenen

Produkten, jedoch auch Senkungen oder unveränderte Preise. Die schwächelnde deutsche Volkswirtschaft trägt hier weiterhin zu einer Beruhigung bei.

SONDERPREIS BIS 30. APRIL 2026 – MARMORKIES 12,5KG

Bei Bestellung bis zum 30. April 2026 verschicken wir den Marmorkies in 12,5 kg Säcken anstelle der 25 kg Ware zum gleichen Preis. Wir sind davon überzeugt, dass es aus

Arbeitssicherheitsgründen eine erhebliche Erleichterung für den Anwender darstellt, wenn so die Hebelasten über oder auf Schulterhöhe halbiert werden können.

KIESELGUR UND PERLITE STAUBFREI ERHÄLTlich

Ab sofort bieten wir die Filtermedien zur Anschwemmfiltration "Kieselgur" und "Perlite" in signifikant staubreduzierter Form an. Beide Materialien sind unter anderem statisch

aufgeladen und dadurch nahezu staubfrei. Ein Video dazu finden Sie auf unserer Webseite im Wissensblog. Die Preise befinden sich auf der Seite 58 im Katalog.

DEPOLOX RIVO

Seit kurzem ist der Nachfolger des Depolox Pool E 700 P von Xylem bestellbar. Ab Seite 24 erklären wir warum das Nachfolgeprodukt "Depolox Rivo" genannt werden kann. Natürlich erklären wir auch

wann die verschiedenen Produkte der Rivo Reihe verfügbar sein werden und was sie unterscheidet. In 2026 sind die bisherigen Produkte Depolox Pool E 700 P und Compact weiterhin verfügbar.

ESD EMERGENCY SHUTDOWN DRIVE SYSTEM

Bereits seit einigen Jahren ist das Chlorflaschennotfallsystem ESD (Emergency-Shutoff-Drive) am Markt erhältlich. Wir sind davon überzeugt, dass dieses System die Sicherheit im Umgang mit Chlor-

gas um einen wesentlichen Schritt verbessern kann. Es ist immer nachrüstbar und hat sich bewährt. Es kann erwartet werden, dass es in den nächsten Jahren zum Normstandard (DIN 19606) wird.

AUTONOME REINIGUNG – REINIGUNGSROBOTER

In 2025 wurde ein Reinigungsroboter eines chinesischen Herstellers im deutschen Markt eingeführt. Aufgrund der Personalknappheit beim Reinigungspersonal drängt sich eine Anschaffung von technischer Reinigungskapazität natürlich auf. Was können solche Geräte?

Wir meinen sie sind eine gute Ergänzung, können aber keine Arbeitskräfte zu 100% ersetzen, sondern lediglich einen Teil der Kapazität ersetzen für z.B. die Unterhaltsreinigung. Mehr Informationen zu den Robotern der Firma Columbus auf Seite 65.

STÄNDIG BESETZTE STELLE MIT WSH 24/7

Der Begriff "ständig besetzte Stelle" ist in der Normung ja bereits präsent und eindeutig. Wenn man logisch darüber nachdenkt, so ist es unabhängig jeder Normvorgabe sinnvoll, wenn es bei einem Chlorgasaustritt ein professionelles Management des Alarms gibt. "Ständig

besetzte Stelle" bedeutet nicht, dass jeder Alarm direkt zur Feuerwehr geht. Ein professionelles Alarmmanagement sorgt aber für ein der Gefährdung entsprechendes verlässliches Abarbeiten der Alarmkette, an deren Ende der Feuerwehralarm stehen kann, aber nicht muss.

BÜROGEBÄUDE / SCHULUNGSZENTRUM

Am 23.1.2026 haben wir in Ebern die Räume unseres neuen Bürogebäudes in der Geschwister-Scholl-Straße 1 in Ebern bezogen. Auch wenn wir noch einiges dort zu Sanieren haben, fühlen wir uns schon jetzt sehr wohl dort. Parallel sanieren wir ein Teilgebäude an gleicher Adresse, das wir zu einem

Schulungszentrum für unsere Kunden umbauen werden. Dort wird eine voll-funktionsfähige Badewassertechnik mit verschiedenen Filtrationen und Desinfektionsverfahren aufgebaut werden und somit als perfekter Ort zur Aus- und Weiterbildung für unseren Kundenkreis dienen.

WILLKOMMEN MIRIAM UND CHRISTIAN / DANKE ARNE

Seit August 2025 betreut Miriam Budek bereits die Kunden im ehemaligen Gebiet von Siegfried Hertl. Ab Januar 2026 übernimmt sie auch noch einen Teil des Gebietes von Arne Lindner. Ebenso ist Christian Lauer seit August 2025 bei uns. Christian war viele Jahre bei Wallace & Tiernan (Evoqua/Xylem) tätig und wird als Projektingenieur vor allem für Kunden im Süden Bayerns zur Verfügung stehen.

Willkommen Miriam und Christian! Krankheitsbedingt muss sich Arne Lindner aus der aktiven Tätigkeit im Außendienst verabschieden. Wir sagen DANKE für die vielen Jahre Engagement im Dienst des Unternehmens und Deiner Kunden! Unterfranken, außer dem Gebiet Tauberfranken, das Miriam betreuen wird, soll Max Enders übernehmen.

MMS DIGITALISIERUNG

Die künstliche Intelligenz KI ist in aller Munde. Aber was bedeutet das für Sie als Kunden? Können Sie davon profitieren? Eine KI benötigt immer Daten, um aus diesen zu lernen, zu vergleichen und daraus Output zu erzeugen. Aber woher kommen diese Daten? Ohne das Sam-

melnen von Daten geht nichts. Wir haben dafür eine clevere Lösung, das MMS. Damit können Daten unterschiedlichster Geräte und Anwendungen erfasst und gespeichert werden. Das MMS kann aber noch mehr: Visualisieren, Vernetzen, Alarmieren - mehr ab Seite 12.

INTERBAD 2026 – WIEDER IN VOLLER GRÖSSE

Der Termin der Interbad 2026 findet früher statt als in den vergangenen Jahren, und zwar vom 6.10. bis zum 8.10.2026 - aber wie immer in Stuttgart. Wir werden

wieder auf einem großen Stand (1G65) auf der Interbad präsent sein und wieder interessante Neuheiten ausstellen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



**MMS –
Multi-Monitoring-System**

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

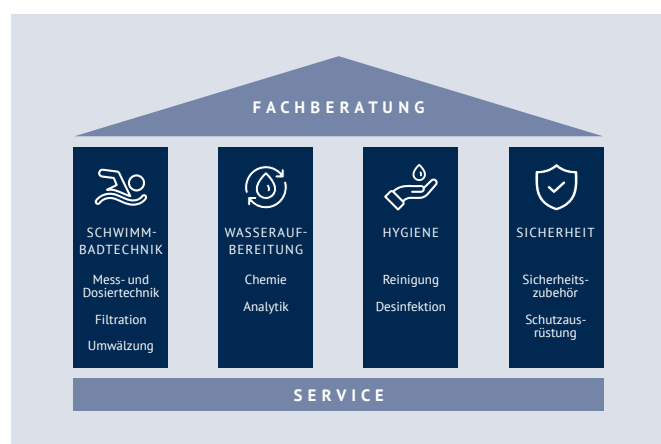
Sicherheit

Sonstiges

Ihr zuverlässiger Partner für Wasseraufbereitung und Schwimmbadtechnik

Ob Desinfektionstechnik, Filtration, Hygiene, Chemikalien oder umfassende Fachberatung – wir sind Ihre Experten rund um die Wasseraufbereitung.

Bei uns erhalten Sie alles aus einer Hand! Unser Portfolio bietet Ihnen nicht nur hochwertige Produkte, sondern auch einen erstklassigen Service, der individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.



1. SCHWIMMBADTECHNIK

Seit über 30 Jahren sind wir in der Schwimmbadtechnik tätig. Wir bieten Ihnen volle Unterstützung bei der Betreuung und Optimierung von Filtration, Umwälzung und Desinfektionstechnik – für einen störungsfreien und effizienten Betrieb.

2. WASSERAUFBEREITUNG

Wasser reflektiert, was es umgibt – sei es durch technische Bauteile, Chemikalien oder Umwelteinflüsse. Unser Ziel ist es, Ihnen bei der Einhaltung aller Hygiene- und Qualitätsstandards zu helfen, damit Ihr Betrieb den gesetzlichen Anforderungen entspricht.

3. HYGIENE

Die Sicherstellung hygienischer Standards im Schwimmbad erfordert eine durchdachte Pflege und Reinigung. Wir beraten Sie zu den passenden Produkten und helfen Ihnen, Ihren Betrieb auf höchstem Niveau zu halten.

Fachberatung und Service – Technischer Support auf höchstem Niveau

Unser Anspruch geht weit über den Verkauf hinaus: Wir sind Ihr Partner, wenn es um die technische Betreuung, Wartung und Optimierung Ihrer Anlagen geht. Besonders im Bereich **technischer Support** stehen wir Ihnen jederzeit zur Seite. Von der Fehlersuche bis zur schnellen und effizienten Lösung technischer Probleme – unsere erfahrenen Experten sind für Sie da. Unsere langjährigen Kunden schätzen uns dafür, dass wir technische Herausforderungen präzise und zeitnah meistern.

Darüber hinaus unterstützen wir Sie bei der Budgetplanung, damit Ihre Anlage langfristig betriebsbereit, sicher und effizient bleibt. Unser herstellernunabhängiger Ansatz ermöglicht es uns, für Sie die beste Lösung zu identifizieren – immer mit Blick auf Ihre individuellen Anforderungen.

Informieren Sie sich unter www.aquatec-eborn.de über unser umfassendes Leistungsangebot oder vereinbaren Sie einen persönlichen Termin vor Ort.

4. SICHERHEIT

Der sichere Umgang mit Desinfektionschemikalien ist essenziell. Unsere professionellen Wartungsdienste und verlässlichen Systeme sorgen für die Sicherheit aller beteiligten Personen und gewährleisten einen reibungslosen Betrieb.

5. FACHBERATUNG

Unsere Fachberater unterstützen Sie bei allen Fragen zur Planung, Optimierung und Wartung. Ob Betriebsstrategien, Effizienzsteigerungen oder individuelle Lösungen – unser Team bietet Ihnen umfassende Expertise und Beratung auf Augenhöhe.

6. SERVICE

Unser Service endet nicht nach der Installation. Wir stehen Ihnen langfristig zur Seite – mit regelmäßiger Wartung, Notfallhilfe und Schulungen, um Ihre Technik optimal zu nutzen.

CLOSED LOOP - KANISTERVERWENDUNG

Viele Chemiebetriebe füllen die Wasseraufbereitungschemikalien in Kanister ab. Leider ist die Wiederverwendung von Kanistern mit sehr hohem manuellen Aufarbeitungsaufwand verbunden, wodurch diese Unternehmen rücklaufende Kanister oft in die Müllverbrennung geben.

AquaTec hat es geschafft, mit seinem Kanister-Lieferanten einen "closed loop"

herzustellen, bei dem nach dauerhafter Verwendung der Kanister (nach ADR fünf Jahre) eine Wiederverwertung zu neuen Kanistern ermöglicht wird ("closed loop"). Um dies zu ermöglichen und auch den 5-jährigen Umlauf optimal nachhaltig zu gestalten, haben wir investiert, um möglichst ohne Wickelfolie auszukommen. Wir verwenden Gitteraufsatzrahmen für den Umlauf der Kanister.



Nachhaltig- keit

KARTONRECYCLING



Jeden Tag erhalten wir Sendungen von unseren Lieferanten. Und jeden Tag versenden wir Waren an unsere Kunden. Da kommt einiges an Kartonagen zusammen – die meisten für einen weiteren Einsatz verwendbar. Daher haben wir uns entschieden, möglichst alle erhaltenen Kar-

tons wiederzuverwenden. Der Anschein ist daher nicht immer "perfekt" – dafür das Vorgehen umweltfreundlich. Achten Sie auf unseren grünen Paketaufkleber, der auf 70% unserer Pakete klebt, und freuen Sie sich mit uns, einen kleinen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Gutachten - Sanierungsbedarfe planen und mit Förderprogrammen unterstützen

Wir, team AquaTec, betreuen hunderte Bäder in Süddeutschland teilweise oder vollumfänglich – und dies seit Jahrzehnten. Daher haben wir viel Erfahrung, was im Verlauf eines Betriebes passieren kann. Wir wissen derartige Probleme zu lösen, wissen wie man diese frühzeitig erkennen kann und beraten Sie frühzeitig zur Sicherung Ihrer Substanz mit entsprechend priorisierten Erhaltungsmaßnahmen. In Absprache mit Ihnen testen und analysieren wir Ihre gesamte Bädertechnik von A bis Z. In diesem Zuge

erarbeiten wir gemeinsam mit Ihnen den Istzustand des Bades: Pumpen verlieren über Jahre ihre Leistung, Ventile schließen nicht mehr verlässlich, Material altert oder wird spröde. Reparaturen und/oder Anbauten sowie Erweiterungen, deren genauer Umfang das heutige Betriebspersonal gar nicht mehr genau kennt, machen manches Anlagenverhalten zum Mysterium. Wir helfen Ihnen durch eine detaillierte Aufnahme Ihres Bestandes.

ANALYSIEREN

In diesem Beispiel haben wir die vorgefundenen Leitungen analysiert, dokumentiert und zur Beschriftung vorbereitet.



BEWERTEN

Wir schauen in die Filter und dokumentieren sowie bewerten den Zustand. Das Ergebnis ist eine Übersicht der technischen Einrichtungen mit Bewertung des technischen Zustandes sowie Empfehlungen und Priorisierungen zu den empfohlenen Maßnahmen.



SANIERUNGSKONZEPT ERSTELLEN

Basierend auf diesem von uns erstellten Bericht kann so ein kostenoptimiertes Schritt-für-Schritt-Sanierungskonzept abgeleitet werden, mit dem das Bad fokussiert nach Sicherheit/Dringlichkeitsaspekten die Ausgaben planen kann. Am Ende wird dadurch eine große millionenschwere Generalsanierung vermieden und die Substanz des Bades effizient erhalten.

3.

	Hersteller	Typ	Typ 2	Zustand Noten 1-6	Bemerkung	
SPB	Grundfos	CHI 4-60 A-W-G-BQOE	1,63 kW	3	- Korrosionen an der Pumpe - Kalkspuren deuten auf Undichtigkeit hin	
	PVC			5	- Metall Manometerübergang verrostet, sollte durch Kunststoff ersetzt werden, Gefahr des Durchkondensierens! - PVC-Leitungen sollten ersetzt werden sind aus 1997	
	Marmorkiesturm	GFK		4	- optisch schlechter Zustand - Kalkspuren deuten auf Undichtigkeiten hin - kein Typenschild, Alter nicht nachvollziehbar - kein Überdruckventil/Überlaufanordnung - keine Füllstandskontrolle	
	Messwasserpumpe	Lowara	BGM5/A Code:10732010	0,55 kW	3	- Korrosionen an den Anschlüssen - Messwasserverteilung sollte verstärkt werden
	Treibwasserpumpe	Grundfos	CHI 2-60 A-W-G-BQOE	0,95 kW	3	- Korrosionen an der Pumpe - Kalkspuren deuten auf Undichtigkeiten hin
	Treibwasserverteilung	PVC		5	- PVC-Leitungen sollten ersetzt werden sind aus 1997	
	Marmorkiesturm	GFK		4	- optisch schlechter Zustand - Kalkspuren deuten auf Undichtigkeiten hin - kein Typenschild, Alter nicht nachvollziehbar - kein Überdruckventil/Überlaufanordnung - keine Füllstandskontrolle	
	Messwasserpumpe	Ebara Pumps	JEM 120	20-70l/min 0,88 kW	3	- Korrosionen an den Anschlüssen - Offene Kabelführungen!
	Treibwasserpumpe	Grundfos	CHI 4-60 A-W-G-BQOE	1,63 kW	2	- optisch schlechter Zustand - Kalkspuren deuten auf Undichtigkeiten hin - kein Typenschild, Alter nicht nachvollziehbar - kein Überdruckventil/Überlaufanordnung - keine Füllstandskontrolle
	Treibwasserverteilung	PVC		5	- PVC-Leitungen sollten ersetzt werden sind aus 1997	
SB	Marmorkiesturm	GFK		4	- optisch schlechter Zustand - Kalkspuren deuten auf Undichtigkeiten hin - kein Typenschild, Alter nicht nachvollziehbar - kein Überdruckventil/Überlaufanordnung - keine Füllstandskontrolle	
	Messwasserpumpe	Lowara	10-60l/min	3	- Korrosionen an den Anschlüssen	

ENERGETISCHE SANIERUNG DER UMWÄLZPUMPEN

Jetzt ist der richtige Zeitpunkt für den Austausch alter Umwälzpumpen – Förderprogramme laufen noch!

Kontaktieren Sie Ihren Außendienstmitarbeiter. Sie finden alle Mitarbeiter unter www.aquatec-eborn.de

MESSWASSERPUMPEN OPTIMIEREN

Laut DIN 19643 muss Messwasser innerhalb von 30 Sekunden das Messgerät erreichen. Diese Zeit ist notwendig um ein gutes Regelverhalten zu erreichen. Aber schneller muss es nicht sein. Bisherige

Pumpen liefern oft mit konstanter Drehzahl, verbrauchen aber unnötig Energie. Die neue Speck M3 ist frequenzgesteuert und kann den Stromverbrauch signifikant reduzieren.

TREIBWASSERPUMPEN ABSCHALTEN

Moderne Mess-/Regeltechnik erlaubt eine Optimierung des Chlorgehalts über Nacht und ein gezieltes Abschalten der

Treibwasserpumpen für mehrere Stunden. Dadurch lassen sich pro Jahr und Kreislauf einiges an Kosten sparen.

WÄRMERÜCKGEWINNUNG IM BESTAND

Bestandsbäder mit Drucksandfiltern können oft keine Spülwasserbehälter nachrüsten. Eine Alternative ist der Anschwemmfilter (TAF), der weniger Spülwasser benötigt.

Dadurch kann im Stetsablauf bei gleichzeitiger Wärmerückgewinnung genau die Menge an Wasser frisch und erwärmt zugegeben werden, die von der DIN gefordert ist.

CEDOX-REGELUNG UND DIN KONTAKT

Der Depolox® Pool bietet zwei Energiesparmodi:

- **DIN-Kontakt:** Erlaubt in Schwachlastzeiten eine Reduzierung des Betriebs, sofern Hygieneparameter stimmen.
- **CEDOX-Regelung:** Optimierte die Chlordosierung, senkt den pH-Korrekturbedarf und spart Betriebskosten.

Mit diesen beiden Modi können signifikant Energie und Chemikalien eingespart werden.

BECKENABDECKUNGEN

Beckenabdeckungen sparen Energie, sind aber je nach Gegebenheiten unterschiedlich wirtschaftlich. Eine individuelle Beratung ist hier erforderlich.

MMS



MMS – Multi-Monitoring-System



MMS – MULTI-MONITORING-SYSTEM

Entstanden ist das MMS als Idee eines Nachfolgeproduktes des PMS von Wallace & Tiernan. Das PMS wurde 2024 abgekündigt. Was machen Kunden, die sich auf die Funktionen des PMS verlassen hatten (Datenlogging, Visualisierung mehrerer Becken)? Wir haben daraufhin das MMS entwickelt, das aber im Gegensatz zum PMS nicht nur die Daten der Wallace & Tiernan Geräte abbilden kann, sondern auch die Daten der Mess-/Regeltechnikgeräte anderer Hersteller (Prominent, Jesco, Jumo, Witty...) integriert. Mit dem Essen kommt der Appetit – und so wurde aus dem Gerät, das nicht nur die Daten der Mess-/Regeltechnik sammelt, speichert und visualisiert (Grundfunktionen), ein

Multifunktionsgerät, das zur kostengünstigen multifunktionalen Erweiterungs-Schnittstelle für vorhandene Bestandsinfrastruktur dient. Diese wird dadurch in die Lage versetzt an alle gängigen Plattformen mittels standardisierter Protokolle angebunden zu werden, dient aber auch ohne diese Anbindungen bereits als zeitgemäßer Datenlogger und Visualisierungseinheit – und dies für die gängigsten in der Bäderlandschaft vertretenen Hersteller, von denen es zumeist keine Lösung zur Anbindung anderer Hersteller gibt. Zudem ist das MMS ein Gerät, mit welchem ein Dienstleister für die „ständig besetzte Stelle“ kostengünstig beauftragt werden kann.

GRUNDFUNKTIONEN:

Datensammler aller gängigen Hersteller für

- Mess-/Regeltechnik
- Füllstände, Energieverbrauchsdaten
- Betriebszustände
- Alarmer
- usw.

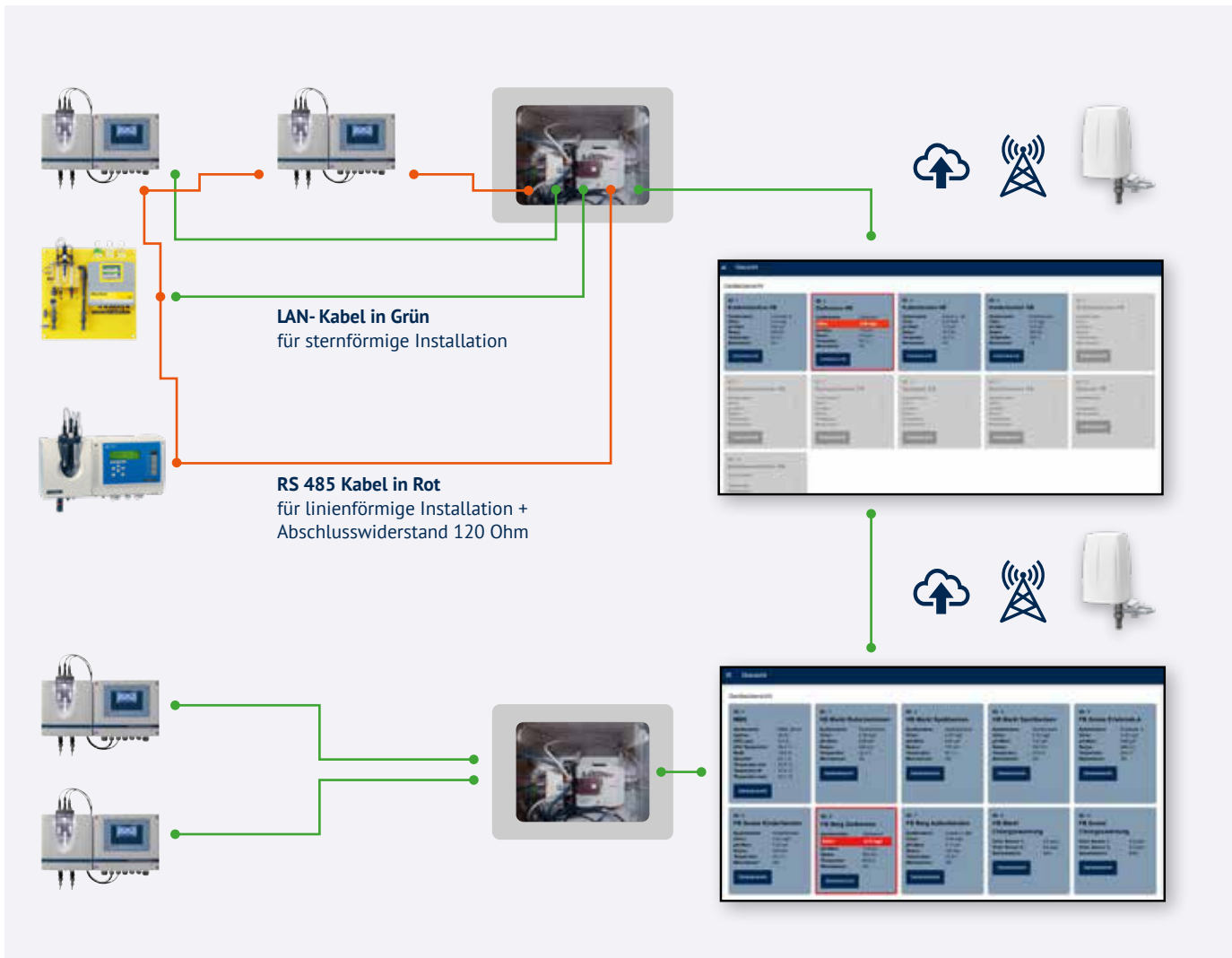
Datenvisualisierung

- Im Browser
- In der Cloud (in Planung)

ALLE FUNKTIONEN IM ÜBERBLICK:

- **Multi- und Universal Gerätefähig** – Herstellerunabhängig
- Ersatzprodukt für das abgekündigte PMS von Evoqua
- **Datenlogger für externe Sensoren** z.B. Füllstände, Chlorgaswaage usw.
- Viele Auswertmöglichkeiten – Gruppen und Einzelauswertung
- Erstellung von Excel und PDF-Berichten (ab Quartal 01/2026)
- Alarmanzeige in Farbe
- Alarmierung bei Sollwertabweichung per E-Mail
- **Weiterleitung an eine 24/7 zertifizierte Leitstelle** (ab Quartal 01/2026)
- **Ausblenden einzelner Regler** z.B. Freibadbecken im Winter
- **Frostschutzüberwachung und Alarmierung**
- **Ein zusätzlicher Störmeldeeingang**
- Export von Archivdateien in eine Cloud oder hausinternen Datenspeicher

- Datenarchiv bis zu 6 Monaten
- 2 LAN- Schnittstellen 1x WAN 1x LAN
- **1 WiFi Antenne (optional)**
- 1 RS 485 Schnittstelle
- Bis zu 32 LAN oder RS 485 Teilnehmern (Geräten) möglich
- **Mehrplatzfähig bis zu 5 Teilnehmern**
- **Anzeige auf Handy oder Tablet** wenn gewünscht
- **Standortvernetzung bis zu 10 Standorte**
- **IoT, Cloud fähig**
- Verschiedene Protokolle
- Wie Modbus TCP, Modbus RTU, OPC UA, MQTT, Depolox seriell usw.
- **Kiosk-Modus ermöglicht die Anzeige von verschiedenen Beckentemperaturen auf einem separaten Bildschirm an der Kasse**
- **Im Kiosk-Modus auf Infoanzeigen möglich, die durch den Betreiber selbst geändert werden können**



ZUSATZFUNKTIONEN (IM MMS IMMER ENTHALTEN):

Kiosk-Modus

- Gerät kann für Kassensvisualisierung verwendet werden
- Die Kiosk Seite ist einfach bedien-/veränderbar ohne Programmierkenntnisse
- Vorhandene Messwerte können einfach integriert werden (Beckentemperatur, Chlorwert, pH Wert usw.)
- Mit geringen html-Kenntnissen kann man eine eigene Seite gestalten

Datenweitergabe/Reporting

- an übergeordnete Systeme
- an Betriebstagebuchlösungen (z.B. von Herborner)
- an ständig besetzte Stelle (24/7 WSH)
- Standardisierte Berichte zur Archivierung
- Emailbenachrichtigung

Die Preise befinden sich auf der Seite 21 im Katalog.

Datenvernetzung über standardisierte Schnittstellen

Verschiedene Standorte, max. 10 (Ausgrauung von temporären Standorten z.B. Freibäder)

Automatischer Updateservice

Jedes Gerät verbindet sich automatisch mit den Updateserver

Funktionen in Planung:

- Dateneinstellung
- Veränderung von Sollwerten (in Grenzen)
- UV-Index Anzeige mit Verhaltensregeln

Datenverbindung

Wir binden Ihr Gerät in Zusammenarbeit mit Ihrer IT gerne in das bestehende Netzwerk ein. Alternativ bieten wir (auch funktionsfähig aus tiefen Technikellern heraus) verlässliche Low-Level Datenverbindungen an, für die keine Netzwerkintegration vor Ort erforderlich ist.



NOTRUF Service

UNSERE EIGENE NOTRUF- UND SERVICELEITSTELLE

Ständig besetzte Stelle?

Was passiert mit dem Alarm bei einem Chlorgasaustritt?

Wir sind der Meinung, dass die Vorgaben der DGUV-Regel 107-001 und der DIN 19606 die Verwendung einer ständig besetzten Stelle erforderlich machen. In der Vergangenheit verwendete Wählgeräte oder ein Emailversand von Geräten entspricht nicht den Anforderungen und auch nicht dem Stand der Technik.

Dienstleistungsverträge mit zertifizierten ständig besetzten Stellen sind zu meist recht teuer. Wir haben eine funk-

tionelle und kostengünstige Lösung für Bäder konzipiert, die solch hohe Kosten vermeidet.

Kunden mit einem MMS System von AquaTec können ihr Gaswarngerät mit dem MMS verbinden und über das MMS eine konforme Verbindung mit unserem Partner WSH erstellen.

Wer also ein MMS von AquaTec hat, kann über uns bei unserem Partner WSH folgenden Tarif buchen:

KOMFORT „AquaTec“

Inklusivleistungen:

- Max. 100 Alarm- und Meldelinien ohne Aufpreis (Wettbewerb 5 Euro pro Linie)
- Alarmbearbeitung durch die Leitstelle
- Überwachung der täglichen Routinerufkontrolle 2x innerhalb von 24 Stunden
- Tägliche Protokollierung der S/U Zustände
- Monatlich max. 6 Alarmbearbeitungen inklusive
- Stammdatenänderungen 1x pro Monat
- Alarmbenachrichtigung zusätzlich per SMS oder E-Mail
- Alarmierung laut Rufplan max. 5 Rufnummern
- Monatlich kündbar
- Saisonbetrieb möglich (Inaktivierung im Winter)

Bei diesem Tarif werden ausgelöste Alarmer in unsere Notruf- und Serviceleitstelle übertragen und umgehend nach einem vorher mit Ihnen vereinbarten Alarmplan durch unsere Leitstellenmitarbeiter bearbeitet

WSH

Notruf- und
Serviceleitstelle;
VdS 3137, 3138,
2172

Alarmempfangs-
stelle nach
DIN EN 50518



Jede weitere Alarmbearbeitung und/oder Einrichtung von Sonderzeiten wird ab dem 2. Monat mit 6,00 € berechnet.

NORMVORGABEN BEI EINEM CHLORGASAUSTRITT

DIN19606 (2020):

6.1 Räume mit Chlorungseinrichtungen unter Verwendung von Chlorgas (Chlorgasräume) „...Mindestens außerhalb der Betriebszeiten ist bei Chlorgasausbruch (Alarmschwelle 2) eine Alarmweiterleitung vorzusehen.“

10.2 Betriebsanweisung und Alarmplan „Für das Verhalten bei einem Chlorgasausbruch (siehe hierzu 10.4) hat der Unternehmer zusätzlich einen Chlorgasalarmplan auszuarbeiten, in dem alle bei einem Chlorgasausbruch notwendigen Maßnahmen festgelegt sind. Notwendige Maßnahmen sind u. a. betriebsinterne Sofortmaßnahmen und die Alarmierung der Einsatz- und Rettungskräfte (z. B. Feuerwehr).“

10.4 Chlorgasausbruch „Es muss sichergestellt sein, dass jederzeit eine für den Alarmfall unterwiesene Person von ausgelösten Alarmen unverzüglich in Kenntnis gesetzt wird. Die Alarmkette ist im Alarmplan zu beschreiben.“

DGUV Regel 107-001 Betrieb von Bädern (2018)

4.4.6.1 Räume mit Chlorungseinrichtungen unter Verwendung von Chlorgas (Chlorgasräume)

„...Ist verfahrenstechnisch nicht sichergestellt, dass bei einem Chlorgasausbruch höchstens der Inhalt einer Chlorgasflasche (Vakuum ab der Chlorgasflasche) austreten kann oder befindet sich der Chlorgasraum in baulich ungünstiger Lage, ist das Warnsignal immer dann an eine ständig besetzte Stelle weiterzuleiten, wenn die nach Abschnitt 5.2 unterwiesene Person das Warnsignal, das den Chlorgasausbruch signalisiert, nicht wahrnehmen kann (z. B. außerhalb der Betriebszeiten oder bei Abwesenheit). Eine baulich ungünstige Lage liegt vor, wenn sich im Gefahrenbereich Wohn- oder öffentliche Aufenthalts- bzw. Verkehrsbereiche befinden.

Als ständig besetzte Stelle kommen Leitstellen von Einsatz- und Rettungskräften oder auch fachkundige beauftragte Personen des Betriebes oder von Wartungsfirmen in Frage.“

5.10 Chlorgasausbruch

„...Die Feuerwehr ist mit dem Hinweis auf Chlorgasausbruch zu alarmieren.“

WSH Notrufzentrale	Artikel Nr.	Preis
Ersteinrichtung 24/7 Leitzentrale	12423	77,50
Monatliche Gebühr Tarif "Komfort AquaTec"	12422	34,90

Gross- gebinde



GROSSGEBINDE MIT AUFFANGWANNE

Für Kunden, die gerne weniger häufig ihre Gebinde wechseln möchten, haben wir uns Gedanken gemacht und bieten ab sofort auch die Lieferung der gängigen flüssigen Wasseraufbereitungsmittel auch in 200l-Fässern an. Die Auslieferung erfolgt in der für das Fass erforderlichen Auffangwanne (oder für 2 Fässer), in welcher das Fass fixiert ist. Die Auffangwanne selbst kann bei Bedarf wiederum auf einer Sonderpalette fixiert werden, so dass auch bei sehr engen Türen der turgängige Transport mit einer Ameise sicher erfolgen kann. Die Kippsicherheit ist gegeben, eine regelkonforme Lagerung ist in der mitgelieferten Auffangwanne systemimmanent. Bei einer Lösung mit 2 Fässern und einer Gebindeumschaltung z.B. von WDT kann

sogar eine Optimierung des technischen Betriebspersonals stattfinden, sprich: der Wechsel des geleerten Fasses kann dann erfolgen, wenn das technische Betriebspersonal Dienst hat und muss nicht stattfinden, wenn das einzig angeschlossene Fass leer ist. Die DIN Forderung nach einer unterbrechungsfreien Dosierung ist nur mit einer Umschaltung erreichbar. Optional bieten wir eine Füllstandsüberwachung für die Fässer an.

Die technische Umrüstung für Entnahmelanzen, Umschaltung und Füllstandsüberwachung und -meldung bieten wir gerne zum Kauf an.

Verfügbar ist das Fass in der Auffangwanne für alle gängigen Wasseraufbereitungsmittel - fragen Sie Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter.



UN-PL Umschalteinheit
Art. Nr. 3824

ZUBEHÖR GROSSGEBINDE / FASS

Artikel Nr. Preis

Sauglanze Grundfos RSL1100

9028 321,00

Fassadapter S70x6

9937 57,20

Fassadapter S56x4

9940 57,20

Verschlusschlüssel All-In-One-Key Kanister und Fass

9941 10,60

UN-PL Umschalteinheit

3824 1.275,00

**Füllstandserfassungseinheit
(Radarsensor und Auswerteeinheit)**

für 1 Fass

9985 1.030,00

für 2 Fässer

9986 1.550,00

Barrierefrei ins Wasser



ZUGANG ZUM BECKEN FÜR ALLE

Die Substanz der öffentlichen Schwimmbäder in Deutschland ist bekanntermaßen alt. Die öffentlichen Mittel zur Sanierung und erst recht zur Sanierung in einer Form, dass Menschen mit Behinderung barrierefrei baden können, sind nicht großflächig vorhanden. Umso mehr ist es möglich und notwendig mobile Unterstützungsgeräte oder Vorrichtungen zur Verfügung zu haben, die diesen Bedarf decken können.

Sprechen Sie uns an!

SCHWIMMBADWASSER-DESINFEKTION

Die CEDOX-Regelung optimiert die Dosierung von Desinfektionsmitteln in Schwimmbädern, indem sie die Chlorregelung mit der Überwachung des Redoxpotentials kombiniert. Ziel ist eine konstante Wasserhygiene mit minimalem Chloreinsatz.

CEDOX basiert auf zwei Messwerten:

- Freies Chlor (Cl_2): zuständig für die Desinfektion
- Redoxpotential (mV-Wert): bestimmt die Oxidationskraft des Wassers

Anstatt nur den Chlorgehalt konstant zu halten, wird der Chlorsollwert dynamisch an den tatsächlichen Redoxwert angepasst.

VORTEILE DER CEDOX-REGELUNG

- Effizientere Desinfektion durch bedarfsgerechte Anpassung
- Reduzierter Chemikalienverbrauch und geringere Betriebskosten
- Verbesserte Wasserqualität durch weniger Nebenprodukte
- Besonders geeignet für Schwimmbäder mit stark schwankender Belastung

FINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN

Sie haben kein Budget zum notwendigen Austausch veralteter Anlagen?

Je nachdem, um welches Investitionsobjekt es sich handelt, bieten wir Ihnen eine Finanzierungsalternative unseres Partners „Evolease“ an.

Ihre Vorteile:

- Schonung Ihrer Liquidität und Sicherung des Cashflows
- Planbare und transparente Raten für volle Budgetkontrolle
- Individuell anpassbare Raten nach Ihren Bedürfnissen
- Schnelle Umsetzung Ihrer Investitionen
- Minimierung des Überalterungsrisikos
- Förderfähige Verträge für zusätzlichen finanziellen Spielraum

Evolease bietet maßgeschneiderte Lösungen für die öffentliche Hand, eine Kreditprüfung innerhalb von kürzester Zeit, alle Dokumente bequem per E-Mail mit persönlicher Beratung.

NEU: DER AQUATEC WISSENSBLOG

Ab sofort finden Sie auf unserer Webseite www.aquatec-abern.de unseren neuen Wissensblog. Dort erwarten Sie zahlreiche spannende Informationen, hilfreiche Tipps und interessante Videos – übersichtlich nach Themen kategorisiert und leicht zu finden. Wir ergänzen regelmäßig neue Inhalte, sodass sich ein Besuch immer lohnt. Schauen Sie vorbei und bleiben Sie auf dem neuesten Stand!

CEDOX-Regelung



Wissen



Mess- und Regel-technik



MADE IN GERMANY



SYSTEM RIVO III
Art. Nr. 12450



DEPOLOX® Pool E 700 P
Art. Nr. 5510



DEPOLOX® Pool Compact
Art. Nr. 6919

WALLACE & TIERNAN / XYLEM POOL MANAGEMENT SYSTEME

Der bewährte DEPOLOX® E 700 P wird nur noch bis Mitte des Jahres 2026 erhältlich sein. Xylem hat nun das Nachfolgesystem Rivo für den Verkauf freigegeben.

DEPOLOX® RIVO – die neue Generation der Wallace & Tiernan Mess- und Regeltechnik

„DEPOLOX®“ bezeichnet schon immer die sog. „Nassseite“ der Mess-/Regeleinheit. Durch die einzigartige konstante Anströmung der Sensoren gepaart mit einer spezifischen entwickelten Chlorelektrode war und ist diese Messeinheit seit Jahrzehnten der Maßstab in Punkto Messgenauigkeit, -stabilität und Langlebigkeit. „DEPOLOX®“ wurde bereits Ende der 1950er Jahre als Marke von Wallace & Tiernan registriert. Eine kleine Anekdote: eine parallel erfolgte Entwicklung mit einer mit einer Art Bürste konstruierten Sensor-Reinigung erhielt den Spitznamen „Bürstolox“. Diese Entwicklung setzte sich aber nicht durch.

Die Auswerteeinheit der Nassseite war ursprünglich für die Namensgebung nicht relevant, die Produktnamen DEPOLOX® 2 oder DEPOLOX® 3 bezogen sich immer primär auf die Nassseite. Dann gab es in den 1990er Jahren die Generation des „DEPOLOX® MFA“, hier stand das MFA für die Einschübe und „DEPOLOX®“ für die Nassseite. Beim MFA wurden die Hygiene-Parameter separat elektronisch verarbeitet und unabhängig voneinander geregelt. Mit dem „DEPOLOX® Pool“ stand „Pool“ für die Anfang der 2000er Jahre bahnbrechend neue elektronische

Einheit, in der alle Parameter erfasst und verarbeitet wurden. Erstmals war ein Regler auf dem Markt, der auch Zusammenhänge von Parametern (freies Chlor, pH und Redox usw.) berücksichtigte und somit für den Bädermarkt den Benchmark setzte. Die Namensgebung meinte allerdings mit DEPOLOX® Pool primär die günstigere Nassseite, die im Gegensatz zur Trinkwasserversion (DEPOLOX® 4 oder 5) mit weniger Metallen (für die Anwendung Badewasser ausreichend) ausgestattet wurde. Im gängigen Nutzer-Sprachgebrauch hatte man mit „DEPOLOX® Pool“ aber immer auch die Elektronikbox im Sinn, vor allem weil diese eben auch bahnbrechend war.

Beim (jetzt auslaufenden) Nachfolger „DEPOLOX® Pool E700P“ bezeichnet „DEPOLOX® Pool“ weiterhin die Nassseite, die für das Badewasser verwendet wurde und E700P die Elektronikbox.

Die nun kommende Generation des Rivo ersetzt den E700P. Die Nassseite wird weiterhin unter dem Namen „DEPOLOX®“ laufen. Für den Schwimmbadbereich wird diese „DEPOLOX® Pool-R“ heißen. Hier gibt es technisch keine Veränderungen zum Vorgängerprodukt.

Pool Management Systeme

SYSTEM RIVO III

Für die Parameter CL_2 , pH, mV drucklos W3T648629

Artikel Nr.

Preis

12450

8.750,00

DEPOLOX® Pool E 700 P

Für die Parameter CL_2 , pH, mV drucklos W3T333700

5510

9.359,00

DEPOLOX® Pool Compact

Für die Parameter CL_2 , pH, mV druckfest W3T391854

6919

6.570,00

DAS MODULARE SYSTEM

Durchflussszellen
Die durchfluss- und druckgeregelten Durchflussmodule von Xylem gewährleisten eine genaue Messung der Prozessparameter und sind eine Schlüsselkomponente des Rivo-Systems. Eine große Auswahl an Optionen steht zur Verfügung, um Ihre Anforderungen an Anwendungsbereiche und Wasserqualität gerecht zu werden.

Sensoren
Die Sensoren von Xylem bieten eine langfristige Messstabilität, durch einen konstanten Durchfluss und integrierte Temperaturkompensation unserer Durchflussmodule. Unsere Rivo Flex-Kits vereinen Sensoren, Zusatzmodule und Kabel in ein praktisches Gesamtpaket.

Rivo-Systeme
Ein vollständiges Portfolio an Mess- und Regeltechnik, um die Anforderungen an die Wasserqualität in Ihrer Branche zu erfüllen.

Flex-Kits und Zubehör
Eine breite Palette von Plug-and-play Erweiterungsmodulen, welche werkzeuglos in die vorhandenen Steckplätze platziert werden, ermöglichen eine schnelle und einfache Erweiterung Ihres Rivo Systems.

RIVO I – III

Die Elektronik-Seite wird Rivo heißen und ist eigentlich nicht nur ein einzelnes Gerät, sondern eine modulare Plattform für Xylem, mit der verschiedenste Produktlösungen abgedeckt werden sollen:

- Der **Rivo I** als Mess-/Regelgerät für ein oder zwei Parameter. Dies ist typischerweise eine industrielle oder Trinkwasser-Regelung, ggf. für Filtrerrückspülprozesse geeignet.
Der Rivo I ist bereits verfügbar.
- Der **Rivo II** als einfache Mess-/Regeltechnik für Privatpools oder einfache Anforderungen im öffentlichen Badewasser. **Der Rivo II soll erst im Laufe 2026 auf den Markt kommen.**
- Der **Rivo III** als high-end Mess-/Regeltechnik für öffentliche Schwimmbäder.
Der Rivo III ist bestellbar und soll demnächst ausgeliefert werden.
- Der **Rivo Air** als Gaswarngerät.
Der Rivo Air soll 2026 erscheinen.
- Die **Rivo Steuerung** als Variante des Rivo I für durchflussproportionale Regelung.
Die Rivo Steuerung ist bereits verfügbar.

Erweiterungen Rivo III	Artikel Nr.	Preis
Sensor Kit Rivo Flex Mem TC Parameter Gesamtchlor im Wasser (W3T585290)	12452	2.429,00
Flex Mod 2AO-mA Erweiterung der bestehenden Signalausgänge (W3T557912)	12454	483,00
Flex Mod 2Rel-2DO Erweiterung der bestehenden Signalausgänge (W3T557914)	12453	224,00

Mess- und Regel-technik



MADE IN GERMANY

WALLACE & TIERNAN / XYLEM POOL MANAGEMENT SYSTEME

Für das öffentliche Bad ist also der Rivo III das Produkt der Wahl. Der Rivo III kann in der aktuellen Softwareversion alle Features des DEPOLOX® Pool E 700 P abdecken. Das Gerät soll in der Zukunft Erweiterungen mittels Softwareupdates erhalten.

Preissituation

Der DEPOLOX® E 700 P in der Standardversion Cl2, pH, mV drucklos (W3T333700) ist bis ca. Juni 2026 noch verfügbar und kostet 9.359,00 EUR netto Listenpreis. Der Rivo III kostet in der Standardkonfiguration Cl2, pH, mV drucklos (W3T648629) 8.750,00 EUR netto Listenpreis, verfügt aber dann über weniger Ausgänge als der E 700 P. Rüstet man die entsprechenden Ausgangs-Steckkarten nach, so kommt man in die gleiche Preisregion. Es hängt nun vom Einsatzfall ab, ob die Ausgänge gebraucht werden oder nicht, entsprechend wird das Rivo III System gleich teuer oder ein wenig günstiger.

DEPOLOX® Pool E 700 P

Das DEPOLOX® Pool E 700 P Gerät misst und regelt die Hygienehilfsparameter freies Chlor, pH-Wert und Redoxspannung. Wichtige Funktionen wie DIN-Kontakt, Hochchlorungsfunktion, Economic-Betriebsmodus und CEDOX-Regelung sind im Gerät integriert. Zudem können die Parameter gebundenes Chlor, Gesamtchlor und Leitfähigkeit erfasst und geregelt werden. Die Anzeige der Temperatur und des Dosiermengenwerts, beispielsweise für Chlorgasanlagen, sind ebenfalls integriert. Das Pool Management System unterstützt den Betrieb mit unterschiedlichen Dosierausgängen, unter anderem für Pumpen, Chlorgas-, Elektrolyse-Anlagen.

DEPOLOX® Pool Compact

Das DEPOLOX® Pool Compact Gerät misst die Parameter freies Chlor, pH-Wert, Redoxspannung, Temperatur und Leitfähigkeit. Es bietet modernste Kommunikations- und Zugriffsmöglichkeiten, gerade auch in Kombination mit anderen DEPOLOX® Pool Compact Geräten. Es besitzt Browserzugriff über Ethernet, integrierten Switch, RS485 (für die Kommunikation mit bestehenden Wallace & Tiernan Geräten), USB und Modbus TCP.

Darum einen DEPOLOX® von team AquaTec:

- Wir binden Ihren neuen DEPOLOX® Pool E 700 P in Ihre Leittechnik ein und sorgen dafür, dass gerade beim Ersatz alter W&T-Systeme bestehende Visualisierungen weiterverwendet werden können.
- Wir sichern nach Programmierung der Geräte Ihre Einstelldaten und stellen diese auf Anfrage jederzeit zur Verfügung. Dies ermöglicht eine schnelle und sichere Inbetriebnahme nach einem Software- oder Hardwareupdate.
- Auf Wunsch behalten wir eine Kopie Ihres Parametersatzes, um Ihnen bei Bedarf besseren Support per Telefon geben zu können.
- Sie erhalten bei uns nach der Inbetriebnahme telefonische Unterstützung oder bei Bedarf einen Beratungstermin.
- Nach dem Verkauf unterstützen wir Sie bei der Optimierung.

ZUBEHÖR



NEU



Trübungssensor
Art. Nr. 9881



MMS I Art. Nr. 11055



KCL-Elektrolyt-Set
Art. Nr. 1759



pH-Elektrode I Art. Nr. 159

Erweiterungen DEPOLOX® Pool E 700 P

Gesamtchlor

Sensor-Messmodul DFME - TC3 CAN Gesamtchlor (für drucklose E 700 P)
W3T320090

Artikel Nr.

Preis

7793

2.283,00

Gesamtchlor

Sensor-Messmodul DFME - TC3 CAN Gesamtchlor (für druckfeste E 700 P)
W3T510332

9369

2.552,00

Leitfähigkeit

Sensor-Messmodul DFME für die Messung von Leitfähigkeit 30 µS/cm -
300 µS/cm W3T320091

8556

3.146,00

Trübungssensor ChemoSens Turbidity

optische 90° Streulichtmessung gemäß DIN EN 27027, Messbereich: 0-10
NTU, Auflösung: 0,01 NTU, Temperaturbereich: 1-50°C, Druckbereich: 0-6 bar

9881

3.348,00

AquaTec Multi Monitoring System (MMS)

Auf Webtechnologie basierendes Betriebssystem
Herstellerunabhängiges Visualisierungssystem

Artikel Nr.

Preis

MMS (LAN) Im Gehäuse

11055

4.162,00

WLAN-USB-Stick Reichweite ca. 10 m W3T395573

7645

71,40

DEPOLOX® Messzelle

Wartungs- und Ersatzteile

Artikel Nr.

Preis

Schleifsand grau

Elektrodenreinigungssand für DEPOLOX® Pool 25 g W3T171317

419

10,00

KCL-Elektrolyt-Set

1759

36,50

Diaphragma

Komplett mit O-Ring W3T159870

774

20,70

Einstabmessketten*

Für Chlor, pH-Wert & Redox-Spannung

Artikel Nr.

Preis
1 Stk.

Preis
ab 3 Stk.

Preis
ab 10 Stk.

pH-Elektrode

Für DEPOLOX® 4, DEPOLOX® MFA,
DEPOLOX® Pool E 700 P / Compact W3T169297

159

96,10

91,30

Redox-Elektrode

Für DEPOLOX® 4, DEPOLOX® MFA,
DEPOLOX® Pool E 700 P / Compact W3T169298

160

109,00

103,55

Chlor-Elektrode

Für W&T PCS / PCS-ST und baugleiche Geräte-
varianten, z.B. Sopratest und Wittypilot W3T160360

2967

723,00

686,85

Chlor-Elektrode

Für DEPOLOX® Pool E 700 P / Pool Compact,
PCS Plus, DEPOLOX® Pool (1. Gen.) W3T160652

3689

303,00

287,85

Größere Mengen auf Anfrage

Im Lieferumfang der Elektroden ist der Überwinterungsköcher (#1826 Seite 22) bereits enthalten!

* Einstabmessketten anderer Hersteller gerne auf Anfrage!

Mess- und Regel-technik



Von links nach rechts:

pH 4,65 I Art. Nr. 194,

468 mV I Art. Nr. 221,

pH 7,0 I Art. Nr. 193



Von links nach rechts:

pH 4,65 I Art. Nr. 2248

468 mV I Art. Nr. 2250

pH 7,0 I Art. Nr. 2249



pH 4,65 I Art. Nr. 4276



Überwinterungsköcher
Art. Nr. 1826

ZUBEHÖR, ÜBERWINTERUNGSMITTEL

Unsere Pufferlösungen sind für die Verwendung von Wallace & Tiernan-Geräten geeignet:

- PCS
- PCS Plus
- DEPOLOX® Pool
- DEPOLOX® Pool E 700 P
- DEPOLOX® Pool Compact

Pufferlösungen Geeignet für Messgeräte von Wallace & Tiernan	Artikel Nr.	Preis 1 Stk.	Preis ab 5 Stk.	Preis ab 20 Stk.
pH 4,65 250 ml Flasche	194	12,10	11,50	10,89
pH 7,0 250 ml Flasche	193	12,10	11,50	10,89
468 mV 250 ml Flasche	221	13,30	12,64	11,97
pH 4,0 250 ml Flasche	3465	12,40	11,78	11,16
pH 6,8 250 ml Flasche	4299	12,70	12,07	11,43
pH 9,0 250 ml Flasche	3787	12,40	11,78	11,16
pH 10,0 250 ml Flasche	2408	12,40	11,78	11,16
pH 7,0 Siegelrandbeutel	2249	3,16	3,00	2,84
pH 4,65 Siegelrandbeutel	2248	3,16	3,00	2,84
468 mV Siegelrandbeutel	2250	4,60	4,37	4,14
pH 4,65 250 ml Dosier-Flasche	4276	12,70	12,07	11,43
pH 7,0 250 ml Dosier-Flasche	4275	12,70	12,07	11,43
468 mV 250 ml Dosier-Flasche	4277	13,30	12,64	11,97
Überwinterungsmittel	Artikel Nr.	Preis 1 Stk.	Preis ab 5 Stk.	Preis ab 20 Stk.
Überwinterungsköcher Für Evoqua Elektroden (W3T164482)	1826	26,30	24,99	23,67
Überwinterungslösung für Elektroden KCL Lösung 3 mol	2524	12,40	11,78	11,16

ZUBEHÖR

Geräte und Zubehör Für die Mess- und Regeltechnik

Messwasseransauggitter

Aus A4 Edelstahl mit Dichtung aus Kunststoff, Ø 200 mm
Aus Kunststoff - auch klebbar!

Artikel Nr.

Preis

5065

289,00

8997

122,00



Messwasseransauggitter

Art. Nr. 5065

Messwasserentnahme MW200-2.1 komplett

PVC Einklebeblech, Dichtung, Messwasserblende, Bronzeschrauben
Entspricht: DIN 19643, DIN EN 13451-1:2001 (D) Absatz 4.9 Saugwirkung,
Laut DIN EN 13451-3:2001 (D) Absatz 4.4 und 5.4 Fangstellen für Haar,
Merkblatt 60.03 der DGfD

8996

266,00



Messwasserentnahme MW200-2.1

Art. Nr. 8996

Messwasserpumpe M1

Förderleistung 2,5 m³/h bei 8 m Ws, 180 W
Im Kunststoffgehäuse, selbstansaugend, 230 V/50Hz, mit Faserfilter

2469

492,10

Messwasserpumpe M2

Förderleistung 4 m³/h bei 8 m Ws, 250 W; sonst wie Artikel Nr. 2469

4787

501,43

Messwasserpumpe M3 - drehzahl geregelt

Förderleistung bis max 12 m³/h bei 6m Ws, 500 W max;
Im Kunststoffgehäuse, selbstansaugend, 230V/50Hz, mit Faserfilter

8931

991,47



Messwasserpumpe M1

Art. Nr. 2469

Drucküberwachung Messwasser/Treibwasserpumpe

Ansaug-/Überdruckschutz mit Not-Aus-Funktion

10006

1.375,00

Messwasser-Rückföhranlage MRA6

- Sammelbehälter PE 100 l mit Deckel und integrierter Belüftung
- Pumpe MRA6 (230 V mit Kabel und Stecker)
- Niveauschalter, Rückschlagklappe

5282

717,39

Einbausatz "Manometer" für einen Messwasserbypass

Bestehend aus Manometer, Membrandrosselschieber, PVC-Teile
Messbereich 0 - 1 bar, glyceringefüllt für dynamische Belastungen

9382

290,00



MRA6 I Art. Nr. 5282

Weiteres Zubehör

Für die Mess- und Regeltechnik

Artikel Nr.

Preis

Betriebstagebuch für Bäderbetriebe

Zur Aufnahme der tägl. Messwerte u. weiterer techn. Daten
- Jeweils für 12 Monate konzipiert
- DIN A4, spritzwasserbeständiger Einband

7295

3,00

Impedanzwandler

Für Signalverstärkung ohne Spannungsänderung W3T165563

202

321,00

Batterie

Für Impedanzwandler Artikel Nr. 202, kurz W3T164582

3858

30,60

Batterie

Für Impedanzwandler Artikel Nr. 202, lang W3T169028

2163

57,50



Einbausatz "Manometer"

Art. Nr. 9382



Impedanzwandler

Art. Nr. 202



Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

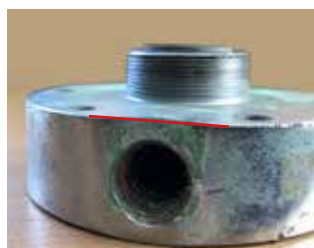
Chlorgas- technik



**Vakuumregelventil von
Wallace & Tiernan**



**Gasdosiergerät V10k von
Wallace & Tiernan**



WISSEN

Teflonband verändert die konstruktiven Maße der Gewinde. Die Folgen sind strukturelle Verformungen und Undichtigkeiten

CHLORGASTECHNIK VON WALLACE & TIERNAN:

Bereits seit Jahrzehnten ist es Stand der Technik, dass ab dem Anschluss an die unter Druck stehende Chlorgasflasche nur Gas entnommen wird, wenn ein durch einen Treibwasserinjektor aufgebautes Vakuum am Flaschenanschlussventil ansteht. Wir vertrauen auf die bewährten Vakuumregelventile von Wallace & Tiernan, deren extrem robuster und kompakter Aufbau sich aus gutem Grund durchgesetzt hat.

Zur Dosierung von entnommenem Chlorgas setzen wir das Gasdosiergerät V10k, ebenfalls von Wallace & Tiernan, ein. Dieses bringt durch die Verwendung der „V-Düse“ einen sehr großen Dosierbereich (u.a. für Hochchlorungen „Freibad-Düse“) bei gleichzeitig sehr hoher Dosiergenauigkeit mit. Die V10k ist Nachfolger der legendären V-761 Reihe und seit Mitte der 1990er nahezu unverändert im Markt.

Die technisch besten Komponenten allein helfen jedoch nichts

- wenn diese beim Bau nicht aufeinander abgestimmt und richtig ausgelegt wurden (z.B. Abstimmung der erforderlichen Dosierleistungen auf Beckenanforderungen, ...),
- wenn sie nicht richtig betrieben werden (z.B. Betrieb mit teilweise leeren oder zugeordneten Chlorgasflaschen, dadurch zu hohe Entnahmeanforderung, dadurch Vereisung der Flaschen, Undichtigkeiten, Chlorgasaustritt usw.) oder
- nicht richtig gewartet werden.

AUF DIE WARTUNG KOMMT ES AN

Wir warten alle Vakuumregelventile unserer Kunden nie vor Ort, sondern ausschließlich in unserer Werkstatt. Denn nur damit können die erforderlichen Trocknungszeiten eingehalten und auf die problematische Verwendung von Teflonband verzichtet werden. Zudem kann nur an unserer eigenkonstruierten Prüfstation der Öffnungsdruck der Ventile mittels eines automatischen Prüfprotokolls verlässlich eingestellt werden. Über eine eindeutige Identnummer ist das Protokoll dauerhaft dem Ventil zuordenbar. Dies trägt erheblich zu Ihrer Absicherung im Schadensfall bei.

Wir machen ein sicheres System noch sicherer!

Die Normvorgaben beschreiben den Stand der Technik und sind daher immer hinter dem, was technisch möglich ist, hinterher. Wer seine Chlorgasanlage sicherer machen möchte, kann das schon heute tun, dafür gibt es viele gute Ansatzpunkte.

Nahezu alle Chlorgasaustritte haben ihren Ursprung nicht an oder in der Flasche, sondern in der Technik außerhalb oder in falscher Handhabung beim Chlorflaschenwechsel. Insofern ist ein System, das nach Detektion von Chlorgas durch das Gaswarngerät die Flaschen verlässlich schließt ein sehr großer Sicherheitsgewinn, weil ein weiteres Austreten von Chlorgas dadurch verhindert werden kann.

EMERGENCY-SHUT-DOWN (ESD) SYSTEM

In Kombination mit einem Gaswarngerät mit einem Sicherheits-Schnellschluss-Antrieb werden innerhalb weniger Sekunden die Gasbehälter verschlossen, sobald eine Leckage detektiert wird. Das weitere Austreten von Chlorgas kann so wirksam verhindert werden. Für das Betriebspersonal erhöht sich die Sicherheit, da der Chlorgasraum zum Verschließen der Gasbehälter nicht betreten werden muss.

Der elektrische Antrieb wird direkt am Hauptventil eines Gasbehälters angebracht. Das System ist einfach zu installieren und in bestehenden Installationen jederzeit nachrüstbar. Die zentrale Steuerung verfügt über eine Display-Bedieneinheit mit Klartextanzeige sowie eine

Not-Aus-Taste zum sofortigen Verschließen der Hauptventile. Anschlussmöglichkeiten für ein Gaswarngerät und eine externe Not-Aus-Taste sind vorhanden, ebenso Alarm-Ausgänge zur Weitermeldung.

Wir empfehlen ausschließlich die Verwendung der Variante ESD-RP 10 in Kombination mit der Verwendung von Kontaktmanometern. Auf diesem Weg können leere Chlorgasflaschen detektiert und automatisch verschlossen werden. Das schützt Betreiber und Flasche und erfüllt ggf. Normvorgaben in Bezug auf den Restdruck in der Flasche. Bei Ausfall der Stromversorgung wird die Sicherheit durch einen integrierten Akku gewährleistet.

Woraus besteht ein ESD-System?

Für ein ESD System benötigen Sie immer einen Steuerschrank (Artikel-Nr. 8542), andernfalls bis zu 10 Sicherheits-Schnellschluss-Antriebe angeschlossen werden können. Wenn Sie also 6 Chlorgasflaschen angeschlossen haben, dann benötigen Sie 1 x Artikel Nr. 8542 und 6 x Artikel Nr. 8533 sowie 6 x entsprechende Anschlusskabel (je nach Längenanforderung Artikel Nr. 8537 / 8638 / 8539).

ESD Steuerschrank	Artikel Nr.	Preis
Steuerschrank für 10 ESD Antriebe mit Restdruckfunktion (W3T487112)	8542	5.105,00
Pro angeschlossener Flasche:	Artikel Nr.	Preis
Sicherheits-Schnellschluss-Antrieb ESD für Flaschen (W3T477527)	8533	2.006,00
ESD Anschlusskabel 3m (W3T477534)	8537	249,00
ESD Anschlusskabel 6m (W3T492407)	8538	273,00
ESD Anschlusskabel 10m (W3T477535)	8539	292,00
Drehmomentschlüssel-Set zum Anschluss Vakuumregler Typ SSA, bestehend aus Drehmoment- und Ringmaulschlüssel (extra lang) sowie Einsteckwerkzeug	9255	286,00



ESD System von Wallace & Tiernan



Drehmomentschlüssel-Set
Art. Nr. 9255

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Chlorgas- technik

CHLORGASTECHNIK VON WALLACE & TIERNAN:

Das GMS plus von Wallace & Tiernan übernimmt die Gas- und Temperaturüberwachung des Chlorgasraumes. Der Sensor wird im Chlorgasraum an einer dafür geeigneten Stelle angebracht, das System auf 2 Alarmschwellenwerte ein-

gestellt. Im Alarmfall werden Signalgeber (Blitzlicht, Hupe) aktiviert und ein Signal steht zur Weitergabe und Verwendung zur Verfügung (z.B. Schließung der Chlorgasflaschen mittels ESD, Alarmmeldung an ständig besetzte Stelle usw).

Im System einer Chlorgasanlage können im Betrieb durch entsprechende Sensorik zusätzliche Informationen gesammelt werden, die ausgewertet (MMS) und umgesetzt (ESD) ebenso sicherheitserhöhend wirken können:

- zweiter Chlorgas-Sensor im Technikbereich (vor allem sinnvoll beim Einsatz von Marmorkiestürmen oder Chlorklösungsbereitungsanlagen)
- Vakuumüberwachungseinheit (Artikel Nr. 8596)
- Chlorgasvakuumsensor 9000 I (Artikel Nr. 11105)
- Temperatursensor am Aktivkohlefilter
- Multi-Monitoring-System MMS zur Alarmweitergabe an ständig besetzte Stelle, zur Schließung der Chlorgasflaschen mittels ESD und/oder Information bei problematischen Betriebszuständen (z.B. Vakuum zu hoch -> Überforderung, Vakuum zu gering -> Undichtigkeit, Temperatur am Aktivkohlefilter -> Chlorgasaustritt usw)



Gaswarngerät GMS plus-
Art. Nr. 4114



**Chlorgas-Vakuumsensor
9000 I** Art. Nr. 11105

Chlorgasraum Zubehör

Artikel Nr. Preis

Gaswarngerät GMS plus

Zwei-Kanal-Messsystem 200-240 V AC (W3T158771)

4114

3.187,00

Vakuumüberwachung

Artikel Nr.

Preis

Vakuumüberwachungseinheit

Manometeranordnung CL2-1000-0 mbar 1/4" (W3T163807)

8596

1.387,00

Chlorgas-Vakuumsensor 9000 Druckmessumformer, 10-80°C,
Messbereich -1-0-+2bar, 4-20 mA, 24V, M12 Stecker

11105

730,00



CHLORGASBESEITIGUNGSEINRICHTUNG

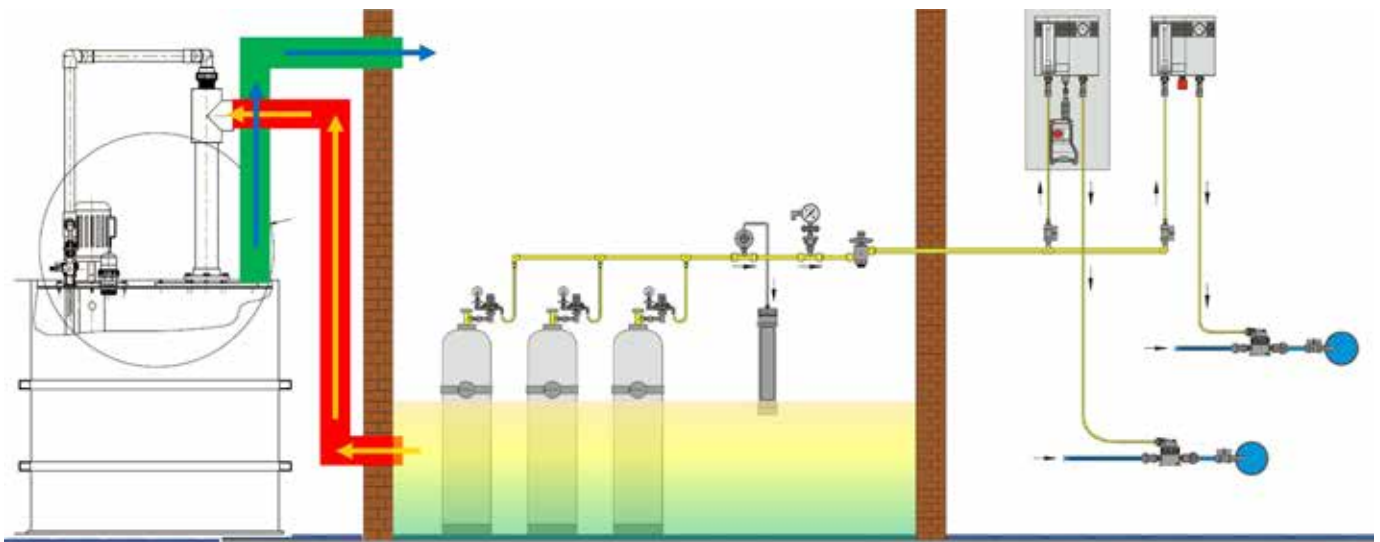
Im Falle eines Chlorgasaustrittes muss das ausgetretene Chlorgas in begrenztem Raum gehalten, aus dem Raum austretendes Chlorgas muss neutralisiert werden. Die günstige Lösung ist eine Berieselungsanlage in Kombination mit einer Neutralisationsanlage für die dann so entstandene Chlorklösung. Nachteil der Berieselungsanlage ist, dass schon ein Test der Berieselungsfunktion (Strahlwinkel) zur Schädigung der Technik im Chlorgasraum führt und im Alarm-/Einsatzfall die

Technik nahezu komplett korrodiert und defekt ist.

Alternativ und umfassender wird mittels der einer Chlorsorptionsanlage die kontaminierte Luft abgesaugt und in einer Neutralisationslösung neutralisiert. Die Funktion kann schon ab Alarmschwelle 1 wirken und eine Alarmierung der Feuerwehr (besonders in Kombination mit dem ESD) verhindern. Es kann im schlimmsten Fall der Inhalt einer kompletten Chlorgasflasche (65kg) neutralisiert werden.



Chlorgassorptionsanlage
Art. Nr. 8585



Im Einsatzfall wird die Luft des Chlorgasraumes in den Absorber abgesaugt und durch die Neutralisationslösung geführt. Das Chlorgas wird neutralisiert. Die neutralisierte Luft wird zurück in den Chlorgasraum geleitet.

Chlorgasbeseitigungseinrichtung

Artikel Nr.

Preis

Neutralisationsanlage

Für die Berieselung eines Chlorgasraumes, bestehend aus:

- Absauginjektor 400 l/h, Betriebswassermenge 1800 l/h
- PE-Behälter 200 l
- PVC-Hahn mit T-Stück

3622

2.392,00

Chlorgassorptionsanlage

Einschl. Neutralisationslösung

Funktionsweise:

Eine Wasserstrahlpumpe saugt die kontaminierte Luft aus dem Chlorgasraum ab und neutralisiert sie gleichzeitig durch die spezielle Neutralisationslösung. Die gereinigte Luft wird zurück in den Raum geleitet. Der Neutralisator wird bei einer detektierten Leckage durch das Chlorgaswarngerät automatisch ausgelöst oder manuell gestartet.

8585

11.990,00

Austausch der Neutralisationslösung

Einschl. Entsorgung

8687

1.290,00



Neutralisationsanlage
Art. Nr. 3622

pH-Wert Absenkung mit Marmorkies

PH-WERT ABSENKUNG UND SÄUREKAPAZITÄT

Mit Chlorgas als Desinfektionsmittel wird nicht nur desinfiziert, es entsteht auch Salzsäure, die den pH-Wert im Beckenwasser senkt. Mit einem Marmorkiesbehälter kann man den Verbrauch pH-Hebern deutlich reduzieren. Als positiver Nebeneffekt gibt der Marmorkiesbehälter für die pH-Stabilität und Flockung wichtige Säurekapazität an das Beckenwasser ab.

Wir haben uns bei der Konzeption des PE 260 sehr viele Gedanken über die Benutzerfreundlichkeit (Füllstandserkennung, ergonomische Befüllung, **Spülbarkeit durch Anschlüsse DA63**) und Sicherheit gemacht (Überlaufanordnung, Entleerungsüberwachung und Visualisierung). Marmorkiestürme sind eine hervorragende und günstige Möglichkeit, pH-Wert und Säurekapazität zu verbessern - jedoch stellt konzentrierte Chlorklösung ein zu wenig beachtetes Gefährdungspotential dar, welches durch entsprechende Überwachungseinrichtungen abgesichert werden sollte.



Marmorkiesreaktionsbehälter I Art. Nr. 8661

NEU



Marmorkies
25 kg I Art. Nr. 220
12,5 kg I Art. Nr. 11406

Marmorkiesreaktionsbehälter Passend für Chlorgasanlagen bis 2500 g/h

	Artikel Nr.	Preis
TYP GFK 300 Liter Fassungsvermögen (W3T162506)	3798	8.780,00
TYP GFK 200 Liter Fassungsvermögen (W3T162505)	3797	7.943,00
TYP PE 260 260 Liter Fassungsvermögen	8661	4.890,00

Marmorkiesreaktionsbehälter Spezifikationen nach Typ

	GFK	GFK	PE	PE
Fassungsvermögen	300 l	200 l	260 l	180 l
HClO-Lösungsbereitung max. in Liter/h	2.500	1.250	1.250	1.250
Marmorkiesfüllung	470 kg	200 kg	350 kg	250 kg
Durchmesser (mm)	615	615	560	500
Gesamthöhe (mm)	1.600	1.250	1.480	1.474
CL ₂ -Dosiermenge/h max.	5.000 g	2.500 g	3.600 g	2.500 g
Chlorlösungskonzentration max.	2 g CL ₂ /l	2 g CL ₂ /l	2 g CL ₂ /l	2 g CL ₂ /l
Zul. Betriebsüberdruck (Ü) = Überdruck am Behälter	4,0 bar	2,0 bar	1,0 bar	1,0 bar
Öffnungsdruck des Sicherheitsventils (Ü)	2,0 bar	2,0 bar	1,0 bar	1,0 bar

Füllmaterial

Für Marmorkiesreaktionsbehälter

Marmorkies

Gemäß Trinkwasserverordnung DIN EN 1018
Körnung 4 - 6 mm, 25 kg Sack
als 12,5 kg Sack

Stützkies

Körnung 16 - 32 mm, 25 kg Sack

	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Sack	Preis/kg Palettenpreis
Marmorkies	220	0,42	0,40
Marmorkies	11406	0,52	0,49
Stützkies	857	2,35	

Weitere Körnungen auf Anfrage

ZUBEHÖR UND SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Marmorkiesreaktionsbehälter oder auch Lösungsbereitungsbehälter stehen nicht selten mit Gasaustritten in Zusammenhang. Die Ursache dafür sind aber nicht die Behälter, sondern fehlende Sicherheitsvorrichtungen. Diese sind:

- Überlaufanordnung:

Bei Überdruck/Fehlfunktion wird die Desinfektionslösung unkontrolliert abgeführt. Ein Ausgasen von Chlor oder Chlordioxid direkt im Technikraum ist die Folge, die sich in kürzester Zeit zu einem Gasausbruch entwickeln kann. Durch die Überlaufanordnung wird Flüssigkeit in der Ablauffleitung erkannt und es können automatisch Gegenmaßnahmen erfolgen.

- Chlorgassensor im Technikraum:

Das Chlorgaswarngerät GMS plus verfügt über einen zweiten Sensoreingang.

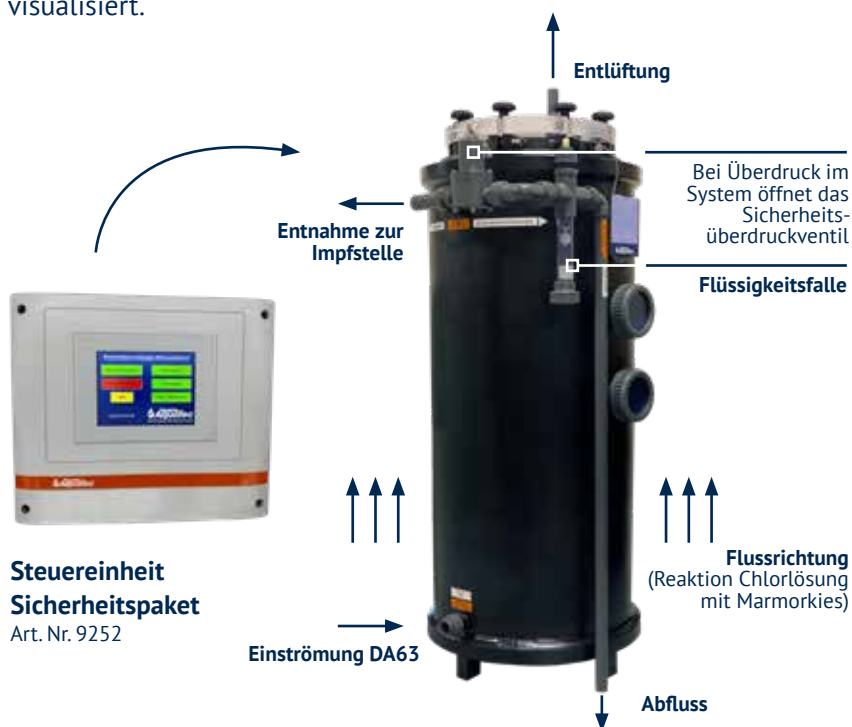
An diesen sollte ein zusätzlicher Chlorgassensor im Technikraum angeschlossen werden, um Austritte zu detektieren.

- Entleerungskugelhahn mit elektrischer Positionsrückmeldung:

Befindet sich der Entleerungskugelhahn in Stellung "offen" meldet dieser diesen Zustand an eine übergeordnete Steuereinheit, die daraufhin die Treibwasserpumpe sperrt.

- Steuereinheit Sicherheitspaket:

Die optionale Steuereinheit (anstelle der Einbindung in die SPS Badsteuerung) versorgt den Entleerungskugelhahn mit Spannung. Ebenso ermittelt sie dessen Position und setzt diese entsprechend um; der Zustand der Überlaufanordnung wird ebenso überwacht, ausgewertet und visualisiert.



Sicherheitseinrichtungen und Zubehör

Artikel Nr. Preis

PVC-Überlaufanordnung

DA40, 24 V DC mit Niveauüberwachung zur bauseitigen Signalverarbeitung, Anschluß an PVC-Rohr DA32, inkl. Anschlussverschraubung

3639 709,00

Sensor-Kit GMS

Für Chlor und Chlordioxid, Messbereich 0- oder 0-20ppm (W3T158797)

4189 1.049,00

PVC-Entleerungskugelhahn

Typ 546 PRO, DA32, mit elektrischer Positionsrückmeldung

9192 723,10

Steuereinheit Sicherheitspaket

Sowie Spannungsversorgung von Kugelhahn und Überlaufanordnung

9252 3.090,00

PVC Umgehungsleitung

Mit manuellem PVC-3-Wege-Kugelhahn, 5 m PVC-Rohr und PVC-Rückschlagventil

509 603,00

PVC Umgehungsleitung

Wie Artikel Nr. 509 jedoch mit automatischem Umschaltventil

3801 3.098,00

Hinweis

Wir betrachten die Überlaufanordnung nicht als optionale Zusatzfunktion, sondern als integralen Bestandteil der Systemanordnung Marmorkiesturm.

Calciumhypo-chlorit-anlagen



NEU

GRANUDOS FLEX S5 Lo
Art. Nr. 9893



VARIO TOUCH LO
Art. Nr. 12583



MULTIHOPPER
Art. Nr. 9650

GRANUDOS DOSIERSYSTEME

Dosiersysteme für Calciumhypochlorit-Granulat und pH-Senker

Calciumhypochlorit ist eine der vier nach der DIN 19643-1 zugelassenen Desinfektionschemikalien. Die Grenzwerte für den Chlorat- und Chlorit-Gehalt im Schwimmbadwasser werden beim Einsatz von Calciumhypochlorit problemlos eingehalten.

Das System zeichnet sich dadurch aus, dass das Granulat in der Maschine vollständig aufgelöst wird.

Es entstehen weder Schlamm noch Rückstände in der Löseeinheit, noch Verstopfungen in der Dosierleitung. Dadurch und durch den einfachen Aufbau haben Sie als Betreiber einen geringen Wartungsaufwand. Weil das Granulat direkt aus dem Liefergebinde dosiert wird, ist ein weitgehend staubfreies Handling der Chemikalie sichergestellt.

EINZELBECKENSYSTEME

GRANUDOS Dosiersysteme

FLEX S5 Lo

Für 10 kg HTH Eimer, Steuerung S5

Artikel Nr.

Preis ab

9893

6.035,00

FLEX-TOUCH-Lo

Für 10 kg HTH Eimer, Steuerung SCHW8 Touch

9894

7.175,00

FLEX-CPR-TOUCH-Lo

Für 10kg HTH Eimer, Steuerung CPR TOUCH mit Mess-/Regelfunktion Cl₂, pH, Redox

9895

9.585,00

Dosiereinheit 35 UpM für GRANUDOS-FLEX

(immer erforderlich für FLEX S5 Lo oder TOUCH-Lo)

9896

1.175,00

VARIO Grundgerät S5 Lo

Steuerung S5

12582

6.369,00

VARIO Grundgerät TOUCH Lo

Steuerung SCHW8 TOUCH

12583

7.175,00

Dosierkopf GR45

(immer erforderlich für VARIO S5 / TOUCH Lo)

9932

1.679,25

Fassaufnahme für HTH25kg/40k

(eine Fassaufnahme immer erforderlich für FLEX S5 Lo oder TOUCH-Lo, außer es wird die Option Multihopper gewählt; Alternative Gebinde auf Anfrage erhältlich)

12503

388,00

MULTIHOPPER FÜR GRANUDOS 45/100/GPL

passend für sehr viele Eimer/Fassgrößen

als Nachrüstung eines bestehenden GRANUDOS

9650

2.190,00

als Aufpreis bei einem GRANUDOS Neugerät

9902

1.850,00

VARIO DOSIERGERÄT Spezifikation

10

45

100

Dosierung

Fülltrichter

Direkt aus Liefergebinde, wird für alle handelsüblichen Chlorfässer gebaut, bei der Bestellung muss der Typ des Fasses angegeben werden.

Steuerung

Von externer Mess- und Regeltechnik mit Standardsteuerung S5, gegen Aufpreis mit Touchdisplay sowie mit integrierter Mess- und Regeltechnik

Fassaufnahme

Multihopper (siehe Option oben)
Andere Gebindeaufnahmen auf Anfrage!

MEHRBECKENSYSTEME

GRANUDOS 45/100-Plus V80 TOUCH Für HTH Fass

Artikel Nr. Preis ab

GRANUDOS 45-Plus V80 TOUCH

8695 9.459,59

GRANUDOS 100-Plus V80 TOUCH

8696 9.923,11

GRANUDOS 45/100-Plus V80 TOUCH Spezifikation

Dosierung

Direkt aus den Liefergebinden, wird für alle handelsüblichen Chlorfässer gebaut, bei Bestellung muss der Typ des Fasses angegeben werden

Steuerung

Von externer Mess- und Regeltechnik mit Touch-Steuerung



**GRANUDOS 45 - Plus
V80 Touch** | Art. Nr. 8695

ZUBEHÖR

Dosierarmatur 2SK 4x1-CS Für Chlor und Säure

Artikel Nr. Preis

Für Schlauchpumpen 2SK 4x1-CS-S Gegendruck ca. 0,5 bar

7811 175,00

Für Membranpumpen 2SK 4x1-CS-M Gegendruck ca. 1,5 bar

7938 175,00



2SK 4x1-CS-S
Art. Nr. 7811

Umschaltautomatik UN-PL Für Flüssigchlor, Säure oder Flockungsmittel

Artikel Nr. Preis

UN-PL

3824 1.275,00



UN-PL | Art. Nr. 3824



Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Dosier- pumpen & Zubehör

Wallace & Tiernan
xylem



Chem-Ad® VPP-E
Art. Nr. 3339



Chem-Ad® VPP-S I Art. Nr. 4676



Dosierkit blau I Art. Nr. 3593



Ersatzschlauch I Art. Nr. 3692

DOSIERPUMPEN UND ZUBEHÖR

Schlauchdosierpumpen Chem-Ad® VPP | VPP- E | VPP- S | VPP- SM

Artikel Nr.

Preis

Typ VPP

Selbstansaugend bis 2 m, mit Drehzahlregelung
P = 1,50 bar, 100% ED (W3T164502)

3338

336,00

Typ VPP- E

Wie Artikel 3338 (VPP), jedoch zusätzlich mit:

- Steuereingang bzw. 4-20 mA Signalleistung
- Leermeldung
- Schnellansaugtaste
- Potentialfreier Relaiskontakt als Störmeldesignalausgang (W3T164503)

3339

492,00

Typ SM in Schrittmotorausführung

Wie Artikel 3339 (VPP-E), jedoch zusätzlich mit:

- Impulseingang direkt aus der Messtechnik ansteuerbar
- Kräftiger, stabiler, verschleißarmer Schrittmotor für echten Dauerbetrieb
z.B. als Flockungsmitteldosierung
- Besonders für kleine und kleinste Dosiermengen geeignet

4531

639,00

Typ VPP- S

Wie Typ SM (Artikel Nr. 4531), jedoch zusätzlich mit:

- 2-zeitigem beleuchtetem Display, 16 Zeichen, 4 Bedientasten
- 2 Drehzahlen umschaltbar Voll-/Teillast bis 10 l/h (W3T166567)

4676

775,00

Dosierkit Notwendig für alle Pumpen der Chem-Ad®-Reihe

Artikel Nr.

Preis

Preis
ab 5 Stk.

Ersatzpumpen- schlauch

M. konfektioniertem
Schlauch und Befesti-
gungsbindern

Artikel Nr.

Preis

Q = 8 - 150 ml/h
Blau

3593

52,90

50,26

3692

11,20

Q = 15 - 600 ml/h
Schwarz

3340

52,90

50,26

4054

11,20

Q = 45 - 2000 ml/h
Grün

3341

52,90

50,26

4055

11,20

Q = 150 - 4000 ml/h
Rot

3342

52,90

50,26

4056

11,20

Q = 150 - 7000 ml/h
Gelb

4036

58,40

55,48

3691

11,20

Duftstoff-Dosierkit Für VPP, VPP-E

Artikel Nr.

Preis

Ersatzpumpen- schlauch

M. konfektioniertem
Schlauch und Befesti-
gungsbindern

Artikel Nr.

Preis

Q = 45 - 2000 ml/h

5592

77,50

5898

54,60

DOSIERPUMPEN UND ZUBEHÖR

Wallace & Tiernan
xylem

Weiteres Zubehör Für Chem-Ad® Typ VPP

Artikel Nr. Preis

Motor-Getriebe-Einheit
Für VPP / VPP-E (W3T164504)

4294 233,00

Rotor komplett
Für VPP / VPP-E

3722 72,30

Motor mit Ritzel
Für VPP / VPP-E (W3T193835)

5143 96,00

Rotordeckel
Für VPP / VPP-W in Blau (W3T164505)

7037 6,71

Membrandosierpumpe Chem-Ad Eco

Artikel Nr. Preis

Dosierpumpe Chem-Ad Eco mit Schrittmotor

Pumpenleistung 0,11 - 11 l/h, Gegendruck 10 bar, Pumpenkopf/Ventile aus PVDF
- Antriebstechnik mit Schrittmotor
- variable Anordnung von Bedienteil und Befestigungskonsole
- drei Dosiermodi einstellbar
- Klartext-Bedienführung auf mehrfarbigem 3,5" Display
- hohe Dosiergenauigkeit
- USB Schnittstelle zur Übertragung von Betriebsdaten und Softwareupdates

9404 1.350,00



Chem-Ad Eco I Art. Nr. 9404

Die Chem-Ad Eco Serie ist in verschiedenen Ausführungen (Dosierleistungen / Gegendruck sowie Werkstoff PVDF/PP) erhältlich. Fragen Sie uns!

Schlauchdosierpumpen Dulco®flex

Artikel Nr. Preis

Typ DFXa

Fördermenge bis zu 65l/h - konfigurierbarer Artikel

ab 2.475,00

Typ DF4a

Mit PharMed®-Schlauch speziell für die Chemikalien-dosierung in Schwimmbädern

- Sichere Bedienung durch Eingabe der reproduzierbaren Durchsatzmenge und Konzentration
- Leistungsstarker Schrittmotor, 1,5 - 12 l/h, 2 - 4 bar, Stufenlose Einstellung manuell oder extern

Druck	Leistung	Artikel Nr.	Preis
4,0 bar	0,35 l/h	4369	1.190,00
3,0 bar	1,5 l/h	4712	1.190,00
2,0 bar	6 l/h	4713	1.239,42
1,5 bar	12 l/h	4714	1.301,13



DF4a I Art. Nr. 4369

Pumpenschlauch Für Dulco®flex

PharMed®
Artikel Nr. Preis

Tygon®
Artikel Nr. Preis

Viton®
Artikel Nr. Preis

	PharMed® Artikel Nr.	Preis	Tygon® Artikel Nr.	Preis	Viton® Artikel Nr.	Preis
DF2a	5069	32,01	5070	32,35	5071	37,28
DF4a 0,8 x 4,0 mm	4728	70,45				
DF4a 1,6 x 4,8 mm	4966	76,10				
DF4a 3,2 x 6,4 mm	4967	74,52				
DF4a 4,8 x 6 mm	4968	74,52				



Dosier- pumpen & Zubehör



Flocdos+
Art. Nr. 7650



Durchflusskontrolle
Art. Nr. 5686



**Durchfluss-Anzeige
inkl. Montageplatte
(ohne Pumpe)** | Art. Nr. 8887



Adapter-Steckkappe
Art. Nr. 2973



Einführungsstück
Art. Nr. 3347

DOSIERPUMPEN UND ZUBEHÖR

WDT Schlauchdosierpumpen Drehzahlgeregelte Schlauchdosierpumpe

ca. 5 - 50 ml/h
Artikel Nr.

ca. 15 - 200 ml/h
Artikel Nr.

Preis

FLOCDOS+

Ohne Sauggarnitur

7650

7483

445,00

FLOCDOS+

Mit Sauggarnitur NF (N-Niveauschalter & F-Fußventil)

7652

7653

540,00

FLOCDOS+

Mit Sauggarnitur NF und Dosierarmatur 1SK-4x1-S

6874

7651

639,00

Ersatzschlauchset 0,8 x 1,6

2 Stück, blaue Markierung

7655

33,00

Ersatzschlauchset 1,6 x 1,6

2 Stück, schwarze Markierung

7654

33,00

FLOCDOS+

Jeweils bestehend aus:

Schlauchpumpe SA, Dosierschlauch 0,8 x 1,6 cm oder 1,6 x 1,6 cm mit Schlauchhalter, Rollenträger SA, Netzkabel mit Euro-Stecker, Steuerung DS-2 mit Drehpoti, Leckageüberwachung, Leermeldung, Störungs-Fernmeldung potentialfrei über Wechselkontakt, Eingang (potentialfrei) für Nachtabenkung (Reduzierung 30 %)

UNODOS+

Mit Sauggarnitur NF (N-Niveauschalter & F-Fußventil)
Sowie Sauglanze, Dosierarmatur 1SK-4x1S, Leckage- und Leermeldung (16185)

7404

639,00

Weiteres Zubehör

Für Schlauchdosierpumpen

Artikel Nr.

Preis

Durchflusskontrolle

Passend für alle Schlauchdosierpumpen aus Plexiglas zum Unterbau der Pumpe

5686

165,00

Durchfluss-Anzeige

als Tropfkontrolle bei geringen Dosierleistungen inkl. Montagepl. 240x195 mm mit Schlauchführung und Zugentlastung (vorgebohrt für Floc/Unidos)

8887

146,00

Sauglanze

Länge 475 mm, mit integriertem Ansaugsieb, Kugelrückschlag, Leermeldekontakt und 5 m Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Anschlüsse: Schlauch 4 x 1 mm (W3T160612)

3348

142,00

Länge 725 mm, sonst wie Artikel Nr. 3348 (W3T160613)

3349

147,00

Adapter-Steckkappe für Sauglanze

Universell auf Kanister aufsteckbar, aus weichem PVC (W3T164389)

2973

6,37

Bodenansaugventil

Mit integriertem Sinkgewicht, Ansaugsieb und Kugelrückschlag (W3T160606)

3350

53,30

Einführungsstück

Für bauseitige Muffe G 1/2, mit Rückschlagventil & Gummilippe zur Verhinderung von Inkrustierung
Anschluss: Schlauch 4 x 1 mm (W3T162406)

3347

102,00

Lippenventil

Für Einführung DN 6 (W2T507236)

882

12,96

DOSIERPUMPEN UND ZUBEHÖR

SMART Digital DDA | Kompakte Membrandosierpumpe

Artikel Nr.

Preis

DDA 7.15 -16 AR

Mit drehzahlgeregeltem Schrittmotorantrieb und intelligenter Steuerelektronik
- Optimum an Dosiergenauigkeit durch Schrittmotor (stets volle Hublänge)
- Dosierleistung 7,5 l/h, 16 bar
- Membranen PTFE, Dichtungen FKM, ohne Ventildfedern

5779

1.629,23

DDA 7.15 -16 FCM "Flow Control"

Wie Artikel Nr. 5779
Jedoch zusätzlich mit Dosierüberwachung

5780

2.352,24

Universal-Sauglanze für Standardgebinde bis 30 Liter

Gebindeanschluss G2 Außengewinde zur Verbindung mit optionalen
Adaptern (6137 oder 6138), maximale Eintauchtiefe 500 mm
Schlauchanschluss: 6 x 4 mm, 9 x 6 mm, 12 x 6 mm, 12 x 9 mm

5781

223,22

Bitte geben Sie bei der Bestellung für die richtige Materialkonfiguration der DDA-Pumpe vorab das Dosiermedium an. Der Dosierkopf von Artikel 5779 ist aus PP und nicht für die Dosierung von Chlorbleichlauge und Chlordioxid (Nadolyt/Cedolyt) geeignet!

Gamma X | Hochleistungs-Magnet-Membrandosierpumpe

Artikel Nr.

Preis

Gamma X, Identcode: GMXA1602PVT0000UA00300DE

1 ml/h - 2,3 l/h 16 bar

Mit nahezu verschleißfreiem Magnetantrieb, überlastsicher und wirtschaftlich mit einfacher direkter Einstellung der Dosierleistung in l/h

7326

1.450,00

Gamma X, Identcode GMXA0708VPT20000UA00300DE

1 ml/h - 7,6 l/h 7 bar, sonst wie Artikel Nr. 7326

7327

1.485,00

Universalsteuerkabel

Länge 2 m, 5-adrig mit Rundstecker

2870

43,46

Universalsteuerkabel Länge 5 m, sonst wie Artikel Nr. 2870

783

50,37

Universalsteuerkabel Länge 10 m, sonst wie Artikel Nr. 2870

2865

57,38

Sauglanze

Länge 640 mm, mit 2-stufigem Niveauschalter und Rundstecker
Die Sauglanze ist variabel auch für andere Fabrikate einsetzbar

2594

232,66

Dosierarmaturen | ½ Zoll Einschraubgewinde

Artikel Nr.

Preis

Für Schlauchdosierpumpen (WDT 12774)

PVC absperribar, Anschluss 6 x 4 mm

4080

155,00

Für Membrandosierpumpen (WDT 11888)

Sonst wie Artikel Nr. 4080

4711

155,00

Für Chlordioxid (W3T162345)

2975

317,00

2SK 4x1-CS für Schlauchdosierpumpen

Für Chlor und Säure, Gegendruck ca. 1,5 bar

7811

175,00

2SK 4x1-CS für Membrandosierpumpen

Für Chlor und Säure, Gegendruck ca. 1,5 bar

7938

175,00

GRUNDFOS



DDA 7.15-16 AR

Art. Nr. 5779

ProMinent®



Gamma X I Art. Nr. 7326



Sauglanze I Art. Nr. 2594



Dosierarmatur I Art. Nr. 4080



2SK 4x1-CS

Art. Nr. 7811

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Dosier- pumpen & Zubehör

ZUBEHÖR

Sauglanze Für Chlordioxid

Artikel Nr.

Preis

Für Chem-Ad® - Serie A und B

Mit 2 Niveauschaltern, integriertem Ansaugsieb,
Kugelrückschlag, Leermeldekontakt,
5 m Anschlusskabel mit Rundstecker
Anschlüsse: Schlauch 4 x 1 mm

Länge 475 mm
W3T168018

3730

241,00

Länge 725 mm
W3T168019

3731

255,00

Dosierleitung

Meterware ohne Haltematerial, Preis je Meter

Artikel Nr.

Preis

PTFE

6 x 4 mm

Violett

3651

10,70

PTFE

6 x 4 mm

Orange

3652

10,70

PTFE

6 x 4 mm

Natur

1817

16,80

PE

6 x 4 mm

Natur

744

0,71

PE

6 x 4 mm

Schwarz

3626

1,03

PE

6 x 4 mm

Blau

3623

1,03

PE

6 x 4 mm

Rot

3624

1,03

PE

6 x 4 mm

Gelb

3625

1,03

Doppelwandiger Dosierschlauch

Für sicheres Dosieren von aggressiven & gefährlichen
Chemikalien, Preis je Meter

Artikel Nr.

Preis

6 x 4 in 12 x 10 mm, PE in PE

Natur, andere Farben und Maße (siehe unten) auf Anfrage
PTFE in PE auf Anfrage

6305

3,52

Doppelwandiger Dosierschlauch I Artikel Nr. 6305 Spezifikation

Material

Innenschlauch

Druck- bzw. Dosierschlauch

PE

Außenschlauch

Schutzschlauch für Unfallschutz

PE

Innen Ø x Außen Ø

max. Betriebsdruck bei 23°C

min. Biegeradius

4 x 6 +- 0,1 mm

15 bar

36 mm

5 x 8 +- 0,1 mm

17 bar

43 mm

9 x 12 +- 0,1 mm

11 bar

96 mm

Der Außenschlauch aus PE dient als Schutzhülle. Er erhöht die Sicherheit und vermindert die Unfallgefahr im Fall eines Risses des inneren Schlauches.



**Doppelwandiger
Dosierschlauch**
Art. Nr. 6305



ZUBEHÖR, MOBILE DOSIERANLAGE

Ansaughilfe ASH 95

Ansaugvolumen 95 ml

Artikel Nr. Preis

Ansaughilfe ASH 95

PVC transparent, Dichtungen FPM, Schlauchklemmanschluss für 4/6" oder 6/8"
Wandbefestigungen mit Schelle oder Behältermontage mit Ständermontage
Möglichst nahe am Pumpen-Saugventil

3015 119,00

Befüllpumpe zum Nachrüsten

Vorhandener Ansaughilfen Typ ASH 95, ASH 250

3016 156,00



Ansaughilfe I Art. Nr. 3015

Dosierlanzen

½ Zoll Einschraubgewinde

Artikel Nr. Preis

Dosierlanze

Aus PVC, mit federbelastetem Druckventil, verstellbarem Eintauchstab und
Schlauchventil, variable Eintauchtiefe 20 - 165 mm
Anschluss 6 x 4 mm oder 12 x 6 mm

787 213,00

Dosierlanze

Wie Artikel Nr. 787 jedoch mit Absperrhahn

2286 462,00



Dosierlanze I Art. Nr. 787

Ersatzsilikondichtlippe

Für Dosierlanzen Artikel Nr. 787 und 2286 zum Selbstkonfektionieren in 10
cm Stücken, 9 x 11 mm als Rückschlagfunktion

2907 11,70

Dosierbehälter, Auffangwannen

Transparent / PE

Dosierbehälter
Artikel Nr.

Preis

Auffangwanne
Artikel Nr.

Preis

60 l 4579 274,04 4581 203,00

100 l 4580 363,17 4582 255,00



Dosierbehälter I Art. Nr. 4579



Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Chlordioxid- anlagen

CHLORDIOXID – EINE CLEVERE LÖSUNG!

Legionellen sind ein Problem in Hotels, Altenheimen, Krankenhäusern, Schulen, Sanatorien, Sportstätten, Schwimmbädern, Kasernen und ähnlichen Einrichtungen. Da die Infektion durch das Einatmen oder Schlucken von feinst verteilten Wassertropfen erfolgt, stellen insbesondere Duschen und Whirlpools eine potentielle Ansteckungsquelle dar. Chlordioxid hat sich zur Bekämpfung von Legionellen als ideales Desinfektionsmittel bewiesen. Die Gründe hierfür sind:

- Sehr hohes Oxidationspotential (wesentlich höher als Chlor und um ein Vielfaches höher als Ozon), daher relativ kurze Einwirkzeit notwendig
- Da es ein in Wasser gelöstes Gas ist, dringt es in Biofilme ein und bekämpft so nicht nur freie Keime (z.B. Legionellen), sondern löst den Biofilm auf, in welchem sich diese schützen können (Biofilme sind die Ursache für in vielen Fällen immer wiederkehrende Neuverkeimungen).

WEITERE VORTEILE BEIM EINSATZ DER ANLAGE

- Mit ClO_2 vorbehandeltes Füll- und Nachspeisewasser bewirkt eine Aufoxidierung und dadurch die Reduzierung des THM-Bildungspotentiales. Eine Vordesinfektion verhindert die Einschleppung von Keimen durch das Füllwasser.
- ClO_2 wirkt pH-Wert unabhängig, ist jedoch selbst leicht sauer, senkt so den pH-Wert des Frischwassers und spart dadurch pH-Senker.
- Durch die Zugabe von ClO_2 in das Duschwasser kann die Gefahr einer Infektion mit Legionellen erheblich verringert werden.
- Einsatz von ClO_2 als ideales Desinfektionsmittel für die Filtrerrückspülung. Da es unabhängig von pH-Wert wirkt, muss nicht aufwendig der pH-Wert des Filtrerrückspülwassers eingestellt werden. Zusätzlich bewirkt der Einsatz von ClO_2 gleichzeitig eine Reduktion der AOX-Werte im Rückspülwasser.
- ClO_2 ist ein gelöstes Gas und dringt in den Biofilm ein, wirkt einerseits gegen die sich dort befindlichen Legionellen und löst den Biofilm über mehrere Wochen hinweg ab.



Beispiel DIOX-A 10

CHLORDIOXIDANLAGEN

Chlordioxidanlagen von EVOQUA:

Modelle der Diox-Reihe

Typ	Leistung / Vorrat für stoßweise
DIOX-A 3	3 g/h
DIOX-A 10	10 g/h
DIOX-A 50	50 g/h, mit Zusatzbehälter max. 54 l Vorratstank
DIOX-A 100	100 g/h, mit Zusatzbehälter 200 l max. 230 l Vorratstank
DIOX-A 170	170 g/h, mit Zusatzbehälter 200 l max. 230 l Vorratstank
DIOX-A 250	250 g/h, mit Zusatzbehälter 200 l max. 230 l Vorratstank

Größere Leistungen von Anlagen nach dem Säure-Chlorit-Verfahren oder nach dem Chlor-Chlorit-Verfahren auf Anfrage!

Chlordioxidanlagen von ProMinent:

Bellozon CDLb (mit Sauglanzen und 30 l Vorlagebehälter)	
Identcode	Bereitstellungsleistung [g/h]
CDLB043P03DE	12
CDLB063P03DE	22
CDLB083P03DE	55
Bellozon CDVd (mit Sauglanzen)	
CDVD00120P11DE100	120
CDVD00240P11DE100	140
Bellozon CDEb (ohne Sauglanzen, ohne DVGW-Zulassung)	
1079440	200
Sehr interessant: das externe Vorlagemodul CDVk/CDKd, welches KEINE ENTGASUNGSEINRICHTUNG benötigt	
1060153	Volumen 150l

In akuten Notfällen (Verkeimungen) stellen wir Ihnen kurzfristig Chlordioxidlösung zur direkten Dosierung aus dem Behälter mit einer speziellen Dosiereinrichtung zur Verfügung. Damit ist Zeit gewonnen, die Auslegung und Konzeption einer entsprechenden Bereitungsanlage durchzuführen. Hierfür suchen wir mit Ihnen nach der richtigen Lösung für Ihre Problemstellung aus den Portfolios.

Wirksam gegen

- Haloformbildung
- Legionellen
- Biofilme

Desinfiziert

- Stärker als Chlor
- Langanhaltend
- pH-Wert-unabhängig

Sicherheit

Auch bei weit verzweigten Netzen oder bei Filterdesinfektionen

Betriebsmittel für DIOX-A 3/10

Preis je kg

Artikel Nr. Preis/kg

Cedolyt A 9

20 Liter Kanister

11014 1,82

Cedolyt A 9

30 Liter Kanister

3333 1,92

Cedolyt A 9

60 Liter Kanister

3559 1,87

Nadolyt C 7,5

20 Liter Kanister

11016 2,38

Nadolyt C 7,5

30 Liter Kanister

3598 2,54

Wir liefern die Produkte zu Ihrer Sicherheit farblich codiert: Cedolyt in roten und Nadolyt in blauen Kanistern, umweltfreundlich als Mehrweggebinde!



ProMinent®

NEU



Cedolyt I Art. Nr. 3333



Nadolyt I Art. Nr. 3598

NEU

Jetzt auch im 20 l Kanister erhältlich!

Umwälz- pumpen



herborner.



herborner.X



herborner.F

HERBORNER PUMPEN

herborner.**neo**

Effizientester Wassertransport durch größten Laufrad-Durchmesser und strömungs-optimierte Oberflächen

- Innen komplett glatt beschichtet, dadurch Reduktion der Energiekosten um bis zu 20 %
- Maximaler Laufraddurchmesser für maximalen Wirkungsgrad
- Fabrikat des Frequenzumrichters wählbar: Danfoss, ABB sowie weitere auf Anfrage
- Frequenzumrichter auf Motor aufgebaut oder zur Wandmontage
- Mit PM Motor IE5
- Einfach und schnell in der Handhabung, Einstellung und Anpassung an vorhandene Anlagen
- Flexibel durch Sonderlösungen
- Geringer Serviceaufwand, minimale Wartungsarbeiten
- Online-Registrierung möglich für digitales Pumpenmanagement

KEINE SCHÄDEN DURCH AGGRESSIVE MEDIEN

herborner.X – 100 % Beschichtung absolut korrosionsfrei

Durch 100 %-ige Beschichtung aller relevanten und korrosionsgefährdeten Teile werden Korrosionsschäden und Schäden durch aggressive Medien vermieden.

- 100 % Korrosionsschutz
- Laufradprotektor aus widerstandsfähigem Kunststoff
- Optional: Gleitringdichtungsprotektor
- X-Lock-System: schützt die Beschichtung bei Innengewinden
- Transparenter, leichter Filterdeckel
- Optional: Seal-Guard-System (SGS – Trockenlaufschutz für die Gleitringdichtung)
- Vibrationsfreie Laufräder
- Service & Wartung: nur rostfreie Edelstahlschrauben verwendet

herborner.F – Beschichtete Kreislumpumpe in Blockbauweise

100 %-ige Beschichtung aller relevanten und korrosionsgefährdeten Teile

Zubehör & Ersatzteile Für Herborner Pumpen

Artikel Nr.

Preis

Wälzlagerfett HP-Lubriultra 365

Für Umwälzpumpe
400 ml Kartusche

8819

123,00

BADEWASSERUMWÄLZPUMPEN VON SPECK

BADU Block Multi und Normblock Multi – Dauerhaft verbesserter Wirkungsgrad durch neue Oberflächengüte

Das Vollkunststoff-Konzept der Firma Speck steigert die bewährte Technologie auf ein völlig neues Niveau!

Eigenschaften:

- Korrosionsbeständig und verschleißarm, auch bei hohen Solekonzentrationen
- Besonders wirtschaftlich bei geringem Gewicht
- Beschichtung überflüssig
- Medienberührende Teile aus optimiertem technischen Hochleistungskunststoff
- Verwendung von Industrie-Normmotoren -> schnelle Ersatzbeschaffung



Normblock Multi FA
mit Horizontalvorfilter

SPECK X
pumpen

MODULARE BAUWEISEN

Eigenschaften:

- Einfacher Motorentausch durch modulare Bauweise
- Flexibler Anbau von IE3- und IES-PM-Motoren von 2,2 bis 22 kW (sowohl bei BADU Block Multi als auch bei Normblock Multi)
- Wärmerückgewinnung bei Einsatz der wassergekühlten Motorvariante (auf Anfrage)
- Motor austauschbar ohne Ausbau der Gleitringdichtung durch Steckwellensystem



BADU Block Multi



Einfacher
Motortausch



Standardausführung
IE3-Motor



PM-Motor IE 5
(Gesamtsystem)



Wassergekühlt

Zwischen- bauklappen



Z111-AS



Z411-A

ZWISCHENFLANSCHKLAPPE IN LEICHTBAUWEISE

Z111-AS – Präzise bearbeitetes Gehäuse aus Aluminium, kombiniert mit hochwertigem Edelstahl

Diese Kombination in der Typenreihe Z111-AS gewährleistet geringes Gewicht, Betriebssicherheit, geringe Drehmomente und Langlebigkeit beim Einsatz für chloriertes oder ozoniertes Badewasser und ist mit einem seit Jahrzehnten bewährten Dichtsystem ausgestattet.

Z111-AS Spezifikation

Nennweite	DN 50 - DN 300
Temperaturbereich	-10°C bis +100°C
Zul. Betriebsdruck	max. 3 bar

SPEZIELL FÜR PE/PP-ROHRLEITUNGEN

Z411-A – Diese Zwischenflansch-Armatur wurde auf den reduzierten Innendurchmessern von PE/PP-Rohrleitungen angepasst

Diese Konstruktion verhindert das Anschlagen der Klappenscheibe an der Rohrwand im Flansch. Nacharbeiten an der Rohrleitung, die zu einer Reduzierung der Druckbelastbarkeit führen, sind nicht notwendig.

Z411-AS Spezifikation

Nennweite	da50 (DN 40) - da630 (DN600) = (SDR11) da50 (DN 40) - da500 (DN 500) = (SDR17 / SDR17,6 / SDR33)
Temperaturbereich	-10° C bis +160° C
Zul. Betriebsdruck	max. 10 bar SDR11,0 (PE-80) max. 10 bar SDR17,0 (PE-100) max. 6 bar SDR17,6 (PE-80) max. 5 bar SDR33,0 (PE-100)



RÜCKSCHLAGKLAPPE



RSK – Geringe Druckverluste und niedriger Öffnungsdruck

Rückschlagklappe in Zwischenflanschführung mit einteiligem Abschlusselement oder als Doppelflügel-Rückschlagklappe, metallisch oder elastisch dichtend. Der Einbau erfolgt zwischen Flanschen nach DIN / ANSI in waagerechten oder senkrechten Rohrleitungssystemen.



RSK Rückschlagklappe

RSK Spezifikation

Nennweite	DN 32 - DN 1000
Temperaturbereich	0° C bis +200° C
Zul. Betriebsdruck	Kunststoff-Version max. 8 bar, metallische Version max. 16 bar

PVC-KLAPPE

K016 – PVC-Klappe mit Klebemuffen, auch für Sole geeignet

Als Alternative zur Aluminiumversion: PVC-Klappe zum einfachen Einbau in Kunststoffrohrleitungen. Scheibenbeschichtung mit unterschiedlichen Elastomeren gewährleisten den Einsatz auch bei Sole.



PVC-Klappe K016

K016 Spezifikation

Nennweite	DN 32 - DN 100 mit Rastgriff DN 32 - DN 50 mit Rasthebel AUF/ZU
Temperaturbereich	-10° C bis +60° C
Zul. Betriebsdruck	max. 6 bar
Gehäuse	PVC

**BESTER SERVICE
FÜR BESSERES WASSER**

Filtration

FILTERSYSTEME

Die Filtration – der zentrale Verfahrensschritt bei der Beckenwasseraufbereitung

Der Zahn der Zeit nagt auch hier:

- Strukturelle Schäden durch Korrosion bei Stahlkesseln
- Alterungsbedingte Ermüdungsbrüche
- Oder Delamination bei GFK-Filterbehältern



Ultrafiltration



Anschwemmfiltration

Unabhängig von der Ursache des Ausfalls stellt sich die Frage, welche Handlungsoptionen zur Wahl stehen und umsetzbar sind. Bei der Auswahl sind verschiedene Parameter zu berücksichtigen – der offensichtlichste ist die Zugänglichkeit zum Technikraum.

Stahlfilterkessel sind extrem langlebig, robust und groß – nur wurde beim Bau häufig die entsprechend erforderliche Zugänglichkeit für eine künftige Sanierung nicht beachtet.

Aber auch Randbedingungen wie das vorhandene Volumen des Rohwasserspeichers, Dimensionierung der Abwasserleitung, Wasser- und Energieverbrauch, Personalaufwand, Budget usw. sind bei der Auswahl eines neuen Filtersystems zu beachten.

Seit dem Bau des jeweiligen Bades hat sich die Normung verändert und so muss man sich auch im Bestand und nicht nur im Neubau mit alternativen Filtersystemen auseinandersetzen. Es gibt verschiedene Filtersysteme, jedes davon hat individuelle Vor- und Nachteile. Ebenso kommt es im Laufe der Jahre zu Alterungen und zu Verkeimungen. Zumeist fehlt es an der richtigen Rückspülung. Daher sollte immer zuerst analysiert werden, welche Strömungsgeschwindigkeiten bei Betrieb/Rückspülung vorhanden sind. Um für den jeweiligen Anwendungsfall das optimale Verfahren herauszufinden bedarf es einer professionellen und erfahrenen Beratung, die verfahrensunabhängig ist. Gerne unterstützen wir Sie bei der Auswahl eines für Ihren Bedarf passenden Filtersystems.

Zubehör & Ersatzteile Für Filterkessel

Artikel Nr. Preis

Filterflanschdeckel PMMA, 780 x 25 mm
Lochkreis 725 mm, 20 Löcher á 30 mm

6084 899,00

Filterflanschdeckel Acrylglas, AD 630 mm
Stärke 40 mm, Lochkreis 550 mm

3120 875,00

Filterflanschdeckel Acrylglas, AD 650 mm
Stärke 40 mm, Lochkreis 580 mm

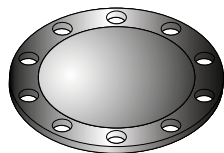
6085 910,00

Filterflanschdichtung
570 x 500 x 5 mm

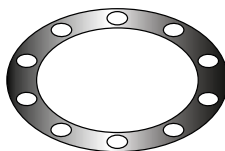
Filterflanschdichtung
540 x 480 x 3 mm

Filterflanschdichtung
180 x 210 x 3 mm

Auf Anfrage



Filterflanschdeckel
Art. Nr. 6084



Filterflanschdichtung

TUBULARER ANSCHWEMMFILTER TAF | nach DIN 19643 und DIN 19624

Für welche Anwendungen stellt eine Anschwemmfiltration eine besonders clevere Lösung dar?

- **Sanierung:** Stahlfilter wurden vor Jahrzehnten beim Bau des Gebäudes eingebracht, danach das Dach geschlossen und die Stahlfilter sind nun nicht mehr erhaltungsfähig und wirtschaftlich sanierbar. **Anschwemmfilter sind türgängig, leicht und verbrauchen viel weniger Platz.**
- **Freibad:** Im Freibad gibt es auch in den wenigen Betriebsmonaten eine große Anzahl von Wochen, in denen es kaum Belastung gibt. Da die Anschwemmfiltration bei der Filterrückspülung (und Neuansetzung der Filterschicht) im Gegensatz zur Sandfiltration fast kein Rückspülwasser verbraucht, gibt es keine Zwangsfrischwasserzugabe durch die Filterrückspülung wie bei Sandfiltern, sondern die Frischwasserzugabe kann von der Belastung des Bades abhängig gemacht und bewusst gesteuert werden.
- **Bei fäkalen Verunreinigungen** wird einfach das Anschwemmmaterial mit allen fäkalen Rückständen ausgespült und die Filterschicht mit neuem Filtermaterial neu angesetzt; bei Sandfiltern können fäkalen Restmengen länger auf der Filterschicht verbleiben.
- **Flockungsprobleme** bei schwierigen Wässern und/oder zu kurze Einmischstrecken kennt die Anschwemmfiltration nicht – **Flockungsmittel sind nicht notwendig** → Somit gibt es auch keine Probleme mit den Aluminiumgrenzwerten im Beckenwasser.



Druckanschwemmfilter mit staubfreier Befüllung



Extrem große Filteroberfläche durch Tuben

Für wen eignet sich die Anschwemmfiltration im Allgemeinen?

Grundsätzlich geeignet ist sie für jeden Beckenkreislauf, der mindestens 30m³/h Umwälzung benötigt. Das Verkeimungsrisiko ist aufgrund der dünnen Filterschicht extrem gering, selbst wenn der Filter zusätzlich mit Aktivkohle gefahren wird. In Standardausführungen geeignet für Wässer mit einem Salzgehalt bis 3%.

Generelle Nachteile von Anschwemmfiltern, die auch auf den TAF zutreffen:

- Bei der Anschwemmfiltration ist gemäß DIN 19643 keine Flockung vorgeschrieben, daher werden keine gelösten Stoffe abfiltriert.
- Bei erhöhter Phosphat Belastung aus dem Frischwasser schlägt die DIN 19643-2 als Lösung eine Phosphatfällung beim Frischwasser vor.
- Alternativ kann auch das Phosphat mit Hilfsstoffen gebunden und abfiltriert werden.

Keine Nachteile des TAF Anschwemmfilters sind:

- **Offener Umgang mit dem Filtermaterial** (Kieselgur, Perlite, Cellulose). Manches Filtermaterial gilt als krebserregend, der Einfüllvorgang ist bei vielen Anschwemmfiltern manuell und offen. Nicht so beim TAF: Die Einbringung des Filtermaterials erfolgt staubfrei über ein Unterdrucksystem.
- **Entsorgung des Filtermaterials:** Selbst wenn das Material nicht im Abwasser weggespült werden kann (das ist mit den örtlichen Behörden zu klären) - viele Kläranlagen freuen sich über Material wie Kieselgur/Perlite, denn es wird sogar in vielen Kläranlagen verwendet.
- **Kosten des Filtermaterials:** Die Kosten für das Filtermaterial sind Mehrkosten, dafür erspart man sich die im Vergleich zu anderen Filtrationen notwendigen Flockungsmittel.

Filtration

TUBULARER ANSCHWEMMFILTER | nach DIN 19643 und DIN 19624



Der Tubulare Anschwemmfilter (TAF) wurde in Deutschland entwickelt – dabei im Mittelpunkt die Anforderungen des deutschen Bädermarktes und unter Beachtung der Konformität mit den entsprechenden DIN Normen 19643 und DIN 19624. Er wird in Deutschland produziert und entspricht dem Stand der Technik sowie den gängigen deutschen Erwartungen in puncto Haptik und Bedienbarkeit. Zudem ist er voll automatisiert und der Anschwemmprozess wurde durch versuchstechnische Optimierung so verbessert, dass der TAF ein Drittel weniger Filtermaterial benötigt als vergleichbare Wettbewerbsprodukte.

Umwälzleistung m³/h	Preis
60	64.830,00
120	82.170,00
200	111.180,00
350	149.060,00
500	197.760,00

Lieferumfang

Filterbehälter mit tubularer Filteroberfläche:

- Mit automatischer Vakuum-Anschwemm-Vorrichtung
- Mit Differenzdruck-Messung
- Bedienerführung, Datenerfassung, Fernzugriff und Kameraüberwachung über 9" Display
- Einschließlich Ausgangssignal für Frequenzumformer für die Pumpe
- Eingang für externen Start/Stop der Pumpe oder der Zirkulation
- Induktive Durchfluss-Messung in der Filtrat-Leitung mit Datenkopplung zum Display
- Einschließlich Modbus TCP / Profinet Schnittstelle
- Einschließlich 4 potenzialfreie Kontakte zum Datenaustausch, Anzeige Betriebsdaten und Bedienerführung

Umfang Automatisierung / Steuerung:

- Schaltschrankanlage zur Steuerung Umwälzpumpe, Armaturen und Funktionen
- Schauglas im Filterbehälter passend zu Tubularem Anschwemmfilter 200
- Set automatische Armaturen
- Kamerasystem für Beobachtungen im Rohwasser-Raum, Positionen wechselbar, 2 druckfeste Zugangspositionen für Kamera, Darstellung der Aufnahmen auf dem Display (optional)
- Set automatische Befüllung im Vakuumprinzip (optional)
- Set Rohrleitungen und Fittinge passend zu Tubularem Anschwemmfilter 200 (optional)

Die frequenzgesteuerte Umwälzpumpe ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen und daher nicht standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

FILTERSANIERUNG

Die Leistungsfähigkeit jedes Filters lässt über die Betriebsjahre kontinuierlich nach, was zu einer kürzeren Filterstandzeit führt. Dies bedeutet nicht nur einen zusätzlichen Arbeitsaufwand durch häufigeres Spülen der Filter, sondern auch einen wesentlich höheren Energie- und Spülwasserbedarf.

Ein wirtschaftlicher Betrieb des Filters ist nicht mehr gegeben. Darüber hinaus kommt es durch alterndes oder verbackenes Filtermaterial zunehmend zu Problemen mit Algenwachstum, gebundenem Chlor, Trihalogenmethanen und zur Verkeimung Ihres Filtermaterials, wodurch

wichtige Grenzwerte des Beckenwassers nicht mehr eingehalten werden können. In diesen Fällen ist eine Regenerierung oder ein Komplettaustausch des Filtermaterials notwendig.

Nach Fachmeinung und Erfahrung ist der Tausch des Filtermaterials nach zehn bis fünfzehn Jahren, je nach Wasserqualität, erfolgter Art und Anzahl der Filterspülungen sowie der Filterpflege, empfohlen. Treibender Faktor ist die Versprödung der Filterdüsen und drohende Filterdurchbrüche mit entsprechenden Folgekosten.

Was wird bei einer Filtersanierung gemacht?

Wichtigster Schritt ist die Analyse der Strömungsgeschwindigkeiten. Ist sichergestellt, dass eventuelle Probleme (Verkeimungen) auch nach der Filtersanierung nicht mehr auftreten? Daher empfehlen wir zuvor eine Aufnahme durch unsere Ingenieure, dann:

- Komplette Entleerung des Filters
- Überprüfung/Reparatur der Einbauteile
- Schütthöhenbestimmung
- Beprobung und fachgerechte Entsorgung gemäß Deponieverordnung DepV
- Austausch des Filtermaterials einschließlich der Düsen
- Filterbeschichtung: Sandstrahlen/Beschichten mit Flüssigkunststoff (innen/außen)
- Düsenmontage mit Neubefüllung

Gerne beraten wir Sie über den Ablauf und die nötigen Beschaffungen. Viele **Eigenleistungen** Ihrerseits sind auf Wunsch möglich, zum Beispiel:

- Entsorgung des Filtermaterials
- Demontage der Filterdüsen
- Reinigung und Desinfektion des Filterbehälters
- Montage der Filterdüsen und Einbringung des Filtermaterials

TIPP

Für Freibäder und Hallenbäder mit längeren Schließzeiten:

Sollte eine Filtersanierung anstehen, lassen Sie am Ende der Saison den Filterkessel zunächst entleeren. Anschließend begutachten wir gemeinsam den Zustand des Filters, der Beschichtung und der Einbauteile und stimmen die weitere Vorgehensweise ab.



Düsenboden



Absaugung des Filtermaterials

Analytik

swan
ANALYTISCHE INSTRUMENTE



MD 150 4 in 1
Art. Nr. 11133



PM630 I Art. Nr. 7888

Testen Sie Ihr Beckenwasser auf Phosphat. Bei erhöhten Phosphatwerten verwenden Sie Phosphex (siehe Seite 58)

PHOTOMETER

Photometer ChemaTest

Artikel Nr.

Preis

ChemaTest 30

Robustes Handmeßgerät zur flexiblen Bestimmung von Desinfektionsmitteln, pH und Cyanursäure

Handmessgerät, Küvettenadapter, Koffer, Blister für Reagenzienflasche, Einwegspritze 10ml, Küvettenbürste, 6 Stück Küvettenreinigungstücher, Tropfflasche 125ml, USB Kabel

7656

1.162,00

Photometer Lovibond

Artikel Nr.

Preis

MD 150 4 in 1

CL-pH-CLO₂ Säurekapazität

Mit Kunststoffkoffer, 3 Rundküvetten mit Deckeln, 3 Rührstäbe, 1 Bürste, 1 Spritze, Reagenzien (Tabletten), Schraubendreher, USB-C zu USB-A-Kabel, Betriebsanleitung und 2 Batterien; NFC Übertragung an die Lovibond AqualX App / per USB an den PC (Lovibond Data Expert) / per Email / CSV

11133

695,00

PM630

Mit Bluetooth-Schnittstelle, AqualX App, PC-Software, speichert bis zu 1.000 Datensätze

Lieferumfang: im Koffer, 4 Batterien (AA), 3 Küvetten ø 24 mm, Messbecher 100 ml, Plastikrührstab, Bürste, Spritze, Reagenzien für Chlor (frei, gebunden, gesamt), pH-Wert, Calciumhärte, Säurekapazität KS4.3 (Alkalität-M), Bedienungsanleitung, Zertifikat (COC) und Gewährleistungserklärung

Insgesamt sind weitere 34 Parameter mit dem PM630 messbar (mit den jeweiligen Reagenzien), Auszug: Alkalität, Aluminium, Ammonium, Brom, Chlordioxid, Chlor, CyA, Eisen, freies Chlor u. Monochloramin, H₂O₂, Harnstoff, Härte Calcium, Härte Ca und Mg, Härte gesamt, Hypochlorit, Iod, KS4.3, Kupfer, Ozon, PHMB, Phosphat, pH-Wert, Sauerstoff aktiv, Sulfat

7888

1.188,50

MD 610

Für besondere Anforderungen wie z. B. Nitratmessung

- Mit Bluetooth-Schnittstelle und iOS®-/Android TM-Datenmanagement und E-Mailversand

- Für eine Vielzahl von Parametern (Auszug):

Alkalität, Aluminium, Brom, Chlor, Chlordioxid, Chlorid, Wasserstoffperoxid, Harnstoff, Härte, Nitrat, Phosphat, pH, Sauerstoff, Säurekapazität, Sulfat, Suspendierte Feststoffe, TOC, Trübung

Mit Kunststoffkoffer, 3 Küvetten 24 mm ø, 3 Küvetten 16 mm ø, je 1 Adapter (für 16 mm und 13 mm Küvetten), 1 Rührstab, 1 Bürste, Schraubendreher und Batterie

7516

1.358,10

Referenzstandard-Kits

Zur Eigenkontrolle des Photometers

Artikel Nr.

Preis

Referenzstandard-Kit Chlor für MD 100 und MD 200

4879

89,60

Referenzstandard-Kit pH für MD 100 und MD 200

4878

79,20

Referenzstandard-Kit Chlor für MD 100 und MD 200

12621

88,60

Referenzstandard-Kit pH für MD 150

12623

78,00

LILIAN HANDMESSGERÄT

Artikel Nr. Preis/Stück

Messparameter	Messgenauigkeit	Messbereich
pH-Wert	+/- 0,03	6,3 - 8,5
Freies Chlor	+/- 0,03 mg/l	+/- 0,03 - 4 mg/l
Gesamtchlor	+/- 0,03 mg/l	+/- 0,03 - 4 mg/l
Gebundenes Chlor wird vom System ermittelt		



LILIAN PRO2 STARTERSET ohne Smartphone	10834	1.699,00
GIGASET GX4 IM BLACK SMARTPHONE Datenvisualisierung	8723	449,00
SENSOSTICK "POOL" Parameter Chlor frei / gebunden / gesamt / pH (1 Paket mit 300 Stück)	11121	387,00
SENSOSTICK "POOL" Blister mit 6 Stück	11123	10,80
SENSOSTICK "SÄUREKAPAZITÄT KS 4.3" Blister mit 6 Stück	11126	13,20
SENSOSTICK "CHLORDIOXID" Blister mit 6 Stück	11124	10,80



SOFTWARE

Artikel Nr. Preis/Stück

LILIAN MANAGER "CONNECTIVITY" (inkl. API-Nutzung)	10372	299,00
EINRICHTUNG API SCHNITTSTELLE (einmalige Einrichtungsgebühr)	10373	199,00

ZUBEHÖR

Artikel Nr. Preis/Stück

LILIAN MESSGERÄT EINZELN	8673	1.499,00
LILIAN MESSHALTER	8678	99,00
LILIAN MESSBECHER	8725	3,00
LILIAN NETZTEIL	10308	59,00
PUMPENDICHTUNGEN 6er Pack	8947	6,00
ERSATZFEDERN 2er Pack	10010	22,00
HERSTELLERWARTUNG	9288	299,00

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Vergleich photometrischer Messungen anhand des MD 150 und des Lilian

	MD 150	Lilian
Funktionalität und Anwendungsbereich	Klassisches Photometer für manuelle Wasseranalysen mit vielen chemischen Parametern. Nutzt Reagenzien in Tabletten- oder Flüssigform und eignet sich für präzise Messungen in Laboren und professionellen Anwendungen.	Modernes, benutzerfreundliches System mit SensoSticks und App-Steuerung. Ideal für mobile Anwendungen mit schneller, standardisierter Messung.
Benutzerfreundlichkeit	Manuelle Bedienung mit detaillierter Menüführung – erfordert technisches Verständnis.	App-gestützte, intuitive Bedienung mit einem Knopf. Automatische Datenspeicherung und schneller Messprozess.
Energieversorgung & Mobilität	Wiegt 247 g, nutzt 2 AA-Batterien für bis zu 5000 Messungen (ohne Hintergrundbeleuchtung)	350 g leicht, mit Lithium-Polymer-Akku (100 Messungen pro Ladung), benötigt Ladestation.
Datenmanagement & Schutzklasse	- Ringspeicher (100 Datensätze) - Übertragung per NFC und USB-C - Schutzklasse IP67	- Daten in der App mit einfacher Exportfunktion - Spritzwassergeschützt (IP64)
Vorteile	- Günstigere Reagenzien - Robust - Lange Batterielaufzeit - Mehr Parameter	- Modern - Mobil - Einfache Bedienung - Cloud-Anbindung, bessere Schnittstellen
Nachteile	- Variierende Messergebnisse - Aufwendiger Prozess - Begrenzte Datenspeicherung	- Geringerer Schutz - Höhere Kosten pro Messung

FAZIT

DAS MD 150 ist die richtige Wahl für Kunden, bei denen Robustheit und Stabilität im Vordergrund stehen und für welche die Zeitersparnis, die einer der großen Vorteile des Lilian ist, nicht im Vordergrund steht.

DAS LILIAN-SYSTEM hingegen überzeugt durch seine einfache Handhabung und konstante Messergebnisse unabhängig vom Bediener, was es auch ideal für die Durchführung von schnellen Messungen macht. Die Wahl hängt somit stark von den Prämissen des Anwenders ab.

PH-WERT-MESSUNG

pH-Meter

SD10 pH

Elektrochemischer Taschen Tester: einfach bedienbares, robustes pH/Temperatur-Messgerät zur mobilen Routinemessung,

Artikel Nr.

Preis

10910

213,20

Überwinterungslösung

Für Elektroden. KCL Lösung 3 mol, 250 ml

2524

12,40

PH 3110 Set 2

Taschen-pH-Meter von WTW. Im Lieferumfang sind enthalten: Kunststoffkoffer, SenTix 41 pH-Elektrode, Pufferlösung STP4 und STP7, Stativ, Becher, Kurzbedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien

4749

813,00

WEITERE MESSUNGEN

SD40 Multi: pH/TDS/Salz/Leitfähigkeit

Elektrochemischer Taschen Tester: einfach bedienbares, robustes Messgerät zur mobilen Routinemessung für die Parameter pH, Leitfähigkeit, TDS, Salzgehalt

10962

194,30

Temperaturmessung

Temperaturmessgerät TFX410

Genauigkeit +/- 0,3°C; Komplet mit Fühler TFX410 (fest angeschlossen, 60 cm), PT1000, Silikonkabel, Batterie

4561

295,00

Thermometer ECO121-I3

PT1000, IP 65, Tauchfühler

12200

155,00

Salzgehalt (Masse-%)

Salt 110

Handmessgerät im Koffer mit Zubehör, komplett mit Elektrode (separat), Schutzarmierung mit integriertem Elektrodenhalter, Anleitung und Batterie

5858

222,10

MANUELLE TESTS

Messbestecke

Carbonathärte und Säurekapazität-Test

Artikel Nr.

Preis

868

124,00

Gesamthärte-Test

3504

124,00

Eisen-Test

3267

179,00

Chlorid-Test

2877

135,00

Chlordioxid-Test 0,02 - 0,55 mg/l

3728

200,00

Dipslides

Dipslides mit Einzel Nährboden (10er Pack)

für die Ermittlung der Gesamtkeimzahl TTC/TTC

Artikel Nr.

Preis

11275

27,20



SD10 pH

Art. Nr. 10910



PH 3110

Art. Nr. 4749



TFX410

Art. Nr. 4561



ECO121-I3

Art. Nr. 12200



Salt 110

Art. Nr. 5858



Carbonathärte und

Säurekapazität I Art. Nr. 868

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Analytik

ANALYSE-ZUBEHÖR

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges



Küvette rund | Art. Nr. 2383



pH-Elektrode | Art. Nr. 3012



Austauschelektrode
Art. Nr. 6117

Zubehör / Ersatzteile	Artikel Nr.	Preis 1 Stk.	Preis ab 5 Stk.
-----------------------	-------------	-----------------	--------------------

Küvette rund, für:

- PC Checkit
- P15 Plus
- MD 200 / MD 150

2383	8,60	8,17
------	------	------

Küvette

- für ChemaTest 20/25
- für Chematest 30/35/42

2653	42,00	39,90
10021	42,00	39,90

Küvette

- Für Photolyser 300
- Für Photolyser 400

2970	11,05	10,50
------	-------	-------

Glasrührstab

322	8,40	7,98
-----	------	------

Plastikrührstab

925	3,20	3,04
-----	------	------

Reinigungsbürste

321	6,50	6,18
-----	------	------

Einstabmessketten/Elektroden Für Handmessgeräte

Artikel Nr.	Preis
-------------	-------

mV-Einstabmesskette / Elektrode

Für ChemaTest

2873	310,00
------	--------

pH-Elektrode

Für ChemaTest

3012	286,00
------	--------

pH-Elektrode SenTix 21

Kunststoff-pH-Einstabmesskette für pH-Meter 315i

3121	174,00
------	--------

pH-Elektrode SenTix 41

Kunststoff-pH-Einstabmesskette mit integriertem Temperaturfühler

2334	265,00
------	--------

pH-Elektrode SenTix 61

Glas-pH-Einstabmesskette für pH-Meter 315i

2054	203,00
------	--------

Austauschelektrode für SD 110 pH

Für Artikel Nr. 4687

6117	96,50
------	-------



REAGENZIEN

Original Lovibond Reagenzien In Tablettenform	Artikel Nr.	Preis 1 Kt.	Preis ab 5 Kt.	Preis ab 10 Kt.
DPD 1 500 Stk./Karton	21	78,90	74,96	71,01
DPD 3 500 Stk./Karton	222	78,90	74,96	71,01
DPD 1 High Calc 500 Stk./Karton	3277	80,40	76,38	72,36
Phenolrot 500 Stk./Karton	219	78,90	74,96	71,01
ALKA-M-Photometertabletten 100 Stk./Karton (W3T172638)	2728	42,20	40,09	37,98
Aluminium No. 1 100 Stk./Karton	676	35,70	33,92	32,13
Aluminium No. 2 100 Stk./Karton	677	35,70	33,92	32,13

ORIGINAL Lovibond Reagenzien In flüssiger Form	Artikel Nr.	Preis 1 Flasche	Preis ab 6 Flaschen	Preis ab 12 Flaschen
DPD 1 Puffer-Lösung BLAU Ca. 70 Tests, 15 ml	4883	12,42	11,80	11,18
DPD 1 Puffer-Lösung BLAU Ca. 450 Tests, 100 ml	4886	60,48	57,46	54,43
DPD 1 Reagenz-Lösung GRÜN Ca. 70 Tests, 15 ml	4884	12,42	11,80	11,18
DPD 1 Reagenz-Lösung GRÜN Ca. 450 Tests, 100 ml	4887	60,48	57,46	54,43
DPD 3 Reagenz-Lösung ROT Ca. 70 Tests, 15 ml	4885	12,42	11,80	11,18
DPD 3 Reagenz-Lösung ROT Ca. 450 Tests, 100 ml	4888	60,48	57,46	54,43
PHENOLRED Lösung WEISS Ca. 70 Tests, 15 ml	4889	12,42	11,80	11,18
PHENOLRED Lösung WEISS Ca. 450 Tests, 100 ml	4890	60,48	57,46	54,43



Von links nach rechts:

DPD 1 I Art. Nr. 21

DPD 3 I Art. Nr. 222

Phenolrot I Art. Nr. 219



DPD 1 blau

Art. Nr. 4886, 4883



DPD 1 grün

Art. Nr. 4887, 4884



DPD 3 rot I Art. Nr. 4888, 4885



Phenolred weiß

Art. Nr. 4890, 4889

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Analytik



Von links nach rechts:

A1 I Art. Nr. 88

A2 I Art. Nr. 89

B I Art. Nr. 90

Phenolrot I Art. Nr. 2704

REAGENZIEN

Reagenzien
Passend für Lovibond

Artikel Nr.

Preis
1 Flasche

Preis ab
5 Flaschen

Preis ab
10 Flaschen

A1 Tropfenflasche blau
Für 120 Messungen

88

14,20

13,49

12,78

A2 Tropfenflasche weiß
Für 120 Messungen

89

14,20

13,49

12,78

B Tropfenflasche rot
Für 120 Messungen

90

14,20

13,49

12,78

Phenolrot für 10 ml
3 Tropfen in 10 ml

2704

14,20

13,49

12,78

Wichtiger Hinweis!

Zuerst die Tropfen in die Küvette, dann erst das Wasser!



REAGENZIEN

Alternative Reagenzien Passend für Grundfos / Alldos	Artikel Nr.	Preis 1 Flasche	Preis ab 5 Flaschen	Preis ab 10 Flaschen
Reagenziensatz Für 350 Messungen, enthält: - 2 x Reagenz 1 - 1 x Reagenz 2 - 1 x Reagenz 3	3817	76,90	73,06	Größere Mengen auf Anfrage
Reagenz 1	3813	21,80	20,71	
Reagenz 2	3814	21,80	20,71	
Reagenz 3	3815	21,80	20,71	
Reagenz pH	3816	21,80	20,71	



Von links nach rechts:

1 | Art. Nr. 3813

2 | Art. Nr. 3814

3 | Art. Nr. 3815

pH | Art. Nr. 3816

Reagenzien Passend für ChemaTest 20n, 20s und 25, für ca. 200 Messungen	Artikel Nr.	Preis 1 Flasche	Preis ab 5 Flaschen	Preis ab 10 Flaschen
Oxycon Start	2256	26,50	25,18	Größere Mengen auf Anfrage
Oxycon DPD 1a + 1b	2259	33,50	31,83	
Oxycon 2	2261	26,50	25,18	
Oxycon Chlorset Beinhaltet Artikel 2256, 2259 und 2261	2166	76,00	72,20	
Oxycon pH	2262	26,50	25,18	

swan
ANALYTISCHE INSTRUMENTE



Von links nach rechts:

Oxycon Start | Art. Nr. 2256

Oxycon 2 | Art. Nr. 2261

Oxycon pH | Art. Nr. 2262

Oxycon DPD 1a + 1b
Art. Nr. 2259

Reagenzien Passend für dinotec Photolyser 300/400	Artikel Nr.	Preis 1 Flasche	Preis ab 5 Flaschen
A Tropfenflasche gelb 15ml Für 75 Messungen	2778	13,20	12,54
B Tropfenflasche blau 5ml Für 100 Messungen	2779	13,20	12,54
C Tropfenflasche grün 6ml Für 120 Messungen	2780	13,20	12,54
pH Tropfenflasche orange 7ml Für 140 Messungen	2781	19,20	18,24
D Ozon Für 60 Messungen	3444	auf Anfrage	



Von links nach rechts:

A | Art. Nr. 2778

B | Art. Nr. 2779

C | Art. Nr. 2780

pH | Art. Nr. 2781

Chemische Produkte

Wir liefern auf Wunsch in unseren 220L Fässern (einschl. Auffangwanne)

siehe Seite 16

DRNÜSKEN
Chemie GmbH



PH-KORREKTUR UND FLOCKUNG

pH-Korrektur	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde	Preis ab 1/2 Palette	Preis ab 1 Palette Palettenpreis
pH Minus flüssig 37 % 25 kg Kanister	218	1,61	1,53	1,45
pH Minus flüssig 50 % 25 kg Kanister	7665	1,92	1,82	1,73
pH Plus flüssig im 25 kg Kanister	268	2,28	2,17	2,05
Soda/Natriumcarbonat 25 kg Sack	302	1,49		1,34
Natriumhydrogen-Bicarbonat 25 kg Sack	2602	1,65		1,49
pH Minus Granulat 25 kg Sack	2315	2,22	2,11	2,00

Flockung	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde
Nüscofloc Konzentrat 5 kg Leichtkanister	8174	12,78
FlocTec konz 25 kg Kanister	10002	9,40
FlocTec konz 5 kg im 25 kg Kanister (vor Ort auffüllen)	9973	9,60
Nüscofloc flüssig 25 kg Kanister	3275	2,72
Nüscofloc Supra 30 kg Kanister	4893	2,53
FlocTec top 22 kg Kanister	9974	2,25
FlocTec light 22 kg Kanister	9975	2,20
Pulver Ansetzverhältnis 1:10, entspricht dann handelsüblichem Flockungsmittel (Aluminiumhydroxidchlorid)		
Nüscofloc Forte	4 x 2,5 kg Karton	3196 14,81
FlocTec Solid	2,5 kg Tüte 25 kg Sack	11013 7,89 1985 7,50
FlocTec ALE konz 25 kg Kanister	10001	9,40
FlocTec ALE konz 5 kg im 25 kg Kanister (vor Ort auffüllen)	9976	9,60
FlocTec ALE top 22 kg Kanister	9866	2,25
FlocTec ALE light 20 kg Kanister	9977	2,20
Nüscofloc ALF 30 kg Kanister Spezialprodukt auf Basis von Aluminium- und Eisenverbindungen	3927	4,39
Nüscofloc WW 30 kg Kanister, alkalische Aluminiumverbindung für weiches Wasser	3198	2,51
Nüscofloc UF 25 kg Kanister besonders geeignet für Ultrafiltrationsanlagen	4396	3,07
FlocTec 83 20 kg Kanister Aluminiumhydroxychlorid geringer Chloridanteil, Basizität 83%	10000	2,49

Größere Mengen auf Anfrage

CHLOR, ANTICHLOR, ALGIZIDE, SALZE, ÜBERWINTERUNG

Chlor	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde	Preis ab 1 Palette Palettenpreis
hth CHC Granulat ca. 70 % Aktivchlor, 10 kg (dedusted)	12567	8,40	7,56
hth CHC Granulat ca. 70 % Aktivchlor, 25 kg (dedusted)	12568	8,00	7,20
hth CHC Granulat ca. 70 % Aktivchlor, 45 kg (dedusted)	12569	7,60	6,84
Nüscochlor CHC Granulat 65 Ca. 70 % Aktivchlor, 45 kg	3884	8,26	
AquaTec Chlorbleichlauge 13 % 25 kg Kanister	306	1,87	1,68
AquaTec Chlorbleichlauge 6 % 22 kg Kanister	7671	1,77	1,59
Chlorgas 65 kg Leihflasche	410	3,55	



Palettenpreise ab:

10kg 36 Gebinde

25kg 16 Gebinde

45kg 12 Gebinde

NEU: auf Europalette!

DRNÜSKEN
Chemie GmbH 

Antichlor Thiosulfat Zum Abbau hoher Chlorgehalte, auch für die Neutralisationsanlage im Chlorgasraum, benötigt werden 1 kg Thiosulfat pro 1 kg Chlor	Artikel Nr.	Preis/kg
1 kg Dose	2937	19,80
25 kg Sack	1983	5,98

Algizide / Überwinterungsmittel	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde	Größere Mengen auf Anfrage
Alba Super (schaumfrei) 28% Wirkstoffanteil, 20 kg Kanister	11359	9,90	
Alginol SI 25 kg Kanister	3263	8,05	
Alginol S 25 kg Kanister	3439	6,66	
Alginol 90 T Granulat 10 kg Eimer, extrem langsam lös- liches, kalkfreies Chlorgranulat zur Algenbekämpfung	3200	13,93	
Nüscow-Konservat 25 kg Kanister	3324	6,14	
hth Super Winterkonzentrat 20 Liter Kanister a 22 kg (Dosierung 300 ml / 10 m³), Winterprotect	8461	8,30	



DRNÜSKEN
Chemie GmbH 



Salz	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde	Preis ab 1 Tonne	Preis ab 2 Tonnen
Siedetablettensalz N 25 kg Sack	4542	0,56	0,53	Größere Mengen auf Anfrage
Elektrolysesalz Qualität 1 - Marina Plus für Membranelektrolyseanlagen	8788	0,80	0,76	

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Trocken- güter

NEU


Kieselgur dustless
Art. Nr. 12594

DRNÜSKEN
Chemie GmbH



KamaClin ATK I Art. Nr. 7571



Phosphex I Art. Nr. 7554



Elevator I Art. Nr. 3831

Lieferbar als:

- Sackware
- Big Bag-Ware
- Siloware

FILTERUNG

Filtermaterial	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde	Preis ab 1 Palette
Kieselgur 15 kg Sack	12595	2,60	2,47
Kieselgur Puricel® T490 solid-Blue® Wasserlösliche Säcke, Karton à 20 kg (2 x 10 kg)	7628	3,90	3,71
Kieselgur dustless 15 kg Sack	12594	3,50	3,33
Perlite Typ 4258 15 kg Sack	12597	2,68	2,55
Europert Perlite 17 kg Sack	9518	2,72	2,58
Filterperlite D12 Knauf 15 kg Sack (W3T388510)	8455	2,75	2,61
Perlite Typ 4258 dustless 15 kg Sack	12596	3,72	3,53

Filterreiniger	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde
KamaClin ATK Hochkonzentrierter, alkalischer Spezialreiniger auf Basis von Tensiden sowie Komplexier- und Dispergiermittel zur Beseitigung organischer Ablagerungen und Verschmutzungen in Festbettfiltern. 16 kg Kanister	7571	8,71
KamaClin SK Hochkonzentrierter, saurer Spezialreiniger auf Basis von organ. Säuren sowie Komplexier- u. Dispergiermittel zur Beseitigung anorgan. Ablagerungen u. Verschmutzungen in Festbettfiltern u. Rohrleitungen. 12 kg Kanister	7572	8,71

Sonstiges	Artikel Nr.	Preis
Phosphex Lanthanchlorid zur Phosphatbindung für Erstbefüllung im Freibad und/oder bei der Frischwasserzugabe, 1 kg Dose	7554	207,00
Elevator Flüssigkeitsstrahl-Feststoffpumpe Zum Einspülen von Filtermaterial (Quarzsand, Hydroanthrazit, Aktivkohle) in den Filter, mobile Ausführung mit Schlauchkupplungen	3831	4.140,00

Filtersand und Filterkies

Für WasserreinigungsfILTER, Trocken, EN12904, Trigonal, Kanten gerundet, hellgrau-weiß, Härte nach Mohs 7, SiO₂ >96% (chemische Analyse DIN 51001)

Filtersand/ Filterkies	Körnung in mm	Schüttdichte kg/m ³ nach DIN 52110	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde	Preis / kg Palettenpreis
Sand	0,40-0,80	1500	5194	0,45	0,43
Sand	0,71-1,25	1500	2616	0,45	0,43
Sand	1,0-1,60	1500	4986	0,45	0,43
Sand	1,0-2,00	1500	3971	0,45	0,43
Kies	2,0-3,15	1500	3972	0,45	0,43
Kies	3,15-5,60	1400	3973	0,45	0,43
Kies	5,6-8,00	1400	3974	0,45	0,43

FILTERMATERIAL

Kornaktivkohle	Artikel Nr.	Schüttdichte in kg/m ³	Preis/l 1 Gebinde	Preis ab 1 Palette
Steinkohle S835	12604	450	3,10	2,95
K835 Kornaktivkohle aus Kokosnussschalen	12605	500	3,50	3,33
K814 Kornaktivkohle aus Kokosnussschalen	12606	500	3,50	3,33
K48 Kornaktivkohle aus Kokosnussschalen	12607	450	3,50	3,33
aktiwa-ks 8x16 K814 vorgewässert	8798	800	7,25	6,89

aktiwa-ks 8x16

ist vorgewässerte Kornaktivkohle K814 und ideal zur Nachbefüllung ohne Betriebsunterbrechung geeignet.

Filterkohle	Artikel Nr.	Schüttdichte in kg/m ³	Preis/l	Preis ab 1 m ³
Typ H Körnung I	11393	500	1,11	1,05
Typ H Körnung II	11394	480	1,11	1,05
Typ N Körnung I	11395	720	1,38	1,31
Typ N Körnung II	11397	720	1,55	1,47
aktiwa-fks Körnung I H-Kohle	9322	800	5,23	4,97
aktiwa-fks Körnung II H-Kohle	9321	800	5,23	4,97

aktiwa-fks

ist vorgewässerte und vorgesäuerte Filterkohle H (Körnung I und II) und ideal zur Nachbefüllung ohne Betriebsunterbrechung geeignet.

PULVERAKTIVKOHLEN

Kohlen	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde	Preis ab 1 Palette	Preis ab 2 Palette
aktiwa NHCT 15 kg (Fass)	5292	10,95	10,40	Größere Mengen auf Anfrage
aktiwa CSK 6 kg Gebinde	3402	8,70	8,27	
aktiwa CSK (konz) 4 kg Beutel	7686	8,15	7,74	
aktiwa SK 6 kg (Eimer)	2060	7,65	7,27	
aktiwa Konz 4 kg Paket mit 3 kg PAK	4024	7,20	6,84	
aktiwa Konz UF 4 kg (Paket)	4109	10,70	10,17	
aktiwa SK H 6 kg (Beutel)	8884	8,55	8,12	

Desinfektionsnebenprodukte

REDUKTION VON DESINFEKTIONSNEBENPRODUKTEN

Die Ersteller der Regelwerke haben mit dem Setzen der Grenzwerte für die verschiedenen Desinfektionsnebenprodukte das Wohl des Badegastes aber auch des Betriebspersonals im Blick. Eine Einhaltung der Grenzwerte wird aus diesem Grund von den Gesundheitsbehörden entsprechend verfolgt.

Die DIN 19643 ist 2023 neu erschienen. Es wurden weitere Verschärfungen bei den Grenzwerten für Desinfektionsnebenprodukte angekündigt. Für die Nebenprodukte Chlorat, gebundenes Chlor und Trihalogenmethane (THM) gibt es Grenzwerte, die es einzuhalten gilt. Ein Ampelsystem wurde eingeführt.

CHLORAT

Chlorat entsteht durch Oxidation und ist eine normale Begleiterscheinung bei der Chlorung. Bei der Verwendung von Chlorbleichlauge kann diese Reaktion aber bereits bei der Lagerung des Flüssigproduktes stattfinden und so den Chloratwert im Becken erhöhen. Bei Problemen mit dem Chloratgrenzwert kann daher der Wechsel des Desinfektionsmittels ein sinnvoller Lösungsansatz sein. Problemlösungsmöglichkeiten: Alternativ kann aber auch der Einbau einer Nanofiltration/Umkehrosmose oder eines Ionentauschers in den Beckenkreislauf die Chloratkonzentration reduzieren.

- Wechsel des Desinfektionsmittels
- Nanofiltration/Umkehrosmose
- Ionentauscher mit Selektivharzen
- Reduktion Chlorsollwert
- Aktivierung CEDOX
→ Richtige Mess-/Regeltechnik

GEBUNDENES CHLOR

Gebundenes Chlor entsteht vor allem durch Harnstoff bei erhöhter Belastung durch die Badegäste (innerhalb ca. 2 Stunden). Maßnahmen gegen gebundenes Chlor müssen daher eine Vollstrombehandlung sein. Das ist umsetzbar durch:

- **Kohleauflage/Mehrschichtfilter** (Filterkohlen Seite 59 Mitte)
- **PAK-Dosierung** (Aktivkohlen Seite 59, Dosierung Seite 61)
- **UV-Bestrahlung** (zum Beispiel mit der UV Wafer, Seite 61)

TRIHALOGENMETHAN (THM)

Trihalogenmethane entstehen aufgrund bestimmter Inhaltsstoffe des Wassers durch die Reaktion mit Chlor. Der Aufbau erfolgt viel langsamer als bei gebundenem Chlor. Die für die Entstehung relevanten Inhaltsstoffe sind bereits im Füllwasser enthalten. Eine Ursachenbekämpfung kann direkt erfolgen über:

- **Kohleauflage/Mehrschichtfilter**
- **PAK-Dosierung**
- **Ausgasen im Schwallwasserbehälter durch Prallblech und Luftaustausch**

Bewährt hat sich auch die Behandlung des Füllwassers mit Chlordioxid, wodurch die für die Entstehung relevanten Inhaltsstoffe aufoxidiert werden und daraus keine THMs mehr entstehen können.

CHLORID

Vor allem bei Edelstahlbecken muss der Chloridwert unter einen bestimmten Wert gehalten werden, um Korrosion zu vermeiden. Dies ist erreichbar über:

- Frischwasserzugabe
- Änderung des Desinfektionsverfahrens
- Umkehrosmose
- Aktivierung CEDOX

DOSIERUNG VON PULVERAKTIVKOHLE

Dosiersysteme für Pulveraktivkohle	Artikel Nr.	Preis
PAKDOS Mini (bis zu max. 100m³/h pro Kreislauf) Für entstaubte Pulver-Aktivkohle mit Rührwerk, Dosierung der Suspension mit Dosierlinien PM (pro Filter), Suspensionsbehälter 200 l, Befüll- und Entleerungsanschluss, Pneumatischer Leerlaufschalter auf erster Dosierlinie; Dosierlinie SA-3 enthalten	5180	2.670,00
PAKDOS 60 (ab 100 m³/h Umwälzleistung pro Kreislauf) Pakdos 60/1200-V61-TWP, Dosiergerät für trockene Pulver-Aktivkohle, Dosierung direkt aus 60-l-Fass max. 1200 g/h, Spüleinrichtung mit Treibwasserpumpe	5315	9.990,00
JETPAK Bereitungs- und Dosieranlage für Pulver-Aktivkohle-Suspension in Kompaktbauweise, nach dem Injektorprinzip arbeitend, für feuchte, angesäuerte Pulver-Aktivkohle, Suspensionsbehälter 300 l, Dosierung max. 2200 g/h, für 1 Dosierstelle Die Jetpak ist erweiterbar bei Bedarf oder ab Werk alternativ ausgelegt für zwei oder maximal drei Dosierstellen. Kontaktieren Sie uns!	3383	15.892,00

Dosierlinie	Artikel Nr.	Preis
Dosierlinie SA-3 3 Liter, mit Spülung	5181	1.770,00

BESTRAHLUNG MITTELDRUCK-UV-ANLAGEN

UV Wafer Bestehend aus	
UV-Kammer	Wir beraten Sie in der Auslegung der Systeme hinsichtlich Durchfluss, Chloridgehalt und Strahlungsintensität und erstellen Ihnen ein für Sie passendes Angebot.
UV-Sensor Für Standardanlagen	
Schaltschrank Für Wandmontagen	
Kabelsatz	

Ersatzstrahler für Barrier M Lebensdauer ca. 9.000 h	Artikel Nr.	Preis
UV-Strahler WTL 2001 (W3T360094)	7549	682,00



PAKDOS Mini I Art. Nr. 5180



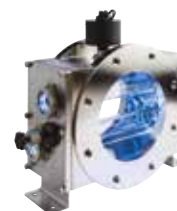
PAKDOS 60 I Art. Nr. 5315



JETPAK I Art. Nr. 3383



SA-3 I Art. Nr. 5181



UV Wafer
UV-Bestrahlung



UV-Strahler WTL 2001
Art. Nr. 7549

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Reinigungs- geräte

MANUELLE REINIGUNG

Reinigungsgeräte

Artikel Nr.

Preis



Jumbo Laser G30A

Art. Nr. 7648

Jumbo Laser G30A

Mobiler Akku-Drucksprüher

- Zum Auftragen einer gebrauchsfertigen Desinfektionsmittellösung nach der Oberflächenreinigung
- Inklusive Akkuladegerät und einem Lithium-Ionen-Akku

7648

399,91



Jumbo Laser 7

Art. Nr. 5074

Jumbo Laser 7

Zum Auftragen von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln

- Mit Hochleistungspumpe
- Dichtungen aus Viton
- Inhalt: 5 Liter

5074

131,28

Dosierpumpe Dosatron

Dosiergerät zum Zufügen von Desinfektions- und Reinigungsmitteln zum Trinkwasser bis 2,5 m³/h, strömungsunabhängige Bauweise

Dosierung 0,2 % bis 2 %

Dosierung 1 % bis 5 %

5443

715,00

6554

950,00

Bypass-Schalter

- Für Dosierpumpe Dosatron Artikel Nr. 5443, optional

5883

51,90



Kanisterdosierer

Art. Nr. 11801

Kanisterdosierer

Dosierhilfe für schnelles und sicheres Dosieren von Produkten aus Kanistern, mit Verschluss OV61

11801

99,00

Kanisterdosierer

Wie Artikel 11801, jedoch für OV51

11802

103,00

Kränzle Kaltwasser Hochdruckreiniger quadro 1200 TST NOM

Professioneller Hochdruckreiniger mit extrem großer Reinigungsleistung

- Lieferumfang Zubehör: Hochdruckschlauch mit Schlauchtrommel, Sicherheitsabschalt pistole, Lanze mit Flachstrahldüse, Lanze mit Turbokiller
- **NOM-Ausführung (NON-Marking): Das Gerät hinterläßt keine Spuren oder Streifen, längere Lebensdauer von Schläuchen und Rädern.**

- Fahrgestell aus Edelstahl, Feststellbremse

- Sicherheitsabschaltung, Druckregulierung

- Reinigungsmittelansaugung

Diverses Zubehör erhältlich. Fragen Sie uns!

8860

3.190,00



quadro 1200 TST NOM

Art. Nr. 8860

Schaumkanone V20

Für den sparsamen und zugleich wirkungsvollen Einsatz von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Das Aufschäumen verhindert ein zu schnelles Abfließen der Reinigungsmittel an senkrechten Flächen, was die Einwirkzeit deutlich verlängert. Durch die komfortable Handhabung wird der Hautkontakt mit dem Konzentrat vermieden. Vier Dosierstufen 1,5%, 2,5%, 5,0% und 10% wählbar für eine fachgerechte und sparsame Anwendung

9171

183,10



Schaumkanone V30

Dosierstufen 2,5% / 5,0% / 10% / 15%

11386

183,10

Schaumkanone V20

Art. Nr. 9171

MANUELLE REINIGUNG / SCHEUERSAUGMASCHINEN

Reinigungsgeräte	Artikel Nr.	Preis
Zerstäuber Z 1600 VD, rot		
- Hochwertiger, chemikalienbeständiger Drucksprüher zum Auftragen von Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegemitteln	blau 5076	29,97
- Mit großvolumiger kraftvoller Handpumpe	rot 5077	29,97
- Widerstandsfähige Viton®-Dichtungen	grün 5078	29,52
- Wahlweise blau, rot, grün oder gelb	gelb 5079	29,52
Schaumspritze 1,4 Liter Immer eine korrekte Dosierung im Verhältnis 0,4 – 10 %		
- Mit Stahlrohr 1/2"	7635	129,70
- Der Schaum wird ohne Aerosole bei normalem Wasserdruck eingebracht		
- Die Identifikation des Reinigungsmittels erfolgt durch Farbkodierung		
- In grün, blau, rot, gelb oder weiß erhältlich, bitte bei Bestellung angeben		
Schaumspritze 2,5 Liter Wie Artikel 7635	7636	251,00
Adapter Gardena/Schnellkupplung(C), 1/2"	8913	24,40
Scheuersaugmaschinen	Artikel Nr.	Preis
Columbus RA 55 BM 40 INOX Reinigungsautomat mit hoher Korrosionsbeständigkeit Speziell für aggressive Arbeitsumgebungen; NoBAC Variante: antibakterielle Schmutz- und Frischwassertanks; alle Metallteile aus Edelstahl; speziell entwickelt für den Schwimmbadbereich; elektrische Bürstenanhebung; automatische Bürstaufnahme; serienmäßige Silent-Funktion (Schalldruckpegel 60dB(A)); einschl. Ladegerät (jedoch ohne Akku)	8627	7.440,00
Columbus Einscheibenmaschine E 400 S - Grundreinigen, Schleifen, Cleanern, Shampooieren und Polieren - Planetengetriebe, bis 140 Umdrehungen - Stufenlos einstellbar, 12 m Kabel, flache Bauweise - Zubehör erhältlich: Tank, Absaugeinheit, Zusatzgewichte	8626	1.930,00
Wassertank für E 400 12 Liter	9221	187,00
Columbus Staub- und Wassersauger SW 30 P Arbeitsbreite 400 mm, Saugschlauch 2,5 m, Behältervolumen 35 l, Gewicht 13 kg, Nennleistung 1200 W	8628	390,00
Columbus Schrubbürste 5K 530 für BM 40 INOX	9989	223,60
Columbus Batterie-Satz Gel 24V 76Ah für BM 40 INOX	9991	1.010,00
Columbus Batterie-Satz Gel 24V 105Ah für BM 40 INOX	9992	1.550,00
Reiniger	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde
Speziell für Scheuersaugmaschinen		
Phantax XLF Extrem kraftvoller, stark saurer Intensivreiniger, 12 kg Kanister G: 1:10 U: 1:50 bis 1:100 (manuelles Wischen 1:20 bis 1:50)	4571	6,96
Alkapur XLF Extrem starker, alkalischer Intensivreiniger, 12 kg Kanister G: 1:20 / 1:100 U: 1:40 bis 1:100	5061	7,77
Floorbell XLF Kraftvoller, mild alkalischer Intensivreiniger, 12 kg Kanister G: 1:20 / 1:100 U: 1:30 bis 1:100	5778	6,96



Zerstäuber Z 1600 VD
Art. Nr. 5076 bis 5079



Schaumspritze I Art. Nr. 7635



RA 55 | BM 40 INOX
Art. Nr. 8627



Einscheibenmaschine E 400 | S I Art. Nr. 8626

DRNÜSKEN
Chemie GmbH



Phantax XLF I Art. Nr. 4571

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Reinigungs- zubehör

ZUBEHÖR

Reinigungszubehör

Artikel Nr.

Preis 1 Stk.

Pad-Halter

3992

26,10

Pad-Stiele

Ergonomisch geformt

kurz

650 mm

11329

12,80

lang

1.510 mm

3993

17,70

Teleskop

1.575 - 2.780 mm

4501

37,60

Pad-Handgerät

4492

20,70

Pads

VE = 10 Stk.

weich:

weiß

995

28,40

mittel:

blau

2782

28,40

hart:

braun

3908

28,40

ULTRA-PAD, VE = 5 Stück

7752

30,30

weicher und schonender Melaminharz-Pad "Radierer"

Fugenbürste

Für schwer zugängliche Ecken & Zwischenräume, V-förmige Borsten, schwenkbares Kippgelenk, Länge 225 mm, Borstenlänge 40 mm

6492

16,15

Winkelschrubber

Medium, 265 mm

4494

16,70

Rinnenbürste

Medium, 205 mm

4493

17,40

Bodenschieber

Starr

400 mm

4499

20,10

600 mm

4500

23,60

Ersatzlippe

Für Bodenschieber

400 mm f. Artikel Nr. 4499

5887

9,20

600 mm f. Artikel Nr. 4500

5888

12,60

Eimer

Hygienegerechte Ablauföffnung, einfach abzulesende Skalen, schräge Rückseite, optional mit stapelbarem Deckel erhältlich, 9 Farben

6 Liter

7625

15,10

12 Liter

7626

20,40

Überziehschuhe, blau

100 Stk. je Pack

2009

10,30

Wasserabzieher mit Drehgelenk

9213

28,10

Magic Click mit Aufrechterfunktion

Multifunktionaler Flachmopphalter, 50 cm

11387

34,30

Aluminiumstiel 1,40m

8622

6,35

Teleskopstiel höhenverstellbar 0,80 - 1,45m

8623

11,75

Profimopp aus Microfaser, 50 cm

9410

8,20

Profimopp aus Baumwolle, 50 cm

9411

6,35

Verbessern Sie die Organisation Ihrer Reinigung

Setzen Sie Reinigungsgeräte einer bestimmten Farbe nur für bestimmte Räume/Aufgaben ein. So stellen Sie organisatorisch sicher, dass Keime nicht durch falsches Reinigungsverhalten verbreitet werden!



Pad-Halter I Art. Nr. 3992



Pad-Handgerät
Art. Nr. 4492



Pad mittel I Art. Nr. 2782



Fugenbürste I Art. Nr. 6492



Winkelschrubber
Art. Nr. 4494



Rinnenbürste
Art. Nr. 4493



Magic Click
Art. Nr. 11387

AUTONOMES REINIGEN – COLUMBUS ROBOTER

Wir bieten die Geräte von Columbus an - Columbus, der bewährte Hersteller von hochwertigen Reinigungsgeräten für die Anforderungen im Schwimmbad.

Für größere Flächen: Der OMNIE

Die intelligente 360°-Objekterkennung erkennt Hindernisse zuverlässig und gewährleistet eine präzise Navigation. Für den Einsatz in großen und stark frequentierten Industrieumgebungen sorgt OmniLiDAR mit einer lückenlosen 360°-Erfassung. Mithilfe von KI-gestütztem Deep Learning erkennt die Maschine sowohl trockenen als auch nassen Schmutz präzise und reinigt punktgenau dort, wo es erforderlich ist. Handbetrieb möglich.

Für kleine Flächen oder als Einstiegsgerät: Der PHANTAS

Der PHANTAS ist der Einstiegs-Allrounder – klein, intelligent und dank seiner 4 Reinigungsfunktionen unglaublich vielseitig: kehren, saugen, trockenmoppen, scheuersaugen. Das Gerät muss die Selbst-Reinigung nicht gekippt/geneigt werden!

	Omnie	Phantas
Arbeitsbreite	520 mm	410 mm saugen 330 mm wischen
Flächenleistung Nassreinigung Mopping	2621 m²/h 3604 m²/h	900 – 1100 m²/h –
Laufzeit	3 h Nassreinigung 8 h Mopping –	4,5 h Scheuer- / Staubsaugen 10 h Mopping 12 h Kehrsaugen
Reinigungsgeschwindigkeit	1,4 m/s	1,4 m/s
Frischwasservolumen	33 l	11 l
Schmutzwasservolumen	24 l	–
Ladezeit	2 h	2 h
Minimum Durchgangsbreite	800 mm	500 mm

Preise	Omnie Artikel Nr. 12618	Phantas Artikel Nr. 12614
Roboter	34.999,00	12.999,00
Ladegerät	2.312,00	–
Working Station	4.000,00	2.000,00
Ladestation	2.000,00	1.000,00
Ersatzbatterie	3.624,00	1.979,00
Mobiler Wassertank	–	1.000,00

Reinigungs-roboter



OMNIE
Art. Nr. 12618



PHANTAS
Art. Nr. 12614

Leasing-empfehlung

Nach z.B. 3 Jahren kann der einfache Umstieg auf technisch deutlich weiterentwickelte Roboter, vor allem dank KI-Weiterentwicklung, erfolgen.
Seite 17.

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Becken- reinigung



Hexagone Chrono 730
Art. Nr. 8958



Hexagone PEPS 200
Art. Nr. 9143



Quick Vac Baby Pool
Art. Nr. 9216



TURBOLIX
Art. Nr. 10408



Marvelix
Art. Nr. 10130

BECKENREINIGUNGSGERÄTE

Beckenreinigungsgeräte

Artikel Nr.

Preis

Hexagone Chrono 730 MP3 XL

Beckenreinigungsgerät für große Becken bis 60 m Länge, Bahn-für-Bahn

8958

13.073,00

Breite: 730 mm, Gewicht: 24 kg

Transportwagen aus Edelstahl mit Schlauchtrommel, Kabellänge 40 m, Spannung 220/24 V DC, Pumpenleistung Turbopumpe 60 m³/h, Filtertyp Sack / Filterfeinheit 105 µ oder 250 µ / Filteraufnahme 3,8 kg, Antriebsrollen PVC/PVA, Geschwindigkeit 12 m/mn - 525 m²/h, min. Wassertiefe 40cm, Navigation: Mikroprozessor gesteuertes Kreuzverfahren, Kompassgesteuertes Bahn zu Bahn-Verfahren, Wanderkennung//Hinderniserkennung: Infrarotsensoren, Winkelsensor, Strandsensor, Fernbedienung 8 Funktionen

Hexagone Chrono 510

Beckenreinigungsgerät für große Becken bis 25 m Länge - Kreuzverfahren

10154

7214,00

Breite: 510 mm, Gewicht: 23 kg, Transportwagen aus Edelstahl mit Schlauchtrommel, Kabellänge 32 m, Spannung 220/24 V DC, Pumpenleistung Turbopumpe 60 m³/h, Filtertyp Sack / Filterfeinheit 105 µ oder 250 µ / Filteraufnahme 3,1 kg, Antriebsrollen PVC/PVA, Geschwindigkeit 10 - 18 m/min - 424 m²/h, min. Wassertiefe 40 cm, Navigation: Mikroprozessor gesteuertes Kreuzverfahren, Fernbedienung 8 Funktionen

Höherwertige Ausführungen (Bahn-für-Bahn, Akku usw) auf Anfrage erhältlich! Fragen Sie uns!

Hexagone PEPS 200

Beckenreinigungsgerät für große Becken bis 25m Länge, Kreuzverfahren

9143

5.221,00

Transportwagen Edelstahl, Kabellänge 25 m, Pumpenleistung (37 m³/h), Gyroskop / Infrarotsensor, - Filtereinheit 105 µ oder 250 µ / Filteraufnahme bis 6 kg Sand, solebeständig

Höherwertige Ausführungen (Bahn-für-Bahn, Akku usw) auf Anfrage erhältlich! Fragen Sie uns!

Hexagone SPOT PRO 100

Reinigungsgerät für Boden und Wand bis 25m Länge (Akkuversion bis 20m) , Kreuzverfahren

10142

3.715,00

Breite 400 mm, Gewicht 9 kg, Transportwagen, Kabellänge: 30m (nicht bei Akku), 220/24 V DC, Turbopumpe 27 m³/h, Filtertyp Sack / Filteraufnahme 3,1 kg, Antriebsrollen PVC/PVA, Geschwindigkeit 12 m/min, min. Wassertiefe 40 cm, Navigation integriertes Gyroskop und Infrarotsensoren, Fernbedienung mit 9 Funktionen

**Akku-Version
SPOT PRO 150:**
10143

4.175,00

Hexagone Handsauger Quick Vac Baby Pool

Akkubetriebener Handsauger

9216

2.250,00

Breite: 40 cm, Gewicht: 5 kg, Wassertiefe mind. 15 cm, Filtertyp Sack/ Filterfeinheit 105 µ oder 250 µ, Saugkapazität 2 kg Sand, Saugleistung 40 m³/h

TURBOLIX

Akku Poolsauger (50 cm Breite), Laufzeit >2 Stunden , LED-Anzeig, automatisches Ein- und Ausschalten durch Wassersensor, einfache Filterreinigung, keine Schläuche, extrem leicht, Mindesttiefe 20cm Passt auf alle Teleskopstangen mit 30 mm Innendurchmesser und Standard Clip-System (inklusive Alu Teleskopstange).

10408

429,00

Marvelix

Akku Poolsauger (20 cm Breit) Lithium-Ionen Akku, Laufzeiten > 1h., Automatisches Ein- und Ausschalten durch Wassersensor, min. Wassertiefe: 14.5 cm , Wasserdicht IPX8 bis 3m, 7 austauschbare Bürsten patentierter Propeller mit einfachem Steckmechanismus (ohne Alu Teleskopstange)

10130

219,00

Ab sofort warten wir Ihren Bodensauger von Hexagone!
Wir haben unser Personal geschult und die Ersatzteile gelagert und auch Mietgeräte angeschafft. Fragen Sie uns!

HYGIENE UND SCHUTZ

Die Anforderungen an die Hygiene der Oberflächen in Schwimmbädern und Wellness-Einrichtungen sind zum Schutz der Badegäste und der Beschäftigten hochgesteckt: Infektionskrankheiten müssen vermieden, Gefahrenpotentiale reduziert werden. Aber auch das Wohlbefinden und der ästhetische Anspruch sollen nicht zu kurz kommen. Es gilt, das

Material zu schonen und den Wert eines Objektes zu erhalten. Entscheidend ist hierbei die Wahl des richtigen Reinigers: Je nach Art der Verschmutzung muss mit saurem oder alkalischem Reiniger gearbeitet werden.

Gerne erstellt unser Außendienst mit Ihnen Reinigungskonzepte und Reinigungspläne!



Dosiercenter vierfach
Art. Nr. 6432

Dosiercenter

Artikel Nr.

Preis

Dosiercenter vierfach

Universelles Dosiercenter für das optimale Mischen von Reinigungsmitteln.

6432

425,00

Reinigungspläne

Kontaktieren Sie Ihren AquaTec-Außendienstmitarbeiter und erstellen Sie mit ihm Ihren individuellen Reinigungsplan, den Sie dann mit Hilfe des Dosiercenters optimal umsetzen können!

Verdünnungsangaben

"G" für Grundreinigung, "U" für Unterhaltsreinigung

NEUTRALE REINIGER

- Auf allen Materialien anwendbar
- Für leichte Verschmutzungen aller Art wie Öle, Staub und Straßenschmutz

Neutrale Reiniger

Auf allen Materialien anwendbar

Artikel Nr.

Preis/kg
1 Gebinde

Preis ab
5 Gebinde

Citrobell

Schaumarmes Reinigungskonzentrat mit sanfter Duftnote
12 kg Kanister
G: pur bis 1:50 U: 1:50 bis 1:100

3450

2,68

PC Alkoholreiniger

Kraftvoller Allzweckreiniger auf Bioalkoholbasis, auch für Glas und Fenster geeignet, 12 kg Kanister

3411

1,92

Floorbell XLF

Kraftvoller, mild alkalischer Intensivreiniger, 12 kg Kanister
G: 1:20 / 1:100 U: 1:30 bis 1:100

5778

6,96

Reinfix super

Hochkonzentriertes Reinigungs- und Spülmittel für Büroeinrichtungen, Kunststoffteile uvm., 10kg Kanister
5ml auf 10l Wasser

10609

3,85

3,66

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Reinigungs- mittel



Schaubild pH-Wert

DRNÜSKEN
Chemie GmbH



Kalkonal-Gel I Art. Nr. 4089



SAURE REINIGER

- Für hartnäckige mineralische Verschmutzungen wie Kalk, Flugrost, Patina, Urinstein, Zementschleier, Salze, Ausblühungen und Verwitterung
- Vorsicht bei Kalksteinen (Marmor, Jura, Solnhofen etc.), unedlen Metallen, Emaille, PVC, Zementfugen & Kunststoffen – verwenden Sie hier einen unserer Spezialreiniger, siehe Seite 70
- Achtung: Flächen müssen vorgenässt werden!

Saure Reiniger

Für mineralische Verschmutzungen

Artikel Nr.

Preis/kg
1 Gebinde

Kalkonal

Konzentrat zur Entfernung von Kalk, Rost und Wasserstein
12 kg Kanister; G: pur bis 1:10 U: 1:10 bis 1:50

3760

4,23

B-Konzentrat super

Zur Entfernung stark mineralischer Verschmutzungen
12 kg Kanister G: pur bis 1:5 U: 1:10 bis 1:30

3193

4,23

Kalkonal Gel

Konzentrierter Gel-Reiniger für extreme mineralische Verschmutzungen
auf senkrechten Oberflächen; 12 kg Kanister; G: 1:5 bis 1:20

4089

4,75

Phantax

Leistungsstarkes, saures Reinigungskonzentrat;
12 kg Kanister G: 1:5 bis 1:20 U: 1:50 bis 1:100

3276

2,91

Phantax extra

Für stark mineralische Verschmutzungen, 12 kg Kanister
G: pur bis 1:10 U: 1:20 bis 1:100

4440

3,70

Phantax SOFT

Milder Reiniger zur schonenden Entfernung von Kalkablagerungen
12 kg Kanister; U: 1:5 bis 1:10

6811

3,25

Phantax XLF

extrem kraftvoller, starker saurer Intensivreiniger, 12 kg,
G: 1:10 U: 1:50 bis 1:100 (manuelles Wischen 1:20 bis 1:50)

4571

6,96

Kalkonal Extra

extrem starker saurer Enkalkungsreiniger ohne Salzsäure, 12 kg Kanister,
G: 1:10

12038

6,38

Saniblanco

Universal-Reinigungskonzentrat / Sanitärreiniger mit Phosphorsäureanteil,
10kg Kanister; G: pur bis 1:3 U: 1:5 bis 1:20

10013

4,10

Banisol S

Saurer Unterhaltsreiniger, 10 kg Gebinde
U: 1:1 bis 1:20

7429

2,95

Compactal

Hochkonzentrierter saurer Grundreiniger mit Phosphorsäure- und
Salzsäureanteil,
10kg Kanister G: 1:3 bis 1:20

7428

3,89

Milizid Citro

Kraftvolles Reinigungskonzentrat, 10 kg Kanister
G: pur bis 1:10 U: 1:200 bis 1:400

7503

5,55

ALKALISCHE REINIGER

- Für hartnäckige organische Verschmutzungen wie Fette, Öle, Wachse & Eiweiße, z. B. Hautpartikel, Kosmetika, Seifenrückstände, Rohrverstopfungen oder Straßenschmutz
- Vorsicht bei lackierten Flächen, Zink, Aluminium, Eloxal, Linoleum, polierten Kalksteinen oder Kunststoffen

Alkalische Reiniger Für organische Verschmutzungen	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde
Bäderreiniger alkalisch Schaumarmes Reinigungskonzentrat 12 kg Kanister G: pur bis 1:20 U: 1:30 bis 1:50	3194	2,95
Alkapur alkalisch Hochkonzentriertes Reinigungskonzentrat für starke organische Verschmutzungen, 12 kg Kanister G: 1:20 U: 1:30 bis 1:100	3199	3,50
Alkapur Gel Hochkonzentriert, für extreme organische Verschmutzungen auf senkrechten Oberflächen, 12 kg Kanister G: 1:5 bis 1:20	4088	4,72
Alkapur XLF Extrem starker, alkalischer Intensivreiniger, 12 kg Kanister G: 1:20 / 1:100 U: 1:40 bis 1:100	5061	7,77
Reinigungskonzentrat Spezial BX Hochkonzentrierter Reiniger, 20 kg Gebinde G: 1:20 U: 1:30 bis 1:100	3451	3,64
Flisan Alkalisches Reinigungskonzentrat gegen fettigen Schmutz, 10kg Kanister G: 1:3 bis 1:15 U: 1:32 bis 1:64	10011	3,99
Banisol A Alkalischer Unterhaltsreiniger, 10 kg Gebinde U: 1:1 bis 1:30	7430	2,85

DRNÜSKEN
Chemie GmbH



Bäderreiniger
Art. Nr. 3194



Tipps zur perfekten Reinigung

Verwenden Sie bei der Reinigung ausschließlich kaltes oder maximal handwarmes Wasser!

Ablauf einer Reinigung

Vornässen > Reinigungslösung aufbringen > einwirken lassen > mechanisch bearbeiten > gründlich abspülen

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Reinigungs- mittel

DRNÜSKEN
Chemie GmbH



Ferroclin I Art. Nr. 3256



Alkapur GSK I Art. Nr. 3463



Derustit 4023 I Art. Nr. 5550

SPEZIALREINIGER

Spezialreiniger Für besondere Einsatzzwecke

Artikel Nr. Preis/kg
1 Gebinde

Ferroclin Edelstahlreiniger

Saures Spezialprodukt zur Reinigung und Pflege von Edelstahloberflächen, 12 kg Kanister
G: pur bis 1:10 U: 1:10 bis 1:30

3256 6,13

Alkapur GSK

Alkalischer Spezialreiniger zur Entfernung extremer organischer und mineralischer Verkrustungen, 16 kg Kanister
G: pur

3463 7,55

Phantax ASP

Besonders geeignet zur Beseitigung von Rost- und Braunsteinablagerungen, 1 kg Dose
G: pur

4278 51,22

Ferropol Edelstahlpolitur

Spezielschleifpolitur zur Reinigung und Pflege metallischer Oberflächen, 1 kg Dose
G: pur

3241 22,24

Rasant VA

Grund- und Beizreiniger für alle Edelstahloberflächen, entfernt hartnäckigste Ablagerungen, Rost und Kalk, verleiht Edelstahlfächen wieder neuen Glanz, verbessert die Oberflächenqualität, 16 kg Kanister, erneuert die Passivierungsschicht

3257 8,63

AquaTec Rost- und Braunsteinlöser

Zum Lösen von Mangan- und Rostablagerungen auf säurebeständigen Belägen
25 kg Karton

3841 16,90

Derustit 4023 Beizreiniger

Saurer Beizreiniger für seidenmatte, metallisch reine Oberflächen
15 kg Kanister

5550 9,30

Derustit 4023 Beizreiniger

Wie Artikel Nr. 5550
35 kg Kanister

4590 8,90

Derustit Edelstahlreiniger

Saurer Beizreiniger für seidenmatte, metallisch reine Oberflächen
15 kg Kanister

8669 9,50

Multisan Armaturenreiniger

Gegen Kalkablagerungen an Chrom- und Edelstahlaraturen; uch im Sanitärbereich einsetzbar; ohne Salzsäure
G: 1:5 U: 1:10 bis 1:20

10016 4,10

DESINFEKTIONSMITTEL

Desinfektionsmittel	Artikel Nr.	Preis/kg 1 Gebinde
Nüscosept PRO Nachfolge für OF; flüssiges, parfüm- und aldehydfreies Desinfektionsmittel-Konzentrat für den universellen Einsatz in Schwimmbad, Sauna und Solarium; einsetzbar als Fußpilzprophylaxe, Flächendesinfektionsmittel, mit Tüchern, in Scheuersaugmaschinen; VAH- und IHO-gelistet; 10 l Kanister	8121	18,04
Nüscosept ECO Nachfolge für CLIN; flüssiges, aldehydfreies Flächendesinfektionsmittel für den universellen Einsatz auf allen beständigen Oberflächen in Krankenhaus, Altenheim und Praxis sowie Schwimmbädern und Freizeiteinrichtungen; 10 l Kanister	8123	9,06
Nüscosept FOAM Schaum zur Schnelldesinfektion von kleinen (auch alkoholempfindlichen) Flächen 750 ml Schaumsprühflasche	6925	12,49
Saunaclin Gebrauchsfertig für die Reinigung von Saunen 1 l Flasche (VE 6 Stück)	4415	5,92
Milibac N Flüssiges Flächendesinfektionsmittel-Konzentrat für den Sanitärbereich 10 l Kanister	9462	14,10

DRNÜSKEN
Chemie GmbH



Nüscosept PRO
Art. Nr. 8121

Wir leben Hygiene
DR. SCHNELL
QUALITÄT UND SERVICE

Das Umweltbundesamt empfiehlt:

„Zur Vermeidung von Infektionen ist eine tägliche Reinigung und Desinfektion des Barfuß- und Sanitärbereiches sowie der Sitzflächen mit einem geeigneten Mittel [Liste des Verbundes für angewandte Hygiene (VAH) bzw. des Robert-Koch-Institutes] in ausreichender Konzentration und Einwirkzeit erforderlich...“



Chlorgas- versorgung



Chlor-Notfallkappe oder Bergung

Diese Kappe soll im Chlorstörfall die Gefährdung Dritter und der Umwelt reduzieren. Wird an einer Chlorflasche mit Hilfe von Ammoniak-Dampf am Ventil eine Undichtigkeit festgestellt, so muss unverzüglich ein Alarm entsprechend des Chlornotfallplanes ausgelöst werden. Es ist notwendig, die Chlor-Notfallkappe zu montieren. Mit der galvanisierten Chlor-Notfallkappe (inkl.

Schutzkappe für das Entnahmeventil) kann eine Flasche auch nach ADR im Straßenverkehr transportiert werden! Durch die spezielle O-Ring-Dichtung ist eine zuverlässige Abdichtung gewährleistet. Mit unserem Bergebehälter sind wir auch in der Lage eine havarierte Chlorgasflasche zu bergen. Wir könnten Teil Ihres Chlornotfallplanes sein. Sprechen Sie uns an!

Chlorgasflaschen-Notfallausrüstung und Zubehör Für 65 kg Chlorflaschen

Artikel Nr.

Preis

Notfall-Set

Mit zusätzlicher Schutzkappe und Zubehör im Koffer

5286

525,00

O-Ring für Schutzkappe

Passend für Artikel-Nr. 5286

5307

12,25

Drehmomentschlüssel-Set zum Anschluss Vakuumregler

Typ SSA, Bestehend aus Drehmoment - und Ringmaulschlüssel (extra lang) sowie Einsteckwerkzeug

9255

286,00

Chlorgasflaschen-Notfallausrüstung I Artikel Nr. 5286 Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör im praktischen Koffer

Notfallkappe

Spezialschlüssel

Ersatzdichtung

Hammer

Dreikantschaber

Drahtbürste



Drehmomentschlüssel-Set
Art. Nr. 9255



Notfall-Set I Art. Nr. 5286



CHLORGASALARM UND NEUTRALISATION

Gaswarngerät GMS plus Zwei-Kanal-Messsystem

Das GMS plus (W3T158771) ist für die Gas- und Temperaturüberwachung von bis zu zwei Räumen konzipiert. Dabei können ein oder zwei bewährte Chloratect-Sensoren zur Messung von Chlorgas, Chlordioxid und Ozon verwendet werden, aber auch andere Sensoren zur Messung weiterer Gase. Die Raumtemperatur wird mit PT 1000 Sensoren erfasst.

- Verschiedenste Gas-Sensoren zur Auswahl
- Frei einstellbare Alarmkontakte
- Übersichtliche Anzeige von Durchschnitts- und Maximalwerten der vergangenen acht Stunden
- Externe Alarm-Quittierung
- Automatische Fehlererkennung und Sensorüberwachung
- Akkuversorgung möglich
- Druckeranschluss oder RS 485-Schnittstelle zur Anbindung an das Multi-Monitoring-System MMS



Gaswarngerät GMS plus
Art. Nr. 4114



Chloratect-Sensoren

Chlorgasraum Zubehör	Artikel Nr.	Preis
Gaswarngerät GMS plus Zwei-Kanal-Messsystem 200-240 V AC (W3T158771)	4114	3.187,00
Sensor-Kit GMS Plus (2ter Sensor für den Technikraum) für Chlor und Chlordioxid, Messbereich 0- oder 0-20 ppm, bestehend aus Messzelle mit Elektrolytfüllung, 2m Sensorkabel, Verteilerdose, Befestigungsmaterial	4189	1.049,00
Messzelle für Warngerät Messzelle für Warngerät Typ GMS (W3T163650) im Austausch generalüberholt (W3T167383)	0176 4167	1.114,00 390,00
Neutralisationsanlage Für die Berieselung eines Chlorgasraumes, bestehend aus: - Absauginjektor 400 l/h, Betriebswassermenge 1800 l/h - PE-Behälter 200 l - PVC-Hahn mit T-Stück	3622	2.392,00
Chlorgassorptionsanlage CW65 Einschl. Neutralisationslösung	8585	11.990,00
Austausch der Neutralisationslösung Einschl. Entsorgung	8687	1.290,00



Neutralisationsanlage
Art. Nr. 3622



Chlorgassorptionsanlage
Art. Nr. 8585

Auf Wunsch bieten wir eine Sicherheitsunterweisung für Chlorgasanlagen an. Sprechen Sie mit unserem Außendienst.

Achtung! Der Support für das Vorgängermodell GMS wurde bereits zum 31.12.2018 eingestellt.

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Chlorgas- versorgung



Dräger Atemschutzmaske
Art. Nr. 284



Secu Box Maxi
Art. Nr. 2021



Tragedose I Art. Nr. 1764



Reservefilter I Art. Nr. 285

ATEMSCHUTZ

Atemschutzgeräte, die mehr als einem Mitarbeiter zugewiesen sind, müssen gereinigt werden, bevor sie eine andere Person trägt. Der Maskenkörper muss so gereinigt werden, dass keine Rückstände von Hautpflege-Produkten am Maskenkörper bleiben. Andernfalls kann die Elastizität im Dichtbereich verloren gehen und die Maske sitzt nicht mehr richtig – es besteht Vergiftungsgefahr!

Zum Reinigen dürfen keine Lösungsmittel wie Aceton, Alkohol u. ä. verwendet werden. Außerdem sollten Gasmasken nach jedem Einsatz desinfiziert werden!

Unsere Wartung beinhaltet:

- Gründliche und schonende Reinigung
- Dichtheitsprüfung
- Kontrolle der Membranen
- Austausch beschädigter Verschleißteile

Atemschutzmasken Wartungsintervalle

	Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Halb- jährlich	Alle 2 Jahre	Alle 4 Jahre	Alle 6 Jahre
Reinigung und Desinfektion		■		■ ¹		
Sicht-, Funktions- und Dichtheitsprüfung		■	■ ²	■		
Wechsel der Ausatemventilscheibe					■	
Wechsel der Sprechmembrane						■
Wechsel des O-Rings der Sprechmembrane						■
Kontrolle durch den Geräteträger	■					

¹ Bei luftdicht verpackten Vollmasken, sonst halbjährlich. ² Bei luftdicht verpackten Vollmasken alle 2 Jahre.

Atemschutzmasken Kauf, Wartung und Zubehör

	Artikel Nr.	Preis/Stk.	Preis ab 5 Stk.
--	-------------	------------	--------------------

Dräger Atemschutzmaske X-plore 6300

284 175,00

Gasmaskenwartung

Austausch Sprechmembrane, Austausch Ausatemventil, Reinigung und Prüfprotokoll

5444 99,00

Secu Box Maxi

Mit Schnappverschluss und Klebeschild „Gasmasken tragen“

2021 54,50 51,78

Tragedose

Mit Schultergurt

1764 88,00 83,60

Reservefilter Für Atemschutzmasken

	Artikel Nr.	Preis/Stk.	Preis ab 5 Stk.	Preis ab 15 Stk.
--	-------------	------------	--------------------	---------------------

Für Chlor

Typ 900 A2, B2-P2

285 40,60 38,57 36,54

Für Ozon und Chlor

Typ A1, B1, E2, K1, Hg, Co, No, P3

1852 69,00 65,55 62,10

Für Ammoniak

Typ A2, B2, E2, K1, P2

3786 43,00 40,85 38,70

ZUBEHÖR

Chlorgasflaschen Zubehör

Chlorgasflaschenwagen

Für jeweils eine 65 kg Chlorflasche, mit Kettensicherung

Artikel Nr.

Preis/Stk.

Preis ab
5 Stk.

4138

176,00

Ventilkappe

Zur Vermeidung von Schäden am Ventil bei Berieselung für Chlorgasflaschen im Betrieb

7243

28,00

Verschluss-Stopfen

Für Vakuumregelventile außer Betrieb (z. B. bei Flaschenwechsel), zur Vermeidung von Luftfeuchtigkeit im Ventil dringend zu empfehlen (W3T358350)

5847

42,30

40,19

Flaschenanschlussdichtung asbestfrei

Klingersil C4400

307

0,27

Flaschenanschlussdichtung asbestfrei

Novapress Universal, teflonbeschichtet

4562

0,32

Ammoniaklösung zur Sicherheitskontrolle

50 ml Flasche (W3T165079)

175

13,70

13,02

Ventiltransportbox

Zusammenstellung nach Kundenanforderung

8651

Schild VOLL / Rückseite: IN BETRIEB SEIT

7754

12,15

Schild LEER

7755

12,15



Flaschenwagen

Art. Nr. 4138

Vorgeschrieben nach
DGUV Regel 107



Verschluss-Stopfen

Art. Nr. 5847



Anschlussdichtung

Art. Nr. 4562



Ammoniaklösung*

Art. Nr. 175



Ventiltransportbox



Korrosionsschaden an Flasche und Ventil durch Ammoniaklösung

Wenn man Ammoniaklösung verschüttet, beispielsweise auf die Flasche oder das Ventil, entsteht Korrosion. Hier nur die offene Flasche mit nach oben geöffneter Mündung unter das Ventil halten!



Beschilderung von Chlorflaschen

Die neue DIN 19606 schreibt für die versetzt permanente Entnahme aus Chlorgasflaschen vor, dass „nicht leer gewordene Chlorgasbehälter spätestens nach sechs Monaten innerhalb der Anlage zu tauschen sind und der Wechsel zu dokumentieren ist“. Um dieser Forderung nachkommen zu können, müssen die Chlorgasflaschen mit VOLL, LEER und IN BETRIEB SEIT gekennzeichnet werden. Mit unseren jeweiligen Schildern ist dies kein Problem.

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Sicherheits- zubehör

AUFFANGWANNEN, ABDICHTEN

Unsere Auffangwannen zur umweltgerechten, fachgerechten und sicheren Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sind absolut korrosionsfrei aus umweltfreundlichem PE hergestellt und verfügen über eine allgemeine bauliche Zulassung. Zudem können die Wannen zu einem Flächenschutzsystem verbunden werden.



PE-60 I Art. Nr. 7900



PE-60 mit Rost I Art. Nr. 7730

Auffangwanne	Gesamtmaße L x B x H in cm	Traglast kg	Auffangvolumen Liter	Artikel Nr.	Preis
PE-35	80 x 40 x 16,5	—	35	7869	106,00
PE-35 mit Rost	80 x 40 x 18	160	35	7768	192,00
PE-60	80 x 60 x 16,5	—	60	7900	112,00
PE-60 mit Rost	80 x 60 x 18	250	60	7730	213,00
PE-120	120 x 80 x 16,5	—	120	7901	144,00
PE-120 mit Rost	120 x 80 x 18	500	120	7731	265,00

LECKAGESET TRGS 510

Seit der Novellierung der TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ ist für den Fall, dass freigesetzte Gefahrstoffe aufgenommen und beseitigt werden müssen, ein auf den Gefahrstoff abgestimmtes Notfall-Set vorzuhalten. Es beinhaltet beispielsweise die persönliche Schutzausrüstung, Warntafel für den Gefahrenbereich, Chemiesorbitionsschläuche, Kanalabdeckmatte, Chemiebindemittel, Chlor/Chlordioxid-Neutralisationsmittel, Schaufel und Besen zur Aufnahme des festen- oder mit Sorptionsmittel gebundenen Gefahrstoffes. Die Transportbox ist türgängig und kann durch die verbauten Rollen schnell zum Einsatzort geschoben werden. Sie dient auch als Aufnahmebehälter für den ausgetretenen Gefahrstoff. Es muss für die Beseitigung freigesetzter Gefahrstoffe auf die Gefahrstoff abgestimmte Notfall-Ausrüstung vorhanden sein.



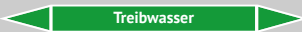
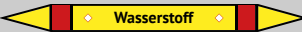
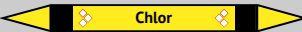
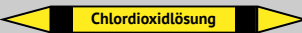
Notfall-Ausrüstung für Flüssigkeiten und Feststoffe	Artikel Nr.	Preis
Notfall-Set • Persönliche Schutzausrüstung • Geeignete Bindemittel/Adsorbentien und Neutralisationsmittel • Leere, dicht verschließbare Behälter zur Aufnahme von undichten Behältern, gebrauchten Bindemitteln oder kontaminiertem Wasser, beständiges Material usw.	9904	725,00
Notfall-Ausrüstung für giftige Gase wie z.B. Chlorgas:	Artikel Nr.	Preis
Dräger Atemschutzmaske X-plore 6300	284	175,00
Reserverfilter für Chlor Typ 900 A2, B2-P2	285	40,60
Neutralisationsmittel Antichlor Thiosulfat 25 kg Sack	1983	5,98
Notfall-Set für Ventil-Leckage mit zusätzlicher Schutzkappe und Zubehör im Koffer	5286	525,00

KENNZEICHNUNG, BESCHILDERUNG

Im Interesse der Sicherheit, der sachgerechten Instandsetzung und der wirksamen Brandbekämpfung ist eine deutliche Kennzeichnung der Rohrleitungen nach dem Durchfluss-Stoff unerlässlich. Die Art und Weise der Kennzeichnung von nicht erdverlegten Rohrleitungen ist in der DIN 2403 geregelt.

Die Durchfluss-Stoffe werden hierbei in Gruppen eingeteilt und unterschiedlich farbig gekennzeichnet.



Rohrleitungskennzeichnung DIN 2403 Spezifikation	Rohrleitungsetikett (pro Stück)		Rohrleitungsband (Abnahme in Meter)	
	15x100mm	26x187mm	Für Rohre ab Ø 2 Zoll / > 50mm	Für Rohre ab Ø 3/8 Zoll / > 10mm
Bezeichnung	Preis pro Stück	Preis pro Stück	Preis pro Meter (ca. 6-8/m)	Preis pro Meter (ca. 50/m)
 Betriebswasser	11278 2,25	11279 3,50	11280 8,50	11281 8,50
 Chlorwasser	11282 2,25	11283 3,50	11284 8,50	11285 8,50
 Füllwasser	11286 2,25	11287 3,50	11288 8,50	11289 8,50
 Messwasser	11290 2,25	11291 3,50	11292 8,50	11293 8,50
 Treibwasser	11294 2,25	11295 3,50	11296 8,50	11297 8,50
 Be-/Entlüftung	11298 2,25	11299 3,50	11300 8,50	11301 8,50
 Wasserstoff	11303 2,25	11304 3,50	11305 11,90	11306 9,50
 Chlor	11307 2,25	11308 3,50	11309 11,90	11310 9,50
 Chlorlösung	11311 3,50	11312 5,20	11313 11,90	11314 9,50
 Chlordioxidlösung	11315 3,50	11316 5,20	11317 11,90	11318 9,50
 Salzsäure	11319 2,25	11320 3,50	11321 9,50	11322 8,50
 Natronlauge	11323 2,25	11324 3,50	11325 9,50	11326 8,50
 Schwefelsäure	11327 2,25	11328 3,50	11330 9,50	11331 8,50

Sicherheits-zubehör

KENNZEICHNUNG, BESCHILDERUNG



Chlorgranulat Außen
Art. Nr. 11245

Beschilderung Geprägtes Metall / Kunststoff oder Aufkleber	Chlorgas- anlage		Chlor- dioxid		Natrium- hypo- chlorit		Chlor- granulat		pH-Dosier- anlage	
	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen
Artikel Nr.	11238	11240	11241	11242	11243	11244	11245	11246	11247	11248
Abmessungen	55x60	55x45	55x45	55x60	55x45	55x60	55x60	55x45	55x45	55x60
Preis	95,00	69,00	69,00	95,00	69,00	95,00	95,00	69,00	69,00	95,00

Schild Artikel Nr.	Preis	Aufkleber Artikel Nr.	
Warnung Giftige Stoffe	3699	10,40	12
Warnung Gasflaschen	3677	10,40	3679
Warnung Ätzende Stoffe	3696	10,40	24
Warnung vor Brandfördernde Stoffe	3678	10,40	3680
Zutritt verboten	3678	10,40	3680
Keine offene Flamme	3678	10,40	3680
Atemschutz	3698	10,40	11
Augenschutz	7024	10,40	7026
Handschutz	3697	10,40	23
Fußschutz	4574	10,40	4256
Gesichtsschutz	3771	10,40	7317
Schutzschürze	11415	10,40	7318
Gasflasche Mit Kette sichern	4575	13,80	4576
Chlorungsanlage Zutritt	13	25,00	3785
Chlordioxidanlage Zutritt	3703	52,30	7319
Calciumhypochlorit Gebindewechsel	11420	29,00	11422
Natriumhypochlorit Gebindewechsel	1981	29,00	11423
Natriumchlorit Gebindewechsel	11421	29,00	11424

SONSTIGES

Erste Hilfe	Artikel Nr.	Preis
Erste Hilfe-Koffer MT-CD DIN 13169 Füllung Industrie-Norm nach DIN 13169, Maße 400 x 300 x 150 mm	7618	182,00
Erste Hilfe-Koffer Quick-CD DIN 13157 Füllung Norm nach DIN 13157, Maße 260 x 170 x 110 mm	7619	75,50
Plum Augen-Notfallstation in Wandbox Enthält 1 x 500 ml Flasche Plum Augenspül-Lösung (NaCl 0,9 %), 1 x 200 ml Flasche pH-neutrale Phosphatpufferlösung (4,9 %), Spiegel	7620	79,80
Plum Augenspülflasche Sterile Natriumchloridlösung (0,9%) Mit ergonomisch geformter Augenschale und Staubkappe, 200 ml	7621	13,20
500 ml, sonst wie Artikel Nr. 7621	7622	19,90
Plum Augenspülflasche pH Neutral Spüllösung bei Verätzungsgefahr Sterile Phosphatpufferlösung (4,9%) zum Neutralisieren von Säuren und alkalischen Substanzen, 200 ml, Ausführung wie Artikel Nr. 7621	7902	18,20
Sofort-Kälte-Kompresse Drücken der Kompresse versetzt diese in gebrauchsfertigen Zustand	7623	2,15
Erste Hilfe-Kurse Ausbildung für Bäderfachpersonal in Erster Hilfe, gefördert von der Berufsgenossenschaft – sprechen Sie uns an!	8699	610,00
Erste Hilfe-Schild bei Chlorgasvergiftungen	14	20,40
Schwimmbadregeln (Design Bädercoach) - A3 Aluverbund Ausführung A3 als wasserfestes Plakatpapier	11439 11441	99,00 50,00
Saunaregeln (Design Bädercoach) - A3 Aluverbund Ausführung A3 als wasserfestes Plakatpapier	11440 11442	99,00 50,00
Schwimmpässe und Leistungsabzeichen (Stoff, als Aufnäher Ø 50 mm)	Artikel Nr.	Preis
Schwimmpass-Urkunde Dt. Schwimmpass Zugehörige Leistungsabzeichen:	8037	1,00
Bronze	4551	1,31
Silber	4552	1,31
Gold	4553	1,31
Schwimmpass-Urkunde Dt. Leistungsschwimmpass Zugehörige Leistungsabzeichen:	8774	1,00
Hai	8776	1,31
Silber	8777	1,31
Gold	8778	1,31
Schwimmpass-Urkunde Seepferdchen Leistungsabzeichen Seepferdchen	4548 4550	1,00 1,31
Schwimmpass-Urkunde Seehund Trixi Leistungsabzeichen Seehund Trixi	8781 8775	1,00 1,31
Schwimmpass-Urkunde Seeräuber/Pirat Leistungsabzeichen Seeräuber/Pirat	4634 4633	1,07 1,31

SOHNEN®
Erste Hilfe • Notfallmedizin

plum



Erste Hilfe-Koffer
Art. Nr. 7618



Plum Flasche I Art. Nr. 7621
Plum Flasche I Art. Nr. 7902

Erste Hilfe-Schild
Art. Nr. 14



Deutscher Schwimmpass
Art. Nr. 8037



Seepferdchen
Art. Nr. 4550



Seeräuber
Art. Nr. 4633



Bronze
Art. Nr. 4551



Silber
Art. Nr. 4552



Gold
Art. Nr. 4553

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Becken- zubehör



Eisdruckpolster I Art. Nr. 2032



Miniwave-Scheiben

WEIBEL



Finawave-Scheiben

Malmsten



Competitor-Scheiben



Schwimmleinenwagen

EISDRUCKPOLSTER, SCHWIMMBAHNLEINEN

Eisdruckpolster Länge 50 cm

Artikel Nr.

Preis

Eisdruckpolster gefüllt

Füllung Polystyrol

Zusätzliche Sicherheitsreserve: die Polystyrol-Füllung verhindert ein mögliches Abtauchen nach Wassereintritt durch mechanische Beschädigung

2032

40,00

Eisdruckpolster ungefüllt

2031

35,00

Blitzbinder

Aus rotem Kunststoff

3537

0,99

Verbindungshaken – die einfache Alternative

PE massiv ca. 90 mm lang

4477

2,69

Schwimmbadlacke Und Verdünnung

Artikel Nr.

Preis/kg
1 Gebinde

ab 12
Gebinde

Karibikblau, 30 kg

8096

16,00

15,20

Lichtblau, 30 kg

8097

16,00

15,20

Feuerrot, 10 kg

8099

24,50

23,28

Blassgrün, 10 kg

8100

18,50

17,58

Schwarz, 10 kg

8101

18,50

17,58

Weiss, 10 kg

8102

18,50

17,58

Verdünnung, 30 Liter

8107

7,80

7,41

Schwimmbahnleinen

Artikel Nr.

Preis

Miniwave 25 m Scheiben-Ø 60 mm

7903

665,00

Finawave 25 m Scheiben-Ø 110 mm

7906

821,00

Miniwave 50 m Scheiben-Ø 60 mm

7905

1.155,00

Finawave 50 m Scheiben-Ø 110 mm

7908

1.570,00

Competitor-Racing 25 m Scheiben-Ø 100 mm

4158

780,00

Competitor-Gold-Racing 25 m Scheiben-Ø 150 mm

4557

925,00

Competitor-Racing 50 m Scheiben-Ø 100 mm

4159

1.450,00

Competitor-Gold-Racing 50 m Scheiben-Ø 150 mm

4558

1.910,00

Schwimmleinenwagen "Typ 2 Mini"

9295

1.700,00

Haspeldurchmesser 1,15 m, für

1 x 25 m Leine mit Scheiben-Ø 150 mm oder

2 x 25 m Leine mit Scheiben-Ø 100 mm

Größere Ausführungen auf Anfrage!

Zubehör wie Ersatzscheiben, Leinenwagen etc. auf Anfrage

ABDECKUNGEN, ROSTE UND MATTEN

Schwimmbadroste – flexible Abdeckungen der Überflutungsrinne

Im modernen Schwimmbadbau hat sich der hochliegende Wasserspiegel in Verbindung mit einer Überflutungsrinne durchgesetzt. Er bietet unumstrittene Vorteile in Sachen Nutzungskomfort und Hygiene. An die Abdeckung der Überflutungsrinne werden hierbei vielfältige Forderungen gestellt.

Abdeckungen müssen das anfallende Schwallwasser aufnehmen und absolute Sicherheit und Hygiene bieten, angenehm zu begehen sein und sich durch das Design harmonisch in die Gesamtgestaltung einfügen und sowohl UV- als auch chlor-, see- und heilwasserbeständig sein.

Die Oberfläche der emco Schwimmbadroste ist mit einer Sicherheits-Profil-Prägung versehen, die vom Institut der Säurefliesen Vereinigung in die Bewertungsgruppen B oder C (je nach Typ) eingestuft wurde. Die Anfertigung der Roste für Geraden- und Radienbereiche, sowie für die unterschiedlichen Ecklösungen, erfolgt nach den individuellen Kunden- oder Baustellenvorgaben. Standardmäßig in den Farben weiß, beige, grau und gelb. Auf Anfrage sind alle Sonderfarben (nach RAL-Karte oder Fliesenmuster) möglich.

emco Hygienematten – für Nassbereiche



Besonders in öffentlichen Bädern, in denen aufgrund hoher Frequentierung besonderer Wert auf Unfallverhütung und Hygiene gelegt werden muss, aber auch in privaten Schwimmbädern und Saunen, kommen emco Hygienematten zum Einsatz. Als Gestaltungskomponente lässt sich mit emco Hygienematten leicht planen, da sie einfach auf den Boden aufgelegt werden (nicht für exakte Verlegung in Bodenvertiefungen empfohlen). Normbreiten: 600 mm, 800 mm und 1000 mm.

Schwimmbadroste und Hygienematten auf Anfrage.



SPRUNGBRETTER VON RAHN

Die Sprungbretter aus GFK bestehen aus einem speziell entwickelten Glasfaseraufbau. Dadurch zeichnen sie sich mit einem außergewöhnlichem und hochflexiblen Sprungverhalten aus. Bezeichnend ist die Langlebigkeit, trotz der hohen Beanspruchung der Sprungbretter im Sprungbetrieb. Dies ist das Ergebnis des hohen Qualitätsanspruches und den hohen Standards im Produktionsprozess.

Wassersprungbrett Typ 1 DK Brettlänge 450cm

9641 3.250,00



Lassen Sie sich beraten – rufen Sie uns jetzt an unter 09531 94 29 0

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Zubehör



Kopfhalter I Art. Nr. 4742
Ersatzscheibe I Art. Nr. 4743



Schutzschürze I Art. Nr. 7383
Overall I Art. Nr. 7381



Schuhe S2 I Art. Nr. 7384



Handschuhe I Art. Nr. 8629



Schlauchwagen Star Serie II
Art. Nr. 8617



Tricoflexschlauch 3/4" (19mm) Art. Nr. 8616

SCHUTZAUSRÜSTUNG GEM. GEFÄHRSTOFFVERORDNUNG

Schutzbekleidung Und Zubehör	Artikel Nr.	Preis 1 Stk.	Preis ab 20 Stk.
Schutzbrille Weiß, mit seitlichem Augenschutz	7382	22,15	
Gesichtsschutz - Kopfhalter Mit Drehratsche, ohne Scheibe	4742	44,70	
Ersatzscheibe Für Gesichtsschutz	4743	25,80	
Overall Einweg Inklusive Kapuze, mit wasserabweisendem Spritzschutz	7381	23,10	21,95
Schutzschürze weiß Aus PVC, Schutz vor Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel-Spritzern Maße 90 x 110 cm; 320 my	7383	29,57	28,09

Schuhe, Handschuhe Und Zubehör	Artikel Nr.	Preis
Sicherheitsschuhe S2 Chemikalienresistent nach EN 13832-2, widerstandsfähiges DryTek-Material, Zehenschutzkappe, metall- und silikonfrei, Gr. 36 - 48	7384	76,20
Überziehschuhe, blau Robust, rutschfest, leicht anzulegen, 1 Packung = 100 Stk.	2009	10,30
Gummistiefel mit Schutzkappe PVC, bedingt beständig gegen Benzin, Öl und Säure, Gr. 36 - 48	7514	26,70
Gummistiefel ohne Schutzkappe PVC, bedingt beständig gegen Benzin, Öl und Säure, Gr. 36 - 48	7513	21,30
Chemikalienschutzhandschuhe Mit guter Beständigkeit gegen Säuren, Laugen, Öle und Fette Baumwolltrikot mit Nitrilbeschichtung, EN388, EN420, EN374, Gr. 10, blau	8629	7,80

SCHLAUCH UND SCHLAUCHWAGEN

Schlauch und Schlauchwagen	Artikel Nr.	Preis
Schlauchwagen Star Serie II Stahl galvanisch verzinkt; PU Räder mit Stahlfelgen 21,5; Anschluß 3/4" (19mm); Haspelarretierung, Kapazitäten Schlauchtrommel: 1/2" (13mm) = ca. 120m, 5/8" (16mm) = ca. 100m, 3/4" (19mm) = ca. 80m	8617	577,00
Tricoflexschlauch 3/4" (19mm) 50 m Rolle Schlauch 3/4" (19 mm); 5-lagig, frei von Torsion, hochflexibel, knickfest, frei von Phthalaten	8616	213,00

VERMIETUNG NACH VERFÜGBARKEIT

Mietgeräte

Mietpreis zzgl. An- und Abtransport
(gemäß Speditionskosten)

Artikel Nr.

Mietpreis

Ultraschall-Durchflussmengenmesser

Zur Ermittlung von Durchflussmengen in Rohrleitungen mittels akustischer Wellen

7394

145,00
Für bis zu 3 Tage
49,00
Je weiterer Tag

GRANUDOS VAIRO - modellabhängig

Dosiergerät für Calciumhypochlorit
Weitere Informationen zum Gerät auf Seite 24

6048

ab 250,00
Pro Monat

Bädergutachten / Bestandsaufnahme

Ingenieurmäßige Begutachtung der Badtechnik, Dokumentation, Auswertung und Empfehlungen / Priorisierungen

Auf Anfrage /
Nach Aufwand

Elevator

Feststoffpumpe zum Einspülen von Filtermaterialien im Zusammenhang mit dem Kauf von Filtermaterial in unserem Liefergebiet - nur bei Verfügbarkeit. Weitere Informationen zum Gerät auf Seite 56

3690

150,00
Für bis zu 3 Tage
49,00
Je weiterer Tag

Weiteres



Durchflussmengen-
messer I Art. Nr. 7394



GRANUDOS VARIO
Art. Nr. 6048



Elevator I Art. Nr. 3690

DIENTSTLEISTUNGEN

Bestimmte Dienstleistungen sind als Einzelleistungen schwer einzeln bepreisbar, sie sind generell nach Aufwand abzurechnen (z.B. ein Druckluftcheck). Für bestimmte Leistungen ist eine Angabe pro

Becken / Messstelle kalkulierbar, diese Preise geben wir hier gerne an. Im Einzelfall sehen wir jedoch die Erfordernis, Ihnen ein Angebot für genau Ihren Bedarf zu erstellen.

Dienstleistung

Artikel Nr.

Preis
pro Stk.

Druckluftcheck

Überprüfung der Druckluftleitungen mit Detektion von Undichtigkeiten

Nach Aufwand

Durchfluss-/Druckmessung

Überprüfung der Durchflussleistungen und Druckverhältnisse in Bestandsleitungen

Nach Aufwand

Haarfangtest

Überprüfung einer Ansaugöffnung (Preis pro Ansaugstelle)

8751

105,00

Färbetest

Dokumentation der Wirksamkeit der Beckendurchströmung gem. DIN 19643 - Analyse, Beurteilung, Empfehlungen (Preis pro Becken)

8750

310,00

Chloralarmplan

Unterstützung bei der Erstellung eines Chloralarmplanes

Nach Aufwand

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Sauna und Dampfbad

WELLNESS BEI AQUATEC

Wir haben uns in den vergangenen Jahren zu einem Fullservice Anbieter im Bereich Wasseraufbereitung, Reinigung, Technik, Wartungen und Verbrauchsprodukte entwickelt, zu dem nun auch der Bereich Wellness zählt. Wir arbeiten mit namhaften Marken wie EOS, Lang, Hy-

groMatik und Fasel sowie Lacoform und LacoPur zusammen. Sie bekommen nicht nur diese Produkte von uns: Wir beraten fachkompetent zu diesen Themen – auch bei der Sanierung, Austausch oder Neubau Ihrer Wellnessanlagen.



SAUNADÜFTE UND ÄTHERISCHE ÖLE VON LACOPUR

Für alle LacoPur-Saunadüfte, Ätherische Öle und Kosmetikprodukte werden ausschließlich natürliche Rohstoffe – zum

Teil BIO-Qualitäten– und auch vegane Rohstoffe verwendet.



LacoPur Saunadüfte
Art. Nr. 9948 | 9950 | 9949

Wellness-katalog

Interesse an weiteren hochwertigen Produkten?

Noch mehr Auswahl finden Sie in unserem Wellnesskatalog. Diesen senden wir Ihnen gern auf Anfrage gedruckt oder als Online-Version zu.

LacoPur Saunadüfte

Artikel Nr.

Preis
1 Liter

Bergamotte - Frische spritzige Zitrusnote, leicht blumig

9947

36,30

Orangenmix - Überreife Orangen und Mandarinen

9948

21,30

Citrusmix - Frische spritzige Zitronen

9949

21,30

Zitronengras - Feine bitterherbe Lemongrasnote

9950

20,20

Eukagrün - Duft nach frisch gepressten Eukalyptusblättern

9952

22,30

Nadelgrün - Frische grüne Fichten- und Kiefernadeln

9954

18,20

Lavendel - Lavendelmischung mit echtem Lavendel

9956

36,30

Kräutermix mediterran - Sizilianische Kräuter mit Hauch von Zitrone

9958

31,10

Frische Minze - Frische kühle Pfefferminze mit einem Hauch von Menthol

9960

21,30

Rauchzeder - Rauchig schwere Holznote

9961

28,60

Spanischer Salbei - Würzig, thujonartiger Duft

9962

31,10

Tunesischer Rosmarin - Frische grüne Nadelaromen

9963

31,10

Italienische Wacholderbeere - Würzig balsamisches Raucharoma

9964

31,10

Eis Menthol - Eiskalter Hauch von Menthol

9965

21,30

Zirbenstube - Der warme Duft von Holz in einer winterlichen Zirbenstube

9966

31,30

Sizilia Blutorange - Überreife, saftig süße Blutorange aus Sizilien

9967

22,30

Pink Grapefruit - Sonnengereifte, mexikanische Grapefruits

9968

28,60

Lemon Ice - Geeiste, frische, grüne Limonen

9969

18,20

24 Kräuter - Von den Alpen bis zur Adria

9970

31,10

DAMPFBADDÜFTE UND DOSIERTECHNIK VON LACOFORM

Entspannen im heißen Dampf – schon die alten Römer wussten um die wohltuende Wirkung des Dampfbadens auf Körper und Geist. Das Dampfbad ist die milde Alternative zur Sauna für Menschen, denen die klassische Sauna zu heiß und zu trocken ist. Das Dampfbaden wirkt genau so positiv auf die Gesundheit und das Wohlbefinden wie das Saunabaden. Mit den Lacoform Dampfbaddüften und Duftdosieranlagen kommen zu den positiven gesundheitlichen Effekten des

Dampfbadens faszinierende Dufterlebnisse hinzu. Wir empfehlen die Kombination aus Lacoform Dampfbaddüften und intelligenter Dosiertechnik.

Mit unseren empfohlenen Dosierungen in einem Dampfbad mit ca. 20 m³ bei zehn Stunden Betriebszeit pro Tag und der Lacodos IT Dosierpumpe haben Sie einen Verbrauch von nur ca. 1 l Dampfbadduft pro Woche. Testen Sie uns mit einer 4-wöchigen Testanlage.



WELLNESSTECHNIK

Saunaöfen, Dampfgeneratoren

Wir haben unser Portfolio um Saunaöfen und Dampfgeneratoren erweitert: Profitieren Sie von technischer Beratung, Austausch von Geräten bis hin zur Wartung – alles aus einer Hand.



Profisaunaöfen

- Verschiedene Marken ab 1.500,- Euro



Profisaunasteuerung

- ab 750,- Euro



Dampferzeuger

- ab 3.000,- Euro

Beratung

Lassen Sie sich zum Thema Energiemanagement, Lastverteilung und leistungsreduzierte Anfahrautomatiken beraten. Neue Technologien können elektrische Leistungen von 0 bis 100% regeln – sozusagen der Frequenzumrichter für die Sauna.

Unternehmen

Fachberatung

Schwimmbadtechnik

Wasseraufbereitung

Hygiene

Sicherheit

Sonstiges

Vor- und Nachteile

DESINFEKTIONSVERFAHREN IM VERGLEICH

Wir werden von vielen unserer Kunden nach den Vor- und Nachteilen der möglichen Desinfektionsverfahren mit Chlor gefragt.

Folgend sehen Sie eine detaillierte Übersicht und die Alternativen unter den Aspekten: Kosten, Verfügbarkeiten, Versorgungssicherheit und Ökologie.

	Elektrolyseanlage	Chlorgas (AquaTec)	Chlorgas (andere)	Flüssigchlor (Natriumhypochloritlösung)	Calciumhypochlorit
Produktionsort/-region	Beim Kunden vor Ort Salz / Strom meist regional	Augsburg Verfahren ist eine großindustrielle Elektrolyse	EU-Ausland Verfahren ist immer eine großindustrielle Elektrolyse	Überregional Großindustrielle Elektrolyse, dann Mischung mit Natronlauge	Überregional Großindustrielle Elektrolyse, dann Mischung mit Natronlauge
Qualität des Chlors	Umsetzung	Hochrein (Industriestandard)	Rein	Abhängig von Transportwegen, Lagerdauer bei Händler und Kunde, Lagerbedingungen	-
Herstellungsaufwand	Umsetzung zumeist nicht optimal aber akzeptabel	Optimale Umsetzung Koppelprodukte werden verwertet	Optimale Umsetzung Koppelprodukte werden verwertet	-	-
Kosten aus Kundensicht	Hohe Investition / Wartungsaufwand Geringe Betriebskosten	Überschaubare Investition Geringe Betriebskosten	Überschaubare Investition Geringste Betriebskosten	Geringste Investition Höchste Betriebskosten	Investitionskosten eher gering Betriebskosten eher hoch
Optimaler Einsatz	Freizeitbad (große Anzahl an Becken, Ganzjahresbetrieb)	Freibad (wenige, dafür aber sehr große Becken, Saisonbetrieb)	Freibad (weniger, dafür aber sehr große Becken, Saisonbetrieb)	(Besonders für kleine Becken mit geringem Verbrauch geeignet / 6% Konzentration)	(Wenn einfache Bedienung erforderlich ist)
Versorgungssicherheit	Sehr hoch Strom und Salz sollte immer verfügbar sein	Sehr hoch Strom und Salz sollte immer verfügbar sein	Sehr hoch Strom und Salz sollte immer verfügbar sein	Schwankend Durch die Stilllegung von Elektrolysen in Spanien/Frankreich treten im Hochsommer immer wieder Knappheiten auf	Sehr problematisch Produktion in Europa ist nicht absehbar, in Japan haben zwei Fabriken geschlossen, in USA ist eine Fabrik abgebrannt
Fazit Versorgungssicherheit	Nach ursprünglicher Entspannung der Liefersituation (aufgrund des schwächelnden Privatpoolmarktes sind die Lager in Europa voll), ist aufgrund der angespannten Situation im Roten Meer und der Verlängerung/Ver-teuerung der Logistik wieder mit Problemen zu rechnen.				
Fazit Kostensicht	Aus Kostensicht gibt es bestimmte Chlorungsverfahren, die sich für bestimmte Bäder besonders eignen. Ansonsten ist davon auszugehen, dass sich die Kosten über einen Zehnjahreszeitraum die Waage halten.				
Fazit Sicherheit	Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung obliegt es der Pflicht des Betreibers, einen Substitutionsvergleich durchzuführen. Es ist die fachlich vorherrschende Meinung, dass die obigen Desinfektionsverfahren aus dieser Sicht als gleichwertig zu betrachten sind.				
Fazit aus ökologischer Sicht (CO₂-Footprint)	Für Flüssigchlor und Calciumhypochlorit ist der Ausgangsstoff immer Chlorgas. Somit ist die regionale Chlorgasproduktion diesen Verfahren immer deutlich überlegen, was den CO ₂ -Footprint anbelangt. Bei Flüssigchlor muss ein hohes Transportgewicht (hoher Wasseranteil) zum Kunden zumeist über die Straße transportiert werden. Beim Calciumhypochlorit muss zuerst zusätzlich der Kalk antransportiert werden, dann ein Übersee-Transport per Schiff erfolgen, dann die Verteilung zumeist auf der Straße. Die CO ₂ -Belastung ist hier sehr hoch. Der Vergleich zwischen Chlorgas und Elektrolyse vor Ort dürfte unentschieden ausgehen: Transport "nur von Salz" zum Kunden wiegt sich mit der besseren Umsetzung in einer Großelektrolyse vermutlich auf.				

Unsere Partner



PREISSTELLUNG

Alle Preisangaben in diesem Katalog sind unverbindlich. Sie verstehen sich generell ab Werk zuzüglich der Kosten für Fracht, Verpackung, Maut und ADR Zuschläge sowie der jeweilig gültigen Umsatzsteuer. Sondervereinbarungen ("frei Haus") für Kunden in unserem Liefergebiet sind an Mindestabnahmemengen gekoppelt (bis zu einem Nettowarenwert von 400,00 € erheben wir einen Mindermengenzuschlag von 35,00 €). Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

IMPRESSUM

Herausgeber:
AquaTec Jünger GmbH
Geschwister-Scholl-Str. 1
96106 Ebern
Deutschland

T 09531 37 08 0
F 09531 37 08 299

info@aquatec-eborn.de
www.aquatec-eborn.de

Redaktion & Konzeption:
Erik Groß

Gestaltung, Satz & Produktion:
Agentur BAUR Günzburg
www.agentur-baur.com

Preise in Euro zzgl. MwSt. und Fracht

Preisänderungen und Irrtümer
vorbehalten

Fotos: Philipp Röger, Lucas Sanz
Bildmaterial mit Genehmigung der Hersteller
Titel: gettyimages.de/Erik Isakson
Bild S. 8: Adobe Stock/rh2010
Bilder S. 84: Adobe Stock:
BGStock72, Africa Studio, Dionisvera

Stand: Februar 2026

EFFIZIENZ SCHLÄGT WELLEN.

Per IO-Link, SIO oder Bluetooth integriert, steuert der elektropneumatische Stellungsregler EP3 Absperrklappen hochpräzise und spart jede Menge Druckluft. Mit der neuen EBRO Plus App haben Sie dabei die volle Kontrolle. Effizienter geht's nicht.

