



The better solution.

 **PRODUKTKATALOG**

SCHWIMMBAD

WDT

Werner Dosiertechnik





The better solution.



ÜBER 35 JAHRE ERFAHRUNG IN DER SCHWIMMBAD- UND WELLNESSTECHNIK

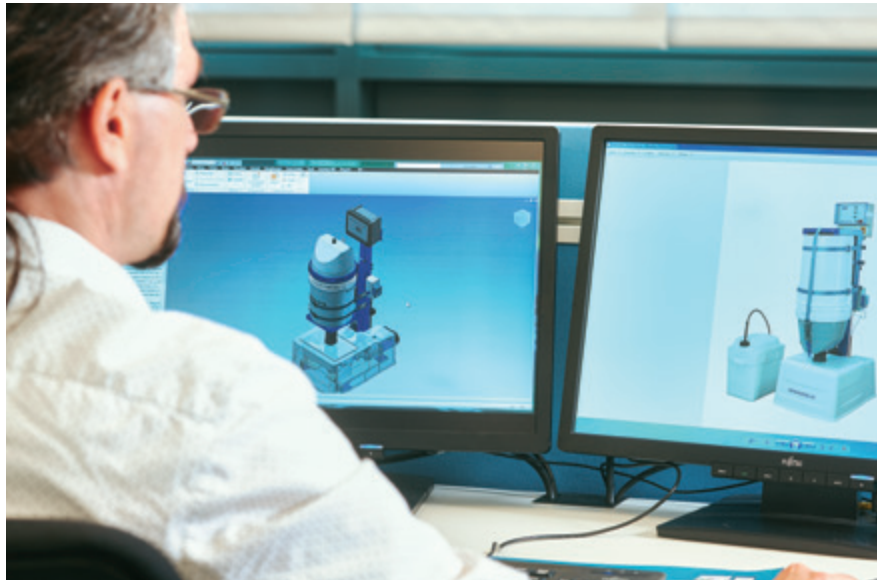
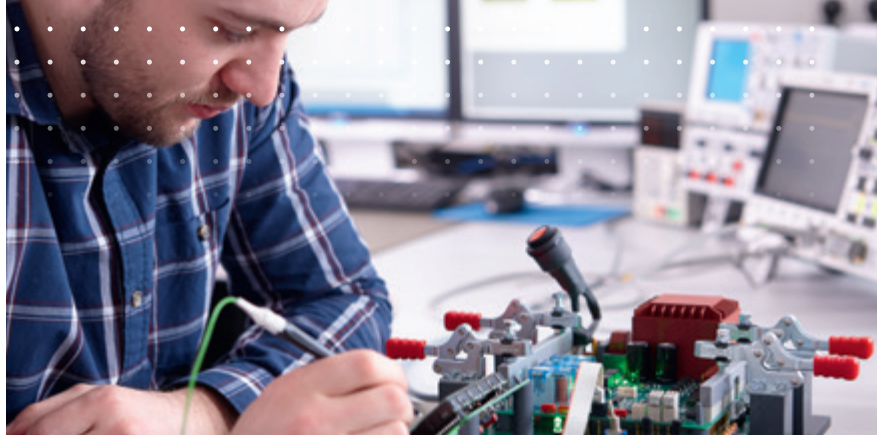
Unser Unternehmen wurde vor über 35 Jahren von Herrn Dietmar Werner mit der Erfindung des GRANUDOS Systems zur Dosierung von Chlorgranulat gegründet. Heute entwickeln, produzieren und vertreiben wir ein umfangreiches und ausgereiftes Produktsortiment an Mess-, Regel- und Dosiertechnik für die Desinfektion von öffentlichen und privaten Schwimmbädern sowie Steuer- und Attraktionstechnik für Wellnessbereiche und Dosiertechnik für die Trink- und Abwasseraufbereitung.

Wir erachten es als außerordentlich wichtig, die Schwimmbad- und Wellness-Technik ganzheitlich zu betrachten, technische Zusammenhänge zu verstehen und dieses Know-how an unsere Partner weiterzugeben.

Wir erwirtschaften 75 % unseres Umsatzes im Export. Unser Erfolg wird dabei von jedem unserer 60 qualifizierten Mitarbeiter getragen. Deren Kompetenz und Fachwissen fördern wir durch die Unterstützung von Fort- und Weiterbildung.

WDT Werner Dosiertechnik steht für:

- Umfassendes Know-how
- Höchste Material- und Produktqualität
- Ganzheitliche Beratung
- Flächendeckendes Servicenetz durch unsere geschulten Partner
- Ausschließlich ausgebildete, qualifizierte Mitarbeiter
- Service- und Lösungsorientierung
- Stetige Weiterentwicklung



ENTWICKLUNG

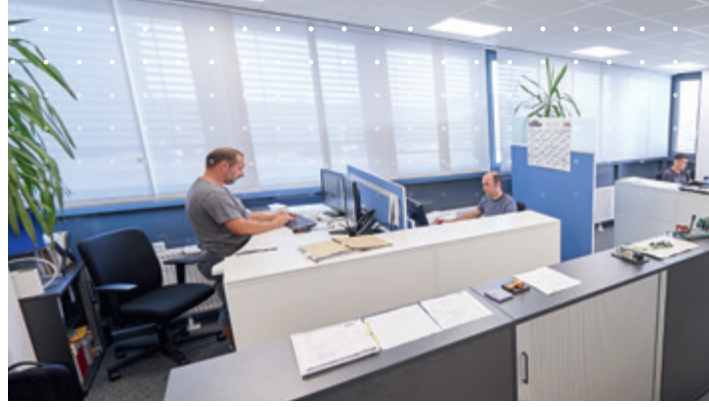
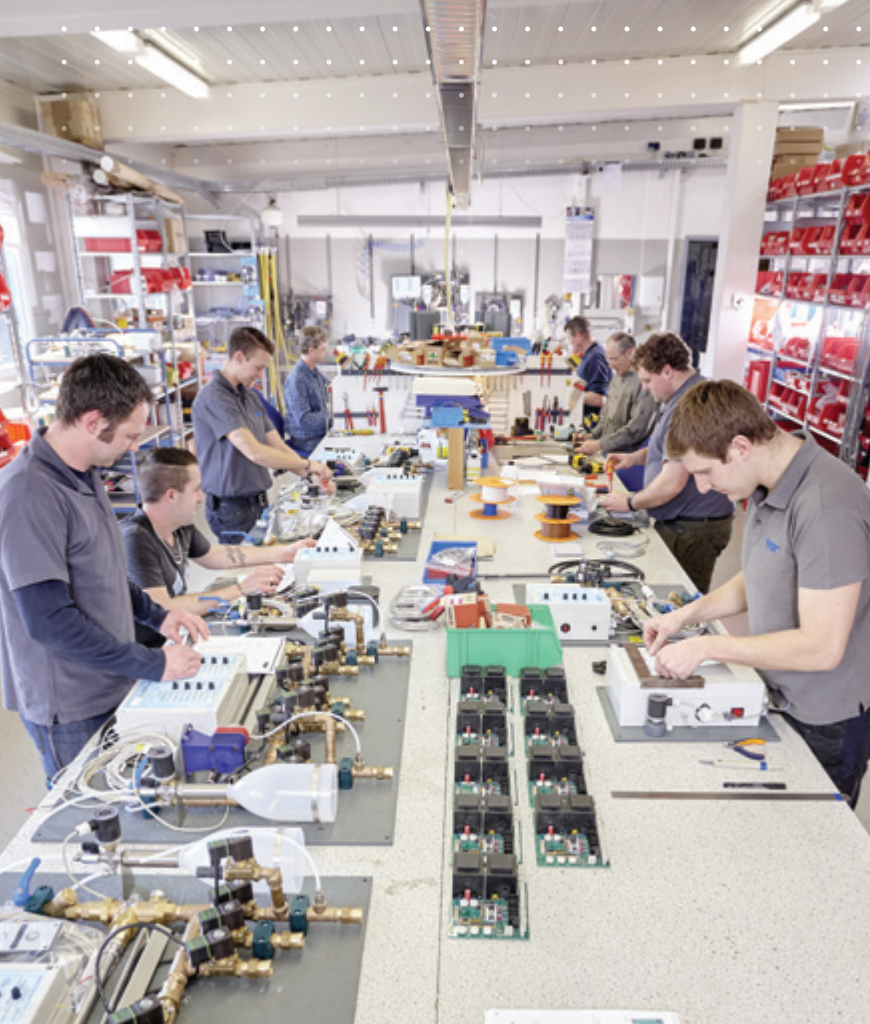
Unsere interne Entwicklung umfasst:

- Konzeptionelle Entwicklung
- Konstruktive Entwicklung
- Elektronische Hard- und Softwareentwicklung

Unsere Entwicklungen sind:

- Die Voraussetzung für eine erfolgreiche, gemeinsame Zukunft
- Individuelle, marktgerechte Lösungen durch die Kombination Ihrer Anforderungen und unseres Know-hows
- Der Garant für hygienisch einwandfreies Wasser und Wohlbefinden in Schwimmbädern und Wellnessoasen





PRODUKTION

Unser hoher Qualitätsanspruch ist der Garant für die Sicherheit und Zufriedenheit unserer Kunden.

WDT Produkte bieten:

- Höchstes Funktions- und Qualitätsniveau
- Ausgereifte technische Systeme
- Ausschließlich Komponenten aus Deutschland und Europa
- Stückgeprüfte Zuverlässigkeit

Wir produzieren zu 100 % an unseren Standorten in Wertingen (Hauptsitz) und in Ruhpolding.



MADE IN GERMANY
since 1986

SERVICE

Unser gesamtes Team steht mit voller Überzeugung, Engagement und Leidenschaft im Dienst unserer Partner.

WDT Service unterstützt:

- Während Planung, Einbau und Wartung
- Schnell und verbindlich
- Kompetent und umfassend
- Unsere partnerschaftliche Zusammenarbeit



ZERTIFIZIERUNG

Wir sind seit dem Jahr 2008 nach DIN ISO 9001 zertifiziert.

Unser QM System ist:

- Die Basis für unsere nachhaltige Produkt- und Servicequalität
- Leitfaden für unsere tägliche Arbeit
- Grundlage der stetigen Optimierung aller Geschäftsprozesse
- Fester Bestandteil unserer Unternehmens- und Fehlerkultur



AUSGEZEICHNET

Am 24. Juni 2022 wurden wir auf dem Deutschen Mittelstands Summit zum zweiten Mal als Top 100 Innovator ausgezeichnet.

Unser Unternehmen:

- Ist durchgehend und konsequent auf Innovation ausgerichtet
- Überzeugte in der Kategorie "Innovative Prozesse und Organisation"



INHALT



- 10** Dosierung von Calciumhypochlorit – GRANUDOS
14 Neuheiten
16 GRANUDOS-FLEX
18 Für Einzelbecken
28 Mit integrierter Mess- & Regeltechnik
34 Für Mehrbeckensysteme
40 Zubehör
-



- 46** Mess- & Regeltechnik – POOLKLAR / CPR TOUCH
48 Für private Pools (pH/Redox)
54 Für öffentliche Pools (Cl/pH/Redox)
59 Einkanalregler (pH oder Redox)
60 Zubehör
-



- 64** Dosierung von Pulveraktivkohle – PAKDOS
65 Bis max. 100 m³/h Umwälzleistung pro Beckenkreislauf
66 Ab 100 m³/h Umwälzleistung pro Beckenkreislauf



- 68** Dosierpumpen & Zubehör – UNODOS / FLOCDOS
69 Schlauchpumpen
71 Zubehör
-



- 74** Dosierung von Sauerstoffgranulat – OXYDOS
-


- 76** POOLCOMPLETE



SCHWIMMBAD BY WDT

The better solution.

QUALITY
SERVICE
KNOWLEDGE



Unsere Wurzeln liegen in der Schwimmbadtechnik.
Genauer in der Mess-, Regel- und Dosiertechnik für
den Bereich Desinfektion im Rahmen der gesamten
Wasseraufbereitung.

TÄT

OW-HOW

DOSIERUNG VON CALCIUMHYPOCHLORIT GRANUDOS

Die Dosiertechnik für Chlorgranulat war die erste Entwicklung von WDT. Die stetige Weiterentwicklung und das Know-how in diesem Bereich machen uns zu Ihrem zuverlässigen Partner.

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

- Hohe Chlorkonzentration
- Hohe Lagerstabilität
- Relativ geringes Gefahrenpotential
- Geringster Eintrag von Chlorit/Chlorat
- Chemisch/physiologisch einwandfrei

- 12 Funktionsprinzip
- 14 Neuheiten
- 16 GRANUDOS-FLEX
- 18 Für Einzelbecken
- 28 Mit integrierter Mess- & Regeltechnik
- 34 Für Mehrbeckensysteme
- 40 Zubehör

SICHER & SAUBER

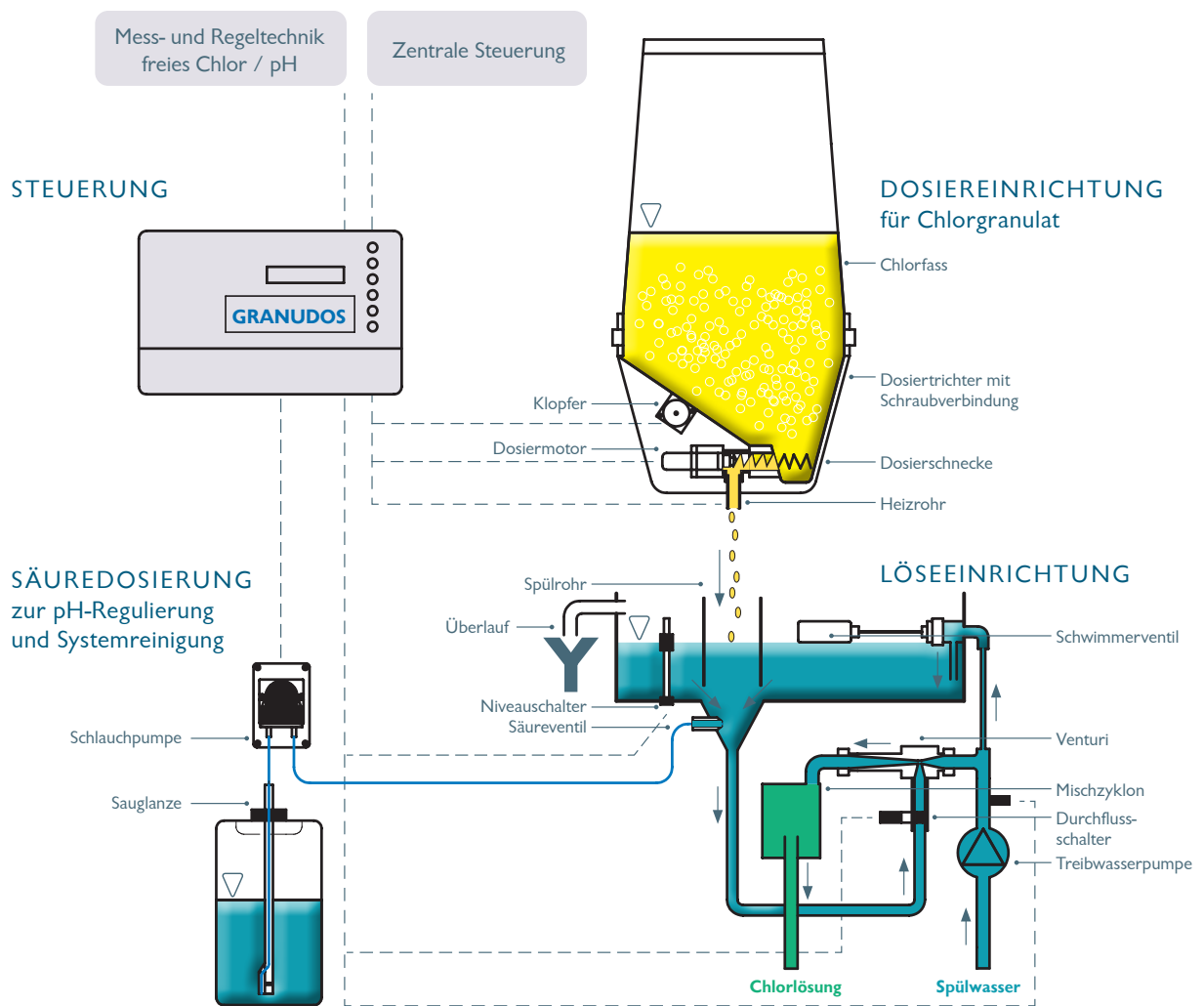


BESTE WASSERQUALITÄT

- » Rückstandsfreie Chlorklösung, kein Verstopfen der Dosierleitungen
- » Einfache Integration in bestehende Wasserkreisläufe
- » Einfache und schnelle Montage
- » Geringer Wartungsaufwand
- » Adaption nahezu aller handelsüblichen Chlorfässer
- » Bei Bedarf mit integrierter Mess- und Regeltechnik, alles aus einer Hand
- » Geprüfte Sicherheit
- » Geschlossenes System bei sachgerechtem Betrieb laut DGUV (Deutsche Gesellschaft für Unfallversicherung)

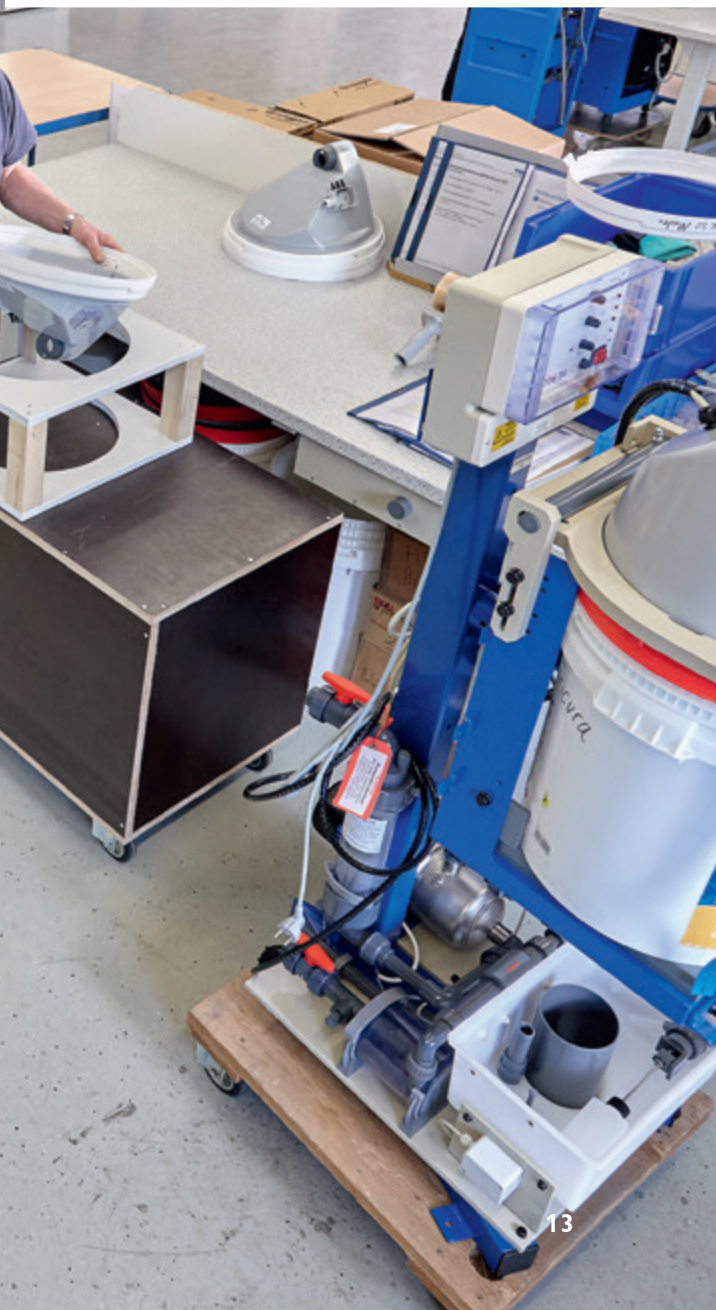
SICHER UND SAUBER DOSIERSYSTEM GRANUDOS

Chlorgranulat wird abwechselnd mit pH-Senker in die ständig von Wasser durchströmte Löseeinrichtung dosiert, im Unterdrucksystem zum Mischzyklon gefördert und von dort vollständig gelöst dem Schwimmbadwasser zugeführt. Der Systemzustand wird durch Sensoren für Druck, Niveau und Durchfluss ständig überwacht. Bei Abweichungen vom normalen Betriebszustand wird die Dosierung abgeschaltet und die jeweilige Störung angezeigt.



Eine gleichzeitige Dosierung von Chlor und Säure ist durch die Steuerungs-Software und eine Hardware-Verriegelung ausgeschlossen.





DOSIERUNG MIT GRANUDOS

Das GRANUDOS System ist geeignet für alle Beckengrößen und -arten: Whirpools, Kinderbecken, Schulschwimmbäder, Olympiabecken, Wasserparks.

Das Verfahren zeichnet sich dadurch aus, dass das Granulat vollständig aufgelöst wird. Es entstehen weder Schlamm oder Rückstände in der Löseeinheit noch Verstopfungen in der Dosierleitung.

Der GRANUDOS kann von jeder Mess- und Regeltechnik angesteuert werden. Das System ist geeignet für alle handelsüblichen Chlorqualitäten und ist nicht an einen Hersteller gebunden.

NEUHEITEN



**MULTIHOPPER BY WDT –
UNIVERSAL, EINFACH, STAUBFREI**

MULT



GRANUDOS-FLEX BY WDT –
MODULAR, FLEXIBEL, WARTUNGSFREUNDLICH

IFLEX



GRANUDOS-FLEX DOSIERSYSTEME

Alle GRANUDOS 10 Geräte werden komplett durch GRANUDOS-FLEX Systeme ersetzt. Dabei handelt es sich um ein modulares System, mit dem verschiedene verfügbare Optionen einfach und flexibel miteinander kombiniert werden können. Somit hat der Kunde die Möglichkeit, sein GRANUDOS Gerät für seine individuellen Bedürfnisse zu konfigurieren.

- Für jeden Anwendungsbereich maßgeschneidert
- Flexile Ausstattung durch einfaches Baukastenprinzip
- Bewährte Qualität im neuen, modernen Design
- Universaladapter für alle handelsüblichen 10 kg Eimer
- Einfache und staubfreie Nachfüllung des Chlorgranulats durch innovative Einfüllleinrichtung
- Bessere Zugänglichkeit der Komponenten durch optimierte Anordnung und zusätzliche „Wartungsöffnung“
- Integrierter Rückspülfilter

Das System ist für Einzelbecken und kleine Mehrbeckensysteme konzipiert und kann mit allen gängigen Steuerungsvarianten ausgestattet werden.

Abb.: GRANUDOS-FLEX-CPR TOUCH XL
mit Auffangwanne und Einfüllleinrichtung (optional)

GRANUDOS-FLEX ÜBERSICHT

Das GRANUDOS-FLEX System besteht grundsätzlich aus einem Grundgerät und zusätzlich aus einer Dosiereinheit mit unterschiedlichen Dosierleistungen und Trichtergrößen. Beide Komponenten sind separat zu bestellen.

LIEFERUMFANG GRUNDGERÄT

- **Gehäuse:** Aus stabilem rotationsgesintertem PE
- **Säuredosierung:** Schlauchdosierpumpe, Sauggarnitur, Dosierventil
- **Löseeinrichtung:** Vorfilter mit Rückspülfunktion, Spülwanne, Treibwasserpumpe, Venturi und Zyklon
- **Steuerung:** je nach Ausführung, S5 oder TOUCH ohne Mess- und Regeltechnik, CPR TOUCH XL komplett mit Mess- und Regeltechnik
- **Flockungsmitteldosierung:** je nach Ausführung

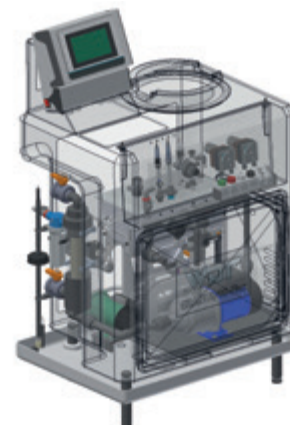


Abb.: Grundgerät GRANUDOS-FLEX-CPR TOUCH XL

| Modell | S5 | | TOUCH | | CPR TOUCH XL | |
|------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---|------------------------------|
| Display | 5-zeiliges LCD | | Farbiges 7" Touch | | | |
| Treibwasserpumpe | Lowara Art.-Nr. 29009 | Calpeda Art.-Nr. 29010 | Lowara Art.-Nr. 29007 | Calpeda Art.-Nr. 29008 | Lowara Art.-Nr. 29005 | Calpeda Art.-Nr. 29006 |
| Mess- und Regeltechnik | - | | - | | Freies Chlor, pH-Wert, Redoxspannung und Temperatur | |

LIEFERUMFANG DOSIEREINHEIT

- Dosiertrichter für Chlorgranulat
- Dosiermotor
- Dosierschnecke
- Magnet-Klopfer zur Unterstützung der Dosierung



Abb.: Dosiereinheit für GRANUDOS-FLEX

| Modell | 5 kg Volumen | | 15 kg Volumen | |
|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dosiermotor | 12 Upm Art.-Nr. 29011 | 35 Upm Art.-Nr. 29012 | 12 Upm Art.-Nr. 29013 | 35 Upm Art.-Nr. 29014 |
| Dosierleistung | 0,6 kg/h | 2 kg/h | 0,6 kg/h | 2 kg/h |

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Staubabsaugung - Art.-Nr. 29050
- Auffangwanne - Art.-Nr. 29051
- Frontabdeckung - Art.-Nr. 29052
- Einfüllleinrichtung mit Universaladapter - Art.-Nr. 29049
- Flockung - Art.-Nr. 30364 (für Modell TOUCH und CPR TOUCH verfügbar)



GRANUDOS FÜR EINZELBECKEN





GRANUDOS-FLEX-S5

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiergerät für Calciumhypochlorit-Granulat und Säure für die Desinfektion und pH-Regelung von Schwimmbadwasser.

Chlordosierung direkt aus der Dosiereinheit (mit 5 kg oder 15 kg Dosiertrichter), Säure aus dem Lieferkanister. Chlorgranulat und Säure werden abwechselnd mit Zwischenpausen in die Löseeinrichtung dosiert. Die dosierten Chemikalien werden vollständig gelöst, über ein Injektorsystem abgesaugt und als unterchlorige Säure dem Schwimmbadwasser zugeführt. Dosierung kontinuierlich oder über externe Regler gesteuert. Alle Funktionen werden ständig überwacht. Die Bedienung und Steuerung erfolgt über ein fünfzeiliges LC Display.

Das GRANUDOS-FLEX-S5 System besteht aus einem Grundgerät mit unterschiedlichen Treibwasserpumpen und zusätzlich einer Dosiereinheit mit unterschiedlichen Dosierleistungen und Trichtergrößen. Dadurch ist eine individuelle Konfiguration des Systems entsprechend der Projektanforderung möglich.

Darüber hinaus sind diverse Optionen, wie beispielsweise eine innovative Einfüllereinrichtung mit Universaladapter, separat erhältlich.

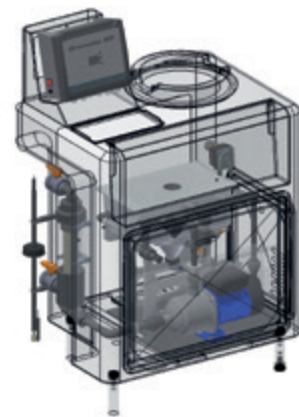


Abb.: GRANUDOS-FLEX-S5 mit Dosiereinheit 5 kg

EIN GRANUDOS-FLEX SYSTEM

besteht grundsätzlich aus folgenden Komponenten:

GRUNDGERÄT



DOSIEREINHEIT CHLOR



LIEFERUMFANG GRUNDGERÄT

Gehäuse:

Aus stabilem rotationsgesintertem PE in Grau, in modernem Design, mit zwei Wartungsöffnungen mit Magneten für einen schnellen und einfachen Zugriff auf die einzelnen Komponenten im Wartungsfall.

Säuredosierung:

Schlauchdosierpumpe, Sauggarnitur mit Leermeldung des Säurekanisters, Dosierventil $\frac{3}{8}$ " in der Löseeinrichtung.

Löseeinrichtung:

Vorfilter d 75 mit zusätzlichem Kugelhahn für Rückspülfunktion, Spülwanne, Treibwasserpumpe (Lowara oder Calpeda), Venturi-Absaugung, Misch- und Lösezyklon. Leistung Treibwasserpumpe ca. 1000 l/h bei 1,2 bar. Überwachung der Pumpe mit Druckschalter. Überwachung der Saugleistung des Injektors. Niveauüberwachung in der Spülwanne.

Steuerung S5:

Die Bedienung erfolgt über drei Eingabetasten und ein fünfzeiliges LC Display. Über dieses werden Störmeldungen gegebenenfalls im Klartext angezeigt. Einstellung der Dosierleistungen für Chlor und Säure stufenlos. Ansteuerung mit Reglern für freies Chlor und pH-Wert mit potentialfreien Kontakten oder 230 V/AC impulslänge-gesteuert oder mit Frequenz. Verriegelung von Chlor- und Säuredosierung. Abschaltung der Dosierung bei Störung.

LIEFERUMFANG DOSIEREINHEIT CHLOR

- Dosiertrichter für Chlorgranulat (mit 5 kg oder 15 kg Volumen)
- Dosiermotor (mit 12 Upm oder 35 Upm)
- Dosierschnecke
- Magnet-Klopfer zur Unterstützung der Dosierung

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 390 W |
| Wasserzulauf | DN20 |
| Wasserabgang zur Dosierstelle | DN20 |
| Größe (B/H/T) | 800 x 1300 x 600 mm |
| Gewicht | ca. 40 kg |
| Dosierleistung Chlor | 0,6 kg/h - 2 kg/h |
| Dosierleistung Säure | 1 l/h |
| Vordruck min. | 0,2 bar |
| Gegendruck max. | 1,5 bar |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

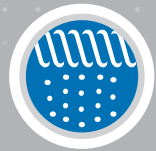
- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung und Verrohrung zur Dosierstelle
- Überlauf / Abwasseranschluss zum Gully
- Mess- und Regeltechnik zur Ansteuerung der Chemikaliendosierung

ZUBEHÖR/OPTIONEN

- Staubabsaugung für staubhaltige Granulate
- Auffangwanne
- Frontabdeckung
- Einfüllereinrichtung mit Universaladapter zum Adaptieren aller handelsüblicher 10 kg-Eimer. Für eine einfache und staubfreie Nachfüllung des Chlorgranulats



Abb.: Einfüllereinrichtung mit Universaladapter



GRANUDOS-FLEX-TOUCH

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiergerät für Calciumhypochlorit-Granulat und Säure für die Desinfektion und pH-Regelung von Schwimmbadwasser.

Chlordosierung direkt aus der Dosiereinheit (mit 5 kg oder 15 kg Dosiertrichter), Säure aus dem Lieferkanister. Chlorgranulat und Säure werden abwechselnd mit Zwischenpausen in die Löseeinrichtung dosiert. Die dosierten Chemikalien werden vollständig gelöst, über ein Injektorsystem abgesaugt und als unterchlorige Säure dem Schwimmbadwasser zugeführt. Dosierung kontinuierlich oder über externe Regler gesteuert. Alle Funktionen werden ständig überwacht. Die Bedienung und Steuerung erfolgt über ein farbiges 7" Touch-Grafikdisplay.

Das GRANUDOS-FLEX-TOUCH System besteht aus einem Grundgerät mit unterschiedlichen Treibwasserpumpen und zusätzlich einer Dosiereinheit mit unterschiedlichen Dosierleistungen und Trichtergrößen. Dadurch ist eine individuelle Konfiguration des Systems entsprechend der Projektanforderung möglich.

Optionale Funktion:

Parallel zur Chlorversorgung des Hauptbeckens kann ein Puffertank mit Chlorklösung mit einstellbarer Konzentration befüllt werden, um weitere Becken mit Chlorklösung über Dosierpumpen zu versorgen.

Darüber hinaus sind diverse Optionen, wie beispielsweise eine innovative Einfüllleinrichtung mit Universaladapter, separat erhältlich.

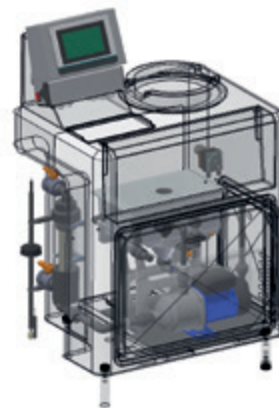


Abb.: GRANUDOS-FLEX-TOUCH mit Dosiereinheit 5 kg

EIN GRANUDOS-FLEX SYSTEM

besteht grundsätzlich aus folgenden Komponenten:

GRUNDGERÄT



DOSIEREINHEIT CHLOR



LIEFERUMFANG GRUNDGERÄT

Gehäuse:

Aus stabilem rotationsgesintertem PE in Grau, in modernem Design, mit zwei Wartungsöffnungen mit Magneten für einen schnellen und einfachen Zugriff auf die einzelnen Komponenten im Wartungsfall.

Säuredosierung:

Schlauchdosierpumpe, Sauggarnitur mit Leermeldung des Säurekanisters, Dosierventil $\frac{3}{8}$ " in der Löseeinrichtung.

Löseeinrichtung:

Vorfilter d 75 mit zusätzlichem Kugelhahn für Rückspülfunktion, Spülwanne, Treibwasserpumpe (Lowara oder Calpeda), Venturi-Absaugung, Misch- und Lösezyklon. Leistung Treibwasserpumpe ca. 1000 l/h bei 1,2 bar. Überwachung der Pumpe mit Druckschalter. Überwachung der Saugleistung des Injektors. Niveauüberwachung in der Spülwanne.

LIEFERUMFANG DOSIEREINHEIT CHLOR

- Dosiertrichter für Chlorgranulat (mit 5 kg oder 12 kg Volumen)
- Dosiermotor (mit 12 Upm oder 35 Upm)
- Dosierschnecke
- Magnet-Klopfer zur Unterstützung der Dosierung

Steuerung TOUCH:

Die Bedienung erfolgt über ein farbiges 7" Touch-Grafikdisplay. Dies ermöglicht eine einfache und übersichtliche Bedienung durch eine graphische Darstellung der Betriebszustände. Störmeldungen und Alarmer werden im Klartext bzw. mit selbsterklärenden Icons angezeigt. Einstellung der Dosierleistungen für Chlor und Säure stufenlos. Verriegelung von Chlor- und Säuredosierung. Abschaltung der Dosierung bei Störung. Zudem ist ein Verbrauchszähler und ein Ereignisspeicher (Datenlogging) integriert.

Schnittstelle:

Modbus TCP, USB für Datenexport.

Fernanzeige über browserfähiges Endgerät (z.B. Smartphone, Tablet, PC, nicht im Lieferumfang): Anzeige der aktuellen Betriebszustände, eingetretene Störungen und Alarmer.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 390 W |
| Wasserzulauf | DN20 |
| Wasserabgang zur Dosierstelle | DN20 |
| Größe (B/H/T) | 800 x 1300 x 600 mm |
| Gewicht | ca. 40 kg |
| Dosierleistung Chlor | 0,6 kg/h - 2 kg/h |
| Dosierleistung Säure | 1 l/h |
| Vordruck min. | 0,2 bar |
| Gegendruck max. | 1,5 bar |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung und Verrohrung zur Dosierstelle
- Überlauf / Abwasseranschluss zum Gully
- Mess- und Regeltechnik zur Ansteuerung der Chemikaliendosierung

ZUBEHÖR/OPTIONEN

- Flockungsmitteldosierung
- Staubabsaugung für staubhaltige Granulate
- Auffangwanne
- Frontabdeckung
- Puffertank für GRANUDOS-PB Funktion
- Einfüllereinrichtung mit Universaladapter zum Adaptieren aller handelsüblicher 10 kg-Eimer. Für eine einfache und staubfreie Nachfüllung des Chlorgranulats



Abb.: Einfüllereinrichtung mit Universaladapter

GRANUDOS 45/100-S5

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiergerät für Calciumhypochlorit-Granulat und Säure für die Desinfektion und pH-Regelung von Schwimmbadwasser.

Chlordosierung direkt aus dem Chlorfass, Säure aus dem Lieferkanister. Chlorgranulat und Säure werden abwechselnd mit Zwischenpausen in die Löseeinrichtung dosiert. Die dosierten Chemikalien werden vollständig gelöst, über ein Injektorsystem abgesaugt und als unterchlorige Säure dem Schwimmbadwasser zugeführt. Dosierung kontinuierlich oder über externe Regler gesteuert. Alle Funktionen werden ständig überwacht.

LIEFERUMFANG

Standsäule mit Fass-Wendevorrichtung:

Stahl, verzinkt, pulverbeschichtet, zur Aufnahme der nachfolgenden Funktionsgruppen.

Chlordosierung:

Dosiertrichter für Chlorgranulat zum Aufsetzen auf das Fass. Dosiermotor, Dosierschnecke, Magnet-Klopfer zur Unterstützung der Dosierung. Kapazitiver Schalter für die Leermeldung des Fasses.

Säuredosierung:

Schlauchdosierpumpe, Sauggarnitur mit Leermeldung des Säurekanisters, Dosierventil $\frac{3}{8}$ " in der Löseeinrichtung.

Löseeinrichtung:

Vorfilter d 75, Spülwanne, Treibwasserpumpe, Venturi-Absaugung, Misch- und Lösezyklon. Leistung Treibwasserpumpe ca. 1000 l/h bei 1,2 bar. Überwachung der Pumpe mit Druckschalter. Überwachung der Saugleistung des Injektors. Niveauüberwachung in der Spülwanne.

Steuerung S5:

Die Bedienung erfolgt über drei Eingabetasten und ein fünfzeiliges LC Display. Über dieses werden Störmeldungen gegebenenfalls im Klartext angezeigt. Einstellung der Dosierleistungen für Chlor und Säure stufenlos. Ansteuerung mit Reglern für freies Chlor und pH-Wert mit potentialfreien Kontakten oder 230 V/AC impuls-längenge-steuert oder mit Frequenz. Verriegelung von Chlor- und Säuredosierung.



TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------------|---|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 390 W |
| Wasserzulauf | DN20 |
| Wasserabgang zur Dosierstelle | DN20 |
| Größe (B/H/T) | 600 x 1400 x 800 mm |
| Gewicht | ca. 50 kg |
| Dosierleistung Chlor | GR 45: 0,1 - 2 kg/h GR 100: 0,2 - 4 kg/h |
| Dosierleistung Säure | 3 l/h |
| Vordruck min. | 0,2 bar |
| Gegendruck max. | 1,2 bar (optional 1,8 bar) |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung und Verrohrung zur Dosierstelle
- Überlauf / Abwasseranschluss zum Gully
- Mess-, Regeltechnik zur Ansteuerung der Chemikaliendosierung

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Multihopper
- Staubabsaugung für staubhaltige Granulate
- Hebevorrichtung für das Chlorfass
- Container GR 150 für hohen Chlorbedarf
- Dosierrohrverschluss
- Mess- und Regeltechnik

GRANUDOS 45/100-TOUCH

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiergerät für Calciumhypochlorit-Granulat und Säure für die Desinfektion und pH-Regelung von Schwimmbadwasser.

Chlordosierung direkt aus dem Chlorfass, Säure aus dem Lieferkanister. Chlorgranulat und Säure werden abwechselnd mit Zwischenpausen in die Löseeinrichtung dosiert. Die dosierten Chemikalien werden vollständig gelöst, über ein Injektorsystem abgesaugt und als unterchlorige Säure dem Schwimmbadwasser zugeführt. Dosierung kontinuierlich oder über externe Regler gesteuert. Alle Funktionen werden ständig überwacht.

Optionale Funktion:

Parallel zur Chlorversorgung des Hauptbeckens kann ein Puffertank mit Chlorklösung mit einstellbarer Konzentration befüllt werden, um weitere Becken mit Chlorklösung über Dosierpumpen zu versorgen (siehe Mehrbeckensysteme).

LIEFERUMFANG

Standsäule mit Fass-Wendevorrichtung:

Stahl, verzinkt, pulverbeschichtet, zur Aufnahme der nachfolgenden Funktionsgruppen.

Chlordosierung:

Dosiertrichter für Chlorgranulat zum Aufsetzen auf das Fass. Dosiermotor, Dosierschnecke, Magnet-Klopfer zur Unterstützung der Dosierung. Kapazitiver Schalter für die Leermeldung des Fasses.

Säuredosierung:

Schlauchdosierpumpe, Sauggarnitur mit Leermeldung des Säurekanisters, Dosierventil 3/8" in der Löseeinrichtung.

Löseeinrichtung:

Vorfilter d 75, Spülwanne, Treibwasserpumpe, Venturi-Absaugung, Misch- und Lösezyklon. Leistung Treibwasserpumpe ca. 1000 l/h bei 1,2 bar. Überwachung der Pumpe mit Druckschalter. Überwachung der Saugleistung des Injektors. Niveauüberwachung in der Spülwanne.

Steuerung TOUCH:

Die Bedienung erfolgt über ein farbiges 7" Touch-Grafikdisplay. Dies ermöglicht eine einfache und übersichtliche Bedienerführung durch eine graphische Darstellung der Betriebszustände. Störmeldungen und Alarmer werden im Klartext bzw. mit selbsterklärenden Icons angezeigt. Einstellung der Dosierleistungen für Chlor und Säure stufenlos. Verriegelung von Chlor- und Säuredosierung. Abschaltung der Dosierung bei Störung. Zudem ist ein Verbrauchszähler und ein Ereignisspeicher (Datenlogging) integriert.

Schnittstelle:

Modbus TCP, USB für Datenexport.

Fernanzeige über browserfähiges Endgerät (z.B. Smartphone, Tablet, PC, nicht im Lieferumfang): Anzeige der aktuellen Betriebszustände, eingetretene Störungen und Alarmer.



TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------------|---|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 390 W |
| Wasserzulauf | DN20 |
| Wasserabgang zur Dosierstelle | DN20 |
| Größe (B/H/T) | 600 x 1500 x 800 mm |
| Gewicht | ca. 50 kg |
| Dosierleistung Chlor | GR 45: 0,1 - 2 kg/h GR 100: 0,2 - 4 kg/h |
| Dosierleistung Säure | 3 l/h |
| Vordruck min. | 0,2 bar |
| Gegendruck max. | 1,2 bar (optional 1,8 bar) |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung und Verrohrung zur Dosierstelle
- Verrohrung des Überlaufs zum Gully
- Mess-, Regeltechnik zur Ansteuerung der Chemikaliendosierung

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Multihopper
- Staubabsaugung für staubhaltige Granulate
- Hebevorrichtung für das Chlorfass
- Container GR 150 für hohen Chlorbedarf
- Puffertank für GRANUDOS-PB Funktion
- Dosierrohrverschluss
- Mess- und Regeltechnik



HYPODOS 200/300

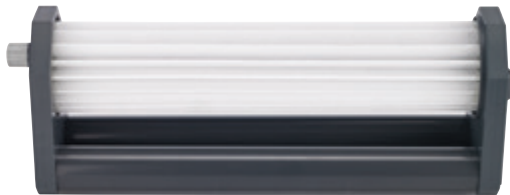
FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Lösegerät für Calciumhypochlorit-Granulat oder andere granulierten Chemikalien.

Das von der Filteranlage kommende Lösewasser strömt in den Turbodissolver, in den die Chemikalie eingefüllt wird. Durch die mit Einströmdüsen erzeugte Turbulenz am Boden des Turbodissolvers löst sich die Chemikalie ohne weiteres Zutun oder aufwändiges Rührwerk. Die zum Teil trübe Lösung läuft über in den Dosierbehälter. Sie hat bei Abschluss der Befüllung eine gleichmäßige Konzentration. Der an der Oberfläche schwimmende Filter trennt Partikel ab und sorgt so für eine saubere Dosierlösung und störungsfreien Dosierbetrieb.

LIEFERUMFANG

- Dosierbehälter PE 200 oder 300 l
- Turbodissolver
- Leerschalter mit 3 m Kabel
- Saugleitung PVC 4 x 1 mit Rückschlagventil
- Schwimmfilter



TECHNISCHE DATEN

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Wasserzulauf | DN15 |
| Durchmesser 200 / 300 | 560 mm / 650 mm |
| Höhe 200 / 300 | 1050 mm / 1150 mm |
| Leergewicht 200 / 300 | 15 kg / 20 kg |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Verrohrung der Wasserversorgung aus Filterkreislauf

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Dosierpumpe
- Dosierarmatur
- Mess- und Regeltechnik





GRANUDOS MIT INTEGRIERTER
MESS- & REGELTECHNIK





GRANUDOS-FLEX-CPR TOUCH XL

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiergerät für Calciumhypochlorit-Granulat und Säure komplett mit Mess- und Regeltechnik für freies Chlor, pH-Wert, Redoxspannung und Temperatur. Für die Desinfektion und pH-Regelung von Schwimmbadwasser.

Chlordosierung direkt aus der Dosiereinheit (mit 5 kg oder 15 kg Dosiertrichter), Säure aus dem Lieferkanister. Chlorgranulat und Säure werden abwechselnd mit Zwischenpausen in die Löseeinrichtung dosiert. Die dosierten Chemikalien werden vollständig gelöst, über ein Injektorsystem abgesaugt und als unterchlorige Säure dem Schwimmbadwasser zugeführt. Die Dosierung der Chemikalien wird direkt von der integrierten Mess- und Regeltechnik gesteuert. Die Messtechnik sowie die Schlauchdosierpumpe(n) sind gut zugänglich an der Gerätefront aufgebaut. Alle Funktionen werden ständig überwacht. Die Bedienung und Steuerung erfolgt über ein farbiges 7" Touch-Grafikdisplay.

Das GRANUDOS-FLEX-CPR TOUCH XL System besteht aus einem Grundgerät mit unterschiedlichen Treibwasserpumpen und zusätzlich einer Dosiereinheit mit unterschiedlichen Dosierleistungen und Trichtergrößen. Dadurch ist eine individuelle Konfiguration des Systems entsprechend der Projektanforderung möglich.

Darüber hinaus sind diverse Optionen, wie beispielsweise eine innovative Einfüllereinrichtung mit Universaladapter, separat erhältlich.

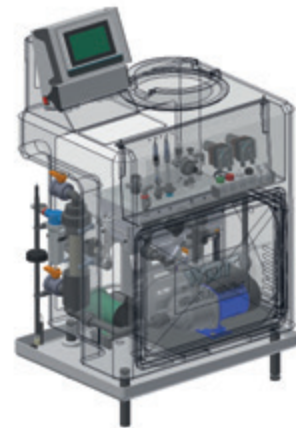


Abb.: GRANUDOS-FLEX-CPR TOUCH XL mit Dosiereinheit 5 kg

EIN GRANUDOS-FLEX SYSTEM

besteht grundsätzlich aus folgenden Komponenten:

GRUNDGERÄT



DOSIEREINHEIT CHLOR



LIEFERUMFANG GRUNDGERÄT

Gehäuse: Aus stabilem rotationsgesintertem PE in Grau, in modernem Design, mit zwei Wartungsöffnungen mit Magneten für einen schnellen und einfachen Zugriff auf die einzelnen Komponenten im Wartungsfall.

Säuredosierung: Schlauchdosierpumpe, Sauggarnitur mit Leermeldung des Säurekanisters, Dosierventil $\frac{3}{8}$ " in der Löseeinrichtung.

Löseeinrichtung: Vorfilter d 75 mit zusätzlichem Kugelhahn für Rückspülfunktion, Spülwanne, Treibwasserpumpe (Lowara oder Calpeda), Venturi-Absaugung, Misch- und Lösezyklon. Leistung Treibwasserpumpe ca. 1000 l/h bei 1,2 bar. Überwachung der Pumpe mit Druckschalter. Überwachung der Saugleistung des Injektors. Niveauüberwachung in der Spülwanne.

Regeltechnik:

- Farbige 7" Touch-Grafikdisplay in Gehäuse für Anzeige der Messwerte und des Gerätestatus
- Störungen und Alarmer werden mit selbsterklärenden Icons dargestellt
- Alle Regelparameter zur optimalen Anpassung an den Pool einstellbar
- Mit integrierter Funktionsprüfung der Ein- und Ausgänge
- Proportionale Regelcharakteristik zum sicheren Einhalten der gewählten Sollwerte
- Anfahrautomatik mit pH-Vorrangdosierung
- Eingang für externe Freigabe, Hochchlorung, ECO-Betrieb
- Alarmrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt
- Messwert- und Ereignisspeicher (Datenlogging)
- **Schnittstelle:** Modbus TCP, USB für Datenexport
- **Fernanzeige & Fernzugriff über browserfähiges Endgerät** (z.B. Smartphone, Tablet, PC, nicht im Lieferumfang): Anzeige der Messwerte, aktuellen Betriebszustände, eingetretene Störungen und Alarmer. Einstellung der Regel- und Betriebsparameter

Messzelle:

- Kompakter Acrylglasblock zur Aufnahme der Elektroden mit Durchflussregulierung. In druckfester Ausführung für Messwasserrückführung
- pH-Elektrode mit extrastarkem Bezugssystem
- Redoxelektrode mit großflächiger, selbstreinigender Platinrönde
- Chlorelektrode potentiostatisch bestehend aus: großflächiger, selbstreinigender Goldrönde und Gegenelektrode mit Bezugssystem Ag/AgCl
- Temperaturfühler für Temperaturmessung
- Probeentnahmehahn

LIEFERUMFANG DOSIEREINHEIT CHLOR

- Dosiertrichter für Chlorgranulat (mit 5 kg oder 12 kg Volumen)
- Dosiermotor (mit 12 Upm oder 35 Upm)
- Dosierschnecke
- Magnet-Klopfer zur Unterstützung der Dosierung

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 390 W |
| Wasserzulauf | DN25 |
| Wasserabgang zur Dosierstelle | DN 20 |
| Größe (B/H/T) | 800 x 1300 x 600 mm |
| Gewicht | ca. 40 kg |
| Dosierleistung Chlor | 0,6 kg/h - 2 kg/h |
| Dosierleistung Säure | 1 l/h |
| Vordruck min. | 0,2 bar |
| Gegendruck max. | 1,5 bar |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

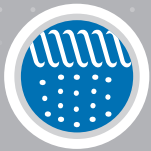
- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung und Verrohrung zur Dosierstelle
- Überlauf / Abwasseranschluss zum Gully

ZUBEHÖR/OPTIONEN

- Flockungsmitteldosierung
- Staubabsaugung für staubhaltige Granulate
- Auffangwanne
- Frontabdeckung
- Puffertank für GRANUDOS-PB Funktion
- Einfüllleinrichtung mit
- Universaladapter zum Adaptieren aller handelsüblicher 10 kg-Eimer. Für eine einfache und staubfreie Nachfüllung des Chlorgranulats.



Abb.: Einfüllleinrichtung mit Universaladapter



GRANUDOS 45/100-CPR TOUCH XL

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiergerät für Calciumhypochlorit-Granulat und Säure komplett mit Mess- und Regeltechnik für freies Chlor, pH-Wert, Redoxspannung und Temperatur. Für die Desinfektion und pH-Regelung von Schwimmbadwasser.

Chlordosierung direkt aus dem Chlorfass, Säure aus dem Lieferkanister. Chlorgranulat und Säure werden abwechselnd mit Zwischenpausen in die Löseeinrichtung dosiert. Die dosierten Chemikalien werden vollständig gelöst, über ein Injektorsystem abgesaugt und als unterchlorige Säure dem Schwimmbadwasser zugeführt. Die Dosierung der Chemikalien wird direkt von der integrierten Mess- und Regeltechnik gesteuert. Die Messtechnik ist gut zugänglich am Gerät montiert.

LIEFERUMFANG

Standsäule mit Fass-Wendevorrichtung:

Stahl, verzinkt, pulverbeschichtet, zur Aufnahme der nachfolgenden Funktionsgruppen.

Chlordosierung:

Dosiertrichter für Chlorgranulat zum Aufsetzen auf das Fass. Dosiermotor, Dosierschnecke, Magnet-Klopfer zur Unterstützung der Dosierung. Kapazitiver Schalter für die Leermeldung des Fasses.

Säuredosierung:

Schlauchdosierpumpe, Sauggarnitur mit Leermeldung des Säurekanisters, Dosierventil $\frac{3}{8}$ " in der Löseeinrichtung.

Löseeinrichtung:

Vorfilter d 75, Spülwanne, Treibwasserpumpe, Venturi-Absaugung, Misch- und Lösezyklon. Leistung Treibwasserpumpe ca. 1000 l/h bei 1,2 bar. Überwachung der Pumpe mit Druckschalter. Überwachung der Saugleistung des Injektors mit Durchflussschalter, Niveauüberwachung in der Spülwanne mit Niveauschalter.



Regeltechnik:

- Farbige 7" Touch-Grafikdisplay in Gehäuse für Anzeige der Messwerte und des Gerätestatus
- Störungen und Alarme werden mit selbsterklärenden Icons dargestellt
- Alle Regelparameter zur optimalen Anpassung an den Pool einstellbar
- Mit integrierter Funktionsprüfung der Ein- und Ausgänge
- Proportionale Regelcharakteristik zum sicheren Einhalten der gewählten Sollwerte
- Anfahrautomatik mit pH-Vorrangdosierung
- Eingang für externe Freigabe, Hochchlorung, ECO-Betrieb
- Alarmrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt
- Messwert- und Ereignisspeicher (Datenlogging)
- **Schnittstelle:** Modbus TCP, USB für Datenexport
- **Fernanzeige & Fernzugriff über browserfähiges Endgerät** (z.B. Smartphone, Tablet, PC, nicht im Lieferumfang): Anzeige der Messwerte, aktuellen Betriebszustände, eingetretene Störungen und Alarme. Einstellung der Regel- und Betriebsparameter

Messzelle:

- Kompakter Acrylglasblock zur Aufnahme der Elektroden mit Durchflussregulierung. In druckfester Ausführung für Messwasserrückführung
- pH-Elektrode mit extrastarkem Bezugssystem
- Redoxelektrode mit großflächiger, selbstreinigender Platinrönde
- Chlorelektrode potentiostatisch bestehend aus: großflächiger, selbstreinigender Goldrönde und Gegenelektrode mit Bezugssystem Ag/AgCl
- Temperaturfühler für Temperaturmessung
- Probeentnahmehahn

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------------|---|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 390 W |
| Wasserzulauf | DN25 |
| Wasserabgang zur Dosierstelle | DN20 |
| Größe (B/H/T) | 600 x 1800 x 800 mm |
| Gewicht | ca. 55 kg |
| Dosierleistung Chlor | GR 45: 0,1 - 2 kg/h GR 100: 0,4 - 4 kg/h |
| Dosierleistung Säure | 3 l/h |
| Vordruck min. | 0,2 bar |
| Gegendruck max. | 1,2 bar (optional 1,8 bar) |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung und Verrohrung zur Dosierstelle
- Überlauf / Abwasseranschluss zum Gully

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Multihopper
- Staubabsaugung für staubhaltige Granulate
- Hebevorrichtung für das Chlorfass
- Container GR 150 für hohen Chlorbedarf
- Puffertank für GRANUDOS-PB Funktion
- Dosierrohrverschluss



An aerial, high-angle photograph of a modern, rectangular swimming pool. The pool is filled with clear, blue water. A person is swimming in the center of the pool, their arms extended. The pool is surrounded by a dark, stone-like deck. In the background, there is a wooden deck area with some plants. The overall scene is bright and modern.

GRANUDOS
FÜR MEHRBECKENSYSTEME





GRANUDOS 45/100-TOUCH-PB

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiergerät für Calciumhypochlorit-Granulat und Säure für die Desinfektion und pH-Regelung von Schwimmbadwasser.

Chlordosierung direkt aus dem Chlorfass, Säure aus dem Lieferkanister. Chlorgranulat und Säure werden abwechselnd mit Zwischenpausen in die Löseeinrichtung dosiert. Die dosierten Chemikalien werden vollständig gelöst, über ein Injektorsystem abgesaugt und als unterchlorige Säure dem Schwimmbadwasser zugeführt. Dosierung kontinuierlich oder über externe Regler gesteuert. Alle Funktionen werden ständig überwacht. Parallel zur Chlorversorgung des Hauptbeckens wird ein Puffertank mit Chlorklösung mit einstellbarer Konzentration befüllt.

LIEFERUMFANG

Standsäule mit Fass-Wendevorrichtung:

Stahl, verzinkt, pulverbeschichtet, zur Aufnahme der nachfolgenden Funktionsgruppen.

Chlordosierung:

Dosiertrichter für Chlorgranulat zum Aufsetzen auf das Fass. Dosiermotor, Dosierschnecke, Magnet-Klopfer zur Unterstützung der Dosierung. Kapazitiver Schalter für die Leermeldung des Fasses.

Säuredosierung:

Schlauchdosierpumpe, Sauggarnitur mit Leermeldung des Säurekanisters, Dosierventil 3/8" in der Löseeinrichtung.

Löseeinrichtung:

Vorfilter d 75, Spülwanne, Treibwasserpumpe, Venturi-Absaugung, Misch- und Lösezyklon. Leistung Treibwasserpumpe ca. 1000 l/h bei 1,2 bar. Überwachung der Pumpe mit Druckschalter. Überwachung der Saugleistung des Injektors. Niveauüberwachung in der Spülwanne.

Steuerung TOUCH:

Die Bedienung erfolgt über ein farbiges 7" Touch-Grafikdisplay. Dies ermöglicht eine einfache und übersichtliche Bedienung durch eine graphische Darstellung der Betriebszustände. Störmeldungen und Alarmer werden im Klartext bzw. mit selbsterklärenden Icons angezeigt. Einstellung der Dosierleistungen für Chlor und Säure stufenlos. Verriegelung von Chlor- und Säuredosierung. Abschaltung der Dosierung bei Störung. Zudem ist ein Verbrauchszähler und ein Ereignisspeicher (Datenlogging) integriert.

Schnittstelle: Modbus TCP, USB für Datenexport.

Fernanzeige über browserfähiges Endgerät (z.B. Smartphone, Tablet, PC, nicht im Lieferumfang): Anzeige der aktuellen Betriebszustände, eingetretene Störungen und Alarmer.



TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------------|---|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 390 W |
| Wasserzulauf | DN20 |
| Wasserabgang zur Dosierstelle | DN20 |
| Größe (B/H/T) | 600 x 1500 x 800 mm |
| Gewicht | ca. 50 kg |
| Dosierleistung Chlor | GR 45: 0,1 - 2 kg/h GR 100: 0,2 - 4 kg/h |
| Dosierleistung Säure | 3 l/h |
| Vordruck min. | 0,2 bar |
| Gegendruck max. | 1,2 bar (optional 1,8 bar) |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung zur Dosierstelle/ zum Puffertank
- Verrohrung des Überlaufs zum Gully
- Mess-, Regeltechnik für jedes Becken zur Ansteuerung der Chemikaliendosierung

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Multihopper
- Staubabsaugung für staubhaltige Granulate
- Hebevorrichtung für das Chlorfass
- Container GR 150 für hohen Chlorbedarf
- Puffertank für GRANUDOS-PB Funktion
- Dosierrohrverschluss
- Mess- und Regeltechnik

PUFFERBEHÄLTER GRANUDOS-PB

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Pufferbehälter für die Bevorratung der vom GRANUDOS-TOUCH-PB produzierten Chlorklösung zur Versorgung zusätzlicher Kleinbecken. Die Dosierung der Chlorklösung zu den Becken wird über externe Regler gesteuert.

Die Befüllung des Puffertanks durch den GRANUDOS-TOUCH-PB wird gestartet, wenn der Leerschalter des Tanks Meldung an den GRANUDOS gibt. Aus dem Puffertank wird die pH-neutrale Chlorklösung mit Dosierpumpen zur Dosierstelle gefördert. Der pH-Wert der so zusätzlich mit Chlor versorgten Becken muss separat geregelt werden.



LIEFERUMFANG

Pufferbehälter GRANUDOS-PB 300 l:

- PE-Behälter D 650 x H 1110 mm - 300 l mit Schraubdeckel
- 3 Niveauschalter min/max zum Steuern der Befüllung
- 2 Niveauschalter min/max für Alarm
- Aktivkohlefilter zum Entchloren der Behälterluft bei der Befüllung

Umschalteneinheit:

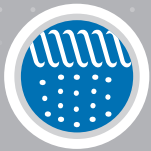
- 2 Steuerventile DN20 (elektrisch oder pneumatisch)

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Verrohrung vom GRANUDOS
- Dosierpumpe

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Schutzwanne rund, 320 l
- Dosierpumpe(n)
- Dosierarmatur



GRANUDOS 45/100-PLUS V80-TOUCH

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiersystem zur Herstellung einer Chlorklösung aus Chlorgranulat für die Desinfektion von Mehrbeckensystemen.

Das Gerät bereitet aus Calciumhypochlorit-Granulat eine pH-neutrale Chlorklösung (max. 3,5 g Chlor/l) und fördert diese in einen Puffertank. Chlorgranulat und die zur Neutralisation erforderliche Säure werden abwechselnd mit Zwischenpausen in die Löseeinrichtung dosiert. Die dosierten Chemikalien werden vollständig gelöst, über ein Injektorsystem abgesaugt und dem Pufferbehälter zugeführt.

LIEFERUMFANG

Standsäule mit Fass-Wendevorrichtung:

Stahl, verzinkt, pulverbeschichtet, zur Aufnahme der nachfolgenden Funktionsgruppen.

Chlordosierung:

Dosiertrichter für Chlorgranulat zum Aufsetzen auf das Fass. Dosiermotor, Dosierschnecke, Magnet-Klopfer zur Unterstützung der Dosierung. Kapazitiver Schalter für die Reserve- und Leermeldung des Fasses.

Säuredosierung:

Schlauchdosierpumpe, Sauggarnitur mit Leermeldung des Säurekanisters, Dosierventil $\frac{3}{8}$ " in der Löseeinrichtung.

Löseeinrichtung:

Vorfilter d 75, Absperrventil, Spülwanne, Treibwasserpumpe, Venturi-Absaugung, Misch- und Lösezyklon. Leistung Treibwasserpumpe ca. 1000 l/h. Überwachung der Pumpe mit Druckschalter. Überwachung der Saugleistung des Injektors. Niveauüberwachung in der Spülwanne.

Steuerung TOUCH:

Die Bedienung erfolgt über ein farbiges 7" Touch-Grafikdisplay. Dies ermöglicht eine einfache und übersichtliche Bedienung durch eine graphische Darstellung der Betriebszustände. Störmeldungen und Alarmer werden im Klartext bzw. mit selbsterklärenden Icons angezeigt. Einstellung der Dosierleistungen für Chlor und Säure stufenlos. Verriegelung von Chlor- und Säuredosierung. Abschaltung der Dosierung bei Störung. Zudem ist ein Verbrauchszähler und ein Ereignisspeicher (Datenlogging) integriert.

Schnittstelle:

Modbus TCP, USB für Datenexport.

Fernanzeige über browserfähiges Endgerät (z.B. Smartphone, Tablet, PC, nicht im Lieferumfang): Anzeige der aktuellen Betriebszustände, eingetretene Störungen und Alarmer.



Abb.: GRANUDOS 45/100-PLUS V80-TOUCH mit Optionen Staubabsaugung und Dosierrohrverschluss

TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------------------|--|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 390 W |
| Wasserzulauf | DN20 |
| Wasserabgang zur Förderanlage | DN20 |
| Größe (B/H/T) | 600 x 1500 x 800 mm |
| Gewicht | ca. 50 kg |
| Dosierleistung Chlor | GR 45-Plus : 0,1 - 2 kg/h GR 100-Plus: 0,2 - 4 kg/h |
| Dosierleistung Säure | 3 l/h |
| Vordruck min. | 0,2 bar |
| Gegendruck max. zur Förderanlage | 1,2 bar (optional 1,8 bar) |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung und Verrohrung zur Förderanlage
- Verrohrung des Überlaufs zum Gully

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Multihopper
- Staubabsaugung für staubhaltige Granulate
- Hebevorrichtung für das Chlorfass
- Container GR 150 für hohen Chlorbedarf
- Förderanlage für GRANUDOS-Plus
- Dosierrohrverschluss
- Mess- und Regeltechnik

FÖRDERANLAGE GRANUDOS-PLUS

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Förderanlage zur Verteilung der vom GRANUDOS-Plus produzierten pH-neutralen Chlorlösung auf die einzelnen Beckenkreisläufe über Dosierlinien. Die Dosierung der Chlorlösung zu den Becken wird über externe Regler gesteuert.

Eine Magnetkreispumpe mit PVDF Kopf erzeugt über ein Druckhalteventil einen gleichmäßigen Vordruck für die Dosierlinien. Über diese wird die Lösung auf die einzelnen Beckenkreisläufe verteilt. So wird beim Öffnen des Steuerventils einer Dosierlinie immer dieselbe Durchflussleistung realisiert, unabhängig davon, wie viele Dosierlinien angesteuert sind.

LIEFERUMFANG

Pufferbehälter:

- PE-Behälter D 650 x H 1110 mm - 300 l mit Schraubdeckel
- 2 Niveauschalter min/max zum Steuern der Befüllung
- 2 Niveauschalter min/max für Alarm
- Aktivkohlefilter zum Entchloren der Behälterluft bei der Befüllung

Schutzwanne:

- PP-Wanne 680 x 1150 x 430 mm mit 2 Tragegriffen
- 1 Niveauschalter für Überlauf-Alarm
- Konsole für die Aufnahme der Förderpumpe

Fördereinrichtung:

- Magnetkreispumpe 230 Volt, 0,55 kW - 1000 l/h bei 1,2 bar (alternativ 230 Volt, 1,1 kW mit Frequenzumrichter – 2000 l/h bei 1,6 bar) aufgebaut auf der Konsole der Schutzwanne mit Saugleitung d 32 zum Pufferbehälter
- Zirkulationsleitung d 25 mit: Druckhalteventil PVC/PTFE, Rückschlagventil PVC/FPM d 25, Manometer 0 - 4 bar mit Druckmittler PVC/PTFE, Entlüftung/Entleeranschluss d 20, Druckanschluss an die Verteilung der Dosierlinien
- Klemmgehäuse für die Niveauschalter und die Förderpumpe mit Relais-Platte zum automatischen Schließen der Steuerventile der Dosierlinien bei Störung
- Montageplatte 500 x 1300 mm zur Aufnahme der Dosierlinien (max. 8 Dosierlinien – weitere auf Zusatzplatte)

Dosierlinien (Anzahl je nach Beckenkreisläufen):

- Durchflussmesser 5-25 l/h bis 100-1000 l/h nach Wahl
- Magnetventil Bürkert, beständig gegen Chlorlösung bis 5 g/l Chlorkonzentration
- Absperrventil FIP PVC d 20
- Membranventil PVC d 20 zum Einstellen der Dosierleistung je Dosierlinie



TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------------------|----------------------|
| Elektrischer Anschluss MPN130-Fa | 230 V AC |
| Anschlussleistung MPN130/150 | 550 W / 1100 W |
| Zulauf vom GRANUDOS-Plus | DN20 |
| Abgang zu den Dosierstellen | DN15 |
| Größe (B/H/T) | 1200 x 1800 x 800 mm |
| Gewicht | ca. 70 kg |
| Gegendruck max. MPN130/150 | 1,0 bar/ 1,6 bar |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung vom GRANUDOS-Plus und Verrohrungen zu den Dosierstellen
- Mess- und Regeltechniken zur Ansteuerung der Dosierlinien

ZUBEHÖR / OPTIONEN

pH-Überwachung: Abschaltung der GRANUDOS Anlage bei Nichteinhaltung des eingestellten pH-Bereichs bei Störung der Dosierung.

- Elektrodenaufnahme in der Saugverrohrung
- pH-Elektrode
- pH-Messumformer
- Sollwert und Alarmhysterese einstellbar
- Eingebaut in der Steuerung GRANUDOS-Plus



ZUBEHÖR FÜR GRANUDOS

MULTIHOPPER

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Universale Fassaufnahme mit Wendevorrichtung für GRANUDOS 45/100 Anlagen.

Mit dem System können alle gängigen Chlorgranulatfässer am Markt (von 25 kg bis 50 kg) verwendet werden. Zudem erleichtert der Multihopper das Handling beim Wechsel von einem leeren auf ein volles Fass, was für den Bediener eine wesentliche Arbeitserleichterung darstellt. Das System ist sowohl zur Nachrüstung (Art. Nr. 29730) für bestehende GRANUDOS Anlagen als auch zur Ausstattung von Neuanlagen (Art. Nr. 30300) erhältlich.

Das zu verwendende Fass wird in den Haltebügel eingesetzt und durch die Betätigung zweier Spannhebel gegen den Dosierkopf gedrückt. Damit wird eine sichere, feste und dichte Verbindung zwischen Fass und Dosierkopf sichergestellt. Anschließend wird die komplette Einheit gedreht und in die Dosierposition gebracht. Bei einem Wechsel des Fasstypes sind nur wenige Anpassungen vorzunehmen, um den Multihopper an den neuen Fasstyp anzupassen.

LIEFERUMFANG

- Tragkonstruktion mit Fassaufnahme und Spannhebeln
- Dosiertrichter ggf. mit Anbauteilen



TECHNISCHE DATEN

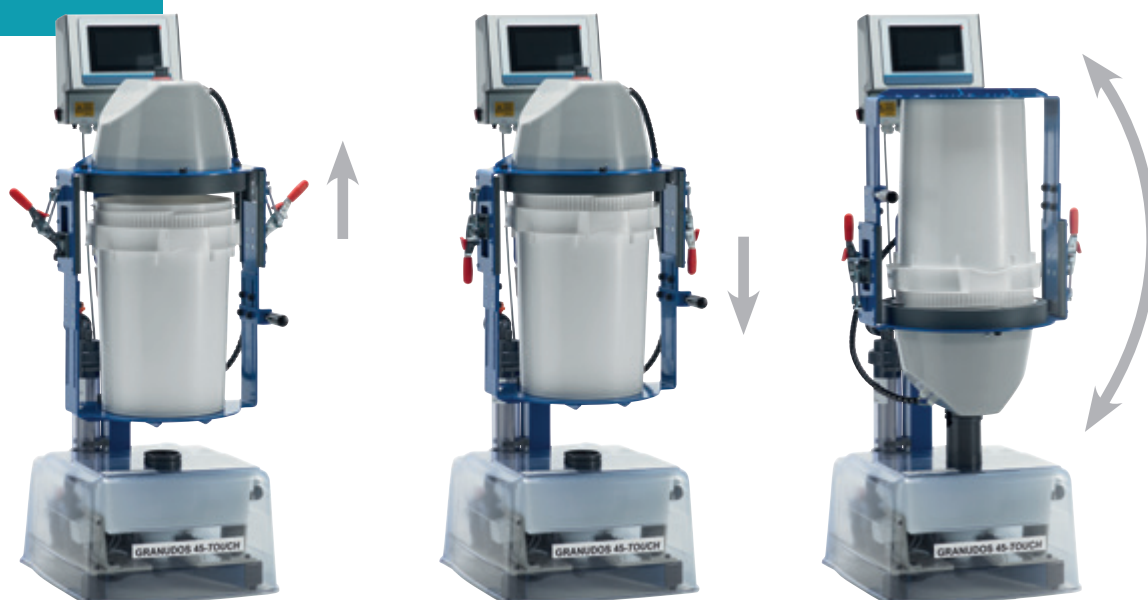
| | |
|--------------------|-------------------------|
| Verwendbare Fässer | 25 - 50 kg |
| Größe (B/H/T) | max. 640 x 860 x 540 mm |
| Gewicht | ca. 40 kg |

ZUBEHÖR/OPTIONEN

- Fasszange zum Heben und Einsetzen der Fässer (Art. Nr. 29758)



NEU!





STAUBABSAUGUNG STA-45

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Staubabsaugung wurde speziell für die Dosierung von Granulaten mit einem hohen Staubanteil entwickelt. Das System ist sowohl für Neugeräte (Art.-Nr. 27746), als auch für Bestandsgeräte zur Nachrüstung (Art.-Nr. 27537) verfügbar.

Weist das eingesetzte Granulat einen erhöhten Staubanteil auf, kann es bei hohen Dosierleistungen an der Löseinheit des GRANUDOS zu einem störenden Austrag von Staub kommen. Der Staub wird am Spülrohr mit Hilfe eines zusätzlichen Injektors abgesaugt, der Spülwanne zugeführt und vollständig aufgelöst. Das für den Injektor benötigte Treibwasser wird aus der Spülwanne entnommen und wieder zurückgeführt. Zu Reinigungszwecken wird zeitgesteuert ein Spülprogramm ausgelöst, das sowohl den Injektor, als auch die Wandung des Spülrohrs reinigt.

LIEFERUMFANG

- Magnetgekoppelte Kreiselpumpe
- Injektor für die Staubabsaugung
- Spüleinheit für die Reinigung
- Magnetventil
- Verbindungsschläuche
- Modifiziertes Spülrohr
- Modifizierter Staubschutz

TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------------|--|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz über die GRANUDOS Steuerung |
| Gewicht | ca. 5 kg |



DOSIERROHRVERSCHLUSS

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Dosierrohrverschluss verhindert, dass beim Wenden des Fasses die Reste des Granulates aus dem Dosierrohr in die Umgebung gelangen. Das System ist sowohl für Neugeräte, als auch für Bestandsgeräte zur Nachrüstung verfügbar.

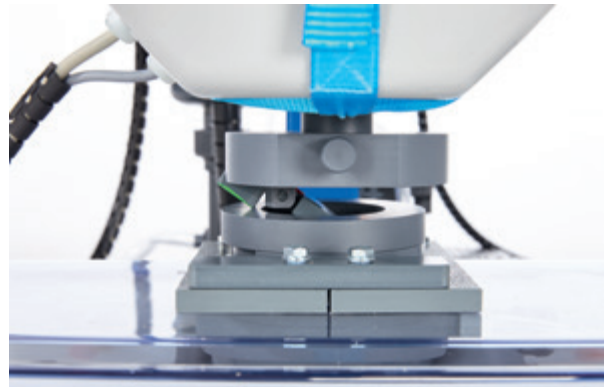
Der Dosierrohrverschluss wird am Dosierrohr montiert und mittels Schraube befestigt. Geöffnet und geschlossen wird der Dosierrohrverschluss durch eine Kippmechanik, die durch die Drehbewegung des Fasses ausgelöst wird.

LIEFERUMFANG

- Dosierrohrverschluss
- Halteplatte
- ggf. modifiziertes Heizrohr
- Befestigungsmaterial

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------|--------------------|
| Größe | d 110 mm / H 45 mm |
| Gewicht | ca. 0,6 kg |



FASSHEBEKARRE



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Fasshebekarre zum Transport der Chlorgranulatfässer vom Lagerplatz zum GRANUDOS. Hier wird das Fass auf die Höhe der Fassaufnahme gebracht und auf die Wendevorrichtung des GRANUDOS geschoben.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------|----------------------|
| Größe (B/H/T) | 500 x 1400 x 1100 mm |
| Gewicht | 38 kg |
| Hubkraft | max. 120 kg |
| Hubhöhe | 1 m |

FASSHEBEVORRICHTUNG



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Fass-Hebevorrichtung zum Heben der Chlorfässer auf den GRANUDOS mit Hilfe eines Handhebezeugs. Die Hebevorrichtung wird an der Standsäule des GRANUDOS fest montiert. Das System kann jederzeit bei bestehenden Anlagen nachgerüstet werden und ermöglicht ein müheloses Handling der Chlorfässer.

LIEFERUMFANG

- Montagesäule für Befestigung am GRANUDOS
- Laufschiene
- Laufkatze
- Handhebezeug mit Fassgeschirr
- Befestigungsmaterial

TECHNISCHE DATEN

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Größe (Höhe ohne GRANUDOS) | H 1450 mm x T 1150 mm |
| Gewicht | 24 kg |



CONTAINER GR 150

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Container GR 150 wurde speziell für Bäder mit hohem Chlorbedarf entwickelt. Das Bevorratungssystem kann für alle GRANUDOS 45/100 verwendet werden. Bevorratung von 90 kg Chlorgranulat.

LIEFERUMFANG

Vorratscontainer:

Staubdicht geschlossener Behälter aus PE in einem Stahlgestell mit Stellfüßen und Montageflansch, anschraubbar an den Lagerzapfen des GRANDOS 45/100. Der Container GR 150 ist transparent, sodass der aktuelle Füllstand erkennbar ist. Ebenfalls ist ein kapazitiver Sensor als Reserve-/Leermelder enthalten. Zur Wartung der Dosiereinrichtung ist der Containerauslauf mit einem Absperrschieber versehen. Die bestehende Dosiereinheit des GRANUDOS kann übernommen werden.

Fassaufnahme:

Drehbare Fasshalterung zur Aufnahme aller handelsüblichen Fässer. Der Umfülltrichter wird auf das Fass gesetzt. Dieses wird auf der am Boden befindlichen Fasshalterung fixiert, über die Hebevorrichtung angehoben und gedreht. Über dem Container wird das Fass abgelassen und der Füllstutzen in die Containeröffnung eingeführt. Nach dem Öffnen des Schiebers fließt das Chlorgranulat staubfrei in den Vorratscontainer.

Elektrokran mit Laufkatze:

Hubkraft 200 kg. Die Hebevorrichtung dient dem Anheben der Fassaufnahme. Die Bedienung des Elektrokrans erfolgt über Bedientaster.

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Erforderliche Raumhöhe: min. 3 m
- Benötigte Stellfläche mit Arbeitsbereich Kran: min. 1 m x 2 m







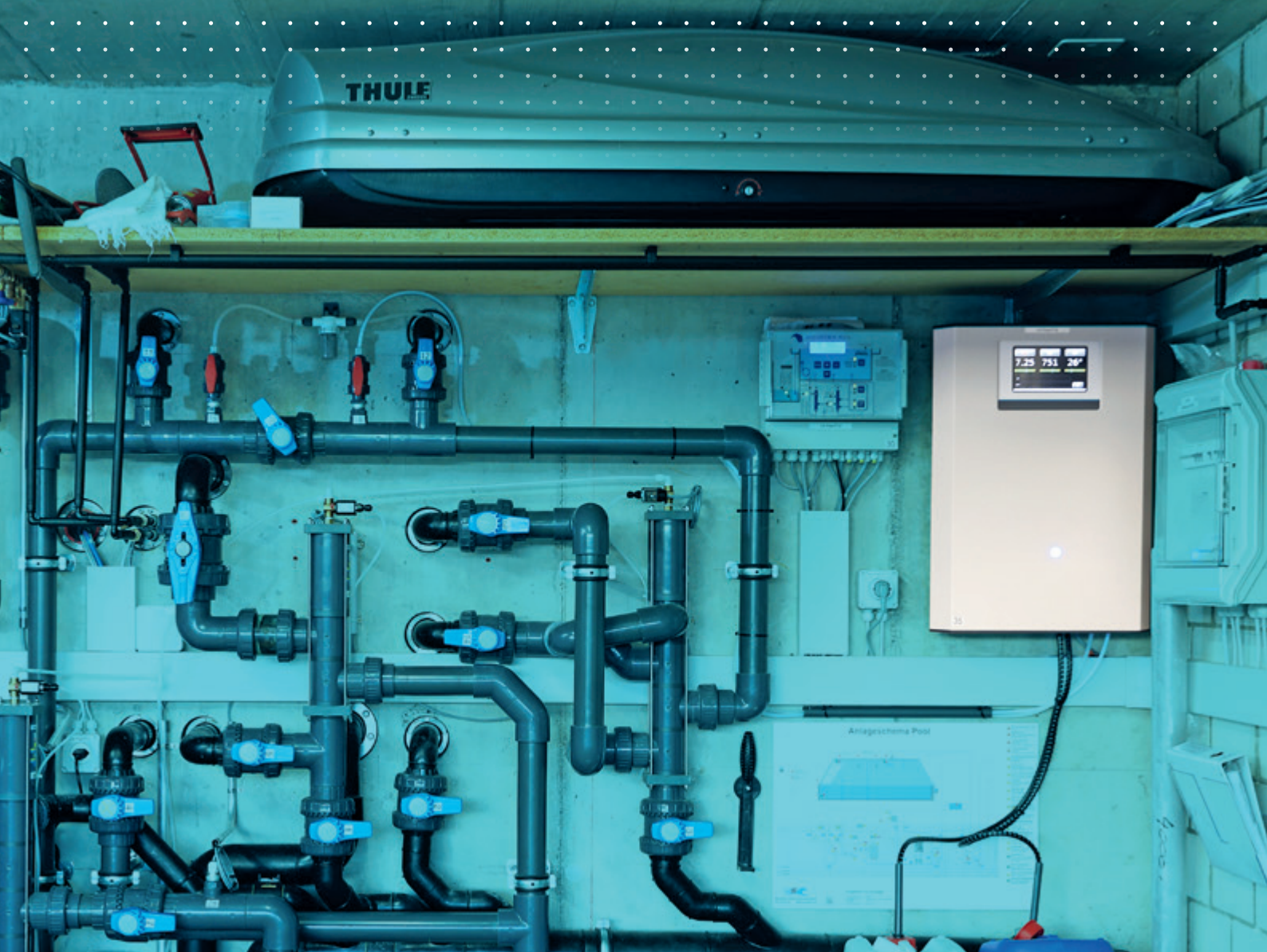
MESS- & REGELTECHNIK POOLKLAR / CPR TOUCH

Die Grundlage für eine perfekte und einwandfreie Wasserqualität in privaten und öffentlichen Schwimmbädern ist eine präzise arbeitende Mess- und Regeltechnik.

- Für jede Anwendung die passende, maßgeschneiderte Lösung
- Exakte und zuverlässige Messung der gewünschten Parameter freies Chlor, pH, Redox und Temperatur
- Bei Bedarf mit integriertem Dosiersystem
- Einfache, intuitive Bedienung und Menüführung
- Schnelle und einfache Installation durch vormontierte Komponenten

- 48 Für private Pools (pH/Redox)
- 54 Für öffentliche Pools (Cl/pH/Redox)
- 59 Einkanalregler (pH oder Redox)
- 60 Zubehör

PRÄZISE & STABIL



FÜR JEDES PRIVATE UND ÖFFENTLICHE BAD DIE PASSENDE LÖSUNG

- » Freies Chlor/pH/Redox/Temperatur Regelung ggf. mit integrierter Dosiertechnik je nach Anwendungsbereich
- » Sichere und zuverlässige Messung und Regelung
- » Intuitive Bedienung und Menüführung
- » Sehr stabile, verschleißarme, selbstreinigende Chlor- und Redoxelektroden
- » Schnelle und einfache Installation durch vormontierte Komponenten
- » Einfache Wartung



MESS- & REGELTECHNIK FÜR PRIVATE POOLS

UNSERE MESS- & REGELTECHNIK FÜR PRIVATSCHWIMMBÄDER

PREMIUM



BASIC



UNTERSCHIEDUNGSMERKMALE

| | POOLKLAR Touch XL | POOLKLAR Touch Basic |
|------------------------|---|--|
| Display | Farbiges 7" Touch | Farbiges 3,2" Touch |
| Desinfektionsverfahren | <ul style="list-style-type: none"> » Flüssiges Chlor » Salz-Elektrolyse » Bromtabletten » Aktivsauerstoff | <ul style="list-style-type: none"> » Flüssiges Chlor |
| Redox-Elektrode | <ul style="list-style-type: none"> » Stabile Messung » Ultralanglebig » Großflächig » Selbstreinigend | <ul style="list-style-type: none"> » Einstabmesskette |
| Designhaube | ✓ | - |
| Vorfilter | ✓ | optional |
| Größe (B/H/T) | 480 x 670 x 170 mm | 425 x 335 x 150 mm |
| Fernanbindung | <ul style="list-style-type: none"> » LAN-Schnittstelle - Fernanzeige über browserfähiges Endgerät oder - Modbus TCP IP | - |





POOLKLAR TOUCH XL-V3

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der POOLKLAR Touch XL wurde speziell für das anspruchsvolle Privatbad entwickelt, bei dem auf eine zuverlässige Einhaltung der Wasserqualität Wert gelegt wird.

Es werden die Messgrößen pH-Wert, Redox und Temperatur geregelt. Die Bedienung erfolgt über ein übersichtliches, intuitiv bedienbares 7" Touch-Grafikdisplay. Das System wird auf einer Montageplatte vormontiert und stückgeprüft ausgeliefert. Eine einfache, schnelle und problemlose Installation ist somit gewährleistet.

Geeignet für Desinfektionsverfahren

Flüssigchlor, Brom, Elektrolyse, Aktivsauerstoff

LIEFERUMFANG

Regeltechnik:

- Farbiges 7" Touch-Grafikdisplay in Gehäuse für Anzeige der Messwerte und des Gerätestatus
- Störungen und Alarmer werden mit selbsterklärenden Icons dargestellt
- Alle Regelparameter einstellbar
- Mit integrierter Funktionsprüfung der Ein- & Ausgänge
- Regelcharakteristik: Proportional, 2-Punkt, Zeitsteuerung
- Anfahrautomatik mit pH-Vorrangdosierung
- Niveauüberwachung für Chemikaliengabehohle
- Eingang für externe Freigabe
- Alarmrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt
- Temperaturregelung
- Bedienungssprache in Deutsch, Englisch, Französisch, Schwedisch und Slowenisch
- **Schnittstelle:** Modbus TCP, USB für Datenexport
- **Fernanzeige & Fernzugriff über browserfähiges Endgerät** (z.B. Smartphone, Tablet, PC, nicht im Lieferumfang): Anzeige der Messwerte, aktuellen Betriebszustände, eingetretene Störungen und Alarmer. Einstellung der Regel- und Betriebsparameter

Messzelle:

- Kompakter Acrylglasblock zur Aufnahme der Elektroden, Dosierventile, Durchflussregulierung und Probeentnahnehahn. In druckfester Ausführung für Messwasserrückführung
- pH-Elektrode mit extrastarkem Bezugssystem
- Redoxelektrode mit großflächiger, selbstreinigender Platinröhre, dadurch sicheres Ansprechen auf Veränderungen der Wasserqualität und sicheres Einhalten der gewünschten Desinfektionskraft
- Temperaturfühler für Temperaturmessung
- Durchflussüberwachung mit Abschaltung bei Wassermangel
- Messzellenbeleuchtung zur Indikation des Gerätestatus



Dosiertechnik:

- Dosierung mit selbstansaugenden Schlauchdosierpumpen
- Dosierung des Desinfektionsmittels und der pH-regulierenden Chemikalie direkt in das durchströmende Messwasser
- Sauggarnituren mit Leermelder

Zubehör (inkl.):

- 10 m Messwasserleitung PE 6 x 1
- 7 m Dosierleitung PTFE 6 x 1
- Pufferlösungen pH7, pH4, Redox 468 mV
- Elektrodenreiniger, destilliertes Wasser
- Reinigungsperlen und ein Dichtungssatz
- 2 PVC-Kugelhähne 1/2" mit Tauchrohr
- Vorfilter zur Wandmontage

Design-Haube

TECHNISCHE DATEN

| Gerätetyp POOLKLAR Touch XL | 2S | O ₂ | 1S |
|---|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Schlauchpumpe Desinfektion | 1,2 l/h Flüssigchlor | 3 l/h Aktivsauerstoff | - |
| Schlauchpumpe pH Dosierleistung 0,7 l/h* | ✓ | ✓ | ✓ |
| Steuerausgang externe Dosiersysteme | - | - | 1 x 230 V für Inline-Elektrolyse |
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz | | |
| Anschlussleistung | 8 W | | |
| Stromaufnahme max. | 100 mA | | |
| Größe (B/H/T) | 480 x 670 x 170 mm | | |
| Gewicht | ca. 11 kg | | |

* mit Standardpumpe SR10 – andere Dosierleistungen auf Anfrage

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung
- Verrohrung zur Dosierstelle

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Dosierpumpen Sa Dosierleistung bis 2,5 l/h
Desinfektion und 1,2 l/h pH-Korrektur
- Service Boxx für POOLKLAR Touch XL





POOLKLAR TOUCH BASIC

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der POOLKLAR Touch Basic wurde speziell für das anspruchsvolle Privatbad für preisbewusste Kunden, die in Sachen Qualität und Zuverlässigkeit keine Kompromisse eingehen wollen, entwickelt.

Es werden die Messgrößen pH-Wert, Redox und Temperatur geregelt. Die Bedienung erfolgt über ein übersichtliches, intuitiv bedienbares 3,2" Touch-Grafikdisplay. Das kompakte System wird auf einer Montageplatte vormontiert und stückgeprüft ausgeliefert. Eine einfache, schnelle und problemlose Installation ist somit gewährleistet.

Geeignet für Desinfektionsverfahren

Flüssigchlor

LIEFERUMFANG

Regeltechnik:

- Farbiges 3,2" Touch-Grafikdisplay in Gehäuse für Anzeige der Messwerte und des Gerätestatus
- Störungen und Alarmer werden mit selbsterklärenden Icons dargestellt
- Alle Regelparameter einstellbar
- Mit integrierter Funktionsprüfung der Ein- & Ausgänge
- Regelcharakteristik: Proportional
- Anfahrautomatik mit pH-Vorrangdosierung
- Niveauüberwachung für Chemikaliengebinde
- Eingang für externe Freigabe
- Freigabekontakt von Filteranlage
- Alarmrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt
- Bedienungssprache in Deutsch, Englisch

Messzelle:

- Kompakter Acrylglasblock zur Aufnahme der Elektroden, Dosierventile, Durchflussüberwachung. In druckfester Ausführung für Messwasserrückführung
- pH und Redox- Elektroden in Profiqualität sichern das Einhalten der gewünschten Wasserwerte
- Durchflussüberwachung mit Abschaltung bei zu geringem Messzellendurchfluss

Dosiertechnik:

- Dosierung mit selbstansaugenden Schlauchdosierpumpen
- Dosierung des Desinfektionsmittels und der pH-regulierenden Chemikalie direkt in das durchströmende Messwasser
- Sauggarnituren mit Leermelder



Zubehör (inkl.):

- 10 m Messwasserleitung PE 6 x 1
- 5 m Dosierleitung PTFE 6 x 1
- Pufferlösungen pH7, pH4, Redox 468 mV
- Elektrodenreiniger, destilliertes Wasser
- 2 PVC-Kugelhähne 1/2" mit Tauchrohr

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 8 W |
| Größe (B/H/T) | 425 x 335 x 150 mm |
| Gewicht | ca. 4,5 kg |
| Dosierleistung Desinfektion | ca. 1,2 l/h |
| Dosierleistung pH-Korrektur | ca. 0,7 l/h |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung
- Verrohrung zur Dosierstelle

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Vorfilter zur Wandmontage
(für Freibäder zwingend empfohlen)
- Temperaturfühler
- Service Boxx für POOLKLAR Touch Basic



A modern, multi-story building with a white facade and dark accents, featuring balconies with glass railings. The building is situated in a mountainous landscape with a swimming pool in the foreground. The pool reflects the sky and the building. The background shows rugged mountains under a blue sky with scattered clouds. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

MESS- & REGELTECHNIK FÜR ÖFFENTLICHE POOLS

UNSERE MESS- & REGELTECHNIK FÜR ÖFFENTLICHE BÄDER

INDIVIDUELL



UNIVERSELL



UNTERSCHIEDUNGSMERKMALE

| | CPR Touch XL | CPR 3000 |
|-----------------|---|---|
| Display | Farbiges 7" Touch | 4-zeiliges LCD |
| Regelarten | <ul style="list-style-type: none"> » Impulsgänge » 2-Punkt | <ul style="list-style-type: none"> » Impulsgänge » 2-Punkt » Frequenz » 0/4...20 mA |
| Redox-Elektrode | <ul style="list-style-type: none"> » Stabile Messung » Ultralanglebig » Großflächig » Selbstreinigend | <ul style="list-style-type: none"> » Stabile Messung » Ultralanglebig » Großflächig » Selbstreinigend |
| Dosierpumpe(n) | ✔ (optional) | - |
| Designhaube | ✔ | - |
| Größe (B/H/T) | 480 x 670 x 170 mm | 430 x 650 x 160 mm |
| Fernanbindung | <ul style="list-style-type: none"> » LAN-Schnittstelle - Fernanzeige über browserfähiges Endgerät oder - Modbus TCP IP | <ul style="list-style-type: none"> » RS 485 |



Die Systeme **CPR Touch XL & CPR 3000** entsprechen den gängigen Schwimmbadnormen wie DIN, ÖNORM und SIA.



CPR TOUCH XL

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der CPR Touch XL wurde speziell für das öffentliche Bad (ideal für z.B. Hotel- und Therapiebäder) und das anspruchsvolle Privatbad entwickelt, bei dem auf eine zuverlässige Einhaltung der Wasserqualität Wert gelegt wird.

Es werden die Messgrößen freies Chlor, pH-Wert, Redoxspannung und Temperatur gemessen. Die Geräteserie CPR Touch XL entspricht den gängigen Schwimmbadnormen wie DIN, ÖNORM und SIA. Sicheres Ansprechen auf Veränderungen der Wasserqualität und sicheres Einhalten der gewünschten Desinfektionskraft durch großflächige, selbstreinigende Chlor- und Redox-Elektroden. Die Bedienung erfolgt über ein übersichtliches, bedienerfreundliches 7" Touch-Grafikdisplay. Das System wird auf einer Montageplatte vormontiert und stückgeprüft ausgeliefert. Ein einfacher, schneller Einbau ist gewährleistet.

LIEFERUMFANG

Regeltechnik:

- Farbiges 7" Touch-Grafikdisplay in Gehäuse für Anzeige der Messwerte und des Gerätestatus
- Störungen und Alarmer werden mit selbsterklärenden Icons dargestellt
- Alle Regelparameter zur optimalen Anpassung an den Pool einstellbar
- Mit integrierter Funktionsprüfung der Ein- & Ausgänge
- Proportionale Regelcharakteristik zum sicheren Einhalten der gewählten Sollwerte
- Anfahrautomatik mit pH-Vorrangdosierung
- Niveauüberwachung für Chemikaliengebinde
- Eingang für externe Freigabe, Hochchlorung, ECO-Betrieb
- Alarmrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt
- Relais zur Heizungssteuerung 230 V
- Bedienungssprache in Deutsch und Englisch
- Messwert- und Ereignisspeicher (Datenlogging)
- **Schnittstelle:** Modbus TCP, USB für Datenexport
- **Fernanzeige & Fernzugriff über browserfähiges Endgerät** (z.B. Smartphone, Tablet, PC, nicht im Lieferumfang): Anzeige der Messwerte, aktuellen Betriebszustände, eingetretene Störungen und Alarmer. Einstellung der Regel- und Betriebsparameter



Messzelle:

- Kompakter Acrylglasblock zur Aufnahme der Elektroden, Dosierventile und Durchflussregulierung
- Chlorelektrode potentiostatisch bestehend aus: großflächiger, selbstreinigender Goldronde und Gegenelektrode mit Bezugssystem Ag/AgCl
- Redoxelektrode mit großflächiger, selbstreinigender Platinronde
- Temperaturfühler für Temperaturmessung
- Durchflussüberwachung mit Abschaltung bei Wassermangel

Dosiertechnik (Details siehe technische Daten):

- Dosierung mit selbstansaugenden Schlauchdosierpumpen
- Dosierung des Desinfektionsmittels und der pH-regulierenden Chemikalie direkt in das durchströmende Messwasser
- Sauggarnituren mit Leermelder

Zubehör (inkl.):

- 10 m Messwasserleitung PE 6 x 1
- 7 m Dosierleitung PTFE 6 x 1
- Pufferlösungen pH7, pH4, Redox 468 mV
- Elektrodenreiniger, destilliertes Wasser
- Reinigungsperlen und ein Dichtungssatz
- 2 PVC-Kugelhähne 1/2" mit Tauchrohr
- Vorfilter zur Wandmontage

Design-Haube

TECHNISCHE DATEN

| Gerätetyp CPR Touch XL | 2S | 1S oCl mPH | 1S mCl oPH | OS |
|--|-------------------------------|---|--|------------------------------|
| Dosiertechnik | Zwei integrierte Dosierpumpen | Eine integrierte Dosierpumpe | Eine integrierte Dosierpumpe | Ohne integrierte Dosierpumpe |
| Schlauchpumpe Chlor Dosierleistung 2,5 l/h* | ✓ | - | ✓ | - |
| Schlauchpumpe pH Dosierleistung 1,2 l/h* | ✓ | ✓ | - | - |
| Steuerausgang externe Dosiersysteme | - | 1 x 230 V für Inline-Elektrolyse oder Dosierlinie GR Plus | 1 x 230 V für externe pH Dosiersysteme | 2 x 230 V |
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz | | | |
| Anschlussleistung | 8 W | | | |
| Stromaufnahme max. | 2 A | | | |
| Größe (B/H/T) | 480 x 670 x 170 mm | | | |
| Gewicht | ca. 12 kg | | | |

* mit Standardschlauch 3,2 x 1,6 – geringere Dosierleistungen auf Anfrage

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung
- Verrohrung zur Dosierstelle

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Fernanzeige 10" Touch
- Service Boxx für CPR Touch





CPR-COMPACT 3000

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der CPR-Compact 3000 ist ein Mess- und Regelgerät für öffentliche Schwimmbäder.

Es werden die Messgrößen freies Chlor, pH-Wert und Redox geregelt. Messen und Regeln nach DIN 19643 zur Ansteuerung aller handelsüblichen Dosiergeräte mit Frequenz, Impulslänge, 2-Punkt oder 0/4...20 mA. Die Bedienung erfolgt über ein 4-zeiliges, beleuchtetes LCD-Display und einem 4 Tastenfeld. Das kompakte System wird auf einer Montageplatte vormontiert und stückgeprüft ausgeliefert. Eine einfache, schnelle und problemlose Installation ist somit gewährleistet.

LIEFERUMFANG

Regeltechnik:

- Digitales 4-zeiliges Display
- Bedienung über 4 Tastenfeld
- SD Card für Daten- und Eventlogging
- Störungsanzeigen im Klartext
- LEDs zur Signalisierung aktiver Ausgänge
- P, PI, PD, PID-Regelverhalten
- pH-Vorrangdosierung
- Ausgang pH - Puls, on/off, Frequenz
- Ausgang Chlor - Puls, on/off, Frequenz, Motorventil mit Rückmeldung
- Drei frei programmierbare Analogausgänge 0/4...20 mA
- Niveauüberwachung für Chemikaliengabehäuser
- Eingang für externe Freigabe
- Alarmrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt
- Einfache Filtersteuerung
- Optionale Temperaturmessung und Regelung
- Optionale Gesamtchlormessung mit Relaisausgang
- Optionale Schnittstelle RS485 für Fernanzeige und Fernzugriff
- Bedienungssprache Deutsch und Englisch

Messzelle:

- Kompakter Acrylglasblock Messelektroden in druckfester Ausführung für Messwasserrückführung mit Durchflussüberwachung und Abschaltung bei Wassermangel
- Vorfilter, Probeentnahmehahn
- Chlorelektrode potentiostatisch bestehend aus: großflächiger, selbstreinigender Goldronde und Gegenelektrode mit Bezugssystem Ag/AgCl
- pH-Elektrode mit extrastarkem Bezugssystem Ag/AgCl
- Redoxelektrode mit großflächiger, selbstreinigender Platinronde



Zubehör (inkl.):

- 10 m Messwasserleitung PE 6 x 1
- Pufferlösungen pH7, pH4, Redox 468 mV
- Elektrodenreiniger, destilliertes Wasser
- Reinigungsperlen und ein Dichtungssatz
- 2 PVC-Kugelhähne 1/2" mit Tauchrohr

TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------------|--------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 5 W |
| Größe (B/H/T) | 430 x 650 x 160 mm |
| Gewicht | ca. 8 kg |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Temperaturmessung und Regelung
- Gesamtchlormessung mit Relaisausgang
- Schnittstelle RS485
- Software für Fernzugriff
- 7 Segment LED Fernanzeige

PH/REDOX-COMPACT

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Mess-, Regel- & Dosiergerät für pH-Wert oder Redox zur Regelung von Schwimmbädern oder Schwimmteichen.

Die Anzeige und Bedienung erfolgt über eine rote 7 Segment LED Anzeige und 3 Tastenfeld.

LIEFERUMFANG

Regeltechnik:

- Rote 7 Segment LED Anzeige
- Bedienung über 3 Tastenfeld
- Proportionale Regelcharakteristik
- Direkte Ansteuerung der Schlauchdosierpumpe
- Niveauüberwachung für Chemikaliengbinde
- Alarmrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt

Messtechnik:

- Elektrode mit extrastarkem Bezugssystem Ag/AgCl zum Einbau in die Schwimmbadverrohrung und 3 m Elektrodenkabel

Dosiertechnik:

- Dosierung mit selbstansaugender Schlauchdosierpumpe
- Sauggarnitur mit Leermelder
- Dosierung der Chemikalie in den Schwimmbadkreislauf

Zubehör (inkl.):

- Pufferlösungen pH7, pH4 bzw. 468 mV
- Elektrodenreiniger
- 2 Anbohrschellen d50 x 1/2"
- Sauggarnitur NF mit Leermelder
- Dosierventil 3/8" mit 3 m Dosierleitung PE 4 x 1
- Adapter 1/2" - 3/8" für Dosierventil
- Adapter 1/2" - PG 13,5 für Elektrode



TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------------|--------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 6 W |
| Stromaufnahme max. | 100 mA |
| Größe (B/H/T) | 160 x 150 x 120 mm |
| Gewicht | ca. 1,5 kg |
| Dosierleistung* | max. 1,2 l/h |

* Geringere Dosierleistung 0,1 bzw. 0,5 l/h auf Anfrage

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Einbau der Elektrode und des Dosierventils in die Schwimmbadverrohrung

ZUBEHÖR / OPTIONEN

Auf Wunsch kann die Anlage auch als komplette Einheit mit Messwasserverrohrung, Messzelle und Dosierstelle vormontiert auf Montageplatte geliefert werden.



ZUBEHÖR FÜR
MESS- & REGELTECHNIK

SERVICE BOXX

Service Koffer für Standard Geräte. Darin sind alle benötigten Verschleißteile für eine Jahreswartung enthalten. Die Box bietet zusätzlichen Stauraum für weitere Ersatzteile wie Feinfilter, pH-Elektrodenkabel, Leermelder, Dosiermotor und Kugelhahn. Die Teile befinden sich in einer praktischen SORTIMO Kunststoffbox.

Für folgende Geräteserien ist die Service Boxx verfügbar:

- POOLKLAR PR/Touch XL, Art.-Nr. 24055
- POOLKLAR Touch XL-V2 und V3, Art.-Nr. 25423
- POOLKLAR Basic, Art.-Nr. 30449
- CPR Touch XL-2S, Art.-Nr. 26290
- CPR Compact 3000, Art.-Nr. 24572



Hinweis: Sollten Sie sich nicht sicher sein, welche Service Boxx für Ihr Gerät die Richtige ist, teilen Sie uns bitte Ihre Geräteseriennummer mit. Gerätesonderausführungen können andere Verschleißteile erfordern!

FERNANZEIGE 10" TOUCH

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Fernanzeige über 10" Touchscreen Monitor zur Anzeige der Wasserwerte in öffentlich zugänglichen Bereichen von Schwimmbädern (in Kombination mit Mess- und Regeltechnik CPR Touch). Die Badegäste können sich von der einwandfreien Qualität des Schwimmbadwassers überzeugen. Neben den angezeigten Hygieneparametern freies Chlor, pH-Wert und Redoxspannung wird auch die Temperatur des Beckenwassers angezeigt. Darüber hinaus kann der Betreiber des Bades das Display zur Information (z.B. Baderegeln, Werbung) seiner Gäste nutzen. Die Wasserwerte und hinterlegten Gastinformationen werden abwechselnd in einer Slideshow angezeigt.

LIEFERUMFANG

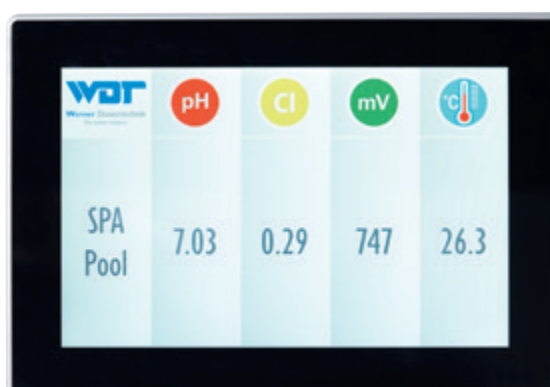
- Display: 10,1" IPS, 1280x800 Pixel
- Alu-Front mit 3 mm ESG Glas, RAL9005
- Rückwand Edelstahl, 8 Halteklammern
- Steckernetzteil
- Netzwerkanschluss Stecker RJ45
- Programmierbare SD Karte
- Mögliche Menüsprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch, Arabisch

TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------------|-------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 8 W |
| Größe (B/H/T) | 273 x 190 x 40 mm |
| Schutzklasse | Frontseitig IP66 |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Netzkabel zur Mess- und Regeltechnik CPR Touch
- Einbaurahmen





MESSWASSERPUMPE V600

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Messwasserpumpe zur kontinuierlichen Entnahme von Messwasser in öffentlichen und privaten Bädern.

Mit einem optimalen Leistungsbereich von ca. 600 l/h hat die normalsaugende Messwasserpumpe V600 vor allem einen großen Vorteil: Der sehr geringe Förderstrom bietet Sicherheit für Schwimmer in der Nähe der Messwasser-Ansaugstellen. Die korrosionsbeständige Pumpe wurde speziell zur Entnahme von Messwasser in öffentlichen Bädern entwickelt, deren Badewasserqualität strengen Auflagen unterliegt.

LIEFERUMFANG

Ausführung:

- Kreiselpumpe mit Peripheral-Laufrad
- Balg-Gleitringdichtung auf Kunststoff-Laufradnabe montiert
- Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung
- Elektrische Trennung

Werkstoffe:

- Pumpengehäuse PPS GF 40
- Gehäusedeckel PPS GF 40
- Pumpenwelle PPS GF 40
- Laufrad PEEK
- Gleitringdichtung Kohle/Keramik/NBR
- Schrauben aus Edelstahl



TECHNISCHE DATEN

| | |
|--|----------------------------|
| Fördermenge | max. 0,8 m ³ /h |
| Förderhöhe | max. 20 mWS |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ (kW) | 1 - 230 V 0,28/0,14 |
| Sauganschluss | G ¾" |
| Druckanschluss | G ¾" |

Hinweis: Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 % entsprechend 5 g/l eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentration bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.



DREI-KAMMER TESTER CHLOR PH – BASIC

Der Pooltester ist ein preisgünstiges Gerät zur Bestimmung des Chlor- und pH-Wertes und absolute Minimalausstattung für jeden Poolbesitzer.

- Hohe Messgenauigkeit
- RAPID Tabletten lösen sich schnell auf
- Einfache Handhabung
- Intuitive Bedienung des Testers



SCUBA II - MEDIUM

Der Scuba II ist ein Messgerät für den anspruchsvollen privaten Schwimmbad- und Whirlpoolbetreiber und die notwendige Minimalausstattung für jedes Servicefahrzeug. Das Gerät liefert genaueste Messergebnisse der wichtigen Poolparameter, wie z. B. freies Chlor, Gesamtchlor oder pH-Wert.

- Schnelle Messergebnisse
- Integrierte Messkammer
- Bedienerfreundliches Handling
- Wasserdichtes Gehäuse
- Großes Display
- Modernes Design



MD 200 PHOTOMETER - PROFI

Für die echten Profis und Betreiber öffentlicher Pools. Das Photometer MD 200 kann nahezu in allen Bereichen der Wasseranalytik eingesetzt werden. Das wartungsarme Gerät sorgt für präzise Messergebnisse in hochwertigem Design, das neben langzeitstabilen LEDs als Lichtquelle auch hochwertige Interferenzfilter bietet.

- Automatische Abschaltung
- Echtzeituhr und Datum
- Justier-Funktionsanzeige
- Bedienerfreundliches Handling
- Wasserdichtes Gehäuse
- Beleuchtetes, großes Display



Tabletten als Nachfüllpackungen
für Pooltester und Photometer
auf Anfrage erhältlich.



DOSIERUNG VON PULVERAKTIVKOHLE PAKDOS

Aufgrund der geforderten Reduzierung von Trihalogenmethanen (THM) und gebundenem Chlor im Schwimmbadwasser nach der DIN 19643, haben wir ein praktisches System zur Dosierung von Pulveraktivkohle entwickelt.

- Dosierung preiswerter, trockener Kohle direkt aus dem Lieferfass
- Dosierung einer angesetzten Suspension aus staubfreier, angesäuerter Pulveraktivkohle
- Grundsätzlich für alle Filtertypen und -größen geeignet
- Saubere Dosierung von Pulveraktivkohle
- Einfache Integration in den Filterkreislauf
- Betriebssicher und zuverlässig

- 65 Bis max. 100 m³/h Umwälzleistung pro Beckenkreislauf – PAKDOS MINI
- 66 Ab 100 m³/h Umwälzleistung pro Beckenkreislauf – PAKDOS 60-TOUCH

SAUBER & STAUBFREI

PAKDOS MINI-100-200-300-500

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiersystem für die Dosierung staubfreier und angesäu-erter Pulveraktivkohle mit Suspensionsbereitung für einen oder mehrere Filterkreisläufe zur Eliminierung von organi-schen Belastungen (z.B. gebundenes Chlor und THM) aus dem Schwimmbadwasser. Suspensionsbereitungsanlage mit 100 l, 200 l, 300 l oder 500 l Behälter und Rührwerk für eine Dosierleistung von max. 100 bzw. 255 g/h je Dosierlinie bei 3%-iger Suspension. Dosierung saugseitig der Umwälzpumpe.

LIEFERUMFANG

Suspensionsbereitungsanlage:

- PE-Behälter 100 l, 200 l, 300 l oder 500 l (je nach Bedarf)
- Rührwerk 60 W (langsamlaufend)
- Ansaugleitung PE 4 x 1
- Befüllung manuell mit Kugelhahn d 25
- Überlauf und Entleeranschluss
- Leermeldung mit Druckschalter / optional mit kapazitivem Sensor
- Störungsfernmeldung mit potentialfreiem Wechselkontakt

Dosierlinie für PAKDOS-Mini-CB36:

Zur Dosierung einer Pulveraktivkohle-Suspension mit max. 3 % Feststoffanteil, maximale Korngröße 100 µ. Die Anzahl der Dosierlinien richtet sich nach der Anzahl der Filterkreisläufe.

- Steuerung CB36 mit LC Display eingebaut in Gehäuse
- Impulslängensteuerung über integrierte Zeitschaltuhr oder externen Kontakt
- Drehzahlregelung bei Ansteuerung durch 4-20 mA oder 0-10 Volt
- Schlauchdosierpumpe Sa-4,8x2,4 oder 6,4x2,4
- Dosierleistung max: 4 l/h bzw. 10 l/h
- Gegendruck max: 1,0 bar
- Leckagemeldung
- Spüleinrichtung für die Dosierleitung ca. 10 - 20 l/h mit Einstellventil und Durchflussanzeige
- Montiert auf Montageplatte (mit 2 Pumpenersatzschläuchen)
- 25 m Dosierleitung PE 6 x 1
- Dosierarmatur PM 6 x 1

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung und der Suspensionsabführung
- Verrohrung des Überlaufs zum Gully



Abb.: Dosierlinie 4 l/h



Abb.: Dosierlinie 10 l/h

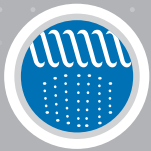


TECHNISCHE DATEN

Suspensionsbereitungsanlage

| | |
|------------------------|---|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 60 W |
| Wasserzulauf | DN20 |
| Größe | d 450 mm x H 1120 mm |
| | d 560 mm x H 1230 mm |
| | PM 100/200/300/500 d 650 mm x H 1320 mm |
| | d 790 mm x H 1460 mm |
| Gewicht | 32 kg / 40 kg / 45 kg / 50 kg |
| | PM 100/200/300/500 |

| Dosierlinie 1-fach | 4 l/h | 10 l/h |
|------------------------|----------------|----------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz | |
| Anschlussleistung | 5 W | 16 W |
| Größe | L 300 mm | L 360 mm |
| | B 410 mm | B 540 mm |
| | T 150 mm | T 150 mm |
| Gewicht | 3 kg | 5 kg |



PAKDOS 60-TOUCH

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiergerät für die weitgehend staubfreie Dosierung trockener Pulver-Aktivkohle zur Eliminierung von organischen Belastungen (z.B. gebundenes Chlor und THM) aus dem Schwimmbadwasser. Die Dosierung erfolgt direkt aus einem 60 l Fass. Mit einer Suspensionsverteilung ist das System für mehrere Filteranlagen einsetzbar. Dosiertrichter und Suspensor sind bei der Dosierung staubfrei miteinander verbunden. Die Wasserentnahme erfolgt vorzugsweise aus dem Reinwasser, die Dosierung saugseitig der Umwälzpumpe.

LIEFERUMFANG

Standsäule:

Stahl, verzinkt, pulverbeschichtet, zur Aufnahme der nachfolgenden Funktionsgruppen.

Aktivkohledosierung:

Fassaufnahme mit Wendevorrichtung. Dosiertrichter zum Aufsetzen auf das Fass. Dosiermotor, Dosierschnecke, Magnet-Klopfer zur Unterstützung der Dosierung. Kapazitiver Schalter für die Leermeldung des Fasses, beheiztes Dosierrohr.

Suspensionseinrichtung:

Vorfilter d 75, Treibwasserpumpe 400 W / 1250 l/h oder 600 W / 1500 l/h (alternativ ohne Pumpe, mit Magnetventil für die Versorgung mit Netzwasser), Suspensor mit Benetzungsdüsen, Injektor zum Absaugen und Transport der Suspension, Überwachung der Pumpe mit Druckschalter. Überwachung der Saugleistung des Injektors. Niveauüberwachung in der Spülwanne.

Steuerung TOUCH:

Die Bedienung erfolgt über ein farbiges 7" Touch-Grafikdisplay. Dies ermöglicht eine einfache und übersichtliche Bedienung durch eine graphische Darstellung der Betriebszustände. Störmeldungen und Alarmer werden im Klartext bzw. mit selbsterklärenden Icons angezeigt. Abschaltung der Dosierung bei Störung. Zudem ist ein Verbrauchszähler und ein Ereignisspeicher (Datenlogging) integriert.

Schnittstelle:

USB für Datenexport.

Fernanzeige über browserfähiges Endgerät

(z.B. Smartphone, Tablet, PC, nicht im Lieferumfang): Anzeige der aktuellen Betriebszustände, eingetretene Störungen und Alarmer.



TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------------|---|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz (mit Filteranlage verriegelt) |
| Anschlussleistung | 400 W / 600 W |
| Wasserzulauf | DN20 |
| Wasserabgang zur Dosierstelle | DN20 |
| Größe (B/H/T) | 600 x 1500 x 750 mm |
| Gewicht | ca. 50 kg |
| Dosierleistung | 10 - 1200 g/h (optional bis 5000 g/h) |
| Vordruck min. | 0,2 bar |
| Gegendruck max. | ca. 2 bar (abhängig vom Vordruck) |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung und der Suspensionsabführung
- Verrohrung des Überlaufs zum Gully
- Ggf. Druckluftanschluss





DOSIERPUMPEN & ZUBEHÖR UNODOS / FLOCDOS

Neben Dosiertechniken für Granulate und Pulver sind Dosierpumpen für flüssige Chemikalien wie Flockungsmittel, Chlorklösung und Säure ein wichtiger Bestandteil des WDT Portfolios.

- Selbstansaugende Schlauchpumpen
- Unempfindlich gegen Lufteinschlüsse in der Flüssigkeit
- Geräuscharmer Betrieb
- Gleichmäßige und pulsfreie Dosierung von flüssigen Chemikalien
- Integrierte Drehzahlregelung
- Niedrige Investitionskosten und einfache Handhabung
- Geringer Wartungsaufwand, wirtschaftlicher Unterhalt

In Kombination mit weiterem WDT Zubehör, wie Saugarmaturen und Dosierarmaturen können die Produkte optimal auf den jeweiligen Bedarf abgestimmt werden. Die große Auswahl der benötigten Komponenten sorgt für höchste Flexibilität bei der Zusammenstellung der geforderten technischen Ausstattung.

69 Schlauchpumpen

71 Zubehör

EFFIZIENT

UNODOS+

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Drehzahlgeregelte Schlauchdosierpumpe für die kontinuierliche und zuverlässige Dosierung von flüssigen Chemikalien. Schlauchpumpen arbeiten nach dem Verdrängungsprinzip: umlaufende, federnde Rollen drücken einen Schlauch gegen eine Wandung, wodurch die Flüssigkeit im Schlauch vor der Rolle herausgedrückt und gleichzeitig hinter der Rolle nachgesaugt wird. Sie sind unempfindlich gegen Verschmutzung und Lufteinschlüsse in der Flüssigkeit und deshalb besonders funktionssicher, speziell bei kleinen Dosierleistungen. Ein zusätzlicher Vorteil ist der nahezu geräuschlose Lauf und die einfache Handhabung. Einstellung der Dosierleistung bei direkter Leistungsangabe in l/h.

LIEFERUMFANG

- Schlauchpumpe SA
- Dosierschlauch 1,6 x 1,6 oder 3,2 x 1,6 mit Schlauchhalter
- Rollenträger SA
- Netzkabel mit Euro Stecker
- Steuerung DS-2 mit Drehpoti, eingebaut in Gehäuse
- Leckageüberwachung: bei undichtem Dosierschlauch wird die Dosierung abgeschaltet und die Störung gemeldet
- Leermeldung
- Störungs-Fernmeldung potentialfrei über Wechselkontakt
- Externe Ansteuerung potentialfrei (on/off)

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 6 W |
| Max. Gegendruck | max. 2 bar |
| Größe (B/H/T) | 80 x 200 x 140 mm |
| Gewicht | ca. 0,8 kg |
| Dosierleistung mit Schlauch 1,6 x 1,6 | ca. 0,2 - 0,9 l/h |
| Dosierleistung mit Schlauch 3,2 x 1,6 | ca. 0,7 - 3,4 l/h |



ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Sauggarnitur NF 500 mit Rückschlagventil und Leerschalter für Kanister 30 l
- Dosierleitung PE 4 x 1
- Dosierarmatur 1SK-4x1-S mit variablem Dosierrohr und Kugelhahn
- Umschaltautomatik für 2 Kanister
- Schutzwannen für 2 Kanister

FLOCDOS+

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Drehzahlgeregelte Schlauchdosierpumpe für die kontinuierliche und zuverlässige Dosierung von Flockungsmitteln oder anderen Chemikalien. Schlauchpumpen arbeiten nach dem Verdrängungsprinzip: umlaufende, federnde Rollen drücken einen Schlauch gegen eine Wandung, wodurch die Flüssigkeit im Schlauch vor der Rolle herausgedrückt und gleichzeitig hinter der Rolle nachgesaugt wird. Sie sind unempfindlich gegen Verschmutzung und Lufteinschlüsse in der Flüssigkeit und deshalb besonders funktionssicher, speziell bei kleinen Dosierleistungen. Ein zusätzlicher Vorteil ist der nahezu geräuschlose Lauf und die einfache Handhabung. Einstellung der Dosierleistung bei direkter Leistungsangabe in ml/h.

LIEFERUMFANG

- Schlauchpumpe SA
- Dosierschlauch 0,8 x 1,6 oder 1,6 x 1,6 mit Schlauchhalter
- Rollenträger SA
- Netzkabel mit Euro Stecker
- Steuerung DS-2 mit Drehpoti, eingebaut in Gehäuse
- Leckageüberwachung: bei undichtem Dosierschlauch wird die Dosierung abgeschaltet und die Störung gemeldet
- Leermeldung
- Störungs-Fernmeldung potentialfrei über Wechselkontakt
- Eingang (potentialfrei) für Nachtabsenkung, Reduzierung der eingestellten Dosierleistung um 30 %

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 6 W |
| Max. Gegendruck | max. 2 bar |
| Größe (B/H/T) | 80 x 200 x 140 mm |
| Gewicht | ca. 0,8 kg |
| Dosierleistung mit Schlauch 0,8 x 1,6 | ca. 5 - 50 ml/h |
| Dosierleistung mit Schlauch 1,6 x 1,6 | ca. 15 - 200 ml/h |



ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Sauggarnitur NF 500 mit Rückschlagventil und Leerschalter für Kanister 30 l
- Dosierleitung PE 4 x 1
- Dosierarmatur 1SK-4x1-5 mit variablem Dosierrohr und Kugelhahn
- Umschaltautomatik für 2 Kanister
- Schutzwannen für 2 Kanister



DOSIERARMATUREN



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosierarmatur zur Einimpfung der dosierten Schwimmbadchemikalie(n) in die Rohrleitung mit herausnehmbarer Dosierlanze und PVC-Absperrkugelhahn zur einfachen Wartung. Nach Ihren Wünschen für alle gängigen Schlauchgrößen gefertigt. Für Schlauch- und Membranpumpen.

LIEFERUMFANG

Dosierarmatur 1SK:

- PVC-Kugelhahn 1/2"
- Herausnehmbare und einstellbare Dosierlanze mit Dosierventil
- 1 Ersatzventilgummi je Ventileinheit
- Schlauchanschluss (Größe abhängig von der eingesetzten Dosierleitung – wahlweise 4 x 1 / 6 x 1 / 6 x 3)

Dosierarmatur 2SK:

Für die Dosierung von Chlor und Säure an einer Impfstelle. Durch die daraus resultierende Selbstreinigung ergeben sich längere Wartungsintervalle.

- PVC-Kugelhahn 1/2"
- Herausnehmbare und einstellbare Dosierlanze mit Dosierventil
- 1 Ersatzventilgummi je Ventileinheit
- 2 x Schlauchanschluss (Größe abhängig von der eingesetzten Dosierleitung – wahlweise 4 x 1 / 6 x 1 / 6 x 3)

UMSCHALTAUTOMATIK



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Mit der Umschaltautomatik wird beim Dosieren von Chemikalien aus zwei Kanistern die Ansaugung automatisch umgestellt, sobald ein Kanister leer ist. Dadurch ist eine kontinuierliche Versorgung des Schwimmbadkreislaufes mit der Chemikalie gewährleistet. Der leere Kanister kann dann jederzeit gegen einen Vollen ausgetauscht werden.

LIEFERUMFANG

- Steuerung NT35 in Gehäuse. Funktions- und Störungsanzeige mit 3 LEDs. Störungs-Fernmeldung potentialfrei mit Wechselkontakt
- Umschaltmagnetventil
- Netzkabel mit Schuko-Stecker
- 2 Sauggarnituren mit Leermelder und Kanisterdeckel
- Komponenten vormontiert auf Montageplatte

TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------------|--------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 4 W |
| Größe (B/H/T) | 200 x 400 x 100 mm |
| Gewicht | ca. 2 kg |
| Schlauchanschluss | 4 x 1 |

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Sauggarnituren mit Rücklaufleitung
- Standkonsole
- Auffangwannen

DURCHFLUSSÜBERWACHUNG



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Komponente zur einfachen, visuellen Funktionskontrolle (Sichtkontrolle) der Dosierung bei sehr niedrigen Dosierleistungen. Leicht zu integrieren in bestehenden Dosierleitungen.

LIEFERUMFANG

- Transparentes Tropfrohr als Durchflussanzeige
- Halteplatte Durchflussanzeige mit 2 Schrauben
- 2 x Schlauchanschluss 4 x 1

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Montageplatte (B/H/T) 240 x 195 x 10 mm mit Schlauchführung und Zugentlastung zur Montage/ mit montierter Dosierpumpe

SAUGGARNITUREN



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Sauggarnitur NF mit Fußventil und Leerschalter. Nach Ihren Wünschen für alle gängigen Schlauchgrößen gefertigt.

LIEFERUMFANG

- Sauggarnitur NF 500 mm – auf Wunsch Sonderlängen möglich (z. B. 300 mm, 700 mm, 1200 mm)
- Kanisterverschraubung für 20 l oder 30l oder 70 l Gebinde
- Fußventil und Leerschalter NIG 1/4"
- 2 m Saugleitung PVC 4 x 1 – andere Schlauchanschlüsse auf Anfrage

AUFFANGWANNEN



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Auffangwannen zur Aufnahme der Chemikaliengabende (max. 2 Stück 30 l Kanister). Die Auffangwannen können auf Wunsch mit Dosierpumpen und ggf. einer Umschaltautomatik oder weiterem Zubehör ausgerüstet werden. Somit können Sie Ihre individuelle Dosierstation für erhöhte Sicherheit und besseren Komfort konfigurieren.

LIEFERUMFANG

- Auffangwanne für max. 2 Kanister à 30 l
- Konsole zur Aufnahme der Komponenten
- Mit oder ohne Trennsteg

TECHNISCHE DATEN

| | |
|---------------|--------------------|
| Größe (B/H/T) | 670 x 960 x 420 mm |
| Gewicht | ca. 15 kg |

ANSAUGENTLÜFTER & IMPULSDÄMPFER



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Entlüftung der Saugleitung bei der Dosierung von ausgasenden Flüssigkeiten mit Membranpumpen.

Dämpfung der Druckstöße beim Einsatz von Membranpumpen mit hoher Dosierleistung.



DOSIERUNG VON SAUERSTOFFGRANULAT OXYDOS

Mit dem OXYDOS haben wir erstmals ein Gerät zur automatischen, zeitgesteuerten Dosierung von Sauerstoffgranulat entwickelt. Das Granulat (Kaliumperoxomonosulfat – KPS) stellt eine echte Alternative zu flüssigem Wasserstoffperoxid dar.

- Chlorfreie Wasseraufbereitung von Privatbädern
- Getestet und bestätigt durch externes Hygieneinstitut
- Einfache Lagerung und Handhabung des Granulats im Vergleich zu flüssigem Wasserstoffperoxid
- Sauerstoffgranulat KPS fällt nicht unter die Chemikalienverordnung
- Kein unangenehmer Chlorgeruch

CHLOR FREI

OXYDOS

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dosiersystem speziell für die Dosierung von Sauerstoffgranulat für eine chlorfreie Desinfektion von privaten Schwimmbädern als echte Alternative zu Wasserstoffperoxid. Das Pulver wird direkt aus einem integrierten Fülltrichter in einen Lösebehälter dosiert, aus dem die Lösung mittels einer Förderpumpe dem Schwimmbadkreislauf zugeführt wird. Der Wasserzulauf wird über ein Schwimmventil geregelt und kann wahlweise aus dem Frischwasser oder dem Filterkreislauf entnommen werden. Der Wasserstand im Lösebehälter wird durch zwei Schwimmerschalter geregelt. Die Spannungsversorgung ist über die Filteranlage verriegelt. Die Dosierung wird über ein individuell einstellbares Wochenzeitprogramm gesteuert. Die Einstellung der Betriebsparameter erfolgt mit einem übersichtlichen 3,2" Touch-Grafikdisplay. Optional kann über eine am Gerät montierte Schlauchpumpe ein Algizid zugegeben werden (ebenfalls zeitgesteuert).

Das System ist einsetzbar für Privatbäder von ca. 30-200 m³ Volumen Beckeninhalt.

Von Herstellern der Chemikalie wird empfohlen ca. 15 - 30 g/m³ Beckeninhalt / Woche Sauerstoffgranulat zu dosieren. Der Sauerstoffgehalt im Wasser sollte bei 10 - 30 mg/l liegen.

LIEFERUMFANG

Gehäuse:

Aus stabilem rotationsgesintertem PE grün.

Granulatdosierung:

Dosiertrichter für max. 15 kg Sauerstoffgranulat, Dosiermotor, Dosierschnecke und Brückenbrecher zur Unterstützung der Dosierung.

Löseeinrichtung:

Lösebehälter, Förderpumpe (800 - 1000 l/h bei 1,2 bar), Niveauüberwachung, Löseeinrichtung.

Mikroprozessor-Steuerung NT35:

Steuerung mit übersichtlichem 3,2" Touch-Grafikdisplay zur Einstellung der Dosierleistung und zur Anzeige von Fehlermeldungen im Klartext.



TECHNISCHE DATEN

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Elektrischer Anschluss | 230 V/AC 50 Hz |
| Anschlussleistung | 400 W |
| Wasserzulauf | DN15 |
| Wasserabgang zur Dosierstelle | DN15 |
| Größe (B/H/T) | 650 x 950 x 550 mm |
| Gewicht | ca. 30 kg |
| Dosierleistung Sauerstoffgranulat | 5 kg/h |
| Dosierleistung Algizid (optional) | 3 l/h |
| Vordruck min. | 0,4 bar |
| Gegendruck max. | 0 - 1,5 bar, abhängig vom Vordruck |

BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Spannungsversorgung
- Verrohrung der Wasserversorgung und Verrohrung zur Dosierstelle
- Überlauf / Abwasseranschluss zum Gully

ZUBEHÖR / OPTIONEN

- Dosierpumpe für Algizid

POOLCOMPLETE

Komplette Wasseraufbereitungstechnik
für private Schwimmbäder aus einer Hand

Wir erachten es seit jeher als sehr wichtig die Schwimmbadtechnik ganzheitlich zu betrachten und die technischen Zusammenhänge zu verstehen. Aus diesem Grund haben wir uns dazu entschieden die notwendigen Komponenten für die Wasseraufbereitung von privaten Schwimmbädern mit in unser Portfolio aufzunehmen.

Die hier eingesetzten Komponenten stammen von unseren Kooperationspartnern aus unserem Herstellernetzwerk PoolPlenum.

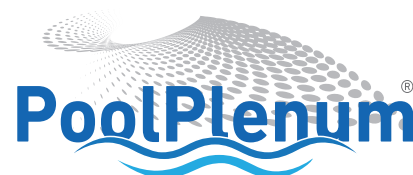
NACH
HALTIG



Unsere Technikpakete beinhalten folgende Komponenten:

- Mess-, Regel- und Dosiertechnik POOLKLAR
- Filterbehälter Privat Pro Serie incl. AFM Filtermaterial
- Umwälzpumpe BADU
- Steuerung (BADU OmniTronic oder WDT Schaltschrank mit Touchscreen)
- Rückspülventil (BADU OmniTronic oder Besgo)
- Automatische Frischwassernachspeisung
- Gegenstromanlage und VitalLight Beleuchtung
- Notwendiges Zubehör (Durchflussanzeige und -schalter)

Die Komponenten werden für einen reibungslosen Einbau soweit als möglich vormontiert.



Das Herstellernetzwerk für den professionellen Schwimmbadbau





WELLNESS BY WDT

The better solution.

Wellness by WDT

Entspannen, erleben, erholen: Aufgrund dieses gesellschaftlichen Trends ist die Zahl der Wellnessoasen im privaten und öffentlichen Raum in den vergangenen Jahren enorm gestiegen. Die technische Ausstattung für Wellnessbereiche ist deshalb für uns zu einem wichtigen Produktionszweig geworden.

Inspiziert von Kundenwünschen aus aller Welt und mit eigenen Ideen entwickeln und produzieren wir eine umfassende Produktpalette für Dosier-, Steuer- und Attraktionstechnik: Erlebnisduschen, Technik für Dampfbäder, Technik für Saunen, Vernebelung von Solelösung, Beduftungssysteme und Zentralsteuerungen für Wellnessbereiche. Innovationen von WDT steigern die Attraktivität und den Komfort von Wellnessbereichen und somit den Wohlfühlfaktor für die Gäste.



Erlebnisduschen



Technik für Dampfbäder



Technik für Saunen



Vernebelung von Solelösung



Massageschaum für Hammam



Fußsprudler für Kneipp-Fußbecken



Raumbeduftung



Steuer- und Regelsysteme für Wellnessbereiche



Duftstoffe, Solelösung, Schaumkonzentrat

Fotos mit freundlicher Unterstützung:

© Gregor Eisele - Kaloo Images

© Eckhart Matthäus - Heli Works

© Hannes Niederkofler Photographer

Alpha Industries AWT BVBA

Apfelhotel Torgglerhof

EOS Premium Spa Technology

Fontane Therme Neuruppin-Resort Mark Brandenburg

Hotel Gmachl

LA PERGOLA Panorama Suites

Schmider Schwimmbadtechnik

Slottsholmen, Warmbadhuset

Soltech GmbH

WeVaPo AB

Winkler GmbH

Woodtli Schwimmbadtechnik

WTA Vogtland GmbH



Werner Dosiertechnik

The better solution.

WDT Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG

Hettlinger Straße 17
D-86637 Wertingen
Tel. +49 (0) 8272 98697-0
Fax +49 (0) 8272 98697-19
info@werner-dosiertechnik.de
www.werner-dosiertechnik.de



VERBÄNDE | VEREINIGUNGEN

