



Lösungen für
Wasser & Industrie



Your Choice,
Our Commitment

Inhalt

Einleitung	Seite 04
Magnetgesteuerte Dosierpumpen • Maxima, Tekna, Tekba, Kompact, Invikta • Zubehör	Seite 06
Motorbetriebene Dosierpumpen • Tork, Stark, Spring • Zubehör	Seite 14
Peristaltik - Dosierpumpen • Kronos	Seite 22
Regler und Sensoren • Kontrol 800 Tech, Kontrol 800, Kontrol 502, Kontrol 500, Kontrol 100, Kontrol 50, Kontrol 42, Kontrol 40 • SMAG 103 • pH, ORP, elektrische und induktive Leitfähigkeit, Chlor und Desinfektionsmittel, gelöster Sauerstoff, Trübungs- und Durchflusssensor und Messfühler • Zubehör	Seite 24
Zähl-, Mess- und Steuersysteme • Kontrol 800 Panel, ECS 500 Panel, Kontrol Guard Tech	Seite 36
Photometrisches Multiparameter-System • Photometer-System	Seite 40
Luftbetriebene Doppelmembranpumpen • Duotek, Dämpfer • Zubehör	Seite 42
Polymer-Ansetzeinheiten • PolyCendos, PlyMan, PolyTower, PolyMaster	Seite 46
Seitenkanalverdichter und Vakuumpumpen • Gebläse	Seite 50
Dosier- und Einspritzpakete	Seite 52
Zusätzliche Informationen	Seite 54





Eine weltweite Gruppe zu Ihren Diensten

Weltweit vertreten, lokal aktiv

Durch unsere weltweite Präsenz können wir unsere Kunden unterstützen, wo immer sie sind. Mit der Unterstützung durch Teams in mehr als 20 Ländern sowie durch unser akkreditiertes Partner-Netzwerk können wir in mehr als 120 Ländern einen professionellen, lokalen Kundendienst bieten. Dazu kommt der Mehrwert einer schnellen Lieferung unserer Waren, damit wir stets Ihren Bedürfnissen gerecht werden.

Hinter all dem steht ein erstklassiges technisches Kundendienst-Team, das Ihnen die nötige Beratung oder technische Unterstützung bietet. Mit unseren ISO-zertifizierten Produktionsstandorten in Europa, Amerika und Asien sind wir nahe am Kunden und erfüllen sämtliche lokalen Normen, sowohl im Hinblick auf unsere Produktdesigns als auch auf unsere Produktionsbetriebe.

Wie SEKO für Sie arbeitet

Von der zündenden
Idee über die
Umsetzung einer
Lösung - SEKO
begleitet Sie auf
dem ganzen Weg

SEKO unterstützt seine Kunden in jeder Projektphase - vom Aufkeimen einer Idee oder einer Anfrage über Design und Tests bis hin zur Markteinführung und Installation. Unsere internen Forschungs-, Design- und Entwicklungsteams arbeiten eng mit den lokalen Teams zusammen und greifen auf Input von Kunden und Märkten zurück. In weiterer Folge verwenden wir modernste Technologien, um die Kosten zu optimieren, sowie unsere eigenen, speziell konzipierten Prüfstände, um strenge, robuste Tests durchzuführen und so die schnelle Markteinführung einer hochwertigen Lösung zu gewährleisten.

Ganz gleich, welche Verfahren und Anwendungen geplant sind - SEKO bietet eine Lösung für Reinigung und Hygiene von Küchen und Wäschereien sowie von Oberflächen aller Art in Anwendungsbereichen wie Büros und Restaurants, Krankenhäuser und Hotels, Einzelhandel und Schulen, Autowaschanlagen und Swimmingpools, Kühltürme, Energie, Lebensmittel und Getränke, Wasser- und Gasversorgungsunternehmen sowie Trink- und Abwasseraufbereitung.

1 Partnerschafts- Philosophie

Als langjähriges Familienunternehmen können wir mit unseren Kunden Projekte planen bei denen beide Seiten profitieren. Das bedeutet, dass wir schnell Entscheidungen treffen können, um unsere Ressourcen zu investieren und dafür zu sorgen, dass unsere optimalen Lösungen umgesetzt werden.

2 Ihr Unternehmen, Unsere Lösungen

Unsere umfassende Produktreihe stellt eine einzigartige Kombination aus Design, Entwicklung und Umsetzungs-Know-how dar. Mit einer umfangreichen, ständig erweiterten Palette an Produkten und Dienstleistungen können wir spezifische und umfassende Lösungen für eine Bandbreite von industriellen Anwendungen anbieten. Unsere Lösungen sind so konzipiert, dass sie sich nahtlos in Ihren Betrieb einfügen und dadurch Verfahren und Anwendungen optimieren.

3 Einzigartig positioniert

Die 3 Unternehmenseinheiten von SEKO, Reinigung und Hygiene, Wasser und Industrie sowie Industrieverfahren versetzen uns in die einzigartige Lage, auf die verschiedensten Geschäftsbedürfnisse zu reagieren und eine breite Palette an Produkten und Dienstleistungen anzubieten, dank derer Sie als Kunde auf einfache Weise alles aus einer Hand bekommen.

Wasseraufbereitungs- Anwendungen

Laufend weiterentwickelte Lösungen zum Schutz einer wertvollen Ressource

Wasser wird immer mehr zur Mangelware und daher immer wertvoller. Dadurch ist der Markt für Wasseraufbereitung seit den 1990er-Jahren rapide gewachsen und damit sind auch die Herausforderungen in diesem Bereich größer. So stehen unsere Kunden vor zunehmend komplexen Herausforderungen bei Wasseraufbereitungsverfahren - von der Gewährleistung einer hohen Wasserqualität bis hin zur Erfüllung zunehmend genauer überwachter Bestimmungen.

Von der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Konsum bis hin zu Wasser, das in Kühltürmen und in einer Fülle von Industrieverfahren zum Einsatz kommt - SEKO genießt einen soliden Ruf als zuverlässiger, kohärenter Partner, der Lösungen für alle Bedürfnisse bietet.

Wir machen uns unsere Markterfahrung zunutze und entwerfen, entwickeln, testen und fertigen Designs, die dafür sorgen, dass alle unsere Lösungen und Systeme folgendes bieten:

Präzision und Kohärenz

Von der Verwaltung der Gesamtbetriebskosten eines Systems bei gleichzeitiger Gewährleistung einer präzisen Messung wichtiger Wasserparameter mithilfe unserer Kontrol-Serie über chemisch kompatible Rohstoffe, die nach den Kriterien Robustheit und Langlebigkeit für unsere Fertigungsverfahren ausgewählt werden und beispielsweise durch unsere 5-Jahre-Garantie auf unsere Membranen abgesichert sind, bis hin zu unseren ATEX-zertifizierten Pumpen - SEKO bietet ein optimales Ergebnis und damit Sorgenfreiheit und Markensicherheit.

Benutzerfreundlichkeit und Installation

Als weltweites Unternehmen sind wir auf die unterschiedlichen Bedürfnisse einzelner Märkte eingestellt. Aus diesem Grund achten wir bei der Entwicklung eines neuen Produkts darauf, dass die Installation auf einfache Weise erfolgen kann und dass wir einheitliche Programmiersprachlösungen verwenden, die intuitiv und leicht verständlich sind, ganz gleich, welche Sprache Sie sprechen.

Betriebseffizienz

Von der Erschwinglichkeit unserer Palette an Lösungen über gut durchdachte Design-Elemente wie eine verstellbare Hublänge, einzigartige Optionen im Hinblick auf die mediumberührenden Teile, stabilisierte Stromversorgung, mehrfache Modell-Variationen bei einer Pumpe, Boden- oder Wandmontage und eine gemeinsame Programmiersprache - die SEKO-Pumpen bieten bei allen magnetgesteuerten und elektromechanischen Pumpenanwendungen eine außergewöhnliche Mischung aus Erschwinglichkeit und hoher Leistung.

Magnetgesteuerte Dosierpumpen

Die magnetgesteuerten
Dosierpumpen
von SEKO bieten eine
vielseitige Lösung für
sämtliche Wasseraufbereitungs-
Anwendungen.



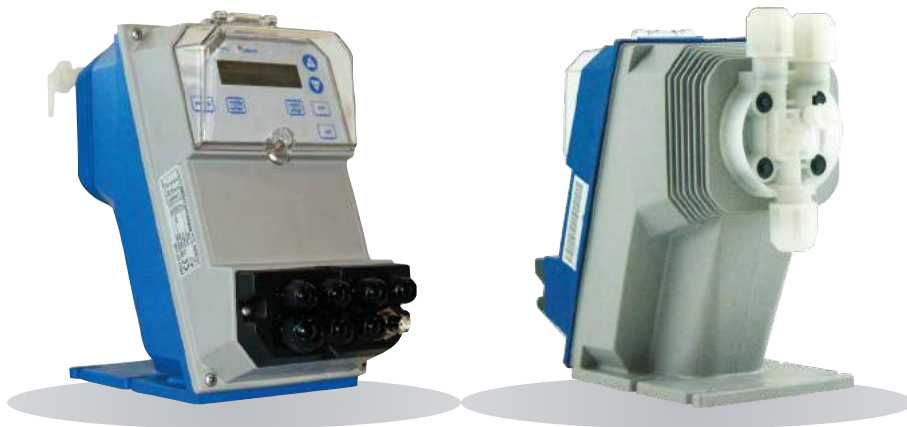
Die Produktpalette ist in analoger und digitaler Ausführung erhältlich. Die digitalen Ausführungen sind mit leistungsstarken Mikroprozessoren ausgestattet, die durch korrekte proportionale Einstellung eine präzise Dosierung gewährleisten und durch eine mechanische Hubeinstellung unterstützt werden. Da der Antrieb nur eine bewegliche Komponente aufweist, ist er praktisch verschleißfrei, und die Pumpen benötigen keine geschmierten Lager oder Schäfte, wodurch die Wartungs- und Reparaturkosten niedrig sind und gleichzeitig ausgezeichnete, kontinuierliche Laufeigenschaften bieten. Die mehrsprachigen Menüs ermöglichen eine einfache, schnelle und flexible Einrichtung. Sämtliche Modelle entsprechen der IP65-Klassifikation und sind mit Alarmen für niedrigen Füllstand versehen. Die Produktreihen sind aus Materialien gefertigt, die umfassende Kompatibilität mit dem Messgut bieten.

Maxima

Magnetgesteuerte Dosierpumpen

Die SEKO-Produktreihe von **bodenmontierten** magnetgesteuerten Dosierpumpen ist mit **einer neuen, revolutionären elektronischen Hublängen-Regulierung** ausgestattet. Sie umfasst sowohl konstante als auch manuell anpassbare proportionale Durchflussraten, die entweder auf einem externen analogen oder digitalen Impulssignal basieren kann.

- Kapazitätsbereich: 0,4 - 110 l/h, bis zu 20 Bar
- Mediumberührende Teile: PVDF, PTFE, EPDM, FPM und Keramik
- Die Produktpalette von analogen und digitalen Geräten mit konstanter oder proportionaler Dosierung



Die Maxima, die aus erstklassigen Materialien gefertigt ist, wird standardmäßig mit einem Pumpenkopf aus PVDF versehen, der eine ausgezeichnete chemische Kompatibilität für Anwendungen in den Bereichen industrielle, Abwasser- und Trinkwasser-Aufbereitung bietet.

Dank dem fortschrittlichem Design und den modernen Herstellungsverfahren sind die Membranen von SEKO aus reinem PTFE gefertigt, wodurch Kompatibilität mit den meisten Chemikalien gewährleistet ist. Dadurch wird eine Lebensdauer ermöglicht, für die SEKO für eine Dauer von 5 Jahren garantiert, und die zudem geringere Betriebskosten bedeutet.

Durch die standardmäßige Verwendung von Keramikugeln arbeitet die Pumpe zuverlässiger und die mediumberührenden Teile sind chemisch kompatibler.

Die Maxima wird mit einer stabilisierten Mehrfach-Stromversorgung mit 100 - 240 Vac 50/60 Hz geliefert, wodurch der Stromverbrauch gering gehalten wird.

Die mit einem einzigen Außengehäuse designte Maxima bietet 5 Pumpen mit gemeinsamen Befestigungspunkten, wodurch eine beliebige Auswahl von Pumpen schnell in vormontierte Gleitplatten integriert werden kann.

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe Folgendes:

- konstante oder proportionale Dosierung entsprechend dem gemessenen Chlor-, Wasserstoffperoxid- oder Peressigsäurewert
- PT100-Fühlereingang für thermische Kompensation
- Wiederholungsalarm-Relais
- Eingang Ein/Aus für Fernbedienung
- 4 - 20 mA-Ausgang für Messwertübertragung
- Timer-Funktion
- ppm-Dosierung
- Batch-Modus & On-/Off-Eingang
- Statistik-Menü
- Durchflusssensor
- Füllstandskontroll-Eingänge & Alarm Ausgangs-Relais
- Passwortschutz
- Proportionale Dosierung durch analogen (4 - 20 mA) und digitalen Eingang.

Tekna

Magnetgesteuerte Dosierpumpen

Die Tekna-Reihe ist die Reihe innovativer, **wandmontierter** magnetgesteuerten Dosierpumpen, die SEKO nach vielen Jahren Erfahrung in der Zusammenarbeit mit seinen Kunden weltweit entwickelt hat. Diese multifunktionalen, magnetgesteuerten Dosierpumpen bewahren eine herausragende Präzision und Zuverlässigkeit - Eigenschaften, die für jeden Kunden äußerst wichtig sind und für die der Name SEKO steht.

- Kapazitätsbereich: 0,4 - 110 l/h, bis zu 20 Bar
- Mediumberührende Teile: PVDF, PTFE, EPDM, FPM und Keramik
- Die Produktpalette von analogen und digitalen Geräten mit konstanter oder proportionaler Dosierung



SEKO verwendet bei der Herstellung nur hochwertige Materialien. So ist der **Pumpenkopf der Tekna standardmäßig aus PVDF** und mit einem Keramik-Kugelventil gefertigt. Diese Funktionen sorgen für eine hohe Leistung bei den jeweiligen Anwendungszwecken und verbessern die **Zuverlässigkeit** der Pumpe, wodurch die **chemische Kompatibilität der mediumberührenden Teile** verbessert wird.

Die SEKO-Membranen **sind aus solidem PTFE gefertigt**, wodurch sie eine lange Lebensdauer aufweisen, und sind zudem durch eine **5-Jahres-SEKO-Garantie** versehen. Dadurch entfällt der routinemäßige Austausch.

Die Tekna senkt dank einer **stabilisierten Mehrfach-Stromversorgung** von 100 - 240 Vac 50/60 Hz **Ihre Energiekosten**.

Sie ist auch **mit der ATEX-Norm kompatiblen Ausführungen erhältlich**. Diese Pumpe verfügt über eine digitale Dosierungsvorrichtung mit konstanter oder proportionaler Durchflussrate, die sich manuell auf einen Wert zwischen 0 und 100% einstellen lässt und über einen Eingang für die Füllstandskontrolle verfügt.

Tekna ATEX ist standardmäßig mit **einem Pumpenkopf aus AISI 316** versehen. Optional sind Köpfe aus PVDF erhältlich, ein Außengehäuse aus Aluminium sowie ein manuelles Primerventil.

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

- Konstante oder proportionale Dosierung entsprechend dem gemessenen Chlor-, Wasserstoffperoxid- oder Peressigsäurewert
- PT100-Fühlereingang für thermische Kompensation
- Wiederholungsalarm-Relais
- Eingang Ein/Aus für Fernbedienung
- 4 - 20 mA-Ausgang für Messwertübertragung
- Timer-Funktion
- ppm-Dosierung
- Batch-Modus & On-/Off-Eingang
- Statistik-Menü
- Durchflusssensor
- Füllstandskontroll-Eingänge & Alarm Ausgangs-Relais
- Passwortschutz
- Proportionale Dosierung durch analogen (4 - 20 mA) und digitalen Eingang

Tekba

Magnetgesteuerte Dosierpumpen

Die Tekba ist eine digitale, magnetgesteuerte Dosierpumpe **mit mechanischer Hublängenverstellung**. Sie stellt den besten Kompromiss aus Zuverlässigkeit, Dosierpräzision und einfacher Handhabung dar und wurde aufgrund der positiven Kundenrückmeldungen designt, die SEKO zur Tekna-Serie erhalten hat. Die Tekba-Serie bietet ein modernes, zuverlässiges Produkt, einen echten Bezugspunkt im Bereich der bodenmontierten Dosierpumpen.

- Kapazitätsbereich: 2,5 - 110 l/h, bis zu 20 Bar
- Mediumberührende Teile: PVDF, PTFE, EPDM, FPM und Keramik



Die Tekba nutzt einen **Standard-PVDF-Pumpenkopf** und ein **Keramik-Kugelventil**, das für Langlebigkeit und Kompatibilität der Pumpe mit den wichtigsten Wasseraufbereitungsanwendungen sorgt.

Membranen aus PTFE bieten eine höhere Lebensdauer **5-Jahres SEKO-Garantie**, wodurch ein routinemäßiger Austausch entfällt.

Ist mit einer **stabilisierten Mehrfach-Stromversorgung** von 100 - 240 Vac 50/60 Hz versehen, wodurch der Stromverbrauch gering gehalten wird.

Das Magnetventil bezieht nur den **erforderlichen Strom**, um die Pumpe zu aktivieren, basierend auf den Betriebsbedingungen. Dadurch wird die **Pumpeneffizienz verbessert**, da die Leistung nicht durch **Schwankungen der Stromversorgung** beeinträchtigt wird.

Die **Flussrate, die per Tastenfeld programmierbar ist, kann manuell oder automatisch angepasst werden**. Letztere verwendet Eingangssignale in einem Bereich zwischen 0 (Pumpenstopp) und 100% der maximalen Strömungsrate.

Sowohl die **konstante als auch die proportionale Dosierung** ist in Abhängigkeit des Modelltyps erhältlich, wobei Letztere in analoger und digitaler Ausführung erhältlich ist.

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

- Alarm für niedrigen Füllstand
- Proportionale Dosierung durch analogen (4 - 20 mA) und digitalen Eingang.

Kompact

Magnetgesteuerte Dosierpumpen

Kompact ist eine einfache und zuverlässige Reihe von auf Mikroprozessoren basierenden, wandmontierten magnetgesteuerten Dosierpumpen. Diese Produktreihe wurde entwickelt, um eine allgemeine Lösung für die gängigsten täglichen Erfordernisse zu bieten. So bietet sie konstante und proportionale Strömungsraten, die durch eine manuell verstellbare Steuerscheibe am Frontpanel verwaltet werden.

- Kapazitätsbereich: 5 l/h bei 8 Bar oder 3 l/h bei 10 Bar
- Mediumberührende Teile: PVDF-T, PTFE, EPDM, FPM und Keramik
- Die Produktpalette von analogen und digitalen Geräten mit konstanter oder proportionaler Dosierung



Bei der Kompact kommen bei der Herstellung selbst in der Basis-Ausführung hochwertige Materialien zum Einsatz. Der Pumpenkopf ist standardmäßig aus PVDF-T gefertigt, ist aber optional in Natur-PVDF erhältlich, mit einem Keramik-Kugelventil versehen, wodurch die Pumpe langfristig zuverlässiger arbeitet, und die mediumberührenden Teile sind chemisch kompatibel. Die SEKO-Membranen sind aus solidem, reinem PTFE gefertigt, das eine höhere Lebensdauer ermöglicht, die zusätzlich durch eine SEKO-5-Jahres-Garantie abgedeckt ist. Dadurch entfällt der routinemäßige Austausch.

Einige Ausführungen werden mit einer stabilisierten Mehrfach-Stromversorgung mit 100 - 240 Vac 50/60 Hz geliefert, wodurch der Stromverbrauch gering gehalten wird. Das Magnetventil bezieht nur den erforderlichen Strom, um die Pumpe zu aktivieren, basierend auf den Betriebsbedingungen. Dadurch wird die Pumpeneffizienz verbessert, da die Leistung nicht durch Schwankungen der Stromversorgung beeinträchtigt wird.

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

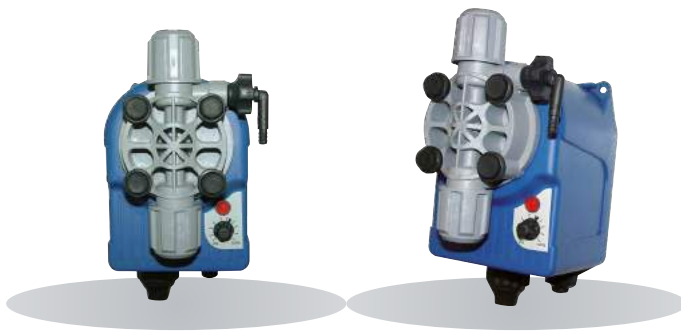
- Strom-EIN-LED-Anzeige
- Mehrfarbiges LED-Statussystem
- Füllstandssteuerungseingang
- Zeitgesteuerte Dosierung mit wöchentlich programmierbarem Timer
- Dosierung in ppm, Batch-Dosierung
- Statistiken
- Passwortschutz für digitale Modelle
- Eingang EIN-AUS (Fernbedienung)

Invikta

Magnetgesteuerte Dosierpumpen

Die Invikta-Serie ist eine Reihe von mikroprozessorbasierten, magnetgesteuerten Dosierpumpen. Obwohl die Invikta das Einstiegsmodell der SEKO-Reihe von magnetgesteuerten Dosierpumpen ist, zeichnet sie sich durch hohe Zuverlässigkeit, eine hochwertige Konstruktion und Flexibilität im Hinblick auf die Anwendungsbereiche aus, etwa: OEMs, Swimming Pools, Autowaschanlagen, Kühltürme, Umkehrosmose-Systeme und viele weitere Anwendungsmöglichkeiten.

- Kapazitätsbereich: 0,2 - 5 l/h, bis zu 7 Bar
- Mediumberührende Teile: PVDF, PTFE, EPDM, FPM und Keramik



Wie bei den übrigen SEKO-Produkten kommen bei der Herstellung der Invikta hochwertige Produkte zum Einsatz. Der **Pumpenkopf ist optional aus PVDF erhältlich**, die **Kugelventile sind jedoch standardmäßig aus Keramik gefertigt**, was zusätzlich zur Zuverlässigkeit der Pumpe beiträgt und für chemische Kompatibilität mit allen mediumberührenden Teilen sorgt. Die von SEKO gefertigten **Membranen** sind aus reinem, soliden PTFE gefertigt und weisen dadurch eine längere Lebensdauer auf, **die für 5 Jahre durch die SEKO-Garantie gedeckt ist**. Dadurch entfällt der routinemäßige Austausch, und mit diesem Modell bieten wir einen idealen Einstieg in die SEKO-Produktreihe.

Das Kunststoff-Außengehäuse aus PP weist die Schutzart **IP65** gegen Sprühwasser und aggressive Umgebungen auf. Ein **Alarm für niedrigen Füllstand** ist als optionales Extra erhältlich.

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

- Wandmontage

Zubehör

für eine perfekte Installation

Voraussetzung für den störungsfreien Betrieb einer Pumpe ist die richtige Analyse vor der Installation, die auf den speziellen Einsatzzweck abgestimmt ist. Die sich daraus ergebende Wahl des Zubehörs und seiner Abmessungen ist unverzichtbar für den korrekten und reibungslosen Betrieb eines zuverlässigen Systems.



Wasserzähler mit
Gewinde Serien TC1 -
TH1 - TC0



Geflanschte Wasserzähler
FC-Serie



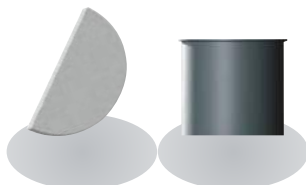
Mischer



Sauggeräte



Polyethylentanks
SER-Serie



Verstärkungs- und offene Tanks



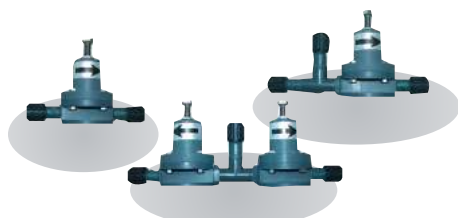
Durchflusssensor



Ansaug-Hilfe



Pumpenkopf mit
automatischem
Entgasungsventil



Verstellbare Ventile HY-Serie



Einspritzventile



Multifunktionsventil



Fixe/Verstellbare
Gegendruckventile





Motorbetriebene Dosierpumpen

Die SEKO-Produktpalette von motorbetriebenen Dosierpumpen zeichnet sich durch eine hohe Dosierpräzision und flexible Verwendungsmöglichkeiten für die anspruchsvollsten Wasseraufbereitungsanwendungen aus.

SEKO bietet eine umfangreiche Palette an Dosierpumpen mit einer Nennkapazität von bis zu 2065 l/h. Die Membranausführungen funktionieren auch mit den problematischsten Flüssigkeiten äußerst effizient, während unsere Kolbenvarianten herausragende Leistung bieten. Dadurch kann der Benutzer stets die ideale Lösung finden, ungeachtet des Einsatzzwecks.

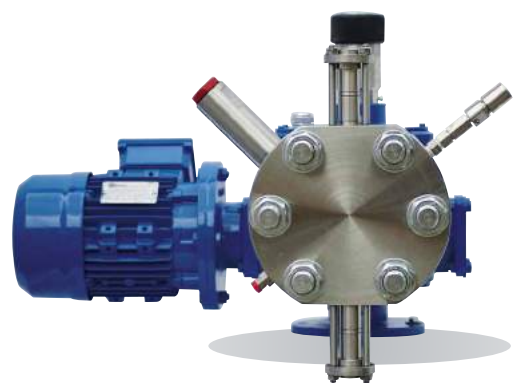
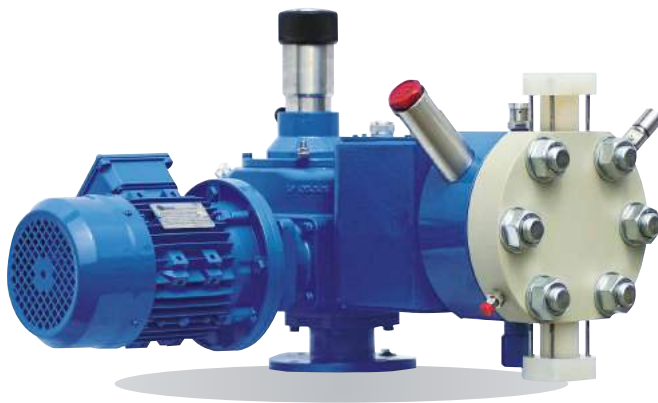
Tork



Hydraulische Doppelmembran-Dosierpumpen mit umfassenden Bewegungsmechanismen

SEKOs langjährige Erfahrung bei der Entwicklung und Herstellung von Pumpen für Schwerlastanwendungen ist auch in das Design der Tork-Serie eingeflossen. Das Ergebnis ist eine äußerst flexible Pumpenkonfiguration, die eine kundenspezifische Anpassung der Pumpe selbst nach der Installation ermöglicht, und das bei einfacher Instandhaltung.

- Kapazitätsbereich: bis zu 2065 l/h, bis zu 200 Bar
- Mediumberührende Teile: SS 316L, PP, PVDF und PTFE
- Zertifiziert nach ATEX 94/4/CE II 2 G E IIB T4 (für Zone 1)



Auf **geringe Geräuschemission** und geringen Stromverbrauch ausgerichtet. Jeder Mechanismus ist vollständig mit einem Getriebe versehen. Dadurch können Pumpen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten (Hübe/min) miteinander gekoppelt werden, was **mehr Flexibilität** bei der Auswahl der Pumpen selbst ermöglicht. Seine hochpräzise Hubregelung mit einem **Präzisionsgrad von $\pm 1\%$ kann manuell oder elektrisch** mithilfe der von SEKO entwickelten **elektrischen Ansteuerungen angepasst werden**.

Weitere Funktionen umfassen ein **Null-Leckage-Profil**, das eine vollständig auslaufsichere Konstruktion für **die Dosierung toxischer, korrosiver und sonstiger gefährlicher Flüssigkeiten** bietet, sowie ein **Doppelmembran-Schutzsystem**, das Störungen unverzüglich meldet, die Pumpe aber nicht ausschaltet, wodurch **Spontan-Ausfallzeiten vermieden werden**.

Dank der Membran, die verfahrensseitig keine **perforierten Abdeckungen benötigt**, sind auch **Feststoffsuspensionen** kein Problem. Dadurch können Flüssigkeiten mit Feststoffsuspensionen gepumpt werden.

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

- Mechanisches Nachfüllsystem
- PTFE-Membranen, die mit einer Bandbreite von Flüssigkeiten kompatibel sind
- Durchflussraten-Modularität
- Entlüftungssystem
- Druckentlastungsventil

Stark



Hydraulische Membran-Dosierpumpen mit umfassenden Bewegungsmechanismen

Die Stark-Serie, hydraulische Membran-Dosierpumpen, eignen sich für Anwendungen, die ein äußerst hohes Maß an Präzision erfordern. Sie sind mit Materialien gefertigt, die Kompatibilität mit den vielfältigsten Dosieranwendungen gewährleisten.

- Kapazitätsbereich: bis zu 660 l/h, bis zu 124 Bar
- Mediumberührende Teile: SS 316L, PP, PVDF und PVC
- Zertifiziert nach ATEX 94/4/CE II 2 G E IIB T4 (für Zone 1)



Auf **geringe Geräuschemission** und geringen Stromverbrauch ausgerichtet. **Hochpräzise Hubanpassung**, manuelle oder elektrische Ansteuerung.

Weitere Design-Funktionen umfassen ein **Null-Leckage-Profil**, das eine völlig auslaufsichere Konstruktion für die **Dosierung toxischer, korrosiver und sonstiger gefährlicher Flüssigkeiten** bietet; zudem bietet sie **Schutz gegen Schadstoffe**, die die gepumpte Flüssigkeit kontaminieren könnten.

im **Durchflussregelsystem** kommt das **AKTUA-System von SEKO zum Einsatz**, dank dem die Pumpe statt der manuellen Durchflussregelungsvorrichtung ein automatisches System **mit Fernbedienung** enthält.

Ein mechanisches Nachfüllsystem sorgt für einen konstanten Füllstand der Hydraulikflüssigkeit, wodurch **maximale Präzision und Wiederholbarkeit gewährleistet ist**. Darüber hinaus trägt dieses dazu bei, eine eventuelle Deformation der Membran zu vermeiden, wodurch deren Lebensdauer erhöht und **die Betriebskosten gesenkt werden**.



Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

- PTFE-Membranen, die mit einer Bandbreite von Flüssigkeiten kompatibel sind
- Kartuschenventile für maximale Dosierpräzision.
- Entlüftungssystem
- Druckentlastungsventil

Spring

Tauchkolben- und mechanische Membran-Dosierpumpen

Motorbetriebene Dosierpumpen müssen robust und zuverlässig sein und müssen selbstständig und überwachungsfrei laufen können. Die SEKO-Einstiegspalette der motobetriebenen Pumpen ist die Spring-Serie. Drei Mechanismusgrößen und eine breite Auswahl von Modellen mit unterschiedlichen Leistungsprofilen bieten für jeden Benutzer die passende Lösung für fast jeden Einsatzzweck, und das mit präziser Dosierung selbst bei schwankendem Druck.

- Kapazitätsbereich: bis zu 1200 l/h, bis zu 20 Bar
- Mediumberührende Teile: SS 316L, PVC, PP und PVDF

Mit **Federrückstellmechanismus** in einem **Aluminium-Gehäuse**. Diese Pumpen bieten **robuste, erschwingliche und effiziente Leistung**. Sie ermöglichen **Flexibilität im Hinblick auf Hublänge und Motorgeschwindigkeit**, die separat steuerbar sind. Dank den mechanisch betätigten Membranen können die Spring-Pumpen von SEKO nahezu universell für **Anwendungen mit geringem Druck** verwendet werden und bieten zudem den Vorteil, dass sie **vollständig auslaufsicher** sind.

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

- Kolben standardmäßig in SS316 erhältlich, oder auch in Keramik
- Mechanische Membran aus PTFE
- Jede Pumpe kann mit einer elektrischen Ansteuerung versehen werden, die ein 4-20 mA-Signal empfangen kann.

Spring PS1 Tauchkolben- Dosierpumpen

Die Kolben-Dosierpumpen der PS1-Serie bieten flexible Kombinationsmöglichkeiten zwischen Pumpenkopf und Motorstärke. Dadurch bieten wir eine Lösung für nahezu jede Eventualität oder Anwendung.

Die PS1-Serie erzielt **Strömungsraten von 1,5 bis 304 l/h bei Druckwerten bis zu 20 Bar**.

Jedes Modell kann **mit zwei verschiedenen Hubraten konfiguriert werden**.

Die **Hublängen** können mithilfe des **AKTUA-Kits**, das ein 4 - 20 mA-Signal verwendet, automatisch oder manuell eingestellt werden.



Die Spring PS1 ist mit einem **elektrischen 3-Phasen-Motor** der **Schutzart IP55** ausgestattet. Optional kann auch ein Einphasenmotor angefordert werden.

Die PS1 12 VDC-Reihe erzielt **Strömungsraten von 34 bis 350 l/h bei Druckwerten bis zu 20 Bar**.

Spring PS2 Tauchkolben- Dosierpumpen

Die Kolben-Dosierpumpe der PS2-Serie bietet außerdem mehrere Kombinationen von Pumpenköpfen und eine Motorleistung, die eine Anpassung an vielfältige Anwendungszwecke ermöglicht.

Die PS2 erzielt **Durchflussraten zwischen 40 und 1000l/h mit einem Druck bis zu 20 Bar**. Die PS2-Serie weist dieselben Funktionen auf wie die PS1-Serie und ist zudem flexibel, da die **Hydraulik-Eigenschaften** durch eine größere Kolbenabmessung und einen längeren Hubweg in Bezug auf **Durchflussrate und Leistung geändert werden können**.

Wie bei die PS1 verfügen die PS2-Pumpen über einen federbelasteten Mechanismus in einem Aluminiumgehäuse, und jedes Modell kann mit **2 verschiedenen Hubraten** konfiguriert werden.



Die **Hublängen** können mithilfe des **AKTUA-Kits**, das ein 4-20 mA-Signal verwendet, automatisch oder manuell eingestellt werden.

PS 2-Pumpen sind standardmäßig mit einem **Dreiphasen-Elektromotor** ausgestattet. Auf Anfrage ist sie jedoch auch mit einem **Einphasenmotor** erhältlich. Beide weisen die **Schutzklasse IP55** auf.

Spring PS2 HP Tauchkolben- Dosierpumpen

Die PS2-Serie von Hochdruck-Kolben-Dosierpumpen können für vielfältigere Einsatzzwecke angepasst werden.

Die PS2-Hochdruck-Serie weist eine **Durchflussrate von 0,25 bis 12 l/h mit einem Gegendruck von 100 Bar auf**. Wie andere Ausführungen der Spring-Pumpen-Serie ist die PS2-HP mit einem Federrückstellmechanismus in einem Aluminiumgehäuse versehen.

Dieses Modell bietet **2 Hublängen**.

Die **Hublängen** können mithilfe des **AKTUA-Kits**, das ein 4-20 mA-Signal verwendet, automatisch oder manuell eingestellt werden.



Sie können mit einem **Dreiphasenmotor** betrieben werden, der die **Schutzart IP55** aufweist.

Für Anwendungszwecke, die eine wirtschaftliche, praktische Lösung für die **Dosierung kleiner Mengen des Produkts mit hohem Druck** erfordern, etwa in einem Heizkessel **bei bis zu 100 Bar**.

Spring MS1

Mechanische Membran-Dosierpumpen

Die mechanischen Membran-Dosierpumpen der MS1-Serie bieten mehrere Kombinationen von Pumpenköpfen, um eine Anpassung für vielfältige Anwendungsbereiche zu ermöglichen.

Die MS1-Serie erzielt **Strömungsraten von 5,5 bis 1200 l/h bei Druckwerten bis zu 16 Bar**. Dank mehreren Kombinationen zwischen Pumpenkopf und Motorleistung kann die **optimale Kombination** für den jeweiligen Anwendungszweck gewählt werden.

Die MS1-Pumpen bieten einen Federrückstellmechanismus in einem einzigen Aluminiumgehäuse. Jedes Modell arbeitet mit 3 **unterschiedlichen Hubzahlen**.

Die **Hublängen** können mithilfe des **AKTUA-Kits**, das ein 4-20 mA-Signal verwendet, automatisch oder manuell eingestellt werden.



Darüber hinaus sind die Spring MS1-Pumpen wahlweise mit **Ein- oder Dreiphasen-Elektromotor** mit **Schutzart IP55** erhältlich.

Die MS1 12 VDC-Reihe erzielt **Strömungsraten von 23 bis 620 l/h bei Druckwerten bis zu 16 Bar**.

Spring MSV

Mechanische Membran-Dosierpumpen

MSV ist eine neue Reihe von Membran-Dosierpumpen, die für zuverlässigen, effizienten und langfristigen Transfer von Flüssigkeiten entwickelt wurden. Die MSV-Pumpe ist mit äußerst leistungsfähigen motorisierten Mechanismen versehen, Hocheffizienzmotoren, die senkrecht in einem PP-Gehäuse montiert sind.

Die Pumpe ist durch eine mechanische **Doppelnockenwellen-** Struktur verstärkt und zeichnet sich durch **hohe Stabilität** bei **geringem Geräuschpegel** und außergewöhnlich präzisen Durchflussraten aus.

Die Spring MSV, die an vielfältige Einsatzzwecke angepasst werden kann, bietet **hohe Dosierpräzision** bei verschiedensten Flüssigkeiten, **Schlämmen und Chemikalien**.



Die MSV, die **Durchflussraten von 10 bis 120 l/h** bietet, kann auch durch Verstellen der Hublänge angepasst werden.

Zubehör

für eine perfekte Installation

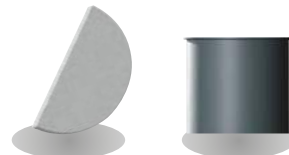
Voraussetzung für den störungsfreien Betrieb einer Pumpe ist die richtige Analyse vor der Installation, die auf den speziellen Einsatzzweck abgestimmt ist. Die sich daraus ergebende Wahl des Zubehörs und seiner Abmessungen ist unverzichtbar für einen korrekten und reibungslosen Betrieb eines zuverlässigen Systems.



Mischer



Polyethylen-Tanks
SER Serie



Verstärkte und offene Tanks



Kalibrierzylinder



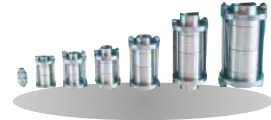
Pulsationsdämpfer



Verstellbare
Gegendruckventile



Überdruckventile



Gegendruckventile





Peristaltik- Dosierpumpen

Durch die Kombination von Benutzerfreundlichkeit und ausgereifter Technologie ist die SEKO- Peristaltik-Dosierpumpenreihe das perfekte Aushängeschild für das Produktangebot des Unternehmens für die Marktsegmente Wasseraufbereitung und Industrieverfahren.

Die umfangreiche Produktpalette bietet Lösungen für jede Art von Wasseraufbereitungs- und Industrieverfahren. Zu den typischen Merkmalen zählen Stepper-Motoren, die ultimative Dosierpräzision und vielfältige Anwendungsmöglichkeiten bieten. Zudem umfasst die Reihe auch fortschrittliche Lösungen für den OEM-Markt.

Kronos

Peristaltik- Dosierpumpen

Die Kronos-Reihe der Peristaltik-Dosierpumpen ist das Ergebnis von SEKOs Einsatz für die Innovation seiner Produktpalette und steht für SEKOs Leidenschaft für Dosiersysteme, die die technischen Anforderungen zunehmend komplexer und großer Kunden erfüllen.

- Kapazitätsbereich: 2 -25 l/h, bis zu 4 Bar
- Roll-PTFE-Körper, Gehäusebox IP65
- Das Standard-Installationsset umfasst: Keramik-Fußfilter, FPM-Rückschlagventil, PVC- und PE-Schläuche



Das ausgereifte Design der Kronos, kombiniert mit hochwertigen **Schrittmotoren** und **innovativen elektronischen Steuersystemen**, bietet eine **präzise Dosierung auf 0,01 %** ihrer maximalen Durchflussrate. Die Dosierfunktion ist besonders präzise und langfristig zuverlässig, und die Schrittmotoren bieten eine **längere Lebensdauer** und einen **leiseren Betrieb (<35dB)**.

Durch die **digitale Programmierung der Parameter** per Tastatur und Display ist eine **schnelle Einrichtung** und letzte Überprüfung der Programmierdaten gewährleistet. Das **einfache, intuitive Menü** ermöglicht eine unkomplizierte Einstellung der diversen Optionen, ohne zu riskieren, dass Details vergessen werden. Darüber hinaus kann der Benutzer im externen Menü **Statistiken zum Zustand des Schlauchs** und die **Betriebslebensdauer der Pumpe** überprüfen.

Alle Kronos-Pumpen können mit einer **Bandbreite von Membranschläuchen** verwendet werden, wodurch perfekte **chemische Kompatibilität** ohne Einbußen im Hinblick auf die mechanische Beständigkeit des Schlauchs gegeben ist. Aktuell umfasst die Reihe der verfügbaren SEKO-Schläuche **Santopren, SekoBril, SekoFlex and SekoKem**.

Zu der Produktreihe haben sich mehrere neue Schlaucharten gesellt, die in unseren Laboren umfassend getestet wurden, etwa **SekoExtra, SekoMed and SekoFort**. Letzterer ist **speziell auf den Gebrauch für Mineralöl ausgerichtet**, **HP-San** für Hochdruckanwendungen, und **Sekolast und Pharmapure-Schläuche** wiederum für hohe chemische Kompatibilität.

Kronos ist die ideale Produktreihe zur Verwendung bei Wasseraufbereitungsanwendungen. Zufriedene Kunden sind bereits in folgenden Bereichen zu finden: **Getränke, Wasseranwendungen, Bewässerungssysteme, Kühlturmanwendungen, Swimmingpools, Flockungsmittel-Dosiersysteme, Priming chemischer Produkte, die leicht Gas freisetzen.**

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

- Proportionale Anti-Scaling-Dosierung über ein externes Impulssignal
- Offenes Ablassventil für Abschlämm-Funktion per Leitfähigkeits-Feedback-Messung
- Software-Einstellungen, die den Ablassvorgang nach der chemischen Dosierung deaktiviert



Steuereinheiten & Sensoren

Um stets maximale Wasserqualität zu erzielen, ist ein hoch präzises Mess- und Dosiersystem erforderlich, das ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Variablen ermöglicht.

Die SEKO-Steuereinheiten und Sensoren wurden mit Augenmerk auf Präzision entwickelt und können in Innenräumen und im Freien eingesetzt werden. Diese Vorrichtungen, die speziell für eine breite Vielfalt von Einzelanwendungen entwickelt wurden, sind in unterschiedlichen Leistungsklassen erhältlich, wodurch eine einfache Integration in beliebige Verfahrensumgebungen möglich ist.

Kontrol

Einzel-, Doppel- und Multiparameter-Steuereinheiten

Die Kontrol-Reihe stellt die fortschrittlichste SEKO-Lösung zur umfassenden Überwachung mehrere Wasserparameter dar. Als Ergebnis des Einsatzes von SEKO für Innovation und seiner Leidenschaft für Messlösungen und -systeme zur Erfüllung zunehmend komplexerer und umfangreicherer technischer Kundenerfordernisse ermöglicht die Kontrol-Reihe eine äußerst präzise Messung und Steuerung mit einfachen Funktionen.

- Mithilfe dieser Produktreihe können wichtige Werte überwacht werden, um nahezu jedem Anwendungszweck gerecht zu werden. Die Messwerte umfassen: pH, ORP, Leitfähigkeit, Chlor, Sauerstoff, Trübung, Schwebstoffe, Peressigsäure, Ozon, Brom, Peroxid, Durchflussrate und Temperatur.



Sämtliche Modelle der Kontrol-Reihe verfügen über eine Standard-Kalibrieroutine (Kalibrations-Assistent), die den Benutzer bei der Sondenwartung unterstützen. Des Weiteren ist die Steuervorrichtung mit Programmen ausgestattet, die den Installateur dank einer intelligenten „Elektrodenqualitäts-Kontrollfunktion“ bei der Verwaltung und Ersetzung der Mess-Elektroden unterstützt.

Sämtliche Modelle verfügen außerdem über herkömmliche Kompensationsmessungen, die zusätzliche Gewissheit im Hinblick auf die Genauigkeit und Wiederholbarkeit der Messungen bieten.

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

- Sämtliche Kontrol-Einheiten sind CE/UL-zertifiziert, wodurch sie eine vollständige Compliance im Hinblick auf Gesundheit und Sicherheit bieten.
- Einfach zu installierende und zu wartende elektronische Schaltung
- Hohe Kontrastbild-Grafikanzeige und einfach zu lesende, selbsterklärende Symbole
- Durch die variable Display-Hintergrundbeleuchtung ist der aktive Betriebsmodus für den Benutzer leicht verständlich

Kontrol 800 Tech Multiparameter-Steuerung

Die Kontrol 800-Tech-Serie umfasst professionelle Steuervorrichtungen, die für fortschrittliche Wasseraufbereitungsanwendungen konzipiert sind. Alle Modelle sind mit analogen und digitalen Ausgängen versehen, die vom Endnutzer mithilfe der Software eingestellt werden können.

Spezielle Programme unterstützen den Installateur mithilfe der **„Elektrodenqualitäts-Kontrollfunktion“** bei der Verwaltung und dem Austausch der Messelektroden. Die **Datenprotokollierfunktion** unterstützt die **Monetarisierung von Messungen** durch Feedback in Form von Grafiklinien.

Ausgestattet mit **unabhängigen und proportionalen Steuerungsausgängen**, 4 programmierbaren Frequenzausgängen und 4 - 20 mA-Stromausgängen, einem **seriellen RS485-Anschluss** mit **MODBUS-Protokoll**, 6 Relais-Ausgängen sowie einer Sonden-Qualitätskontrolle und **für die Erfassung von Daten aktiviert**.



Grafikanzeigen sorgen für eine **schnelle Einrichtung** und eine abschließende Überprüfung der Programmierdaten, während das **benutzerfreundliche Menü** eine einfache Einrichtung der diversen Optionen ermöglicht, ganz ohne das Risiko, etwas zu vergessen.

Mithilfe des internen Menüs können Statistiken zur Sonden-Lebensdauer und zur Bedienung der Steuerung beobachtet werden.

Kontrol 800 Multiparameter-Steuerung

Die Kontrol 800 sind benutzerfreundliche Steuervorrichtungen, die für einfache und fortschrittlichere Wasseraufbereitungsanwendungen konzipiert sind, bei denen die gleichzeitige Steuerung einer Reihe chemischer Parameter erforderlich ist. Alle Modelle sind mit analogen und digitalen Ausgängen versehen, die mithilfe der Endnutzer-Software eingestellt werden können.

Ausgestattet mit **unabhängigen und Proportionalsteuerungsausgängen**, 2 programmierbaren Frequenzausgängen und 4 - 20 mA-Stromausgängen, einem seriellen RS485-Anschluss mit **MODBUS-Protokoll**, 6 Relais-Ausgängen sowie einer Sonden-Qualitätskontrolle und **für die Datensammlung aktiviert**.

Dank der alphanumerischen Anzeige ist eine **schnelle Einrichtung** sowie eine abschließende Überprüfung der Programmierdaten möglich. Das **benutzerfreundliche Menü** ermöglicht eine einfache Einstellung der diversen Optionen, ohne das Risiko,



dass Details vergessen werden, und dank der **Funktion „Elektrodenqualität“** kann der Benutzer für optimale Leistung der Vorrichtung sorgen.

Das interne Menü ermöglicht es den Benutzern, die Statistiken zur **Lebensdauer der Sonden und der Steuerung** anzusehen, während die Datenprotokollierfunktion Informationen bietet, die eine **Monetarisierung der Ergebnisse** aufgrund der Messungen ermöglicht.

Kontrol 502

Dualparameter-Steuerung

Die Kontrol 502-Serie umfasst professionelle Steuervorrichtungen, die für fortschrittliche High-End-Wasseraufbereitungsanwendungen konzipiert sind. Alle Modelle sind mit analogen und digitalen Ausgängen versehen, die vom Endnutzer über eine Software, die vollständige Programmier-Autonomie bietet, eingestellt werden können.

Die Kontrol 502 ist mit **unabhängigen und proportionalen Steuerungsausgängen** mit aktiver PID-Steuerung, einem seriellen RS485-Anschluss mit **MODBUS-Protokoll**, einem optionalen USB-Anschluss, einer Sondenqualitätskontrolle und einer **umfassenden Datensammlungskapazität** ausgestattet.

Die Steuerung unterstützt den Installateur mithilfe der **„Elektrodenqualitäts-Kontrollfunktion“** bei Verwaltung und Austausch der Messelektroden.



Zudem ist sie mit einer **Rückspülungs-Sondenfunktion** sowie einer **Fernalarm-Funktion** versehen, bei der eigene Relais zum Einsatz kommen.

Datenprotokollierungsfunktionen ermöglichen es dem Benutzer und dem Management, die **Leistung** ihrer verwendeten Systeme **präzise zu verfolgen**.

Kontrol 500

Einzelparameter-Steuerung

Die Kontrol 500-Reihe umfasst professionelle Steuervorrichtungen, die für fortschrittliche Wasseraufbereitungsanwendungen konzipiert sind. Alle Modelle sind mit analogen und digitalen Ausgängen versehen, die vom Endnutzer über eine Software, die vollständige Programmier-Autonomie bietet, eingestellt werden können.

Die Steuervorrichtungen sind mit **proportionalen und unabhängigen Steuerungsausgängen** mit PID-Aktivierung, einem seriellen RS485-Anschluss mit MODBUS-Protokoll, optional mit einem USB-Anschluss sowie mit einer **Sonden-Qualitätskontrolle**, umgeleiteten Ausgängen und einer umfassenden Datenerfassungskapazität ausgestattet.

Zudem bieten sie eine **Datenprotokollfunktion**, mithilfe derer die Messungen monetarisiert werden können und ein Grafiklinien-Feedback erstellt werden kann.



Umfasst eine **Rückspülungs-Sondenfunktion** sowie eine **Fernalarm-Funktion** bei der eigene Relais zum Einsatz kommen.

Datenprotokollierungsfunktionen ermöglichen es den Benutzern und dem Management, die **Leistung** der in Gebrauch befindlichen Systeme **zu verfolgen**.

Kontrol 100

Einzelparameter-Steuerung

Fortschrittliche Steuerungen, konzipiert für High-End-Anwendungen. Alle Modelle sind mit analogen und digitalen Ausgängen versehen, die vom Endnutzer über eine Software, die vollständige Programmier-Autonomie bietet, programmiert werden können.

Die Kontrol 100-Instrumente unterstützen den Installateur mithilfe der **Funktion "Elektrodenqualität"** bei der Verwaltung und Ersetzung der Messelektroden.

Um mehr **Klarheit während der Programmierung und des Lesens von Daten** zu gewährleisten, bietet die Funktion **„Anzeige umkehren“** dem Benutzer die Möglichkeit, die Schrift auf dem Bildschirm umzukehren, um einen starken Kontrast zu erzielen.



Dank der Funktion **„Mehrfarben-Hintergrundbeleuchtung“** mit vier unterschiedlichen Farben kann auch bei schlechten Lichtbedingungen besser ermittelt werden, auf welche Funktion die Steuerung eingestellt ist.

Die Kontrol 100 ist mit einem **Modbus RTU/ASCII-Protokoll** versehen, durch das die Fernbedienungs-Schnittstelle einen **RS485-Port** nutzen kann. Dadurch kann das System leichter und effizienter für **größere Multi-Site-Komplexe** genutzt werden.

Kontrol 50

Einzelparameter-Steuerung

Kontrol 50 sind Steuerungen, die für Anwendungen mit mehreren Parametern entwickelt wurden. Alle Modelle sind mit analogen und digitalen Ausgängen versehen, die vom Endnutzer mithilfe der Software eingestellt werden können.

Die Steuerung ist mit Programmen ausgestattet, die den Installateur durch die **„Elektrodenqualitäts-Kontrollfunktion“** bei der Verwaltung und dem Austausch der Messelektroden unterstützt.

Das **benutzerfreundliche Menü** sorgt für eine einfache und schnelle Überprüfung des Dosier- und Steuersystems, während hochwertige Sonden **äußerst präzise Messergebnisse** liefern.



Die **Ablesung von Daten** ist bei der Kontrol 50 dank der **Echtzeit-Statusleiste** und dem klaren Messbildschirm in der Mitte der Digitalanzeige einfach.

Wie bei allen Kontrol-Systemen ist auch bei dieser Steuerung ein **Kalibrier-Assistent** verfügbar, der die täglichen Wartungsaufgaben erleichtert und ein mehrsprachiges Menü bietet, mithilfe dessen der Endnutzer das System nutzen und interpretieren kann.

Kontrol 42

Dualparameter-Steuerung

Kontrol 42-Instrumente sind Steuerungen mit Zweifachparameterfunktion, entwickelt für einfache Wasseraufbereitungsanwendungen. Diese äußerst benutzerfreundlichen Systeme vereinen fortgeschrittene Leistung mit robustem Design.

Diese technisch fortgeschrittene Steuerung, die präzise Anpassungen ermöglicht, bietet **ein benutzerfreundliches** Programmiermenü, das eine einfache und schnelle Überprüfung der Dosierung und der Steuerungssysteme ermöglicht, während die Qualität der verwendeten Sonden **hoch auflösende Messungen ermöglichen**.



Die **Ablesung der Daten** von der Kontrol 42 erfolgt auf einfache Weise **dank der Echtzeit-Statusleiste** und dem klaren Messbildschirm in der Mitte der Digitalanzeige einfach.

Wie bei allen Kontrol-Systemen ist auch bei dieser Steuerung ein **mehrsprachiges Menü** verfügbar, mithilfe dessen der Endnutzer das System nutzen und interpretieren kann.

Kontrol 40

Einzelparameter-Steuerung

Kontrol 40 ist eine Einzelparameter-Steuerung, die die neueste Technologie verwendet, um bei allen wichtigen Wasseraufbereitungsanwendungen präzise und zuverlässig PH, Redox (ORP), Durchfluss, potentiostatisches Chlor und die Leitfähigkeit zu messen.

Das innovative elektronische Steuerpult, das bei der Kontrol 40 zum Einsatz kommt, ermöglicht die volle Nutzung ihrer Möglichkeiten. Dadurch ist eine höhere **Präzision und eine einheitliche Wiederholbarkeit der Messungen möglich**.

Ihr **benutzerfreundliches Programmiermenü** ermöglicht eine einfache und schnelle Überprüfung der Dosierung und der Steuerungssysteme, während die Qualität der verwendeten Sonden **hoch auflösende Messungen ermöglichen**.



Die **Ablesung der Daten** ist bei der Kontrol 40 **dank der Echtzeit-Statusleiste** und dem klaren Messbildschirm in der Mitte der Digitalanzeige einfach.

Wie bei allen Kontrol-Systemen ist auch bei dieser Steuerung ein **mehrsprachiges Menü** verfügbar, mithilfe dessen der Endnutzer das System verwenden und interpretieren kann.

SMAG 103

Durchflussmesser

Elektromagnetische Durchflussmesser werden verwendet, um die Durchflussrate von leitfähigen Flüssigkeiten und von Abwasser zu messen. Die Messung ist unabhängig von Dichte, Viskosität, Temperatur und Flüssigkeitsdruck. Die Leitfähigkeit der Flüssigkeit muss mehr als $5\mu\text{S}/\text{cm}$ betragen.

- Größe: DN15 - DN2000 (Flange UNI 2223) / DN25 - DN100 (Triclamp oder DIN11851) / DN3 - DN20 (Gasgewinde oder NPT)
- Druck: PN10 - PN64 / PN10 - PN40 / PN16
- Material des Körpers: Karbonstahl; SS 304 / Elektrodenmaterial: Hastelloy C ; SS 316 L



Die wichtigsten Anwendungsbereiche umfassen:

- Schlamm- und Wasseraufbereitungen
- Verwaltung von zivilen und industriellem Abfallaufkommen
- Messung von Industrie-Prozesswasser
- Steuerung der chemischen Dosierung
- Energie-Industrie: Erzeugung und Verteilung
- Extraktionsindustrien: Steinbrüche, Minen

Umrichtersteuerung SMAG 103

Der Umrichter wurde so konzipiert, dass er **alle Anforderungen eines modernen Wasserverwaltungssystems** erfüllt. Er unterstützt erweiterte Funktionen, wodurch er sich perfekt **für die Messung und Verrechnung** im Zivil-, Industrie- und Landwirtschaftssektor und die Durchflussmessung bei der Abwasseraufbereitung eignet.



Sensoren und Sonden

pH, ORP, elektrische und induktive Leitfähigkeit, Chlor und Desinfektionsmittel, gelöster Sauerstoff, Trübung und Durchfluss

Die Überwachung eines Grenzwertes oder der Aufbau eines geschlossenen Steuerkreises sind dank unseren Sensoren ein Leichtes - in einer Bandbreite von Messanwendungen. Die Messwerte werden in Echtzeit ausgegeben und können per Bypass, Immersion oder durch entsprechende Installationsvorrichtungen flexibel an die diversen Prozess-Schnittstellen angeschlossen werden.

Unsere Produktpalette umfasst eine breite Vielfalt von Sensoren für unterschiedliche Messzwecke. Der Anwendungsbereich deckt alles ab - von den einfacheren Wasseraufbereitungsvorgängen bis hin zu Prozesswasser mit strengeren Anforderungen im Hinblick auf Temperatur, Druck, Kontaminationstoleranz und chemische Beständigkeit.



Die **pH-Messung** beruht auf der Verwendung einer PH-sensiblen Glaselektrode, einer Bezugslektrode und einem Temperaturelement, das ein zum pH-Wert der Lösung proportionales Potenzial entwickelt.

Die Referenzelektrode ist so konzipiert, dass sie bei beliebigen Temperaturen ein konstantes Potenzial aufrecht erhält und dient dazu, den pH-Messkreis innerhalb der Lösung zu ergänzen.

- Für jede Anwendung bis zu 130 °C und 16 Bar
- Praktisch wartungsfrei
- Hochpräzise mit Flüssigelektrode
- Membranen mit offenem Loch, Pellon- oder Keramikmembranen



ORP ist eine potentiometrische Messung des Redoxpotenzials einer Flüssigkeit. Eine ORP-Messelektrode ist vergleichbar mit einer pH-Messelektrode, ist jedoch normalerweise aus einem Edelmetall (Platin oder Gold) gefertigt.

Im Bereich der Wasseraufbereitung werden ORP-Messungen oft verwendet, um Desinfektionen mit Chlor und Chlordioxid zu überwachen.

- Für jede Anwendung bis zu 130 °C und 16 Bar
- Praktisch wartungsfrei
- Hochpräzise mit Flüssigelektrode
- Membranen mit offenen Loch, Pellon- oder Keramikmembranen



EC

Gemäß dem Grundsatz der **Leitfähigkeit** wird zwischen den Sensorpolen Wechselstrom angewendet, und der sich daraus ergebende Strom, der abhängig ist von der Konzentration der Ionen und der Länge und des Bereichs der Lösung, durch die der Strom fließt, wird gemessen.

Der aktuelle Pfad ist durch die Sensor-Geometrie oder Zellkonstante definiert, die in Einheiten von 1/cm (Länge/Bereich) gemessen wird.

- Von hochreinem Wasser bis hin zu hoch konzentrierten Prozessmedien
- Kosteneffiziente Lösung für Wasser-/Abwasseranwendungen
- Leitfähigkeitssensoren für wartungsfreie Anwendungen



IC

Gemäß dem Grundsatz der **Induktivität** wird die Feldspule des Sensors durch eine Sinusspannung angeregt. Das in der Flüssigkeit vorhandene Stromfeld erzeugt abhängig von der Leitfähigkeit eine Spannung in der Empfängerspule des Sensors.

Durch die Messung dieser Spannung und der Zellkonstante erhält man den Leitfähigkeitswert in der Flüssigkeit.

- Von hochreinem Wasser bis hin zu hoch konzentrierten Prozessmedien
- Kosteneffizient für Wasser-/Abwasseranwendungen
- Induktivsensoren für wartungsfreie Anwendungen



OX

Der **Sauerstoffsensor** ist mit einer integrierten Temperatursonde versehen. Die Messtechnik beruht auf folgendem optischen Grundsatz: Eine Diode strahlt zu einem Träger, auf dem ein fluoreszierendes Substrat installiert ist, blaues Licht aus.

Das Substrat reagiert durch anfängliches Ausstrahlen eines roten Lichts (Lumineszenz) und kehrt dann wieder zum Ausgangszustand zurück. Die Intensität des produzierten roten Lichts und die Rate der Rückkehr in den Ausgangszustand sind von der vorhandenen Sauerstoffkonzentration abhängig.

- Innovative Methoden bieten langfristig präzise Messungen, wodurch die Systemkalibrierung entfällt.
- Wartung nur alle 2 Jahre erforderlich
- Geeignet für vielfältige Anwendungen, einschließlich jener, bei denen die Messflüssigkeit nahezu unbeweglich ist



FW

Der **Flügelradsensor** besteht aus einem sich frei drehenden Rad mit Magneten, das senkrecht zum Flüssigkeitsstrom steht. Mit dem Drehen der Magneten vorbei am Hall-Sensor wird ein Frequenz- und Spannungssignal erzeugt, das proportional zur Durchflussrate ist.

Gemäß dem Faraday-Gesetz ist die durch den magnetischen Durchflussmesser erzeugte Spannung proportional zur Geschwindigkeit der leitenden Flüssigkeit. Beim SFWE-Durchflussmesser kommt das physikalische Prinzip der elektromagnetischen Induktion zum Einsatz.

- Kostengünstige Lösung mit hoher Präzision des Durchflusssystems
- Kein Druckabfall, wodurch es sich perfekt für Freispiegelsysteme eignet
- Geringe Abhängigkeit von Strömung, Substanzen und filmbildende Medien
- Magnetometer ohne bewegliche Teile zur Messung von leitfähigen und homogenen verunreinigten Medien



CL

Das Standarddesign der potentiostatischen und amperometrischen Sonde besteht aus zwei Elektroden (Anode und Kathode), die eine durch die chemische Reduktion der unterchlorigen Säure an der Kathode bedingte Veränderung des Stroms misst. Der aufgrund dieser Reduktion fließende Strom ist proportional zur Chlor-Konzentration.

Der Sensor enthält eine Platinelektrode und eine Kupferelektrode. Das Probenwasser dient als Elektrolyt, und zwischen den beiden Elektroden entwickelt sich ein galvanisches Potenzial. Bei stabilen Bedingungen von pH-Wert und Wasserfluss erhöht sich der Sensorstrom proportional zum frei enthaltenen Chlor.

- Verschiedene Membranen zur Messung der Reihe von Chlor-Ionen erhältlich
- Präzise Messung in nur 30 Sekunden
- Geringe Abhängigkeit von Strömung, Substanzen und filmbildenden Medien
- Breiter Messbereich - bis zu 200 ppm
- Erfassung aller Parametermessungen, etwa: Chlor, Peressigsäure, Ozon, Brom, Peroxid



TB

Trübung und Schwebstoffe sind durch eine Vielzahl von einzelnen Partikeln bedingt. Die SEKO-Sonden dienen zur Ermittlung hoher und sehr hoher Schwebstoffkonzentrationen von bis zu 150 g/l. Dank einer optischen Infrarot-Messung bieten sie zuverlässige Messungen bei 880 nm.

Das verwendete Dual-Impulslichtstrahl-System kompensiert den Drift jeglicher optischer Bauteile, während digitalisierte Signale innerhalb des Sondenkörpers die Möglichkeit elektrischer Interferenzen bei der Signalübertragung verringern.

- Die Messung erfolgt mithilfe eines 90°-Streulichtverfahrens gemäß ISO 7027/EN 27027
- Das Medium steht in direktem Kontakt mit den Sensoren, wodurch die Einheit praktisch unabhängig von Feuchtigkeit und Kondensatwasser ist.
- Der Austausch des Silica-Gels entfällt, wodurch die Wartung einfacher und kostengünstiger ist



Zubehör

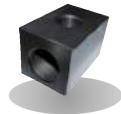
Sondenhalter, Stromversorgung, Temperatursensor, Kabel, Pufferlösungen und Sondenzubehör



Sonden
-Halter



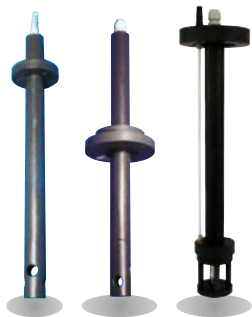
Sondenhalter



Abflusssonden
-Halter



By-Pass-
Sonden-Halter



Tauchsonden-
Probenhalter



Stromversorgung



Temperatursensor



Sondenkabel



Zertifizierte Pufferlösungen



Signalverstärker nur für
pH- und
ORP-Proben





Zähl-, Mess- und Steuersysteme

Alle Vorgänge, bei denen Wasserqualität maßgeblich ist, erfordern eine schnelle, präzise und dauerhaft zuverlässige Messung und Überwachung der Qualität.

Die SEKO-Messsysteme wurden mit Augenmerk auf Präzision entwickelt und können in Innenräumen und im Freien eingesetzt werden und sind speziell auf individuelle Anwendungen ausgerichtet. Erhältlich in verschiedenen Leistungsklassen, die in jedes Prozessumfeld integriert werden können.

Zähl-, Mess- und Steuersysteme

Steuerpultmontiert und Schaltschränke

Bei der Wahl einer neuen Messvorrichtung für Ihren Betrieb ist die Möglichkeit, diese einfach anzustecken und loszulegen, ein wesentlicher Vorteil. Dadurch sparen Sie Zeit und Geld und laufen nicht Gefahr, falsche oder inkompatible Einzelbauteile zu wählen. SEKO ist für sein Augenmerk auf praktischem, pragmatischem Design renommiert. So bieten wir eine Reihe von vormontierten Panels, die herausragende Ergebnisse für die gängigsten Wasseraufbereitungsanwendungen liefern.

- Die Kontrol-Reihe von SEKO bietet eine modulare technische Lösung für die Märkte Wasseraufbereitung und Industrieverfahren.
- Die Multiparameter-Steuerungen eignen sich für folgende Anwendungen: kommunale Wasseraufbereitung, Trinkwasser, Kühltürme, Swimmingpools, Abwasseraufbereitung.

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

- Mess- und Steuerpanels, die leicht zugängliche „Plug-and-Play“-Lösungen bieten, um Wartung und Änderungen zu erleichtern. Erhältlich als Modelle: Kontrol 800 Panel, Kontrol 800 CT Panel, ECS 500 Panel, Kontrol 500 Panel, Kontrol 40 Panel
- Zählung- und Messvorrichtungen sowie Steuerpulte, die benutzerfreundliche, einfach zu wartende Lösungen bieten, mit Dosierpumpen und integrierten Steuerungen. Erhältlich als Modelle: Kronos panel, Tekna panel
- Die Kontrol Guard Tech-Mess- und -schaltvorrichtung ist ein manipulationssicherer Kasten, der Instrumente und Verteiler für Messung und Steuerung enthalten

Schalttafel Kontrol 800 Multiparameter-Schalttafel

Die SEKO-Reihe von maßgeschneiderten Kühlturm-Steuerpulten wurde entwickelt, um eine einfache, effiziente Art der Automatisierung der Steuerung von Chemikalien bei Kühlturmanwendungen zu bieten.

Diese Systeme entsprechen den Anforderungen für die Dosierung, um das mikrobielle Wachstum zu steuern, Korrosion zu vermeiden und gegebenenfalls die Entleerung des Turms zu ermöglichen.

Eine Auswahl von Pumpenoptionen bietet maximale Flexibilität für sämtliche Kühlturm-Chemikalien.



Diese Plug-and-Play-Systeme sparen wertvolle Installationszeit, und in Kombination mit einem benutzerfreundlichen Einrichtungsmenü und einer einfachen Wartung bieten die SEKO-Kühltürme eine ideale Lösung für die Dosierungssteuerung.

Schalttafel ECS 500 Multiparameter-Schalttafel

Die Schalttafel ECS 500 trägt zur Vermeidung von durch Legionellen bedingten Risiken bei. Sie analysiert das Wasser in einem Kreislauf, misst die Konzentration an freiem Chlor und bietet die Steuerung in einem geschlossenen Kreis.

Es handelt sich um ein **Plug-and-Play-Schaltpult**, das sofort nach der Installation einsatzbereit und mit mehreren Kombinationsmöglichkeiten für **flexible Lösungen** entsprechend Ihren Bedürfnissen erhältlich ist.

Multiparameter-Instrument mit **Datenerfassung** und **Direktablesung** der Messwerte, ausgestattet mit einer **potentiostatischen Sonde**.



Ausführung für die **Messung von Chlor** mithilfe einer potentiostatischen Sonde.

Ausführung für die Messung von **Chlor mit Sonde und ORP-Sensor**.

Kontrol Guard Tech Multiparameter-Schaltschrank

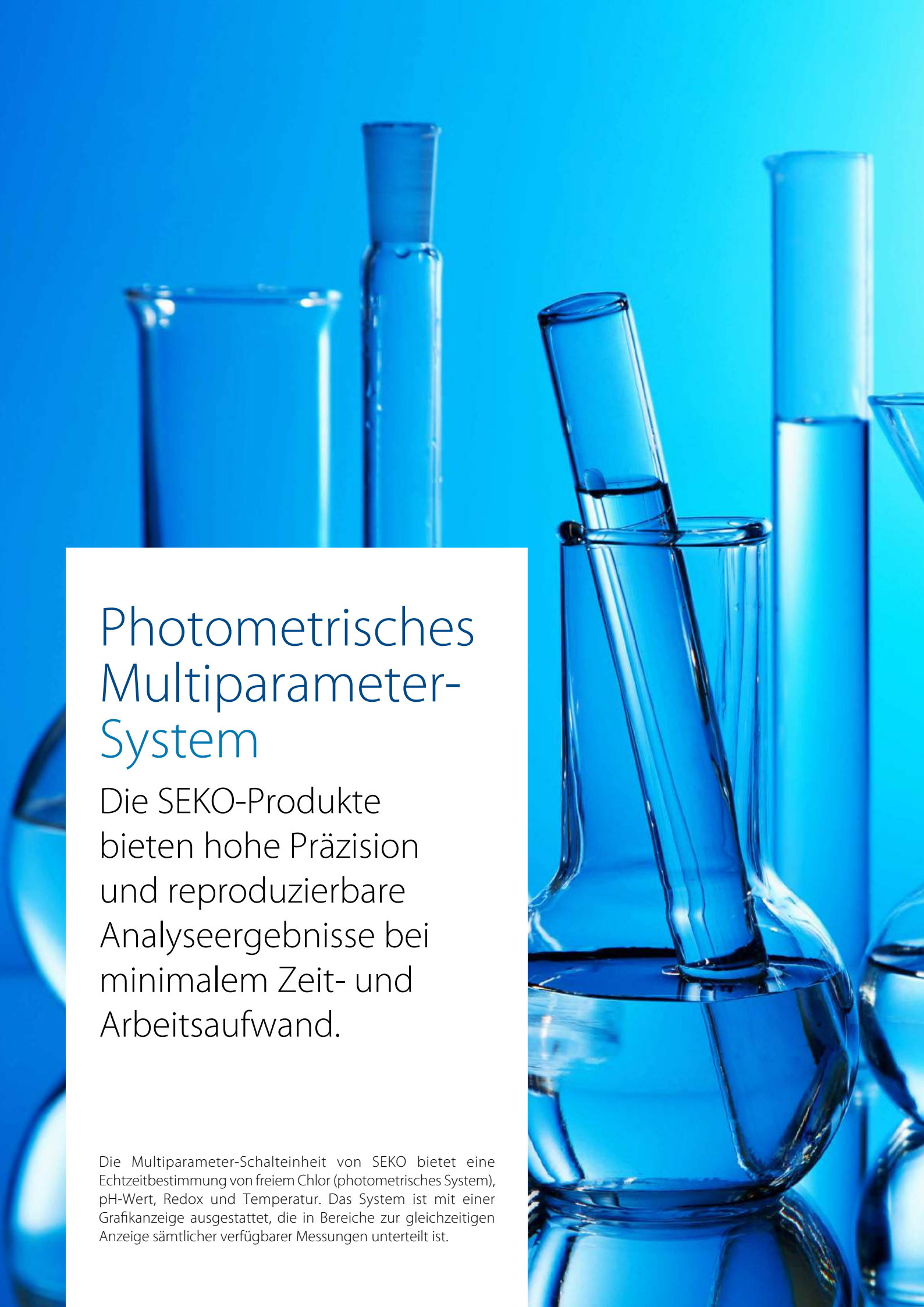
Kontrol Guard Tech ist das fortschrittlichste Modell der SEKO-Steuerungen. Die neue Kontrol Guard Tech-Einheit mit ihrer digitalen 5"-Grafikanzeige kombiniert die herkömmlichen Elemente für Steuerung und Dosierung mit einem völlig neuen digitalen Steuerungssystem, das die Einstellung und Überwachung der diversen Parameter in Abhängigkeit der Anwendung erleichtert und Verlaufswerte zur Ermittlung und Analyse von Fehlern verwendet und vergleicht.



Intuitive Symbole und klare Anzeige

Dank dem kontrastreichen Bild der Grafikanzeige und den einfach zu lesenden, klaren Symbolen wird der Bediener Schritt für Schritt durch die Anwendungen geführt. Zur besseren Lesbarkeit der Anzeige verfügt die Steuerung über mehrere Bildschirmeinstellungen. Durch die Farbe der Hintergrundbeleuchtung des entsprechenden Variablenbildschirms kann der Benutzer schnell erfassen, in welchem Modus das Gerät läuft.



The background of the entire page is a photograph of various pieces of laboratory glassware, including test tubes and Erlenmeyer flasks, some containing liquids. The scene is lit with a strong blue light, creating a monochromatic effect. The glassware is arranged in a way that creates a sense of depth, with some items in the foreground and others in the background.

Photometrisches Multiparameter- System

Die SEKO-Produkte bieten hohe Präzision und reproduzierbare Analyseergebnisse bei minimalem Zeit- und Arbeitsaufwand.

Die Multiparameter-Schalteinheit von SEKO bietet eine Echtzeitbestimmung von freiem Chlor (photometrisches System), pH-Wert, Redox und Temperatur. Das System ist mit einer Grafikanzeige ausgestattet, die in Bereiche zur gleichzeitigen Anzeige sämtlicher verfügbarer Messungen unterteilt ist.

Photometer-System

Multiparameter-Analysator

Im Verlauf der vergangenen Jahrzehnte hat sich die Photometrie als wesentliche Analysemethode entwickelt, weil sie die „quantitative“ Bestimmung organischer wie auch anorganischer Bestandteile ermöglicht. Bei dieser Technik kommen farbmetrische Verfahren zum Einsatz, die bestimmte Analyten erfassen, etwa die Neigung bestimmter chemischer Reagenzien, Farbe mit einer Intensität zu entwickeln, die proportional zur Konzentration einer bestimmten Substanz steht, bei einer bestimmten Wellenlänge des sichtbaren Spektrums zwischen UV und IR.

Im Vergleich zur UV- oder IR-Spektrophotometrie bietet die farbmetrische Methode den besonderen Vorteil, dass sie auf klar definierten linearen Reaktionen beruht und nur wenige der bekannten Störsubstanzen umfasst. Bei der Palin-Methode wird der interaktive DPD-Grundsatz angewendet, um die Konzentration bestimmter Oxidanzien zu bestimmen, etwa: Freies Chlor, Gesamtchlor, Chlordioxid, Ozon, Peressigsäure, Brom, Permanganat usw. Das DPD reagiert mit dem im Wasser vorhandenen Oxidans und produziert sofort eine pinke Farbe und sorgt dafür, dass alle Faktoren, die die Messung beeinflussen könnten (pH, pS, °C, organische Substanzen usw.), keine Auswirkungen auf die Analysemethode haben.

- Diese Produktreihe ermöglicht dem Bediener die Überwachung wesentlicher Werte, wodurch sie für fast alle Anwendungszwecke geeignet ist. Folgende Werte beispielsweise können per Software überwacht werden: pH, ORP, freies und Gesamtchlor; kombiniertes Chlor



Die SEKO-Produkte bieten hohe Präzision und reproduzierbare Analyseergebnisse bei minimalem Zeit- und Arbeitsaufwand. Die Multiparameter-Schaleinheit von SEKO bietet eine Echtzeitbestimmung von freiem Chlor (photometrisches System), pH-Wert, Redox und Temperatur.

Das System ist mit einer Grafikanzeige ausgestattet, die in Bereiche für die gleichzeitige Anzeige sämtlicher verfügbarer Messungen unterteilt ist.



Darüber hinaus umfasst die Produktreihe Folgendes:

- Multiparameter-Anwendung mit äußerst präziser Messung integrierter Datenprotokollfunktion
- Versehen mit einem RS485-Port mit ModBus-RTU-Protokoll für eine vollständig kompatible Ferndatenprotokollierungs-Schnittstelle
- Photometrische Chlor-Kammer



Luftbetriebene Doppelmembran- pumpen

Die SEKO-Reihe von
luftbetriebenen
Doppelmembran-Pumpen
bietet Vielseitigkeit und
Zuverlässigkeit bei allen
Anwendungen

Die Membranpumpentechnologie ist eine der ältesten Pumpentechnologien der Welt. Durch den technologischen Fortschritt ist sie heute eine beliebte, erschwingliche, einfach zu wartende und zu installierende Pumpe, die sich für vielfältige Produktviskositäten eignet. Zudem bietet sie ein dichtungsfreies System und die Möglichkeit der Selbstansaugung und des Trockenbetriebs.

Duotek



AODD

Luftbetriebene Doppelmembranpumpen gelten seit langem als die flexibelsten Industriepumpen für die Verarbeitung schwieriger Flüssigkeiten bei relativ geringem Druck und Durchfluss. Die Bandbreite an Anwendungsbereichen ist nahezu unerschöpflich. SEKO-AODD-Pumpen sind in verschiedensten Größen und Bauteilmaterialien erhältlich. Fast jede Art von Flüssigkeit - von hoch korrosiven Säuren über hochviskose Lacke und Klebstoffe bis hin zu Lebensmitteln und Getränken - kann gepumpt werden. Die Palette deckt alles ab - von **FDA (EC 1935/2004)-konformen Pumpen bis hin zu Ausführungen für ATEX-Zone 1 und 2.**

- Kapazitätsbereich: von 8 l/min bis 1050 l/min, bis 8 Bar
- Material der Bauteile: PP, PVDF, SS 316, Aluminium, POMc
- **Duotek FOOD** aus elektropoliertem SS 316
- **Duotek ATEX** aus PP+CF, PVDF+CF, Aluminium, AISI 316, POMc+CF



Die Produktreihe wurde nach der Abschlussmontage zu **100% nässegetestet**, einschließlich durchflussfreiem Betrieb, Ansaugen und Dichtung. Dank dem dichtungsfreien Design kann die **SEKO AODD-Pumpe ohne Schädigung der Pumpe oder des Systems im Trockenbetrieb laufen**. Die Pumpe kann je nach Kompatibilität mit der **Flüssigkeit vollständig eingetaucht** werden..

Die pneumatischen Doppelmembranpumpen DuoTek FOOD wurden für die Übertragung von Produkten in der Lebensmittelindustrie entwickelt. Die Doppelmembran dieser Pumpen ist aus Materialien gefertigt, die **FDA (EC 1935/2004)**-konform sind. So werden die flüssigkeitsberührenden Teile durch Elektrolyse poliert, und die **SS316 und PTFE** eignen sich beide für die Verwendung mit Lebensmitteln. Diese Pumpen können eine sehr hohe Flüssigkeitsviskosität bei Temperaturen von bis zu 95° fördern.

Darüber hinaus umfasst die Produktreihe:

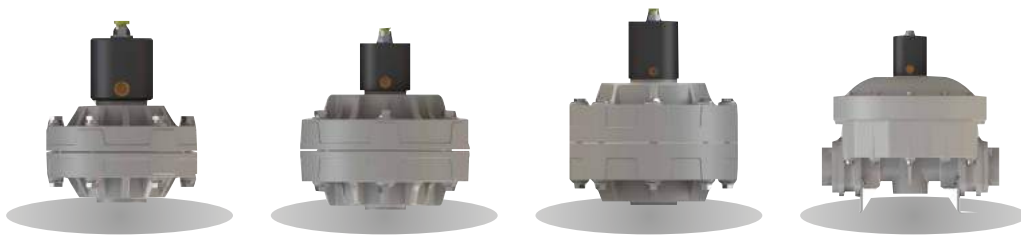
- Tragbare und kompakte Eigenschaft für den Gebrauch an verschiedenen Standorten, optional mit Trolley
- Trocken-Selbstabsaugung bis zu 6 Meter: funktioniert für Anwendungen, bei denen ein Ansaugen aus tieferen Lagen erforderlich ist.
- Maximale Auslaufbeständigkeit und Sicherheit durch vollständig verschraubte Konstruktion
- Pumpen aus leitfähigem Kunststoff erhältlich

Dämpfer



Der aktive Pulsationsdämpfer ist die sicherste Methode, um Druckschwankungen beim Ablassen des Pumpeninhalts zu vermeiden. Pulsationsdämpfer funktionieren aktiv mit Druckluft und einer Membran und stellen automatisch den richtigen Druck ein, um die Pulsationen zu minimieren. Die Pulsationsdämpfer sind äußerst Wartungsarm und je nach Anforderungserfordernissen in denselben Gehäuse- und Membranmaterialien wie die Pumpe erhältlich.

- Material der Bauteile: PP, PVDF, Aluminium, AISI 316
- ATEX Zertifizierungen für Zone 1 und 2 in allen Ausführungen



Zubehör

für eine perfekte Installation



Luftregulierungs-
kit



Schaltventile



Hubzähler



Membran-
Störungsermittlung



Pneumatische
oder elektronische
Chargensteuerung



Auslaufsieb-Rollwagen
Filter aus PP



EDELSTAHL-



Vibrationshemmende
Füße



Flansch-Anschlussset





Polymer- Ansetz- Stationen

Speziell entwickelt, um effiziente Lösungen für die Bedürfnisse der Kunden im Bereich der Wasseraufbereitung zu bieten.

Die Polymer-Ansetzeinheit ist so konzipiert, dass sie automatisch Polymerlösungen ansetzt, die in einer Reihe von Industriezweigen - von der Swimmingpoolwartung bis hin zu den unterschiedlichen Phasen der Abwasseraufbereitung - als Koagulanzen für die Entfernung von Schwebstoffen während des Wasseraufbereitungsverfahrens zum Einsatz kommen. Die **Poly-Serie von SEKO** bietet eine vollständige Reihe von Dosier- und Messsystemen für Polymere. Die Produktreihe umfasst 4 Modelle, die den wichtigsten Anforderungen gerecht werden, einschließlich der PolyTower, die durch ihre geringe Größe speziell bei räumlichen Einschränkungen geeignet sind.

PolyCendos

Effiziente Polymer-Messung

Die Dreikammer-Durchlaufsysteme PolyCendos kommen als Batch-Flockungshilfen im Zuge des Ansetzens von Polymerlösungen zum Einsatz und umfassen einen Speichertank, der in drei Kammern unterteilt ist.

Die Verarbeitung von **Flüssigpolymeren (0,05-1,0 %)** und **Pulverpolymeren (0,05-0,5 %)**.

Minimale Produktübertragung

Extraktion der Polymerlösung und Entleeren der Kammern erfolgen über die Vorderseite des Speichertanks.

Benutzergesteuerte Eingabe der Lösungsmittelkonzentration sowie der Kalibrierung der Pulvermesseinheit und der Flüssigkeitskonzentratpumpe.

Optional PIC-Steuerung.



Steuerung mit **PROFIBUS-Modul**.

Ausführung mit Klemmenkasten optional erhältlich.

Extraktionsrate bis zu 8.000 l/h.

PolyMan

Dosierung von Polymerlösungen in Batch-Mengen

Die Dosierstationen PolyMan kommen bei der manuellen Dosierung von Flüssig- oder Polymerpolymeren zum Einsatz.

Ideal für jene Bereiche, bei denen kein Dauerbetrieb erforderlich ist.

Manuelles Hinzufügen von Flockungsmitteln in Batch-Mengen. Robustes Design.

Kosteneffizient.

Batching-Tank aus Polypropylen, einschließlich Spülsystem.



Sanftes Mischen für durchgehende Leistung (elektrischer Rührer).

Klemmenkasten.

PolyTower

Kompakter Doppeldecker

Die kompakten Doppeldeckersysteme PolyTower sind in zwei Speichertanks unterteilt, die übereinander angeordnet sind und als Batch-Flockungshilfe beim Ansetzen von Polymerlösungen verwendet werden. Das PolyTower-System ist durch sein platzsparendes Design insbesondere für kleinere Bereiche geeignet.

Die Verarbeitung von Flüssigpolymeren (0,05-1,0 %) und Pulverpolymeren (0,05-0,5 %).

Kein Mischen von frischen und gehärteten Polymeren.

Benutzerdefinierte Eingabe der Lösungsmittelkonzentration sowie **Kalibrierung der Pulver-Messeinheit**. Ausgestattet mit einem Flüssigkonzentrat-Pumpenwassergerät, einem Durchflussmesser und einem Montageset für das Verdünnungswasser.



Sanftes Mischen für durchgehende Leistung (elektrischer Rührer).

Optional PIC-Steuerung.

Steuerung mit **PROFIBUS-Modul**.

Ausführung mit Klemmenkasten optional erhältlich.

PolyMaster

Betriebsbereite Polymer-Dosiersysteme

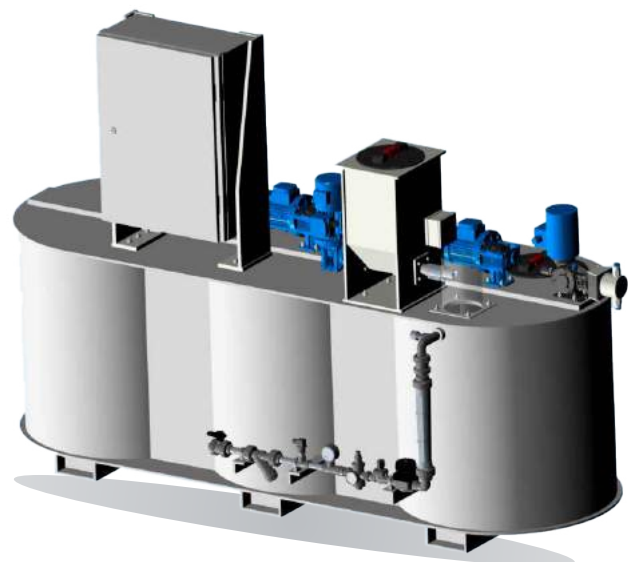
Die PolyMaster sind automatische Dreifachkammer-Dosiersysteme für Pulver-Flockungsmittel, die sich für das Ansetzen von 0,05- bis 0,5%-Polymerlösungen eignen.

Systeme betriebsbereit montiert.

Drei **zylinderförmige Einzeltanks aus Polypropylen** dienen als Dosier-, Härtings- und Speichertanks.

Zylindrische Speichertanks sind hydraulisch mit Überströmkanälen gekoppelt.

Trockendosierer mit Antriebsmotor, Dosierleitungsheizung und Pulvertrichter mit gedichtetem Deckel.



Spülsystem für das Spülen und Benetzen des Pulvers.

Sanftes Mischen mithilfe von zwei elektrischen Rührern, um konstante Leistung zu bieten.

Schaltschrank zur automatischen Steuerung des gesamten Systems.





Seitenkanalverdichter und Vakuumpumpen

Die Seitenkanalgebläse
von SEKO bieten
eine effiziente
Luftverdrängungslösung
für zahlreiche
Anwendungen.

Seitenkanalgebläse sind bei zahlreichen Automatisierungsprojekten die erste Wahl für Anwendungen, bei denen große Mengen sauberer, trockener Luft bei geringem Druck und Vakuum erforderlich sind. SEKO war bestrebt, ein Produkt zu bieten, das sich wie unsere anderen Produkte durch einfache Installation auszeichnet, und gleichzeitig einen geringen Geräuschpegel bei leichtgewichtigem Design und sparsamem Betrieb bietet.

Gebläse

Seitenkanalverdichter und Vakuumpumpen

Seitenkanalverdichter funktionieren nach dem Impulsprinzip, der regenerativen Strömung. Das bedeutet, dass die von einem rotierenden Laufrad erzeugte Energie zum Pumpmedium übertragen und in Druck umgewandelt wird. Das Laufrad ist direkt am Motorschaft montiert, um eine reibungslose Verdichtung zu ermöglichen, und bildet zusammen mit dem speziell geformten Gehäuse den Seitenkanal. Das Pumpmedium wird eingesaugt, im Seitenkanal komprimiert und nach einer Drehung zur zweiten Stufe befördert.

Dort wird es erneut komprimiert, bevor es abgelassen wird. Dadurch kann ein Seitenkanalgebläse verwendet werden, um ein Vakuum und einen Druckluftstrom zu erzeugen. Die Motor-Nennleistung bestimmt den maximalen Differenzdruck des Gebläses. Schalldämpfer, die einlass- und ablasseitig montiert sind, sorgen für einen leisen Betrieb, während durch Montage der Lager außerhalb der Druckkammer maximale Zuverlässigkeit, selbst bei hohen Unterschieden, gewährleistet ist.

Das einzigartige Betriebs- und Designprinzip bietet folgende wesentliche Vorteile:

- keine Verschleißteile
- keine Schmierung erforderlich
- minimale Wartung
- leiser Betrieb
- gleichmäßiger Luftstrom
- kann in jede Richtung montiert werden, platzsparende und kostengünstige Installation



Neuer Frequenzumrichter-Antrieb ermöglicht bei herkömmlichen motorbetriebenen Einheiten eine Leistungssteigerung von 300%. Durch die Bearbeitung mit Präzisions-Werkzeugmaschinen sind Genauigkeit und Qualität des Gebläses gewährleistet. Sämtliche Produkte werden einem strengen mechanischen und elektrischen Leistungstest mithilfe von PROE, UG, CAD und sonstiger Software für computergestütztes Design und Bewegungssimulation unterzogen. Hierbei werden vor der Fertigung sämtliche Designfunktionen getestet.

Einmal-Druckgussverfahren mit Aluminiumlegierung und die Bearbeitung der Teile während des Schneidverfahrens gewährleisten die **Verbesserung der Präzision** herkömmlicher Technologie. Das Design des Laufrads **erhöht die Leistung im Vergleich zu Konkurrenzprodukten um 20%**, während es durch seine Schutzart IP55 (Isolation der Klasse F) für Anwendung auf der ganzen Welt geeignet ist.

Dualfrequenz (50/60 HZ) und eine Bandbreite von Spannungen eignet sich für die in nahezu sämtlichen Regionen der Welt erforderliche Spannungsstärke, während das Außendesign des Lagers hohen Betriebstemperaturen standhält und **Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gebläses gewährleistet**.

A photograph of a complex industrial facility, likely a chemical plant or refinery. The image features a tall, cylindrical distillation column in the center, surrounded by a dense network of large, silver-colored pipes and smaller vessels. Scaffolding and walkways are visible around the column. The sky in the background is blue with scattered white clouds. The overall scene conveys a sense of large-scale industrial operations.

Dosier- und Einspritzpakete

Wenn die Zeit kostbar, die Kosten hoch und die Verfahren intensiv sind, bieten Dosier- und Einspritzsysteme eine mitunter maßgeschneiderte Garantie für Präzision, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit.

Injektions- und Dosiersysteme für Chemikalien unterliegen oft äußerst anspruchsvollen Erfordernissen. Hierbei sind für den jeweiligen Einsatzzweck und den betreffenden Industriezweig in der Regel maßgeschneiderte Designs notwendig. Zudem besteht ein enormer Bedarf an Zuverlässigkeit und einfacher Wartung in extremen Umgebungen - ob heiß, kalt, ob an Land oder am Meer.

Dosier- und Einspritzpakete

Seit nunmehr über 40 Jahren beruht der Erfolg von SEKO auf der Versorgung einer Vielfalt von Industriezweigen weltweit mit Dosierpumpen und -komplettpaketen. SEKO entwickelt seine eigenen Projekte, um die besten Lösungen für mess- und pumpenbezogene Probleme im Zusammenhang mit unterschiedlichen Flüssigkeitseigenschaften und Anlagen-Betriebsbedingungen zu bieten.

Die wichtigsten industriellen Anwendungsbereiche für die Dosier- / Injektionspakete, die von SEKO designt und produziert werden, sind:

- Wasseraufbereitung (kommunal, Abwasser)
- Industriesektoren (Stahl, Keramik, Lebensmittel und Getränke, Reinigungsmittel, Papier, Textil und pharmazeutische Industrie)
- Energie (Heizkessel, Entsalzung, Kühltürme, Umwelt)



Vorteile der Chemikalien-Dosier-/ Injektionspakete von SEKO

- Eine Produktpalette, die Anwendungen von Wasseraufbereitung über Öl und Gas bis hin zur Lebensmittelindustrie bietet.
- Produkte, die von SEKO designt, hergestellt und weltweit vermarktet werden
- Design und Umsetzung von Systemen, von der mechanischen Installation über elektrische und automatische Systeme bis hin zu schlüsselfertigen Projekten
- Möglichkeit, zahlreiche Parameter zu kombinieren - Unterschiede bei Druck und Durchflussraten, widrige Umweltbedingungen, marines Umfeld, ATEX/nicht ATEX
- Professionelle Design-Programme, Software und Personal, die für die Prozesssicherheit sorgen
- Optionales Zubehör: Zerstäuber, Instrumente, kundenspezifische Anschlüsse, Heizsysteme usw.
- Eigener Wartungsservice, sofortige Einsätze, Wartungsgarantie

Your Choice, Our Commitment

Es gibt mehrere Gründe, warum sich unsere Kunden für SEKO entscheiden, aber letztlich ist es ihre eigene Entscheidung und sie haben unser Engagement verdient. „Unser Engagement“ bedeutet 100%igen Einsatz, und zwar nicht nur für unsere Kunden, sondern auch für einander und unseren Mitarbeitern gegenüber.

Vision

TO BE YOUR PARTNER OF CHOICE FOR
DOSING SOLUTIONS, GLOBALLY

SEKO ist eine leidenschaftliche, engagierte weltweite Familie von Profis. Wir schenken jedem unserer Partner ein Ohr und sind bestrebt, für die Bereiche Hygiene, Wasseraufbereitung und Industrieverfahren die richtige Lösung zu bieten.

Werte

GEGENSEITIGER RESPEKT,
QUALITÄT
UND KOOPERATIONSGEIST

GEGENSEITIGER RESPEKT

Gegenseitiger Respekt, weil Geschäfte in der Fähigkeit bestehen, Vertrauen zwischen Kunde und Anbieter herzustellen. Wir halten unsere Verpflichtungen ein, und das zeitgerecht und transparent. Dadurch können Sie unbesorgt Ihre eigenen Geschäftsbedürfnisse planen.

QUALITÄT

Qualität ist für SEKO eine umfassende Realität: Denn sie ist nicht nur in den Bereichen Design, Entwicklung, Produktion und Lieferung unserer Produkte relevant, sondern betrifft sämtliche Kernkompetenzen unserer Teams.

KOOPERATIONSGEIST

Kooperationsgeist ist maßgeblich für unseren Erfolg. SEKO ist stolz auf seine Arbeit als weltweites Team. Bei uns arbeiten Teams aus mehreren Ländern zusammen, um Lösungen für eine Kundenanfrage oder ein Marktbedürfnis zu bieten - von der Idee bis zur Umsetzung, und das in kürzester Zeit, dank unserer weltweiten Präsenz.





Your Choice, Our Commitment

In der modernen, globalisierten Welt bietet die Struktur eines Privatunternehmens erhebliche Vorteile, insbesondere für unsere Kunden, unsere Partner. Seit nunmehr über 40 Jahren arbeitet SEKO an der Entwicklung eines weltweiten Unternehmens, das zukunftsgerichtet agieren, dem Druck des Jetzt standhalten und langfristig planen kann. Denn so können wir unseren Kunden eine echte, transparente Partnerschaft anbieten, die auf gegenseitigem Respekt beruht.

Ob durch unser Renommée als flexibles Unternehmen, unsere Liebe zum Detail, unsere hochwertigen Produkte oder einfach durch die Art, wie wir unserer Tätigkeit nachgehen - wir wissen, dass es Ihre Entscheidung ist, mit uns Geschäfte zu treiben. Es ist unsere Verpflichtung, Ihre Bedürfnisse zu erfüllen, wo immer Sie, unsere Kunden, sich befinden.



Weitere Informationen zu unserem Portfolio, weltweiten Standorten, Zertifizierungen und lokalen Vertretern finden Sie auf www.seko.com

Im Rahmen des Verfahrens der laufenden Produktentwicklung behält sich SEKO das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Veröffentlichte Daten können Änderungen unterliegen.

© SEKO, Layout and origin: Italy, 850001-WTI_de_int, 08.2017

seko