Przegląd produktów 2024

Technika dozowania, technika pomiaru, regulacji i czujniki, uzdatnianie i dezynfekcja wody oraz rozwiązania cyfrowe

ProMinent®

Odpowiednie do Twoich zastosowań: innowacje made by ProMinent

Samodzielnie opracowane i wyprodukowane doskonałe produkty

Samodzielnie projektujemy i produkujemy wysokiej jakości produkty firmy ProMinent. Tę wysoką jakość zawdzięczamy wieloletnim kompetencjom w zakresie inżynierii, szerokiej wiedzy dotyczącej zastosowania oraz ciągłej gotowości do innowacji. Z tego względu stale inwestujemy w badania i rozwój. Firma ProMinent posiada ponadto wysoki udział własny w produkcji w ogółem dwunastu zakładach produkcyjnych na całym świecie, w tym w Heidelbergu. Gwarantuje to odpowiednią jakość i sprawia, że jesteśmy niezależni od wahań na rynku dostawców.

Ochrona środowiska i portfela

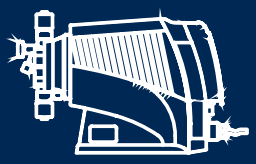
Firma ProMinent oferuje ekologiczne i ekonomiczne rozwiązania z zakresu uzdatniania wody. Nasza technologia umożliwia oszczędność chemikaliów w licznych procesach. Pozwala to ograniczyć koszty eksploatacji, a także chronić środowisko. W ponad 100 krajach zatrudnionych jest prawie 2800 pracowników we własnych spółkach dystrybucyjnych, produkcyjnych i serwisowych, aby codziennie oferować naszym klientom szybki i niezawodny serwis dla każdego produktu. Nasza wiodąca pozycja na rynku światowym zachęca nas do najwyższych osiągnięć, zobowiązując jednocześnie do odpowiedzialnego myślenia i działania.

Odpowiedni produkt do Twoich zastosowań

Modułowe portfolio produktów ProMinent zapewnia naszym klientom z najróżniejszych branż maksymalne bezpieczeństwo i wydajność, w poszczególnych procesach produkcyjnych, w każdym miejscu i o każdej porze. Bliski kontakt z klientem oznacza dla nas wspólne opracowywanie odpowiednich rozwiązań, dopasowanych do indywidualnych potrzeb. Osobiste doradztwo w zakresie zastosowania oraz sprawna realizacja zleceń są również częścią naszego pakietu usług, podobnie jak szeroki zakres serwisu na całym świecie.

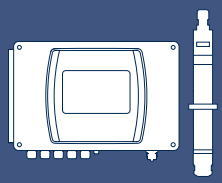
Digital Solutions 4

DULCONNEX – rozwiązanie IIoT do cyfrowego systemu przepływowego 4
DULCONNEX Platform 6
DULCONNEX Gateway 6
DULCONNEX API 6
DULCONNEX Blue 6
DULCONNEX Inventory Management 6



Technika dozowania 8

Niskociśnieniowe pompy dozujące 10
Pompy dozujące perystaltyczne 12
Pompy dozujące o napędzie silnikowym 13
Procesowe pompy dozujące 16
Zbiorniki i pompy przesyłowe 20
Pompy perystaltyczne 23
Systemy dozowania 25



Technika pomiarowa, regulacyjna i czujnikowa 28

Technika czujników 30
Technika pomiarowo-regulacyjna 36
Systemy pomiarowe i regulacyjne zamontowane na płytach 42

Uzdatnianie i dezynfekcja wody 44

Urządzenia UV 46
Generatory ozonu 49
Instalacje dwutlenku chlorku 51
Urządzenia do elektrolizy 54
Systemy dozowania 57
Instalacje do filtracji membranowej 61

Obsługa klienta 64

Obsługa klienta 64

Monitoring instalacji w czasie rzeczywistym niezależnie od lokalizacji

Dzięki rozwiązaniu DULCONNEX w każdym momencie można mieć podgląd wszystkich ważnych danych i wartości pomiarowych instalacji pompowych. Monitoruj stan swojej instalacji w czasie rzeczywistym i korzystaj z ciągłego dokumentowania danych. Sprawdzaj parametry urządzeń w podróży – bezpiecznie i rzetelnie. W tym celu możesz wykorzystać dowolny sprzęt: smartfon, tablet lub komputer. Konfigurowalne alarmy i powiadomienia będą informować Cię przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu o ważnych zdarzeniach.

Za sprawą tego produktu będziesz zawsze w stanie podjąć właściwe działania. Niezależnie, czy chodzi o wodę przemysłową czy procesową, chłodzącą, pitną czy basenową – DULCONNEX będzie Cię wspierał w niezawodnym uzdatnianiu cieczy.

Produkty wspierane standardowo

Pompy

- Membranowa pompa dozująca o napędzie elektromagnetycznym gamma / X
- Membranowa pompa dozująca o napędzie elektromagnetycznym gamma / XL
- Membranowa pompa dozująca o napędzie silnikowym sigma / X
- Membranowa pompa dozująca o napędzie silnikowym sigma Hygienic
- Perystaltyczna pompa dozująca DULCOFLEX DFXa
- Perystaltyczna pompa dozująca DULCOFLEX DFYa
- Pompa perystaltyczna DULCOFLEX DF4a

Regulator

- DULCOMETER diaLog DACb
- AEGIS II
- SlimFLEX 5a

Czujnik radarowy

- DULCOLEVEL

Systemy uzdatniania i dezynfekcji wody

- Systemy UV DULCODES LP | Certyfikat LP | LP-PE (tworzywo sztuczne) | LP F&B
- System UV DULCODES MP
- Generatory dwutlenku chloru Bello Zon CDLb | CDLb H_2SO_4
- Generator dwutlenku chloru Bello Zon CDVd
- Generator dwutlenku chloru Bello Zon CDKd
- Elektrolizer CHLORINSITU IIa 60–300 g/h

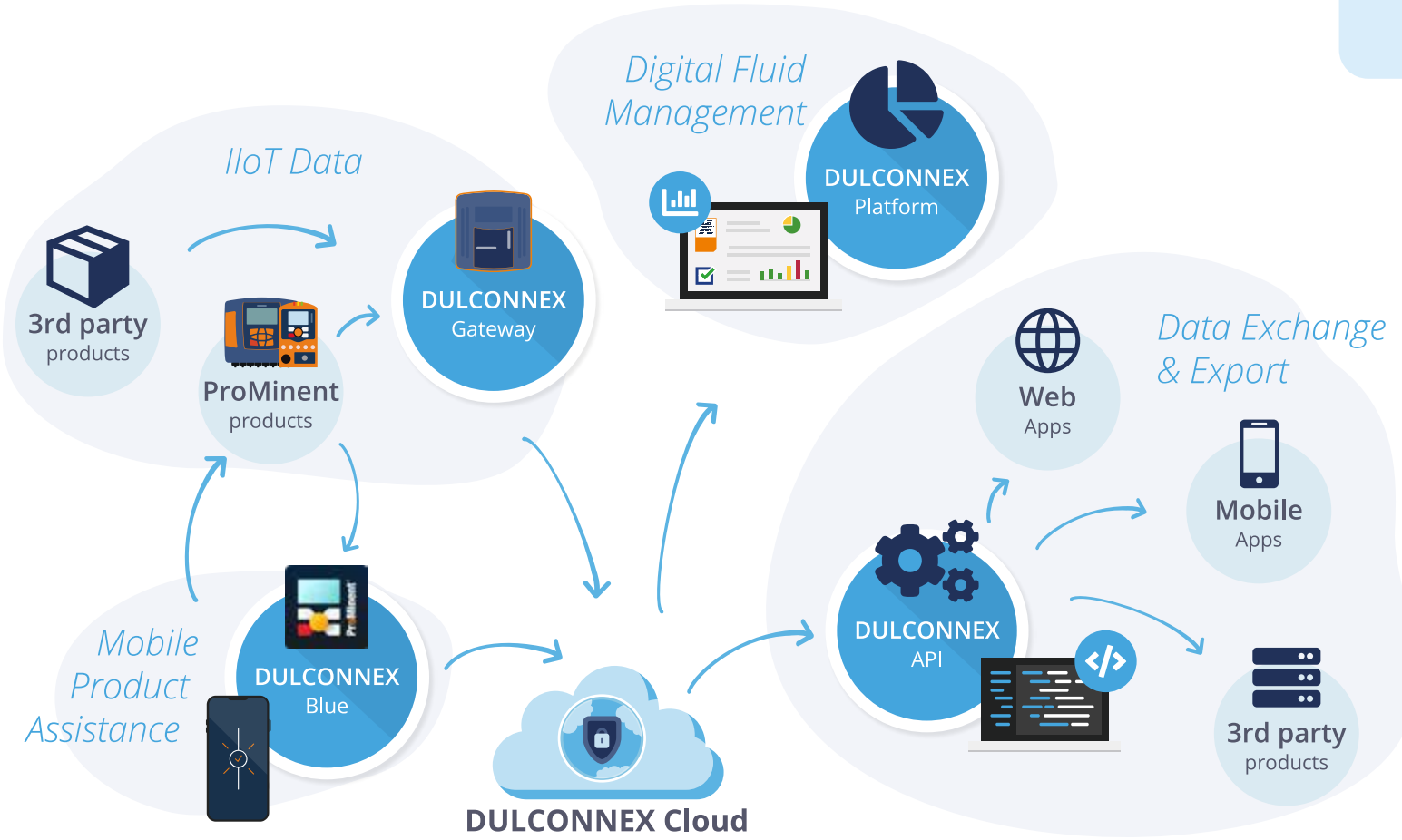
Przemysłowe, standardowe sygnały poprzez dedykowane moduły wejścia/wyjścia

- Wejścia cyfrowe (przekaźnik, także z licznikiem)
- Analogowe wejścia (4–20 mA)

Dostęp do DULCONNEX Platform można uzyskać, wchodząc na stronę:

https://www.dulconnex.com/welcome.html .

Aby uzyskać bezpłatny dostęp testowy, wystarczy się z nami skontaktować.


IIoT Data
3rd party
products
ProMinent
products
DULCONNEX
Gateway
Digital Fluid
Management
DULCONNEX
Platform
Data Exchange
& Export
Web
Apps
Mobile
Apps
DULCONNEX
API
3rd party
products
Mobile
Product
Assistance
DULCONNEX
Blue
DULCONNEX Cloud

DULCONNEX – rozwiązanie IIoT do cyfrowego systemu przepływowego

Za sprawą DULCONNEX firma ProMinent oferuje oparte na chmurze rozwiązanie IIoT do cyfrowego połączenia komponentów instalacji. Podstawą rozwiązania DULCONNEX są solidne produkty, które można zintegrować w sieć i dostosować do indywidualnych warunków pracy. Połączenie siecią wszystkich komponentów instalacji umożliwia optymalną koordynację pomp dozujących, systemów dezynfekcji, urządzeń pomiarowych i regulacyjnych oraz czujników, zwiększając bezpieczeństwo procesu i wydajność instalacji.

DULCONNEX Platform

Platforma DULCONNEX Platform to internetowa platforma IIoT do cyfrowego zarządzania płynami. Aplikacja internetowa oferuje prosty i niezależny od lokalizacji dostęp do wszystkich istotnych danych dotyczących instalacji i procesu, a tym samym zwiększa dostępność instalacji. Ciągły monitoring ważnych parametrów może zoptymalizować jakość procesu i zwiększyć bezpieczeństwo pracowników. Kompleksowe rejestrowanie i automatyczne generowanie raportów ułatwia wypełnianie obowiązków dokumentacyjnych.

DULCONNEX Gateway

Bramka DULCONNEX przesyła bezpiecznie i niezawodnie do chmury DULCONNEX Cloud dane wszystkich wspieranych standardowo urządzeń.

DULCONNEX API

Dzięki DULCONNEX API możesz na żądanie pobierać swoje dane z chmury DULCONNEX. Wykorzystaj to rozwiązanie do integracji z istniejącymi systemami sterowania procesami, SCADA, aplikacjami mobilnymi lub internetowymi oraz MES, lub wymieniaj dane z innymi rozwiązaniami cyfrowymi.

DULCONNEX Blue

Następna generacja mobilnej pomocy produktowej od ProMinent – DULCONNEX Blue. Inteligentna aplikacja umożliwia wygodne sterowanie inteligentnymi pompami przez Bluetooth.

- Aplikacja mobilna dla systemów Android i iOS

NOWOŚĆ

DULCONNEX Inventory Management

Dodatek DULCONNEX Inventory Management stanowi rozszerzenie DULCONNEX Platform. Umożliwia niezależne od lokalizacji nadzorowanie poziomów napełnienia zbiorników oraz stanów magazynowych chemikaliów w różnych miejscach. Nadzór poziomów napełnienia zbiornika opiera się na danych radarowego czujnika poziomu napełnienia DULCOLEVEL.

Uniwersalny sprzęt:
Pompy dozujące i systemy dozowania

Na całym świecie wykorzystywanych jest prawie 1,5 miliona pomp ProMinent, które wyróżniają się niezawodną i precyzyjną pracą oraz zdają egzamin nawet w wymagających warunkach. Nasza technika dozowania pozwala zaoszczędzić chemikalia w licznych procesach. Z perspektywy klientów oznacza to następujące korzyści: redukcja kosztów, oszczędne dozowanie, przyjazność dla środowiska.

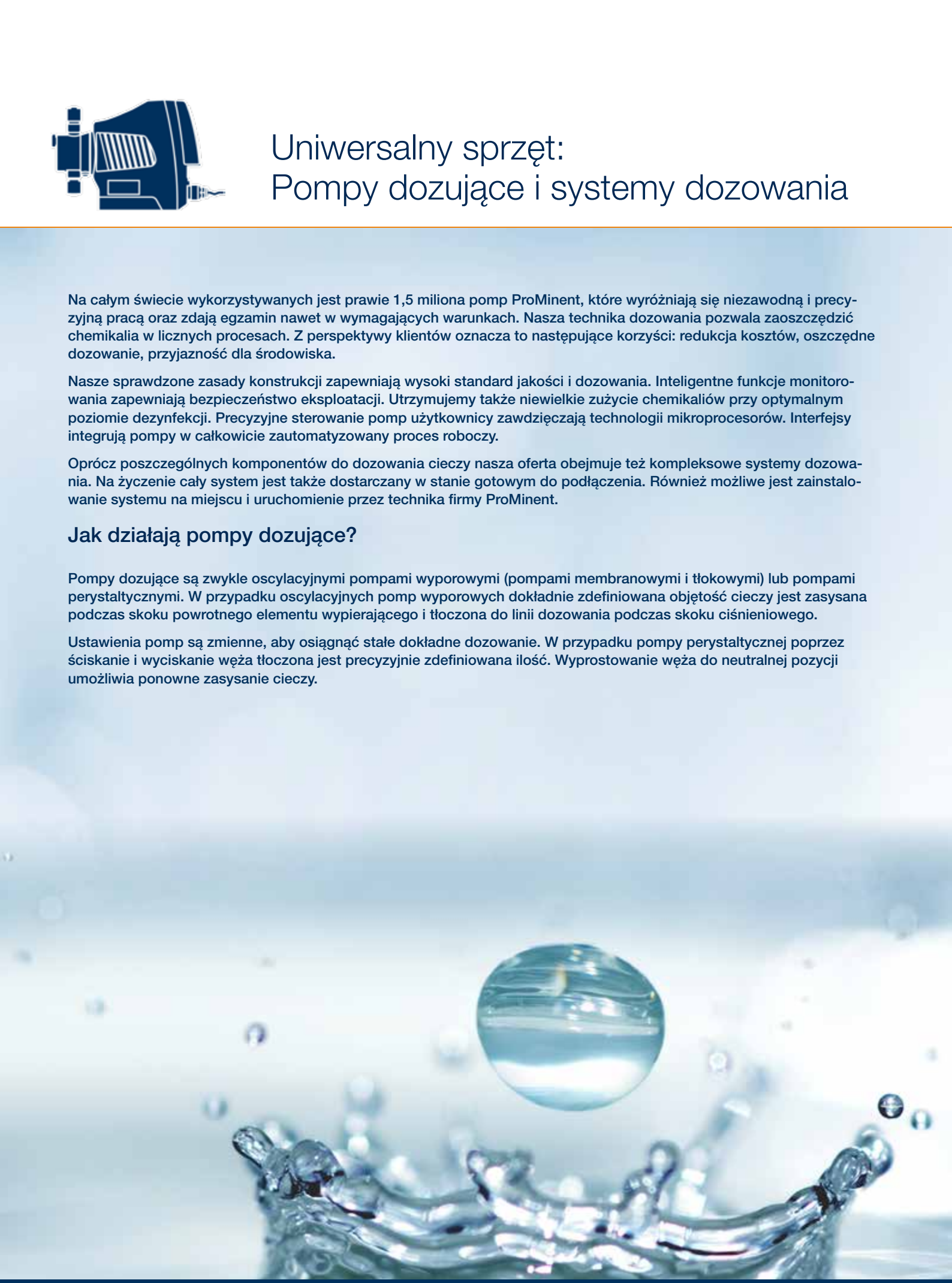
Nasze sprawdzone zasady konstrukcji zapewniają wysoki standard jakości i dozowania. Inteligentne funkcje monitorowania zapewniają bezpieczeństwo eksploatacji. Utrzymujemy także niewielkie zużycie chemikaliów przy optymalnym poziomie dezynfekcji. Precyzyjne sterowanie pomp użytkownicy zawdzięczają technologii mikroprocesorów. Interfejsy integrują pompy w całkowicie zautomatyzowany proces roboczy.

Oprócz poszczególnych komponentów do dozowania cieczy nasza oferta obejmuje też kompleksowe systemy dozowania. Na życzenie cały system jest także dostarczany w stanie gotowym do podłączenia. Również możliwe jest zainstalowanie systemu na miejscu i uruchomienie przez technika firmy ProMinent.

Jak działają pompy dozujące?

Pompy dozujące są zwykle oscylacyjnymi pompami wyporowymi (pompami membranowymi i tłokowymi) lub pompami perystaltycznymi. W przypadku oscylacyjnych pomp wyporowych dokładnie zdefiniowana objętość cieczy jest zasysana podczas skoku powrotnego elementu wypierającego i tłoczona do linii dozowania podczas skoku ciśnieniowego.

Ustawienia pomp są zmienne, aby osiągnąć stałe dokładne dozowanie. W przypadku pompy perystaltycznej poprzez ściskanie i wyciskanie węża tłoczona jest precyzyjnie zdefiniowana ilość. Wyprostowanie węża do neutralnej pozycji umożliwia ponowne zasysanie cieczy.



Pomoc w wyborze niskociśnieniowych pomp dozujących

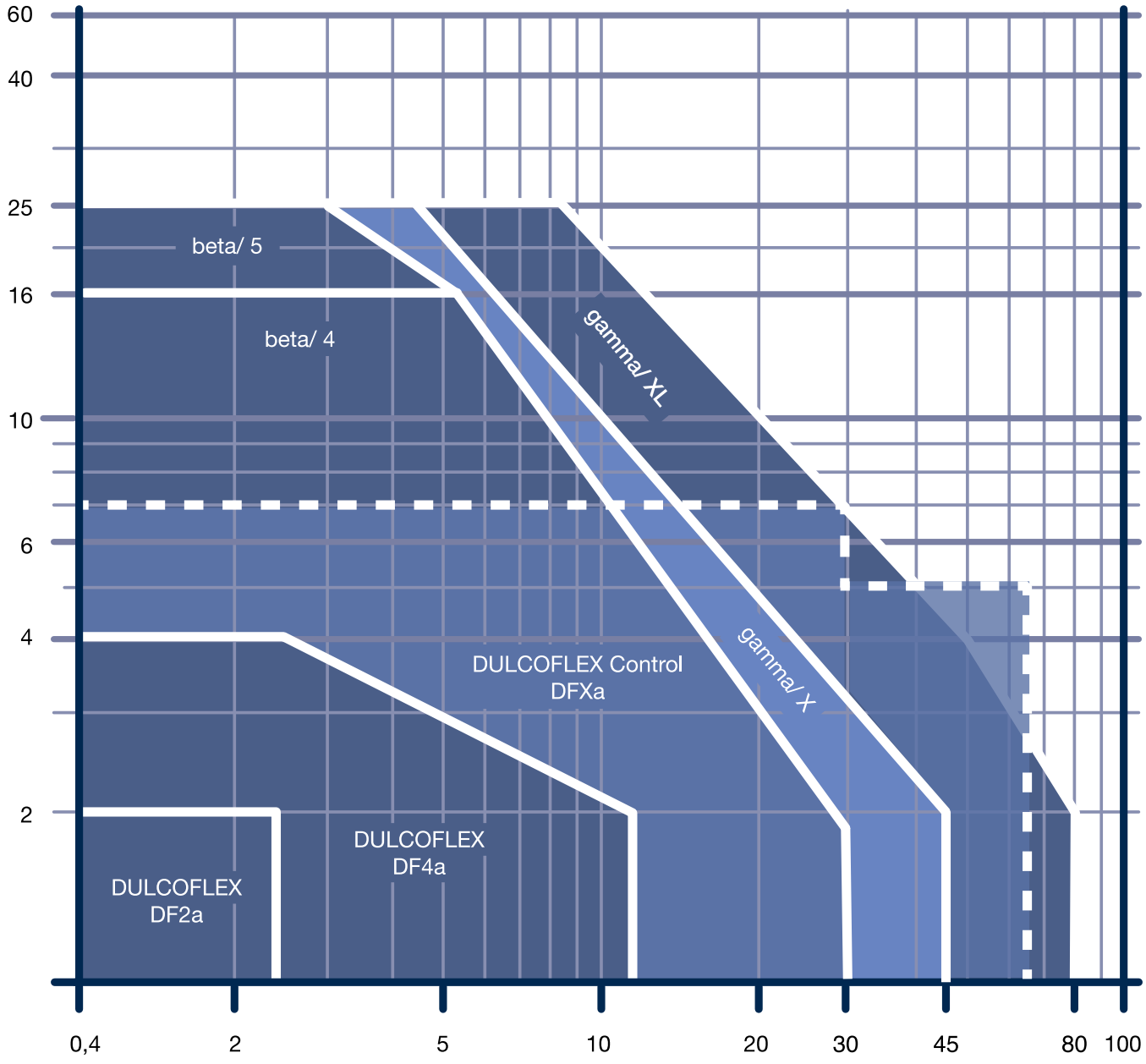
Cztery kroki do właściwego typu pompy

- Określanie wydajności dozowania w litrach na godzinę [l/h]
- Określenie przeciwciśnienia w barach
- Wyszukanie punktu przecięcia się tych dwóch wartości i wybranie najodpowiedniejszej pompy.

Przewodnik po ofercie pomp

Oferta pomp jest ogromna: 80 branż, 100 000 produktów, nieograniczony zakres zastosowania. Aby ułatwić znalezienie idealnej pompy dozującej, firma ProMinent stworzyła przewodnik po ofercie pomp. Tylko kilka kliknięć dzieli Cię od wyboru odpowiedniego modelu.

www.pump-guide.com



Niskociśnieniowe pompy dozujące

Membranowe pompy dozujące są wykorzystywane w zakresie wydajności 0,74–80 l/h przy przeciwciśnieniu z zakresu 2–25 barów. Aby móc dozować prawie wszystkie ciekłe substancje chemiczne, ProMinent pracuje przy użyciu bardzo szerokiej oferty materiałów.

Elektromagnetyczna membranowa pompa dozująca beta

Elektromagnetyczna pompa dozująca do uniwersalnych zastosowań dozowania płynnych mediów w obszarze uzdatniania wody oraz w procesach chemicznych: Elektromagnetyczna membranowa pompa dozująca beta. Ekonomiczna, odporna na obciążenia.

- Zakres wydajności 0,74 – 32 l/h, 25 – 2 bar

DULCONNEX

Elektromagnetyczna membranowa pompa dozująca gamma/ X

Poznaj pompę dozującą, która tworzy nowe standardy w zakresie produktywności, niezawodności i ekonomiczności.

- Wydajność tłoczenia serii 1 ml/h – 45 l/h; 25–2 barów

DULCONNEX

Elektromagnetyczna membranowa pompa dozująca gamma/ XL

Pompa gamma/ XL to inteligentna, gotowa do połączenia elektromagnetyczna membranowa pompa dozująca, która tworzy nowe standardy w zakresie produktywności, niezawodności i ekonomiczności.

- Transportowana ilość dla tej serii od 4 ml/h do 80 l/h; 25–2 bar

Perystaltyczne pompy dozujące

Perystaltyczne pompy dozujące DULCOFLEX Control znajdują zastosowanie w zakresie wydajności od 10 ml/h do 410 l/h. Tłoczenie odbywa się przy przeciwciśnieniu do 8 barów. Węże o wysokiej jakości, które stosuje ProMinent, charakteryzują się długim okresem eksploatacji i dużą odpornością chemiczną.

DULCONNEX

Perystaltyczna pompa dozująca DULCOFLEX DFXa

DULCOFLEX DFXa dozuje media, gazujące, o dużej lepkości, zawierające cząstki ścierne i media wrażliwe na działanie sił tnących (ciecze nienewtonowskie), wyznaczając nowe standardy w zakresie dozowania. Pompa perystaltyczna gwarantuje dozowanie liniowe (±1%) i powtarzalne we wszystkich warunkach procesowych. Wymiana węża jest łatwa do wykonania.

- Wydajność tłoczenia od 10 ml/h do maks. 65 l/h przy przeciwciśnieniu do 7 barów

DULCONNEX

Perystaltyczna pompa dozująca DULCOFLEX DFYa

Bezzaworowa perystaltyczna pompa dozująca DULCOFLEX DFYa gwarantuje dozowanie precyzyjne, liniowe i powtarzalne we wszystkich warunkach procesowych. Pompa dozuje bez problemu media gazujące, o dużej lepkości, zawierające cząstki ścierne i media wrażliwe na działanie sił tnących (ciecze nienewtonowskie), wyznaczając nowe standardy w zakresie dozowania.

- Wydajność tłoczenia od 5,1 l/h do maks. 410 l/h przy przeciwciśnieniu do 8 bar

Pompy dozujące o napędzie silnikowym do wszystkich zakresów wydajności

Membranowa pompa dozująca o napędzie silnikowym ma być wytrzymała, działać niezawodnie i powinna móc czasem pracować bez interwencji użytkownika: Pompy dozujące z membraną wychylaną mechanicznie pozwalają na uniwersalne zastosowanie w obszarze niskiego ciśnienia. Nakłady związane z serwisem są minimalne. Pompa oferuje wysoką dokładność i najlepszy stosunek ceny do wydajności.

Membranowa pompa dozująca o napędzie silnikowym sigma S1Ba

Bardzo wytrzymała silnikowa membranowa pompa dozująca z opatentowaną wielowarstwową membraną bezpieczeństwa, zapewniająca wysokie bezpieczeństwo procesu to Sigma/ 1 Basis. Dostępne są różnorodne warianty napędu, takie jak silniki trójfazowe lub 1-fazowe silniki prądu przemiennego, także do zastosowania w obszarze zagrożonym wybuchem.

- Zakres wydajności 17 – 144 l/h, 12 – 4 bar

Membranowa pompa dozująca o napędzie silnikowym sigma S2Ba

Wytrzymałe silnikowe, membranowe pompy dozujące, takie jak Sigma/ 2 Basis zapewniają wysokie bezpieczeństwo procesu dzięki opatentowanej wielowarstwowej membranie bezpieczeństwa. Dla membranowej pompy dozującej oferowane są różnorodne warianty napędu, także do obszarów zagrożonych wybuchem.

- Zakres wydajności 50 – 420 l/h, 16 – 4 bar

Membranowa pompa dozująca o napędzie silnikowym S3Ba

Opatentowana wielowarstwowa membrana bezpieczeństwa, zapewniająca wysokie bezpieczeństwo procesu, jest tylko jedną z funkcji tej bardzo wytrzymałej silnikowej membranowej pompy dozującej Sigma/ 3 Basis. Ponadto dostępne są różnorodne warianty napędu, takie jak silniki trójfazowe lub 1-fazowe silniki prądu przemiennego, także do zastosowania w obszarze zagrożonym wybuchem, strefa ATEX.

- Zakres wydajności 146 – 1 030 l/h, 12 do 4 bar

Pompy dozujące o napędzie silnikowym z X do wszystkich zakresów wydajności

Nowa rodzina sigma X – niezawodna, inteligentna i z możliwością połączenia w sieci.

Membranowa pompa dozująca o napędzie silnikowym sigma / X S1Cb

Typ sterownika Sigma to inteligentna, elastyczna silnikowa membranowa pompa dozująca, która tworzy nowe standardy w zakresie komfortu obsługi, niezawodności i bezpieczeństwa.

- Zakres wydajności S1Cb: 21 – 117 l/h, 12 – 4 bar

Membranowa pompa dozująca o napędzie silnikowym sigma / X S2Cb

Typ sterownika Sigma to inteligentna, elastyczna silnikowa membranowa pompa dozująca, która tworzy nowe standardy w zakresie komfortu obsługi, niezawodności i bezpieczeństwa.

- Zakres wydajności S2Cb: 61 – 353 l/h, 16 – 4 bar

Membranowa pompa dozująca o napędzie silnikowym sigma / X S3Cb

Typ sterownika Sigma to inteligentna, elastyczna silnikowa membranowa pompa dozująca, która tworzy nowe standardy w zakresie komfortu obsługi, niezawodności i bezpieczeństwa.

- Zakres wydajności S3Cb: 182 – 1040 l/h, 12 – 4 bar

Membranowa pompa dozująca o napędzie silnikowym sigma Hygienic

Membranowe pompy dozujące sigma w wersji o konstrukcji do zastosowań higienicznych są zoptymalizowane pod kątem martwej przestrzeni, mają jak najmniej szczelin, a dzięki gładkim powierzchniom stykającym się z medium mogą być łatwo i elastycznie użytkowane w zastosowaniach wrażliwych higienicznie.

- Zakres wydajności pompy Sigma: 25–1000 l/h, 4–10 bar

Akcesoria do techniki dozowania

Aby systemy dozowania działały nienagannie, potrzebna jest nie tylko odpowiednio dobrana pompa dozująca, ale także indywidualnie dobrane i zainstalowane zgodnie z przepisami akcesoria.

DULCONNEX

Radarowy czujnik poziomu napełnienia DULCOLEVEL

Zarządzanie chemikaliami może być dziecinnie proste – dzięki nowemu radarowemu czujnikowi poziomu napełnienia DULCOLEVEL.

Przepływomierz DulcoFlow

Przepływomierz DULCOFLOW mierzy niezawodnie pulsujący przepływ w zakresie od 0,03 ml/skok według ultradźwiękowej zasady pomiaru. Przepływomierz osiąga największą odporność na chemikalia, ponieważ elementy mające kontakt z medium są wykonane z PVDF i PTFE.

- Do pomiaru pulsacyjnych przepływów objętościowych w zakresie 0,03 ml/skok do 10 ml/skok

Procesowe pompy dozujące do wszystkich zakresów wydajności

W zastosowaniach wysokiej klasy w przemyśle petrochemicznym, olejowym lub gazowym nie ma kompromisów. Ryzyka podczas dozowania toksycznych, korozyjny i palnych cieczy muszą być całkowicie wykluczone. Mowa tutaj o bardzo wysokim ciśnieniu i ekstremalnych temperaturach, którym muszą sprostać niezawodne pompy dozujące. Co sprawdzi się w przypadku najbardziej wymagających zastosowań lepiej niż zaawansowana technologia ProMinent?

Membranowa pompa dozująca EXTRONIC

Membranowa pompa dozująca EXTRONIC nadaje się optymalnie do zastosowania we wrażliwym obszarze mediów płynnych w zakładach zagrożonych wybuchem gazu, ponieważ są dopuszczone zgodnie z dyrektywą WE-EX 2014/34/EU (ATEX).

- Zakres wydajności pompy jednogłowicowej: 1 – 60 l/h, 25 – 1 bar

Membranowa pompa dozująca Makro TZ

Dzięki modułowej konstrukcji membranową pompę dozującą MAKRO TZMb z mimośrodowym mechanizmem regulacyjnym i mechanicznie wychylaną wielowarstwową membraną bezpieczeństwa można doskonale dopasować do wymagań dotyczących wydajności określonego zastosowania.

- Zakres wydajności pompy jednogłowicowej: 260 – 2100 l/h, 12 - 4 bar

Membranowa pompa dozująca o napędzie hydraulicznym ORLITA Evolution E1Sa/E2Sa

Jako niezwykle wytrzymała membranowa pompa dozująca o napędzie hydraulicznym ORLITA Evolution E1Sa/E2Sa spełnia najwyższe wymagania bezpieczeństwa. Charakteryzuje się wielowarstwową membraną PTFE ze zintegrowanym systemem ostrzegania/sygnalizacji pęknięcia membrany oraz unikalną kontrolą położenia membrany.

- Zakres wydajności pompy jednogłowicowej: 0,9–134 l/h, 260–30 barów

Membranowa pompa dozująca o napędzie hydraulicznym Evolution Mikro

ORLITA Evolution mikro to innowacyjna mikropompa dozująca do wysokich ciśnień. Membranowa pompa dozująca o napędzie hydraulicznym jest pierwszą w swoim rodzaju z elektronicznie sterowanym liniowym napędem bezpośrednim. Napęd ma niewiele mechanicznych elementów funkcjonalnych i dlatego jest prawie bezobsługowy.

- Zakres wydajności 0,01–18 l/h, 10–260 barów

Membranowa pompa dozująca o napędzie hydraulicznym HYDRO API

Pompa HYDRO API 675 jest bardzo wydajną hydrauliczną membranową pompą dozującą, która spełnia najwyższe wymagania bezpieczeństwa i została skonstruowana zgodnie z normą API 675. Dbają o to np. wielowarstwowa membrana z PTFE z czujnikiem membrany oraz funkcje „full-motion" i automatycznego odgazowania. Budowa modułowa pompy zapewnia bardzo wysoką elastyczność w obszarze zastosowania.

- Zakres wydajności pompy jednogłowicowej: 7–1506 l/h, 7–100 barów

Membranowa pompa dozująca o napędzie hydraulicznym HYDRO Classic

Jako bardzo wytrzymała hydrauliczna pompa dozująca serii HYDRO spełnia najwyższe wymagania bezpieczeństwa. Modułowa konstrukcja z jedną lub dwoma głowicami dozującymi, 4 stopniami redukcji przełożeń, 2 rozmiarami głowicy dozującej i trzema materiałami głowicy dozującej, oferuje bardzo dużą elastyczność w zakresie zastosowania.

- Zakres wydajności pompy jednogłowicowej: 3–1.450 l/h, 100–7 barów

Membranowa pompa dozująca o napędzie hydraulicznym MAKRO M5Ha

Pompa MAKRO M5Ha gwarantuje wysoką niezawodność procesu. Modułowa konstrukcja zapewnia wysoką elastyczność, do wyboru dostępnych jest szereg wariantów napędu.

- Zakres wydajności pompy pojedynczej: 450 – 6 108 l/h, 25 – 6 bar

Membranowa pompa dozująca o napędzie hydraulicznym ORLITA Evolution

ORLITA Evolution jest trwałą membranową pompą dozującą o napędzie hydraulicznym, spełniającą najwyższe wymagania dotyczące bezpieczeństwa. Standardowo wyposażona jest w wielowarstwową membranę PTFE ze zintegrowanym ostrzeżeniem / sygnalizacją pęknięcia membrany oraz unikatowe sterowanie pozycji membrany.

- Zakres wydajności pompy jednogłowicowej: 3–7400 l/h, 10–400 barów

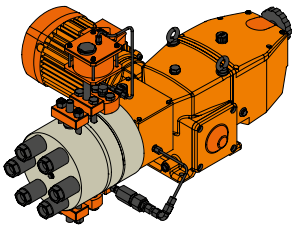
Membranowa pompa dozująca o napędzie hydraulicznym ORLITA MF

Membranowa pompa dozująca o napędzie hydraulicznym ORLITA MF oferuje niezawodną wydajność dozowania nawet przy wysokich ciśnieniach i posiada modułową konstrukcję, dzięki czemu może być elastycznie wykorzystywana. Dzięki zasadzie modułowej konstrukcji pompa ta dostosowuje się do Twoich wymagań, nawet przy bardzo dużych wydajnościach dozowania.

- Zakres wydajności pompy jednogłowicowej: 0–14 000 l/h, 30–450 barów

Membranowa pompa dozująca ORLITA MH jest wyposażona w trwałą membranę metalową. Pozwala ona na zachowanie dokładnej wydajności dozowania nawet w przypadku bardzo wysokiego ciśnienia. Pompa ORLITA MH posiada modułową konstrukcję, a tym samym cechuje się elastycznym zastosowaniem. Dostępnych jest wiele wariantów napędu, mechanizmy napędowe, napędy oraz głowice dozujące można dowolnie łączyć.

- Zakres wydajności pompy pojedynczej: do 320 l/h, do 780 barów



Wysokociśnieniowa pompa dozująca z membraną metalową napędzaną hydraulicznie ORLITA MHHP

Pompy dozujące z membraną metalową ORLITA MHHP to pompy specjalne, zapewniające precyzyjną wydajność tłoczenia nawet przy maksymalnych ciśnieniach do 3.000 barów.

- Zakres wydajności pompy pojedynczej: 3 – 11 l/h, 3000 bar

Tłokowa pompa dozująca sigma SBKa

Tłokowa pompa dozująca Sigma SBKa jest bardzo trwałą tłokową pompą dozującą z wydajnym tłokiem, oferującą możliwość ustawiania wydajności tłoczenia w krokach co 0,2%. Dostępne są różnorodne warianty napędu, takie jak silniki trójfazowe lub 1-fazowe silniki prądu przemiennego, także do zastosowania w obszarze zagrożonym wybuchem, strefa Exe i Exde z zezwoleniem ATEX.

- Zakres wydajności 2 – 76 l/h, 320 – 12 bar

Tłokowa pompa dozująca ORLITA PS

Wydajna tłokowa pompa dozująca ORLITA PS umożliwia precyzyjną wydajność tłoczenia nawet przy najwyższym ciśnieniu i temperaturze do +400°C. Pompa ORLITA PS ma budowę modułową, dlatego cechuje się elastycznym zastosowaniem.

- Zakres wydajności pompy jednogłowicowej: 0–2800 l/h, 11–600 barów

Tłokowa pompa dozująca ORLITA DR

Tłokowa pompa dozująca ORLITA DR nie wymaga żadnych zaworów i dlatego może być eksploatowana w szerokim zakresie częstotliwości skoku. Dzięki temu nadaje się do zastosowania mediów o dużej i największej lepkości do 10^6 mPas w szerokim zakresie temperatur od -40°C do +400°C.

- Zakres wydajności pompy jednogłowicowej: 0–2000 l/h, 5–400 barów

Pompy przesyłowe

Tam, gdzie ciecze mają zostać przepompowane ze zbiornika A do zbiornika B, zastosowanie znajdują pompy przesyłowe. Różne media posiadają najróżniejsze właściwości chemiczne. Logiczne jest zatem, by również pompy zasilające obsługiwały różne metody działania. Ciecz i pompa muszą być do siebie dokładnie dopasowane: do każdego zastosowania firma ProMinent pochodzi z największą starannością, zapewniając najwyższą jakość.

Pompa śrubowa SPECTRA

Pompa śrubowa SPECTRA dozuje płynne polielektrolity w formie skoncentrowanej i rozcieńczonej. Stosowana jest np. w obszarze uzdatniania ścieków lub odwadniania osadów.

- Zakres wydajności 2,4 – 12 000 l/h, 12 – 3 bar

Pompa wirowa Taine

Pompa wirowa ze sprzęgłem magnetycznym von Taine do tłoczenia płynnych mediów pracuje bezpiecznie i niezawodnie: Płynne chemikalia są tłoczone bez przecieków.

- Zakres wydajności maks. 22 500 l/h, wysokość tłoczenia maks. 23,5 mH2O

Pneumatyczna pompa membranowa DUODOS

Pneumatyczna pompa membranowa DULCONNEX do tłoczenia płynnych mediów.

- Zakres wydajności maks. 12 000 l/h, wysokość tłoczenia maks. 70 mH2O

Pompa beczkowa DULCOTRANS

Zakres zastosowania DULCOTRANS jest uzależniony od odporności chemicznej zastosowanych materiałów.

- Wydajność dozowania w zależności od wielkości 2 800 – 6 600 l/h

Pompa z tłokiem obrotowym ROTADOS

Kompaktowa pompa z tłokiem obrotowym tłoczy lepkie, a nawet abrazyjne media w wydajnością do 100 m^3/h, dzięki bezzaworowej konstrukcji także w odwrotnym kierunku. Obudowa, tłoki i uszczelki są wykonane z różnych tworzyw, dostosowanych do medium.

- Zakres wydajności 25–100 $m^{3,}$/h, 10–4 barów

Zbiorniki i wanny wychwytujące

Standardowe zbiorniki do przechowywania i transportu chemikaliów są stałą częścią składową portfolio firmy ProMinent. W przypadku specyficznych wymagań firma ProMinent może dostarczyć również zbiorniki w najróżniejszych wersjach oraz na indywidualne zamówienie.

Zbiornik technologiczny

Zbiorniki PE wyprodukowane w procesie rotomouldingu. Mogą zostać wyposażone w pompy dozujące, lance ssące i mieszalniki zgodnie z wymaganiami Klienta. Wanny wychwytujące z PE, dostępne są w dowolnym rozmiarze.

- Pojemność użytkowa 35 – 1500 l

Zbiornik magazynowy

Nasze zbiorniki z tworzyw sztucznych zapewniają przestrzeganie ustawowych przepisów z uwzględnieniem zezwoleń obowiązujących w danym kraju, które regulują produkcję i eksploatację zbiorników służących do magazynowania i dozowania substancji zagrażających środowisku.

- Pojemność użytkowa 500 l – 50000 l, lokalizacja wewnętrzna lub zewnętrzna

Pompy perystaltyczne

Pompy perystaltyczne DULCOFLEX to jedne z najbardziej elastycznych pomp firmy ProMinent. Są one stosowane do niezwykle dużych zakresów wydajności dozowania. Mniejsze pompy typu DF2 do DF4 zostały zaprojektowane specjalnie do zadań dozowania w basenach kąpielowych, basenach z wirem wodnym lub strefach SPA. Duże pompy perystaltyczne DFBa, DFCa i DFDa doskonale nadają się do specjalistycznych zadań, z powodzeniem stawiając czoła najwyższym

Pompa perystaltyczna DULCOFLEX DF2a

Pompa perystaltyczna DULCOFLEX DF2a dozuje chemikalia w sposób funkcjonalny, oszczędny i cichy – optymalnie do zastosowania w basenach kąpielowych, basenach z wirem wodnym i strefach SPA.

- Zakres wydajności 0,4 – 2,4 l/h przy maks. przeciwciśnieniu 1,5 bar

DULCONNEX

Pompa perystaltyczna DULCOFLEX DF4a

Pompa perystaltyczna DULCOFLEX DF4a do dozowania środków flokujących i węgla aktywnego zapewnia dokładne uzdatnianie wody. Jest optymalna do zastosowania w basenach kąpielowych, basenach z wirem wodnym lub strefach SPA. Możliwe ciśnienie robocze do 4 bar.

- Zakres wydajności 1,5 – 12 l/h, 4 – 2 bar

wydajnościom dozowania i ciśnieniom w laboratorium i przemyśle. Wszystkie modele działają według prostej metody i są niezwykle łatwe i bezpieczne w obsłudze.

Pompa perystaltyczna DULCOFLEX DFBa

Pompa perystaltyczna DULCOFLEX DFBa jest przeznaczona do niskich i średnich wydajności dozowania do 800 l/h. W zależności od zastosowania pompę można ustawić na przeciwciśnienie do 8 barów.

- Wydajność dozowania do 800 l/h; przeciwciśnienie do 8 bar.

Pompa perystaltyczna DULCOFLEX DFCa

Duża wydajność tłoczenia to żaden problem dla pompy perystaltycznej DULCOFLEX DFCa. Do zastosowań przemysłowych jest wyposażona dodatkowo w rolki i węże wzmocnione tkaniną.

- Wydajność dozowania do 25 000 l/h; przeciwciśnienie do 8 barów.

Pompa perystaltyczna DULCOFLEX DFDa

Pompa perystaltyczna DFDa jest zaprojektowana do najwyższej wydajności tłoczenia oraz wysokich ciśnień i charakteryzuje się spokojną pracą oraz długą żywotnością. Jest wyposażona w poły ślizgowe i węże wzmocnione tkaniną - doskonała do zastosowania w przemyśle.

- Wydajność dozowania do 35 000 l/h; przeciwciśnienie do 15 barów.

Systemy dozowania DULCODOS

Standardowe systemy dozowania DULCODOS są wynikiem długoletnich projektów ProMinent, opracowywanych docelowo do poszczególnych zastosowań. Nie do każdego zadania wymagany jest nowy wynalazek. ProMinent pomaga swoim klientom zaoszczędzić koszty, umożliwiając dostęp do starannie przemyślanych, kompletnych rozwiązań.

System dozowania DULCODOS eco (DSBa)

Do przechowywania i dozowania płynnych chemikaliów. System dozujący można dopasować łatwo, szybko i elastycznie do zadań dozowania korzystając z systemu wyboru (kod identyfikacyjny).

System dozowania DULCODOS universal

System dozujący DULCODOS universal łączy starannie zestawione komponenty standardowe z wybraną przez użytkownika magnetyczną membranową pompą dozującą. Jest to najwygodniejsza droga do niezawodnego dozowania płynnych chemikaliów – a dzięki wstępnie skonfigurowanym modułom – w korzystnej cenie i z szybką dostawą.

- Objętość tłoczenia w zależności od wybranej pompy do 75 l/h, przeciwciśnienie 10–2 bar

System dozujący DULCODOS universal mini PE

Na minimalnej powierzchni system dozowania DULCODOS universal mini PE łączy niezawodnie komponenty standardowe, doskonale dopasowane do potrzeb klienta.

- Pojemność tłoczenia do 75 l/h (2–10 bar) – w zależności od wybranej pompy

System dozowania DULCODOS panel (DSWb)

DULCODOS panel jest kompletnym systemem do niezawodnego dozowania chemikaliów. Oferuje on jeszcze większą oszczędność miejsca i jest szybko dostępny – zapewniają to nasze nowe standardy. W zależności od odporności materiału, wydajności dozowania oraz funkcji można wybierać perfekcyjnie dopasowane do siebie komponenty.

- Wydajność tłoczenia w zależności od wybranej pompy do 1000 l/h, przeciwciśnienie 10–2 bar

NOWOŚĆ

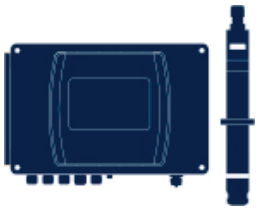
System dozowania DULCODOS kompakt (DSKb)

Gotowy do podłączenia system dozowania DULCODOS kompakt służy do dozowania chemikaliów z najwyższą precyzją przy użyciu różnych silników pomp dozujących. Rozwiązanie typu „plug-and-play” dzięki swojej modułowej budowie idealnie nadaje się do powtarzalnych instalacji.

- Wydajność dozowania: 50–1040 l/h

System dozowania DULCODOS – amoniak

System dozowania DULCODOS amoniak do bezpiecznego i bezwonnego wykorzystywania roztworu amoniaku. Zapewnia stabilną wartość pH i zredukowaną korozję w systemie parowym.



Technika pomiarowa, regulacyjna i czujnikowa

Aby maksymalnie ograniczyć zużycie wody, przemysł i sektor publiczny muszą uzdatniać i ponownie wykorzystywać tę ciecz, oszczędzając przy tym dostępne zasoby. Dzięki naszej inteligentnej technice pomiarowo-regulacyjnej uzdatnianie wody jest niezwykle łatwe oraz przyjazne dla użytkownika.

Aby uzyskać wymaganą jakość wody, należy stale nadzorować określone wartości, takie jak pH, przewodność i chlor. Opracowane i produkowane przez firmę ProMinent czujniki zapewniają dokładne i niezawodne pomiary.

Wysoki udział przedsiębiorstwa w procesie produkcyjnym zapewnia wysoką jakość.

Każdego roku produkujemy w naszych własnych zakładach ponad 150 000 czujników, przestrzegając przy tym wysokich standardów jakości. Naszą firmę charakteryzuje wysoki udział w procesie produkcyjnym. Sięga od własnej produkcji elementów i komponentów elektronicznych po montaż końcowy i kontrolę jakości gotowych produktów. Produkcja części szklanych i plastikowych, które są wbudowywane w czujniki elektrochemiczne oraz urządzenia pomiarowe i regulacyjne, odbywa się w trzech europejskich zakładach produkcyjnych z własną dmuchalnią szkła.

Kompletne rozwiązanie dla Twoich procesów

Dzięki temu ProMinent jest dostawcą kompletnych rozwiązań dla optymalnego dozowania cieczy: od niezawodnej pracy pompy i prawidłowego pomiaru wszystkich istotnych parametrów po precyzyjną regulację procesów.

Przegląd czujników

Monitoring wartości granicznej lub budowa zamkniętej pętli regulacji to łatwa sprawa z naszymi czujnikami, które można stosować w najróżniejszych pomiarach. Rodzina produktów DULCOTEST jest dopasowana do zastosowania i zapewnia precyzyjny pomiar różnych wartości. Te wartości pomiarowe są dostarczane w czasie rzeczywistym i można je w elastyczny sposób dołączyć do różnych interfejsów procesowych za pomocą armatur obejściowych, zanurzeniowych lub wbudowanych.

Czujniki potencjometryczne DULCOTEST

Od łatwych zastosowań dotyczących uzdatniania wody po zastosowania przemysłowe w krytycznych warunkach: czujniki pH i sondy redoks DULCOTEST realizują wszystkie zadania pomiarowe.

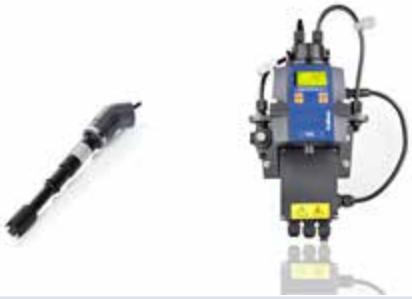
Sondy amperometryczne DULCOTEST z wyjściem analogowym i cyfrowym

Amperometryczne czujniki serii produktów DULCOTEST dostarczają dla wszystkich ważnych środków do dezynfekcji i oksydacji w obszarze uzdatniania wody selektywne i precyzyjne wartości pomiarowe w czasie rzeczywistym, dostosowane pod kątem różnych środków do dezynfekcji. Cyfrowe czujniki magistrali CAN umożliwiają zapisywanie danych oraz dwukierunkową komunikację ze sprzętem do pomiarów i regulacji.

Czujniki przewodności elektrolitycznej

Czujniki przewodności dla optymalnego wdrożenia w procesie: Czujniki DULCOTEST spełniają szerokie spektrum wymagań dotyczących pomiaru i umożliwiają każdorazowo najlepsze rozwiązanie zadania pomiarowego.

- Stopniowane zakresy pomiarowe 0,01 µS/cm – 2000 mS/cm



Czujniki optyczne

Niewymagający konserwacji i niezawodny czujnik do rozpuszczonego tlenu umożliwia optymalizację procesu podczas uzdatniania wody pitnej, ścieków oraz w hodowli ryb. Bardzo precyzyjne czujniki do pomiaru zmętnienia oparte na różnych międzynarodowych normach zapewniają odpowiednią jakość wody na całym świecie.

Armatura obejścia czujników, modułowa BAMa

W modułowym naczyniu pomiarowym BAMa można umieścić sondy ProMinent wykorzystywane w procesie uzdatniania wody. Jest instalowane na obejściu głównej linii technologicznej i zostało przystosowane do wielu zastosowań w procesie uzdatniania wody – od wody pitnej, wody basenowej i zastosowań SPA aż po wodę przemysłową.

- W jednym naczyniu pomiarowym BAMa można dowolnie skonfigurować do 9 modułów funkcyjnych.

Technika czujników

Monitoring wartości granicznej lub budowa zamkniętej pętli regulacji to za sprawą naszych czujników, które można stosować w najróżniejszych pomiarach, rutynowa sprawa. Rodzina produktów DULCOTEST jest dopasowana do zastosowania i zapewnia precyzyjny pomiar różnych wartości. W czasie rzeczywistym

Pomoc w wyborze sond pH DULCOTEST

Typ czujnika	Typowe zastosowania	Uwagi	Maks. temperatura i maks. ciśnienie	Obciążenie cząsteczkami/ciałami stałymi w zastosowaniu
PHES	Woda pitna, woda basenowa	-	60°C / 3 barów	brak do niewielkiego
PHEK	Woda basenowa, akwaria	Trzonek czujnika z tworzywa sztucznego zapewniający wyższe bezpieczeństwo podczas użytkowania, np. w przypadku klientów końcowych mających prywatne baseny	60°C / 3 barów	brak do niewielkiego
PHEP/PHEPT	Woda pitna, woda basenowa, woda procesowa	PHEPT ze zintegrowanym czujnikiem T	80°C / 6 barów	brak do niewielkiego
PHED	Woda procesowa, galwanotechnika	Woda zanieczyszczona chemicznie, np. Cr^{6+}, CN^-	-	-
PHEN	Woda zanieczyszczona chemicznie, woda z niską przewodnością ≥50 µS/cm	Elektrolit referencyjny zostaje wprowadzony do czujnika poprzez zewnętrzną butlę i można go uzupełnić.	80°C / brak nadciśnienia	brak do niewielkiego
PHER	Ścieki przemysłowe i publiczne, wieże chłodnicze	Odporna na zanieczyszczenia przepona PTFE	80°C / 6 barów	brak do niewielkiego
PHER-DJ	Odwrócona osmoza (przewodność ≥10 µS/cm), kwaśne i zasadowe płuczki gazowe (bez fluorków, HF), ogólne zastosowania z obciążeniem chemicznym, które może zaatakować system referencyjny	Odporna na zanieczyszczenia przepona PTFE oraz podwójna membrana (Double Junction) do ochrony systemu referencyjnego	80°C / 6 barów	brak do niewielkiego
PHEI	Ścieki przemysłowe i publiczne, wieże chłodnicze	-	80°C / 6 barów	brak do niewielkiego
PHEX	Zawiesiny, osady, emulsje	Otwarta membrana pierścieniowa	25°C / 16 barów i 100°C / 6 barów	średnie do mocnego
PHEF	Zawierające fluorki media przy niskich wartościach pH, np. zawierające fluorki roztwory żrące w galwanotechnice	-	50°C / 7 barów	brak do niewielkiego
PHEF-DJ	Zawierające fluorki media przy niskich wartościach pH, np. płuczki gazowe, w których wypłukiwane są zawierające fluorki gazy	Specjalne szkło pH o większej odporności na HF	60°C / 6 barów	niewielki do średniego
PHEP-H	Woda procesowa przy wysokich wartościach pH (>pH 12)	Specjalne szkło pH o większej odporności na wysokie wartości pH	80°C / 6 barów	brak do niewielkiego

Pomoc w wyborze sond redoks DULCOTEST

Typ czujnika	Typowe zastosowania	Uwagi	Maks. temperatura i maks. ciśnienie	Obciążenie cząstecz-kami/ciałami stałymi w zastosowaniu
RHES Pt	Woda pitna, woda basenowa	-	60°C / 3 barów	brak do niewielkiego
RHES Au	Woda basenowa	Czujniki Redox ze złotym stykiem nie są podatne na wodór powstający wskutek wytwarzania chloru przez otwarte systemy elektrolizy. Dodatkowo złoty styk jest odpowiedni do aplikacji ozonu.	60°C / 3 barów	-
RHEK Pt	Woda basenowa, akwaria	Trzonek czujnika z tworzywa sztucznego zapew-niający wyższe bezpieczeństwo podczas użyt-kowania, np. w przypadku klientów końcowych mających prywatne baseny	60°C / 3 barów	brak do niewielkiego
RHEKL Pt	Woda basenowa, akwaria	Możliwy montaż poziomy poprzez dwie membrany	60°C / 3 barów	brak do niewielkiego
RHEP Pt	Woda pitna, woda basenowa, woda procesowa	-	80°C / 6 barów	brak do niewielkiego
RHEP Au	Woda pitna, woda basenowa, woda procesowa	Czujniki Redox ze złotym stykiem nie są podatne na wodór powstający wskutek wytwarzania chloru przez otwarte systemy elektrolizy. Dodatkowo złoty styk jest odpowiedni do aplikacji ozonu.	80°C / 6 barów	brak do niewielkiego
RHEN Pt	Woda zanieczyszczona chemicznie, woda z niską przewodnością ≥50 µS/cm	Elektrolit referencyjny zostaje wprowadzony do czujnika poprzez zewnętrzną butlę i można go uzupełnić.	80°C / brak nadci-śnienia	brak do niewielkiego
RHER Pt	Ścieki przemysłowe i publiczne, wieże chłodnicze	Odporna na zanieczyszczenia przepona PTFE	80°C / 6 barów	niewielki do średniego
RHER-DJ	Odwrócona osmoza (przewodność ≥10 µS/cm), ogólne zastosowania z obciążeniem chemicznym, które może zaatakować system referencyjny	Odporna na zanieczyszczenia przepona PTFE oraz podwójna membrana (Double Junction) do ochrony systemu referencyjnego	80°C / 6 barów	niewielki do średniego
RHEIC	Ścieki przemysłowe i publiczne, wieże chłodnicze	Długa żywotność za sprawą dużych ilości elektro-litu referencyjnego, podwójna membrana i duża przepona PTFE, gwint montażowy NPT 3/4"	80°C / 6 barów	niewielki do średniego
RHEX	Zawiesiny, osady, emulsje	Otwarta membrana pierścieniowa	25°C / 16 barów i 100°C / 6 barów	średnie do mocnego

Pomoc w wyborze sond przewodności

Przewodność >20 mS/cm i/lub tworzące osady medium i/lub medium agresywne chemicznie

tak ↓

Pomiar przewodności induk.

↓

Możliwość zastosowania regulatora Compact w aplikacji?

tak ↓

Czy występują poniższe warunki?
agresywne chemikalia,
oprócz ługów i/lub
temperatury >80°C i/lub
wartość pomiarowa <200 µS/cm

tak ↓

Seria ICT 2
Instalacja w rurach
z akcesoriami
w postaci kołnierza ze stali nierdzewnej

Do zanurzania przy wykorzystaniu następujących akcesoriów: Armatura zanurzeniowa IMA – ICT 2

↓ nie

Typ ICT 5
Do montażu w rurach

Typ ICT 5-IMA
do zanurzania

↓ nie

Typ ICT 8
do montażu w rurach
z akcesoriami w postaci adaptera,
do zanurzenia z akcesoriami
w postaci armatury zanurzeniowej

↓ nie

Pomiar przewodności właściwej

↓

Dodatkowy wybór wg tabeli przeglądowej:

- **Zakres pomiarowy**
- **Materiał (odporność na substancje chemiczne)**
- **Temperatura**
- **Hydrauliczne przyłącze procesowe**
- **Przyłącze elektryczne**
- **Kompatybilność urządzeń regulacyjnych i pomiarowych**

↓

Serie LF, LMP, CK, CCT

Pomoc w wyborze czujników amperometrycznych

Wielkość pomiarowa	Typowe zastosowania	Stopniowane zakresy pomiarowe	Kompatybilne urządzenia pomiarowe i regulacyjne	Typ czujnika
Wolny chlor	Woda pitna i basenowa	0,01–100 mg/l	D1C, DAC	CLE 3-mA-xppm, CLE 3.1-mA-xppm
Wolny chlor	Woda procesowa i ścieki	10–200 mg/l	D1C, DAC	CLR 1-mA
Wolny chlor	Woda pitna i basenowa	0,01–10 mg/l	DULCOMARIN	CLE 3-CAN-P-xppm, CLE 3.1-CAN-P-xppm
Wolny chlor	Basen, niezanieczyszczona woda pitna i użytkowa, elektroliza in situ (bez membrany), w przypadku tworzenia osadów razem z czyszczeniem hydrodynamicznym	0,02–10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CLO 3-mA-xppm
Wolny chlor	Basen, niezanieczyszczona woda pitna i użytkowa, elektroliza in situ (bez membrany), w przypadku tworzenia osadów razem z czyszczeniem hydrodynamicznym	0,01–10 mg/l	DULCOMARIN	CLO 1-CAN-P-xppm
Wolny chlor	Woda gorąca do 70°C (legionella), elektroliza in situ, w przypadku tworzenia osadów razem z czyszczeniem hydrodynamicznym	0,02–2 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CLO 4-mA-2ppm
Wolny chlor	Woda pitna i basenowa	0,01–50 mg/l	DMT	CLE 3-DMT-xppm
Wolny chlor	Woda pitna, woda basenowa (z wbudowanym czujnikiem temperatury)	0,05–5 mg/l	COMPACT	CLB 4-µA-xppm
Wolny chlor	Woda pitna, woda basenowa (bez wbudowanego czujnika temperatury)	0,05–5 mg/l	COMPACT	CLB 5-µA-xppm
Wolny chlor	Woda chłodząca, użytkowa, ścieki, woda o większym (stabilnym) pH; woda morska (wolny chlor jest dostępny jako brom)	0,01–10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CBR 1-mA-xppm
Całkowity dostępny chlor / wolny chlor	Basen, niezanieczyszczona woda pitna i użytkowa, elektroliza in situ (bez membrany), w przypadku tworzenia osadów razem z czyszczeniem hydrodynamicznym	0,02–10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CGE 3-mA-ppm
Całkowity dostępny chlor / wolny chlor	Basen, niezanieczyszczona woda pitna i użytkowa, elektroliza in situ (bez membrany), w przypadku tworzenia osadów razem z czyszczeniem hydrodynamicznym	0,01–10 mg/l	DULCOMARIN	CGE 3-CAN-P-xppm
Chlor całkowity	Woda pitna, użytkowa, procesowa i ścieki	0,01–20 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CTE 1-mA-xppm
Chlor całkowity	Woda pitna, użytkowa, procesowa i ścieki	0,01–10 mg/l	DMT	CTE 1-DMT-xppm
Chlor całkowity	Woda pitna, użytkowa, procesowa i ścieki	0,01–10 mg/l	DULCOMARIN	CTE 1-CAN-P-xppm
Chlor związany	Woda basenowa	0,02–2 mg/l	DAC	CTE 1-mA-2 ppm + CLE 3.1-mA-2 ppm
Chlor związany	Woda basenowa	0,01–10 mg/l	DULCOMARIN	CTE 1-CAN-P-xppm + CLE 3.1-CAN-xppm
Cały dostępny brom	Woda chłodząca, ścieki, basen, woda w basenach z wirem wodnym, brom z BCDMH	0,01–10 mg/l	D1C, DAC	BCR 1-mA (zastępuje wcześniejszy typ BRE 1)
Cały dostępny brom	Woda chłodząca, basenowa, do basenów z wirem wodnym zawierająca organiczne lub nieorganiczne związki bromu	0,02–10 mg/l	DULCOMARIN	BRE 3-CAN-10ppm
Wolny + związany brom	Woda chłodząca, użytkowa, ścieki, woda o większym (stabilnym) pH; woda morska	0,02–20 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CBR 1-mA-xppm
Wolny + związany brom	Woda chłodząca, użytkowa, ścieki, woda o większym (stabilnym) pH; woda morska	0,02–20 mg/l	DULCOMARIN	CBR 1-CAN-P-10ppm
Dwutlenek chloru	Woda pitna	0,01–10 mg/l	D1C, DAC	CDE 2-mA-xppm
Dwutlenek chloru	System mycia butelek	0,02–2 mg/l	D1C, DAC	CDP 1-mA-xppm
Dwutlenek chloru	Woda ciepła do 60°C, woda chłodząca, ścieki, woda do podlewania	0,01–10 mg/l	D1C, DAC, DULCOMARIN	CDP 1-mA-xppm, CDR 1-CAN-xppm
Chloryn	Woda pitna, woda do mycia	0,02–2 mg/l	D1C, DAC, DULCOMARIN	CLT 1-mA-xppm, CLT 1-CAN-xppm
Ozon	Woda pitna, woda basenowa	0,02–2 mg/l	D1C, DAC	OZE 3-mA-2 ppm
Ozon	Woda procesowa, użytkowa, chłodząca	0,01–10 mg/l	D1C, DAC	OZR 1-mA-xppm
Rozpuszczony tlen	Zbiornik napowietrzający oczyszczalni ścieków, hodowla ryb, woda pitna i powierzchniowa	0,1–20 mg/l	D1C, DAC	DO 3-mA-xppm
Kwas nadoctowy	CIP, aseptyczne napełnianie produktów spożywczych	1–2000 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	PAA 1-mA-xppm
Kwas nadoctowy	Ścieki, niskie stężenia	0,02–20 mg/l	D1C, DAC	PAA 2-3E-mA-xppm
Nadtlenek wodoru	Woda procesowa, woda basenowa	20–2000 mg/l	D1C, DAC	PER1-mA-2000 ppm
Nadtlenek wodoru	Czysta woda, szybka regulacja	1–2000 mg/l	DAC	PEROX-H2.10

Wielkość pomiarowa	Typowe zastosowania	Stopniowane zakresy pomiarowe	Kompatybilne urządzenia pomiarowe i regulacyjne	Typ czujnika
Nadtlenek wodoru	Woda basenowa, do podlewania roślin, niewielkie stężenia	0,2–500 mg/l	D1C, DAC	PEROX H-3E-mA-xppm

Pomoc w wyborze urządzeń pomiarowych i regulacyjnych do uzdatniania wody

Pomoc w wyborze techniki pomiarowo-regulacyjnej DULCOMETER pomaga od razu znaleźć odpowiednie rozwiązanie pod kątem danego zastosowania przy wykorzystaniu tabel oraz opisów zastosowań.

Funkcja	DACb	Compact	D1Cb	D1Cc
Mierzone wielkości				
pH	+	+	+	+
Redoks	+	+	+	+
Chlor	+	+	+	+
Dwutlenek chloru	+		+	+
Chloryn	+		+	+
Brom	+		+	+
Przewodność właściwa	+	+		
Przewodność indukcyjna		+		
Przewodność poprzez mA	+		+	+
Kwas nadoctowy	+		+	+
Nadtlenek wodoru	+		+	+
Ozon	+		+	+
Rozpuszczony tlen	+		+	+
Fluorek	+		+	+
Czujniki selektywne jonowo	+			
Sygnał znormalizowany 0/4–20 mA, ogólne mierzone wielkości	+		+	+
Zasilanie elektryczne				
90–253 V~	+	+	+	+
24 V DC	+			
Rodzaj montażu, stopień ochrony				
Montaż naścienny IP 65			+	
Montaż tablicy rozdzielczej IP 54, 1/4 DIN				+
Obudowa kombi (montaż na ścianie, na maszcie), IP 66 + IP 67. Montaż tablicy rozdzielczej IP 54	+	+		
Pomiar				
Liczba kanałów pomiarowych	+, 2/3	1	1	1
Monitorowanie czujnika (pH)	+	+	+	+
Kompensacja temperatury, pH	+	+	+	+
Kompensacja temperatury pod kątem przewodności		+		
Kompensacja pH pod kątem chloru	+			
Regulacja				
Regulator PID	+	+	+	+
Regulator 1-kierunkowy (np. dla pH kwasu lub ługu)	+	+		
Regulator 2-kierunkowy (np. dla pH kwasu i ługu)	+		+	+

Urządzenia pomiarowe i regulacyjne do uzdatniania wody

Przyrządy pomiarowe i regulacyjne firmy ProMinent są dopasowane docelowo do danego zastosowania. Ich oferta obejmuje różne klasy wydajności; dają też możliwość integracji w każdym otoczeniu procesowym.

urządzenie pomiarowe i regulacyjne DULCOMETER diaLog DACb

Czy chcesz posiadać prosty przetwornik pomiarowo--regulacyjny do analizy wody? Taki, który jest łatwy w obsłudze oraz w którym dla każdego kanału można dowolnie wybierać wszystkie znane wielkości pomiarowe? Takie urządzenie istnieje: nasze wszechstronny przetwornik DULCOMETER diaLog DACb! Dodatkowo obsługuje Ethernet i LAN, umożliwiając prostą integrację w istniejących sieciach.

Urządzenie pomiarowe i regulacyjne DULCOMETER D1Cb/D1Cc

Urządzenie pomiarowo-regulacyjne DULCOMETER D1Cb/D1Cc może być stosowane do uzdatniania wody pitnej, uzdatniania ścieków lub w wielu innych obszarach wymagających regulacji. Bezpiecznie, komfortowo, przejrzyście dzięki dużemu, podświetlanemu wskaźnikowi graficznemu, tekstowemu menu obsługi i kontroli czujnika pH.

Urządzenie pomiarowe i regulacyjne DULCOMETER Compact

Jako urządzenie pomiarowo-regulacyjne do analizy wody DULCOMETER Compact jest odpowiednim regulatorem do zadań regulacji, wymagających tylko regulacji jednostronnej.

Przetwornik pomiarowy DULCOMETER DMTa

Przetwornik pomiarowy DULCOMETER DMTa przekształca sygnały czujnika wartości pH, redoks, stężenia chloru i przewodności w odporny na zakłócenia analogowy sygnał 4-20 mA. Elastyczne, bezpieczne i zawsze optymalne rozwiązanie dla wartości pomiarowych.

Pomoc w wyborze urządzenia pomiarowego i regulacyjnego do sterowania wieżami chłodniczymi

Pomoc w wyborze dostosowanych pod kątem aplikacji wież chłodniczych urządzeń pomiarowych i regulacyjnych zapewnia przegląd najważniejszych funkcji.

Funkcja	AEGIS X	AEGIS II	SlimFLEX 5a	AEGIS S
Sterowanie liczbą wież chłodniczych	6	2	1	1
Odsalanie/odszlamianie				
Zależne od przewodności, właściwe	+	+	+	+
Zależne od przewodności, indukcyjne (poprzez mA)	+	+		+
alternatywnie, zależnie od ilości dodatkowej wody	+	+	+	+
alternatywnie, procentowo w odniesieniu do podstawy czasowej 5 minut	+	+	+	
Dozowanie biocydu	możliwość dowolnej konfiguracji	do 2 na wieżę chłodniczą	do 2	do 2
Odsalanie wymuszone przy dozowaniu biocydu sterowanym timerem	w zależności od czasu i/lub w zależności od wartości pomiarowej	w zależności od czasu i/lub w zależności od wartości pomiarowej	w zależności od czasu i/lub w zależności od wartości pomiarowej	w zależności od czasu i/lub w zależności od wartości pomiarowej
Blokada odsalania po sterowanym timerem dozowaniu biocydu	+	+	+	+
Dozowanie chemikaliów (inhibitory, dyspergatory)	możliwość dowolnej konfiguracji	do 4	do 2	do 2
Sterowanie wodomierzem stykowym	+	+	+	+
alternatywnie, w zależności od czasu otwarcia zaworu odsalania	+	+	+	+
alternatywnie, procentowo w odniesieniu do podstawy czasowej 5 minut	+	+	+	-
sterowane poprzez czujnik fluorescencji	+	+	+	-
Sterowanie pompami dozującymi i klapami odsalającymi				
Wyjścia częstotliwości impulsów do dozowania chemikaliów	4–12	4	-	-
Zestyk przełączny przekaźnika mocy, zasilany, do sterowania klapą do odsalania lub pompami dozującymi	3–9	2	2	1
Zestyk przełączny przekaźnika mocy, bezpotencjałowy do sterowania pompami dozującymi	3–9	3	3	4
Pomiar korozji				
do dwóch różnych metali, takich jak stal nierdzewna, miedź, stal budowlana, Admiralty	+	+	-	-
Wyjścia analogowe 0/4…20 mA	możliwość dowolnej konfiguracji	do 4	do 2	2
Funkcje specjalne				
Feldbus, Modbus		+, RTU		+, RTU i TCP
PROFIBUS-DP, BACnet® poprzez zewnętrzne bramki na zamówienie	+	+	-	-
Pofabryczne rozszerzenie zakresu funkcji za pośrednictwem modułów wtykowych	+	+	+	-
Przyłączenie LAN	+, serwer sieciowy	+, serwer sieciowy	+, serwer sieciowy	+
WLAN/Wi-Fi	+, serwer sieciowy	+, serwer sieciowy	+, serwer sieciowy	+

E-mail, raportowanie/alarmowanie	+	+	+	-
Graficzna prezentacja dozowania i odsalania na serwerze sieciowym	+	+	+	-
Rejestrator danych	+	+	+	+
Zasilanie elektryczne				
100–230 V AC	+	+	+	+
Rodzaj montażu, stopień ochrony				
Montaż naścienny	IP 66, IP 67	IP 65	IP 65	IP 65

Urządzenia pomiarowe i regulacyjne do sterowania wieżami chłodniczymi

Urządzenia pomiarowe i regulacyjne do chłodni wentylatorowych umożliwiają jak najbardziej efektywną obsługę tego sprzętu. Pozwala to z jednej strony ograniczyć zużycie wody chłodzącej, a z drugiej chronić całą instalację przed korozją, osadami i materią organiczną. Regulatory dostępne są w różnych klasach mocy.

Urządzenie pomiarowe i regulujące AEGIS X

AEGIS X zapewnia, że systemy parowników chłodniczych są eksploatowane w sposób jak najbardziej efektywny. Regulator jest bardzo elastyczny i nadaje się do dużych układów chłodniczych o wielu parametrach. Dzięki cyfrowym opcjom komunikacji wieże chłodnicze mogą być wygodnie monitorowane, a ich dane oceniane zdalnie.

DULCONNEX

Urządzenie pomiarowo-regulacyjne AEGIS II

Urządzenie pomiarowo-regulacyjne AEGIS II mierzy i reguluje wydajność w sposób ciągły oraz steruje stężeniem biocydów, a tym samym utrzymuje czystość przewodów rurowych oraz wymienników ciepła.

DULCONNEX

Urządzenie pomiarowo-regulacyjne SlimFLEX 5a

Regulator wieży chłodniczej SlimFLEX 5a mierzy i reguluje przewodność w sposób ciągły oraz steruje dozowaniem biocydów. Pozwala to utrzymywać czystość przewodów rurowych, a tym samym zapobiegać zakażeniu legionellą.

Urządzenie pomiarowe i regulujące AEGIS S

AEGIS S jest łatwym w obsłudze urządzeniem pomiarowym i regulacyjnym dla parowników chłodniczych. Został on opracowany w celu utrzymania niezawodnego przebiegu procesu chłodzenia. AEGIS S mierzy przewodność i kontroluje dozowanie biocydów i inhibitorów korozji, zapobiegając wzrostowi biologicznemu i utrzymując rurociągi w czystości.

Urządzenia pomiarowe i regulacyjne do uzdatniania wody basenowej

Firma ProMinent zapewnia kompleksową ofertę systemów pomiaru i regulacji opracowanych specjalnie pod kątem przetwarzania wody basenowej, do spa i do spędzania czasu wolnego.

System pomiaru i regulacji DULCOMARIN 3

System pomiaru i regulacji DULCOMARIN 3 to cyfrowe rozwiązanie łączące użytkownika z technologią przyszłości. Steruje całym basenem – od basenów rekreacyjnych po prywatne – i jest używany jako system wielobasenowy dla maksymalnie 16 obwodów filtracyjnych.

NOWOŚĆ

Urządzenie pomiarowe i regulacyjne DULCOPOOL

Urządzenie pomiarowe i regulacyjne DULCOPOOL umożliwia łatwe zarządzanie prywatnymi basenami. Urządzenie jest obsługiwane za pomocą wyświetlacza dotykowego. DULCOPOOL reguluje wartość pH i stężenie chloru w pełni automatycznie za pomocą dwóch pomp perystaltycznych zintegrowanych z urządzeniem.

- Parametry pomiarowe: pH, redoks

DULCONNEX

NOWOŚĆ

Urządzenie pomiarowe i regulacyjne DULCOPOOL Pro

Urządzenie pomiarowe i regulacyjne DULCOPOOL Pro steruje basenami o różnych rozmiarach, od basenów prywatnych i hotelowych po baseny olimpijskie i związane z nimi atrakcje. Można je łatwo obsługiwać za pomocą wyświetlacza dotykowego i interfejsu internetowego oraz zintegrować z systemami SmartHome lub sterownikami PLC.

- Parametry pomiarowe: pH, redoks, wolny chlor, chlor całkowity, brom, ozon i nadtlenek wodoru

Systemy pomiaru i regulacji do wody chłodzącej, wody pitnej, F&B i ścieków

Nadzór i uzdatnianie wody chłodzącej za pomocą wody chłodzącej DULCODOS – kompaktowego systemu pomiaru i regulacji dostosowanego specjalnie do uzdatniania wody chłodzącej w chłodniach wentylatorowych i płuczkach mokrych. Do wielkości mierzonych w obszarze wody pitnej, żywności i napojów oraz ścieków nadają się kompletne jednostki pomiarowe online oraz jednostki regulacji online. Można je konfigurować za pomocą prostego systemu zamówień, ukierunkowanego na zastosowanie.

System pomiaru i regulacji DULCODOS woda chłodząca

Monitorowanie i uzdatnianie wody chłodniczej za pomocą DULCODOS – kompaktowego systemu pomiarowo-regulacyjnego, stworzonego specjalnie do zastosowania przy uzdatnianiu wody w parownikach chłodniczych i płuczkach mokrych.

System pomiaru i regulacji DULCOTROL woda pitna / F&B

Monitorowanie i uzdatnianie wody pitnej lub podobnej za pomocą DULCOTROL woda pitna/F&B - kompaktowego systemu pomiarowego i regulacyjnego, dopasowanego specjalnie do uzdatniania wody w przedsiębiorstwach wodociągowych oraz w przemyśle produkcji żywności i napojów.

System pomiaru i regulacji DULCOTROL – ścieki

Monitorowanie i uzdatnianie ścieków przy użyciu DULCOTROL ścieki – kompaktowego systemu pomiarowego i regulacyjnego, specjalnie dopasowanego do aplikacji w obszarze uzdatniania ścieków komunalnych i przemysłowych.

Systemy dozowania do uzdatniania wody basenowej

Systemy dozowania DULCODOS są wynikiem długoletnich projektów ProMinent, opracowywanych docelowo do poszczególnych zastosowań. Nie do każdego zadania wymagany jest nowy wynalazek. ProMinent pomaga swoim klientom zaoszczędzić koszty, umożliwiając dostęp do starannie przemyślanych, kompletnych rozwiązań.

NOWOŚĆ

System dozowania DULCODOS Pool Soft

Bezchlorowy system uzdatniania wody do ekologicznych prywatnych basenów kąpielowych. Bezpieczna dezynfekcja wody aktywnym tlenem jako kompletne rozwiązanie gotowe do podłączenia.

- Baseny kąpielowe o wydajności cyrkulacji do maks. 100 m^3/h

NOWOŚĆ

System dozowania DULCODOS Pool Basic

System dozowania chloru DULCODOS Pool Basic jest kompletnym rozwiązaniem do prywatnych basenów kąpielowych, w których zawartość chloru jest regulowana za pomocą pomiaru potencjału redoks, niewymagającego konserwacji.

- Baseny o długości do 100 $m^{\text{Wydajność cyrkulacji}}3/h$

NOWOŚĆ

System dozowania DULCODOS Pool Comfort

System dozowania chloru DULCODOS Pool Comfort jest komfortowym rozwiązaniem do ustawiania wartości pH oraz dezynfekcji basenów przy użyciu ciekłych związków chloru. Zdalny dostęp do wbudowanego serwera sieciowego poprzez Wi-Fi i LAN

- Baseny kąpielowe o wydajności cyrkulacji do maks. 225 m^3/h

NOWOŚĆ

System dozujący chloru do indywidualnego ustawienia i kontroli wszystkich znanych higienicznych parametrów pomocniczych. DULCODOS Pool Professional zapewnia doskonałą jakość wody i pozwala obniżyć koszty eksploatacji dzięki Eco!Mode.

- Baseny kąpielowe o wydajności cyrkulacji do maks. 350 m^3/h

Uzdatnianie i dezynfekcja wody

Firma ProMinent specjalizuje się w zakresie niezawodnych rozwiązań do uzdatniania i dezynfekcji wody. Nasza nowoczesna technika dozowania umożliwia skuteczną oraz ekologiczną eliminację bakterii, wirusów i substancji szkodliwych. Wynik: higienicznie czysta woda przy niewielkich nakładach i możliwości łatwej obsługi.

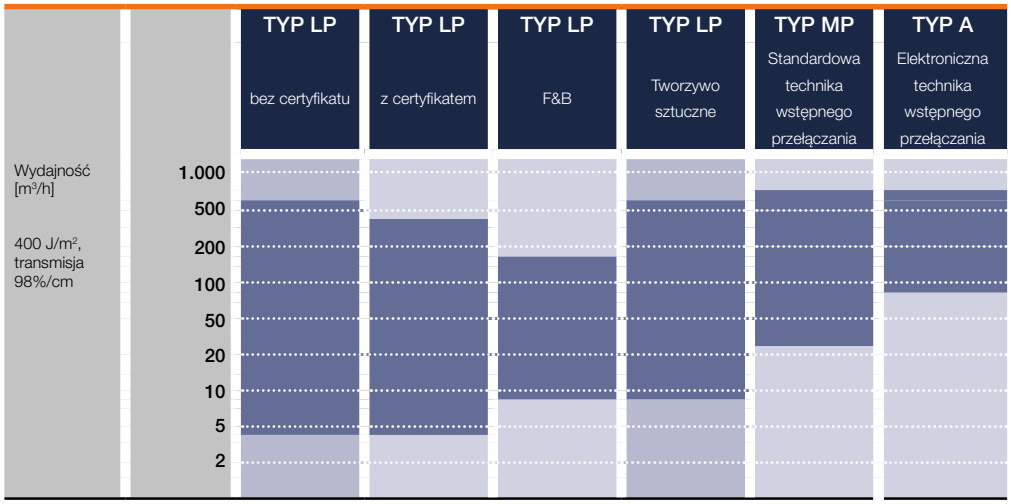
Odpowiednie rozwiązanie do każdego zastosowania

Nasze rozwiązania w zakresie uzdatniania wody są indywidualnie dopasowane w każdej branży, którą obsługujemy, tj.: przemysł chemiczny, uzdatnianie wody przemysłowej i komunalnej, przemysł spożywczy i napojów, baseny, przemysł olejowy, gazowy i procesowy.

Eksperci ProMinent zaproponują optymalnie dostosowany system. Oferta produktów rozciąga się od pomp dozujących dla wszystkich zakresów wydajności, przez technikę pomiarowo-regulacyjną, po membranowe instalacje filtracyjne i popularne metody dezynfekcji oraz cyfrowe zarządzanie cieczami. Zapewniamy bezpieczne i wydajne kompletne rozwiązania. Oczywiście pomoc techniczna dla klientów na całym świecie jest w pakiecie.

Przegląd wydajności systemów UV

Poniższy przegląd pokazuje wydajność oraz typowe zastosowania standardowych urządzeń UV firmy ProMinent. Potrzebują Państwo szczegółowych informacji? Prosimy o kontakt z nami. Jesteśmy do dyspozycji.



Zastosowania

Woda pitna	■	■				■
Woda użytkowa	■	■		■	■	■
Woda basenowa	■			■	■	■
Woda słona				■		
Przemysł spożywczy i napojów		■	■			

Urządzenia UV

Promieniowanie UV jest bezpieczną i niezawodną metodą dezynfekcji wody w nowoczesnej technice uzdatniania wody, która nie wymaga użycia chemikaliów. Systemy UV Dulcodes firmy ProMinent wykorzystują bezpieczeństwo i niezawodność dezynfekcji UV w najróżniejszych zastosowaniach. Wyniki badań oraz liczne instalacje pracujące bez awarii dowodzą, że promieniowanie UV nadaje się doskonale do dezynfekcji wody.

NOWOŚĆ

System UV DULCODES LP TL

System UV DULCODES LP TL do dezynfekcji syropów zwalcza termoodporne zarazki. Tam, gdzie konwencjonalna pasteryzacja cieplna nie jest wystarczająca, światło UV dezynfekuje skutecznie w bardzo krótkim czasie i bez dodawania ciepła.

- Przepływ do 36 m^3/h

DULCONNEX

System UV DULCODES LP

Unikatowe systemy UV DULCODES LP zapewniają przyszłościowe uzdatnianie wody – wydajnie i bez chemikaliów.

- Maksymalny przepływ 523 m^3/h

DULCONNEX

System UV DULCODES LP-PE, tworzywo sztuczne

Zawierającą sól wodę morską lub termalną można dezynfekować bez problemu za pomocą urządzenia UV DULCODES LP-PE z tworzywa sztucznego. Instalacja UV składa się z reaktora i czujnika UV z tworzywa sztucznego o dużej odporności na promieniowanie UV.

- Maksymalny przepływ do 505 m^3/h

DULCONNEX

System UV DULCODES LP certyfikowane

System UV DULCODES LP do dezynfekcji wody pitnej certyfikowany w szerokim zakresie według międzynarodowych, uznanych standardów DVGW / ÖVGW / SVGW / UVDGM Instalacje zostały już poddane badaniom typu zgodnie z najnowszą specyfikacją badań DIN 19294-1:2020-08. Pomyślna certyfikacja oficjalnie potwierdza precyzyjny zakres regulacji 50–100% wysokowydajnych lamp VARIO Flux z dynamicznym ogrzewaniem lampy.

- Przepływ do 406 m^3/h

System UV DULCODES LP F&B

Urządzenie UV o higienicznej formie komory naświetlania. Do bezpiecznej dezynfekcji i stałej jakości w procesie produkcyjnym.

- Przepływ do 168 m^3/h

System UV DULCODES MP

System UV DULCODES MP do wydajnego niszczenia chloru związanego w basenach kąpielowych. Typowy zapach wody basenowej zostaje wyeliminowany, nie występują już podrażnienia oczu, nosa i skóry. Oprócz poprawy jakości wody małe koszty inwestycji oraz duża oszczędność w zakresie zapotrzebowania na czystą wodę i energię elektryczną przyczyniają się do krótkich okresów amortyzacji.

- Maks. przepływ do 853 m^3/h

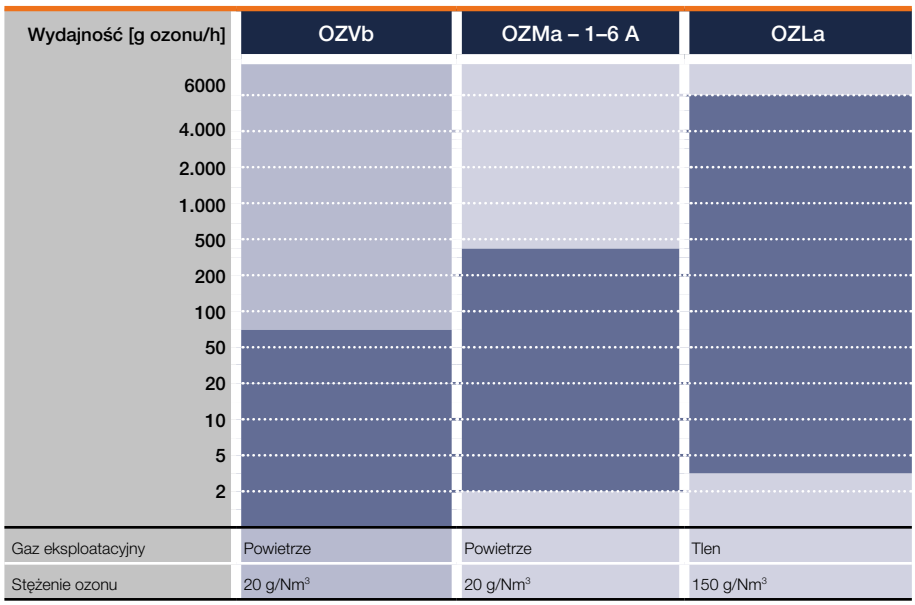
System UV DULCODES A

System UV pracuje prawidłowo z wydajnością energetyczną w oparciu o regulowane bezstopniowo średniociśnieniowe lampy i może tym samym kompensować automatycznie wahania jakości wody lub zanieczyszczeń.

- Przepływ do 809 m^3/h

Przegląd wydajności generatorów ozonu

Chodzi tutaj o gaz eksploatacyjny i żądane stężenie ozonu. W tym przeglądzie wydajności można sprawdzić, który generator ozonu będzie najlepszy do danego zastosowania.



Gaz eksploatacyjny	Powietrze	Powietrze	Tlen
Stężenie ozonu	20 g/Nm³	20 g/Nm³	150 g/Nm³

Generatory ozonu

Generatory ozonu są stosowane przede wszystkim do uzdatniania wody pitnej i basenowej, uzdatniania wody w przemyśle produkcji żywności i napojów, uzdatniania wody w akwariach i basenach w ogrodach zoologicznych oraz do uzdatniania wody chłodzącej i technologicznej.

Generator ozonu DULCOZON OZLa

DULCOZON OZLa jest generatorem ozonu o niskich kosztach cyklu życia. Łączy w sobie zastosowanie ozonu o wysokim stężeniu z niedoścignionym stopniem skuteczności.

- Wydajność generatora 380 - 6.080 g ozonu/h

Generator ozonu OZONFILT Compact OMVb

OZONFILT Compact OMVb jest kompletnie zamontowanym, gotowym do eksploatacji rozwiązaniem systemowym do generowania i dozowania ozonu. Komponenty są przy tym doskonale do siebie dopasowane.

- Wydajność ozonu 20 – 70 g ozonu/h

Generator ozonu OZONFILT OZVb

OZONFILT OZVb jest wydajny, kompaktowy i doskonale nadaje się do efektywnego wytwarzania ozonu ze sprężonego powietrza w zakresie wydajności do 70 g/h. Generator ozonu „pod klucz” wraz z urządzeniem mieszającym oferuje wszystko dla bezpiecznej i płynnej eksploatacji.

- Wydajność ozonu 10 – 70 g ozonu/h

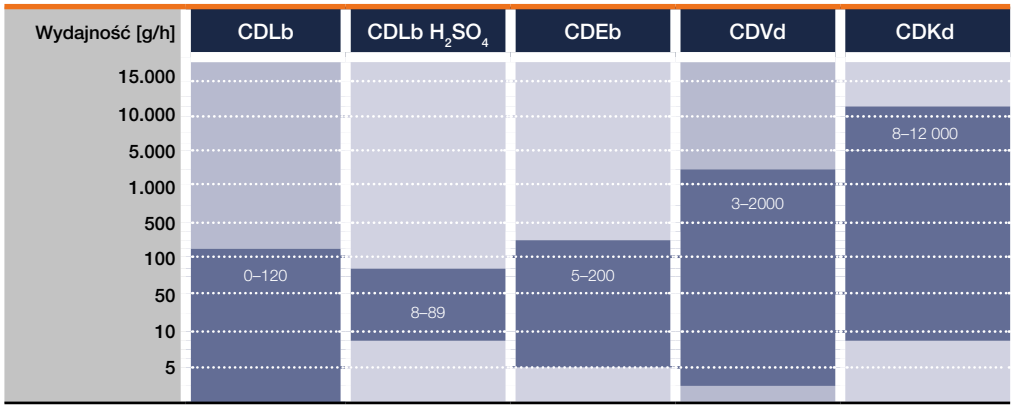
Generator ozonu OZONFILT OZMa

OZONFILT OZMa zapewnia najwyższe bezpieczeństwo przy minimalnych kosztach eksploatacji. Generator ozonu nie wymaga konserwacji i generuje do 420 g/h ze sprężonego powietrza.

- Wydajność generatora 70–420 g ozonu/h

Przegląd wydajności generatorów dwutlenku chloru

W przeglądzie wydajności można znaleźć odpowiednią instalację do każdego zastosowania. Nie możesz znaleźć swojego zastosowania? Żaden problem! Nasi specjaliści kochają wyzwania.



Metoda produkcji

	CDLb	CDLb H_2SO_4	CDEb	CDVd	CDKd
	Kwas chlorowy (stan rozcieńczony) 7,5% $NaClO_2$ +9% HCl	Kwas chlorowy 7,5% $NaClO_2$ +25% H_2SO_4	Kwas chlorowy (stan rozcieńczony) 7,5% $NaClO_2$ +9% HCl	Kwas chlorowy (stan rozcieńczony) 7,5% $NaClO_2$ +9% HCl	Kwas chlorowy (stan stężony) 24,5% $NaClO_2$ +25 do 37% HCl

Zastosowania

	CDLb	CDLb H_2SO_4	CDEb	CDVd	CDKd
Zwalczanie legionelli	■				
Przemysł produkcji napojów i żywności	■	■	■	■	
Uzdatnianie wody pitnej i oczyszczanie ścieków dla potrzeb komunalnych	■		■	■	■
Przemysł (wieża chłodnicza do ścieków / wody procesowej itp.)	■	■	■	■	■

Instalacje dwutlenku chlorku

Generator dwutlenku chloru Bello Zon CDLb

Generator dwutlenku chloru do produkcji bezchlorowego roztworu dwutlenku chloru, przystosowana w szczególności do kilku punktów dozowania. Bello Zon CDLb produkuje ClO_2 w sposób nieciągły według metody kwas / chloryn z rozcieńczonymi chemikaliami.

- Wydajność 0 – 120 g/h z zapasem dwutlenku chloru do 60 g dla szczytowego dozowania. Maksymalny przepływ przy dozowaniu 0,2 ppm ClO_2 wynosi 600 m^3/h

Generator dwutlenku chloru Bello Zon CDLb H_2SO_4

Bello Zon CDLb H_2SO_4 powstał z myślą o zastosowaniu w miejscach krytycznych pod względem korozji w celu wyprodukowania roztworu dwutlenku chloru o niskiej zawartości chlorków. Produkcja ClO_2 w generatorze dwutlenku chloru nie odbywa się w sposób ciągły, zgodnie z metodą działania kwasem na chlorany.

- 8 - 89 g/h wytworzonego dwutlenku chloru

Generator dwutlenku chloru Bello Zon CDLb z wielokrotnymi punktami dozowania

Elastyczne rozwiązania do produkcji ClO_2 dopasowane do zadań, wymagań i ceny preferowanej przez klienta. Perfekcyjnie dopasowane do siebie i wymagań klienta systemy modułowe.

- Wydajność 0 – 120 g/h z zapasem dwutlenku chloru do 60 g dla szczytowego dozowania. Maksymalny przepływ przy dozowaniu 0,2 ppm ClO_2 wynosi 600 m^3/h, do maksymalnie 6 punktów dozowania w standardzie

Generator dwutlenku chloru Bello Zon CDEb

Generator dwutlenku chloru do ciągłej produkcji ClO_2 według zasady kwas solny / chloryn z rozcieńczonymi chemikaliami. Najprostsza obsługa, przejrzysta budowa, regulacja analogowa, ręczna za pomocą zestyków.

- Dwutlenek chloru 5-200 g/h. Maksymalny przepływ przy dozowaniu 0,2 ppm ClO_2 wynosi 1 000 m^3/h

DULCONNEX

Generator dwutlenku chloru Bello Zon CDVd

System wytwarzania dwutlenku chloru wytworzonego ze stężonych bazowych substancji chemicznych. Gwarantowana wydajność zapewnia efektywną produkcję dwutlenku chloru. Bello Zon CDVd można łatwo i niezawodnie zintegrować z każdym procesem uzdatniania wody.

- 2,5–2000 g/h dwutlenku chloru. Maks. ilość wody do uzdatniania podczas dozowania 0,2 ppm ClO_2, zależna od wielkości instalacji: 50–10 000 m^3/h

DULCONNEX

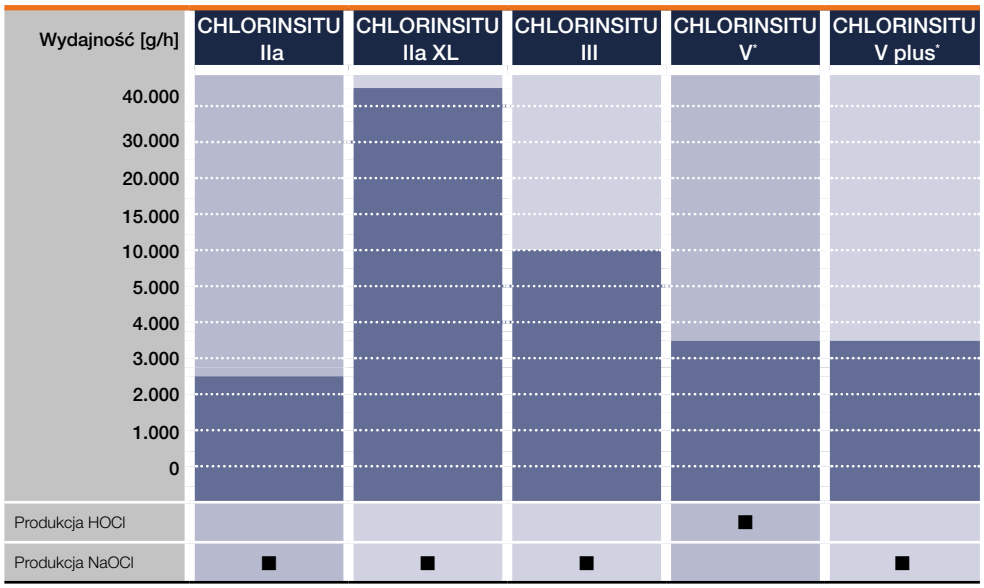
Generator dwutlenku chloru Bello Zon CDKd

System wytwarzania dwutlenku chloru do dozowania dwutlenku chloru ze wytworzonego ze stężonych reagentów. Sprawdzona koncepcja bezpieczeństwa chroni ludzi i środowisko. Gwarantowana wydajność zapewnia efektywną produkcję dwutlenku chloru. Bello Zon CDKd można prosto i niezawodnie zintegrować z każdym procesem uzdatniania wody.

- 7,5–12 000 g/h dwutlenku chloru. Maks. ilość wody do uzdatniania podczas dozowania 0,2 ppm ClO_2 zależna od wielkości instalacji: 60 000 m^3/h

Przegląd mocy elektrolizerów

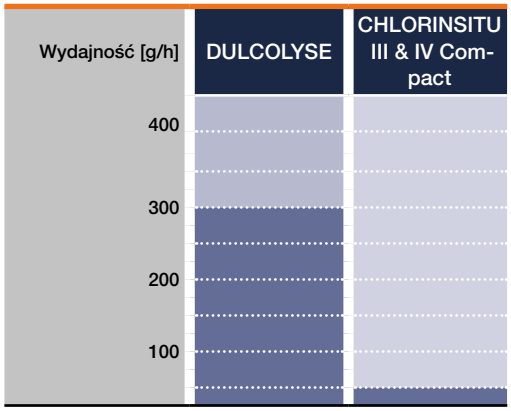
Metoda ta jest niezwykle wygodna. Nie wymaga transportowania chemikaliów ani przechowywania i kontaktu z niebezpiecznymi substancjami. Zamiast tego Zaawansowane technicznie instalacje przetwarzają bezpośrednio na miejscu bezpieczną sól kuchenną na chlor, wodór i ług sodowy.



*Większe objętości na zamówienie

Zastosowania

	CHLORINSITU IIa	CHLORINSITU IIa XL	CHLORINSITU III	CHLORINSITU V*	CHLORINSITU V plus*
Woda pitna	■	■	■	■	■
Ścieki	■	■	■	■	■
Woda procesowa	■	■	■	■	■
Woda basenowa	■	■	■	■	■
Wieża chłodnicza			■	■	■



Zastosowania

	DULCOLYSE	CHLORINSITU III & IV Compact
Przemysł spożywczy i napojów	■	
Woda pitna		■
Wieża chłodnicza		■
Basen kąpielowy		■

Urządzenia do elektrolizy

Metoda ta jest niezwykle wygodna. Nie wymaga transportowania chemikaliów ani przechowywania i kontaktu z niebezpiecznymi substancjami. Zamiast tego Zaawansowane technicznie instalacje przetwarzają bezpośrednio na miejscu bezpieczną sól kuchenną na chlor, wodór i ług sodowy.

DULCONNEX

NOWOŚĆ

Urządzenie do elektrolizy CHLORINSITU IIa 60 – 2.500 g/h

CHLORINSITU® IIa to kompaktowy elektrolizer do stosowania na miejscu w celu produkcji niskochloranowego roztworu podchlorynu z soli przy użyciu energii elektrycznej. Do szczególnych zalet należy prosta kontrola procesu i wysokie bezpieczeństwo systemu za sprawą zintegrowanego napowietrzania i odpowietrzania.

- Wydajność 60 - 2.500 g/h chloru

Urządzenie do elektrolizy CHLORINSITU IIa XL

CHLORINSITU IIa XL jest urządzeniem do elektrolizy rurowej, służącym do wyprodukowania na miejscu większych ilości chloranu(I). Urządzenie charakteryzuje się prostą obsługą, niezawodnością i doskonałą wydajnością dezynfekcji cieczy o dużym natężeniu przepływu, przy jednocześnie optymalnej stabilności procesowej.

- Wydajność 5 - 45 kg/h chloru

Urządzenie do elektrolizy CHLORINSITU III

Dezynfektant o wysokiej czystości lub z niewielką zawartością chlorynu lub chloranu wymaga specjalistycznej techniki montażu. Rozwiązaniem jest elektrolizer CHLORINSITU III.

- Wydajność 100 – 10 000 g/h chloru

Elektrolizer CHLORINSITU III Compact

Wytwarzanie roztworu podchlorynu sodu dla mniejszych basenów kąpielowych:

- Wydajność 25 – 50 g/h chloru

Elektrolizer CHLORINSITU IV Compact

Produkcja chloru gazowego o wysokiej czystości w procesie próżniowym. Ekonomiczny, trwały i zapewniający oszczędność miejsca.

- Wydajność 25 – 50 g/h chloru

Urządzenie do elektrolizy CHLORINSITU V

Elektrolizery CHLORINSITU V zastępują instalację chloru gazowego w basenach, wymagając jedynie soli, wody i energii elektrycznej.

- Wydajność 100 – 3 500 g/h chloru

Urządzenie do elektrolizy CHLORINSITU V Plus

Elektrolizery CHLORINSITU V Plus wytwarzają chlor gazowy o wysokiej czystości bezpośrednio na miejscu, wymagając jedynie soli, wody i energii elektrycznej. Instalacje te są w stanie pokryć szczytowe zapotrzebowania (system Plus). Nadają się szczególnie do dezynfekcji wody pitnej, ścieków, wody technologicznej oraz wody w basenach i wieżach chłodniczych.

- Wydajność 100 – 3 500 g/h chloru

NOWOŚĆ

Elektrolizer DULCOLYSE

Wydajne wytwarzanie wysoce skutecznego środka dezynfekcyjnego DULCOLYT 400 o bardzo niewielkiej zawartości chlorków i chloranów. Idealna do szczególnie wrażliwych zastosowań w przemyśle produkcji napojów i żywności, np. do produkcji żywności dla niemowląt. Maksymalna ochrona antykorozyjna i największa rentowność.

- Moc: do 800 g/h

Systemy dozujące polimery

Do wyeliminowania substancji stałych z cieczy należy zastosować polimery płynne lub proszkowe. Odbywa się to za sprawą stacji do przygotowania polimerów oraz systemów dozowania. Eksperci ProMinent w zakresie uzdatniania ścieków wiedzą, jak zastosować tę metodę w wydajnych technologiach. Nasza firma opracowała systemy dozowania dostosowane pod kątem najwyższych wymagań, które dodatkowo cechują się niezwykle prostym montażem i obsługą.

System dozowania ULTROMAT ULFa (system przepływowy)

Stacja do przygotowywania polimerów ULTROMAT ULFa (system przepływowy) Przy użyciu tego systemu dozującego można przyrządzać pomocnicze środki flokujące do przygotowywania gotowego do użycia roztworu polimerowego. Instalacja została zaprojektowana do w pełni zautomatyzowanego przygotowywania roztworów polimerowych.

- Wielkość poboru do 8 000 l/h

System dozowania ULTROMAT ULPa (system wahadłowy)

System dozujący ULTROMAT ULPa (urządzenie wahadłowe) jest przystosowane do przygotowywania środków flokujących do przygotowania roztworu polimerowego gotowego do użycia.

- Wielkość poboru 400 – 4000 l/h

System dozowania ULTROMAT ULDa (system dwupoziomowy)

System dozujący ULTROMAT ULDa firmy ProMinent jest automatyczną stacją do wytwarzania polielektrolitów. Zastosowanie jest zasadne wszędzie tam, gdzie polimery syntetyczne mają być automatycznie przekształcane w roztwory polimerowe jako środki flokujące.

- Wielkość poboru do 2000 l/h

System dozowania DULCODOS ULIa (inline, przepływowy)

Stacja do przygotowywania polimerów DULCODOS ULIa jest instalacją typu in-line, w której przetwarza się polimery płynne, otrzymując w pełni aktywny roztwór. Dzięki wyposażeniu w zintegrowaną komorę do mieszania i dojrzewania oraz nowoczesną perystaltyczną pompę dozującą, stanowisko dostosowuje się optymalnie do każdego zastosowania.

- Wielkość poboru 100–400 l/h, ok. 4,5 bara

System dozowania ULTROMAT MT z trybem pracy partiami

Ręczna stacja do przyrządzania polimeru ULTROMAT MT: Perfekcyjny system dozowania do przetwarzania polimerów płynnych i proszkowych w niewielkich ilościach, bardzo trwały i niedrogi.

- Zakres wydajności 120 – 3 800 l/h

System dozujący PolyRex

System dozujący PolyRex jest dwupoziomową stacją do przyrządzania polimerów w formie płynnej i proszkowej. Składa się on z jednostki transportowej i mieszania, a obydwa zbiorniki dwupoziomowe są wykonane ze stali nierdzewnej. Stosowane polimery są optymalnie wykorzystywane.

- Zakres roboczy do 8200 l/h

System dozujący POLYMORE

System dozujący POLYMORE jest stacją do przygotowywania In-line, w której płynny polimer jest tłoczony przez pompę perystaltyczną do zamkniętego ciśnieniowo wielostrefowego zbiornika mieszającego zawierającego wodę rozcieńczającą. W ten sposób powstaje gotowy do użycia, jednorodny roztwór polimerowy.

- Zakres roboczy do 18 000 l/h

Zbiornik, stanowisko dozowania i stacja opróżniania

DULCODOS SAFE-IBC jest specjalnym stanowiskiem dozowania i opróżniania dużych pojemników do przewozu luzem / Intermediate Bulk Container (IBC)/ z prawie całkowitym opróżnianiem resztkowym.

Stanowisko dozowania i opróżniania DULCODOS SAFE-IBC

Stanowisko dozowania i opróżniania DULCODOS SAFE-IBC zapewnia stałe zasilanie procesu w substancje chemiczne. Stanowisko spełnia zmienione wymagania prawne dla cieczy zagrażających wodom, zgodnie z niemieckim rozporządzeniem AwSV.

- Składowanie i opróżnianie pojemników IBC do 1.000 l – Dozowanie substancji chemicznych do 1.000 l/h

Zbiornik magazynowy

Nasze zbiorniki z tworzyw sztucznych zapewniają przestrzeganie ustawowych przepisów z uwzględnieniem zezwoleń obowiązujących w danym kraju, które regulują produkcję i eksploatację zbiorników służących do magazynowania i dozowania substancji zagrażających środowisku.

- Pojemność użytkowa 500 l – 50000 l, lokalizacja wewnętrzna lub zewnętrzna

Systemy dozujące do substancji stałych

ProMinent oferuje wszystko, co jest potrzebne do dozowania i przygotowania substancji stałych w procesie produkcji. Nawet problematyczne zastosowania można zrealizować w ekonomiczny sposób, np. w przypadku substancji z wysokimi wahaniami wagi lub w przypadku trudności z tworzeniem mostków.

Stacja opróżniania TOMAL® Big Bag

Urządzenie do opróżniania służy do przyjmowania i opróżniania worków typu big bag o wadze do 1000 kg. Worek typu big bag jest zawieszany na stelażu za pomocą podnośnika krzyżowego. Zasobnik proszku o pojemności 30 l służy do przekazywania proszku do urządzenia transportowego.

- Opróżnianie worka typu big-bag do 1000 kg

TOMAL® Dozownik wieloślimakowy

Dzięki unikatowej konstrukcji wieloślimakowy dozownik nadaje się doskonale do dozowania proszku i granulatów.

- Zakres wydajności 0,4 do 215 m^3/h

Instalacje do filtracji membranowej

ProMinent zna się na filtracji membranowej i oferuje wszechstronną technologię instalacji wysokiej jakości. Dzięki uzupełnieniu szerokiej palety produktów przez naszą markę ProMinent można projektować rozwiązania odpowiednie do specyficznych wymagań klienta. Technologia membran ProMinent jest kompatybilna ze wszystkimi wariantami ultrafiltracji, nanofiltracji i osmozy odwróconej, włączając precyzyjne uzdatnianie wstępne i dodatkowe, dopasowane do instalacji membranowej.

System ultrafiltracji DULCOCLEAN UF

System ultrafiltracji DULCOCLEAN UF usuwa dzięki zastosowaniu technologii membranowej, substancje zmętniające, cząsteczki i zanieczyszczenia mikrobiologiczne.

- Wydajność filtratu 8 – 75 m^3/h

Instalacja do nanofiltracji DULCOSMOSE NF

DULCOSMOSE NF to system nanofiltracji, który przejmuje częściowe odsalanie w zastosowaniach przemysłowych w kompaktowy i niedrogi sposób. Maksymalna wydajność permeatu przy niskich wartościach ciśnienia roboczego zapewnia niewielkie koszty eksploatacji dzięki membranie „Ultra low pressure".

- Wydajność permeatu 1 – 50 m^3/h, większe wydajności dostępne na zamówienie

Instalacja do odwróconej osmozy DULCOSMOSE TW

Instalacja do osmozy odwróconej DULCOSMOSE TW jest uniwersalnym modelem do nowoczesnego odsalania wody pitnej. Maksymalna wydajność permeatu przy niskich wartościach ciśnienia roboczego zapewnia niewielki kosz inwestycji i eksploatacji.

- Wydajności permeatu 0,1 – 50 m^3/h

Instalacja do odwróconej osmozy DULCOSMOSE BW

Instalacja do osmozy odwróconej DULCOSMOSE BW jest standardowym modelem do nowoczesnego odsalania wody słonawej. Dzięki najnowszej generacji membrany „High rejection low pressure" instalacja osiąga maksymalną wydajność permeatu w przypadku moderowanych ciśnień roboczych. Obniża to koszty inwestycji i eksploatacji.

- Wydajności permeatu 2 000 – 50.000 l/h

Instalacja do odwróconej osmozy DULCOSMOSE SW

Instalacja do osmozy odwróconej DULCOSMOSE SW jest standardowym modelem do nowoczesnego odsalania wody morskiej. Dzięki najnowszej generacji membrany „High rejection low pressure" instalacja osiąga maksymalną wydajność permeatu w przypadku moderowanych ciśnień roboczych. Obniża to koszty inwestycji i eksploatacji.

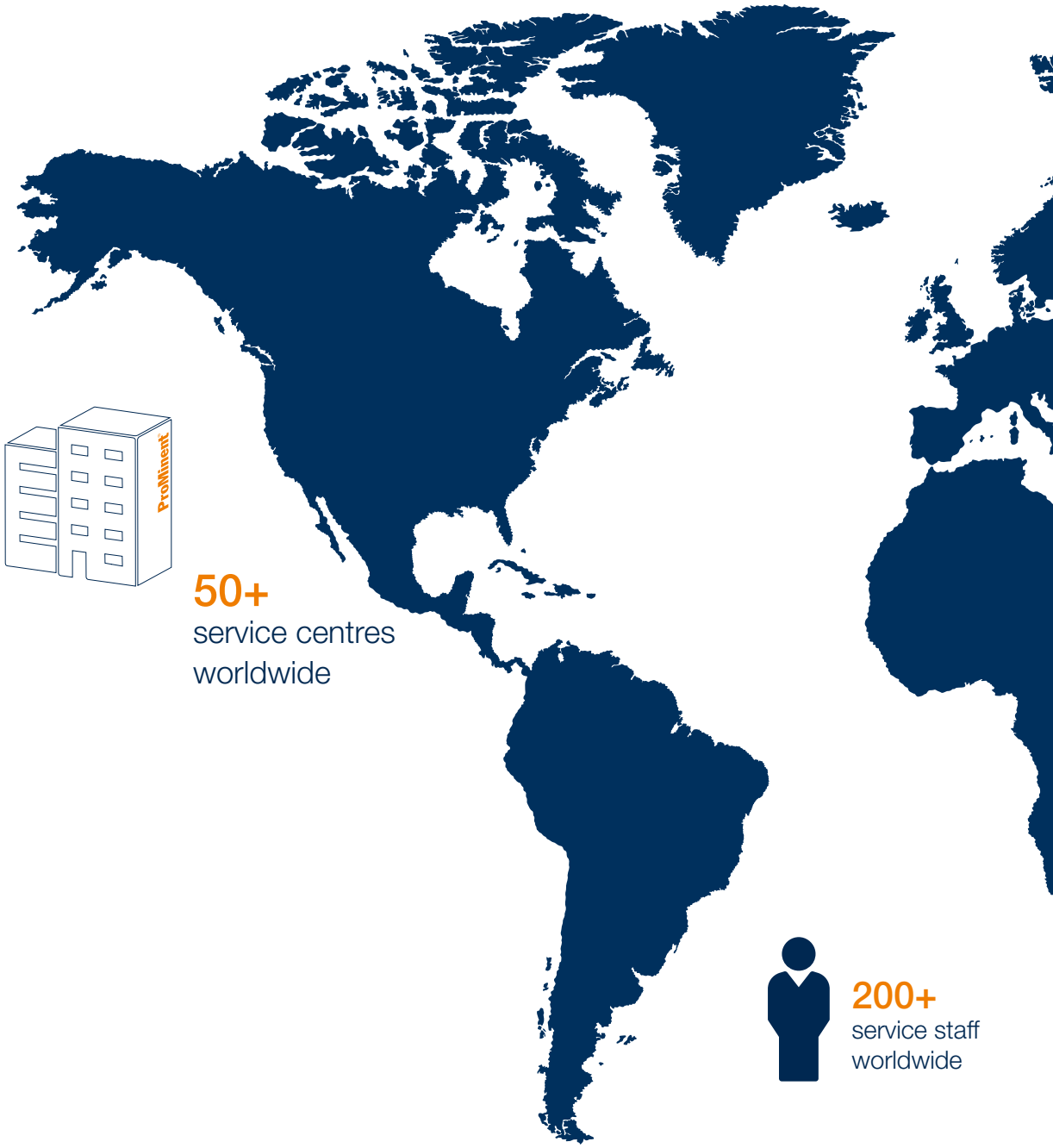
- Wydajności permeatu 780 – 29.000 l/h

Customer Services

Firma ProMinent oferuje kompetentną, kompleksową obsługę wszystkich produktów, rozwiązań i systemów. Nasi eksperci służą pełnym wsparciem, od rozpoczęcia eksploatacji, poprzez konserwację i serwisowanie aż po techniczne doradztwo dotyczące produktów i procesów.

Nieustannie pracują nad ulepszaniem naszych usług serwisowych i szybko służą kompetentną pomocą. Na miejscu przy instalacji, telefonicznie, drogą elektroniczną czy też zdalnie za pośrednictwem nowej usługi wsparcia ProMinent Smart: oferujemy szybką i kompetentną pomoc w zakresie rozwiązań.

Zgodnie z hasłem: Customer Services – Unlimited. Ready for You – Anytime. Anywhere.

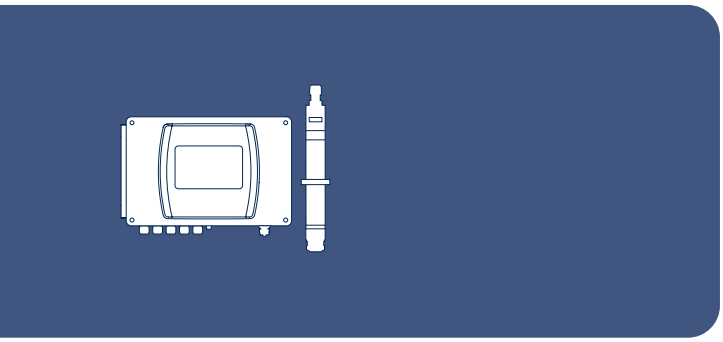


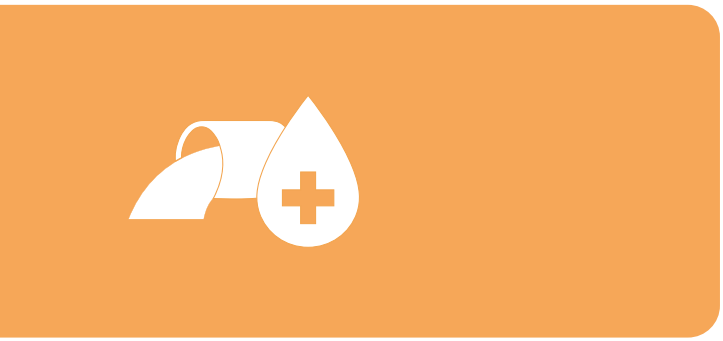
40+
service staff
throughout Germany

20+
different
services

CUSTOMER SERVICE – UNLIMITED

Start up
Installation
Individual setup
Commissioning
Ready-to-use system
Training
Optimum use
Inspection
Regular system checks
Maintenance
Reliable processes
Tailored service
Individual service agreements
Spare parts service
Original parts as spares
Support hotline
Rapid support
Ongoing operation
ce for
YOU





Więcej informacji na temat naszych produktów można znaleźć na stronie
www.prominent.com

ProMinent GmbH

info@prominent.com
www.prominent.com

Zmiany techniczne zastrzeżone. Printed in Germany. Wersja 2024