

Přehled produktů 2024

Dávkovací technika, měřicí, regulační a senzorová technika, úprava a dezinfekce vody a digitální řešení



Focus on
YOU

Vhodné pro aplikaci: Inovace od společnosti ProMinent

Samostatný vývoj a výroba špičkových produktů

Kvalitní produkty ProMinent sami vyvíjíme a vyrábíme. Vysoká produktová kvalita je založena na výrobní kompetenci budované desítky let, fundovaném aplikačním know-how a neucházející inovativnosti. Z tohoto důvodu investujeme průběžně do výzkumu a vývoje. ProMinent navíc disponuje vysokou výrobní hloubkou v celkem dvanácti výrobních závodech po celém světě, včetně Heidelbergu. To zajišťuje kvalitu a díky tomu jsme nezávislí na výkyvech na dodavatelském trhu.

Šetření životního prostředí i finančních nákladů

ProMinent nabízí ekologická a hospodárná řešení pro úpravu vody. S naší technikou můžete ušetřit chemické látky v mnoha procesech. To snižuje provozní náklady a šetří životní prostředí. Ve více než 100 zemích pracuje přibližně 2 800 zaměstnanců v prodejních, výrobních a servisních společnostech každý den na tom, abychom mohli našim zákazníkům poskytovat pro každý produkt rychlý a spolehlivý servis. Protože naše vedoucí pozice na celosvětovém trhu nás neustále motivuje podávat špičkové výkony a zároveň nás zavazuje k odpovědnému uvažování a jednání.

Vhodný produkt pro vaše použití

Modulové portfolio ProMinent umožňuje našim zákazníkům z nejrůznějších odvětví vysokou míru bezpečnosti a efektivity – v příslušných výrobních procesech nepřetržitě a na každém místě. Pocit blízkosti k zákazníkům pro nás znamená, že můžeme spolu s vámi nacházet vhodná řešení pro vaše individuální požadavky. Naše paleta služeb zahrnuje také osobní aplikační poradenství a plynulou realizaci projektů stejně jako komplexní servis po celém světě.





Digitální řešení

4

DULCONNEX – řešení IIoT pro digitální správu kapalin

4

DULCONNEX Platform

6

DULCONNEX Gateway

6

DULCONNEX API

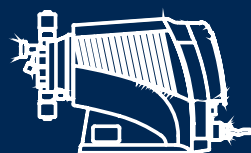
6

DULCONNEX Blue

6

DULCONNEX Správa inventáře

6



Dávkovací technika

8

Nízkotlaká dávkovací čerpadla

10

Hadicová dávkovací čerpadla

12

Motorová dávkovací čerpadla

13

Procesní dávkovací čerpadla

16

Zásobníky a přečerpávací čerpadla

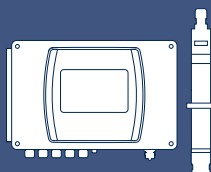
20

Hadicová čerpadla

23

Dávkovací systémy

25



Měřicí, regulační a sensorová technika

28

Senzorová technika

30

Měřicí a regulační technika

36

Měřicí a regulační systémy namontované na desce

42



Úprava vody a dezinfekce

44

UV zařízení

46

Ozónová zařízení

49

Zařízení na výrobu oxidu chloričitého

51

Elektrolyzéry

54

Dávkovací systémy

57

Membránová filtrační zařízení

61



Customer Service

64

Customer Service

64



Digitální řešení

Monitorování zařízení v reálném čase nezávislé na umístění

S platformou DULCONNEX máte kdykoli přehled o všech důležitých údajích a měřených hodnotách vašich instalací čerpadel. Monitorujte stav vašich zařízení v reálném čase a využijte výhod kontinuální dokumentace. Kontrolujte údaje zařízení bezpečně a spolehlivě odkudkoli. Použijte k tomu jednoduše koncové zařízení dle vlastního výběru: smartphone, tablet nebo PC. Nastavitelné alarmy a upozornění vás nepřetržitě informují o relevantních událostech.

S pomocí DULCONNEX budete vždy schopni včas zakročit. Ať už se jedná o průmyslovou a procesní vodu, chladicí vodu, pitnou vodu nebo bazénovou vodu, DULCONNEX vám pomáhá zajistit spolehlivou úpravu vaší kapaliny.

Sériově podporované produkty

Čerpadla

- Magnetické membránové dávkovací čerpadlo gamma/ X
- Magnetické membránové dávkovací čerpadlo gamma/ XL
- Motorové membránové dávkovací čerpadlo sigma/ X
- Motorové membránové dávkovací čerpadlo sigma Hygienic
- Hadicové dávkovací čerpadlo DULCOFLEX DFXa
- Hadicové dávkovací čerpadlo DULCOFLEX DFYa
- Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF4a

Regulátor

- DULCOMETER diaLog DACb
- AEGIS II
- SlimFLEX 5a

Radarový senzor

- DULCOLEVEL

Úprava vody a dezinfekční systémy

- UV zařízení DULCODES LP | LP certifikovaná | LP-PE (plastová) | LP F&B
- UV zařízení DULCODES MP
- Zařízení na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDLb | CDLb H₂SO₄
- Zařízení na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDVd
- Zařízení na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDKd
- Elektrolyzér CHLORINSITU IIa 60–300 g/h

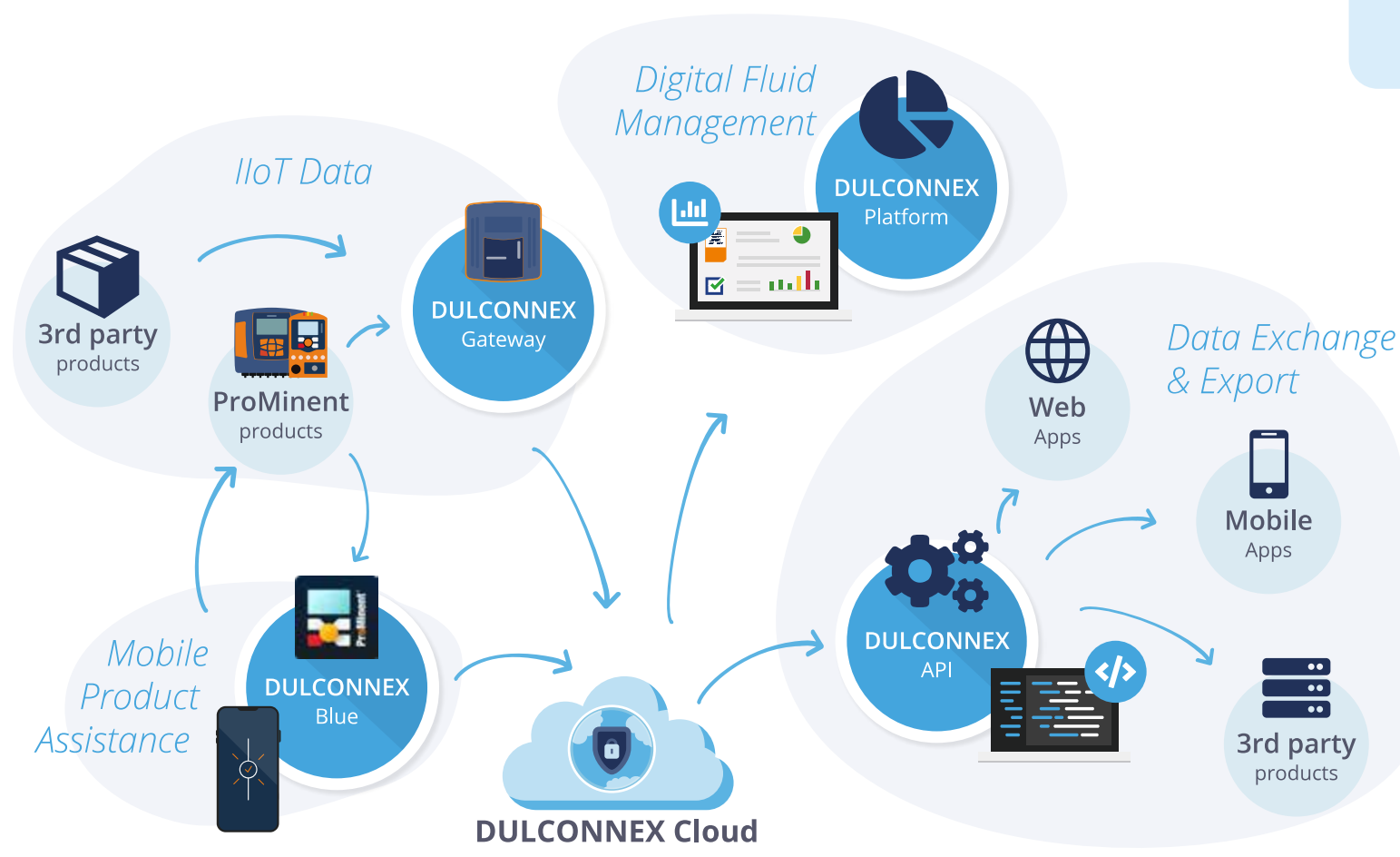
Průmyslové standardní signály přes specializované V/V moduly

- Digitální vstupy (relé, také s počítadlem)
- Analogové vstupy (4...20 mA)

DULCONNEX Platform je k dispozici na

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

Kontaktujte nás pro bezplatný testovací přístup.



DULCONNEX – řešení IIoT pro digitální správu kapalin

Prostřednictvím platformy DULCONNEX vám skupina ProMinent nabízí chytré cloudové řešení IIoT pro digitální propojení součástí vašeho zařízení. Základ platformy DULCONNEX tvoří robustní produkty, které lze připojit k síti a individuálně přizpůsobit provozním podmínkám. Propojení všech součástí zařízení umožňuje optimalizovanou souhru dávkovacích čerpadel, dezinfekčních systémů, měřicích a regulačních zařízení a senzorů, čímž se zvyšuje procesní bezpečnost a účinnost zařízení.



DULCONNEX Platform

DULCONNEX Platform je webová platforma založená na IIoT pro digitální správu kapalin. Webová aplikace nabízí odkudkoliv snadný přístup ke všem příslušným datům zařízení a procesním datům, a zvyšuje tím dostupnost zařízení. Nepřetržitým monitorováním důležitých parametrů lze optimalizovat kvalitu procesu a zvýšit bezpečnost pro zaměstnance. Komplexní protokolování a automatické generování zpráv usnadňuje splnění dokumentačních povinností.



DULCONNEX Gateway

Brána DULCONNEX bezpečně a spolehlivě přenáší data ze všech standardně podporovaných produktů do cloudu DULCONNEX.



DULCONNEX API

S DULCONNEX API můžete spustit svoje údaje na vyžádání z DULCONNEX Cloud. Využijte ho pro integraci do stávajících procesních řídicích systémů, SCADA, mobilních nebo webových aplikací a také MES nebo vyměňujte data s jinými digitálními řešeními.



DULCONNEX Blue

Další generace mobilní produktové pomoci ProMinent – DULCONNEX Blue. Chytrá aplikace umožňuje komfortní ovládání inteligentních čerpadel prostřednictvím Bluetooth.

- Mobilní aplikace pro Android a iOS



DULCONNEX Správa inventáře

Přídavná aplikace DULCONNEX Správa inventáře představuje rozšíření DULCONNEX Platform. S pomocí této aplikace lze monitorovat hladiny náplní nádrže a také skladové stavy zásob chemikálií na různých stanovištích. Sledování hladin náplní nádrže je založeno na datech radarového senzoru hladiny náplně DULCOLEVEL.



Univerzální zařízení: Dávkovací čerpadla a dávkovací systémy

Po celém světě je používáno přibližně 1,5 milionu čerpadel ProMinent- spolehlivě, přesně, za nejnáročnějších podmínek. S naší dávkovací technikou můžete ušetřit chemické látky v mnoha procesech. Pro naše zákazníky to znamená: Snížení nákladů, úsporné dávkování, ekologický přístup.

Naše osvědčené konstrukční principy zajišťují vyšší kvalitativní normy a standard přesnosti. Sofistikované funkce sledování zajišťují bezpečný provoz. A pro nízkou spotřebu chemických látek při optimální dezinfekci. Přesné ovládání čerpadel vděčíme dnes mikroprocesorové technologii. Rozhraní integrují čerpadla do plně automatického pracovního procesu.

Kromě jednotlivých komponent pro dávkování kapalin dodáváme také kompletní dávkovací systémy. Na vyžádání je celý systém dodán ve stavu připraveném k okamžitému zapojení. Další možnost: Systém nainstaluje a zprovozní na místě technik společnosti ProMinent.

Jak fungují dávkovací čerpadla?

Dávkovací čerpadla představují zpravidla oscilační vytlačovací čerpadla (membránová a pístová čerpadla) nebo hadicová čerpadla. U oscilačních vytlačovacích čerpadel se přesně definovaný objem kapaliny při zpětném zdvihu vytlačovacího mechanismu nasaje a při tlakovém zdvihu stlačí do dávkovacího vedení.

Nastavení čerpadel lze změnit, aby bylo dosaženo konstantně přesného dávkování. U hadicového čerpadla je dopravováno zmáčknutím a vytlačení hadice přesně definované množství. Postavením hadice do neutrální polohy dojde k opětovnému nasání kapaliny.





Příručka pro výběr nízkotlakých dávkovacích čerpadel

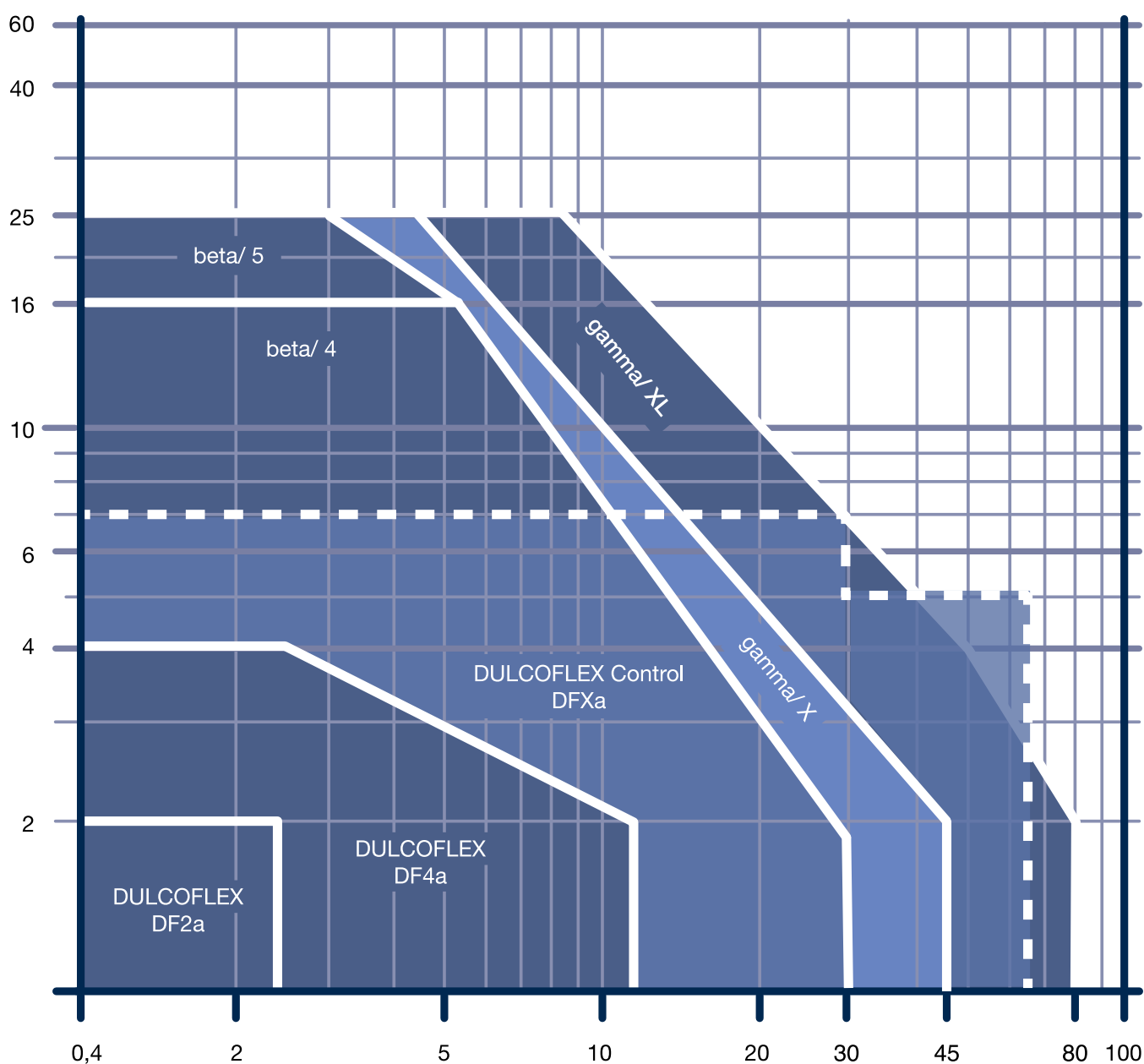
Čtyři kroky ke správnému typu čerpadla

- Stanovení čerpacího výkonu v litrech za hodinu [l/h]
- Stanovení protitlaku v barech
- Vyhledejte průměrnou hodnotu obou těchto hodnot a vyberte typ čerpadla, které těmto parametrům nejvíce odpovídá.

Průvodce čerpadly

Nabídka čerpadel je obrovská: 80 poboček, 100 000 produktů, nekonečně mnoho použití. Abyste si mohli snadno vybrat své dávkovací čerpadlo, připravil pro vás ProMinent průvodce čerpadly. Zde přejdete několika kliknutími na výběr vhodných modelů.

www.pump-guide.com



Nízkotlaká dávkovací čerpadla

Membránová dávkovací čerpadla se používají v rozsahu výkonu 0,74–80 l/h při protitlaku 25–2 bary. Aby bylo možné dávkovat téměř všechny kapalné chemikálie, pracuje společnost ProMinent s velmi širokou nabídkou materiálů.



Magnetické membránové dávkovací čerpadlo beta

Univerzálně použitelné magnetické dávkovací čerpadlo pro dávkování kapalných médií v úpravě vody a u chemických procesů: Magnetické membránové dávkovací čerpadlo beta. Hospodárné, se zabezpečením proti přetížení, s možností přizpůsobení stávajícímu signálnímu čidlu.

- Rozsah výkonu 0,74 – 32 l/h, 25 – 2 bar



Magnetické membránové dávkovací čerpadlo gamma/ X

Seznamte se s dávkovacím čerpadlem, které po stránce produktivity, spolehlivosti a hospodárnosti nastavuje nová měřítka.

- Dopravované množství konstrukční řady 1 ml/h – 45 l/h; 25 – 2 bary



Magnetické membránové dávkovací čerpadlo gamma/ XL

Čerpadlo gamma/ XL je inteligentní síťově propojitelné magnetické membránové dávkovací čerpadlo, které po stránce produktivity, spolehlivosti a hospodárnosti stanovuje nová měřítka.

- Dopravované množství konstrukční řady 4 ml/h – 80 l/h; 25 – 2 bary

Hadicová dávkovací čerpadla

Hadicová dávkovací čerpadla DULCOFLEX Control jsou používána v rozsahu výkonnosti 10 ml/h až 410 l/h. V tomto případě přepravují proti tlaku až 8 barů. Vysoce výkonné hadice ProMinent přesvědčí zejména vynikající životností a kompatibilitou se širokým spektrem chemických látek.



Hadicové dávkovací čerpadlo DULCOFLEX DFXa

DULCOFLEX DFXa dává odplyněná, viskózní a abrazivní média nebo kapaliny citlivé na smykové napětí a stanoví nová měřítka v oblasti dávkování. Toto hadicové čerpadlo zajišťuje lineární a opakovatelné dávkování ($\pm 1\%$) ve všech procesních podmínkách. Výměna hadic je velmi snadná.

- Čerpané množství 10 ml/h až 65 l/h při protitlaku až 7 barů



Hadicové dávkovací čerpadlo DULCOFLEX DFYa

Hadicové dávkovací čerpadlo DULCOFLEX DFYa bez ventilu zajišťuje přesné, lineární a opakovatelné dávkování ve všech procesních podmínkách. Dávkuje bez problémů média, která uvolňují plyny, jsou viskózní, obsahují částice nebo mají nízkou pevnost ve stříhu – společnost ProMinent tak stanovuje nová měřítka v oblasti dávkování pomocí hadicových čerpadel.

- Čerpané množství 5,1 l/h až 410 l/h při protitlaku až 8 barů

Membránová dávkovací čerpadla pro všechny výkonnostní skupiny

Motorové membránové dávkovací čerpadlo má hodně vydržet, spolehlivě fungovat a někdy ho je také zapotřebí nechat běžet v klidu: Dávkovací čerpadla s mechanicky vychýlenou membránou lze téměř univerzálně nastavit v nízkotlakém rozsahu. Náklady na servis? Minimální. Přesnost? Bez debat. Cena/výkon? Ideální.



Motorové membránové dávkovací čerpadlo sigma S1Ba

Velmi robustním motorovým membránovým čerpadlem s patentovanou vícevrstvou bezpečnostní membránou pro vysokou bezpečnost procesu je Sigma/ 1 Basis. Nabízí velké množství variant pohonů jako trojfázové nebo 1fázové střídavé motory, i pro oblast Ex.

■ Rozsah výkonu 17 – 144 l/h, 12 – 4 bar



Motorové membránové dávkovací čerpadlo sigma S2Ba

Robustní motorová membránová dávkovací čerpadla jako Sigma/ 2 Basis zaručují s patentovanou vícevrstvou bezpečnostní membránou vysokou bezpečnost procesu. Membránové dávkovací čerpadlo nabízí velké množství variant pohonů, i pro oblast EX.

■ Rozsah výkonu 50 – 420 l/h, 16 – 4 bar



Motorové membránové dávkovací čerpadlo sigma S3Ba

Patentovaná vícevrstvá bezpečnostní membrána pro vysokou bezpečnost procesu je pouze jednou výraznou vlastností velmi robustního motorového membránového dávkovacího čerpadla Sigma/ 3 Basis. Kromě toho nabízí velké množství variant pohonů jako trojfázové nebo 1fázové střídavé motory, i pro oblast ATEX.

■ Rozsah výkonu 146 – 1 030 l/h, 12 až 4 bar

Membránová dávkovací čerpadla s X pro všechny výkonnostní skupiny

Nová rodina sigma X – spolehlivá, inteligentní a propojitelná po síti.



Motorové membránové dávkovací čerpadlo sigma/ X S1Cb

Typ řízení Sigma je inteligentní flexibilní motorové membránové dávkovací čerpadlo, které po stránce komfortu obsluhy, spolehlivosti a bezpečnosti stanovuje nová měřítká.

- Rozsah výkonu S1Cb: 21 – 117 l/h, 12 – 4 bar



Motorové membránové dávkovací čerpadlo sigma/ X S2Cb

Typ řízení Sigma je inteligentní flexibilní motorové membránové dávkovací čerpadlo, které po stránce komfortu obsluhy, spolehlivosti a bezpečnosti stanovuje nová měřítká.

- Rozsah výkonu S2Cb: 61 – 353 l/h, 16 – 4 bar



Motorové membránové dávkovací čerpadlo sigma/ X S3Cb

Typ řízení Sigma je inteligentní flexibilní motorové membránové dávkovací čerpadlo, které po stránce komfortu obsluhy, spolehlivosti a bezpečnosti stanovuje nová měřítká.

- Rozsah výkonu S3Cb: 182 – 1 040 l/h, 12 – 4 bar



Motorové membránové dávkovací čerpadlo sigma Hygienic

Motorová membránová dávkovací čerpadla sigma v hygienickém designu jsou optimalizovaná pro mrtvý prostor, velmi těsná a díky hladkým povrchům je lze snadno a flexibilně používat v hygienicky citlivých aplikacích.

- Výkonnostní spektrum Sigma: 25 – 1 000 l/h, 10 – 4 bary

Příslušenství pro dávkovací techniku

Pro bezchybné fungování dávkovacích zařízení je vyžadováno nejen správně vybrané dávkovací čerpadlo, ale také individuálně vybrané a dle předpisů nainstalované příslušenství.



Radarový senzor hladiny náplně DULCOLEVEL

Správa chemikálií může být velmi jednoduchá – s novým radarovým senzorem hladiny náplně DULCOLEVEL.



Průtokoměr DulcoFlow

Průtokoměr DULCOFLOW měří spolehlivě pulzující proudy v rozsahu od 0,03 ml/zdvihu podle principu ultrazvukového měření. Průtokoměr dosahuje maximální chemické odolnosti, protože díly, které jsou v kontaktu s médiem, jsou vyrobeny z PVDF a PTFE.

- Pro měření pulzujících objemových proudů v rozsahu od 0,03 ml/zdvih do 10 ml/zdvih

Procesní dávkovací čerpadla pro všechny výkonnostní skupiny

U technologicky náročných aplikací v petrochemickém nebo ropném a plynárenském průmyslu nelze činit žádné kompromisy. Rizika při dávkování jedovatých, korodujících a vznětlivých kapalin musejí být zcela vyloučena. Hovoříme zde o velmi vysokém tlaku a extrémních teplotách, se kterými se musejí vypořádat spolehlivá dávkovací čerpadla. Co by bylo pro takto náročné aplikace vhodnější než špičková technologie ProMinent?



Membránové dávkovací čerpadlo EXTRONIC

Membránové dávkovací čerpadlo EXTRONIC je optimální pro citlivé oblasti použití kapalných médií v provozovnách s nebezpečím výbuchu plynů, protože mají schválení podle směrnice EU-EX 2014/34/EU (ATEX).

- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 1–60 l/h, 25–1 bar



Membránové dávkovací čerpadlo Makro TZ

Membránové dávkovací čerpadlo MAKRO TZMb s nastavovacím excentrickým hnacím mechanismem a mechanicky vychýlenou vícevrstvou bezpečnostní membránou lze přizpůsobit díky modulární konstrukci výborně podle požadavků na výkon příslušné aplikace.

- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 260 – 2 100 l/h, 12 - 4 bar



Hydraulické membránové dávkovací čerpadlo ORLITA Evolution E1Sa/E2Sa

Jako velmi robustní hydraulické membránové dávkovací čerpadlo splňuje ORLITA Evolution E1Sa/E2Sa ty nejvyšší bezpečnostní požadavky. Vyznačuje se vícevrstvou PTFE membránou s integrovaným varováním / signalizací prasknutí membrány a také jedinečným ovládním polohy membrány.

- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 0,9 – 134 l/h, 260 – 30 barů



Hydraulické membránové dávkovací čerpadlo ORLITA Evolution Mikro

ORLITA Evolution mikro je inovativní mikro dávkovací čerpadlo pro dávkování velmi malých množství při vysokých tlacích. Hydraulické membránové dávkovací čerpadlo je první svého druhu s elektronicky regulovaným lineárním přímým pohonem. Pohon obsahuje málo mechanických funkčních prvků a pracuje proto téměř bezúdržbově.

- Rozsah výkonu 0,01 – 18 l/h, 260 – 10 barů



Hydraulické membránové dávkovací čerpadlo HYDRO API

Konstrukční řada HYDRO API 675 je velmi robustní hydraulické membránové dávkovací čerpadlo, které splňuje maximální bezpečnostní požadavky a je koncipováno podle API 675. To zajišťuje např. vícevrstvá membrána z PTFE a sledování membrány, Full-motion Drive a automatické odvzdušnění. V modulární konstrukci poskytuje velmi vysokou flexibilitu v příslušné oblasti použití.

- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 7 – 1 506 l/h, 100 – 7 barů



Hydraulické membránové dávkovací čerpadlo HYDRO Classic

Jako velmi robustní hydraulické membránové dávkovací čerpadlo splňuje konstrukční řada HYDRO maximální bezpečnostní požadavky. Její modulární konstrukce s volitelně jedním nebo dvěma dávkovacími hlavami, 4 redukcemi převodovky, 2 velikostmi dávkovací hlavy a 3 materiály dávkovací hlavy poskytuje velmi vysokou flexibilitu v oblasti použití.

- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 3 – 1 450 l/h, 100 – 7 barů



Hydraulické membránové dávkovací čerpadlo MAKRO M5Ha

Vysokou procesní bezpečnost zaručuje robustní hydraulické membránové dávkovací čerpadlo MAKRO M5Ha. V modulární konstrukci poskytuje velmi vysokou flexibilitu, je k dispozici ve velkém počtu různých variant pohonů.

- Rozsah výkonu jednoduchého čerpadla: 450 – 6 108 l/h, 25 – 6 bar



Hydraulické membránové dávkovací čerpadlo ORLITA Evolution

Jako velmi robustní hydraulické membránové dávkovací čerpadlo splňuje ORLITA Evolution maximální bezpečnostní požadavky. Vyznačuje se vícevrstvou PTFE membránou s integrovaným varováním / signalizací prasknutí membrány a také jedinečným ovládním polohy membrány.

- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 3 – 7 400 l/h, 400 – 10 barů



Hydraulické membránové dávkovací čerpadlo ORLITA MF

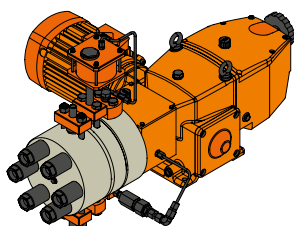
Hydraulické membránové dávkovací čerpadlo ORLITA MF nabízí spolehlivé dávkovací výkony i za vysokých tlaků a má modulární konstrukci, a proto ho lze používat i flexibilně. Díky stavebnicovému principu se toto čerpadlo přizpůsobí vašim požadavkům, a to i při velmi vysokých čerpacích výkonech.

- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 0 – 14 000 l/h, 450 – 30 barů



Membránové dávkovací čerpadlo ORLITA MH má robustní kovovou membránu. To umožňuje přesné čerpací výkony i při velmi vysokém tlaku. ORLITA MH má modulární konstrukci, a lze ho proto používat flexibilně. Takto je k dispozici velký počet různých variant pohonů, hnací konstrukce, pohony a dávkovací hlavy lze volně kombinovat.

- Rozsah výkonu jednoduché čerpadlo: do 320 l/h, do 780 barů



Hydraulické kovové membránové dávkovací čerpadlo vysokotlaké ORLITA MHHP

Membránová dávkovací čerpadla ORLITA MHHP jsou speciální čerpadla, která zajišťují přesné dávkovací výkony i při maximálních tlacích max. 3 000 barů.

- Rozsah výkonu jednoduchého čerpadla: 3 – 11 l/h, 3 000 bar



Pístové dávkovací čerpadlo sigma SBKa

Pístové dávkovací čerpadlo Sigma SBKa je velmi robustní pístové dávkovací čerpadlo s výkonným pístem a možností pro nastavení čerpacího výkonu po 0,2% krocích. Poskytuje velký počet variant pohonů, jako např. třífázový nebo jednofázový motor se střídavým proudem, má také schválení ATEX pro oblasti Exe a Exde.

- Rozsah výkonu 2 – 76 l/h, 320 – 12 bar



Pístové dávkovací čerpadlo ORLITA PS

Výkonná pístové dávkovací čerpadlo ORLITA PS umožňuje přesné čerpací výkony i při maximálních tlacích a teplotách až +400 °C. Čerpadlo ORLITA PS má modulární konstrukci, a lze ho proto použít flexibilně.

- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 0 – 2 800 l/h, 600 – 11 barů



Pístové dávkovací čerpadlo ORLITA DR

Pístové dávkovací čerpadlo ORLITA DR nevyžaduje žádné ventily, a lze ho proto používat v širokém rozsahu frekvencí zdvihu. Tímje vhodné pro použití u vysoce a maximálně viskózních médií až 10⁶ mPas v širokém teplotním rozsahu od -40 °C do +400 °C.

- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 0 – 2 000 l/h, 400 – 5 barů

Přepravní čerpadla

Kde se mají přečerpávat kapaliny z nádrže A do nádrže B, přicházejí ke slovu přepravní čerpadla. Různá média mají různé chemické vlastnosti – a proto je logické, že i přepravní čerpadla musejí mít různé principy fungování. Kapalina a čerpadlo si musejí vzájemně vyhovovat – a sice pro každou jednotlivou úlohu s tímž požadavkem ProMinent: maximální pečlivost a kvalita.



Excentrické šnekové čerpadlo SPECTRA

Excentrické šnekové čerpadlo SPECTRA dávákuje kapalné polyelektrolyty v koncentrované a zředěné formě. Lze ho použít např. při úpravě odpadních vod nebo při odvodnění kalu.

- Rozsah výkonu 2,4 – 12 000 l/h, 12 - 3 bar



Odstředivé čerpadlo Taine

Odstředivé čerpadlo von Taine s magnetickou spojkou pro čerpání kapalných médií pracuje bezpečně a spolehlivě: Kapalně chemikálie jsou přepravovány bez úniku.

- Rozsah výkonu až 22 500 l/h, čerpací výška až 23,5 mWs



Tlakové membránové čerpadlo DUODOS

Tlakové membránové čerpadlo DUODOS pro přepravování kapalných médií.

- Rozsah výkonu až 12 000 l/h, čerpací výška až 70 mWs



Sudové čerpadlo DULCOTRANS

Oblast použití DULCOTRANS se řídí podle chemické odolnosti použitých materiálů.

- Čerpací výkon podle konstrukční velikosti 2800 – 6600 l/h



Rotační pístové čerpadlo ROTADOS

Kompaktní čerpadlo s rotujícími písty čerpá viskózní a dokonce abrazivní média s výkonem až 100 m³/h, díky bezventilové konstrukci obousměrně. Těleso, píst a těsnění jsou k dostání vhodně k médiu v různých materiálech.

- Rozsah výkonu 25–100 m³/h, 10–4 bary

Zásobníky a záchytné vany

Standardní zásobníky pro skladování a přepravu chemikálií jsou pevnou součástí portfolia ProMinent. Pokud se nicméně jedná o vaše specifické požadavky, vyrábí ProMinent individuálně také zásobníky v nejrůznějších provedeních.



Dávkovací zásobník

V rotačním procesu vyráběné zásobníky PE. Lze je doplnit dávkovacími čerpadly ProMinent, sacími nástavci a míchadly. Stohovatelné záchytné vany z PE existují ve vhodných velikostech.

- Užitečný objem 35 – 1 500 l



Skladovací zásobník

Naše plastové zásobníky zaručují dodržení zákonných ustanovení se zohledněním schválení specifických pro danou zemi, která upravují výrobu a provoz zařízení pro skladování a dávkování látek ohrožujících životní prostředí.

- Užitečný objem 500 l – 50 000 l, instalace uvnitř a venku

Hadicová čerpadla

Hadicová čerpadla DULCOFLEX patří do nejflexibilnějších čerpadel ProMinent. Lze je používat pro enormně velký rozsah čerpacího výkonu. Menší čerpadla typů DF2 až DF4 byla navržena speciálně pro dávkování v bazénech, vířivých vanách a wellness oblasti. Největší hadicová čerpadla DFBa, DFCa a DFDa jsou ideální pro specifické úkoly až po nejvyšší čerpací výkony a tlaky v laboratoři a průmyslu. Všechny modely používají jednoduchý princip fungování a lze je mimořádně snadno a bezpečně ovládat.



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF2a

Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF2a dává chemikálie funkčně, cenově výhodně a tiše – optimálně pro použití v plaveckých bazénech, vířivých vanách a ve wellness centrech.

- Rozsah výkonu 0,4 – 2,4 l/h při max. protitlaku 1,5 bar



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF4a

Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF4a pro dávkování vložkovacích prostředků a aktivního uhlí provádí přesnou úpravu vody. Je optimálně vhodné pro použití v plaveckých bazénech, vířivých vanách nebo wellness centrech. Je možný provozní tlak až 4 bary.

- Rozsah výkonu 1,5 – 12 l/h, 4 – 2 bar



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DFBa

Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DFBa je navrženo pro nízké a střední čerpací výkony do 800 l/h. Čerpadlo je podle použití možné nastavit na protitlak do 8 barů.

- Čerpací výkon do 800 l/h; protitlak do 8 bar.



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DFCa

Vysoké čerpací výkony jsou s hadicovým čerpadlem DULCOFLEX DFCa hračka. Pro průmyslové použití je vybaveno navíc kolečky a hadicemi vyztuženými tkaninou.

- Čerpací výkon až do 25 000 l/h. Protitlak až 8 barů.



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DFDa

Hadicové čerpadlo DFDa je dimenzované pro maximální čerpací výkony a vysoké tlaky a přesvědčuje vysokou klidností chodu a dlouhou životností. Je opatřeno kluznými patkami a tkaninou vyztuženými hadicemi – perfektní pro průmyslové použití.

- Čerpací výkon až do 35 000 l/h. Protitlak až 15 barů.

Dávkovací systémy DULCODOS

Standardní dávkovací systémy DULCODOS představují výsledek dlouholetého vývoje produktů značky ProMinent orientovaného na příslušnou aplikaci. Protože kolo není třeba pro každé nové použití vymýšlet úplně od začátku. ProMinent vám pomůže snížit náklady tím, že vám poskytne pečlivě promyšlená kompletní řešení.



Dávkovací systém DULCODOS eco (DSBa)

Ke skladování a dávkování kapalných chemikálií. Prostřednictvím systému výběru (Identcode) lze dávkovací systém snadno, rychle a flexibilně přizpůsobit vaší úloze dávkování.



Dávkovací systém DULCODOS univerzální

Dávkovací systém DULCODOS universal kombinuje pečlivě sestavené standardní komponenty s magnetickým membránovým dávkovacím čerpadlem vaší volby. Jedná se o pohodlnou cestu ke spolehlivému dávkování kapalných chemikálií – a díky předem nakonfigurovaným modelům je dodávka cenově výhodná a mimořádně rychlá.

- Čerpací objem podle zvoleného čerpadla až 75 l/h, protitlak 10–2 bar



Dávkovací systém DULCODOS universal mini PE

Na minimálním prostoru v sobě dávkovací systém DULCODOS universal mini PE kombinuje spolehlivé standardní komponenty, které jsou upraveny přesně podle vašich potřeb.

- Čerpaný objem až 75 l/h (10–2 bary) v závislosti na zvoleném čerpadle



Dávkovací systém DULCODOS panel (DSWb)

DULCODOS panel je kompletní dávkovací systém pro spolehlivé dávkování chemikálií. A nyní je ještě nenáročnější na místo a rychle dostupná – to zajišťují naše nové normy. Podle odolnosti materiálu, čerpacího výkonu a funkce si můžete vybrat dokonale sladěné komponenty.

- Čerpací výkon podle zvoleného čerpadla až 1000 l/h, protitlak 10 – 2 bar



Dávkovací systém DULCODOS kompaktní (DSKb)

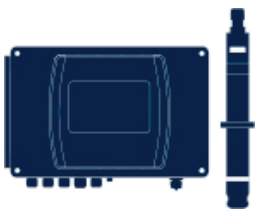
Kompaktní dávkovací systém DULCODOS slouží pro dávkování chemikálií s nejvyšším stupněm přesnosti a různými motorovými dávkovacími čerpadly. Plug and Play řešení je díky modulární konstrukci ideální pro replikovatelné instalace.

- Dávkovací výkon: 50 – 1.040 l/h



Dávkovací systém DULCODOS amoniak

Dávkovací systém DULCODOS amoniak pro bezpečnou manipulaci s roztokem amoniaku a neutrálním zápachem. Pro stabilní hodnotu pH a nižší míru koroze v parním systému.



Měřicí, regulační a senzorová technika

Pro co nejnižší spotřebu vody musí průmysl a veřejný sektor provádět úpravu a opětovné zužitkování vody způsobem šetrným k přírodním zdrojům. S naší inteligentní měřicí a regulační technikou se vám podaří úprava vody hravě jednoduchým a uživatelsky přívětivým způsobem.

Pro zajištění požadované kvality vody se musejí nepřetržitě sledovat určité hodnoty, jako např. pH, vodivost a obsah chlóru. Vlastní vyvinuté a vyráběné senzory ProMinent zajišťují přesné a spolehlivé měření.

Vysoká výrobní hloubka zajišťuje vysokou kvalitu

Ročně vyrobíme v našich vlastních výrobních závodech v souladu s vysokými kvalitativními normami více než 150 000 senzorů. Charakteristická je pro nás naše vysoká výrobní hloubka. Ta sahá od vlastní výroby dílů a elektronických komponent až po koncovou montáž a kontrolu kvality hotových produktů. Výroba skleněných a plastových dílů, které jsou instalovány do elektrochemických senzorů a také měřících a regulačních zařízení, probíhá ve třech evropských výrobních závodech s vlastní podnikovou sklárnou.

Kompletní řešení pro vaše procesy

Tím společnost ProMinent představuje poskytovatele kompletních řešení pro optimální dávkování kapalin: Od spolehlivého čerpacího výkonu přes správné měření všech podstatných parametrů až po přesnou regulaci jednotlivých procesů.



Přehled senzorů

Monitorování mezní hodnoty nebo vytvoření uzavřeného regulačního okruhu je díky našim sensorům naprosto snadný úkol – a to pro enormní počet měřících aplikací. Produktová rodina DULCOTEST je zaměřena na aplikace a zajišťuje přesné měření nejrůznějších hodnot. Tyto naměřené hodnoty jsou zobrazovány v reálném čase a lze je připojit flexibilním způsobem přes obtokové, ponorné nebo vestavěné armatury k nejrůznějším procesním rozhraním.



Potenciometrické senzory DULCOTEST

Od jednoduchých aplikací při úpravě vody až po průmyslové procesní aplikace v kritických podmínkách plní senzory pH a Redox DULCOTEST všechny měřící úlohy.



Ampérometrické senzory DULCOTEST s analogovým a digitálním výstupem

Ampérometrické senzory produktové řady DULCOTEST poskytují pro všechny důležité dezinfekční a oxidační prostředky při úpravě vody selektivní a přesné naměřené hodnoty v reálném čase pro nejrůznější dezinfekční prostředky. Digitální senzory sběrnice CAN umožňují ukládání dat a obousměrnou komunikaci s měřícím a regulačním nástrojem.



Senzory pro měření elektrolytické vodivosti

Senzory vodivosti pro optimální zapojení do procesu: Senzory DULCOTEST splňují široké spektrum požadavků na měření a umožňují vždy nejlepší řešení pro dané měření.

- Odstupňované měřící rozsahy 0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ – 2.000 mS/cm



Optické senzory

Mimořádně bezúdržbový a spolehlivý senzor rozpuštěného kyslíku umožňuje optimalizaci procesu při úpravě pitné vody, odpadní vody a při chovu ryb. Vysoce přesné senzory pro měření zakalení, založené na různých mezinárodních normách, zajišťují kvalitu vody po celém světě.



Senzorová obtoková armatura Modular BAMA

Modulární obtoková armatura BAMA využívá senzory Pro-Minent pro úpravu vody. Instaluje se jednoduše do obtoku hlavního procesního vedení a je optimálně navržena v různých variantách pro nejrůznější využití při úpravě vody – od pitné vody, vody pro bazény a wellness centra až po průmyslovou vodu.

- Až 9 volně konfigurovatelných funkčních modulů v jedné armatuře.

Senzorová technika

Monitorování mezní hodnoty nebo vytvoření uzavřeného regulačního okruhu je díky našim senzorům naprosto rutinní úkon – a to pro enormní počet měřicích aplikací. Produktová rodina DULCOTEST je zaměřena na aplikace a zajišťuje přesné měření nejrůznějších hodnot. V reálném čase

Příručka pro výběr DULCOTEST senzorů pH

Typ senzoru	Typická použití	Poznámky	max. teplota a max. tlak	Znečištění částicemi/pevnými látkami při použití
PHES	Pitná voda, bazénová voda	-	60°C / 3 bary	žádné až málo
PHEK	Bazénová voda, akvária	Senzory z plastu pro vyšší míru bezpečnosti při práci, např. koncoví zákazníci s vlastními bazény	60°C / 3 bary	žádné až málo
PHEP/PHEPT	Pitná voda, bazénová voda, procesní voda	PHEPT s integrovaným T senzorem	80°C / 6 barů	žádné až málo
PHED	Procesní voda, galvanická úprava vody	Chemicky znečištěná voda, např. Cr ⁶⁺ , CN-	-	-
PHEN	Chemicky znečištěná voda, voda s nízkou mírou vodivosti $\geq 50 \mu\text{S/cm}$	Referenční elektrolyt se zavádí a doplňuje do senzoru přes externí lahev	80°C / bez přetlaku	žádné až málo
PHER	Průmyslové a veřejné odpadní vody, chladicí věže	PTFE membrána odpuzující nečistoty	80°C / 6 barů	žádné až málo
PHER-DJ	Reverzní osmóza (vodivost $\geq 10 \mu\text{S/cm}$), pračky kyselých a zásaditých plynů (bez obsahu fluoridů, HF), obec. použití s chemickým znečištěním, které může napadnout referenční systém	PTFE membrána odpuzující nečistoty a Double Junction pro ochranu referenčního systému	80°C / 6 barů	žádné až málo
PHEI	Průmyslové a veřejné odpadní vody, chladicí věže	-	80°C / 6 barů	žádné až málo
PHEX	Suspenze, kaly, emulze	Otevřená kruhová membrána	25°C / 16 barů a 100°C / 6 barů	středně až silně
PHEF	Média obsahující fluor při nízkých hodnotách pH, např. leptavé roztoky při galvanickém použití obsahující fluor	-	50°C / 7 barů	žádné až málo
PHEF-DJ	Média obsahující fluor při nízkých hodnotách pH, např. pračky plynů, ve kterých jsou proplachovány plyny obsahující fluor	Speciální pH sklo s vysokou mírou odolnosti proti HF	60°C / 6 barů	málo až středně
PHEP-H	Procesní voda při vysokých hodnotách pH (> pH 12)	Speciální pH sklo s vyšší mírou odolnosti proti vysokým hodnotám pH	80°C / 6 barů	žádné až málo

Příručka pro výběr DULCOTEST senzorů Redox

Typ senzoru	Typická použití	Poznámky	max. teplota a max. tlak	Znečištění částicemi/pevnými látkami při použití
RHES Pt	Pitná voda, bazénová voda	-	60°C / 3 bary	žádné až málo
RHES Au	Bazénová voda	Senzor Redox se zlatým pinem nejsou náchylné na reakci s vodíkem, který vzniká při výrobě chlóru v otevřených elektrolyzérch. Dále je zlatý pin vhodný pro ozónové aplikace	60°C / 3 bary	-
RHEK Pt	Bazénová voda, akvária	Senzory z plastu pro vyšší míru bezpečnosti při práci, např. koncoví zákazníci s vlastními bazény	60°C / 3 bary	žádné až málo
RHEKL Pt	Bazénová voda, akvária	Horizontální instalaci lze provést přes dvě membrány	60°C / 3 bary	žádné až málo
RHEP Pt	Pitná voda, bazénová voda, procesní voda	-	80°C / 6 barů	žádné až málo
RHEP Au	Pitná voda, bazénová voda, procesní voda	Senzor Redox se zlatým pinem nejsou náchylné na reakci s vodíkem, který vzniká při výrobě chlóru v otevřených elektrolyzérch. Dále je zlatý pin vhodný pro ozónové aplikace	80°C / 6 barů	žádné až málo
RHEN Pt	Chemicky znečištěná voda, voda s nízkou mírou vodivosti $\geq 50 \mu\text{S/cm}$	Referenční elektrolyt se zavádí a doplňuje do senzoru přes externí lahev	80°C / bez přetlaku	žádné až málo
RHER Pt	Průmyslové a veřejné odpadní vody, chladicí věže	PTFE membrána odpuzující nečistoty	80°C / 6 barů	málo až středně
RHER-DJ	Reverzní osmóza (vodivost $\geq 10 \mu\text{S/cm}$), obecné použití s chemickým znečištěním, které může napadnout referenční systém	PTFE membrána odpuzující nečistoty a Double Junction pro ochranu referenčního systému	80°C / 6 barů	málo až středně
RHEIC	Průmyslové a veřejné odpadní vody, chladicí věže	Dlouhá životnost díky velkému množství referenčního elektrolytu, Double Junction a velké PTFE membráně, instalační závit 3/4" NPT	80°C / 6 barů	málo až středně
RHEX	Suspenze, kaly, emulze	Otevřená kruhová membrána	25°C / 16 barů a 100°C / 6 barů	středně až silně

Příručka pro výběr senzorů vodivosti

Vodivost > 20 mS/cm a/ nebo médium vytvářející povlak a/nebo chemicky agresivní médium

ano ↓

indukční měření vodivosti

↓

Lze použít regulátor Compact v aplikaci?

ano ↓

Jsou zajištěny následující podmínky? agresivní chemické látky, kromě louhů a/nebo teploty > 80 °C a/nebo Naměřená hodnota < 200 $\mu\text{S/cm}$

ano ↓

Řada ICT 2
Instalace do potrubí s příslušenstvím příruba z nerezové oceli
K ponoření s příslušenstvím: Ponorná armatura IMA - ICT 2

↓ ne

Typ ICT 5
k zabudování do potrubí
Typ ICT 5-IMA
k ponoření

↓ ne

Typ ICT 8
k zabudování do trubek s příslušenstvím adaptér, k ponoření s příslušenstvím ponorná armatura

↓ ne

konduktivní měření vodivosti

↓

Další výběr podle přehledové tabulky podle:

- **Rozsah měření**
- **Materiál (odolný vůči chemickým látkám)**
- **Teplota**
- **hydraulická procesní přípojka**
- **elektrické připojení**
- **Kompatibilita měřicích a regulačních přístrojů**

↓

Konstrukční řady LF, LMP, CK, CCT

Příručka pro výběr ampérometrických senzorů

Měřená veličina	Typická použití	Odstupňované měřicí rozsahy	Kompatibilní měřicí a regulační přístroje	Typ senzoru
Volný chlór	Pitná voda, bazénová voda	0,01-100 mg/l	D1C, DAC	CLE 3-mA-xppm, CLE 3.1-mA-xppm
Volný chlór	Procesní a odpadní voda	10-200 mg/l	D1C, DAC	CLR 1-mA
Volný chlór	Pitná voda, bazénová voda	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN	CLE 3-CAN-P-xppm, CLE 3.1-CAN-P-xppm
Volný chlór	Plavecké bazény, neznečištěná pitná a užitková voda, elektrolýza na svém místě (bez membrány), v případě tvorby povlaku v kombinaci s hydrodynamickým čištěním	0,02-10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CLO 3-mA-xppm
Volný chlór	Plavecké bazény, neznečištěná pitná a užitková voda, elektrolýza na svém místě (bez membrány), v případě tvorby povlaku v kombinaci s hydrodynamickým čištěním	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN	CLO 1-CAN-P-xppm
Volný chlór	Horká voda do 70 °C (legionely), elektrolýza na svém místě, v případě tvorby povlaku v kombinaci s hydrodynamickým čištěním	0,02-2 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CLO 4-mA-2ppm
Volný chlór	Pitná voda, bazénová voda	0,01-50 mg/l	DMT	CLE 3-DMT-xppm
Volný chlór	Pitná voda, bazénová voda (s integrovaným teplotním senzorem)	0,05-5 mg/l	COMPACT	CLB 4-µA-xppm
Volný chlór	Pitná voda, bazénová voda (bez integrovaného teplotního senzoru)	0,05-5 mg/l	COMPACT	CLB 5-µA-xppm
Volný chlór	Chladicí, užitková, odpadní voda, voda s vyššími hodnotami pH (stabilní); mořská voda (volný chlór je k dispozici jako brom)	0,01-10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CBR 1-mA-xppm
Celkově dostupný chlór/Volný chlór	Plavecké bazény, neznečištěná pitná a užitková voda, elektrolýza na svém místě (bez membrány), v případě tvorby povlaku v kombinaci s hydrodynamickým čištěním	0,02-10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CGE 3-mA-ppm
Celkově dostupný chlór/Volný chlór	Plavecké bazény, neznečištěná pitná a užitková voda, elektrolýza na svém místě (bez membrány), v případě tvorby povlaku v kombinaci s hydrodynamickým čištěním	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN	CGE 3-CAN-P-xppm
Celkový chlór	Pitná, užitková, procesní a odpadní voda	0,01-20 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CTE 1-mA-xppm
Celkový chlór	Pitná, užitková, procesní a odpadní voda	0,01-10 mg/l	DMT	CTE 1-DMT-xppm
Celkový chlór	Pitná, užitková, procesní a odpadní voda	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN	CTE 1-CAN-P-xppm
Vázaný chlór	Bazénová voda	0,02-2 mg/l	DAC	CTE 1-mA-2 ppm + CLE 3.1-mA-2 ppm
Vázaný chlór	Bazénová voda	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN	CTE 1-CAN-P-xppm + CLE 3.1-CAN-xppm
Brom k dispozici celkem	Chladicí voda, odpadní voda, plavecké bazény, voda ve vířivých vanách, brom s BCDMHx	0,01-10 mg/l	D1C, DAC	BCR 1-mA (nahrazuje dřívější typ BRE 1)
Brom k dispozici celkem	Chladicí voda, bazénová voda, voda ve vířivých vanách s organickými nebo anorganickými sloučeninami bromu	0,02-10 mg/l	DULCOMARIN	BRE 3-CAN-10ppm
Volný + vázaný brom	Chladicí, užitková, odpadní voda, voda s vyššími hodnotami pH (stabilní); mořská voda	0,02-20 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CBR 1-mA-xppm
Volný + vázaný brom	Chladicí, užitková, odpadní voda, voda s vyššími hodnotami pH (stabilní); mořská voda	0,02-20 mg/l	DULCOMARIN	CBR 1-CAN-P-10ppm
oxid chloričitý	Pitná voda	0,01-10 mg/l	D1C, DAC	CDE 2-mA-xppm
oxid chloričitý	Stroj na mytí lahví	0,02-2 mg/l	D1C, DAC	CDP 1-mA-xppm
oxid chloričitý	Teplá voda s teplotou do 60 °C, chladicí voda, odpadní voda, voda na zalévání	0,01-10 mg/l	D1C, DAC, DULCOMARIN	CDP 1-mA-xppm, CDR 1-CAN-xppm
Chloritan	Pitná voda, voda na praní	0,02-2 mg/l	D1C, DAC, DULCOMARIN	CLT 1-mA-xppm, CLT 1-CAN-xppm
Ozón	Pitná voda, bazénová voda	0,02-2 mg/l	D1C, DAC	OZE 3-mA-2 ppm
Ozón	Procesní, užitková, chladicí voda	0,01-10 mg/l	D1C, DAC	OZR 1-mA-xppm
Rozpuštěný kyslík	Aktivační nádrže čistíček, chov ryb, pitná voda, povrchová voda	0,1-20 mg/l	D1C, DAC	DO 3-mA-xppm
Kyselina peroctová	CIP, aseptické stáčení potravin	1-2 000 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	PAA 1-mA-xppm
Kyselina peroctová	Odpadní voda, nízké koncentrace	0,02-20 mg/l	D1C, DAC	PAA 2-3E-mA-xppm
Peroxid vodíku	Procesní voda, bazénová voda	20-2 000 mg/l	D1C, DAC	PER1-mA-2000 ppm

Měřená veličina	Typická použití	Odstupňované měřicí rozsahy	Kompatibilní měřicí a regulační přístroje	Typ senzoru
Peroxid vodíku	Čistá voda, rychlá regulace	1-2 000 mg/l	DAC	PEROX-H2.10
Peroxid vodíku	Bazénová voda, voda na zalévání rostlin, nízké koncentrace	0,2-500 mg/l	D1C, DAC	PEROX H-3E-mA-xppm

Pomůcka pro výběr měřicích a regulačních zařízení pro úpravu vody

Pomůcka pro výběr měřicí a regulační techniky DULCOMETER vám ukazuje v podobě rozdělení do tabulek a jednotlivých použití na první pohled správné řešení pro vaše použití.

Funkce	DACb	Compact	D1Cb	D1Cc
Měřicí veličiny				
pH	+	+	+	+
Redoxní reakce	+	+	+	+
Chlór	+	+	+	+
Oxid chloričitý	+		+	+
Chlorit	+		+	+
Brom	+		+	+
Vodivost konduktivní	+	+		
Vodivost induktivní		+		
Vodivost nad mA	+		+	+
Kyselina peroctová	+		+	+
Peroxid vodíku	+		+	+
Ozon	+		+	+
Rozpuštěný kyslík	+		+	+
Fluorid	+		+	+
Iontově selektivní senzory	+			
0/4...20 mA normální signál obecné měřicí veličiny	+		+	+
Napájení				
90 – 253V~	+	+	+	+
24 V DC	+			
Druh montáže, stupeň krytí				
Montáž na stěnu IP 65			+	
Montáž na spínací panel IP 54, 1/4 DIN				+
Kombi kryt (montáž na stěnu, stožár), IP 66 + IP 67. Montáž na spínací panel IP 54	+	+		
Měření				
Počet měřicích kanálů	+, 2/3	1	1	1
Senzorové monitorování pro pH	+	+	+	+
Teplotní kompenzace pro pH	+	+	+	+
Teplotní kompenzace pro vodivost		+		
pH kompenzace pH pro chlór	+			
Regulace				
PID regulátor	+	+	+	+
1stranný regulátor (např. u pH kyselina nebo zásada)	+	+		
2stranný regulátor (např. u pH kyselina a zásada)	+		+	+

Měřicí a regulační zařízení pro úpravu vody

Měřicí a regulační nástroje ProMinent jsou téměř v jakémkoli procesním prostředí přizpůsobovány cíleně příslušné aplikaci. Jsou k dispozici v různých výkonnostních třídách a lze je integrovat do jakéhokoliv procesního prostředí.



Měřicí a regulační zařízení DULCOMETER diaLog DACb

Potřebovali byste jednoduchý měřicí a regulační přístroj pro rozbor vody? Který lze snadno ovládat a u kterého si můžete snadno vybírat ze všech běžných měřicích veličin pro jednotlivé kanály? Je tu: náš Multitalent DULCOMETER diaLog DACb! Kromě toho ho lze připojit přes Ethernet/LAN a lze ho optimálně integrovat do stávajících sítí.



Měřicí a regulační zařízení DULCOMETER D1Cb/D1Cc

Měřicí a regulační zařízení DULCOMETER D1Cb/D1Cc lze použít při úpravě pitné vody, úpravě odpadních vod nebo mnoha jiných oblastech pro běžné úkony. Bezpečné, komfortní, přehledné díky velkému podsvícenému grafickému displeji, textovém ovládacím menu a sledování senzoru pH.



Měřicí a regulační zařízení DULCOMETER Compact

Jako měřicí a regulační přístroj pro rozbor vody je DULCOMETER Compact tím správným regulátorem pro úlohy regulace, které vyžadují pouze jednostrannou regulaci.



Měřicí převodník DULCOMETER DMTa

Měřicí převodník DULCOMETER DMTa přeměňuje senzorové signály pro hodnotu pH, Redoxní reakce, koncentrace chlóru a vodivost na 4-20mA analogový signál odolný vůči rušení. Flexibilní, bezpečné a vždy optimální spuštění naměřené hodnoty.

Pomůcka pro výběr měřicích a regulačních zařízení pro ovládání chladicích věží

Pomůcka pro výběr měřicích a regulačních zařízení, která jsou vhodná pro aplikace chladicích věží, vám zobrazuje přehled nejdůležitějších funkcí.

Funkce	AEGIS X	AEGIS II	SlimFLEX 5a	AEGIS S
Počet ovládaných chladicích věží	6	2	1	1
Odsolení/odkalení				
V závislosti na vodivosti konduktivní	+	+	+	+
V závislosti na vodivosti induktivní (přes mA)	+	+		+
případně v závislosti na množství přídavné vody	+	+	+	+
alternativně, vztaženo v procentuálním vyjádření na časovém základě 5 minut	+	+	+	
Dávkování biocidních látek	volně konfigurovatelné	až 2 na chladicí věž	až 2	až 2
Nucené odsolení při časovačem řízeném dávkování biocidních látek	v závislosti na čase a/nebo v závislosti na naměřených hodnotách	v závislosti na čase a/nebo v závislosti na naměřených hodnotách	v závislosti na čase a/nebo v závislosti na naměřených hodnotách	v závislosti na čase a/nebo v závislosti na naměřených hodnotách
Blokování odsolení po časovačem řízeném dávkování biocidních látek	+	+	+	+
Dávkování chemikálií (inhibitory, dispergátory)	volně konfigurovatelné	až 4	až 2	až 2
řízeno kontaktním vodoměrem	+	+	+	+
případně v závislosti na času otevření odsolovacího ventilu	+	+	+	+
alternativně, vztaženo v procentuálním vyjádření na časovém základě 5 minut	+	+	+	-
řízeno přes fluorescenční senzor	+	+	+	-
Ovládání dávkovacích čerpadel a odsolovacích klapek				
Impulzní frekvenční výstupy pro dávkování chemikálií	4-12	4	-	-
Výkonové relé měnič, napájený, pro ovládání odsolovací klapky nebo dávkovacích čerpadel	3-9	2	2	1
Výkonové relé měnič, bezpotenciálové pro ovládání dávkovacích čerpadel	3-9	3	3	4
Měření koroze				
dvou různých kovů, jako např. nerezové oceli, mědi, stavební oceli, Admiralty	+	+	-	-
Analogové výstupy 0/4...20 mA	volně konfigurovatelné	až 4	až 2	2
Speciální funkce				
Feldbus, Modbus		+, RTU		+, RTU a TCP
PROFIBUS-DP, BACnet® přes externí gateway na vyžádání	+	+	-	-
Dodatečné rozšíření funkcí pomocí zásuvných modulů	+	+	+	-
LAN připojení	+, webový server	+, webový server	+, webový server	+
WLAN/WiFi	+, webový server	+, webový server	+, webový server	+
E-mailový reporting/alarmování	+	+	+	-
Grafické znázornění dávkování a odsolení na webovém serveru	+	+	+	-
Datalogger	+	+	+	+

Napájení

100 - 230 V AC	+	+	+	+
----------------	---	---	---	---

Druh montáže, stupeň krytí

Montáž na stěnu	IP 66, IP 67	IP 65	IP 65	IP 65
-----------------	--------------	-------	-------	-------

Měřicí a regulační zařízení pro ovládání chladicích věží

Měřicí a regulační zařízení pro odpařovací chladicí zařízení zajišťují, aby byl umožněn jejich nejefektivnější provoz. Přispívají k tomu, aby došlo na jednu stranu ke snížení spotřeby chladicí vody a na druhou stranu ke zvýšení stupně ochrany celého zařízení před korozí, usazeninami a růstem biologických organismů. Regulátory jsou k dispozici v různých výkonostních třídách.



Měřicí a regulační zařízení AEGIS X

AEGIS X zajišťuje, aby bylo možné odpařovací chladiče provozovat co nejefektivněji. Regulátor je vysoce flexibilní a je vhodný pro velká chladicí zařízení s mnoha parametry. S možnostmi digitální komunikace lze pohodlně na dálku sledovat chladicí věže a vyhodnocovat jejich data.



Měřicí a regulační přístroj AEGIS II

Měřicí a regulační přístroj AEGIS II měří a plynule reguluje vodivost a řídí koncentraci biocidů a udržuje tak potrubí a tepelné výměníky čisté.



Měřicí a regulační přístroj SlimFLEX 5a

Regulátor chladicí věže SlimFLEX 5a měří a reguluje kontinuálně vodivost a řídí dávkování biocidů. Tím se potrubí udržují čistá a zabráňuje se zamoření legionelou.



Měřicí a regulační zařízení AEGIS S

AEGIS S představuje měřicí a regulační zařízení s jednoduchým ovládním pro odpařovací chladicí zařízení. Bylo vyvinuto pro spolehlivé fungování chladicího procesu. AEGIS S měří vodivost a reguluje dávkování biocidů a antikoročních prostředků, čímž je zabráněno biologickému růstu a zajištěn čistý stav potrubních vedení.

Měřicí a regulační zařízení pro úpravu vody v plaveckých bazénech

ProMinent nabízí kompletní sortiment měřících a regulačních systémů, které byly vyvinuty speciálně pro úpravu vody v plaveckých bazénech, lázeňských a volnočasových zařízeních.



Měřicí a regulační systém DULCOMARIN 3

Měřicí a regulační systém DULCOMARIN 3 je vaším digitálním propojením s technologií budoucnosti. Reguluje celý bazén – od zážitkových bazénů až po soukromé bazény – a používá se jako multibazénový systém až pro 16 filtračních okruhů.



Měřicí a regulační zařízení DULCOPOOL

Měřicí a regulační zařízení DULCOPOOL umožňuje jednoduchou správu soukromých bazénů. Ovládá se pomocí dotykového displeje. DULCOPOOL reguluje hodnotu pH a koncentraci chloru zcela automaticky pomocí dvou hadicových čerpadel integrovaných do zařízení.

- Parametry měření: pH, redox



Měřicí a regulační zařízení DULCOPOOL Pro

Měřicí a regulační zařízení DULCOPOOL Pro řídí bazény různých velikostí, od soukromých a hotelových bazénů až po olympijské bazény a související atrakce. Lze ho jednoduše ovládat pomocí dotykového displeje a webového rozhraní a integrovat do systémů SmartHome nebo PLC.

- Parametry měření: pH, redox, volný chlor, celkový chlor, brom, ozon a peroxidu vodíku

Měřicí a regulační systémy chladicí vody, pitné vody, vody v plaveckých bazénech a odpadní vody

Sledování a úprava chladicí vody pomocí kompaktního měřicího a regulačního zařízení DULCODOS chladicí vody – speciálně optimalizované pro aplikace v úpravě chladicí vody v zařízeních odpařovacího chlazení a mokřých odlučovačích. Pro měřicí veličiny v oblastech pitné vody potravinářství a nápojářství a odpadních vod se hodí kompletně namontované on-line měřicí jednotka a on-line regulační jednotky. Tyto systémy lze nakonfigurovat přes jednoduchý objednávkový systém orientovaný na uživatele.



Měřicí a regulační systém DULCODOS chladicí vody

Sledování a úprava chladicí vody pomocí kompaktního měřicího a regulačního zařízení DULCODOS chladicí vody – speciálně optimalizované pro aplikace v úpravě chladicí vody v zařízeních odpařovacího chlazení a mokřých odlučovačích.



Měřicí a regulační systém DULCOTROL pitná voda/F&B

Sledování a úprava pitné vody, resp. vody podobné pitné vodě s DULCOTROL pitná voda/F&B – kompaktní měřicí a regulační systém, speciálně optimalizovaný pro úpravu vody ve vodárnách a v potravinářském a nápojářském průmyslu.



Měřicí a regulační systém DULCONTROL odpadní vody

Sledování a úprava odpadních vod pomocí kompaktního měřicího a regulačního zařízení DULCONTROL odpadní vody – speciálně optimalizované pro aplikace v obecní a průmyslové úpravě odpadních vod.

Dávkovací systémy pro úpravu vody v plaveckých bazénech

Dávkovací systémy DULCODOS představují výsledek dlouholetého vývoje produktů značky ProMinent orientovaného na příslušnou aplikaci. Protože kolo není třeba pro každé nové použití vymýšlet úplně od začátku. ProMinent vám pomůže snížit náklady tím, že vám poskytne pečlivě promyšlená kompletní řešení.



NOVINKA

Dávkovací systém DULCODOS Pool Soft

Bezchlórové zařízení na úpravu vody pro ekologicky provozované soukromé bazény. Bezpečná dezinfekce vody aktivním kyslíkem jako kompletní řešení hotové pro připojení.

- Bazény s cirkulační kapacitou do 100 m³/h



NOVINKA

Dávkovací systém DULCODOS Pool Basic

Zařízení pro dávkování chloru DULCODOS Pool Basic je kompletní řešení pro soukromé bazény, u kterých se obsah chloru reguluje pomocí bezúdržbového měření redoxního potenciálu.

- Bazény s oběhovým výkonem až 100 m³/h



NOVINKA

Dávkovací systém DULCODOS Pool Comfort

Zařízení pro dávkování chloru DULCODOS Pool Comfort je komfortní řešení pro nastavení hodnoty pH a dezinfekci bazénové vody pomocí tekutých chlorových přípravků. Vzdálený přístup přes WiFi a LAN na integrovaném webovém serveru.

- Bazény s oběhovým výkonem do 225 m³/h



NOVINKA

Systém pro dávkování chloru pro individuální nastavení a sledování všech běžných pomocných hygienických parametrů ve veřejných bazénech. DULCODOS Pool Professional zajišťuje skvělou kvalitu vody a snižuje provozní náklady modulem Eco!Mode.

- Bazény s oběhovým výkonem do 350 m³/h



Úprava a dezinfekce vody

ProMinent se specializuje na spolehlivá řešení úpravy a dezinfekce vody. S naší moderní dávkovací technikou je zajištěno účinné a ekologické odstraňování bakterií, virů a škodlivin. Výsledek: Hygienicky čistá voda při nízkých nákladech a snadné manipulaci.

Vhodné řešení pro každé použití

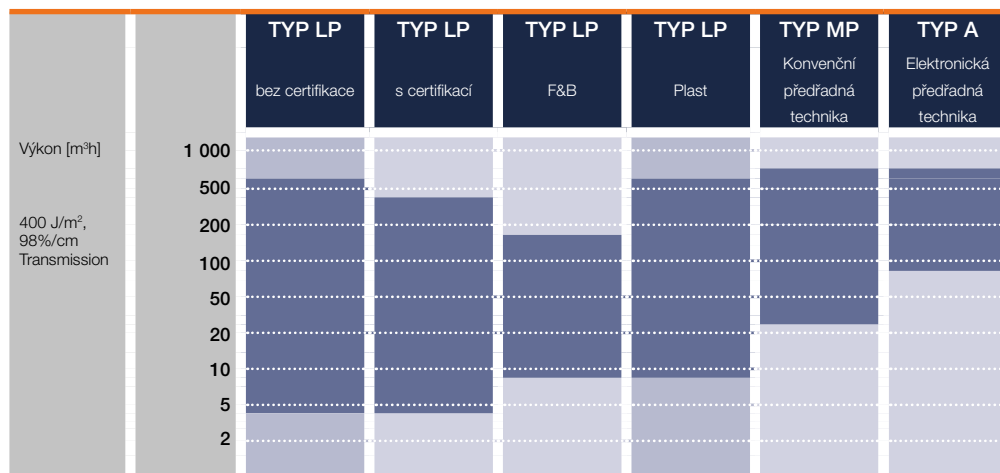
Naše řešení pro úpravu vody jsou stejně individuální jako jednotlivá odvětví, pro které nabízíme naše produkty: Chemický průmysl, průmyslová a obecní úprava vody, potravinářský a nápojářský průmysl, plavecké bazény, ropný, plynárenský a zpracovatelský průmysl.

Odborníci ProMinent vám sestaví přesně ten systém, který dodá optimální řešení pro vaši aplikaci. Spektrum dávkovacích čerpadel pro všechny výkonnostní rozsahy od měřicí a regulační techniky až po membránová filtrační zařízení a běžné dezinfekční postupy a také digitální správu kontroly kapalin. Dodáváme bezpečná a výkonná kompletní řešení. Samozřejmě včetně celosvětové technické podpory.



Přehled výkonnosti jednotlivých UV zařízení

Tento přehled uvádí výkon a typická použití standardních UV zařízení ProMinent. Potřebujete konkrétnější informace? Kontaktujte nás. Jsme tu pro vás.



Oblasti použití

Pitná voda	■	■				■
Užitková voda	■	■		■	■	■
Bazénová voda	■			■	■	■
Slaná voda				■		
Potravinářský a nápojařský průmysl		■	■			

UV zařízení

UV záření představuje v moderní úpravě vody bezpečnou a spolehlivou dezinfekční metodu bez použití chemických látek. UV zařízení DULCODES značky ProMinent využívají bezpečnost a spolehlivost UV dezinfekce v nejrůznějších aplikacích. Výsledky výzkumu a také bezpečnost bezporuchově fungujících zařízení dokazují: UV je zcela vhodné pro dezinfekci vody.



UV zařízení DULCODES LP TL

UV zařízení DULCODES LP TL pro dezinfekci sirupu vyhlašuje válku tepelně odolným zárodkům. Kde již nestačí běžná pasterizace horkem, dezinfikuje UV světlo efektivně za minimální dobu a bez přísunu tepla.

- Průtok až 36 m³/h



UV zařízení DULCODES LP

Jedinečná UV zařízení DULCODES LP jsou symbolem úpravy vody budoucnosti – efektivně a bez chemie.

- Průtok až 523 m³/h



UV zařízení DULCODES LP-PE plast

Mořskou nebo vřídelní vodu lze s pomocí UV zařízení DULCODES LP-PE plast díky bez problémů snadno dezinfikovat. UV zařízení sestává z jednoho reaktoru a jednoho UV senzoru z plastu vysoce odolného proti UV záření.

- Průtok až 505 m³/h



UV zařízení DULCODES LP certifikováno

UV zařízení DULCODES LP pro dezinfekci pitné vody, komplexně certifikováno podle mezinárodně uznávaných norem DVGW/ÖVGW/SVGW/UVDGM. S ohledem na budoucnost byla tato zařízení otestována jako zkušební vzorek již podle nejnovější zkušební normy DIN 19294-1:2020-08. Úspěšná certifikace potvrzuje oficiálně přesný rozsah regulace 50-100% vysoce efektivních lamp VARIO-Flux s dynamickým ohříváním lampy.

- Průtok až 406 m³/h



UV zařízení DULCODES LP F&B

UV zařízení s hygienickým designem ozařovací komory. Pro bezpečnou dezinfekci a konstantní kvalitu ve vašem výrobním procesu.

- Průtok až 168 m³/h



UV zařízení DULCODES MP

UV zařízení DULCODES MP pro efektivní odbourávání vázaného chlóru v plaveckých bazénech. Je eliminován typický zápach z plaveckých bazénů a již nedochází k dráždění očí, nosu ani pokožky. Kromě zlepšení kvality vody vedou nízké investiční náklady a vysoké úspory u spotřeby čerstvé vody a energie ke krátkým dobám amortizace.

- Průtok až 853 m³/h



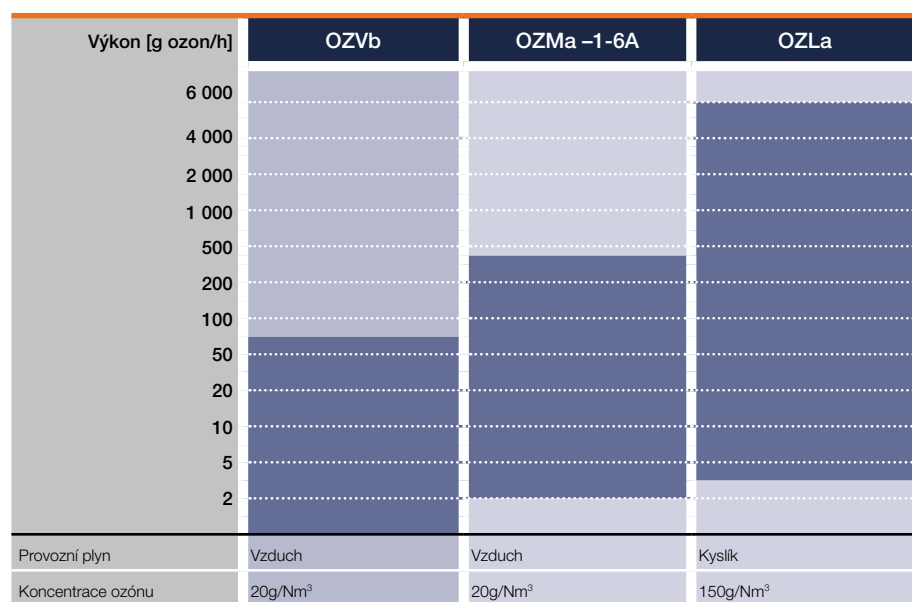
UV zařízení DULCODES A

UV zařízení pracuje energeticky účinně a na čistém základu plynule regulovatelných střednětlakých lamp, a lze tudíž automaticky vyrovnávat výkyvy v kvalitě vody nebo znečištění.

- Průtok až 809 m³/h

Přehled výkonnosti ozónových zařízení

V tomto případě závisí na provozním plynu a požadované koncentraci ozónu. Na základě tohoto přehledu se můžete informovat, které ozónové zařízení je nejvhodnější pro vaše účely.



Ozónová zařízení

Ozónová zařízení se používají především k úpravě pitné vody i vody v plaveckých bazénech, při úpravě vody v potravinářském a nápojářském průmyslu, při úpravě vody v akváriích a nádržích v zoologických zahradách i při úpravě chladicí a procesní vody v průmyslu.



Ozónové zařízení DULCOZON OZLa

DULCOZON OZLa je ozonový generátor s nízkými náklady na životní cyklus. Kombinuje vysokou koncentraci ozonu s neporazitelnou účinností.

- Ozonový výkon 380 – 6 080 g ozonu/h



Systémové řešení OZONFILT Compact OMVb

OZONFILT Compact OMVb je kompletní namontované systémové řešení připravené k provozu pro výrobu a dávkování ozónu. Komponenty jsou přitom navzájem dokonale sladěny.

- Výkon výroby ozónu 20 – 70 g ozónu/h



Ozónové zařízení OZONFILT OZVb

OZONFILT OZVb je výkonný a kompaktní a hodí se dokonale pro efektivní výrobu ozónu ve výkonnostním rozsahu až 70 g/h ze stlačeného vzduchu. Hotové ozónové zařízení včetně míchacího zařízení poskytuje vše pro bezpečný a plynulý provoz.

- Ozonový výkon 10 – 70 g ozónu/h



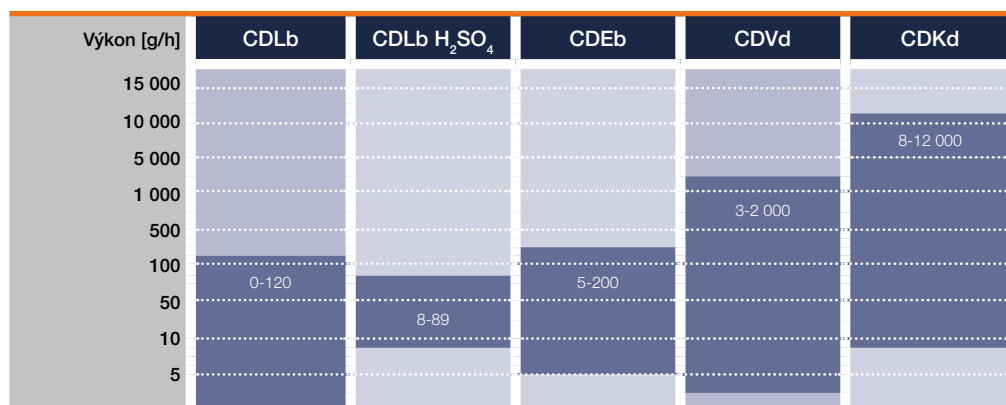
Ozónové zařízení OZONFILT OZMa

OZONFILT OZMa představuje maximální provozní bezpečnost při minimální provozních nákladech. Generátor ozonu je bezúdržbový a vyrobí až 420 g/h ozonu ze stlačeného vzduchu.

- Ozonový výkon 70 – 420 g Ozon/h

Přehled výkonnosti zařízení na oxid chloričitý

V přehledu výkonnosti si můžete vybrat vhodné zařízení pro každé použití. Není mezi výše uvedeným vaše? Žádný problém! Naši odborníci milují výzvy.



Výrobní metoda

	CDLb	CDLb H ₂ SO ₄	CDEb	CDVd	CDKd
Kyselina chlorovodíková (zředěná) 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl		Kyselina chlorovodíková 7,5 % NaClO ₂ + 25 % H ₂ SO ₄	Kyselina chlorovodíková (zředěná) 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Kyselina chlorovodíková (zředěná) 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Kyselina chlorovodíková (koncentrovaná) 24,5 % NaClO ₂ + 25 - 37 % HCl

Oblasti použití

Oblasti použití	CDLb	CDLb H ₂ SO ₄	CDEb	CDVd	CDKd
Hubení legionel	■				
Nápojářský a potravinářský průmysl	■	■	■	■	
Obecní úprava pitné a odpadní vody	■		■	■	■
Průmysl (chladicí věž odpadní/procesní voda atd.)	■	■	■	■	■

Zařízení na výrobu oxidu chloričitého



Zařízení na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDLb

Zařízení na oxid chloričitý pro výrobu roztoku oxidu chloričitého bez chloru, mimořádně vhodné pro několik bodů dávkování. Bello Zon CDLb vyrábí ClO_2 přetržitě podle metody kyselina/chloritan se zředěnými chemikáliemi.

- Přípravný výkon 0 – 120 g/h s předzásobením až 60 g chlordioxidu pro špičkové dávkování. Max. průtok při 0,2 ppm ClO_2 dávkování činí 600 m³/h



Zařízení na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDLb H_2SO_4

Bello Zon CDLb H_2SO_4 speciálně pro použití k výrobě roztoku oxidu chloričitého s nízkým obsahem chloridů, která jsou kritická z hlediska koroze. Výroba ClO_2 při použití zařízení na výrobu oxidu chloričitého probíhá přerušovaně pomocí procesu kyselina/chloritan.

- výroba 8-89 g/h oxidu chloričitého



Zařízení na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDLb s vícenásobnými místy dávkování

Flexibilní řešení pro výrobu a dávkování ClO_2 přizpůsobené úkolům, požadavkům a cenové představě zákazníka. Perfektně vzájemně sladěné modulární systémy specifické podle zákazníka.

- Přípravný výkon 0 – 120 g/h s předzásobením až 60 g chlordioxidu pro špičkové dávkování. Max. průtok při 0,2 ppm ClO_2 dávkování činí 600 m³/h, standardně zobrazitelných až 6 dávkovacích míst



Zařízení na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDEb

Zařízení na výrobu chlordioxidu, které nepřetržitě vyrábí ClO_2 podle postupu kyselina/chloritan se zředěnými chemikáliemi. Maximálně snadná obsluha, přehledné uspořádání, možná analogová regulace, ruční regulace nebo regulace přes kontakty.

- 5-200 g/h chlordioxidu. Max. průtok při dávkování 0,2 ppm ClO_2 činí 1.000 m³/h



Zařízení na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDVd

Zařízení pro dávkování oxidu chloričitého se zředěnými výstupními chemickými látkami. Certifikovaná výtěžnost zaručuje efektivní výrobu oxidu chloričitého. Bello Zon CDVd lze snadno a bezpečně integrovat do každého procesu úpravy vody.

- 2,5 – 2 000 g/h oxidu chloričitého. Maximální množství vody, které lze upravit pomocí dávkování 0,2 ppm ClO_2 podle velikosti zařízení: 50 – 10 000 m^3/h



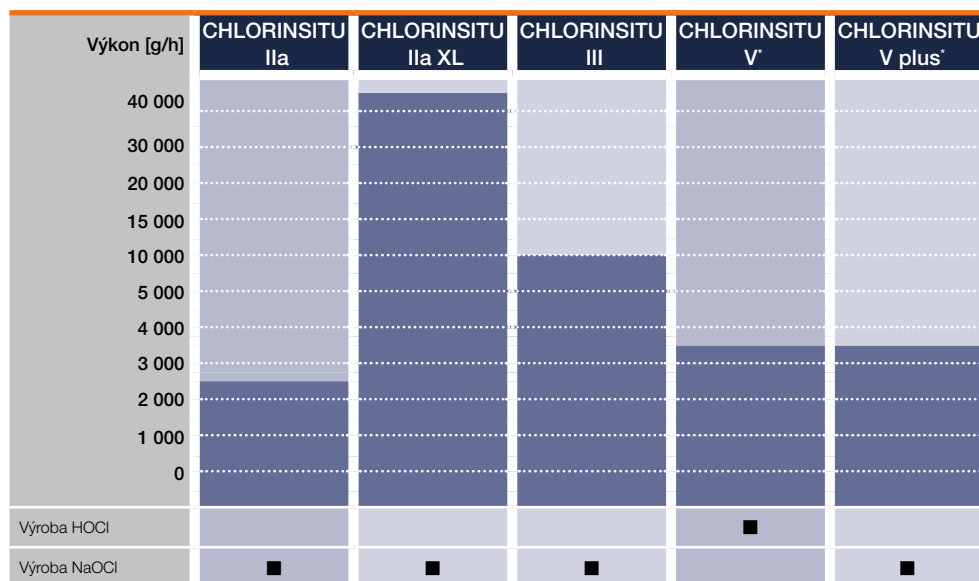
Zařízení na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDKd

Zařízení pro dávkování oxidu chloričitého s koncentrovanými výstupními chemickými látkami. Osvědčený bezpečnostní koncept chrání člověka i životní prostředí. Certifikovaná výtěžnost zaručuje efektivní výrobu oxidu chloričitého. Bello Zon CDKd lze snadno a bezpečně integrovat do každého procesu úpravy vody.

- 7,5 – 12 000 g/h oxidu chloričitého. Maximální množství vody, které lze upravit pomocí dávkování 0,2 ppm ClO_2 podle velikosti zařízení: 60 000 m^3/h

Přehled výkonnosti elektrolyzérů

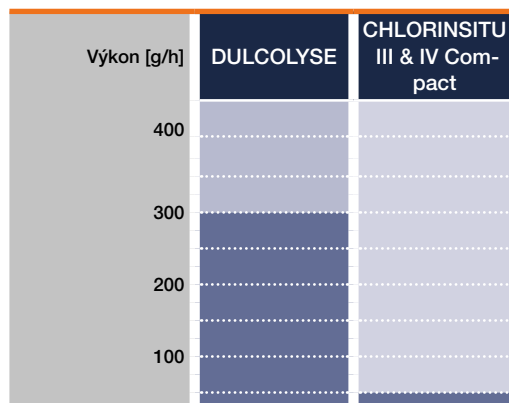
Jak příjemné: žádné chemické látky, které se musejí přepravit, žádné skladování ani žádná manipulace s nebezpečnými látkami. Namísto toho: Technicky sofistikovaná zařízení zpracovávají přímo na místě neškodnou kuchyňskou sůl na chlor, vodík a sodný louh.



* Větší kapacity na vyžádání

Oblasti použití

Pitná voda	■	■	■	■	■
Odpadní voda	■	■	■	■	■
Procesní voda	■	■	■	■	■
Bazénová voda	■	■	■	■	■
Chladicí věž			■	■	■



Oblasti použití

Potravinářský a nápojářský průmysl	■	
Pitná voda		■
Chladicí věž		■
Bazén		■

Elektrolyzéry

Jak příjemné: žádné chemické látky, které se musejí přepravit, žádné skladování ani žádná manipulace s nebezpečnými látkami. Namísto toho: Technicky sofistikovaná zařízení zpracovávají přímo na místě neškodnou kuchyňskou sůl na chlor, vodík a sodný louh.



Elektrolyzér CHLORINSITU IIa 60–2 500 g/h

CHLORINSITU IIa je kompaktní lokální elektrolyzér na výrobu roztoku chlornanu s nízkým obsahem chloru ze soli a elektřiny. Zvláštní výhodou je jednoduché řízení procesu a vysoká bezpečnost zařízení díky integrovanému provzdušňování a odvzdušňování.

- Výkon 60–2 500 g chlóru za hodinu



Elektrolyzér CHLORINSITU IIa XL

CHLORINSITU IIa XL je potrubní elektrolytický článek pro výrobu velkých množství chlornanu na místě. Přesvědčí vás jednoduchým ovládáním a vynikající účinností při optimální procesní stabilitě pro spolehlivou dezinfekci velkých objemových proudů.

- Výkon 5–45 kg/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU III

Chlornan sodný, vysoce čistý, resp. neobsahující chlorid ani chlorečnany vyžaduje specializovanou techniku. Řešením je elektrolyzér CHLORINSITU III.

- Výkon 100 - 10 000 g/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU III Compact

Výroba roztoku chlornanu sodného pro menší plavecké bazény.

- Výkon 25 - 50 g/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU IV Compact

Výroba vysoce čistého plynného chlóru ve vakuovém procesu. Hospodárně, robustně a prostorově úsporně.

- Výkon 25 - 50 g/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU V

Elektrolyzéry typu CHLORINSITU V nahrazují zařízení na plynný chlór v bazénu a potřebují pouze sůl, vodu a proud.

- Výkon 100 - 3 500 g/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU V Plus

Elektrolyzéry typu CHLORINSITU Plus vyrábí ve vakuovém procesu vysoce čistý plynný chlór a potřebují pouze sůl, vodu a proud. S tímto zařízením lze pokrýt maximální potřebu (Systém Plus). Tato zařízení jsou vhodná pro dezinfikování pitné vody, odpadních vod, procesní vody a také vody v plaveckých bazénech a chladicích věžích.

- Výkon 100 - 3 500 g/h chlóru



NOVINKA

Elektrolytické zařízení DULCOLYSE

Efektivní výroba vysoce účinného dezinfekčního prostředku DULCOLYT 400 s mimořádně nízkým obsahem chloridu a chlorečnanu. Ideální pro mimořádně citlivé aplikace v nápojářském a potravinářském průmyslu, např. pro výrobu dětské výživy. Maximální ochrana před korozí a maximální hospodárnost.

- Výkon: Až 800 g/h

Dávkovací systémy pro polymery

Pokud se mají eliminovat z kapalin pevné látky, musejí se použít kapalné nebo práškovité polymery. To se provádí pomocí zařízení pro přípravu roztoků polymerů a dávkovací zařízení. Odborníci ProMinent na úpravu odpadních vod vědí, jak tuto aplikaci provést technologicky efektivním způsobem. Naše dávkovací zařízení byla vyvinuta pro maximální požadavky, které lze kromě toho mimořádně snadno namontovat a ovládat.



Dávkovací systém ULTRMAT ULFa (průtokové zařízení)

Stanice pro přípravu polymerů ULTRMAT ULFa (průtokové zařízení): S tímto dávkovacím systémem lze připravovat vločkovací pomocné prostředky pro přípravu hotového polymerového roztoku. Zařízení bylo navrženo pro plně přípravu polymerových roztoků.

- Odebírané množství až 8 000 l/h



Dávkovací systém ULTRMAT ULPa (kyvadlové zařízení)

Dávkovací systém ULTRMAT ULPa (kyvadlové zařízení) je vhodné pro přípravu vločkovacích pomocných prostředků, které slouží pro přípravu hotového polymerového roztoku.

- Odebírané množství 400 – 4 000 l/h



Dávkovací systém ULTRMAT ULDa (dvouúrovňové zařízení)

Dávkovací systém ULTRMAT ULDa ProMinent je automatické zařízení pro úpravu polymerového elektrolytu. Použití je dávná smysl tam, kde se mají ze syntetických polymerů automaticky připravit polymerové roztoky jako vločkovací pomocné prostředky.

- Odebírané množství až 2 000 l/h



Dávkovací systém DULCODOS UL1a (běžné zařízení pro kapaliny)

Stanice pro přípravu polymerů DULCODOS je běžné zařízení a zpracovává kapalné polymery na zcela aktivovaný roztok. Díky integrované směšovací a vyzrávací komoře a inovovanému hadicovému dávkovacímu čerpadlu je optimálně vybavena pro vaši aplikaci.

- Odebírané množství 100 – 400 l/h proti 4,5 barům



Dávkovací systém ULTROMAT MT pro šaržový provoz

Manuální stanice pro přípravu polymerů ULTROMAT MT: Dokonalý dávkovací systém pro přípravu kapalných a práškových polymerů v malých množstvích, velmi robustní a cenově výhodné.

- Rozsah výkonu 120 – 3 800 l/h



Dávkovací systém PolyRex

Dávkovací systém PolyRex je dvouposchodové výrobní stanice pro zpracovávání kapalných a práškových polymerů. Skládá se z čerpací a míchací jednotky a dvou dvouposchodových zásobníků z ušlechtilé oceli. Použité polymery jsou optimálně využívány.

- Rozsah výkonu až 8 200 l/h



Dávkovací systém POLYMORE

Dávkovací systém POLYMORE je in-line stanice pro přípravu, ve které je kapalným polymerem dopravován hadicovým čerpadlem do tlakově zapouzdřeného vícezónového směšovacího zařízení do ředící vody. Výsledkem je upravený a homogenní polymerový roztok.

- Rozsah výkonu až 18 000 l/h

Zásobníky, dávkovací a vyprazdňovací stanice

DULCODOS SAFE-IBC je speciální dávkovací a vyprazdňovací stanice pro nádrže Intermediate Bulk Container (IBC) téměř s kompletním vyprázdněním.



Dávkovací a vyprazdňovací stanice DULCODOS SAFE-IBC

Dávkovací a vyprazdňovací stanice DULCODOS SAFE-IBC zásobuje procesy chemikáliemi bez přerušení. Splňuje změněné zákony pro kapaliny ohrožující vodní zdroje podle německého nařízení o zařízeních pro manipulaci s látkami ohrožujícími vodu AwSV.

- Skladování a vyprazdňování nádrží IBC do 1 000 l – dávkování chemikálií do 1 000 l/h



Skladovací zásobník

Naše plastové zásobníky zaručují dodržení zákonných ustanovení se zohledněním schválení specifických pro danou zemi, která upravují výrobu a provoz zařízení pro skladování a dávkování látek ohrožujících životní prostředí.

- Užitečný objem 500 l – 50 000 l, instalace uvnitř a venku

Dávkovací systémy pro pevné látky

ProMinent nabízí vše, co potřebujete pro dávkování a úpravu pevných látek ve vašem výrobním procesu. Tímto způsobem lze úsporně zvládnout i problematické aplikace, např. u látek s vysoce kolísající hmotností nebo v případě obtíží při tvorbě můstku.



Vyprazdňovací stanice TOMAL® Big Bag

Vyprazdňovací zařízení slouží pro uchycení a vyprázdnění bigbagu do hmotnosti 1000 kg. Bigbag se zavěsí pomocí zvedacího kříže do konstrukce. 30litrový zásobník na prášek slouží pro předávání prášku do přepravního zařízení.

- Vyprázdnění bigbagu až do hmotnosti 1000 kg



TOMAL® Šnekové multi-dávkovače

Se svojí jedinečnou konstrukcí se vícešnekový dávkovač znamenitě hodí pro dávkování prášků a granulátů.

- Rozsah výkonu 0,4 až 215 m³/h

Membránová filtrační zařízení

ProMinent se vyzná v membránové filtraci a nabízí široké spektrum vysoce kvalitních zařízení. Na základě širokého spektra produktů ProMinent je možné vyvinout specifická zákaznická řešení. Membránová technika ProMinent pracuje se všemi variantami pro ultrafiltraci, nanofiltraci a reverzní osmózu – včetně předběžné a dodatečné úpravy optimalizované přesně na membránové zařízení.



Ultrafiltrační zařízení DULCOCLEAN UF

Ultrafiltrační zařízení DULCOCLEAN UF odstraňuje s pomocí membránové technologie bezpečně zakalení, částice a mikrobiologické nečistoty.

- Výkon filtrátu 8 – 75 m³/h



Nanofiltrační zařízení DULCOSMOSE NF

Jako nanofiltrační zařízení dokáže DULCOSMOSE NF kompaktně a cenově výhodně převzít částečné odsolování v průmyslových aplikacích. Maximální výkonnost permeátu při nízkých provozních tlacích zajišťuje díky membráně „Ultra low pressure“ nízké provozní náklady.

- Permeační výkony 1 – 50 m³/h, na vyžádání jsou možné i vyšší výkony



Zařízení na reverzní osmózu DULCOSMOSE TW

Zařízení pro reverzní osmózu DULCOSMOSE TW je univerzální model pro moderní odsolování pitné vody. Maximální výkonnost permeátu při nízkých provozních tlacích zajišťuje nízké investiční a provozní náklady.

- Permeační výkon 0,1 – 50 m³/h



Zařízení na reverzní osmózu DULCOSMOSE BW

Zařízení pro reverzní osmózu DULCOSMOSE BW je standardní model pro moderní odsolování brakických vod. S nejnovější generací „High rejection pressure“ membrány dosahuje zařízení maximální výkonnosti permeátu při středních provozních tlacích. To snižuje investiční a provozní náklady.

- Permeační výkon 2 000 – 50 000 l/h



Zařízení na reverzní osmózu DULCOSMOSE SW

Zařízení pro reverzní osmózu DULCOSMOSE SW je standardní model pro moderní odsolování mořské vod. S nejnovější generací „High rejection pressure“ membrány dosahuje zařízení maximální výkonnosti permeátu při středních provozních tlacích. To snižuje investiční a provozní náklady.

- Permeační výkon 780 – 29 000 l/h

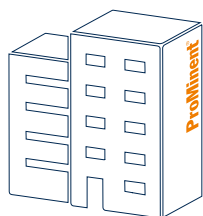


Customer Services

ProMinent nabízí kompetentní komplexní servis pro všechny produkty, řešení a systémy. Naši odborníci vám poskytnou podporu, od zprovoznění přes údržbu a opravy až po technické produktové a procesní poradenství.

Naši odborníci pracují nepřetržitě na zdokonalování našich servisních služeb, abychom vám mohli poskytnout rychlou a cílenou pomoc. Bez ohledu na to, zda budeme mít poskytnout podporu přímo na místě u zařízení, telefonicky, e-mailem nebo přes vzdálenou službu ProMinent Smart-Support – pomůžeme vám rychle a kompetentně najít příslušné řešení.

Přesně podle hesla: Customer Services – Unlimited. Ready for You – Anytime. Anywhere.



50+
service centres
worldwide



200+
service staff
worldwide

40+ 
service staff
throughout Germany



20+
different
services



CUSTOMER SERVICE - UNLIMITED

Recycling

Recycling
Disassembly and disposal

Shutdown
Decommissioning the system

Transport
Relocation service

Upgrades
System enhancements

Process optimisation
Improved performance

Calibration
Resetting the system

Repairs
Local assistance

Optimisation

Smart support
Service via
smartphone



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

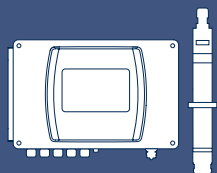
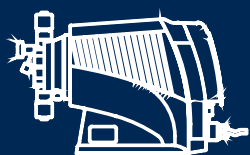
Spare parts service
Original parts as spares

Support hotline
Rapid support

Ongoing operation

ce for
YOU

rt
ia
e



Další informace o našich produktech naleznete na www.prominent.com

ProMinent GmbH

info@prominent.com
www.prominent.com