

Přehled produktů 2026

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



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 neutuchající 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

Společnost ProMinent nabízí ekologická a ekonomická řešení pro Úpravu vody. Díky naší technologii můžete ušetřit chemikálie v mnoha procesech. Tím se snižují provozní náklady a chrání životní prostředí. Ve více než 100 zemích světa pracuje každý den více než 3 000 zaměstnanců ve vlastních prodejních, výrobních a servisních společnostech, aby našim zákazníkům poskytli rychlý a spolehlivý servis pro každý výrobek. Naše vedoucí postavení na světovém trhu nás podněcuje k neustálému dosahování nových úrovní dokonalosti a zároveň nás zavazuje k odpovědnému myšlení 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

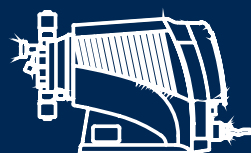
6

DULCONNEX Blue

6

DULCONNEX Správa inventáře

6



Dávkovací technika

8

Nízkotlaká dávkovací čerpadla

10

Membránová dávkovací čerpadla

11

Hadicová dávkovací čerpadla

14

Procesní dávkovací čerpadla

16

Zásobníky a přečerpávací čerpadla

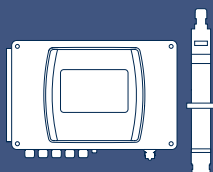
20

Hadicová čerpadla

23

Dávkovací systémy

25



Měřicí, regulační a senzorová technika

28

Senzorová technika

30

Měřicí a regulační technika

37

Měřicí a regulační systémy namontované na desce

44



Úprava vody a dezinfekce

48

UV zařízení

50

Ozónová zařízení

53

Zařízení na výrobu oxidu chloričitého

55

Elektrolyzéry

58

Dávkovací systémy

61

Membránová filtrační zařízení

65



Customer Service

68

Customer Service

68



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 využívejte 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 beta/ X
- 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
- DULCOPOOL Pro
- diaLog X
- AEGIS II
- SlimFLEX 5a
- DULCOZERO FCL

Radarový senzor

- DULCOLEVEL

Úprava vody a dezinfekční systémy

- UV zařízení DULCODES LP | certifikace LP | LP-PE (plast) | 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
- Elektrolyzátor CHLORINSITU IIa 60–300 g/h

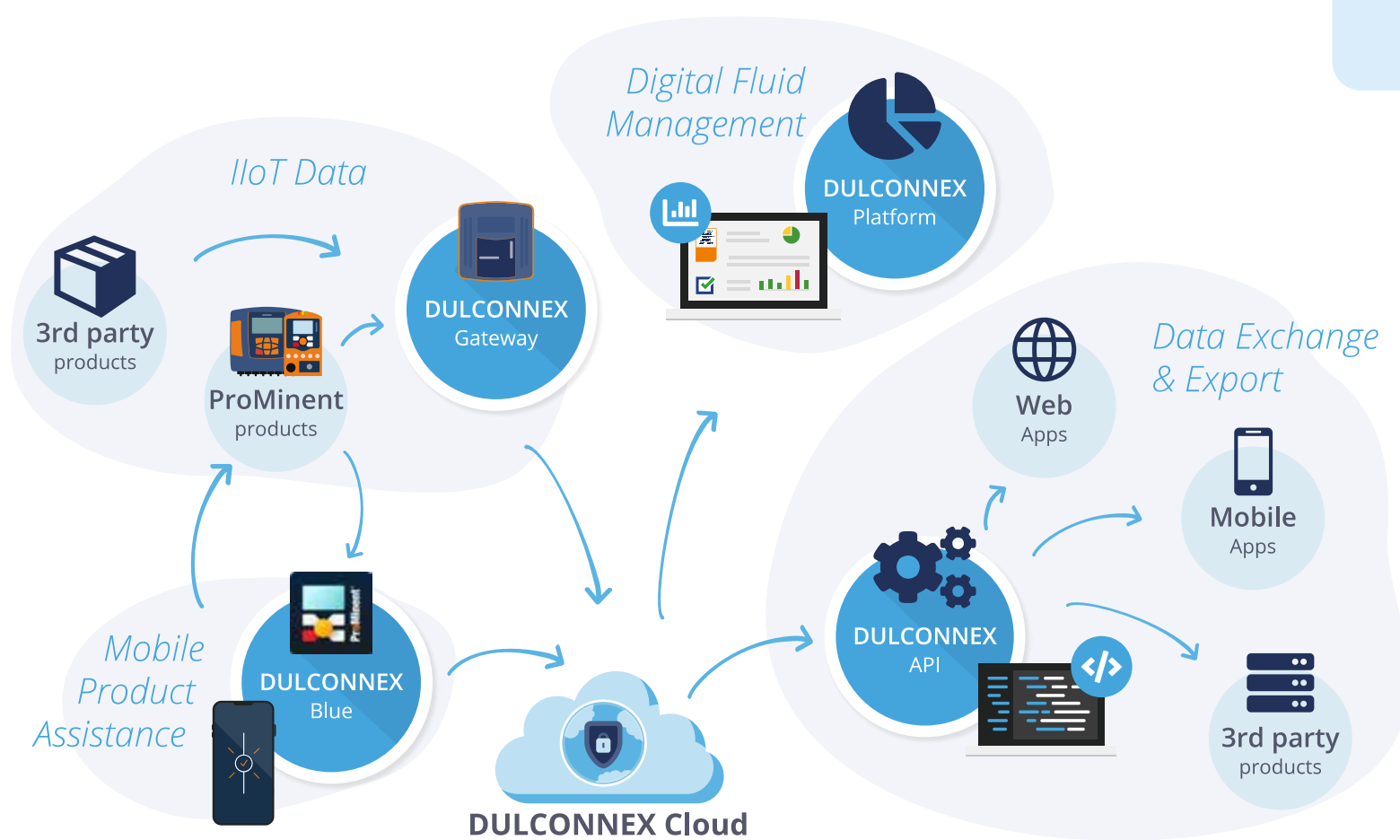
Průmyslové standardní signály přes vyhrazené moduly I/O

- 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 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.



DULCONNEX Gateway

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



DULCONNEX IPC Gateway

DULCONNEX IPC Gateway bezpečně a spolehlivě přenáší data ze všech standardně podporovaných produktů do DULCONNEX Cloud.



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 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 disponibilitu 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 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.



Univerzální zařízení: Dávkovací čerpadla a dávkovací systémy

Na celém světě se používá přibližně 1,6 milionu čerpadel ProMinent – spolehlivě, přesně a v náročných podmínkách. Díky naší dávkovací technologii lze ušetřit chemikálie v mnoha procesech. Pro naše zákazníky to znamená: Snížení nákladů, úsporné dávkování, ekologický přístup.

Naše osvědčené konstrukční principy zajišťují vysoký standard kvality a přesnosti. Sofistikované funkce monitorování zajišťují bezpečnost provozu. A nízkou spotřebu chemických látek při optimální dezinfekci. Přesné ovládání čerpadel umožňuje mikroprocesorová technologie. 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

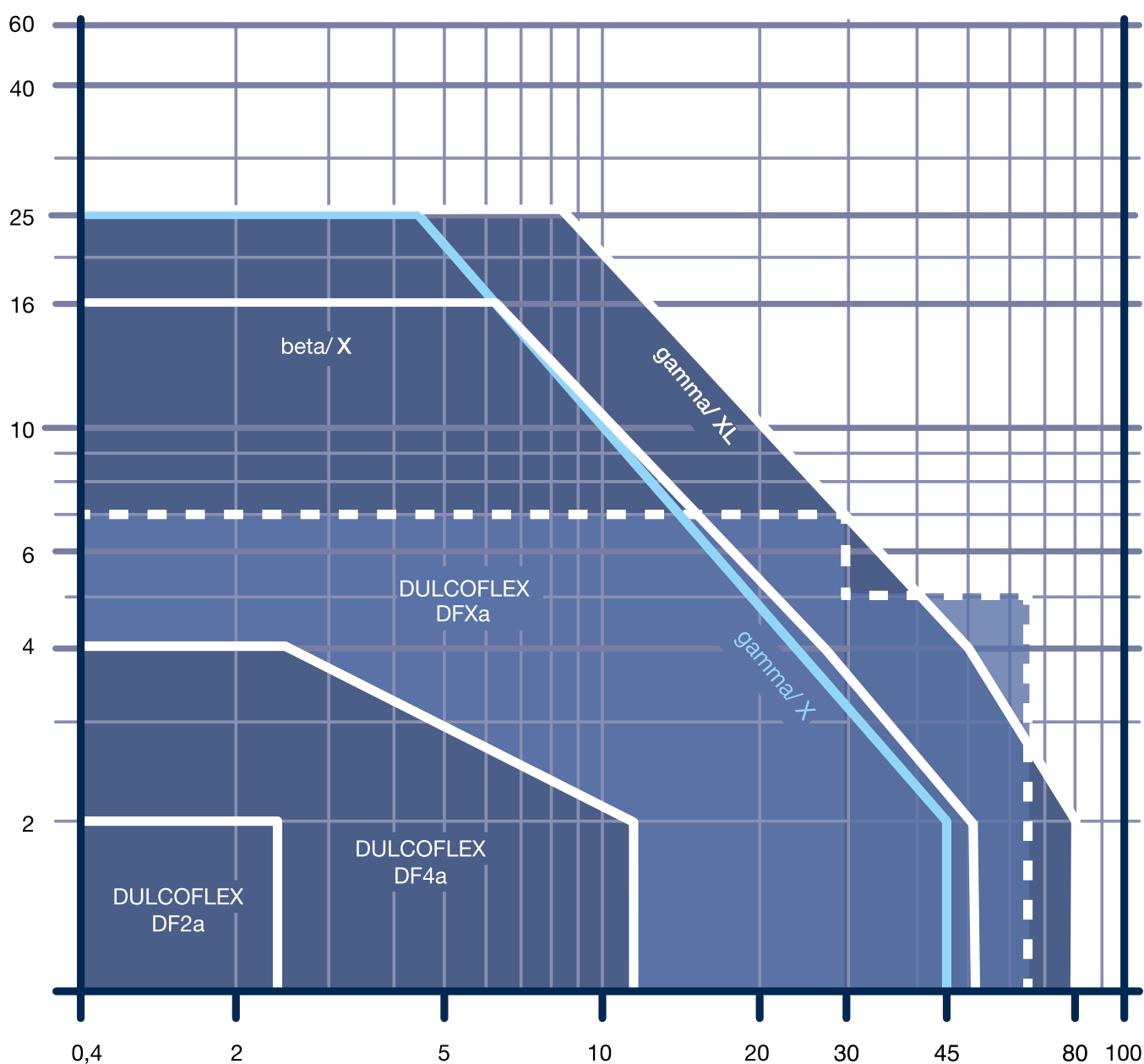
Čtyři kroky ke správnému typu čerpadla

- 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



Membránová dávkovací čerpadla

Membránová dávkovací čerpadla se používají v rozsahu výkonu 1 ml/h–1.040 l/h při protitlaku 25–2 bary. Aby bylo možné dávkovat téměř všechny kapalné chemikálie, pracuje společnost ProMinent s velmi širokou nabídkou materiálů.



NOVINKA

Membránové dávkovací čerpadlo beta/ X

Membránové dávkovací čerpadlo beta/ X nabízí snadnou manipulaci, přesné dávkování a možnost digitálního propojení. Díky intuitivní obsluze, odolné konstrukci a ekologické variantě bez PFAS představuje nový standard dávkovací techniky.

- Výkonostní rozsah 10 ml/h – 50 l/h, 16–2 bary



Magnetické membránové dávkovací čerpadlo gamma/ X

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

- 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 měřítká.

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



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 1-fázové střídavé motory, i pro oblast ATEX.

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



Motorové membránové dávkovací čerpadlo alpha

Motorové membránové dávkovací čerpadlo alpha je dávkovací čerpadlo pro kapalná média a optimální řešení při jednoduchých aplikacích. Robustní, tiché, odolné vůči chemikáliím, s přesným dávkováním a dobrým sacím výkonem.

■ Rozsah výkonu 1,0 – 30,6 l/h, 10 – 2 bar



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 měřítka.

■ 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 měřítka.

- 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 měřítka.

- 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.

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

Hadicová dávkovací čerpadla

Hadicová dávkovací čerpadla DULCOFLEX Control se používají v rozsahu výkonů 10 ml/h až 660 l/h. V tomto případě pracují 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 dávkuje 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 dávkuje přesně, lineárně a opakovatelně za všech procesních podmínek. Optimálně se hodí pro média, která uvolňují plyny, jsou viskózní, obsahují částice nebo jsou citlivá na stříh. Společnost ProMinent tak stanovuje nová měřítka v oblasti dávkování pomocí hadicových čerpadel.

- 3 varianty s maximálními průtoky 200, 410 a 660 l/h při protitlaku až 8 barů

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 ovládáním 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.

- Výkonnostní rozsah 0,01–18 l/h, 250–10 bar



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 ovládáním 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.

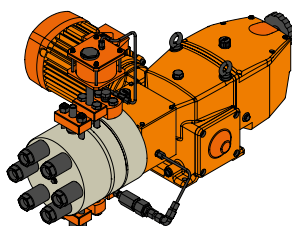
- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 0–9 200 l/h, 400–30 barů



Hydraulická membránová dávkovací čerpadla s kovovou membránou ORLITA MH

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 900 barů



Hydraulické kovové membránové dávkovací čerpadlo vysokotlaké ORLITA MHRH

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: 3–4 l/h, 3 000 barů



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, 800–11 barů



Pístové dávkovací čerpadlo ORLITA DR

Pístové dávkovací čerpadlo ORLITA DR nevyžaduje žádné ventily, a lze ho proto používat v širokém rozsahu frekvencí zdvihu. Díky tomu se hodí pro použití u vysoce a maximálně viskózních médií až 10⁶ mPas v širokém teplotním rozsahu od -30 °C do +200 °C.

- Rozsah výkonu jednohlavého čerpadla: 0–273 l/h, 400–76 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 dávkuje 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 mezi nejflexibilnější čerpadla ProMinent. Lze je používat pro enormně velký rozsah čerpacího výkonu. Menší čerpadla typů DF2 až DF4 byla navržena speciálně pro dávkování v bazénech, vířivkách nebo wellness centrech. Velká hadicová čerpadla DULCOFLEX DFBa, DFCa a DFDa jsou ideální pro specifické úkoly až po nejvyšší čerpací výkony a tlaky v laboratořích a průmyslu. Všechny modely využívají jednoduchý princip fungování a jejich obsluha je mimořádně snadná a bezpečná.



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF2a

Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF2a dávkuje 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 panel

Dávkovací systém DULCODOS panel je modulární a flexibilní - na výběr jsou tři dávkovací čerpadla a ještě více možností

- Čerpací výkon od 0,01 do 1 000 l/h, v závislosti na zvoleném čerpadle, protitlak 10 - 2 bar



Dávkovací systém DULCODOS F&B

Dávkovací systém DULCODOS® F&B je kompaktní dávkovací systém připravený k připojení pro přesné dávkování potravin v souladu s evropským nařízením ES 1935/2004. Robustní nerezové provedení splňuje nejvyšší hygienické normy a je připraveno k okamžitému použití - ideální pro flexibilní integraci do nápojových a potravinářských procesů.

- Dávkovací výkon: 0,01–410 l/h



Dávkovací systém DULCODOS Compact (DSKb)

Dávkovací systém DULCODOS připravený k připojení 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 univerzální mini PP

Na minimálním prostoru v sobě dávkovací systém DULCODOS universal mini PP 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



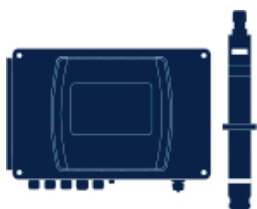
Dávkovací systém DULCODOS eco (DSBa)

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



Dávkovací systém DULCODOS 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 nejnížší 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 chlórů. 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

Naše senzory umožňují jednoduché sledování mezních hodnot a vytvoření uzavřeného regulačního okruhu – pro nejrůznější způsoby měření. Produktová řada DULCOTEST je zaměřena na praktické použití a zajišťuje přesné měření širokého rozsahu 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 měřicí 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 měřicím 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 měřicí rozsahy 0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ – 2.000 mS/cm



Optické senzory

Naše bezúdržbové a spolehlivé senzory rozpuštěného kyslíku umožňují 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

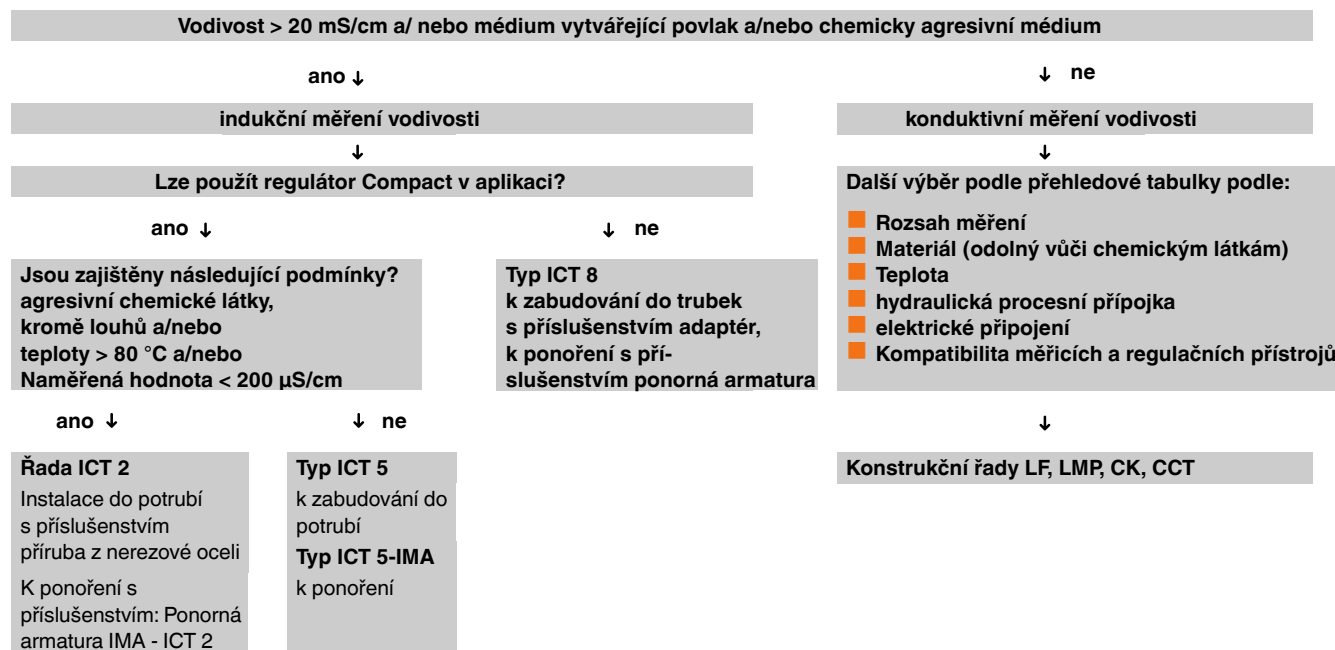
Příručka pro výběr DULCOTEST senzorů pH

Typ senzoru	typická použití	Poznámky	Rozsah pH	max. teplota a max. tlak	Znečištění částicemi/pevnými látkami při použití	Reference	Membrána
PHEs	Pitná voda, bazénová voda		1 až 12	60 °C / 3 barů	žádné až málo	Ag/AgCl	1x keramika
PHEK	Bazénová voda, akvária	Hřídle senzoru z plastu pro vyšší míru bezpečnosti při práci, např. koncoví zákazníci s vlastními bazény	1 až 12	60 °C / 3 barů	žádné až málo	Ag/AgCl	1x keramika
PHEP/PHEPT	Pitná voda, procesní voda	PHEPT s integrovaným T senzorem	1 až 12	80 °C / 6 barů	žádné až málo	Ag/AgCl se zásobami AgCl	1x keramika
PHED	Procesní voda, galvanická úprava vody	Chemicky znečištěná voda, např. Cr6+, CN-	1 až 12	80 °C / 8 barů	žádné až málo	Ag/AgCl se zásobami AgCl	2x keramika, double junction
PHEN	Procesní, chladicí, odpadní voda: chemicky znečištěná, čistá Typ PHEN-3D pro vodivosti > 50 µS/cm	Referenční elektrolyt se zavádí a doplňuje do senzoru přes externí lahev	1 až 12	80 °C / bez přetlaku	žádné až málo	Ag/AgCl se zásobami AgCl	1x keramika
PHER	Průmyslové a veřejné odpadní vody, chladicí, procesní voda: s obsahem pevných látek	PTFE membrána odpuzující nečistoty	1 až 12	80 °C / 6 barů	málo až středně	Ag/AgCl se zásobami AgCl	1x PTFE
PHER-DJ	Odpadní, chladicí a procesní voda: znečištěná pevnými látkami a chemikáliemi, reverzní osmóza (vodivost ≥ 10 µS/cm), pračky kyselých a alkalických plynů (bez fluoridů, HF)	PTFE membrána odpuzující nečistoty a Double Junction pro ochranu referenčního systému	1 až 12	80 °C / 6 barů	málo až středně	Ag/AgCl se zásobami AgCl	2x PTFE, double junction
PHEI	Odpadní, chladicí a procesní voda: znečištěná pevnými látkami a chemikáliemi	Dlouhá životnost díky velkému množství referenčního elektrolytu, Double Junction a velké PTFE membráně, instalační závit 3/4" NPT	1 až 12	80 °C / 6 barů	málo až středně	Ag/AgCl se zásobami AgCl	1x PTFE; 1x keramika; double junction
PHEX	Odpadní, procesní voda: vysoký obsah pevných látek, bez chemického znečištění. Suspenze, kaly, emulze	Otevřená kruhová membrána	1 až 12	25 °C / 16 barů a 100 °C / 6 barů	středně až silně	Ag/AgCl se zásobami AgCl	Otevřená kruhová membrána
PHEF	Média obsahující fluor při nízkých hodnotách pH, např. leptavé roztoky při galvanickém použití obsahující fluor	Speciální pH sklo s vysokou mírou odolnosti proti HF	0 až 12	50 °C / 7 barů	málo až středně	Ag/AgCl	1x HDPE
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	1 až 12	60 °C / 6 barů	málo až středně	Ag/AgCl se zásobami AgCl	2x PTFE, double junction
PHEP-H	Procesní voda při vysokých hodnotách pH (> pH 12)	Speciální pH sklo s vyšší mírou odolnosti proti vysokým hodnotám pH	3 až 14	80 °C / 6 barů	žádné až málo	Ag/AgCl se zásobami AgCl	1x keramika

Příručka pro výběr DULCOTEST senzorů Redox

Typ senzoru	typická použití	Poznámky	Materiál pinu senzoru	max. teplota a max. tlak	Znečištění částicemi/pevnými látkami při použití	Reference	Membrána
RHES Pt	Pitná voda, bazénová voda		Platina (Pt)	60 °C / 3 bary	žádné až málo	Ag/AgCl	1x keramika
RHES Au	Bazénová voda	Senzory Redox se zlatým pinem nejsou náchylné na reakci s vodíkem, který vzniká při výrobě chloru v otevřených elektrolyzérech. Zlatý pin je kromě toho vhodný pro ozónové aplikace.	Zlato (Au)	60 °C / 3 bary			
RHEK Pt	Bazénová voda, akvária	Hřídél senzoru z plastu pro vyšší míru bezpečnosti při práci; např. koncoví zákazníci s vlastními bazény	Platina (Pt)	60 °C / 3 bary	žádné až málo	Ag/AgCl	1x keramika
RHEKL Pt	Bazénová voda, akvária	Horizontální instalaci lze provést přes dvě membrány	Platina (Pt)	60 °C / 3 bary	žádné až málo	Ag/AgCl	2x keramika
RHEP Pt	Pitná voda, procesní voda		Platina (Pt)	80 °C / 6 barů	žádné až málo	Ag/AgCl se zásobami AgCl	1x keramika
RHEP Au	Pitná voda, procesní voda	Senzory Redox se zlatým pinem nejsou náchylné na reakci s vodíkem, který vzniká při výrobě chloru v otevřených elektrolyzérech. Zlatý pin je kromě toho vhodný pro aplikace s ozónem.	Zlato (Au)	80 °C / 6 barů	žádné až málo	Ag/AgCl se zásobami AgCl	1x keramika
RHEN Pt	Procesní, chladicí, odpadní voda: chemicky znečištěná, čistá	Referenční elektrolyt se zavádí a doplňuje do senzoru přes externí lahev	Platina (Pt)	80 °C / bez přetlaku	žádné až málo	Ag/AgCl se zásobami AgCl	1x keramika
RHER Pt	Průmyslové a veřejné odpadní vody, chladicí, procesní voda: s obsahem pevných látek	PTFE membrána odpuzující nečistoty	Platina (Pt)	80 °C / 6 barů	málo až středně	Ag/AgCl se zásobami AgCl	1x PTFE
RHER-DJ	Odpadní, chladicí a procesní voda: znečištěná pevnými látkami a chemikáliemi, reverzní osmóza (vodivost $\geq 10 \mu\text{S/cm}$), pračky kyselých a alkalických plynů (bez fluoridů, HF)	PTFE membrána odpuzující nečistoty a Double Junction pro ochranu referenčního systému	Platina (Pt)	80 °C / 6 barů	málo až středně	Ag/AgCl se zásobami AgCl	2x PTFE, double junction
RHEIC	Odpadní, chladicí a procesní voda: znečištěná pevnými látkami a chemikáliemi	Dlouhá životnost díky velkému množství referenčního elektrolytu, Double Junction a velké PTFE membráně instalační závit 3/4" NPT	Platina (Pt)	80 °C / 6 barů	málo až středně	Ag/AgCl se zásobami AgCl	1x PTFE; 1x keramika, double junction
RHEX	Odpadní, procesní voda: vysoký obsah pevných látek, bez chemického znečištění. Suspenze, kaly, emulze	Otevřená kruhová membrána	Platina (Pt)	25 °C / 16 barů a 100 °C / 6 barů	středně až silně	Ag/AgCl se zásobami AgCl	Otevřená kruhová membrána

Příručka pro výběr senzorů vodivosti



Příručka pro výběr ampérometrických senzorů

Měřená veličina	Aplikace	Odstupňované měřicí rozsahy	Kompatibilní měřicí a regulační přístroje	Typ snímače
Volný Chlór	Pitná voda, bazénová voda	0,01-100 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro	CLE 3-mA-xppm CLE 3,1-mA-xppm
Volný Chlór	Procesní a odpadní voda	10 - 200 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CLR 1-mA
Volný Chlór	Pitná voda, bazénová voda	0,01 - 10 mg/l	DULCOMARIN	CLE 3-CAN-10ppm CLE 3.1-CAN-10ppm
Volný Chlór	Plavecký bazén, nekontaminovaná pitná a technologická voda, inline elektrolyza (elektrolyza v trubkovém článku), s hydrodynamickým čištěním v případě tvorby vodního kamene	0,02-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro, AEGIS II	CLO 3-mA-xppm
Volný Chlór	Plavecký bazén, nekontaminovaná pitná a technologická voda, elektrolyza in situ (bez Membrány), v případě tvorby usazenin spolu s hydrodynamickým čištěním	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CLO 3-CAN-10ppm
Volný Chlór	Horká voda do 70 °C (Legionella), elektrolyza in situ, v případě tvorby vodního kamene spolu s hydrodynamickým čištěním	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	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	0,05-5 mg/l	Kompaktní	CLB 4-µA-xppm
Volný Chlór	Pitná voda, Bazénová voda	0,05-5 mg/l	Compact	CLB 5-µA-xppm
Volný Chlór	Chladicí voda, technologická voda, odpadní voda, voda s vyššími hodnotami pH (stabilní); mořská voda (volný Chlór je přítomen jako brom)	0,01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, AEGIS II, AEGIS S	CBR 1-mA-xppm
Celkový dostupný chlór/volný chlór	Bazénová voda s organochlorovými dezinfekčními prostředky a elektrolyzou in situ (bez Membrány)	0,02 - 10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro	CGE 3-mA-ppm
Celkový dostupný chlór/volný chlór	Bazénová voda s organochlorovými dezinfekčními prostředky a elektrolyzou in situ (bez Membrány)	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CGE 3-CAN-10ppm
Celkový chlór	Pitná, průmyslová, technologická a odpadní voda	0,01-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CTE 2-mA-xppm
Celkový chlór	Pitná, průmyslová, technologická a odpadní voda	0,01-10 mg/l	DMT	CTE 1-DMT-xppm
Celkový chlór	Pitná, průmyslová, technologická a odpadní voda	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CTE 2-CAN-10ppm
Vázaný chlór	Bazénová voda	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog DACb, DULCOPOOL Pro	CTE 2-mA-2 ppm CLE 3,1-mA-2 ppm
Vázaný chlór	Bazénová voda	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CTE 2-CAN-10ppm CLE 3,1-CAN-10ppm
Celkový dostupný brom	Chladicí voda, odpadní voda, voda z bazénu, voda z vířivky, brom s BCDMH	0,01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro, AEGIS II, AEGIS S	BCR 1-mA (nahrazuje dřívější typ BRE 1)
Celkový dostupný brom	Chladicí voda, bazénová voda, voda z vířivých van s organickými nebo anorganickými sloučeninami bromu	0,02-10 mg/l	DULCOMARIN 3	BRE 3-CAN-10ppm
Volný + vázaný brom	Chladicí voda, technologická voda, odpadní voda, voda s vyššími hodnotami pH (stabilní); mořská voda	0,02-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, AEGIS II, AEGIS S	CBR 1-mA-xppm
Volný + vázaný brom	Chladicí voda, technologická voda, odpadní voda, voda s vyššími hodnotami pH (stabilní); mořská voda	0,02-20 mg/l	DULCOMARIN 3	CBR 1-CAN-10ppm
Oxid chloričitý	Pitná voda	0,01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CDE 2-mA-xppm
Oxid chloričitý	Myčka lahví	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CDP 1-mA-xppm

Měřená veličina	Aplikace	Odstupňované měřicí rozsahy	Kompatibilní měřicí a regulační přístroje	Typ snímače
Oxid chloričitý	Horká voda do 60 °C, chladicí voda, odpadní voda, zavlažovací voda	0,01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCO-MARIN 3, AEGIS II, AEGIS S	CDP 1-mA-xppm CDR 1-CAN-10ppm
Chloritan	Pitná voda, prací voda	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCO-MARIN 3	CLT 1-mA-xppm CLT-1-CAN-10ppm
Ozon	Pitná voda, bazénová voda	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro	OZE 3-mA-2 ppm
Ozon	Procesní voda, průmyslová voda, chladicí voda	0,01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro, AEGIS S	OZR 1-mA-xppm
Rozpuštěný kyslík	Aktivační nádrž Čistírna odpadních vod, chov ryb, pitná voda, povrchová voda	0.1-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	DO 3-mA-xppm
Kyselina peroctová	CIP, aseptické plnění potravin	1-2 000 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PAA 1-mA-xppm
Kyselina peroctová	Odpadní voda, nízké koncentrace	0,02-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PAA 2-3E-mA-xppm
Peroxid vodíku	Čistá voda, rychlá regulace	1-2 000 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PEROX-H2.10
Peroxid vodíku	Chladicí, odpadní a technologická voda	20-2 000 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PER1-mA-2000 ppm
Peroxid vodíku	Bazénová voda, provozní voda, nízké koncentrace	0,2-500 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, DULCO-POOL Pro	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	diaLog C	diaLog X	DACb	Kompaktní	D1Cb/D1Cc
Měřená veličina					
pH / Redox	+	+	+	+	+
Zakalení (digitální)	+				
Chlór	+	+	+	+	+
Oxid chloričitý	+	+	+		+
Chloritan	+	+	+		+
Brom	+	+	+		+
Vodivost vodivý	+	+	+	+	
Induktivní vodivost	+			+	
Vodivost přes mA	+	+	+		+
Kyselina peroctová	+	+	+		+
Peroxid vodíku	+	+	+		+
Ozon	+	+	+		+
Rozpuštěný kyslík	+	+	+		+
Fluoridy	+	+	+		+
Iontově selektivní senzory	+	+	+		
0/4...20 mA normový signál obecné Měřené veličiny	+	+	+		+
Elektrické napájení					
90 - 253V~	+	+	+	+	+
24 V DC			+		
Typ montáže, Stupeň krytí					
Montáž na stěnu IP 65					+
Montáž na stěnu a sloup (kombinované pouzdro) IP 66 / IP 67	+	+	+	+	
Montáž do rozváděčové skříně IP 54	1/4 DIN		1/4 DIN	1/2 DIN	1/4 DIN
Měření					
Počet měřicích kanálů	1	až 16 (s rozšířením)	2/3	1	1
Senzor pro monitorování pH	+	+	+	+	pouze D1Cb
Teplotní kompenzace pro pH	+	+	+	+	+
Teplotní kompenzace vodivosti	+	+	+	+	
kompenzace pH pro Chlór	manuální	+	+		
Regulace					
Regulátor PID	+	+	+	+	+
1stranný Regulátor (např. pro kyselé nebo zásadité pH)	+	+	+	+	
2stranný Regulátor (např. pro kyselé a zásadité pH)	+	+	+		+

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 jakéhokoli procesního prostředí.



DULCOMETER diaLog C měřicí a regulační přístroj

DULCOMETER diaLog C nastavuje nové standardy v oblasti Měřicí a regulační techniky. Ať už jako převodník nebo Regulátor PID s jedním kanálem - je ideální pro použití v průmyslové Úpravě vody. Díky intuitivní obsluze a digitální síti je chytře integrován do vašich procesů.



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, textovému ovládacímu 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	diaLog 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 přidávané 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 výkonových třídách.



Měřicí a regulační zařízení DULCOMETER diaLog X

Multiparametrový regulátor DULCOMETER diaLog X zajišťuje co nejefektivnější provoz komplexních zařízení na úpravu vody. Měřicí a regulační zařízení je velmi flexibilní a vhodné pro mnoho měřených parametrů.



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 čisté a zabráňuje se zamoření legionelou.



Měřicí a regulační zařízení AEGIS S

AEGIS S představuje měřicí a regulační zařízení s jednoduchým ovládáním 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 měřicích 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



NOVINKA

DULCOMETER AirGuard - Měření trichloraminu ve vzduchu v bazénové hale

Měřicí systém DULCOMETER AirGuard nepřetržitě monitoruje koncentraci trichloraminu ve vzduchu v reálném čase. Je ideální pro veřejné kryté bazény. V případě zvýšené koncentrace inovativní systém okamžitě reaguje a spustí úpravu přívodu čerstvého vzduchu.

- Měření trichloraminu v rozsahu: 0,00 až 2,00 mg/m³

Měřicí a regulační systémy namontované na desce, monitorovací systémy

Kompletní měřicí, regulační a monitorovací systémy pro nekomplikovanou integraci do procesů úpravy vody.



Měřicí a kontrolní bod pro nízké zakalení DULCOTROL LT

Nový Senzor zákalu řady DULCOEYE od společnosti ProMinent představuje vysoce přesné řešení pro optické měření nízké hladiny zakalení. Díky nejmodernější technologii a inteligentní konstrukci tento senzor zjednodušuje analýzu kapalin.

- Ideální pro aplikace do 100 NTU



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 voda 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.



Systém monitorování nepřítomnosti volného chloru DULCOZERO FCL

Měření nepřítomnosti volného chloru pomocí inovativního monitorovacího systému DULCOZERO FCL: Jsou zaručeny přesné naměřené hodnoty a vysoká bezpečnost sledování a procesní bezpečnost.

Dávkovací systémy pro úpravu vody v plaveckých bazénech

Dávkovací systémy DULCODOS jsou výsledkem dlouholetého vývoje společnosti ProMinent v oblasti praktického využití. Společnost ProMinent vám pomáhá šetřit náklady tím, že vám poskytuje pečlivě promyšlená kompletní řešení.



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



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



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



Dávkovací systém DULCODOS Pool Professional

Systém pro dávkování chlóru 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.

Průtok [m ³ /h]	Typ LP Standard	Typ LP Certifikovaný	Typ LP Potravinářství a nápoje	Typ LP Plast	Typ MP Vysoký průtok
1.000					
500					
200					
100					
50					
20					
10					
5					
2					

Oblasti použití

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

UV zařízení

UV technologie je bezchemický proces, který se osvědčil při Úpravě vody. UV záření lze použít k bezpečné Dezinfekci nebo k fotochemickému rozkladu látek, jako je Vázaný chlór nebo zbytkový ozon. Tato technologie je účinná a bez vedlejších produktů. UV zařízení DULCODES od společnosti ProMinent optimálně využívají tyto všestranné možnosti a poskytují tak Záruku nejvyšší kvality vody v nejrůznějších procesech.



UV zařízení DULCODES MP

UV zařízení DULCODES MP omezuje vázaný chlór a s tím spojený zápach typický pro plavecké bazény. Už 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 809 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 certifikováno

UV zařízení DULCODES LP pro dezinfekci pitné vody, komplexně certifikované podle mezinárodně uznávaných norem DVGW/SVGW/UVDGM. S ohledem na budoucnost bylo u tohoto zařízení provedeno přezkoušení typu 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 LP-PE plast

Mořskou nebo vřidelní 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 TL

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

■ Průtok až 36 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.

Výkon [g/h]	OZVb	OZMa 1-6 A	OZLa
6.000			
4.000			
2.000			
1.000			
500			
200			
100			
50			
20			
10			
5			
2			
Provozní plyn	Vzduch	Vzduch	Kyslík
Koncentrace ozonu	20 g/Nm ³	20 g/Nm ³	150 g/Nm ³

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 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.

- Ozónový výkon 10 – 70 g ozónu/h



Ozónové zařízení OZONFILT OZMa

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

- Ozónový výkon 70 – 420 g Ozon/h



Ozónové zařízení DULCOZON OZLa

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

- Výstup ozónu 360 - 5760 g ozónu/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

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.

Produkce [g/h]	CDLb	CDLb H ₂ SO ₄	CDEb	CDVd	CDKd
15,000					
10,000					15–12.000
5,000					
1,000				3–2.000	
500					
100	0–120		5–200		
50		8–89			
10					
5					

Výrobní postup

Chloridová kyselina zředěná 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Chloritan sodný – kyselina sírová 7,5 % NaClO ₂ + 25 % H ₂ SO ₄	Chloridová kyselina zředěná 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Chloridová kyselina zředěná 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Chloridová kyselina koncentrovaná 24,5 % NaClO ₂ + 25–37 % HCl
---	---	---	---	--

Oblasti použití

Likvidace legionel	■				
Potravinářský a nápojový průmysl	■	■	■	■	
Komunální úprava pitné a odpadní vody	■		■	■	■
Průmysl (chladicí věže, 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/chlornan 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



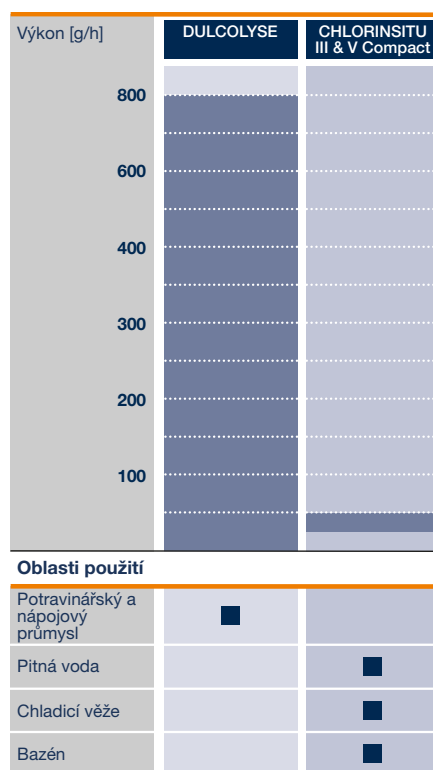
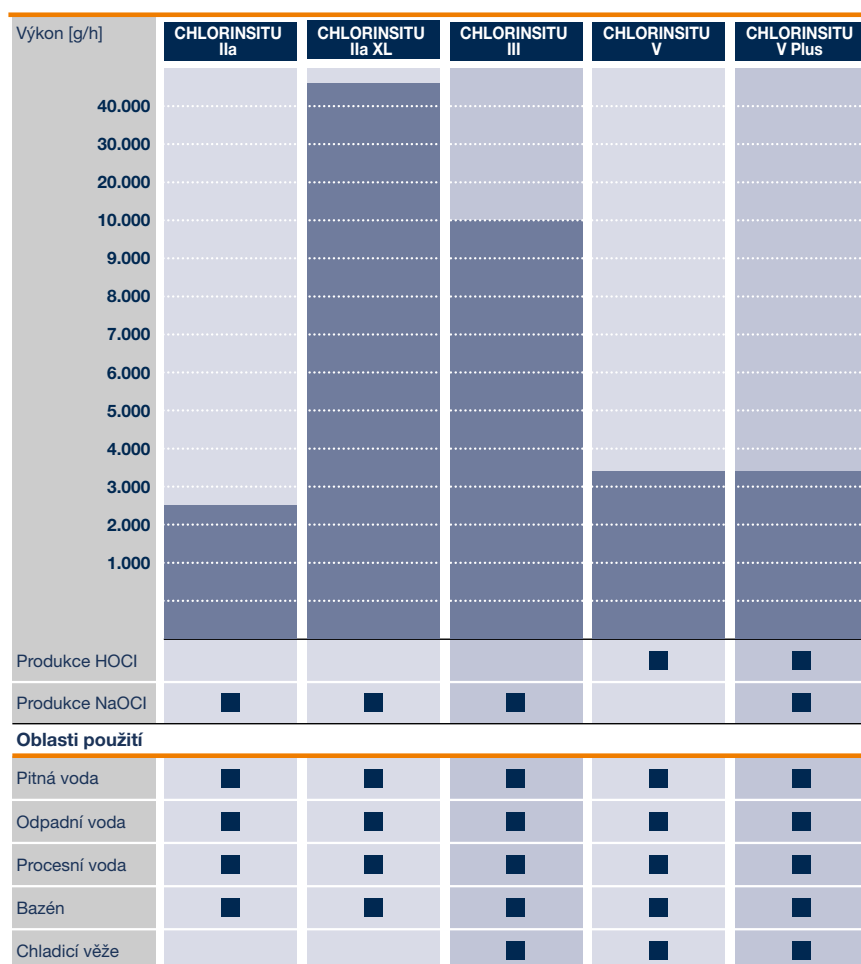
Zařízení na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDKd

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

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



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 V 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



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 piva, nealkoholických nápojů a dětské výživy. Maximální ochrana před korozi 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 ULTROMAT ULFb (průtokové zařízení)

Stanice pro přípravu polymerů ULFb zpracovává práškové a kapalné polymery pro výrobu kvalitního polymerového roztoku. Přesvědčí svou inovovanou tříkomorovou konstrukcí kulatých nádob, která zlepšuje účinnost mísení, provoz a údržbu.

■ Odebírané množství 500–1 000 l/h



Dávkovací systém ULTROMAT ULPa (kyvadlové zařízení)

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

■ Odebírané množství 400 – 4 000 l/h



Dávkovací systém ULTROMAT ULDa (dvouúrovňové zařízení)

Dávkovací systém ULTROMAT ULDa ProMinent je automatické zařízení pro úpravu polymerového elektrolytu. Použití je dáva smysl tam, kde se mají ze syntetických polymerů automaticky připravit polymerové roztoky jako vložkovací 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 10 200 l/h



Dávkovací systém POLYMORE

Dávkovací systém POLYMORE je in-line stanice pro přípravu, ve které je kapalným polymer dopravený 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 F&B

Dávkovací a vyprazdňovací stanice DULCODOS SAFE-IBC zásobuje váš proces bez přerušení chemikáliemi. Díky speciálně navržené nové konstrukci můžeme nyní nabízet zařízení, která jsou v souladu s běžnými požadavky na instalace v potravinářském a nápojářském průmyslu.

- Naše dodávky jsou v souladu s normami EN 1354/2004 a EN 10/2011



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-dávkoče

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

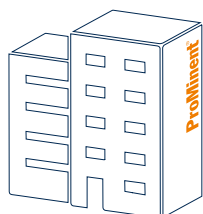


Customer Services

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

Disposal

Decommissioning

Transport

Upgrades

Process optimisation

Calibration

Repair

Smart Support

Optimisation

Serv
Lifec

Start-up

Installation

Start-up

Training

Inspection

Maintenance

Customised service

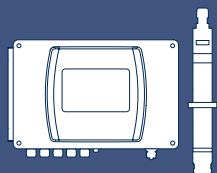
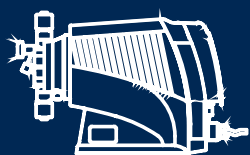
Spare parts service

Support Hotline

Ongoing operation

Service
cycle





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

ProMinent Dosiertchnik CS, spol.
s r.o.

info-cz@prominent.com
www.prominent.cz

