

Prehľad produktov 2026

Dávkovacia technika, meracia, regulačná a senzorická technika, úprava
a dezinfekcia vody, ako aj digitálne riešenia



Vhodné pre vašu aplikáciu Inovácie made by ProMinent

Špičkové produkty vyvinuté a vyrobené nami

Kvalitné výrobky ProMinent vyvíjame a vyrábame sami. Vysoká kvalita výrobkov sa zakladá na dlhoročných inžinierskych odborných znalostiach, fundovaných znalostiach použitia a neustálej ochote inovovať. Z tohto dôvodu neustále investujeme do výskumu a vývoja. ProMinent má tiež veľkú hĺbku výrobného sortimentu v celkovo dvanástich výrobných závodoch po celom svete, vrátane Heidelbergu. To zaisťuje kvalitu a vďaka tomu sme nezávislí od výkyvov na subdodávateľskom trhu.

Šetriť životné prostredie a peňaženku

Spoločnosť ProMinent ponúka ekologické a úsporné riešenia na úpravu vody. Vďaka našej technológii môžete ušetriť chemikálie v mnohých procesoch. Tým sa znižujú prevádzkové náklady a chráni sa životné prostredie. Vo viac ako 100 krajinách pracuje každý deň viac ako 3 000 zamestnancov vo vlastných obchodných, výrobných a servisných spoločnostiach, aby sme našim zákazníkom poskytli rýchly a spoľahlivý servis pre každý výrobok. Naše vedúce postavenie na svetovom trhu nás podnecuje k neustálemu dosahovaniu nových úrovní dokonalosti a zároveň nás zaväzuje myslieť a konať zodpovedne.

Vhodný produkt pre vaše použitie

Modulárne portfólio ProMinent umožňuje našim zákazníkom zo širokého spektra priemyselných odvetví dosiahnuť vysokú úroveň bezpečnosti a efektívnosti – v ich príslušných výrobných procesoch kedykoľvek a kdekoľvek. Blízkosť k zákazníkovi pre nás znamená spoluprácu s vami pri hľadaní vhodného riešenia pre vaše individuálne požiadavky. Osobné aplikačné poradenstvo a hladká realizácia projektu sú rovnakou súčasťou našich služieb ako komplexné služby po celom svete.

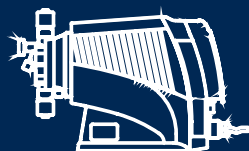




Digital Solutions

4

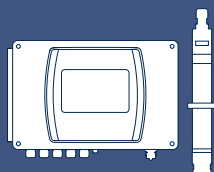
DULCONNEX – IIoT pre digitálny manažment kvapalín	4
DULCONNEX Platform	6
DULCONNEX Gateway	6
DULCONNEX API	6
DULCONNEX Blue	6
DULCONNEX Inventory Management	6



Dávkovacia technika

8

Nízkotlakové dávkovacie čerpadlá	10
Membránové dávkovacie čerpadlá	11
Hadicové dávkovacie čerpadlá	14
Procesné dávkovacie čerpadlá	16
Zásobníky a prečerpávacie čerpadlá	20
Hadicové čerpadlá	23
Dávkovacie systémy	25



Meracia, regulačná a senzorová technika

28

Snímacia technika	30
meracia a regulačná technika	37
Meracie a regulačné systémy namontované na doske	44



Úprava vody a dezinfekcia

47

UV zariadenia	49
Ozónové zariadenia	52
Zariadenia na výrobu oxidu chloričitého	54
Elektrolyzéry	57
Dávkovacie systémy	60
Zariadenia na membránovú filtráciu	64



Customer Service

67

Customer Service	67
------------------	----



Monitorovanie zariadenia v reálnom čase nezávisle od miesta

Vďaka DULCONNEX máte kedykoľvek prehľad o všetkých dôležitých údajoch a nameraných hodnotách svojich čerpadlových inštalácií. Monitorujte stav svojho zariadenia v reálnom čase a profitujte z kontinuálnej dokumentácie. Kontrolujte údaje prístroja bezpečne a spoľahlivo na ceste. Jednoducho na to použite koncové zariadenie podľa vášho výberu: smartfón, tablet alebo počítač. Konfigurovateľné výstrahy a oznámenia vás informujú 24/7 o relevantných udalostiach.

Pomocou DULCONNEX budete môcť vždy včas konať. Je jedno, či ide o priemyslovú a technologickú vodu, chladiacu vodu alebo bazénovú vodu – DULCONNEX vás podporí pritom, aby ste zaistili spoľahlivú úpravu kvapaliny.

Sériovo podporované produkty

Čerpadlá

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

Regulátor

- DULCOMETER diaLog DACb
- DULCOPOOL Pro
- diaLog X
- AEGIS II
- SlimFLEX 5a
- DULCOZERO FCL

Radarový snímač

- DULCOLEVEL

Systémy na úpravu a dezinfekciu vody

- UV zariadenia DULCODES LP | certifikát | LP-PE (plast) | LP F&B
- UV zariadenie DULCODES MP
- Zariadenia na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDLb | CDLb H₂SO₄
- Zariadenie na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDVd
- Zariadenie na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDKd
- Elektrolyzér CHLORINSITU IIa 60 – 300 g/h

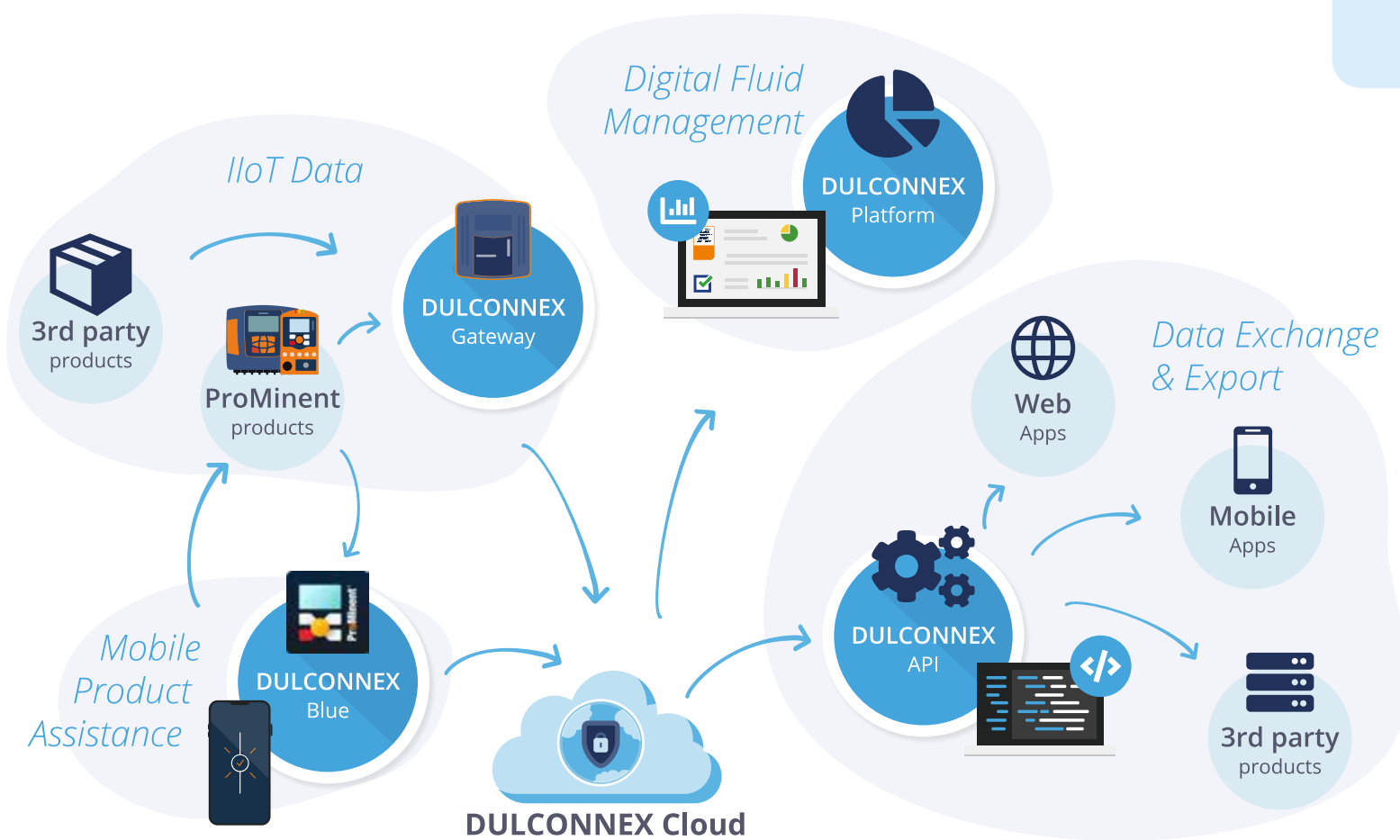
Priemyselné štandardné signály cez vyhradené I/O moduly

- Digitálne vstupy (relé, aj s počítadlom)
- Analógové vstupy (4...20 mA)

Na DULCONNEX Platform sa dostanete cez

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

Neváhajte nás na získanie bezplatného skúšobného prístupu.



DULCONNEX – IIoT riešenie pre digitálny manažment kvapalín

S DULCONNEX vám ProMinent ponúka inteligentné cloudové IIoT riešenie na digitálne prepojenie komponentov zariadenia. Základ DULCONNEX tvoria robustné, zosieťovateľné produkty, ktoré sa môžu individuálne prispôsobiť prevádzkovým podmienkam. Prepojenie komponentov zariadenia umožňuje optimálnu súhru dávkovacích čerpadiel, dezinfekčných systémov, meracích a regulačných prístrojov, ako aj snímačov – a zvyšuje tak procesnú bezpečnosť a efektivitu zariadenia.



DULCONNEX Inventory Management

Doplnok DULCONNEX Inventory Management je rozšírením platformy DULCONNEX. Ten sa dá použiť na monitorovanie hladín v nádrži a chemických zásob na rôznych miestach bez ohľadu na miesto. Monitorovanie hladín nádrží je založené na údajoch z radarového snímača hladiny DULCOLEVEL.



DULCONNEX Gateway

Brána DULCONNEX spoľahlivo a bezpečne prenáša údaje všetkých štandardne podporovaných produktov do DULCONNEX cloudu.



DULCONNEX IPC Gateway

DULCONNEX IPC Gateway prenáša údaje všetkých štandardne podporovaných produktov bezpečne a spoľahlivo do DULCONNEX Cloud.



DULCONNEX Blue

Ďalšia generácia mobilného asistenta produktov ProMinent – DULCONNEX Blue. Inteligentná aplikácia umožňuje komfortné ovládanie inteligentných čerpadiel cez Bluetooth.

- Mobilná aplikácia pre Android a iOS



DULCONNEX Platform

DULCONNEX Platform je webová platforma IIoT pre digitálny manažment kvapalín. Webová aplikácia ponúka jednoduchý prístup nezávislý od miesta k relevantným údajom o zariadení a procese a zvyšuje tak disponibilitu zariadenia. Vďaka kontinuálnemu monitorovaniu dôležitých parametrov sa dá optimalizovať kvalita procesu a zvýšiť bezpečnosť pre zamestnancov. Rozsiahle protokolovanie a automatizované vytváranie správ uľahčuje splnenie dokumentačných povinností.



DULCONNEX API

Pomocou DULCONNEX API môžete svoje údaje na vyžiadanie vyvolať z cloudu DULCONNEX. Použite ich na integráciu do existujúcich systémov na riadenie procesov SCADA, mobilných alebo webových aplikácií, ako aj MES alebo si vymieňajte údaje s inými digitálnymi riešeniami.



Univerzálne: Dávkovacie čerpadlá a dávkovacie systémy

Na celom svete sa používa okolo 1,6 milióna čerpadiel ProMinent – spoľahlivé, presné v ťažkých podmienkach. Vďaka našej dávkovacej technológii môžete ušetriť chemikálie v mnohých procesoch. Pre našich zákazníkov to znamená: zníženie nákladov, úsporné dávkovanie, ekologickosť.

Naše osvedčené konštrukčné princípy zaručujú vysoký štandard kvality a presnosti. Sofistikované monitorovacie funkcie zaisťujú prevádzkovú bezpečnosť. A nízku spotrebu chemikálií s optimálnou dezinfekciou. Presné riadenie čerpadiel je vďaka mikroprocesorovej technológii. Rozhrania integrujú čerpadlá do plne automatizovaného pracovného procesu.

Okrem jednotlivých komponentov na dávkovanie kvapalín dodávame aj kompletne dávkovacie systémy. Na želanie dodávame celý systém pripravený na pripojenie. Takisto možné: Systém na mieste nainštaluje a uvedie do prevádzky technik ProMinent.

Ako fungujú dávkovacie čerpadlá?

Dávkovacie čerpadlá sú spravidla oscilujúce objemové čerpadlá (membránové a piestové čerpadlá) alebo hadicové čerpadlá. Pri oscilujúcich objemových čerpadlách sa presne definovaný objem kvapaliny nasáva pri spätnom zdvihu objemového čerpadla a pri výtlačnom zdvihu tlačí do dávkovacieho potrubia.

Nastavenia čerpadiel sú meniteľné pre dosiahnutie konštantne presného dávkovania. Pri hadicovom čerpadle sa stláčaním a vytláčaním hadice čerpá presne definované množstvo. Zdvihnutím hadice do neutrálnej polohy sa kvapalina opäť nasaje.





Pomocník pri výbere pre nízkotlakové dávkovacie čerpadlá

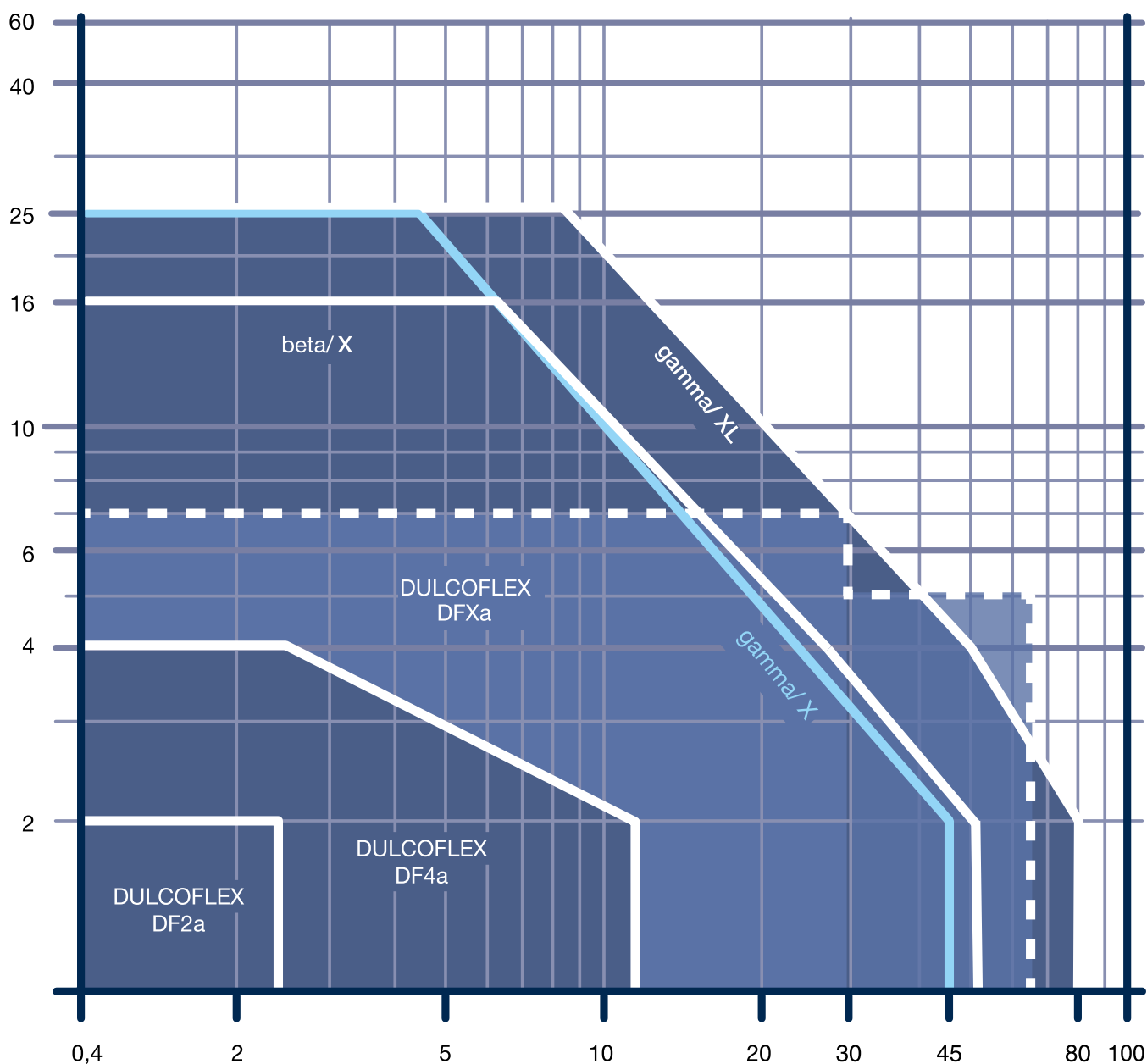
Štyri kroky pre správny typ čerpadla

- Určenie čerpaceho výkonu v litroch za hodinu [l/h]
- Určenie protitlaku v baroch
- Vyhľadajte priesečník týchto oboch hodnôt a zvolte typ čerpadla, ktorý mu je najbližšie

Sprievodca čerpadlami

Výber čerpadiel je obrovský: 80 odvetví, 100 000 výrobkov, nekonečne veľa použití. Aby ste ľahko našli svoje ideálne dávkovacie čerpadlo, vytvorila pre vás spoločnosť ProMinent sprievodcu čerpadlami. Pomocou niekoľkých klikov vyberiete vhodný model.

www.pump-guide.com



Membránové dávkovacie čerpadlá

Membránové dávkovacie čerpadlá sa používajú v rozsahu výkonu od 1 ml/h – 1.040 l/h pri protitlaku od 25 – 2 barov. Na to, aby sa mohli dávkovať takmer všetky tekuté chemikálie, pracuje ProMinent s veľmi širokou ponukou materiálov.



NOVINKA

Magnetické membránové dávkovacie čerpadlo beta/ X

Membránové dávkovacie čerpadlo beta/ X ponúka jednoduchú manipuláciu, presné dávkovanie a digitálne pripojenie. Vďaka intuitívnemu ovládaniu, robustnej konštrukcii a ekologickej verzii bez obsahu PFAS stanovuje nové štandardy v oblasti dávkovacej technológie.

- Rozsah výkonu 10 ml/h – 50 l/h, 16 – 2 bary



Magnetické membránové dávkovacie čerpadlo gamma/ X

Spoznajte dávkovacie čerpadlo, ktoré z hľadiska produktivity, spoľahlivosti a hospodárnosti zasadí nové hranice.

- Dopravované množstvo typového radu 1 – 45 l/h, 25 – 2 bary



Magnetické membránové dávkovacie čerpadlo gamma/ XL

Gamma/XL je inteligentné magnetické membránové dávkovacie čerpadlo s rozmanitými možnosťami pripojenia, ktoré nastavuje novú latku, čo sa týka produktivity, spoľahlivosti a hospodárnosti.

- Výkon konštrukčného radu 4 ml/h – 80 l/h; 25 – 2 bary



Motorové membránové dávkovacie čerpadlo sigma S1Ba

Veľmi robustným motorovým membránovým dávkovacím čerpadlom s patentovanou viacvrstvou bezpečnostnou membránou pre vysokú bezpečnosť procesu je Sigma/ 1 Basis. Ponúka množstvo variantov pohonu ako trojfázové alebo 1-fázové striedavé motory, aj pre oblasť s nebezpečenstvom výbuchu.

- Rozsah výkonu 17 – 144 l/h, 12 – 4 bary



Motorové membránové dávkovacie čerpadlo sigma S2Ba

Robustné motorové membránové dávkovacie čerpadlá ako Sigma/ 2 Basis zaručujú s patentovanou viacvrstvou bezpečnostnou membránou vysokú bezpečnosť procesu. Membránové dávkovacie čerpadlo ponúka množstvo variantov pohonu, aj pre oblasť s nebezpečenstvom výbuchu.

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



Motorové membránové dávkovacie čerpadlo sigma S3Ba

Patentovaná viacvrstvová bezpečnostná membrána na vysokú bezpečnosť procesu je iba jednou z funkcií veľmi robustného motorového membránového dávkovacieho čerpadla Sigma/ 3 Basis. Okrem toho ponúka množstvo variantov pohonu ako trojfázové alebo 1-fázové striedavé motory, aj pre oblasť ATEX.

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



Motorové membránové dávkovacie čerpadlo alpha

Motorové membránové dávkovacie čerpadlo alpha je dávkovacie čerpadlo na tekuté médiá a optimálne riešenie pri jednoduchých aplikáciách. Robustné, tiché, odolné proti chemikáliám, s presným dávkovaním, ako aj dobrým výkonom nasávania.

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



Motorové membránové dávkovacie čerpadlo sigma/ X S1Cb

Typ riadenia Sigma je inteligentné, flexibilné motorové membránové dávkovacie čerpadlo, ktoré nasadzuje novú latku, čo sa týka komfortu ovládania, spoľahlivosti a bezpečnosti.

■ Rozsah výkonu S1Cb: 21 – 117 l/h, 12 – 4 bary



Motorové membránové dávkovacie čerpadlo sigma/ X S2Cb

Typ riadenia Sigma je inteligentné, flexibilné motorové membránové dávkovacie čerpadlo, ktoré nasadzuje novú latku, čo sa týka komfortu ovládania, spoľahlivosti a bezpečnosti.

■ Rozsah výkonu S2Cb: 61 – 353 l/h, 16 – 4 bary



Motorové membránové dávkovacie čerpadlo sigma/ X S3Cb

Typ riadenia Sigma je inteligentné, flexibilné motorové membránové dávkovacie čerpadlo, ktoré nasadzuje novú latku, čo sa týka komfortu ovládania, spoľahlivosti a bezpečnosti.

■ Rozsah výkonu S3Cb: 182 – 1 040 l/h, 12 – 4 bary



Motorové membránové dávkovacie čerpadlo sigma Hygienic

Membránové dávkovacie čerpadlá Sigma vo vyhotovení Hygienic Design s optimalizovaným mŕtvym priestorom, podľa možnosti bez medzier s hladkými povrchmi, ktoré sú v kontakte s médiom, sú jednoducho a flexibilne použiteľné v hygienicky citlivých použitiach.

■ Rozsah výkonu Sigma: 25 – 1 000 l/h, 10 – 4 bary

Hadicové dávkovacie čerpadlá

Hadicové dávkovacie čerpadlá DULCOFLEX Control sa používajú v rozsahu výkonu od 10 ml/h do 660 l/h. Prepravujú pritom proti tlaku do 8 barov. Vysokovýkonné hadice, ktoré používa ProMinent, sa vyznačujú najmä svojou dlhou životnosťou a širokou chemickou znášanlivosťou.



Hadicové dávkovacie čerpadlo DULCOFLEX DFXa

DULCOFLEX DFXa dávkuje odplyňujúce, viskózne médiá, abrazívne médiá alebo médiá citlivé na šmykové napätie a určuje nové štandardy v dávkovaní. Lineárne a opakovateľné dávkovanie ($\pm 1\%$) je zaručené pomocou tohto hadicového čerpadla za všetkých procesných podmienok. Výmena hadice je jednoduchá.

- Dopravované množstvo od 10 ml/h do 65 l/h pri protitlaku do 7 barov



Hadicové dávkovacie čerpadlo DULCOFLEX DFYa

Bezventilové hadicové dávkovacie čerpadlo DULCOFLEX DFYa dávkuje presne, lineárne a opakovateľne za všetkých procesných podmienok. Je ideálne pre odplyňovacie, viskózne médiá, s obsahom častíc alebo médiá citlivé na šmykové napätie – ProMinent nastavuje nové štandardy v dávkovaní s hadicovými čerpadlami.

- 3 varianty s maximálnym prietokom 200, 410 a 660 l/h pri protitlaku do 8 barov

Príslušenstvo pre dávkovaciu techniku

Pre správne fungovanie dávkovacích systémov je potrebné nielen správne zvolené dávkovacie čerpadlo, ale aj individuálne zostavené a správne nainštalované príslušenstvo.



Radarový snímač hladiny DULCOLEVEL

Manažment chemikálií môže byť hravo jednoduchý – s novým radarovým senzorom hladiny náplne DULCOLEVEL.



Prietokomer DULCOFLOW

Prietokomer DULCOFLOW meria spoľahlivo pulzujúce prúdenia v rozsahu od 0,03 ml/zdvih podľa ultrazvukového meracieho princípu. Prietokomer dosahuje najvyššiu odolnosť proti chemikáliám, keďže diely prichádzajúce do styku s médiom sú zhotovené z PVDF a PTFE.

- Pre meranie pulzujúcich objemových prietokov v rozsahu od 0,03 ml/zdvih až 10 ml/zdvih

Procesné dávkovacie čerpadlá pre všetky rozsahy výkonu

Pri špičkových aplikáciách v petrochémii alebo v ropnom a plynárenskom priemysle neexistujú žiadne kompromisy. Riziká pri dávkovaní toxických, korozívnych a výbušných kvapalín musia byť absolútne vylúčené. Hovoríme o veľmi vysokom tlaku a extrémnych teplotách, ktorým sa musia spoľahlivé dávkovacie čerpadlá postaviť čelom. Čo je bližšie pre najnáročnejšie aplikácie ako špičková technológia ProMinent?



Membránové dávkovacie čerpadlo EXTRONIC

Membránové dávkovacie čerpadlo EXTRONIC sa optimálne hodí do citlivej oblasti použitia kvapalných médií v prevádzkach ohrozených výbuchom plynu, pretože sú schválené podľa EÚ smernice EX 2014/34/EÚ (ATEX).

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



Membránové dávkovacie čerpadlo Makro TZ

Membránové dávkovacie čerpadlo MAKRO TZMb s prestavitelným excentrickým hnacím mechanizmom a mechanicky vychýlenou viacvrstvou bezpečnostnou membránou je možné na základe jeho modulárnej konštrukcie vynikajúco prispôbiť požiadavkám výkonu príslušnej aplikácie.

- Rozsah výkonu jednohlavového čerpadla: 260 – 2 100 l/h, 12 – 4 bary



Hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo ORLITA Evolution E1Sa/E2Sa

Ako veľmi robustné hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo spĺňa ORLITA Evolution E1Sa/E2Sa najvyššie bezpečnostné požiadavky. Vyznačuje sa viacvrstvou membránou PTFE s integrovaným systémom výstrahy porušenia membrány/signalizačným systémom a jedinečnou reguláciou polohy membrány.

- Rozsah výkonu jednohlavového čerpadla: 0,9 – 134 l/h, 260 – 30 barov



Hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo ORLITA Evolution Mikro

ORLITA Evolution mikro je inovatívne mikro dávkovacie čerpadlo pre vysoké tlaky. Hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo je prvé svojho druhu s elektronicky regulovaným lineárnym priamym pohonom. Pohon má málo mechanických funkčných prvkov a tak pracuje takpovediac bez potreby údržby.

- Rozsah výkonu 0,01 – 18 l/h, 250 – 10 barov



Hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo HYDRO API

Typový rad HYDRO API 675 je veľmi robustné hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo, ktoré spĺňa najvyššie bezpečnostné požiadavky a je dimenzované podľa API 675. O to sa starajú, napr. viacvrstvomá membrána PTFE s monitorovaním membrány, Full-motion Drive a automatické odvzdušňovanie. Jeho modulárna konštrukcia ponúka veľmi vysokú flexibilitu v oblasti použitia.

- Rozsah výkonu jednohlavového čerpadla: 7 – 1 506 l/h, 100 – 7 barov



Hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo HYDRO Classic

Ako veľmi robustné hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo spĺňa najvyššie bezpečnostné požiadavky typového radu HYDRO. Jeho modulárna konštrukcia s voliteľnou jednou alebo dvomi dávkovacími hlavami, 4 redukovanými prevodmi, 2 veľkosťami dávkovacej hlavy a 3 materiálmi dávkovacej hlavy ponúka veľmi vysokú flexibilitu v oblasti použitia.

- Rozsah výkonu jednohlavového čerpadla: 3 – 1 450 l/h, 100 – 7 barov



Hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo MAKRO M5Ha

Vysokú procesnú bezpečnosť zaručuje hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo MAKRO M5Ha. Modulárna konštrukcia ponúka veľmi veľkú flexibilitu, k dispozícii je množstvo variantov pohonu.

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



Hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo ORLITA Evolution

Veľmi robustné hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo spĺňa najvyššie bezpečnostné požiadavky ORLITA Evolution. Vyznačuje sa viacvrstvomou membránou PTFE s integrovanou výstrahou/signalizáciou porušenia membrány a jedinečným riadením polohy membrány.

- Rozsah výkonu jednohlavového čerpadla: 3 – 7 400 l/h, 400 – 10 barov



Hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo ORLITA MF

Hydraulické membránové dávkovacie čerpadlo ORLITA MF ponúka spoľahlivé dávkovania aj pri vysokých tlakoch a má modulárnu konštrukciu, preto sa dá flexibilne použiť. Prostredníctvom stavebnicového princípu sa toto čerpadlo prispôsobí vašim požiadavkám, aj pri veľmi vysokých čerpacích výkonoch.

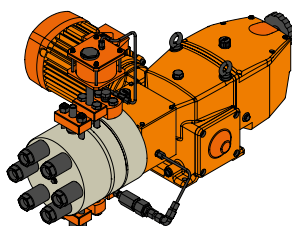
- Rozsah výkonu jednohlavového čerpadla: 0 – 9 200 l/h, 400 – 30 barov



Hydraulické membránové dávkovacie čerpadlá s kovovou membránou ORLITA MH

Membránové dávkovacie čerpadlo ORLITA MH má robustnú kovovú membránu. To umožňuje presné čerpanie výkonu aj pri veľmi vysokom tlaku. ORLITA MH má modulárnu konštrukciu a preto je flexibilne použiteľné. Tak je k dispozícii množstvo variantov pohonu, hnacie mechanizmy, pohony a dávkovacie hlavy sú voľne kombinovateľné.

- Rozsah výkonu ponorného čerpadla do 320 l/h, do 900 barov



Hydraulické kovové membránové dávkovacie čerpadlo vysokotlakové ORLITA MHRH

Dávkovacie čerpadlá s kovovou membránou ORLITA MHHP sú špeciálne čerpadlá, ktoré sa aj pri najvyšších tlakoch do 3 000 barov starajú o presné čerpanie výkonu.

- Rozsah výkonu ponorného čerpadla: 3 – 4 l/h, 3 000 barov



Piestové dávkovacie čerpadlo sigma SBKa

Piestové dávkovacie čerpadlo Sigma SBKa je veľmi robustné piestové dávkovacie čerpadlo s výkonným piestom a možnosťou na nastavenie čerpaceho výkonu v krokoch po 0,2 %. Ponúka množstvo variantov pohonu ako trojfázové alebo 1-fázové striedavé motory, aj pre oblasti Exe a Exde so schválením ATEX.

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



Piestové dávkovacie čerpadlo ORLITA PS

Výkonné piestové dávkovacie čerpadlo ORLITA PS umožňuje dosahovanie precíznych čerpacích výkonov aj pri najvyšších tlakoch a teplotách do +400 °C. Čerpadlo ORLITA PS je modulárne skonštruované a pritom flexibilne použiteľné.

- Rozsah výkonu jednohlavového čerpadla: 0 – 2 800 l/h, 800 – 11 barov



Piestové dávkovacie čerpadlo ORLITA DR

Piestové dávkovacie čerpadlo ORLITA DR nepotrebuje žiadne ventily, a preto môže byť prevádzkované v širokom rozsahu frekvencie zdvihov. Vďaka tomu je vhodné na použitie s vysoko a extrémne viskóznymi médiami až do 10⁶ mPas v širokom rozsahu teplôt od -30 °C do +200 °C.

- Rozsah výkonu jednohlavového čerpadla: 0 – 273 l/h, 400 – 76 barov

Prečerpávacie čerpadlá

Tam, kde sa majú prečerpávať kvapaliny zo zásobníka A do zásobníka B, prichádzajú na rad prečerpávacie čerpadlá. Rozdielne médiá majú rozdielne chemické vlastnosti – preto je logické, že aj prečerpávacie čerpadlá musia disponovať rôznymi funkčnými princípmi. Kvapalina a čerpadlo musia k sebe presne hodiť – pre každú jednotlivú úlohu s rovnakým štandardom ProMinent: maximálna starostlivosť a kvalita.



Výstredníkové závitovkové čerpadlo SPECTRA

Výstredníkové závitovkové čerpadlo SPECTRA dávkuje tekuté polyelektrolyty v koncentrovanej a zriedenej forme. Je použiteľné napríklad v úprave odpadových vôd alebo pri odvodnení kalov.

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



Odstredivé čerpadlo Taine

Magneticky spojené odstredivé čerpadlo Taine na čerpanie kvapalných médií pracuje bezpečne a spoľahlivo: Tekuté chemikálie sa čerpajú bez únikov.

- Rozsah výkonu do 22 500 l/h, čerpacia výška do 23,5 mWs



Pneumatické membránové čerpadlo DUODOS

Pneumatické membránové čerpadlo DUODOS na čerpanie kvapalných médií.

- Rozsah výkonu do 6 700 l/h, čerpacia výška do 70 mWs



Sudové čerpadlo DULCOTRANS

Oblasť použitia DULCOTRANS sa riadi podľa chemickej odolnosti použitých materiálov.

- Čerpací výkon v závislosti od konštrukčnej veľkosti 2 800 – 6 600 l/h



Rotačné piestové čerpadlo ROTADOS

Kompaktné rotačné piestové čerpadlo čerpá viskózne a dokonca abrazívne médiá až do 100 m³/h, vďaka bez-ventilovej konštrukcii aj s obojsmerným smerom čerpania. Teleso, piesty a tesnenia sú dostupné vhodne k médiu vo viacerých materiáloch.

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

Zásobníky a zberné vane

Štandardné zásobníky na skladovanie a na prepravu chemikálií sú pevnou súčasťou portfólia spoločnosti ProMinent. Ak však ide o vaše špecifické zadania, dodáva ProMinent aj zásobníky v najrozličnejších vyhotoveniach a individuálnom prevedení.



Dávkovacie zásobníky

V rotačnom procese vyrábané zásobníky PE. Je možné ich doplniť dávkovacími čerpadlami ProMinent, nasávacími nadstavcami a miešacími mechanizmami. Stohovateľné zachytávacie nádrže z PE existujú vo vhodných veľkostiach.

- Užitočný objem 35 – 1 500 l



Skladovacie zásobníky

Naše plastové zásobníky zaručujú dodržiavanie zákoných predpisov za zohľadnenia schválení špecifických pre krajinu, ktoré riadia výrobu a prevádzku zariadení na skladovanie a dávkovanie materiálov ohrozujúcich životné prostredie.

- Užitočný objem 500 l – 50 000 l, umiestnenie vnútri a na vonku

Hadicové čerpadlá

Hadicové čerpadlá DULCOFLEX patria k najflexibilnejším čerpadlám ProMinent. Môžu sa používať pre veľmi široký rozsah čerpacích výkonov. Menšie čerpadlá typov DF2 a DF4 boli koncipované špeciálne na dávkovacie úlohy v bazénoch, vírivkách alebo vo wellnesse. Veľké hadicové čerpadlá DULCOFLEX DFBa, DFCa a DFDa sú ideálne na špecifické úlohy až po najvyššie čerpacie výkony a tlaky v laboratóriách a priemysle. Všetky modely používajú jednoduchý funkčný princíp a dajú sa zvlášť ľahko a bezpečne obsluhovať.



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF2a

Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF2a dávkuje chemikálie funkčne, cenovo výhodne a potichu – optimálne na použitie v bazénoch, vírivkách a wellnesse.

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



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF4a

Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DF4a na dávkovanie flokulačného prostriedku a aktívneho uhlia upravuje vodu exaktne a presne. Optimálne vhodné na použitie v bazénoch, vírivkách alebo wellness. Prevádzkový tlak je možný až 4 bary.

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



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DFBa

Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DFBa je dimenzované na nízke a stredné čerpacie výkony do 800 l/h. Čerpadlo sa dá v závislosti od použitia nastaviť pre protitlak až 8 barov.

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



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DFCa

Vysoké čerpacie výkony nie sú s DULCOFLEX DFCa žiadny problém. Pre priemyselné použitie je extra vybavený kotúčmi a hadicami zosilnenými tkaninou.

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



Hadicové čerpadlo DULCOFLEX DFDa

Hadicové čerpadlo DFDa je dimenzované pre najväčšie čerpacie výkony a vysoké tlaky a presvedčí svojím tichým chodom a dlhou životnosťou. Je vybavené klznými pätkami a hadicami zosilnenými tkaninou – perfektné pre priemyselné použitie.

- Čerpací výkon do 35.000 l/h. Protitlak do 15 barov.

Dávkovacie systémy DULCODOS

Štandardné dávkovacie systémy DULCODOS sú výsledkom dlhoročného vývoja ProMinent vzťahujúceho sa na aplikácie. Nie je potrebné nanovo vyvíjať koleso pre každú úlohu. ProMinent vám pomôže usporiť náklady tým, že sa môžete oprieť o starostlivo premyslené kompletne riešenia.



Dávkovací systém DULCODOS panel

Dávkovací systém DULCODOS panel je modulárny a flexibilný - na výber máte z troch dávkovacích čerpadiel a ešte viac možností

- Čerpací výkon od 0,01 do 1 000 l/h v závislosti od zvoleného čerpadla, protitlak 10 - 2 bar



Dávkovací systém DULCODOS Compact F&B

DULCODOS Compact F&B je kompaktný dávkovací systém pripravený na pripojenie na presné dávkovanie potravín v súlade s európskym nariadením ES 1935/2004. Robustná konštrukcia z nehrdzavejúcej ocele spĺňa najvyššie hygienické normy a je pripravená na okamžité použitie - ideálna na flexibilnú integráciu do procesov výroby nápojov a potravín.

- Dávkovací výkon: 0,01 – 410 l/h



Dávkovací systém DULCODOS Compact (DSKb)

Dávkovací systém DULCODOS Compact pripravený na pripojenie sa používa na dávkovanie chemikálií s najvyššou presnosťou pomocou rôznych motorových dávkovacích čerpadiel. Plug-and-play riešenie je ideálne pre replikovatelné inštalácie vďaka svojej modulárnej konštrukcii.

- Dávkovací výkon: 50 – 1 040 l/h



Dávkovací systém DULCODOS universal mini PP

V najmenšom priestore kombinuje dávkovací systém DULCODOS universal mini PP spoľahlivé štandardné komponenty, ktoré sú presne prispôbené vašim potrebám.

- dopravovaný objem až 75 l/h (10 – 2 bary) podľa zvoleného čerpadla



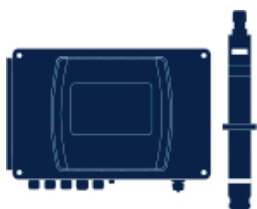
Dávkovací systém DULCODOS eco (DSBa)

Na skladovanie a dávkovanie tekutých chemikálií. Prostredníctvom systému výberu (identifikačný kód) je možné dávkovací systém jednoducho, rýchlo a flexibilne prispôbiť vašej úlohe dávkovania.



Dávkovací systém DULCODOS amoniak

Dávkovací systém DULCODOS amoniak na bezzápachovú a bezpečnú manipuláciu s amoniakovým roztokom. Pre stabilnú hodnotu pH a zníženie tvorbu korózie v parnom systéme.



Meracia, regulačná a senzorová technika

Aby bola ich spotreba vody čo najnižšia, priemysel a verejný sektor musia upravovať a opätovne využívať vodu spôsobom šetriacim zdroje. S našou inteligentnou technológiou merania a regulácie je úprava vody hravo jednoduchá a používateľsky príjemná.

Na dosiahnutie požadovanej kvality vody je potrebné neustále monitorovať určité hodnoty ako pH, vodivosť a chlór. Senzory špeciálne vyvinuté a vyrobené spoločnosťou ProMinent merajú presne a spoľahlivo.

Veľká hĺbka výrobného sortimentu zaručuje vysokú kvalitu

Každý rok vyrobíme viac ako 150 000 senzorov vo vlastných pobočkách podľa vysokých štandardov kvality. Vyznačuje sa veľkou hĺbkou výrobného sortimentu. Siahla od vlastnej výroby dielov a elektronických komponentov až po konečnú montáž a kontrolu kvality hotových výrobkov. Výroba sklenených a plastových dielov, ktoré sa montujú k elektrochemickým snímačom, ako aj meracím a regulačným prístrojom, sa uskutočňuje v troch európskych výrobných prevádzkach s vlastnou podnikovou sklárňou.

Kompletné riešenie pre vaše procesy

Tak je spoločnosť ProMinent poskytovateľom kompletných riešení pre optimálne dávkovanie kvapalín. Od spoľahlivého výkonu čerpadla, cez správne meranie všetkých relevantných parametrov až po presnú reguláciu procesov.



Prehľad senzorov

Naše snímače umožňujú jednoduché monitorovanie hraničných hodnôt a vytvorenie uzavretého regulačného obvodu – a to pre obrovské množstvo meracích aplikácií. Produktový rad DULCOTEST je orientovaný na použitie a zabezpečuje presné meranie širokého rozsahu hodnôt. Tieto namerané hodnoty sú dodávané v reálnom čase a môžu byť flexibilne prepojené s rôznymi procesnými rozhraniami cez obtokové, ponorné alebo zabudované armatúry.



Potenciometrické snímače DULCOTEST

Od jednoduchých aplikácií pri úprave vody až po aplikácie priemyselných procesov v kritických podmienkach plnia senzory pH a redox DULCOTEST všetky meracie úlohy.



Ampérometrické snímače DULCOTEST s analógovým a digitálnym výstupom

Amperometrické snímače z produktového radu DULCOTEST poskytujú selektívne a presné namerané hodnoty v reálnom čase pre všetky dôležité dezinfekčné a oxidačné činidlá pri úprave vody. Digitálne snímače zbernice CAN umožňujú ukladanie dát a obojsmernú komunikáciu s meracím a riadiacim prístrojom.



Snímače pre elektrolytickú vodivosť

Senzory vodivosti na optimálne zapojenie do procesu: Senzory DULCOTEST spĺňajú široké spektrum meracích požiadaviek a umožňujú vždy najlepšie riešenie meracej úlohy.

- Odstupňované meracie rozsahy 0,01 $\mu\text{S/cm}$ – 2 000 mS/cm



Optické senzory

Naše bezúdržbové a spoľahlivé snímače uvoľneného kyslíka umožňujú optimalizáciu procesov pri pitnej vode, čistení odpadových vôd a chove rýb. Kvalitu vody na celom svete zabezpečujú vysoko presné snímače zákalu, založené na rôznych medzinárodných normách.



Obtoková armatúra snímača modulárna BAMA

V modulárnej obtokovej armatúre BAMA si nájdú svoje miesto senzory ProMinent na úpravu vody. Tak sa jednoducho obtok zabuduje do procesného hlavného potrubia a v rôznych variantoch je optimálny pre mnohé aplikácie v úprave vody – od pitnej vody, vody pre bazény a wellness až po priemyselnú vodu.

- Dá sa voľne nakonfigurovať až 9 funkčných modulov v jednej armatúre.

Snímacia technika

Monitorovanie hraničnej hodnoty alebo vytvorenie uzavretého regulačného okruhu je pomocou našich senzorov rutina – a to pre veľké množstvo použití pri meraní. Produktový rad DULCOTEST je orientovaný na aplikáciu a stará sa o presné meranie najrozličnejších hodnôt. V reálnom čase

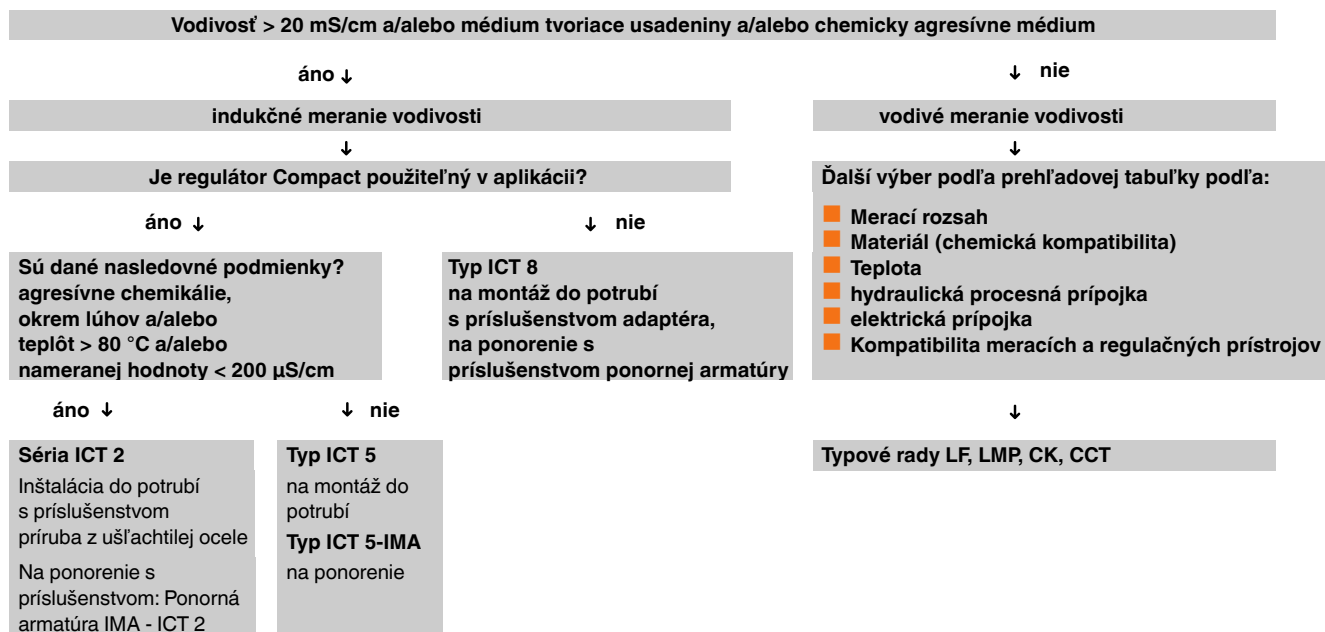
Pomocník pri výbere snímačov pH DULCOTEST

Typ senzora	typické použitia	Poznámky	Rozsah pH	max. tep- lota a max. tlak	Zaťaženie časticami/ pevnými látkami pri použití	Referencia	Membrána
PHEs	Pitná voda, bazénová voda		1 až 12	60°C/3 bary	žiadne až malé	Ag/AgCl	1x keramika
PHEK	Bazénová voda, akváriá	Stopka senzora vyrobená z plastu pre väčšiu bezpečnosť pri manipulácii; napr. koncoví zákazníci v sektore súkromných bazénov	1 až 12	60°C/3 bary	žiadne až malé	Ag/AgCl	1x keramika
PHEP/PHEPT	Pitná voda, technologická voda	PHEPT s integrovaným T snímačom	1 až 12	80°C/6 barov	žiadne až malé	Ag/AgCl so zásobou AgCl	1x keramika
PHED	Technologická voda, galvanika	Chemicky znečistená voda, napr. Cr6+, CN-	1 až 12	80°C/8 barov	žiadne až malé	Ag/AgCl so zásobou AgCl	2x keramika; Double Junction
PHEN	Technologická, chladiaca, odpadová voda: chemicky znečistená, číra typ PHEN-3D pre vodivosti > 50 µS/cm	Referenčný elektrolyt sa do senzora zavádza cez externú fľašu a môže sa doplniť	1 až 12	80 °C/žiad- ny pretlak	žiadne až malé	Ag/AgCl so zásobou AgCl	1x keramika
PHER	Priemyselná a verejná odpadová voda, chladiaca voda, technologická voda: s obsahom pevných látok	Membrána PTFE odpudzujúca nečistoty	1 až 12	80°C/6 barov	PTFE membrána odpudzujúca nečistoty	Ag/AgCl so zásobou AgCl	1x PTFE
PHER-DJ	Odpadová, chladiaca, technologická voda: kontaminovaná pevnými látkami a chemikáliami, reverzná osmóza (vodivosť ≥ 10 µS/cm), prách kyslíka a alkalických plynov (bez fluoridov, HF)	Membrána PTFE odpudzujúca nečistoty a Double Junction na ochranu referenčného systému	1 až 12	80°C/6 barov	PTFE membrána odpudzujúca nečistoty	Ag/AgCl so zásobou AgCl	2xPTFE; Double junction
PHEI	Odpadová, chladiaca, technologická voda: kontaminovaná pevnými látkami a chemikáliami	Dlhá životnosť vďaka veľkému množstvu referenčného elektrolytu, Double Junction a veľkej PTFE membráne, 3/4" NPT inštalačný závit	1 až 12	80°C/6 barov	PTFE membrána odpudzujúca nečistoty	Ag/AgCl so zásobou AgCl	1x PTFE; 1x keramika, Double junction
PHEx	Odpadová, technologická voda: vyšší obsah pevných látok bez chemickej kontaminácie. Suspenzie, kaly, emulzie	Otvorená kruhová membrána	1 až 12	25 °C/16 barov a 100 °C/6 barov	stredné až silné	Ag/AgCl so zásobou AgCl	Otvorená kruhová membrána
PHeF	Médiá obsahujúce fluoridy pri nízkych hodnotách pH, napr. leptacie roztoky obsahujúce fluoridy pri galvanickom pokovovaní	Špeciálne pH sklo so zvýšenou odolnosťou voči HF	0 až 12	50°C/7 barov	PTFE membrána odpudzujúca nečistoty	Ag/AgCl	1x HDPE
PHeF-DJ	Médiá obsahujúce fluoridy pri nízkych hodnotách pH, napr. čističky plynov, v ktorých sa čistia plyny obsahujúce fluoridy	Špeciálne pH sklo so zvýšenou odolnosťou voči HF	1 až 12	60°C/6 barov	PTFE membrána odpudzujúca nečistoty	Ag/AgCl so zásobou AgCl	2xPTFE; Double junction
PHEP-H	Technologická voda pri vysokých hodnotách pH (> pH 12)	Špeciálne pH sklo so zvýšenou odolnosťou voči vysokým hodnotám pH	3 až 14	80°C/6 barov	žiadne až malé	Ag/AgCl so zásobou AgCl	1x keramika

Pomocník pri výbere redoxných snímačov DULCOTEST

Typ senzora	typické použitia	Poznámky	Materiál kontaktu senzora	max. teplota a max. tlak	Zaťaženie časticami/pevnými látkami pri použití	Referencia	Membrána
RHES Pt	Pitná voda, bazénová voda		Platina (Pt)	60°C/3 bary	žiadne až malé	Ag/AgCl	1x keramika
RHES Au	Bazénová voda	Redoxné senzory so zlatými kontakty nie sú citlivé na vodík, ktorý vzniká pri výrobe chlóru v otvorených elektrolytických systémoch. Preto sa zlatý kontakt dobre hodí na aplikácie s ozónom.	Zlato (Au)	60°C/3 bary			
RHEK Pt	Bazénová voda, akváriá	Stopka senzora vyrobená z plastu pre väčšiu bezpečnosť pri manipulácii; napr. koncoví zákazníci v sektore súkromných bazénov	Platina (Pt)	60°C/3 bary	žiadne až malé	Ag/AgCl	1x keramika
RHEKL Pt	Bazénová voda, akváriá	Horizontálna montáž je možná pomocou dvoch membrán	Platina (Pt)	60°C/3 bary	žiadne až malé	Ag/AgCl	2x keramika
RHEP Pt	Pitná voda, technologická voda		Platina (Pt)	80°C/6 barov	žiadne až malé	Ag/AgCl so zásobou AgCl	1x keramika
RHEP Au	Pitná voda, technologická voda	Redoxné senzory so zlatými kontakty nie sú citlivé na vodík, ktorý vzniká pri výrobe chlóru v otvorených elektrolytických systémoch. Preto sa zlatý kontakt dobre hodí na aplikácie s ozónom	Zlato (Au)	80°C/6 barov	žiadne až malé	Ag/AgCl so zásobou AgCl	1x keramika
RHEN Pt	Technologická, chladiaca, odpadová voda: chemicky znečistená, číra	Referenčný elektrolyt sa do senzora zavádza cez externú fľašu a môže sa doplniť	Platina (Pt)	80 °C/žiadny pretlak	žiadne až malé	Ag/AgCl so zásobou AgCl	1x keramika
RHER Pt	Priemyselná a verejná odpadová voda, chladiaca voda, technologická voda: s obsahom pevných látok	Membrána PTFE odpudzujúca nečistoty	Platina (Pt)	80°C/6 barov	PTFE membrána odpudzujúca nečistoty	Ag/AgCl so zásobou AgCl	1x PTFE
RHER-DJ	Odpadová, chladiaca, technologická voda: kontaminovaná pevnými látkami a chemikáliami, reverzná osmóza (vodivosť $\geq 10 \mu\text{S/cm}$), práčky kyslíka a alkalických plynov (bez fluoridov, HF)	Membrána PTFE odpudzujúca nečistoty a Double Junction na ochranu referenčného systému	Platina (Pt)	80°C/6 barov	PTFE membrána odpudzujúca nečistoty	Ag/AgCl so zásobou AgCl	2xPTFE; Double junction
RHEIC	Odpadová, chladiaca, technologická voda: kontaminovaná pevnými látkami a chemikáliami	Dlhá životnosť vďaka veľkému množstvu referenčného elektrolytu, Double Junction a veľkej PTFE membráne 3/4" NPT inštalačný závit	Platina (Pt)	80°C/6 barov	PTFE membrána odpudzujúca nečistoty	Ag/AgCl so zásobou AgCl	1x PTFE; 1x keramika, Double junction
RHEX	Odpadová, technologická voda: vyšší obsah pevných látok bez chemickej kontaminácie. Suspenzie, kaly, emulzie	Otvorená kruhová membrána	Platina (Pt)	25 °C/16 barov a 100 °C/6 barov	stredné až silné	Ag/AgCl so zásobou AgCl	Otvorená kruhová membrána

Pomocník pri výbere snímačov vodivosti



Pomôcka pre výber ampérometrických senzorov

Meraná veličina	Použitie	Odstupňované meracie rozsahy	Kompatibilné meracie a regulačné zariadenia	Typ snímača
Voľný chlór	Pitná voda, voda v plaveckém bazéne	0,01-100 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro	CLE 3-mA-xppm CLE 3,1-mA-xppm
Voľný chlór	Procesná a odpadová voda	10 - 200 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CLR 1-mA
Voľný chlór	Pitná voda, voda v plaveckom bazéne	0,01 - 10 mg/l	DULCOMARIN	CLE 3-CAN-10ppm CLE 3,1-CAN-10ppm
Voľný chlór	Bazénová, nekontaminovaná pitná a technologická voda, inline elektrolyza (elektrolyza v rúrkovom článku), s hydrodynamickým čistením v prípade tvorby usadenín	0,02-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro, AEGIS II	CLO 3-mA-xppm
Voľný chlór	Plavecký bazén, nekontaminovaná pitná a technologická voda, elektrolyza in situ (bez membrány), v prípade tvorby usadenín spolu s hydrodynamickým čistením	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CLO 3-CAN-10ppm
Voľný chlór	Horúca voda do 70 °C (Legionella), elektrolyza in situ, v prípade tvorby vodného kameňa spolu s hydrodynamickým čistením	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CLO 4-mA-2ppm
Voľný chlór	Pitná voda, voda v plaveckém bazéne	0,01-50 mg/l	DMT	CLE 3-DMT-xppm
Voľný chlór	Pitná voda, voda v plaveckém bazéne	0,05-5 mg/l	Kompaktný	CLB 4-µA-xppm
Voľný chlór	Pitná voda, voda v plaveckém bazéne	0,05-5 mg/l	Compact	CLB 5-µA-xppm
Voľný chlór	Chladiaca voda, technologická voda, odpadová voda, voda s vyššími hodnotami pH (stabilná); morská voda (voľný chlór je prítomný ako bróm)	0,01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, AEGIS II, AEGIS S	CBR 1-mA-xppm
Celkový dostupný chlór/voľný chlór	Voda v plaveckom bazéne s organochlórovými dezinfekčnými prostriedkami 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/voľný chlór	Voda v plaveckom bazéne s organochlórovými dezinfekčnými prostriedkami a elektrolyzou in situ (bez membrány)	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CGE 3-CAN-10ppm
Celkový chlór	Pitná, priemyselná, technologická a odpadová voda	0,01-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CTE 2-mA-xppm
Celkový chlór	Pitná, priemyselná, technologická a odpadová voda	0,01-10 mg/l	DMT	CTE 1-DMT-xppm
Celkový chlór	Pitná, priemyselná, technologická a odpadová voda	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CTE 2-CAN-10ppm
Viazaný chlór	Voda v plaveckom bazéne	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog DACb, DULCOPOOL Pro	CTE 2-mA-2 ppm CLE 3,1-mA-2 ppm
Viazaný chlór	Voda v plaveckom bazéne	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CTE 2-CAN-10ppm CLE 3,1-CAN-10ppm
Celkový dostupný bróm	Chladiaca voda, odpadová voda, voda z bazény, voda z vŕivky, bróm s BCDMH	0,01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro, AEGIS II, AEGIS S	BCR 1-mA (nahrádza predchádzajúci typ BRE 1)
Celkový dostupný bróm	Chladiaca voda, voda v bazéne, voda vo vŕivke s organickými alebo anorganickými zlúčeninami brómu	0,02-10 mg/l	DULCOMARIN 3	BRE 3-CAN-10ppm
Voľný + viazaný bróm	Chladiaca voda, technologická voda, odpadová voda, voda s vyššími hodnotami pH (stabilná); morská voda	0,02-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, AEGIS II, AEGIS S	CBR 1-mA-xppm
Voľný + viazaný bróm	Chladiaca voda, technologická voda, odpadová voda, voda s vyššími hodnotami pH (stabilná); morská 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	Umyváčka fliaš	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CDP 1-mA-xppm

Meraná veličina	Použitie	Odstupňované meracie rozsahy	Kompatibilné meracie a regulačné zariadenia	Typ snímača
Oxid chlórčitý	Horúca voda do 60 °C, chladiaca voda, odpadová voda, zavlažovacia 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, pracia 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
Ozón	Pitná voda, voda v plaveckém bazéne	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro	OZE 3-mA-2 ppm
Ozón	Procesná voda, priemyselná voda, chladiaca voda	0,01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro, AEGIS S	OZR 1-mA-xppm
Rozpustený kyslík	Prevzdušňovacia nádrž Číriace zariadenie, chov rýb, 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 plnenie potravín	1-2 000 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PAA 1-mA-xppm
Kyselina peroctová	Odpadová voda, nízke koncentrácie	0,02-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PAA 2-3E-mA-xppm
Peroxidy vodíka	Čistá voda, rýchla regulácia	1-2 000 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PEROX-H2.10
Peroxidy vodíka	Chladiaca, odpadová a technologická voda	20 - 2 000 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PER1-mA-2000 ppm
Peroxidy vodíka	Bazénová voda, voda z prevádzok, nízke koncentrácie	0,2-500 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, DULCOPOOL Pro	PEROX H-3E-mA-xppm

Pomôcka pri výbere pre meracie a regulačné prístroje na úpravu vody

Pomôcka pre výber pre meraciu a regulačnú techniku DULCOMETER vám na prvý pohľad ukáže správne riešenie pre vaše použitie, rozdelené do tabuliek a použití.

Funkcia	diaLog C	diaLog X	DACb	Kompaktný	D1Cb/D1Cc
Meraná veličina					
pH / redox	+	+	+	+	+
Zákal (digitálny)	+				
Chlór	+	+	+	+	+
Oxid chloričitý	+	+	+		+
Chloritan	+	+	+		+
Bróm	+	+	+		+
Vodivosť vodivý	+	+	+	+	
Indukčná vodivosť	+			+	
Vodivosť cez mA	+	+	+		+
Kyselina peroctová	+	+	+		+
Peroxidy vodíka	+	+	+		+
Ozón	+	+	+		+
Rozpustený kyslík	+	+	+		+
Fluorid	+	+	+		+
Iónovo selektívne senzory	+	+	+		
0/4...20 mA normovaný signál všeobecné merané veličiny	+	+	+		+
Napájanie napätím					
90 - 253V~	+	+	+	+	+
24 V DC			+		
Typ montáže, druh krytia					
Montáž na stenu IP 65					+
Montáž na stenu a stĺp (kombinované puzdro) IP 66 / IP 67	+	+	+	+	
Montáž do rozvodnej skrine IP 54	1/4 DIN		1/4 DIN	1/2 DIN	1/4 DIN
Meranie					
Počet meracích kanálov	1	až 16 (s rozšírením)	2/3	1	1
Senzor na monitorovanie pH	+	+	+	+	len D1Cb
Teplotná kompenzácia pre pH	+	+	+	+	+
Teplotná kompenzácia vodivosti	+	+	+	+	
kompenzácia pH pre chlór	manuálne	+	+		
Regulácia					
PID regulátor	+	+	+	+	+
1-stranný regulátor (napr. pre pH kyseliny alebo zásady)	+	+	+	+	
2-stranný regulátor (napr. pre pH kyseliny a zásady)	+	+	+		+

Meracie a regulačné prístroje na úpravu vody

Meracie a regulačné nástroje od spoločnosti ProMinent sa prispôbia v skoro každom procesnom prostredí na príslušné použitie. Sú dostupné v rôznych výkonových triedach a sú integrovateľné do každého procesu a systému.



Meracie a regulačné zariadenie DULCOMETER diaLog C

DULCOMETER diaLog C stanovuje nové štandardy v oblasti meracej a regulačnej techniky. Či už ako prevodník alebo PID regulátor s jedným kanálom - je ideálny na použitie v priemyselnej úprave vody. Vďaka intuitívnej obsluhu a digitálnej sieti je inteligentne integrovaný do vašich procesov.



Merací a regulačný prístroj DULCOMETER diaLog DACb

Prajete si jednoduchý merací a regulačný prístroj na analýzu vody? Ktorý sa ľahko ovláda a na ktorom si môžete vybrať medzi všetkými bežnými meranými veličinami pre každý kanál? Existuje: náš multitalent DULCOMETER diaLog DACb! Tento je okrem toho vhodný pre Ethernet/LAN a optimálne ho je možné integrovať do existujúcich sietí.



Merací a regulačný prístroj DULCOMETER D1Cb/D1Cc

Merací a regulačný prístroj DULCOMETER D1Cb/D1Cc sa môže použiť v úprave pitnej vody, spracovaní odpadových vôd alebo v mnohých iných oblastiach na regulačné úlohy. Bezpečný, komfortný, prehľadný vďaka veľkému osvetlenému grafickému displeju, menu ovládania s textom a monitorovaniu senzora pH.



Merací a regulačný prístroj DULCOMETER Compact

Ako merací a regulačný prístroj v analýze vody je DULCOMETER Compact správny regulátor pre regulačné úlohy, ktoré si vyžadujú len jednostrannú reguláciu.



Merací prevodník DULCOMETER DMTa

Merací prevodník DULCOMETER® DMTa premieňa signály senzora pre hodnotu pH, Redox, koncentráciu chlóru a vodivosť na analógový signál 4 – 20 mA necitlivý voči rušeniu. Flexibilné, bezpečné a vždy optimálne rozlíšenie nameranej hodnoty.

Pomôcka pri výbere pre meracie a regulačné prístroje na riadenie chladiacich veží

Pomôcka pri výbere pre meracie a regulačné prístroje, ktoré sú vhodné pre aplikácie chladiacich veží, vám prehľadne ukáže najdôležitejšie funkcie.

Funkcia	diaLog X	AEGIS II	SlimFLEX 5a	AEGIS S
Počet riadených chladiacich veží	6	2	1	1
Odsolňovanie/odkaľovanie				
V závislosti od vodivosti vodivá	+	+	+	+
V závislosti od vodivosti indukčná (cez mA)	+	+		+
alternatívne, v závislosti od pridaného množstva vody	+	+	+	+
alternatívne, v percentách na základe časovej základne 5 minút	+	+	+	
dávkovanie biocídov	voľne konfigurovateľné	až 2 na chladiacu vežu	až 2	až 2
Nútené odsolňovanie s dávkovaním biocídu riadeným časovačom	v závislosti od času a/alebo nameranej hodnoty	v závislosti od času a/alebo nameranej hodnoty	v závislosti od času a/alebo nameranej hodnoty	v závislosti od času a/alebo nameranej hodnoty
Blokovanie odsolňovania s dávkovaním biocídu riadeným časovačom	+	+	+	+
Dávkovanie chemikálií (inhibítory, dispergátory)	voľne konfigurovateľné	až 4	až 2	až 2
Riadené kontaktným vodomermom	+	+	+	+
alternatívne, v závislosti od času otvorenia odsolňovacieho ventilu	+	+	+	+
alternatívne, v percentách na základe časovej základne 5 minút	+	+	+	-
regulované pomocou fluorescenčného senzora	+	+	+	-
Ovládanie dávkovacích čerpadiel a odsolňovacích klapiek				
Pulzné frekvenčné výstupy na dávkovanie chemikálií	4-12	4	-	-
Menič výkonového relé, napájaný, na ovládanie odsolňovacej klapky alebo dávkovacích čerpadiel	3-9	2	2	1
Menič výkonového relé, beznapäťový na ovládanie dávkovacích čerpadiel	3-9	3	3	4
Meranie korózie				
pre dva rôzne kovy, ako napr. nehrdzavejúca oceľ, meď, konštrukčná oceľ, Admiralty	+	+	-	-
Analógové výstupy 0/4...20 mA	voľne konfigurovateľné	až 4	až 2	2
Špeciálne funkcie				
Priemyselná zbernica, Modbus		+, RTU		+, RTU a TCP
PROFIBUS-DP, BACnet® cez externé gateways na požiadanie	+	+	-	-
Dodatočné funkčné rozšírenie pomocou zásuvných modulov	+	+	+	-
LAN prípojka	+, webserver	+, webserver	+, webserver	+
WLAN/WiFi	+, webserver	+, webserver	+, webserver	+
E-mailové notifikácie/výstrahy	+	+	+	-
Grafické znázornenie dávkovania a odsolňovania na webserveri	+	+	+	-
Záznamník údajov	+	+	+	+

Napájanie napätím

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

Druh montáže, druh ochrany

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

Meracie a regulačné prístroje na riadenie chladiacich veží

Meracie a regulačné prístroje pre zariadenia odparovacieho chladenia zabezpečujú ich čo najefektívnejšiu prevádzku. Na jednej strane pomáhajú znižovať spotrebu chladiacej vody a na druhej strane zvyšujú ochranu celého zariadenia pred koróziou, usadeninami a biologickým rastom. Regulátory sú dostupné v rôznych výkonnostných triedach.



Merací a regulačný prístroj DULCOMETER diaLog X

Multiparametrový regulátor DULCOMETER diaLog X zabezpečí, aby komplexné zariadenia na úpravu vody boli prevádzkované čo najefektívnejšie. Merací a regulačný prístroj je vysoko flexibilný a vhodný pre mnoho parametrov merania.



Merací a regulačný prístroj AEGIS II

Merací a regulačný prístroj AEGIS II meria a reguluje nepretržite vodivosť a riadi koncentráciu biocídov a udržiava čisté potrubia a výmenníky tepla.



Merací a regulačný prístroj SlimFLEX 5a

Regulátor chladiacej veže SlimFLEX 5a nepretržite meria a reguluje vodivosť a riadi dávkovanie biocídov. Tým sa udržiava čistota potrubí a predchádza sa zamoreniu legionelami.



Merací a regulačný prístroj AEGIS S

Merací a regulačný prístroj AEGIS S nepretržite meria a reguluje vodivosť a riadi dávkovanie biocídov a inhibítorov korózie a udržiava tak čistotu potrubí a výmenníkov tepla.

Meracie a regulačné prístroje na úpravu bazénovej vody

ProMinent ponúka kompletný sortiment meracích a riadiacich systémov, ktoré boli špeciálne vyvinuté na úpravu vody v bazénoch, kúpeľoch a na voľný čas.



Merací a regulačný systém DULCOMARIN 3

Merací a regulačný systém DULCOMARIN 3 je vaše digitálne napojenie na technológiu budúcnosti. Riadi celý bazén – od vodných parkov až po súkromné bazény – a používa sa ako systém multipool až pre 16 filtračných okruhov.



Merací a regulačný prístroj DULCOPOOL

Merací a regulačný prístroj DULCOPOOL umožňuje jednoduchý manažment súkromných plaveckých bazénov. Ovládanie pomocou dotykového displeja. DULCOPOOL plnoautomaticky reguluje hodnotu pH a koncentráciu chlóru pomocou dvoch hadicových čerpadiel, ktoré sú integrované v prístroji.

- Merané parametre: pH, Redox



Merací a regulačný prístroj DULCOPOOL Pro

Merací a regulačný prístroj DULCOPOOL Pro riadi bazény rôznej veľkosti, od súkromných a hotelových bazénov až po olympijské bazény a príslušné atrakcie. Cez dotykový displej a webové rozhranie sa dá jednoducho ovládať a integrovať do systémov SmartHome alebo PLC.

- Merané parametre: pH, redox, voľný chlór, celkový chlór, bróm, ozón a peroxid vodíka



NOVINKA

DULCOMETER AirGuard - meranie trichloramínu vo vzduchu v bazénovej hale

Merací systém DULCOMETER AirGuard nepretržite monitoruje koncentráciu trichloramínu vo vzduchu v reálnom čase. Je ideálny pre verejné kryté bazény. V prípade zvýšenej koncentrácie inovatívny systém okamžite reaguje a spustí úpravu prívodu čerstvého vzduchu.

- Meranie trichlóramínu v rozsahu: 0,00 až 2,00 mg/m³

Meracie a regulačné systémy namontované na dosku, monitorovacie systémy

Kompletné meracie, riadiace a monitorovacie systémy na nekomplikovanú integráciu do procesov úpravy vody.



NOVINKA

Merací a kontrolný bod pre nízky zákal DULCOTROL LT

Nový senzor zákalu zo série DULCOEYE od spoločnosti ProMinent je vysoko presné riešenie na optické meranie nízkeho zákalu. Vďaka najmodernejšej technológii a inteligentnému dizajnu tento senzor zjednodušuje analýzu kvapalín.

- Ideálne pre použitie do 100 NTU



Merací a regulačný systém DULCODOS chladiaca voda

Monitorovanie a úprava chladiacej vody pomocou DULCODOS kompaktného meracieho a regulačného systému chladiacej vody, presne prispôbenému použitiu pri úprave chladiacej vody v odparovacích chladiacích zariadeniach a odlučovačoch vlhkosti.



Merací a regulačný systém DULCOTROL pitná voda/F&B

Monitorovanie a úprava pitnej vody, resp. vody podobnej pitnej vode pomocou DULCOTROL® pitná voda/F&B – kompaktného meracieho a regulačného systému, špeciálne vhodného pre úpravu vody vo vodárňach a potravinárskom a nápojovom priemysle.



Merací a regulačný systém DULCOTROL odpadová voda

Monitorovanie a úprava odpadovej vody pomocou DULCOTROL® odpadová voda – kompaktného meracieho a regulačného systému, špeciálne vhodného pre aplikácie v komunálnej a priemyselnej úprave odpadovej vody.



DULCOZERO FCL monitorovací systém na prítomnosť voľného chlóru

Spoločlivo zmerajte neprítomnosť voľného chlóru s inovatívnym monitorovacím systémom DULCOZERO FCL: Zaručené sú presné namerané hodnoty a vysoká spoľahlivosť monitorovania a procesu.

Dávkovacie systémy na úpravu bazénovej vody

Dávkovacie systémy DULCODOS sú výsledkom dlhoročného vývoja orientovaného na použitie v spoločnosti ProMinent. ProMinent vám pomáha šetriť náklady tým, že vám poskytuje starostlivo premyslené kompletne riešenia.



Dávkovací systém DULCODOS Pool Soft

Úpravňa vody bez chlóru pre ekologicky prevádzkované súkromné bazény. Bezpečná dezinfekcia vody s aktívnym kyslíkom ako kompletne riešenie hotové na pripojenie.

- Bazény s obehovým výkonom až do 100 m³/h



Dávkovací systém DULCODOS Pool Basic

Dávkovacie zariadenie chlóru DULCODOS Pool Basic je kompletne riešenie pre súkromný bazén, v ktorom sa obsah chlóru reguluje pomocou bezúdržbového merania potenciálu Redox.

- Bazény s cirkulačným výkonom do 100 m³/h



Dávkovací systém DULCODOS Pool Comfort

Dávkovacie zariadenie chlóru DULCODOS Pool Comfort je komfortné riešenie pre nastavenie hodnoty pH a dezinfekciu bazénovej vody s tekutými chlórými produktmi. Vzdialený prístup cez WiFi a LAN k vstavanému webserveru.

- Bazény s obehovým výkonom až do 225 m³/h



Dávkovací systém DULCODOS Pool Professional

Dávkovací systém chlóru pre individuálne nastavenie a monitorovanie všetkých dostupných pomocných hygienických parametrov vo verejných bazénoch. DULCODO Pool Professional sa stará o brilantnú kvalitu vody a znižuje prevádzkové náklady prostredníctvom režimu Eco!Mode.

- Bazény s obehovým výkonom až do 350 m³/h



Úprava a dezinfekcia vody

ProMinent sa špecializuje na spoľahlivé riešenia na úpravu a dezinfekciu vody. S našou modernou technológiou dávkovania sa baktérie, vírusy a znečisťujúce látky odstraňujú efektívne a ekologickým spôsobom. Výsledok: Hygienicky čistá voda s minimálnou námahou a jednoduchou manipuláciou.

Vhodné riešenie pre každé použitie

Naše riešenia úpravy vody sú rovnako individuálne ako odvetvia, ktorým slúžime: Chemický priemysel, priemyselná a komunálna úprava vôd, potravinársky a nápojový priemysel, bazény, ropný a plynárenský a spracovateľský priemysel.

Odborníci ProMinent zostavia presne taký systém, ktorý optimálne podporí vašu aplikáciu. Spektrum siaha od dávkovacích čerpadiel pre všetky rozsahy výkonu cez meráciu a regulačnú techniku až po membránové filtrovacie zariadenia a bežné dezinfekčné postupy, ako aj digitálny manažment kvapalín. Dodávame bezpečné a vysokovýkonné kompletné riešenia. Samozrejme, vrátane celosvetovej technickej podpory.



Prehľad výkonu UV zariadení

Tento prehľad zobrazuje výkon a typické aplikácie štandardných UV zariadení ProMinent. Potrebujete to špecifickejšie? Kontaktujte nás. Na to sme tu.

Prietok [m ³ /h]	Typ LP Štandard	Typ LP Certifikovaný	Typ LP Potravínársky a nápojový priemysel	Typ LP Plast	Typ MP Vysoký prietok
1.000					
500					
200					
100					
50					
20					
10					
5					
2					

Oblasti použitia

Pitná voda	■	■			
Úžitková voda	■	■		■	■
Bazénová voda	■			■	■
Slaná voda				■	
Potravinársky a nápojový priemysel			■		

UV zariadenia

Technológia UV žiarenia je bezchemický proces, ktorý sa osvedčil pri úprave vody. Úprava UV žiarením sa môže použiť na bezpečnú dezinfekciu alebo na fotochemickú degradáciu látok, ako je viazaný chlór alebo zvyškový ozón. Táto technológia je účinná a bez vedľajších produktov. Zariadenie DULCODES od spoločnosti ProMinent optimálne využíva tieto všestranné možnosti a poskytuje tak záruku najvyššej kvality vody v najrôznejších procesoch.



UV zariadenie DULCODES MP

UV zariadenie DULCODES MP eliminuje viazaný chlór a tým aj typický bazénový zápach. Oči, nos a pokožka už nie sú podráždené. Okrem zlepšenia kvality vody vedú nízke investičné náklady a vysoké úspory v potrebe čerstvej vody a energie ku krátkym obdobiam návratnosti.

■ Prietok až do 809 m³/h



UV zariadenie DULCODES LP

Jedinečné UV zariadenia DULCODES LP predstavujú progresívnu úpravu vody – efektívnu a bez chémie.

■ Prietok do 523 m³/h



UV zariadenie DULCODES LP certifikované

UV systém DULCODES LP na dezinfekciu pitnej vody, rozsiahle certifikovaný podľa medzinárodne uznávaných noriem DVGW/SGW/UVDM. S ohľadom na budúcnosť už boli zariadenia typovo testované podľa najnovšej testovacej normy DIN 19294-1:2020-08. Úspešná certifikácia oficiálne potvrdzuje presný rozsah ovládania 50 – 100 % vysokoúčinných žiaroviek VARIO-Flux s dynamickým ohrevom žiarovky.

■ Prietok do 406 m³/h



UV zariadenie DULCODES LP F&B

UV zariadenie s hygienickým dizajnom ožarovacej komory. Na bezpečnú dezinfekciu a konštantnú kvalitu vášho výrobného procesu.

■ Prietok do 168 m³/h



UV zariadenie DULCODES LP-PE plast

Bezproblémová dezinfekcia morskej alebo termálnej vody obsahujúcej soľ v dôsledku korózie pomocou UV zariadenia DULCODES LP-PE plast. UV zariadenie pozostáva z reaktora a jedného UV senzora z plastu vysokoodolného proti UV.

- Prietok až do 505 m³/h



UV zariadenie DULCODES LP TL

UV zariadenie DULCODES LP TL na dezinfekciu sirupu vyhlasuje vojnu zárodkom rezistentným voči teplu. Kde nestačí bežná pasterizácia teplom, dezinfikuje UV svetlo v najkratšom čase efektívne a bez prívodu tepla.

- Prietok do 36 m³/h

Prehľad výkonu ozónových zariadení

Tu ide o prevádzkový plyn a želanú koncentráciu ozónu. Z tohto prehľadu môžete vidieť, ktoré ozónové zariadenie sa najlepšie hodí pre 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			
Prevádzkový plyn	Vzduch	Vzduch	Kyslík
Koncentrácia ozónu	20 g/Nm ³	20 g/Nm ³	150 g/Nm ³

Ozónové zariadenia

Ozónové zariadenia sa používajú predovšetkým na úpravu pitnej a bazénovej vody, pri úprave vody v potravinárskom a nápojovom priemysle, pri úprave vody v akváriách a nádržkách v zoo, ako aj pri úprave chladiacej a technologickej vody.



Ozónové zariadenie OZONFILT OZVb

OZONFILT OZVb je výkonný a kompaktný a je perfektne vhodný na efektívnu výrobu ozónu v rozsahu výkonu do 70 g/h zo stlačeného vzduchu. Ozónové zariadenie na kľúč vrátane primiešavacieho zariadenia, ponúka všetko pre bezpečnú a plynulú prevádzku.

- Výkon ozónu 10 – 70 g ozónu/h



Ozónové zariadenie OZONFILT OZMa

OZONFILT OZMa znamená maximálnu prevádzkovú bezpečnosť s minimálnymi prevádzkovými nákladmi. Generátor ozónu je bezúdržbový a generuje až 420 g/h ozónu zo stlačeného vzduchu.

- Výkon ozónu 70 – 420 g ozón/h



Ozónové zariadenie DULCOZON OZLa

DULCOZON OZLa je generátor ozón s nízkymi nákladmi počas životného cyklu. Zjednocuje vysokú koncentráciu ozónu s bezkonkurenčným stupňom účinnosti.

- Výstup ozónu 360 - 5760 g ozónu/h



Systémové riešenie OZONFILT Compact OMVb

OZONFILT Compact OMVb je kompletne zmontované systémové riešenie pripravené na prevádzku na výrobu a dávkovanie ozónu. Komponenty sú pritom perfektne navzájom zosúladené.

- Výkon 20 – 70 g ozónu/h

Prehľad výkonu zariadení na výrobu oxidu chloričitého

V prehľade výkonov nájdete pre každú aplikáciu správne zariadenie. Vaše sa tam nenachádza? Žiaden problém! Naši špecialisti milujú výzvy.

Produkcia [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					

Výrobný proces

Zriedená kyselina chlorovodíková 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Chloritan sodný – kyselina sírová 7,5 % NaClO ₂ + 25 % H ₂ SO ₄	Zriedená kyselina chlorovodíková 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Zriedená kyselina chlorovodíková 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Koncentrovaná kyselina chlorovodíková 24,5 % NaClO ₂ + 25–37 % HCl
--	---	--	--	--

Oblasti použitia

Likvidácia legionely	■				
Potravinársky a nápojový priemysel	■	■	■	■	
Komunálna úprava pitnej a odpadovej vody	■		■	■	■
Priemysel (chladiace veže, odpadová/procesná voda atď.)	■	■	■	■	■

Zariadenia na výrobu oxidu chloričitého



Zariadenie na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDLb

Zariadenie na výrobu oxidu chloričitého na výrobu roztoku oxidu chloričitého bez obsahu chlóru, mimoriadne vhodné pre viaceré miesta dávkovania. Bello Zon CDLb vyrába ClO_2 diskontinuálne metódou kyseliny/chloritanu s rozriedenými chemikáliami.

- Prípravný výkon 0 – 120 g/h s predzásobením až do 60 g oxidu chloričitého pre špičkové dávkovanie. Max. prietok pri 0,2 ppm ClO_2 dávkovaní je 600 m³/h



Zariadenie na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDLb H_2SO_4

Bello Zon CDLb H_2SO_4 špeciálne na použitie citlivé na koróziu na výrobu roztoku oxidu chloričitého s nízkym obsahom chloridu. Výroba ClO_2 sa uskutočňuje na zariadení na výrobu oxidu chloričitého diskontinuálne metódou kyselina/chloritan.

- 8 – 89 g/h produkcia oxidu chloričitého



Zariadenie na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDLb s viacnásobnými miestami dávkovania

Flexibilné riešenia na výrobu a dávkovanie ClO_2 prispôbené úlohám, požiadavkám a predstavám o cene zákazníka. Perfektne navzájom zosúladené modulárne systémy špecifické pre zákazníka.

- Prípravný výkon 0 – 120 g/h s predzásobením až do 60 g oxidu chloričitého pre špičkové dávkovanie. Max. prietok pri 0,2 ppm ClO_2 dávkovaní je 600 m³/h, štandardne je možné zobraziť až 6 miest dávkovania



Zariadenie na výrobu oxidu chloričitého Bello Zon CDEb

Zariadenie na výrobu oxidu chloričitého, ktoré nepretržite vyrába ClO_2 podľa postupu kyselina/chloritan s rozriedenými chemikáliami. Jednoduchá obsluha, prehľadné usporiadanie, analógovo, manuálne alebo cez kontakty regulovateľné.

- Oxid chloričitý 5 – 200 g/h. Max. prietok pri 0,2 ppm ClO_2 dávkovaní je 1 000 m³/h



Zariadenie na výrobu oxidu chlórčitého Bello Zon CDVd

Zariadenie na dávkovanie oxidu chlórčitého s rozriedenými východiskovými chemikáliami. Certifikovaný výťažok zaručuje efektívnu výrobu oxidu chlórčitého. Bello Zon CDVd sa dá jednoducho a bezpečne integrovať do každého procesu úpravy vody.

- 2,5 – 2 000 g/h oxid chlórčitý. Maximálne množstvo vody, ktoré sa dá upraviť pomocou dávkovania 0,2 ppm ClO_2 v závislosti od veľkosti zariadenia: 50 – 10 000 m³/h



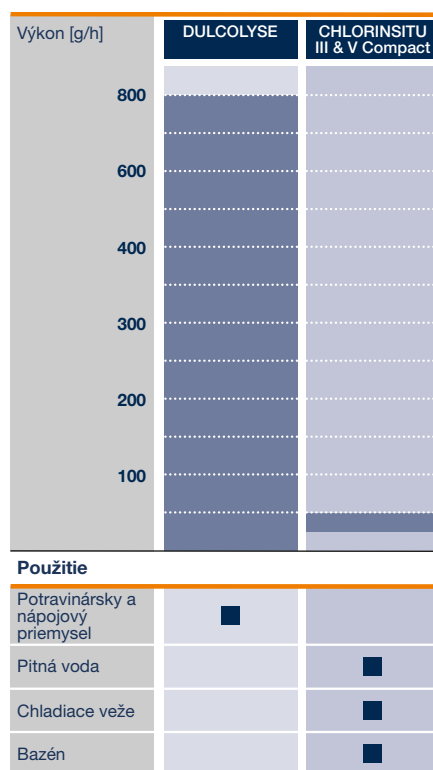
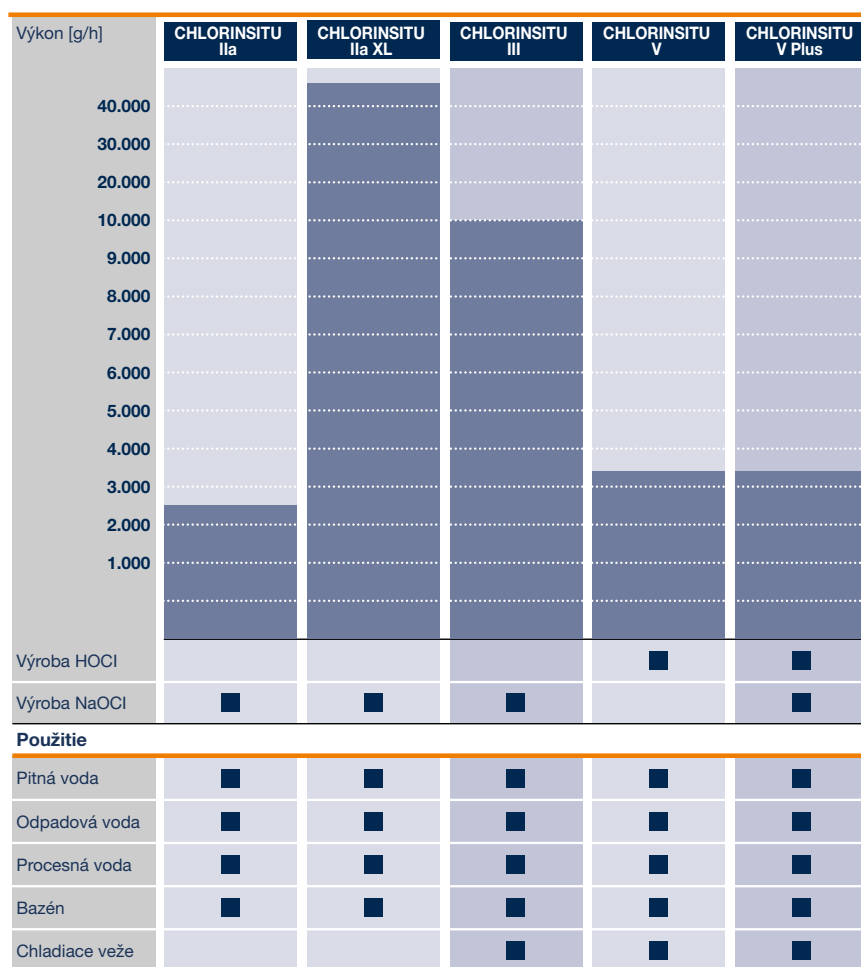
Zariadenie na výrobu oxidu chlórčitého Bello Zon CDKd

Zariadenie na dávkovanie oxidu chlórčitého s koncentrovanými východiskovými chemikáliami. Osvedčený bezpečnostný koncept chráni ľudí a životné prostredie. Certifikovaný výťažok zaručuje efektívnu výrobu oxidu chlórčitého. Bello Zon CDKd sa dá jednoducho a bezpečne integrovať do každého procesu úpravy vody.

- 7,5 – 12 000 g/h oxid chlórčitý. Maximálne množstvo vody, ktoré sa dá upraviť pomocou dávkovania 0,2 ppm ClO_2 v závislosti od veľkosti zariadenia: 60 000 m³/h

Prehľad výkonu elektrolyzárov

V prehľade výkonov nájdete pre každú aplikáciu správne zariadenie. Vaše sa tam nenachádza? Žiaden problém! Naši špecialisti milujú výzvy.



Elektrolyzéry

Aké príjemné: žiadne chemikálie, ktoré sa musia prepravovať, žiadne skladovanie a žiadna manipulácia s nebezpečnými látkami. Namiesto toho: Technicky vyspelé zariadenia spracovávajú priamo na mieste neškodnú kuchynskú soľ na chlór, peroxid vodíka a lúh sodný.



Elektrolyzér CHLORINSITU IIa 60 – 2 500 g/h

CHLORINSITU IIa je kompaktný elektrolyzér on-site na výrobu na chlórnanového roztoku s nízkym obsahom chlorečnanov zo soli a prúdu. Mimoriadne výhody sú jednoduché riadenie procesov a vysoká bezpečnosť zariadenia vďaka integrovanému zavzdušňovaniu a odvzdušňovaniu.

■ Výkon 60 – 2 500 g/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU IIa XL

CHLORINSITU IIa XL je novo vyvinutá elektrolyza rúrkových článkov na výrobu väčších množstiev chlórnanu na mieste. Presvedča jednoduchou obsluhou a vynikajúcou efektívnosťou pri optimálnej procesnej stabilite na spoľahlivú dezinfekciu veľkých objemových prietokov.

■ Výkon 5 – 45 kg/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU III

Vysoko čistý, resp. chlórový bieliaci lúh s nízkym obsahom chloridu a chlorečnanu vyžaduje špecializovanú techniku zariadenia. Elektrolyzér CHLORINSITU III je riešenie.

■ Výkon 100 – 10 000 g/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU III Compact

Výroba roztoku chlórnanu sodného pre menšie bazény.

■ Výkon 25 – 50 g/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU V Compact

Vákuovou metódou vyrábajú vysoko čistý plyný chlór. Ekonomické, robustné a šetriace miesto.

■ Výkon 25 – 50 g/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU V

Elektrolyzéry typu CHLORINSITU V nahrádzajú v bazéne zariadenia na plyný chlór a potrebujú na to len soľ, vodu a prúd.

■ Výkon 100 – 3 500 g/h chlóru



Elektrolyzér CHLORINSITU V Plus

Elektrolyzéry typu CHLORINSITU V Plus vyrábajú vysoko čistý plyný chlór priamo na mieste a potrebujú na to len soľ, vodu a prúd. Vďaka tomuto zariadeniu sa dajú pokryť najvyššie potreby (Plus systém). Zariadenia sú zvlášť vhodné na dezinfekciu pitnej vody, odpadovej vody, procesnej vody, ako aj vody v bazénoch a chladiacich vežiach.

■ Výkon 100 – 3 500 g/h chlóru



Elektrolyzér DULCOLYSE

Efektívna výroba vysoko účinného dezinfekčného prostriedku DULCOLYT 400 s mimoriadne nízkym obsahom chloridov a chlorečnanov. Ideálne na obzvlášť citlivé použitia v nápojovom a potravinárskom priemysle, napr. na výrobu piva, nealkoholických nápojov a detskej výživy. Maximálna ochrana proti korózii a maximálna hospodárnosť.

■ Výkon: Do 800 g/h

Dávkovacie systémy pre polyméry

Ak sa musia z kvapalín eliminovať pevné látky, musia sa pripraviť tekuté alebo práškové polyméry. Toto sa vykonáva pomocou staníc na prípravu polymérov a dávkovacích zariadení. Odborníci ProMinent na čistenie odpadových vôd vedia, ako túto špeciálnu aplikáciu realizovať technologicky efektívnym spôsobom. Naše dávkovacie zariadenia boli vyvinuté tak, aby spĺňali najvyššie požiadavky a navyše sa mimoriadne ľahko montujú a obsluhujú.



Dávkovací systém ULFb (prietokové zariadenie)

Stanica na prípravu polymérov ULFb spracováva práškové a tekuté polyméry na výrobu zrelého polymérneho roztoku. Zaujme svojim inovatívnym 3-komorovým okrúhlym dizajnom nádrže, ktorý zlepšuje účinnosť miešania, prevádzku a údržbu.

■ Odoberané množstvo 500 až 10 000 l/h



Dávkovací systém ULPa (výkyvné zariadenie)

Dávkovací systém ULPa (dvojkomorové zariadenie) je vhodný na nasadenie vložkovacích pomocných prostriedkov, ktoré slúžia na prípravu polymérneho roztoku pripraveného na použitie.

■ Odoberané množstvo 400 – 4 000 l/h



Dávkovací systém ULDa (dvojposchodové zariadenie)

Dávkovací systém ULDa firmy ProMinent je automatické zariadenie na spracovanie kvapalných a práškových polymérov. Použitie je zmysluplné tam, kde sa majú syntetické polyméry automaticky pripraviť na polymérové roztoky ako vložkovacie pomocné prostriedky.

■ Odoberané množstvo do 2 000 l/h



Dávkovací systém DULCODOS ULIa (zariadenie Inline, tekutý)

Stanica na prípravu polymérov DULCODOS ULIa je inline zariadenie a spracúva kvapalné polyméry na úplne aktivovaný roztok. S integrovanou zmiešavacou a dozrievacou komorou a novým hadicovým dávkovacím čerpadlom je optimálne vybavená na svoje použitie.

■ Odoberané množstvo 100 – 400 l/h proti 4,5 baru



Dávkovací systém ULTROMAT MT pre dávkovú prevádzku

Manuálna stanica na prípravu polymérov ULTROMAT MT: Perfektný dávkovací systém na spracovanie tekutých a práškových polymérov v malých množstvách, veľmi robustný a cenovo výhodný.

■ Rozsah výkonu 120 – 3 800 l/h



Dávkovací systém PolyRex

Dávkovací systém PolyRex je dvojpodlažná výrobná stanica na spracovanie tekutých a práškových polymérov. Pozostáva z čerpacej a miešacej jednotky a oboch dvojpodlažných zásobníkov z ušľachtilej ocele. Použité polyméry sa optimálne využívajú.

■ Rozsah kapacít až do 10 200 l/h



Dávkovací systém POLYMORE

Dávkovací systém POLYMORE je Inline prípravná stanica, v ktorej sa tekutý polymér prostredníctvom hadicového čerpadla dostáva do zapuzdreného viacozónového miešacieho zariadenia k riediacej vode. Výsledkom je upravený a homogénny polymérový roztok.

■ Rozsah výkonu do 18 000 l/h

Nádrže, dávkovacie a vypúšťacie stanice

DULCODOS SAFE-IBC je špeciálna dávkovacia a vypúšťacia stanica pre Intermediate Bulk Container (IBC) skoro s úplným vyprázdnením zvyšku.



Dávkovacia a vypúšťacia stanica DULCODOS SAFE-IBC F&B

Dávkovacia a vyprázdňovacia stanica DULCODOS SAFE-IBC zásobuje váš proces chemikáliami bez prerušenia a vďaka špeciálne vyvinutej novej konštrukcii teraz môžeme ponúknuť systémy, ktoré spĺňajú súčasné požiadavky na inštalácie v potravinárskom a nápojovom priemysle.

- Dodávame v súlade s normami EN 1354/2004 a EN 10/2011



Dávkovacia a vypúšťacia stanica DULCODOS SAFE-IBC

Dávkovacia a vypúšťacia stanica DULCODOS SAFE-IBC zásobuje váš proces bez prerušenia chemikáliami. Splňa upravenú legislatívu pre kvapaliny ohrozujúce vodu podľa nemeckého nariadenia AwSV (nariadenie o zariadeniach manipulujúcich s kvapalinami ohrozujúcimi vodu).

- Skladovanie a vyprázdnenie kontajnerov IBC do 1 000 l – dávkovanie chemikálií do 1 000 l/h



Skladovacie zásobníky

Naše plastové zásobníky zaručujú dodržiavanie zákonných predpisov za zohľadnenia schválení špecifických pre krajinu, ktoré riadia výrobu a prevádzku zariadení na skladovanie a dávkovanie materiálov ohrozujúcich životné prostredie.

- Užitočný objem 500 l – 50 000 l, umiestnenie vnútri a na vonku

Dávkovacie systémy pre pevné látky

ProMinent ponúka všetko, čo na dávkovanie a prípravu roztokov z práškových substrátov vo svojom výrobnom procese potrebujete. Je tak možné efektívne zvládnuť aj problematické použitia, napr. pri látkach s veľkým kolísaním hmotnosti alebo pri ťažkostiach s tvorbou klenieb.



Vyprázdňovacia stanica TOMAL® Big Bag

Vyprázdňovacie zariadenie slúži na uchytenie a vyprázdnenie veľkého vreca Big Bag do 1 000 kg. Veľké vrece Big Bag sa pomocou zdvihacieho kríža zavesí do stojana. 30-litrová nádrž prášku slúži na prevzatie prášku do čerpaceho zariadenia.

- Vyprázdnenie veľkého vreca Big Bag do 1 000 kg



TOMAL® Viaczávitkový dávkovač

Na základe svojej jedinečnej konštrukcie je viaczávitkový dávkovač vynikajúco vhodný na dávkovanie práškov a granulátov.

- Rozsah výkonu 0,4 až 215 m³/h

Zariadenia na membránovú filtráciu

ProMinent sa v oblasti membránovej filtrácie vyzná a ponúka rozmanitú a kvalitnú techniku zariadenia. Spolu so širokým sortimentom produktov ProMinent je možné vyvinúť špecifické zákaznicke riešenia. Membránová technika ProMinent pracuje so všetkými variantmi ultrafiltrácie, nanofiltrácie a reverznej osmózy – vrátane predúpravy a následnej úpravy, ktorá je presne prispôbena membránovému zariadeniu.



Ultrafiltračné zariadenie DULCOCLEAN UF

Ultrafiltračné zariadenie Dulcoclean® UF pomocou membránovej technológie bezpečne odstraňuje kaly, častice a mikrobiologické nečistoty.

- Výkon filtrátu 8 – 75 m³/h



Nanofiltračné zariadenie DULCOSMOSE NF

Ako nanofiltračné zariadenie môže Dulcosmose NF kompaktne a výhodne prevziať čiastočné odsolovanie pri priemyselných aplikáciách. Maximálny permeačný výkon pri nízkych prevádzkových tlakoch sa vďaka najnovšej membráne „Ultra low pressure“ stará o nízke prevádzkové náklady.

- Permeačné výkony 1 – 50 m³/h, na vyžiadanie možné aj vyššie výkony



Zariadenie na reverznú osmózu DULCOSMOSE TW

Zariadenie na reverznú osmózu DULCOSMOSE TW je univerzálny model pre moderné odsolovanie pitnej vody. Maximálny permeačný výkon pri nízkych prevádzkových tlakoch sa stará o nízke investičné a prevádzkové náklady.

- Permeačný výkon 0,1 – 50 m³/h



Zariadenie na reverznú osmózu DULCOSMOSE BW

Zariadenie na reverznú osmózu DULCOSMOSE BW je štandardný model pre moderné odsolovanie brakickej vody. S najnovšou generáciou membrány „High rejection low pressure“ dosahuje zariadenie maximálny permeačný výkon pri miernych prevádzkových tlakoch. To znižuje investičné a prevádzkové náklady.

■ Permeačný výkon 2 000 – 50 000 l/h



Zariadenie na reverznú osmózu DULCOSMOSE SW

Zariadenie na reverznú osmózu DULCOSMOSE SW je štandardný model na moderné odsolovanie morskej vody. S najnovšou generáciou membrány „High rejection low pressure“ dosahuje toto zariadenie maximálny permeačný výkon pri miernych prevádzkových tlakoch. To znižuje investičné a prevádzkové náklady.

■ Permeačný výkon 780 – 29 000 l/h

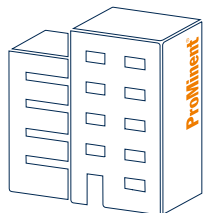


Customer Services

ProMinent ponúka kompetentný kompletný servis pre všetky produkty, riešenia a systémy. Naši odborníci vás podporujú, od uvedenia do prevádzky, údržby a opráv až po technické poradenstvo týkajúce sa produktov a procesov.

Naši odborníci neustále pracujú na zlepšovaní našich služieb, aby sme vám mohli poskytnúť rýchlu a cieleňú pomoc. Či už na mieste vo vašom zariadení, telefonicky, e-mailom alebo na diaľku prostredníctvom novej podpory ProMinent Smart – pomôžeme vám rýchlo a kompetentne nájsť riešenie.

Celkom podľa motta: 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

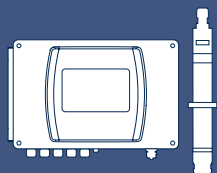
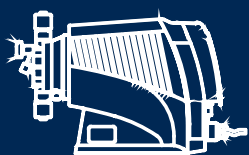
Spare parts service

Support Hotline

Ongoing operation

Service
cycle





Viac informácií o našich produktoch nájdete na
www.prominent.sk

ProMinent Slovensko, s.r.o.

prominent@prominent.sk
www.prominent.sk

