


Termékáttekintés 2024

Adagolástechnika, mérés-, szabályzás- és érzékelőtechnika, vízkezelés és -fertőtlenítés, valamint digitális megoldások



Focus on
YOU

Megfelelő termék az Ön általi alkalmazáshoz: A ProMinent innovációi

Házon belül fejlesztett és gyártott kiemelkedő termékek

A kiváló minőségű ProMinent termékeket saját magunk fejlesztjük és gyártjuk. A kiváló termékminőség több évtizedes mérnöki szakértelmen, mélyreható alkalmazási ismereteken és folyamatos innovációs készségen alapul. Ezen okból folyamatosan fektetünk be kutatási és fejlesztési tevékenységünkbe. A ProMinent emellett nagy gyártási vertikummal rendelkezik összesen tizenkét gyártó telephelyén, Heidelbergben és világszerte. Ez biztosítja a megfelelő minőséget és függetlenít bennünket a beszállítói piac ingadozásaitól.

Óvja környezetét és pénztárcáját

A ProMinent környezetbarát és gazdaságos megoldásokat kínál a vízkezeléshez az Ön számára. Technológiánkkal számos folyamatban takaríthat meg vegyszereket. Ez csökkenti az üzemeltetési költségeket és kíméli a környezetet. Több, mint 100 országban mintegy 2.800 munkatársunk dolgozik saját értékesítő, gyártó és szerviztársaságainkban nap mint nap azért, hogy vevőinknek minden termékhez gyors és megbízható szolgáltatást nyújtson. Hiszen vezető pozíciónk a világpiacon egyre újabb csúcsteljesítményekre sarkall, egyúttal felelősségteljes gondolkodásra és cselekvésre is kötelez bennünket.

A megfelelő termék az Ön alkalmazásához

A moduláris ProMinent portfólió a legkülönbözőbb ágazatokban tevékenykedő ügyfeleink számára magas szintű biztonságot és hatékonyságot tesz lehetővé a megfelelő gyártási folyamatokban – mindenkor és mindenhol. A vevőhöz való közelség számunkra annyit jelent, hogy Önnel közösen megfelelő megoldást dolgozzunk ki az Ön egyedi elképzelésére. A személyes alkalmazási tanácsadás és a gördülékeny projekt-lebonyolítás ugyanúgy szolgáltatásaink részét képezi, mint az átfogó szerviz a világ minden pontján.





Digitális megoldások

4

DULCONNEX – IIoT megoldás a digitális
folyadékmenedzsmenthez

4

DULCONNEX Platform

6

DULCONNEX Gateway

6

DULCONNEX API

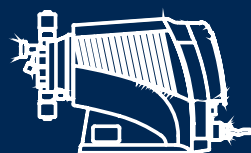
6

DULCONNEX Blue

6

DULCONNEX Inventory Management (készletkezelés)

6



Adagolástechnika

8

Alacsony nyomású adagolószivattyúk

10

Tömítő adagolószivattyúk

12

Motoros adagolószivattyúk

13

Folyamat-adagolószivattyúk

16

Tartályok és szállítószivattyúk

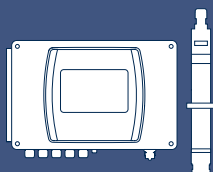
20

Tömítőszivattyúk

23

Adagolórendszerek

25



Mérés-, szabályozás- és szenzortechnika

28

Érzékelőtechnika

30

Mérés- és szabályozástechnika

35

Lemmezre szerelt mérő- és szabályozórendszerek

41



Vízkezelés és -fertőtlenítés

44

UV-berendezések

46

Ózonberendezések

49

Klór-dioxid berendezések

51

Elektrolízis berendezések

54

Adagolórendszerek

57

Membrános szűrőberendezés

61



Ügyfélszolgálat

64

Ügyfélszolgálat

64



Digitális megoldások

Valós időben történő, helytől független berendezésfelügyelet

A DULCONNEX folyamatos rálátást biztosít Önnek telepített szivattyúi összes fontos adatára és mérési értékeire. Felügyelje berendezése állapotát valós időben, és profitáljon a folyamatos dokumentációból. Ellenőrizze útközben a készülékat biztonságosan és megbízhatóan. Ehhez egyszerűen használja az Önnek megfelelő végkészüléket: okostelefont, tabletet vagy PC-t. Konfigurálható riasztások és értesítések tájékoztatják Önt a hét minden napján a nap 24 órájában a fontos eseményekről.

A DULCONNEX segítségével mindig képes lesz arra, hogy időben tudjon cselekedni. Mindegy, hogy ipai- és folyamatvízről, hűtővízről, ivóvízről vagy uszodavízről van-e szó – a DULCONNEX segíti Önt, hogy biztosítsa a folyadékainak megbízható kezelését.

Alapértelmezetten támogatott termékek

Szivattyúk

- Mágneses membrános adagolószivattyú, gamma/ X
- Mágneses membrános adagoló szivattyú gamma / XL
- Motoros membrános adagolószivattyú, sigma/ X
- Sigma Hygienic motoros membrános adagolószivattyú
- DULCOFLEX DFXa tömlős adagolószivattyú
- DULCOFLEX DFYa tömlős adagolószivattyú
- Tömlőszivattyú, DULCOFLEX DF4a

Szabályozó

- DULCOMETER diaLog DACb
- AEGIS II
- SlimFLEX 5a

Radaros érzékelő

- DULCOLEVEL

Vízkezelő és fertőtlenítő rendszerek

- UV-rendszerek, DULCODES LP | LP minősítés | LP-PE (műanyag) | LP F&B
- UV-berendezés, Dulcodes MP
- Klór-dioxid berendezések, Bello Zon CDLb | CDLb H₂SO₄
- Bello Zon CDVd klór-dioxid berendezés
- Bello Zon CDKd klór-dioxid berendezés
- Elektrolízis-berendezés, CHLORINSITU Ila 60–300 g/h

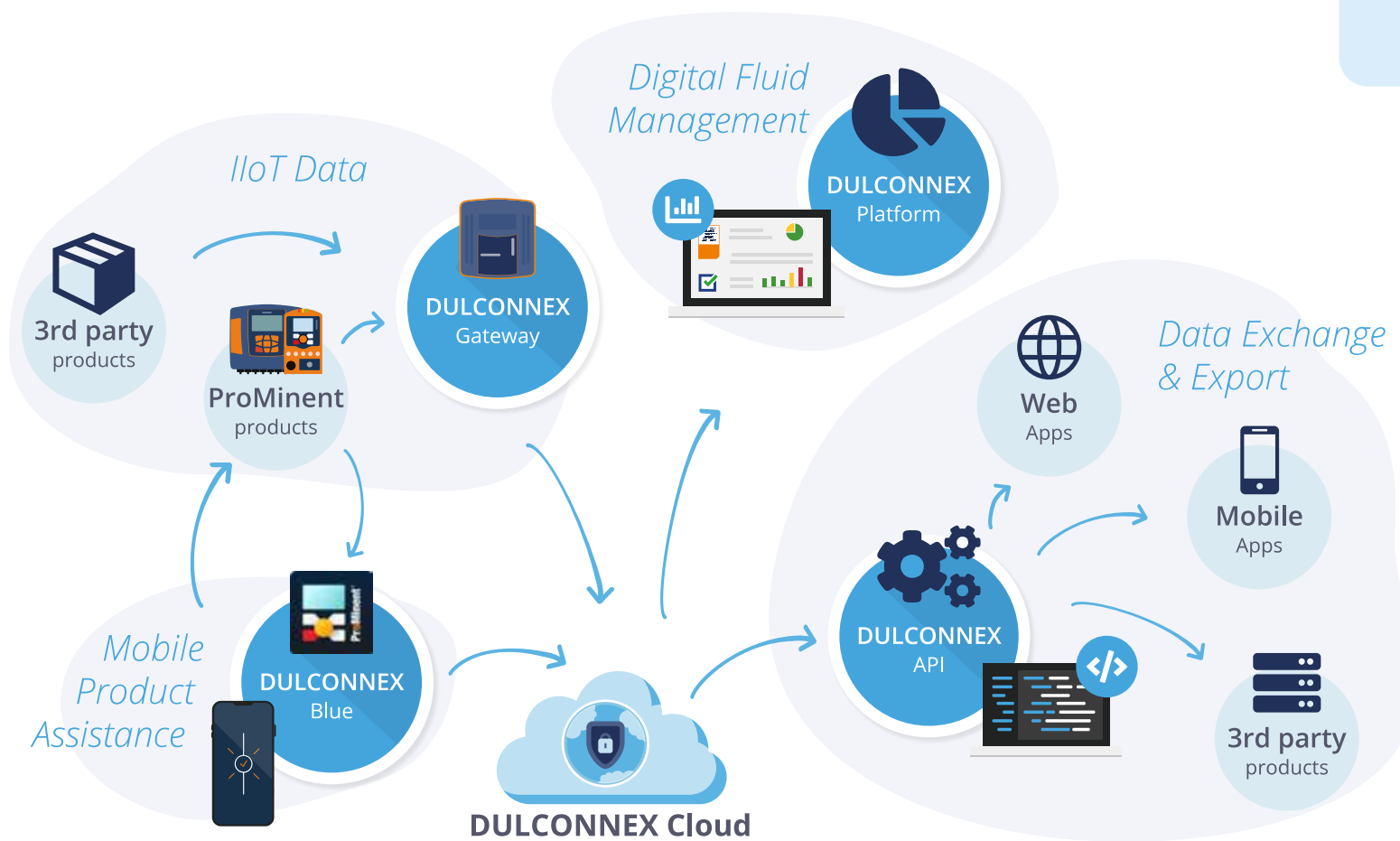
Ipari szabványos jelek dedikált I/O modulokon keresztül

- Digitális bemenetek (relék, számlálóval is)
- Analóg bemenetek (4...20 mA)

A DULCONNEX Platform a

<https://www.dulconnex.com/welcome.html> webhelyen keresztül nyitható meg.

Forduljon hozzánk bizalommal az ingyenes próbaverzió kipróbálása érdekében.



DULCONNEX – IloT megoldás a digitális folyadékmenedzsmenthez

A DULCONNEX segítségével a ProMinent felhőalapú IloT-megoldást kínál Önnek a berendezés komponenseinek digitális hálózatba kapcsolásához. A DULCONNEX alapját olyan robusztus, hálózatba köthető termékek képezik, amelyek az üzemeltetési feltételeknek megfelelően egyedileg testreszabhatók. Egy berendezés összes komponensének összekapcsolása lehetővé teszi az adagolószivattyúk, fertőtlenítő rendszerek, mérő- és szabályozókészülékek, valamint érzékelők optimális együttműködését, ezáltal növeli a folyamat biztonságát és a berendezés hatékonyságát.



DULCONNEX Platform

A DULCONNEX Platform egy webalapú IloT-platform digitális folyadékmenedzsmentre. A webes alkalmazás egyszerű és helyfüggetlen hozzáférést kínál a berendezések és folyamatok minden releváns adatára, ezáltal növeli a berendezések kihasználtságát. A fontos paraméterek folyamatos felügyelete által optimalizálható a folyamatminőség és a munkatársak biztonsága. Az átfogó jegyzőkönyvezés és a jelentések automatizált létrehozása megkönnyíti a dokumentációs kötelezettségek teljesítését.



DULCONNEX Gateway

A DULCONNEX Gateway valamennyi szabványszerűen támogatott termék adatait biztonságosan és megbízhatóan továbbítja a DULCONNEX Cloud-ba.



DULCONNEX API

A DULCONNEX API segítségével igény szerint lekérheti adatait a DULCONNEX Cloud felhőalkalmazásból. Használja ezeket a meglévő folyamatirányítási rendszerekbe, SCADA-rendszerekbe, mobil- vagy webes alkalmazásokba és MES-rendszerekbe történő integráláshoz, vagy cseréljen adatokat más digitális megoldásokkal.



DULCONNEX Blue

A mobil terméktámogatás következő generációja a ProMinenttől – DULCONNEX Blue. Az okosalkalmazás lehetővé teszi az intelligens szivattyúk kényelmes kezelését Bluetooth kapcsolattal.

- Mobilalkalmazás Androidra és iOS-re



DULCONNEX Inventory Management (készletkezelés)

A DULCONNEX Inventory Management bővítő elem a DULCONNEX Platform kiterjesztése. Ezzel az eszközzel a tartályok töltésszintje és a vegyszerkészletek a különböző telephelyeken helytől függetlenül felügyelhetők. A tartály töltésszintek felügyelete a DULCOLEVEL radaros töltésszint-érzékelő adatain alapul.



Az univerzális eszközök: Adagolószivattyúk és adagolórendszerek

Körülbelül 1,5 millió ProMinent szivattyú üzemel világszerte – megbízhatóan, precízen, nehéz körülmények között is. Adagolási technológiánkkal számos folyamatban vegyszerek takaríthatók meg. Ügyfeink számára ez a következőket jelenti: Költségcsökkentés, takarékos adagolás, környezetbarát technológia.

Bevált tervezési elveink magas minőségi és precíziós szintet biztosítanak. Ötletes felügyeleti funkciók gondoskodnak az üzembiztonságról és garantálnak minimális vegyszerfelhasználást optimális fertőtlenítés mellett. A szivattyúk pontos vezérlése a mikroprocesszoros technológiának köszönhető. Interfészek integrálják a szivattyúkat a teljesen automatikus munkafolyamatba.

A folyadékok adagolásához szükséges egyedi alkatrészeken kívül komplett adagolórendszereket is szállítunk. Igény esetén a teljes rendszer csatlakoztatásra készen szállítható. Szintén lehetséges: A rendszert a helyszínen a ProMinent technikusai telepíti és helyezi üzembe.

Hogyan működnek az adagolószivattyúk?

Az adagolószivattyúk általában oszcilláló térfogat-kiszorításos szivattyúk (membrán- és dugattyús szivattyúk) vagy tömlőszivattyúk. Az oszcilláló térfogat-kiszorításos szivattyúk esetében a kiszorító szerkezet a szívólöketnél egy pontosan meghatározott folyadéktérfogatot szív be, majd a nyomólöketnél az adagoló vezetékbe nyomja azt.

A szivattyúk beállításai változtathatók az állandó pontos adagolás érdekében. A tömlőszivattyúval pontosan meghatározott mennyiséget szivattyúzunk egy tömlő összenyomásával és kinyomásával. A tömlőt semleges helyzetbe emelve ismét folyadék szívódik be.





Kiválasztási segédlet kisnyomású adagológyszivattyúkhöz

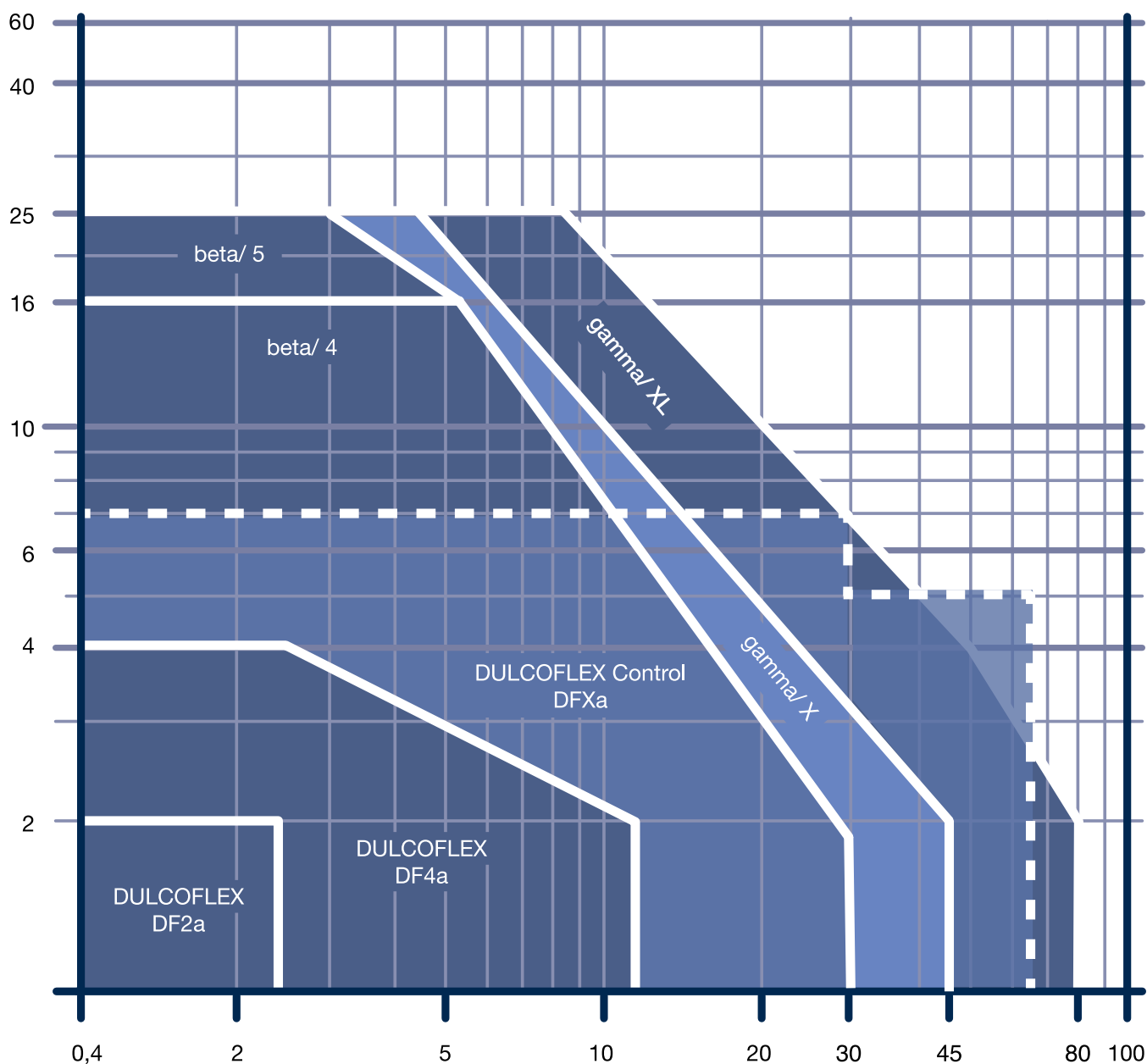
Négy lépésben a megfelelő szivattyútípushoz

- Határozza meg a szállítási teljesítményt liter per órában [l/h]
- Határozza meg az ellennyomást barban
- Keresse meg e két érték metszéspontját, és válassza ki az ehhez legközelebb eső szivattyútípust

Szivattyúválasztó

Hatalmas szivattyúválasztékunk van: 80 ágazat, 100 000 termék, végtelenül sokféle felhasználás. A ProMinent Szivattyúválasztója segít Önnek abban, hogy könnyen megtalálja az igényeinek megfelelő adagológyszivattyút. Itt néhány kattintással megtalálja a megfelelő modellek listáját.

www.pump-guide.com



Alacsony nyomású adagológyszivattyúk

A membrános adagológyszivattyúk 0,74 – 80 l/h közötti teljesítménytartományban 25 – 2 bar ellennyomásnál használhatók. A ProMinent nagyon széles nyersanyagválasztékkal dolgozik, hogy szinte bármilyen folyékony vegyszer adagolása megoldható legyen.



Mágneses membrános adagológyszivattyú, beta

Univerzálisan használható mágneses adagológyszivattyú folyékony közegek adagolására a vízkezelésben és vegyi folyamatokban: Mágneses membrános adagológyszivattyú, beta. Gazdaságos, túlterhelés ellen védett, a meglévő jeladókhöz hangolható.

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



Mágneses membrános adagológyszivattyú, gamma/ X

Ismerje meg azt az adagológyszivattyút, amely termelékenység, megbízhatóság és gazdaságosság tekintetében új mércét állít fel.

- A típusorozat szállítási mennyisége 1 ml/h - 45 l/h; 25 - 2 bar



Mágneses membrános adagoló szivattyú gamma/ XL

A gamma/ XL egy intelligens, hálózatra kapcsolható mágneses, membránnal ellátott adagoló szivattyú, amely a termelékenység, megbízhatóság és gazdaságosság területén új követelményeket támaszt.

- A típusorozat szállítási mennyisége 4 ml/h - 80 l/h; 25-2 bar

Tömlős adagológyszivattyúk

A DULCOFLEX Control tömlős adagológyszivattyúk 10 ml/h és 410 l/h közti teljesítménytartományban használhatók. Működésük során akár 8 bar nyomással szemben is szállítanak. A ProMinent által alkalmazott nagyteljesítményű tömlők különösen figyelemre méltó élettartamukkal és vegyi terhelhetőségükkel tűnnek ki.



DULCOFLEX DFXa tömlős adagológyszivattyú

A DULCOFLEX DFXa gázt kibocsátó, viszkózus, koptató hatású vagy nyírásérzékeny közegeket adagol, és új elvárásokat fogalmaz meg az adagolás területén. Jelen tömlőszivattyúval minden folyamatkörülmény között végrehajtható lineáris és ismételt adagolás is ($\pm 1\%$). A tömlőcsere egyszerűen végrehajtható.

- Szállítási mennyiség 10 ml/h és 65 l/h között akár 7 barig terjedő ellennyomáson



DULCOFLEX DFYa tömlős adagológyszivattyú

A szelep nélküli DULCOFLEX DFYa tömlős adagológyszivattyú pontos, lineáris és minden körülmények között megismételhető adagolást biztosít. Probléma nélkül szállítja a gázt kibocsátó, sűrű, részecskéket tartalmazó vagy nyírásra érzékeny anyagokat - így a ProMinent új szintet jelent a tömlőszivattyúval történő adagolás területén.

- Szállítási mennyiség 5,1 l/h és 410 l/h között akár 8 barig terjedő ellennyomáson

Motoros adagolószivattyúk minden teljesítménytartományhoz

A motoros membrános adagolószivattyúval szemben elvárás, hogy bírjon ki sokat, működjön megbízhatóan és időnként egyszerűen le lehessen állítani: A mechanikusan kitérített membrános adagolószivattyúk a kisnyomású tartományban szinte univerzálisan használhatók. A szervizigény? Minimális. A pontosság? Nem kérdés. Az ár-érték arány? Kiváló.



Motoros membrános adagolószivattyú, sigma S1Ba

A Sigma/ 1 Basis nagy folyamatbiztonságot szolgáló, szabadalmaztatott, többrétegű biztonsági membránnal rendelkező, nagyon robusztus motoros membrános adagolószivattyú. Egy sor hajtási változatot kínál, például háromfázisú vagy 1-fázisú váltóáramú motorokat Ex területen történő használatra is.

- Teljesítménytartomány 17 – 144 l/h, 12 – 4 bar



Motoros membrános adagolószivattyú, sigma S2Ba

A robusztus motoros membrános adagolószivattyúk, például a Sigma/ 2 Basis a szabadalmaztatott, többrétegű biztonsági membránnal nagy folyamatbiztonságot garantálnak. A membrános adagolószivattyú egy sor hajtási változatot kínál, EX területen történő használatra is.

- Teljesítménytartomány 50 – 420 l/h, 16 – 4 bar



Motoros membrános adagolószivattyú, sigma S3Ba

A nagy folyamatbiztonságot szolgáló, szabadalmaztatott, többrétegű biztonsági membrán csak a nagyon robusztus Sigma/ 3 Basis motoros membrános adagolószivattyú funkciója. Egy sor hajtási változatot kínál, például háromfázisú vagy 1-fázisú váltóáramú motorokat ATEX területen történő használatra is.

- Teljesítménytartomány 146 – 1030 l/h, 12 – 4 bar

Motoros adagolószivattyúk az X termékcsaláddal minden teljesítménytartományhoz

Az új Sigma X család - megbízható, intelligens és hálózatra köthető.



Motoros membrános adagolószivattyú, sigma/ X S1Cb

A Sigma irányító típus egy intelligens, rugalmas membránnal ellátott motoros adagoló szivattyú, amely a kezelési komfort, megbízhatóság és biztonságosság területén új követelményeket támaszt.

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



Motoros membrános adagolószivattyú, sigma/ X S2Cb

A Sigma irányító típus egy intelligens, rugalmas membránnal ellátott motoros adagoló szivattyú, amely a kezelési komfort, megbízhatóság és biztonságosság területén új követelményeket támaszt.

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



Motoros membrános adagolószivattyú, sigma/ X S3Cb

A Sigma irányító típus egy intelligens, rugalmas membránnal ellátott motoros adagoló szivattyú, amely a kezelési komfort, megbízhatóság és biztonságosság területén új követelményeket támaszt.

- Teljesítménytartomány S3Cb: 182 – 1.040 l/h, 12 – 4 bar



Sigma Hygienic motoros membrános adagolószivattyú

A Hygienic Design kivitelben készült Sigma motoros membrános adagolószivattyúk holttéropimalizáltak, lehetőség szerint rémentesek, a közeggel érintkező sima felületeken egyszerűen és rugalmasan alkalmazhatók a higiéniai szempontból érzékeny területeken.

- A Sigma teljesítménytartománya: 25–1000 l/h, 10 – 4 bar

Tartozékok az adagolástechnikához

Az adagolórendszerek megfelelő működéséhez nem csak egy megfelelően kiválasztott adagolószivattyúra van szükség, hanem egyedileg összeszerelt és megfelelően telepített tartozékokra is.



DULCOLEVEL radaros szintérzékelő

A vegyszerkezelés igen egyszerűen is végezhető – az új DULCOLEVEL radaros szintérzékelővel.



DulcoFlow átfolyásmérő készülék

A DULCOFLOW átfolyásmérő megbízhatóan méri a lengő áramlásokat a 0,03 ml/löket fölötti tartományban az ultrahangos mérési elv alapján. Az átfolyásmérő készülékkel maximális vegyszerállóság érhető el, mivel a közeggel érintkező alkatrészek PVDF-ből és PTFE-ből készülnek.

- Lengő térfogatáramok mérésére a 0,03 ml/löket – 10 ml/löket tartományban

Folyamat-adagolószivattyúk minden teljesítménytartományhoz

A rendkívül igényes petrokémiai vagy olaj- és gázipari alkalmazásokban nincsenek kompromisszumok. A mérgező, korrozív és gyúlékony folyadékok adagolásakor jelentkező kockázatokat teljesen ki kell zárni. Az itt alkalmazott adagolószivattyúknak nagyon nagy nyomáson és extrém hőmérsékleti viszonyok között is megbízhatóan kell működniük. Mi lehet kézenfekvőbb a legigényesebb alkalmazási területeken, mint a ProMinent csúcstechnológia?



Membrános adagolószivattyú, EXTRONIC

Az EXTRONIC membrános adagolószivattyú optimálisan alkalmas a folyékony közegek gáz-robbanásveszélyes helyeken való használatára, mivel az a robbanásveszélyes légkörben való használatra szánt felszerelésekre és védelmi rendszerekre vonatkozó 2014/34/EU irányelv (ATEX) szerint engedélyezett.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 1 – 60 l/h, 25 – 1 bar



Membrános adagolószivattyú, Makro TZ

Az állítható excenteres hajtóművel és mechanikusan kitérített többrétegű biztonsági membránnal ellátott MAKRO TZMb membrános adagolószivattyú moduláris felépítése révén kiválóan hozzáhangolható az adott alkalmazás teljesítmény-követelményeihez.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 260 – 2.100 l/h, 12 – 4 bar



Hidraulikus membrános adagolószivattyú, ORLITA Evolution E1Sa/E2Sa

Az ORLITA Evolution E1Sa/E2Sa rendkívül robusztus hidraulikus membrános adagolószivattyúként megfelel a legmagasabb biztonsági követelményeknek. Jellemző rá a PTFE többrétegű membrán, integrált membránszakadás figyelmeztető/jelző rendszerrel és egyedülálló membránpozíció-szabályozással.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 0,9 – 134 l/h, 260 – 30 bar



Hidraulikus membrános adagolószivattyú, ORLITA Evolution Mikro

Az ORLITA Evolution mikro egy innovatív mikroadagoló szivattyú nagy nyomásokhoz. A hidraulikus membrános adagolószivattyú típusán belül az első, amely elektronikus szabályozott lineáris közvetlen meghajtóval van ellátva. A hajtás kevés mechanikus alkatrészrel rendelkezik, így működése során szinte nem igényel karbantartást.

- Teljesítménytartomány 0,01 – 18 l/h, 260 – 10 bar



Hidraulikus membrános adagolószivattyú, HYDRO API

A HYDRO API 675 sorozat nagyon robusztus hidraulikus membrános adagolószivattyú, amely a legszigorúbb biztonsági követelményeket is kielégíti és az API 675 szerint kialakított. Erről pl. a membránfigyeléssel ellátott PTFE többrétegű membrán, a Full-motion Drive és az automatikus légtelenítés gondoskodik. Moduláris felépítése nagyon nagy rugalmasságot kínál az alkalmazási területen.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 7 – 1.506 l/h, 100 – 7 bar



HYDRO Classic hidraulikus membrános adagolószivattyú

A nagyon robusztus HYDRO típusú hidraulikus membrános adagolószivattyú megfelel a legmagasabb biztonsági követelményeknek. Moduláris felépítése választhatóan egy vagy két adagolófejjel, 4 csökkentő hajtóműáttétellel, 2 adagolófej-mérettel és 3 adagolófej-anyaggal nagyon nagy rugalmasságot kínál az alkalmazási területen.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 3 – 1.450 l/h, 100 – 7 bar



Hidraulikus membrános adagolószivattyú, MAKRO M5Ha

Nagy folyamatbiztonságot garantál a robusztus Makro/ 5 hidraulikus membrános adagolószivattyú. Moduláris felépítése nagyon nagy rugalmasságot kínál, számos hajtási változat áll rendelkezésre.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 450 – 6108 l/h, 25 – 6 bar



Hidraulikus membrános adagolószivattyú, ORLITA Evolution

A nagyon robusztus ORLITA Evolution hidraulikus membrános adagolószivattyú maximális biztonsági követelményeknek tesz eleget. Az integrált membránszakadás-figyelmeztetéssel/-jelzéssel ellátott PTFE többrétegű membránnal és az egyedülálló membránhelyzet-vezérléssel tűnik ki.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 3 – 7.400 l/h, 400 – 10 bar



Hidraulikus membrános adagolószivattyú, ORLITA MF

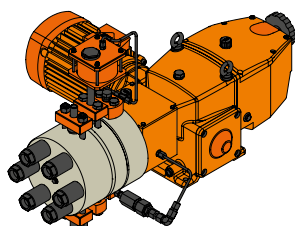
Hidraulikus membrános adagolószivattyú, ORLITA Az MF megbízható adagolási teljesítményeket kínál nagy nyomásokon is, és moduláris felépítésű, ezért rugalmasan használható. Az építőszekrény-elvnek köszönhetően ez a szivattyú a követelményekhez igazítható, nagy szállítási teljesítmények esetén is.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 0 – 14.000 l/h, 450 – 30 bar



Az ORLITA MH membrános adagolószivattyúnak robusztus fémmembránja van. Ez pontos szállítási teljesítményeket tesz lehetővé még nagyon nagy nyomáson is. Az ORLITA MH moduláris felépítésű, így rugalmasan használható. Így egy sor hajtási változat áll rendelkezésre, a hajtóművek, hajtások és adagolófejek szabadon kombinálhatók.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 320 l/h-ig, 780 bar-ig



Nagynyomású hidraulikus fémmembrános adagolószivattyú, ORLITA MHHP

Az ORLITA MHR fémmembrános adagolószivattyú olyan speciális szivattyú, amely 3.000 bar fölötti maximális nyomásoknál is pontos szállítási teljesítményről gondoskodik.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 3 – 11 l/h, 3000 bar



Dugattyús adagolószivattyú, sigma SBKa

A Sigma SBKa dugattyús adagolószivattyú egy nagyteljesítményű dugattyúval rendelkező, nagyon robusztus dugattyús adagolószivattyú, amellyel a szállítási teljesítmény 0,2%-os lépésekben beállítható. Egy sor hajtási változatot kínál, például háromfázisú vagy 1-fázisú váltóáramú motorokat, ATEX jóváhagyású Exe és Exde területen történő használatra is.

- Teljesítménytartomány 2 – 76 l/h, 320 – 12 bar



Dugattyús adagolószivattyú, ORLITA PS

A nagyteljesítményű ORLITA PS dugattyús adagolószivattyú pontos szállítási teljesítményt tesz lehetővé a legmagasabb nyomásokon és hőmérsékleteken +400 °C-ig. Az ORLITA PS szivattyú moduláris felépítésű, így rugalmasan használható.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 0 – 2.800 l/h, 600 – 11 bar



ORLITA DR dugattyús adagolószivattyú

Az ORLITA DR dugattyús adagolószivattyú nem tartalmaz szelepeket, ezért széles löketfrekvencia-tartományban üzemeltethető. Ezáltal alkalmas a 10⁶ mPas-ig terjedő, nagyon és maximálisan viszkózus közegeknél történő használatra széles, -40 °C – +400 °C közötti hőmérséklet tartományban.

- Az egyszeres szivattyú teljesítménytartománya: 0 – 2.000 l/h, 400 – 5 bar

Szállítószivattyúk

Ha folyadékokat kell A tartályból B tartályba átszivattyúzni, a szállítószivattyúk a megfelelő eszközök. A különböző közegeknek a legkülönbözőbb vegyi tulajdonságaik vannak, ezért logikus, hogy különféle működési elvű szállítószivattyúkra van szükség. A folyadéknak és a szivattyúnak pontosan illeszkednie kell egymáshoz – minden egyes feladatot maximális gondossággal és minőségben elvégezve, megfelelően a ProMinent elvárásainak.



Spectra excenter-csigaszivattyú

A SPECTRA excenteres csigaszivattyú folyékony polielektrolitokat adagol tömény és hígított formában. Például a szennyvízkezelésben vagy az iszap-víztelenítésben használható.

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



Centrifugálszivattyú, Taine

A von Taine mágneses tengelykapcsolós centrifugálszivattyú biztonságosan és megbízhatóan szállít folyékony közegeket: A folyékony vegyszerek szállítása szivárgásmentesen történik.

- Teljesítménytartomány 22 500 l/h-ig, emelőmagasság 23,5 vo.m-ig



Duodos sűrített levegős membránszivattyú

DUODOS sűrített levegős membránszivattyú folyékony közegek szállítására.

- Teljesítménytartomány 12000 l/h-ig, emelőmagasság 70 vo.m-ig



Hordószivattyú, DULCOTRANS

A DULCOTRANS alkalmazási területe a használt anyagok vegyszerállóságához igazodik.

- Szállítási teljesítmény típusmérettől függően 2.800 – 6.600 l/h



ROTADOS forgódugattyús szivattyú

A kompakt forgódugattyús szivattyú viszkózus és akár koptató hatású közegeket is akár 100 m³/h-val szállít, a szelep nélküli konstrukciónak köszönhetően megfordítható szállítási iránnyal is. A ház, dugattyú és tömítések a közegehez igazodóan különböző anyagminőségekben kaphatók.

- Teljesítménytartomány: 25-100 m³/h, 10–4 bar

Tartályok és gyűjtőtálcák

A vegyszerek tárolására és szállítására szolgáló standard tartályok a ProMinent választékának szerves részét képezik. Ha azonban az Ön speciális előírásairól van szó, a ProMinent a legkülönbözőbb kivitelű és egyedileg gyártott tartályokat is szállít.



Adagoló tartály

Centrifugális eljárásban előállított PE tartály. ProMinent adagolószivattyúkkal, szívólándzsákkal és keverőszerkezetekkel egészíthető ki. A rakatható PE gyűjtőtálcák illeszkedő méreteiben kaphatók.

- Hasznos űrtartalom 35 – 1500 l



Tárolótartály

Műanyag tartályaink biztosítják a törvényi előírások betartását a környezetre veszélyes anyagok tárolását és adagolását végző berendezések gyártására és üzemeltetésére vonatkozó nemzeti jóváhagyások figyelembe vételével.

- Hasznos űrtartalom 500 l – 50 000 l, bel- és kültéri felállítás

Tömlőszivattyúk

A DULCOFLEX tömlőszivattyúk a legrugalmasabb ProMinent szivattyúk közé tartoznak. Rendkívül nagy szállítási teljesítménytartományban használhatók. A DF2-DF4 típusú kisebb szivattyúk kifejezetten az uszodákban, jakuzzikban és wellnessrészlegekben szükséges adagolási feladatokra szolgálnak. A nagy DFBa, DFCa és a DFDa tömlőszivattyúk ideálisak a laboratóriumokban és az iparban előforduló speciális feladatokra egészen a legnagyobb szállítási teljesítményekig és



Tömlőszivattyú, DULCOFLEX DF2a

A DULCOFLEX DF2a tömlőszivattyú a vegyszereket célirányosan, kedvező áron és csendesen adagolja – optimális az uszodákban, jakuzzikban és wellnessrészlegekben történő használatra.

- Teljesítménytartomány 0,4 – 2,4 l/h max. 1,5 bar ellennyomásnál



Tömlőszivattyú, DULCOFLEX DF4a

A pelyhesítőszer és aktívszén adagolására szolgáló DULCOFLEX DF4a tömlőszivattyú pontosan kezeli a vizet. Optimálisan használható uszodákban, jakuzzikban és wellnessrészlegekben. Üzemi nyomás 4 bar-ig lehetséges.

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

nyomásokig. Az összes modell egyszerű működési elvet alkalmaz, emellett különösen könnyen és biztonságosan kezelhető.



Tömlőszivattyú, DULCOFLEX DFBa

A DULCOFLEX DFBa tömlőszivattyú 800 l/h-ig terjedő kis és közepes szállítási teljesítményekre van akár 800 l/h mellett kialakítva. A szivattyú az alkalmazástól függően akár 8 bar ellennyomással is beállítható.

- Szállítási sebesség akár 800 l/h; ellennyomás akár 8 bar.



Tömlőszivattyú, DULCOFLEX DFCa

A nagy szállítási teljesítmények a DULCOFLEX DFCa tömlőszivattyúval nem jelentenek problémát. Ipari használatra külön görgőkkel és szöveterősítésű tömlőkkel van felszerelve.

- Szállítási sebesség akár 25.000 l/h; ellennyomás akár 8 bar.



Tömlőszivattyú, DULCOFLEX DFDa

A DFDa tömlőszivattyú a legnagyobb szállítási teljesítményekre és nagy nyomásokra van kialakítva, és nagyon nyugodt futásával és hosszú élettartamával győz meg. Csúszósarukkal és szöveterősítésű tömlőkkel van felszerelve – tökéletes az ipari használatra.

- Szállítási sebesség akár 35.000 l/h; ellennyomás akár 15 bar.

Adagolórendszerek, DULCODOS

A DULCODOS standard adagolórendszerek a ProMinentnél folytatott többéves alkalmazásközpontú fejlesztés eredményei. Hiszen nem kell a kereket minden feladathoz újra feltalálni. A ProMinent oly módon segít a költségek megtakarításában, hogy alaposan átgondolt kész megoldásokat kínál.



Adagolórendszer, DULCODOS eco (DSBa)

Folyékony vegyszerek tárolására és adagolására. Egy kiválasztó rendszerrel (azonosító kód) az adagolórendszer egyszerűen, gyorsan és rugalmasan az adagolási feladathoz hangolható.



Adagolórendszer, DULCODOS universal

A DULCODOS universal adagolórendszer a gondosan összeállított standard részegységeket kombinálja az Ön által kiválasztott mágneses membrános adagolószivattyúval. Ez a folyékony vegyszerek megbízható adagolásának kényelmes módja – és az előre konfigurálható moduloknak köszönhetően kedvező költséggel és különösen gyorsan szállítható.

- Szállítási térfogat a kiválasztott szivattyú függvényében 75 l/h-ig, ellennyomás 10 – 2 bar



Adagolórendszer, DULCODOS universal mini PE

A DULCODOS universal mini PE adagolórendszer a legkisebb területen kombinálja a megbízható állandó komponenseket, amelyek pontosan az Ön igényeire vannak szabva.

- szállítási térfogat a kiválasztott szivattyú függvényében 75 l/h-ig (10 – 2 bar)



Adagolórendszer, DULCODOS panel (DSWb)

A DULCODOS panel egy komplett adagolórendszer megbízható vegyszeradagolásra. Most még helytakarékosabb és gyorsan elérhető – erről új szabványaink gondoskodnak. Az anyagok ellenálló képességétől, a szállítási teljesítménytől és a funkciótól függően tökéletesen egymáshoz hangolt részegységek közül lehet választani.

- Szállítási teljesítmény a kiválasztott szivattyú függvényében 1000 l/h-ig, ellennyomás 10 – 2 bar



Adagolórendszer, DULCODOS kompakt (DSKb)

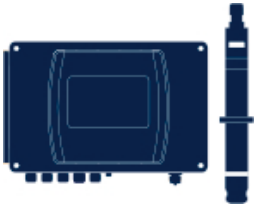
A DULCODOS készen csatlakoztatható kompakt adagolórendszer vegyszerek maximális pontosságú adagolására szolgál különböző motoros adagolószivattyúkkal. A plug-and-play megoldás moduláris felépítésének köszönhetően ideális a replikálható telepítésekhez.

- Adagolási teljesítmény: 50 – 1.040 l/h



Adagolórendszer DULCODOS Ammoniak

Adagolórendszer, DULCODOS Ammoniak ammóniaoldatok szagszegény és biztonságos kezeléséhez. A gőzrendszer stabil pH-értékéért és csökkentett korróziójáért.



Mérés-, szabályozás- és szenzortechnika

A vízfogyasztás minimalizálása érdekében az iparnak és a közsférának erőforrás-takarékos módon kell kezelnie és újra felhasználnia a vizet. Intelligens mérés- és szabályozástechnikánk segítségével a vízkezelés rendkívül egyszerű és felhasználóbarát módon valósítható meg.

A kívánt vízminőség elérése érdekében bizonyos értékeket, például a pH értéket, a vezetőképességet és a klórt folyamatosan ellenőrizni kell. A ProMinent által speciálisan kifejlesztett és gyártott érzékelők pontosan és megbízható módon mérnek.

A magas szintű gyártási vertikális biztosítja a kiváló minőséget

Saját telephelyeinken évente több mint 150 000 db, a legmagasabb minőségi követelményeknek megfelelő érzékelőt állítunk elő. A magas szintű gyártási vertikális cégünk kiemelkedő jellemzője. Ez magába foglalja az alkatrészek saját gyártását, az elektronikai alkotóelemek előállítását, valamint a késztermék végső összeszerelését és minőségellenőrzését is. Az elektrokémiai érzékelőkbe, valamint a mérő- és szabályozó készülékekbe beépített üveg és műanyag alkatrészeket három európai gyáregységünkben állítjuk elő saját üvegfúvó üzemekben.

Teljeskörű megoldás az Ön folyamataira

Ezáltal a ProMinent teljes körű megoldásokat kínál a folyadékok optimális adagolására: a megbízható szivattyúteljesítménytől az összes releváns paraméter pontos mérésén át a folyamatok precíz szabályozásáig.



Az érzékelők áttekintése

Érzékelőinkkel gyerekjáték a határérték-felügyelet vagy egy zárt szabályozó kör felépítése – mégpedig számos mérési alkalmazásnál. A DULCOTEST termékcsalád az alkalmazásokhoz igazodik és gondoskodik a legkülönbözőbb értékek pontos méréséről. Ezek a mérési értékek valós időben érkeznek, és rugalmas módon lehet őket megkerülő, merülő vagy beépíthető szerelvényeken keresztül a különböző folyamatinterfészekre csatlakoztatni.



DULCOTEST potenciometriás érzékelők

A DULCOTEST pH- és redox-érezékelők az egyszerű vízkezelési alkalmazásoktól a kritikus körülmények között használt ipari alkalmazásokig minden mérési feladatot ellátnak.



DULCOTEST amperometriás érzékelők analóg és digitális kimenettel

A DULCOTEST termékcsalád amperometriás érzékelői szelektív és precíz, valós időben mért értékeket biztosítanak a vízkezelés terén használt minden fontos fertőtlenítő- és oxidálószerhez a fertőtlenítőszeresek széles választéka számára. A digitális CAN-busz érzékelők lehetővé teszik az adattárolást és a kétirányú kommunikációt a mérő- és vezérlőműszerrel.



Elektrolitikus vezetőképesség-érezékelők

Vezetőképesség-érezékelők az optimális folyamatra kapcsolódáshoz: A DULCOTEST érezékelők a mérési követelmények széles spektrumát elégítik ki, és mindig a legjobb megoldást adják a mérési feladatnál.

- Lépcsőzetes mérési tartományok, 0,01 – 2000 mS/cm



Optikai érezékelők

A különösen alacsony karbantartási igényű és megbízható oldottoxigén-érezékelő lehetővé teszi a folyamatok optimalizálását az ivóvíz- és szennyvízkezelés, valamint a haltenyésztés területén. A zavarosság mérésére szolgáló nagy pontosságú érezékelők, amelyek különböző nemzetközi szabványokon alapulnak, világszerte biztosítják a megfelelő vízminőséget.



BAMa moduláris érzékelő megkerülő szerelvény

A moduláris BAMa megkerülő szerelvényben ProMinent érzékelők kaptak helyet a vízkezeléshez. Az érzékelőt egyszerűen beépítjük a folyamat fő vezetékéhez tartozó megkerülőbe, és a különböző változatait optimálisan alakítjuk ki a vízkezelés számtalan alkalmazásához – legyen szó akár ivóvízről, medence- és wellnessvízről, vagy akár ipari vízről.

- Akár 9 funkciómodul konfigurálható egyetlen szerelvényben.

Érzékelőtechnika

Érzékelőinkkel gyerekjáték a határérték-felügyelet vagy egy zárt szabályozó kör felépítése – mégpedig számos mérési alkalmazásnál. A DULCOTEST termékcsalád az alkalmazásokhoz igazodik és gondoskodik a legkülönbözőbb értékek pontos méréséről. Valós időben

Kiválasztási segédlet DULCOTEST pH-érzékelőkhöz

Érzékelő típusa	Tipikus alkalmazások	Megjegyzések	max. hőmérséklet és max. nyomás	Részecske/szilárd anyag terhelés az alkalmazásban
PHES	Ivóvíz, uszodavíz	-	60°C / 3 bar	nullától alacsonyig
PHEK	Uszodavíz, akváriumok	Műanyag érzékelőszár a nagyobb biztonság érdekében a kezelés során, például végfelhasználók számára privát uszodaterületeken	60°C / 3 bar	nullától alacsonyig
PHEP/PHEPT	Ivóvíz, uszodavíz, folyamatvíz	PHEPT integrált T-érzékelővel	80°C / 6 bar	nullától alacsonyig
PHED	Folyamatvíz, galvanizálás	Vegyileg szennyezett víz, pl. Cr ⁶⁺ , CN-	-	-
PHEN	Vegyileg szennyezett víz, kis vezetőképességű víz $\geq 50 \mu\text{S}/\text{cm}$	A referencia-elektrolitot külső palackon keresztül juttatják az érzékelőbe, és újratölthető	80°C / nincs túlnyomás	nullától alacsonyig
PHER	Ipari és kommunális szennyvíz, hűtőtornyok	Szennytaszító PTFE membrán	80°C / 6 bar	nullától alacsonyig
PHER-DJ	Fordított ozmózis (vezetőképesség $\geq 10 \mu\text{S}/\text{cm}$), savas és lúgos gázmosók (fluorid, HF nélkül), általános alkalmazások vegyi szennyezéssel, amely megtámadhatja a referenciarendszert	Szennytaszító PTFE membrán és kettős csatlakozás a referenciarendszer védelmére	80°C / 6 bar	nullától alacsonyig
PHEI	Ipari és kommunális szennyvíz, hűtőtornyok	-	80°C / 6 bar	nullától alacsonyig
PHEX	Szuszpenziók, iszapok, emulziók	Nyitott gyűrűmembrán	25°C / 16 bar és 100°C / 6 bar	közepes-től erős
PHEF	Fluoridtartalmú közegek alacsony pH-értéken, például fluoridtartalmú marató oldatok galvanizálásnál	-	50°C / 7 bar	nullától alacsonyig
PHEF-DJ	Fluoridtartalmú közegek alacsony pH-értéken, például gázmosók, amelyekben fluoridtartalmú gázokat mosnak	Speciális pH-üveg fokozott ellenállással HF-fel szemben	60°C / 6 bar	alacsonytól közepesig
PHEP-H	Folyamatvíz magas pH-érték esetén ($> \text{pH } 12$)	Speciális pH-üveg fokozott ellenállással a magas pH-értékekkel szemben	80°C / 6 bar	nullától alacsonyig

Kiválasztási segédlet DULCOTEST redox érzékelőkhöz

Érzékelő típusa	Tipikus alkalmazások	Megjegyzések	max. hőmérséklet és max. nyomás	Részecske/szilárd anyag terhelés az alkalmazásban
RHES Pt	Ivóvíz, uszodavíz	-	60°C / 3 bar	nullától alacsonyig
RHES Au	Uszodavíz	A Goldpin csatlakozóval ellátott redox érzékelők nem érzékenyek a hidrogénre, amely nyílt elektrolízis-rendszerekben klór előállításakor keletkezik. Ezenkívül a Goldpin csatlakozó kiválóan alkalmas ózonos alkalmazásokhoz	60°C / 3 bar	-
RHEK Pt	Uszodavíz, akváriumok	Műanyag érzékelőszár a nagyobb biztonság érdekében a kezelés során, például végfelhasználók számára privát uszodaterületeken	60°C / 3 bar	nullától alacsonyig
RHEK Pt	Uszodavíz, akváriumok	Vízszintes beépítés lehetséges két membrán segítségével	60°C / 3 bar	nullától alacsonyig
RHEP Pt	Ivóvíz, uszodavíz, folyamatvíz	-	80°C / 6 bar	nullától alacsonyig
RHEP Au	Ivóvíz, uszodavíz, folyamatvíz	A Goldpin csatlakozóval ellátott redox érzékelők nem érzékenyek a hidrogénre, amely nyílt elektrolízis-rendszerekben klór előállításakor keletkezik. Ezenkívül a Goldpin csatlakozó kiválóan alkalmas ózonos alkalmazásokhoz	80°C / 6 bar	nullától alacsonyig
RHEN Pt	Vegyileg szennyezett víz, kis vezetőképességű víz $\geq 50 \mu\text{S/cm}$	A referencia-elektrolitot külső palackon keresztül juttatják az érzékelőbe, és újratölthető	80°C / nincs túlnyomás	nullától alacsonyig
RHER Pt	Ipari és kommunális szennyvíz, hűtőtornyok	Szennyasztító PTFE membrán	80°C / 6 bar	alacsonytól közepesig
RHER-DJ	Fordított ozmózis (vezetőképesség $\geq 10 \mu\text{S/cm}$), általános alkalmazások vegyi szennyezéssel, amely megtámadhatja a referenciarendszert	Szennyasztító PTFE membrán és kettős csatlakozás a referenciarendszer védelmére	80°C / 6 bar	alacsonytól közepesig
RHEIC	Ipari és kommunális szennyvíz, hűtőtornyok	Hosszú élettartam a nagy mennyiségű referencia-elektrolitnak, kettős csatlakozásnak és nagy PTFE membránnak, 3/4" NPT beépítési meneteket köszönhetően	80°C / 6 bar	alacsonytól közepesig
RHEX	Szuszpenziók, iszapok, emulziók	Nyitott gyűrűmembrán	25°C / 16 bar és 100°C / 6 bar	közepestől erősig

Vezetőképesség-érzékelők kiválasztási segédlete

Vezetőképesség > 20 mS/cm és/vagy lerakódásképző közeg és/vagy kémiailag agresszív közeg



Amperometrikus szenzorok kiválasztási segeédlete

Mért mennyiség	Tipikus alkalmazások	Lépcsőzetes mérési tartományok	Kompatibilis mérő- és szabályozó készülékek	Érzékelő típusa
Szabad klór	Ivóvíz, fürdőmedence vize	0,01–100 mg/l	D1C, DAC	CLE 3-mA-xppm, CLE 3.1-mA-xppm
Szabad klór	Technológiai és szennyvíz	10-200 mg/l	D1C, DAC	CLR 1-mA
Szabad klór	Ivóvíz, fürdőmedence vize	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN	CLE 3-CAN-P-xppm, CLE 3.1-CAN-P-xppm
Szabad klór	Uszoda, szennyezetlen ivó- és ipari víz, in situ elektrolízis (membrán nélkül), lerakódások esetén hidrodinamikus tisztítással	0,02-10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CLO 3-mA-xppm
Szabad klór	Uszoda, szennyezetlen ivó- és ipari víz, in situ elektrolízis (membrán nélkül), lerakódások esetén hidrodinamikus tisztítással	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN	CLO 1-CAN-P-xppm
Szabad klór	Forróvíz 70 °C hőmérsékletig (legionellák), in situ elektrolízis (membrán nélkül)	0,02–2 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CLO 4-mA-2ppm
Szabad klór	Ivóvíz, fürdőmedence vize	0,01–50 mg/l	DMT	CLE 3-DMT-xppm
Szabad klór	Ivóvíz, uszodavíz (beépített hőmérséklet-érzékelővel)	0,05-5 mg/l	COMPACT	CLB 4-µA-xppm
Szabad klór	Ivóvíz, uszodavíz (beépített hőmérséklet-érzékelő nélkül)	0,05-5 mg/l	COMPACT	CLB 5-µA-xppm
Szabad klór	Hűtő-, ipari-, szennyvíz, magasabb pH-értékű víz (stabil); tengervíz (szabad klór és bróm)	0,01-10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CBR 1-mA-xppm
Összes rendelkezésre álló klór/szabad klór	Uszoda, szennyezetlen ivó- és ipari víz, in situ elektrolízis (membrán nélkül), lerakódások esetén hidrodinamikus tisztítással	0,02-10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CGE 3-mA-ppm
Összes rendelkezésre álló klór/szabad klór	Uszoda, szennyezetlen ivó- és ipari víz, in situ elektrolízis (membrán nélkül), lerakódások esetén hidrodinamikus tisztítással	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN	CGE 3-CAN-P-xppm
Összes klór	Ivó-, ipari-, technológiai és szennyvíz	0,01–20 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CTE 1-mA-xppm
Összes klór	Ivó-, ipari-, technológiai és szennyvíz	0,01-10 mg/l	DMT	CTE 1-DMT-xppm
Összes klór	Ivó-, ipari-, technológiai és szennyvíz	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN	CTE 1-CAN-P-xppm
Kötött klór	Uszodavíz	0,02–2 mg/l	DAC	CTE 1-mA-2 ppm + CLE 3.1-mA-2 ppm
Kötött klór	Uszodavíz	0,01-10 mg/l	DULCOMARIN	CTE 1-CAN-P-xppm + CLE 3.1-CAN-xppm
Összes elérhető bróm	Hűtő-, szennyvíz, fürdőmedence víz, jakuzzi víz, bróm BCDMH-val	0,01-10 mg/l	D1C, DAC	BCR 1-mA (a korábbi BRE 1 típust helyettesíti)
Összes elérhető bróm	Hűtővíz, fürdőmedence víz, jakuzzi víz szerves vagy szervetlen brómvegyületekkel	0,02-10 mg/l	DULCOMARIN	BRE 3-CAN-10ppm
Szabad + kötött bróm	Hűtő-, ipari-, szennyvíz, magas pH értékű víz (stabil); tengervíz	0,02-20 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	CBR 1-mA-xppm
Szabad + kötött bróm	Hűtő-, ipari-, szennyvíz, magas pH értékű víz (stabil); tengervíz	0,02-20 mg/l	DULCOMARIN	CBR 1-CAN-P-10ppm
Klór-dioxid	Ivóvíz	0,01-10 mg/l	D1C, DAC	CDE 2-mA-xppm
Klór-dioxid	Palackmosó berendezés	0,02–2 mg/l	D1C, DAC	CDP 1-mA-xppm
Klór-dioxid	Melegvíz 60 °C, hűtővíz, szennyvíz, öntözővíz	0,01-10 mg/l	D1C, DAC, DULCOMARIN	CDP 1-mA-xppm, CDR 1-CAN-xppm
Klorit	Ivóvíz, mosóvíz	0,02–2 mg/l	D1C, DAC, DULCOMARIN	CLT 1-mA-xppm, CLT 1-CAN-xppm
Ózon	Ivóvíz, uszodavíz	0,02–2 mg/l	D1C, DAC	OZE 3-mA-2 ppm
Ózon	Folyamat-, ipari- és hűtővíz	0,01-10 mg/l	D1C, DAC	OZR 1-mA-xppm
Oldott oxigén	Ivóvíz, felszíni víz	0,1–20 mg/l	D1C, DAC	DO 3-mA-xppm
Perecetsav	CIP, aszeptikus élelmiszer-feltöltés	1–2.000 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II, AEGIS X	PAA 1-mA-xppm
Perecetsav	Szennyvíz, alacsony koncentrációk	0,02-20 mg/l	D1C, DAC	PAA 2-3E-mA-xppm
Hidrogén-peroxid	Technológiai víz, uszodavíz	20-2000 mg/l	D1C, DAC	PER1-mA-2000 ppm
Hidrogén-peroxid	Átlátszó víz, gyors szabályozás	1–2.000 mg/l	DAC	PEROX-H2.10
Hidrogén-peroxid	Uszodavíz, növényöntöző víz, alacsony koncentrációk	0,2–500 mg/l	D1C, DAC	PEROX H-3E-mA-xppm

Kiválasztási segédlet Mérő- és szabályozó készülék vízkezeléshez

A kiválasztási segédlet a DULCOMETER mérés- és szabályozástechnikához azonnal megmutatja az alkalmazásához megfelelő megoldást, táblázatokra és alkalmazásokra osztva.

Funkció	DACb	Compact	D1Cb mérő- és szabályozó készülékhez	D1Cc mérő- és szabályozó készülékhez
Mérési mennyiségek				
pH	+	+	+	+
Redox	+	+	+	+
Klór	+	+	+	+
Klór-dioxid	+		+	+
Klorit	+		+	+
Bróm	+		+	+
Vezetőképesség konduktív	+	+		
Vezetőképesség induktív		+		
Vezetőképesség mA-n keresztül	+		+	+
Percetsav	+		+	+
Hidrogén-peroxid	+		+	+
Ózon	+		+	+
Oldott oxigén	+		+	+
fluorid	+		+	+
Ionszelektív érzékelők	+			
0/4...20 mA szabványos jel általános mérési mennyiségek	+		+	+
Tápellátás				
90 – 253V~	+	+	+	+
24 V DC	+			
Szerelési mód, védettségi fokozat				
Falra szerelhető IP65			+	
Kapcsolótáblára szerelés, IP 54, 1/4 DIN				+
Kombinált ház (falra, oszlopra szerelés), IP 66 + IP 67. Kapcsolótáblára szerelés IP54	+	+		
Mérés				
Mérőcsatornák száma	+, 2/3	1	1	1
Érzékelő felügyelet pH értékhez	+	+	+	+
Hőmérséklet kompenzáció pH-hoz	+	+	+	+
Hőmérséklet kompenzáció a vezetőképességért		+		
pH-kompenzáció klórhoz	+			
Szabályozás				
PID szabályozó	+	+	+	+
1-oldalas szabályozók (pl. sav vagy lúg pH-nál)	+	+		
2-oldalas szabályozók (pl. sav és lúg pH-nál)	+		+	+

Mérő- és szabályozó készülékek vízkezeléshez

A ProMinent mérés- és szabályozástechnikai műszerei szinte minden folyamatkörnyezetben az adott alkalmazáshoz igazodnak. Különböző teljesítményszintűekben kaphatók, és minden folyamatkörnyezetbe beilleszthetők.



Mérő- és szabályozó készülék, DULCOMETER diaLog DACb

Egyszerű mérő- és szabályozó készülékre vágyik a vízelemzéshez? Amely könnyen kezelhető, és amelynél csatornánként az összes járatos mérési mennyiség között szabadon választhat? Van ilyen: mindentudó, a DULCOMETER diaLog DACb! Emellett Ethernet-/LAN-képes is, és optimálisan integrálható a meglévő hálózatokba.



Mérő- és szabályozó készülék, DULCOMETER D1Cb/D1Cc

A DULCOMETER D1Cb/D1Cc mérő- és szabályozó készülék az ivóvízkezelésben, szennyvízkezelésben vagy sok más területen használható szabályozási feladatokra. Biztonságos, kényelmes, áttekinthető a nagy megvilágított grafikus kijelzőnek, szöveges kezelőmenünek és pH-érzékelők felügyeletének köszönhetően.



Mérő- és szabályozó készülék, DULCOMETER Compact

A vízelemzésben a DULCOMETER Compact mérő- és szabályozó készülék a megfelelő szabályozó olyan szabályozási feladatokhoz, amelyek csak egy oldali szabályozást igényelnek.



Mérőátalakító, DULCOMETER DMTa

A DULCOMETER DMTa mérőátalakító a pH-, redox-érték, klórkoncentráció és vezetőképesség érzékelőjeit zavarra érzéketlen 4 – 20 mA-es analóg jellé alakítja át. Rugalmas, biztonságos és mindig az optimális mérési érték kiváltása.

Kiválasztási segédlet Mérő- és szabályozó készülékek hűtőtorony-vezérléshez

A hűtőtorony-alkalmazásokhoz használható mérő- és szabályozó készülékek kiválasztási segédlete áttekinthető formában mutatja be a legfontosabb funkciókat.

Funkció	AEGIS X	AEGIS II	SlimFLEX 5a	AEGIS S
Hűtőtoronyok számának vezérlése	6	2	1	1
Sótalanítás/mentesítés				
Vezetőképesség-függő konduktív	+	+	+	+
Vezetőképesség-függő induktív (mA-n keresztül)	+	+		+
vagy a további víz mennyiségétől függően	+	+	+	+
vagy százalékos arányban, 5 perces időalap szerint	+	+	+	
Biocidadagolás	szabadon konfigurálható	2-ig hűtőtoronyként	2-ig	2-ig
Kényszerített sótelenítés időzítő által vezérelt biocid adagolásnál	időfüggő és/vagy mérési érték függő	időfüggő és/vagy mérési érték függő	időfüggő és/vagy mérési érték függő	időfüggő és/vagy mérési érték függő
Időzítő által vezérelt biocid adagoláson alapuló sótelenítő zár	+	+	+	+
Vegyszerek adagolása (inhibitorok, diszpergálószer)	szabadon konfigurálható	4-ig	2-ig	2-ig
Kontaktvízmérő vezérlés	+	+	+	+
vagy a sótelenítő szelep nyitási idejétől függően	+	+	+	+
vagy százalékos arányban, 5 perces időalap szerint	+	+	+	-
fluoreszcencia érzékelővel vezérelhető	+	+	+	-
Az adagolószivattyúk és a sótelenítő csappantyúk vezérlése				
Impulzsfrekvencia-kimenetek vegyszerek adagolásához	4-12	4	-	-
Teljesítmény-jelfogó váltóérintkező, ellátással, sótelenítő csappantyú vagy adagolószivattyúk vezérléséhez	3-9	2	2	1
Teljesítmény-jelfogó váltóérintkező, potenciálmentes adagolószivattyúk vezérléséhez	3-9	3	3	4
Korróziómérés				
két különböző fémhez, mint pl. rozsdamentes acél, réz, szerkezeti acél, Admiralty	+	+	-	-
Analóg kimenetek 0/4...20 mA	szabadon konfigurálható	4-ig	2-ig	2
Speciális funkciók				
Terepbusz, Modbus		+, RTU		+, RTU és TCP
PROFIBUS DP, BACnet® külső átjárókon keresztül kérésre	+	+	-	-
Későbbi funkcióbővítés dugaszolható modulokkal	+	+	+	-
LAN csatlakozás	+, webkiszolgáló	+, webkiszolgáló	+, webkiszolgáló	+
WLAN/WiFi	+, webkiszolgáló	+, webkiszolgáló	+, webkiszolgáló	+
E-mailes jelentés/riasztás	+	+	+	-
Az adagolás és a sótelenítés grafikus ábrázolása a webkiszolgálón	+	+	+	-
Adatnaplózó	+	+	+	+
Tápellátás				
100-230V AC	+	+	+	+
Szerelési mód, védettségi fokozat				

Falra szerelhető

IP 66, IP 67

IP 65

IP 65

IP 65

Mérő- és szabályozó készülékek hűtőtorony vezérléshez

Mérő- és szabályozó készülékek párologtató hűtőrendszerek esetében biztosítják, hogy azok a lehető leghatékonyabban működjenek. Egyrészt segítenek csökkenteni a hűtővíz-felhasználást, másrészt növelik a teljes rendszer korrózióval, lerakódásokkal és biológiai szaporodással szembeni védelmét. A szabályozók különböző teljesítményszályokban kaphatók.



AEGIS X mérő- és szabályozó készülék

Az AEGIS X biztosítja, hogy a párologtató hűtőberendezések a lehető leghatékonyabban működjenek. A szabályozó rendkívül rugalmas és alkalmas nagyméretű, sok paraméterrel rendelkező hűtőrendszerekhez. A digitális kommunikációs lehetőségekkel a hűtőtornyok kényelmesen, távolról is felügyelhetők és adataik kiértékelhetők.



Mérő- és szabályozó készülék, AEGIS II

Az AEGIS II mérő- és szabályozó készülék folyamatosan méri és szabályozza a vezetőképességet és vezérli a biocid koncentrációt, és így tisztán tartja a csővezetéseket és a hőcserélőt.



SlimFLEX 5a mérő- és szabályozó készülékek

A SlimFLEX 5a hűtőtorny-szabályozó folyamatosan méri és szabályozza a vezetőképességet, és vezérli a biocidok adagolását. Ezáltal tisztán tarthatók a csővezetékek, és megelőzhető a legionella vírus megjelenése.



AEGIS S mérő- és szabályozó készülék

Az AEGIS S egy egyszerűen kezelhető mérő- és szabályozó készülék párologtató hűtőrendszerekhez. A hűtési folyamat megbízható működése érdekében fejlesztették ki. Az AEGIS S méri a vezetőképességet és szabályozza a biocidok és korróziógátlók adagolását, ezáltal megakadályozza a biológiai szaporodást és tisztán tartja a csővezetéseket.

Mérő- és szabályozó készülékek uszodai vízkezeléshez

A ProMinent a mérő- és szabályozórendszerek teljes választékát kínálja, amelyeket kifejezetten uszoda-, gyógyfürdő- és rekreációs vizek kezelésére fejlesztettek ki.



A DULCOMARIN 3

DULCOMARIN 3 mérő- és szabályozórendszer az összekötő kapocs a jövő technológiájával. A teljes uszodát szabályozza – az élményfürdőtől a privát medencéig – és akár 16 szűrőáramkörhöz is használható többmedencés rendszerként.



DULCOPOOL mérő- és szabályozó készülék

A DULCOPOOL mérő- és szabályozó készülék lehetővé teszi a privát úszómedencék egyszerű kezelését. Kezelése érintőképernyőn keresztül történik. A DULCOPOOL a készülékbe integrált két tömlőszivattyú segítségével teljesen automatikusan szabályozza a pH-értéket és a klórkoncentrációt.

- Mérési paraméterek: pH, redox



DULCOPOOL Pro mérő- és szabályozó készülék

A DULCOPOOL Pro mérő- és szabályozó készülék különböző méretű medencéket vezérel, a privát és szállodai medencéktől az olimpiai medencékig és a hozzájuk kapcsolódó attrakciókig. Egyszerűen kezelhető érintőképernyőn és Webes Interfészen keresztül, valamint SmartHome rendszerekbe vagy PLC-kbe integrálható.

- Mérési paraméterek: pH, redox, szabad klór, összes klór, bróm, ózon és hidrogén-peroxid

Mérő- és szabályozórendszerek hűtővízhez, ivóvízhez, F&B-hez és szennyvízhez

Hűtővíz felügyelete és kezelése DULCODOS-szal Hűtővíz készülékkel – a kompakt mérő- és szabályozórendszerrel, amelyet speciálisan a párologtató hűtőrendszerekben és nedves porleválasztókban történő hűtővízkezelésre kialakítottunk ki. Az ivóvízkezelés, élelmiszer- és italgártás és szennyvízkezelés területén előforduló mérési mennyiségekhez a kompletten szerelt online mérőegységek és online szabályozóegységek használhatók. Egy egyszerű, alkalmazásközpontú megrendelési rendszerben konfigurálhatók.



A DULCODOS mérő- és szabályozórendszer Hűtővíz

Hűtővíz felügyelete és kezelése DULCODOS Hűtővíz készülékkel – a kompakt mérő- és szabályozórendszerrel, amelyet speciálisan a párologtató hűtőrendszerekben és nedves porleválasztókban történő hűtővízkezelésre kialakítottunk ki.



A DULCOTROL ivóvíz / F&B

Ivóvíz, ill. ivóvízjellegű vizek felügyelete és kezelése a DULCOTROL Trinkwasser/F&B kompakt mérő- és szabályozórendszerrel, amely kifejezetten a vízművekben és az élelmiszer- és italgártó iparban végzett vízkezelésre van tervezve.



A DULCOTROL szennyvíz

Szennyvíz felügyelete és kezelése a DULCOTROL szennyvíz kompakt mérő- és szabályozórendszerrel, amely kifejezetten a kommunális és ipari szennyvízkezelés alkalmazásaira van tervezve.

Adagolórendszerek uszodai vízkezeléshez

A DULCODOS adagolórendszerek a ProMinentnél folytatott többéves alkalmazásközpontú fejlesztés eredményei. Hiszen nem kell a kereket minden feladathoz újra feltalálni. A ProMinent oly módon segít a költségek megtakarításában, hogy alaposan átgondolt kész megoldásokat kínál.



ÚJ

Adagolórendszer, DULCODOS Pool Soft

Klórmentes vízkezelő berendezés környezetbarát módon üzemeltetett privát fürdőkhöz. Biztonságos vízfertőtlenítés aktív oxigénnel készen csatlakoztatható komplett megoldás formájában.

- Legfeljebb 100 m³/h keringetési teljesítményel rendelkező úszómedencék



ÚJ

Adagolórendszer, DULCODOS Pool Basic

A DULCODOS Pool Basic klóradagoló berendezés komplett megoldás a privát medencék számára, ahol a klórtartalom szabályozása a redox-potenciál kis karbantartás-igényű mérésével történik.

- Uszodák 100 m³/h keringetési teljesítmény



ÚJ

Adagolórendszer, DULCODOS Pool Comfort

A DULCODOS Pool Comfort klóradagoló berendezés a kényelmes megoldás az uszodavíz pH-értékének folyékony klórtermékekkel való beállítására és fertőtlenítésére. Távoli hozzáférés WiFi-n és LAN-on keresztül a beépített webkiszolgálóhoz.

- Uszodák 225 m³/h keringetési teljesítményig



ÚJ

Klór-adagolórendszer az összes járatos higiéniai segédparaméter egyedi beállításához és felügyeletéhez nyilvános fürdőkben. A DULCODOS Pool Professional kiváló vízminőségről gondoskodik, és csökkenti az üzemeltetési költségeket az Eco!Mode segítségével.

- Uszodák 350 m³/h keringetési teljesítményig



Vízkezelés és -fertőtlenítés

A ProMinent a vízkezelés és fertőtlenítés megbízható megoldásaira szakosodott. Modern adagolási technológiánkkal hatékonyan és környezetbarát módon távolítjuk el a baktériumokat, vírusokat és szennyeződések. Az eredmény: Higiénikusan tiszta víz kis erőfeszítéssel és egyszerű kezeléssel.

Minden alkalmazáshoz a megfelelő megoldás

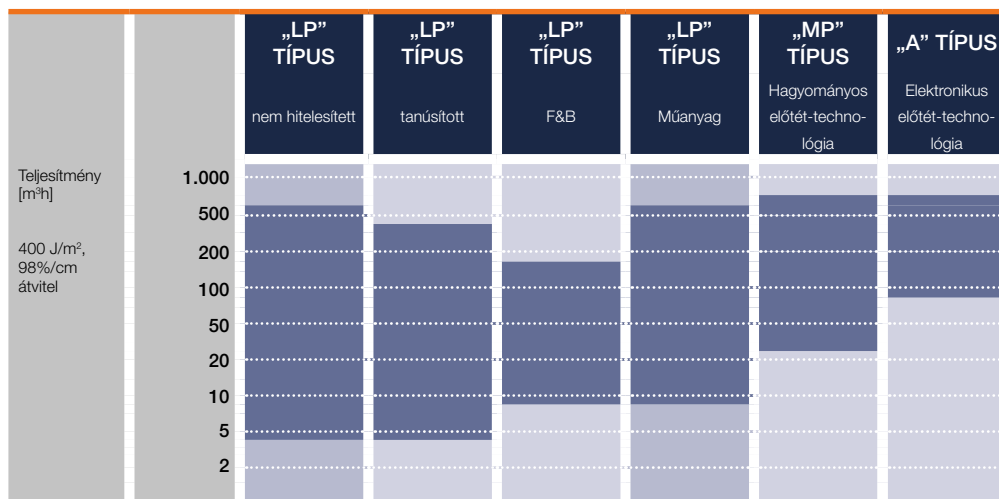
Vízkezelési megoldásaink olyan egyediek, mint az általunk kiszolgált iparágak: vegyipar, ipari és kommunális vízkezelés, élelmiszeripar és italgyártás, uszodák, olaj- és gázipar, valamint feldolgozóipar.

A ProMinent szakemberei pontosan azt a rendszert állítják össze, amely optimálisan támogatja az Ön alkalmazását. A választék az összes teljesítménytartományt lefedő adagolószivattyúktól a mérés- és szabályozástechnikán keresztül egészen a membrános szűrőberendezésekig és szokásos fertőtlenítési eljárásokig, valamint a digitális folyadékkezelésig terjed. Biztonságos és hatékony komplett megoldásokat kínálunk. Természetesen világszerte elérhető műszaki támogatással együtt.



Az UV-rendszerek teljesítményének áttekintése

Ez az áttekintés a standard ProMinent UV-berendezések teljesítményét és tipikus alkalmazási súlypontjait mutatja. Konkrétan kell? Forduljon nyugodtan hozzánk. Ezért vagyunk.



Alkalmazási területek

Ivóvíz	■	■				■
Ipari víz	■	■		■	■	■
Uszodavíz	■			■	■	■
Sósvíz				■		
Élelmiszer- és italgyártó ipar		■	■			

UV-berendezések

Az UV-besugárzás a modern vízkezelés egyik biztonságos, vegyszermentes és megbízható fertőtlenítési eljárása. A ProMinent DULCODES UV-berendezései az UV-fertőtlenítés biztonságát és megbízhatóságát hasznosítják a legkülönbözőbb alkalmazásokban. A kutatási eredmények, valamint a számtalan hibátlanul működő berendezés bizonyítják: Az UV kiválóan használható vízfertőtlenítésre.



ÚJ

UV-berendezés, DULCODES LP TL

A cukorszirup-fertőtlenítő DULCODES LP TL UV-berendezés felveszi a harcot a hőrezisztens spórákkal. Ahol a szokásos magas hőmérsékletű pasztörözés nem kielégítő, az UV-fény ott is hatékony a legrövidebb idő alatt és melegítő hatás nélkül.

■ Átfolyás 36 m³/h-ig



DULCONNEX



DULCODES LP UV-berendezés

Az egyedülálló DULCODES LP UV-berendezések a jövőbementató vízkezelést szolgálják – hatékonyan és vegyszermentesen.

■ Átfolyás 523 m³/h-ig



DULCONNEX



DULCODES LP-PE műanyag UV-berendezés

Sótartalmú tenger- vagy termásvíz fertőtlenítése korrózió okozta problémák nélkül a DULCODES LP-PE műanyag UV-berendezéssel. Az UV-berendezés egy reaktorból és egy rendkívül UV-álló műanyag UV-érzékelőből áll.

■ Átfolyás 505 m³/h-ig



DULCONNEX



Minősített DULCODES LP UV-berendezés

DULCODES LP UV-berendezés ivóvíz fertőtlenítésére, átfogóan tanúsítva a nemzetközileg elismert DIN-DVGW / ÖNORM / SVGW / ACS / UVDGM szabványok szerint. Jövőbe mutató vízkezelés – nagyon hatékony a dinamikus sugárfűtéssel ellátott VARIO Flux sugárhórtól.

■ Átfolyás 406 m³/h-ig



DULCODES LP F&B UV-berendezés

UV-berendezés a sugárzó kamra higiénikus formatervével. Az Ön termelési folyamatát érintő biztonságos fertőtlenítésért és állandó minőségért.

- Átfolyás 168 m³/h-ig



DULCODES MP UV-berendezés

A DULCODES MP UV-berendezés a kötött klór hatékony lebontására uszodákban. A tipikus uszodaszag megszűnik, és semmi nem irritálja már a szemet, orrot és bőrt. A vízminőség javulása mellett a kis beruházási költségek, valamint a frissvíz- és energiaigény nagy megtakarításai rövid megtérülési időket eredményeznek.

- Átfolyás 853 m³/h-ig



DULCODES A UV-berendezés

Az UV-berendezés energiahatékonyan és tisztán dolgozik a fokozatmentesen szabályozható középnyomású sugárzók alapján, és így a vízminőség ingadozásai vagy szennyeződések esetén automatikus kompenzációra képesek.

- Átfolyás 809 m³/h-ig

Az ózonberendezések teljesítményének áttekintése

Itt az üzemi gáz és a kívánt ózonkoncentráció számít. E teljesítmény-áttekintésben láthatja, milyen ózonberendezés a legalkalmasabb az Ön céljaira.

Teljesítmény [g ózon/h]	OZVb	OZMa - 1-6A	OZLa
6.000			
4.000			
2.000			
1.000			
500			
200			
100			
50			
20			
10			
5			
2			
Üzemi gáz	Levegő	Levegő	Oxigén
Ózonkoncentráció	20g/Nm ³	20g/Nm ³	150g/Nm ³

Ózonberendezések

Az ózonberendezések elsősorban ivó- és uszodavíz kezelésére, az élelmiszer- és italgyártó iparban vízkezelésre, az állatkertekben akvárium- és medencevíz kezelésére, valamint hűtő- és folyamatvíz kezelésére használhatók.



DULCOZON OZLa ózonberendezés

A DULCOZON OZLa egy ózongenerátor alacsony életciklusköltséggel. A magas ózonkoncentrációt verhetetlen hatékonysággal ötvözi.

- Ózonteljesítmény 380 - 6 080 g ózon/h



Rendszer megoldás, OZONFILT Compact OMVb

Az OZONFILT OMVb egy komplett, üzemkész szerelt rendszer megoldás ózon előállítására és adagolására. A részesegységek itt tökéletesen egymáshoz vannak hangolva.

- Ózonteljesítmény 20 – 70 g ózon/h



Ózonberendezés, OZONFILT OZVb

Az OZONFILT OZVb nagy teljesítményű és kompakt, tökéletesen alkalmas a sűrített levegőből történő ózonkinyerésre a 70 g/h-ig terjedő teljesítménytartományban. A kulcsrakész ózonberendezés a keverő berendezéssel együtt mindent biztosít a biztonságos és zökkenésmentes üzemhez.

- Ózonteljesítmény 10 - 70 g ózon/h



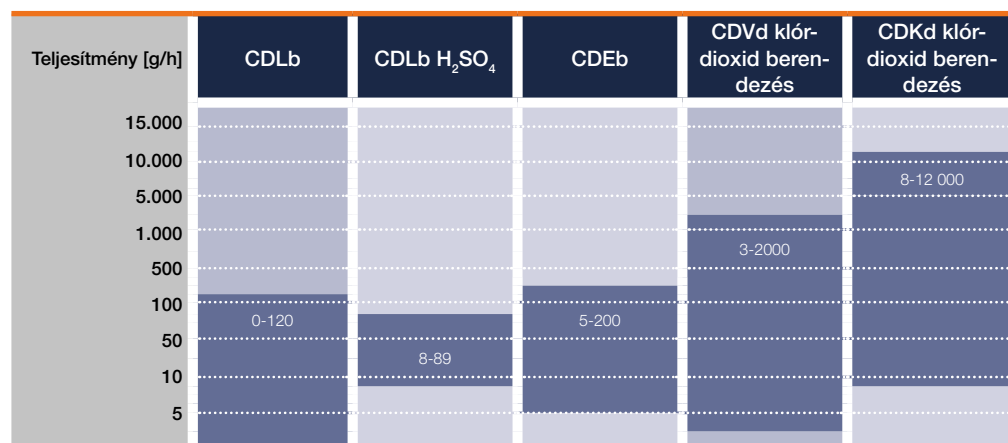
Ózonberendezés, OZONFILT OZMa

Az OZONFILT OZMa maximális üzembiztonságot garantál minimális üzemeltetési költségek mellett. Az ózongenerátor karbantartásmentes és akár 420 g/h ózon előállítására képes sűrített levegőből.

- Ózonteljesítmény 70–420 g ózon/h

Teljesítmény áttekintés klórdioxid berendezések

A teljesítmény-áttekintésben minden alkalmazáshoz megtalálható a megfelelő berendezés. Az Öné nincs köztük? Nem probléma! Szakértőink szeretik a kihívásokat.



Előállítási módszer

	Klorid-sav (hígított) 7,5% NaClO ₂ + 9% HCl	Klorid-sav 7,5% NaClO ₂ + 25% H ₂ SO ₄	Klorid-sav (hígított) 7,5% NaClO ₂ + 9% HCl	Klorid-sav (hígított) 7,5% NaClO ₂ + 9% HCl	Klorid-sav (sűrített) 24,5% NaClO ₂ + 25-37% HCl
--	--	---	--	--	---

Alkalmazási területek

Legionella elleni védelem,	■				
Italgártó és élelmiszeripar	■	■	■	■	
Kommunális ivóvíz- és szennyvízkezelés	■		■	■	■
Ipar (hűtőtorony, szennyvíz/folyamatvíz stb.)	■	■	■	■	■

Klór-dioxid berendezések



Bello Zon CDLb

Klór-dioxid berendezés klórmentes klór-dioxid oldat előállításához, különösen alkalmas több adagolási helyhez. A Bello Zon CDLb szakaszosan állítja elő a ClO_2 -t a hígított vegyszerekkel végzett sav/klorit eljárás segítségével.

- 0 – 120 g/h előállítási teljesítmény legfeljebb 60 g klór-dioxid készletezésével adagolási csúcsok esetére. A max. átfolyás 0,2 ppm ClO_2 adagolásnál 600 m³/h



Bello Zon CDLb H₂SO₄

A Bello Zon CDLb H₂SO₄ speciálisan korrózió szempontjából kritikus alkalmazásra alacsony kloridtartalmú klór-dioxid-oldat előállításához. A ClO_2 előállítása a klór-dioxid berendezés segítségével nem folyamatosan, a sav/klorit eljárás szerint történik.

- 8 – 89 g/h klórdioxid-termelés



Bello Zon CDLb többszörös adagolási ponttal

Rugalmas megoldások ClO_2 előállítására és adagolására az ügyfél feladataihoz, követelményeihez és áraképzéseihez igazodóan. Tökéletes egymáshoz hangolt moduláris ügyfélspecifikus rendszerek.

- 0 – 120 g/h előállítási teljesítmény legfeljebb 60 g klór-dioxid készletezésével adagolási csúcsok esetére. A max. átfolyás 0,2 ppm ClO_2 adagolásnál 600 m³/h, legfeljebb 6 adagolási hely alapkivitelben kialakítható



Bello Zon CDEb

Klór-dioxid berendezés, amely folyamatosan ClO_2 -t állít elő a sav/klorit eljárással, hígított vegyszerekkel. Nagyon egyszerű kezelés, áttekinthető felépítés, analóg módon, kézzel vagy érintkezőkön keresztül szabályozható.

- 5 – 200 g/h klór-dioxid. A max. átfolyás 0,2 ppm ClO_2 adagolásnál 1000 m³/h



Bello Zon CDVd klór-dioxid berendezés

Klór-dioxid berendezés hígított kiinduló vegyszereket tartalmazó klór-dioxid adagolásához. A tanúsított hozam hatékony klór-dioxid termelést garantál. A Bello Zon CDVd egyszerűen és biztonságosan integrálható minden egyes vízkezelési folyamatba.

- 2,5–2000 g/h klór-dioxid. Legfeljebb 0,2 pp ClO_2 adagolással kezelhető víztömeg berendezésnagyság szerint: 50–10 000 m^3/h -ig



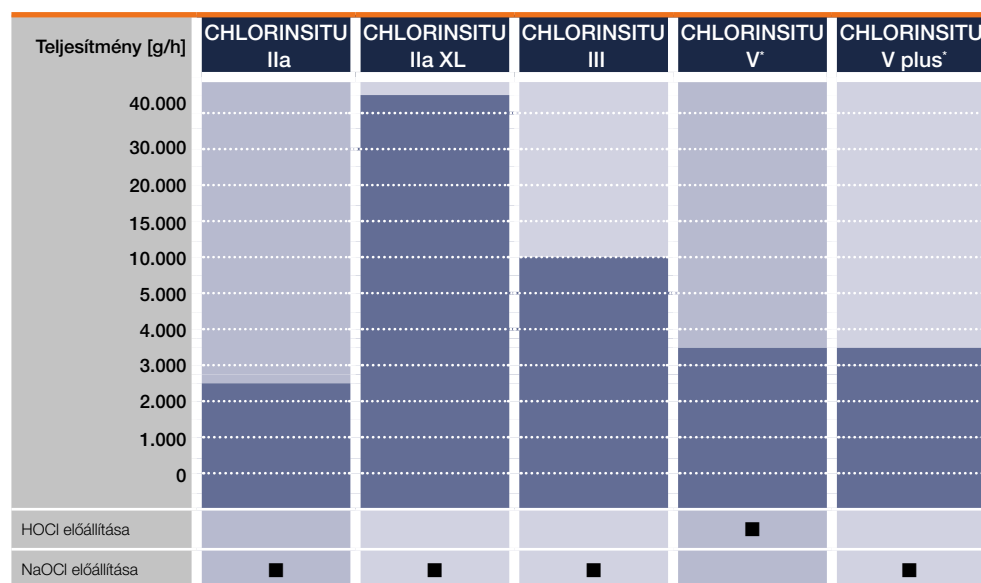
Bello Zon CDKd klór-dioxid berendezés

Klór-dioxid berendezés koncentrált kiinduló vegyszereket tartalmazó klór-dioxid adagolásához. A bevált biztonsági koncepció védi az embert és a környezetet. A tanúsított hozam hatékony klór-dioxid termelést garantál. A Bello Zon A CDKd egyszerűen és biztonságosan integrálható minden egyes vízkezelési folyamatba.

- 8-12.000 g/h klór-dioxid. Legfeljebb 0,2 pp ClO_2 adagolással kezelhető víztömeg berendezésnagyságonként: 60.000 m^3/h

Az elektrolízis-berendezés teljesítményének áttekintése

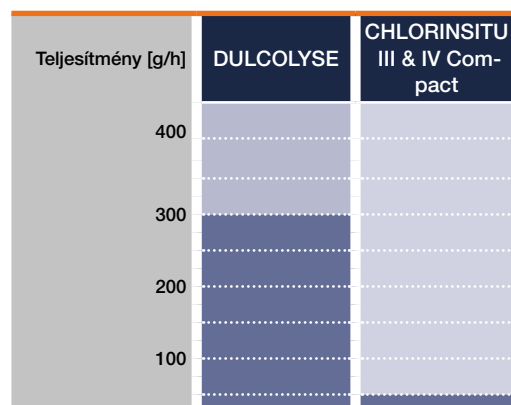
Milyen kellemes: nincsenek szállítandó vegyszerek, nem kell veszélyes anyagokat tárolni és kezelni. Ehelyett: A magas műszaki színvonalú berendezések közvetlenül a helyszínen dolgozzák fel az ártalmatlan konyhasót klórrá, hidrogénné és nátronlúggá.



* Nagyobb kapacitás kérésre

Alkalmazási területek

Alkalmazási terület	CHLORINSITU IIa	CHLORINSITU IIa XL	CHLORINSITU III	CHLORINSITU V	CHLORINSITU V plus
Ivóvíz	■	■	■	■	■
Szennyvíz	■	■	■	■	■
Folyamatvíz	■	■	■	■	■
Uszodavíz	■	■	■	■	■
Hűtőtorny			■	■	■



Alkalmazási területek

Alkalmazási terület	DULCOLYSE	CHLORINSITU III & IV Compact
Élelmiszer- és italgártó ipar	■	
Ivóvíz		■
Hűtőtorny		■
Uszoda		■

Elektrolízis berendezések

Milyen kellemes: nincsenek szállítandó vegyszerek, nem kell veszélyes anyagokat tárolni és kezelni. Ehelyett: A magas műszaki színvonalú berendezések közvetlenül a helyszínen dolgozzák fel az ártalmatlan konyhasót klórrá, hidrogénné és nátronlúggá.



Elektrolízis berendezés, CHLORINSITU Ila 60 – 2.500 g/h

A CHLORINSITU® Ila kompakt helyszíni elektrolízis-berendezés klorátszegény hipoklorit oldat sóból és áramból történő előállítására. Különleges előnye az egyszerű eljárásirányítás és a berendezés nagy biztonsága az integrált levegőztetés és légtelenítés révén.

- Teljesítmény 60 – 2.500 g/h klór



Elektrolízis berendezés, CHLORINSITU Ila XL

CHLORINSITU Ila XL a nagy mennyiségű hipoklorit helyszínen történő gyártására újonnan kifejlesztett csócellás elektrolízise. Egyszerű kezelésével és a folyamat optimális stabilitása mellett, nagy térfogatú, megbízható fertőtlenítésre szolgáló kiváló hatékonyságával győz meg.

- Teljesítmény 5–45 kg/h klór



Elektrolízis berendezés, CHLORINSITU III

A nagytisztaságú, ill. klorid- és klorátszegény nátrium-hipoklorit-hoz speciális berendezéstechnika szükséges. A CHLORINSITU III elektrolízis berendezés a megoldás. Alkalmazható ivóvíznél, szennyvíznél, folyamatvíznél, uszodavíznél vagy hűtőtornyokban.

- Teljesítmény 100 – 10.000 g/h klór



Elektrolízis berendezés, CHLORINSITU III Compact

Nátrium-hipoklorit oldat termelése kisebb uszodák és medencék számára: CHLORINSITU III Compact elektrolízis-berendezés.

- Teljesítmény 25 – 50 g/h klór



Elektrolízis-berendezés, CHLORINSITU® IV Compact

Nagytisztaságú klórgáz előállítása vákuumos eljárásban a CHLORINSITU IV Compact elektrolízis berendezéssel. Gazdaságos, robusztus és helytakarékos.

- Teljesítmény 25 – 50 g/h klór



Elektrolízis berendezés, CHLORINSITU V

A CHLORINSITU® V típusú elektrolízis berendezések helyettesítik a klórgáz rendszert az uszodákban, és csak só, vizet és áramot igényelnek.

- Teljesítmény 100 – 3.500 g/h klór



Elektrolízis berendezés, CHLORINSITU V Plus

A CHLORINSITU V Plus típusú elektrolízis-berendezések közvetlenül a helyszínen állítanak elő magas tisztaságú klórgázt. Ehhez pedig csupán sóra és vízre van szükségük. Ezzel a berendezéssel kielégíthetők a csúcsidőszakokban keletkező igények (Plus rendszer). Ezek a berendezések különösen alkalmasak ivóvíz, szennyvíz, folyamatvíz, továbbá úszómedencék és hűtőtornyok vízének fertőtlenítésére.

- Teljesítmény 100 – 3.500 g/h klór



ÚJ

DULCOLYSE elektrolízis-berendezés

A kiemelkedően hatékony és rendkívül kis klorid- és klorát-tartalmú DULCOLYT 400 fertőtlenítőszer hatékony előállítása. Ideális megoldás kifejezetten érzékeny alkalmazásokhoz az italgyártó és élelmiszeriparban, pl. bébiételek készítéséhez. Maximális korrózióvédelem és maximális gazdaságosság.

- Teljesítmény: 800 g/h-ig

Adagolórendszerek polimerekhez

Ha szilárd anyagokat kell folyadékokból eltávolítani, folyékony vagy poralakú polimereket kell bekeverni. Ez polimer-bekeverő állomásokkal és adagoló berendezésekkel történik. A ProMinent szennyvízkezelési szakértői tudják, hogyan lehet ezt a speciális alkalmazást műszakilag hatékonyan megvalósítani. Adagolórendszereinket úgy fejlesztettük ki, hogy azok megfeleljenek a legmagasabb szintű követelményeknek, emellett a rendszerek nagyon egyszerűen összeszerelhetők és működtethetők.



Adagolórendszer, ULTRMAT ULFa (átmenő berendezés)

DULCODOS ULFa polimer-bekeverő állomás (átmenő berendezés): Ezzel az adagolórendszerrel pelyhesítő segédanyagok keverhetők be használatra kész polimeroldat készítéséhez. A berendezés polimeroldatok teljesen automatikus bekeverésére van kialakítva.

- Vételezési mennyiség 8000 l/h-ig



ULTRMAT ULPa adagolórendszer (ingaberendezés)

Az DULCODOS ULPa adagolórendszer (ingaberendezés) olyan pelyhesítő segédanyagok bekeverésére alkalmas, amelyek használatra kész polimeroldat készítésére szolgálnak.

- Vételezési mennyiség 400 – 4000 l/h



Adagolórendszer, ULTRMAT ULDa (kétszintes berendezés)

A ProMinent DULCODOS ULDa adagolórendszer egy automatikus polielektrolit-kezelőberendezés. Ezek ott használhatók célszerűen, ahol szintetikus polimerekből pelyhesítő segédanyagként szolgáló polimeroldatokat kell automatikusan készíteni.

- Vételezési mennyiség 2000 l/h-ig



Adagolórendszer, DULCODOS ULLa (inline-berendezés, folyékony)

A DULCODOS ULLa polimer-bekeverő állomás egy inline berendezés, amely a folyékony polimert teljesen aktivált oldattá dolgozza fel. Beépített keverő- és érlelőkamrájával és az újszerű tömlős adagolószivattyújával optimálisan el van látva az Ön felhasználási céljára.

- Vételezési mennyiség 100 – 400 l/h 4,5 bar ellenében



Adagolórendszer, ULTRMAT MT adaggyártási üzemhez

Kézi polimer-bekeverő állomás, DULCODOS MT: Tökéletes adagolórendszer folyékony és poralakú polimerek kis mennyiségekben történő feldolgozására, nagyon robusztus és kedvező költségű.

■ Teljesítménytartomány 120 – 3800 l/h



Adagolórendszer, PolyRex

A PolyRex adagolórendszer egy kétszintes bekeverő állomás folyékony és poralakú polimerek feldolgozására. A szállító- és keverőegységből, valamint a két rozsdamentes acél kétszintes tartályból áll. A felhasznált polimerek optimálisan hasznosulnak.

■ Teljesítmény-tartomány 8200 l/h-ig



Adagolórendszer, POLYMORE

A POLYMORE adagolórendszer olyan inline adagolóállomás, amelyben a folyékony polimer tömlőszivattyú segítségével a hígítóvíz nyomásálló tokozású többzónás keverőberendezésébe kerül. Az eredmény egy feldolgozott és homogén polimeroldat.

■ Teljesítménytartomány 18 000 l/h-ig

Tartály, adagoló és ürítő állomás

A DULCODOS SAFE-IBC egy speciális adagoló- és leeresztőállomás IBC (Intermediate Bulk Container) tartályokhoz csaknem maradéktalan leereszthetőséggel.



DULCODOS SAFE-IBC

A DULCODOS SAFE-IBC adagoló- és leeresztőállomás szünetmentes vegyszerellátást biztosít a folyamatokhoz. Teljesíti a német AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) módosított rendelkezéseit a vízi élővilágot veszélyeztető folyadékokra vonatkozóan.

- Max. 1000 l-es IBC tartályok tárolása és kiürítése – Vegyszerek adagolása max. 1000 l/h



Tárolótartály

Műanyag tartályaink biztosítják a törvényi előírások betartását a környezetre veszélyes anyagok tárolását és adagolását végző berendezések gyártására és üzemeltetésére vonatkozó nemzeti jóváhagyások figyelembe vételével.

- Hasznos űrtartalom 500 l – 50 000 l, bel- és kültéri felállítás

Adagolórendszerek szilárd anyagokhoz

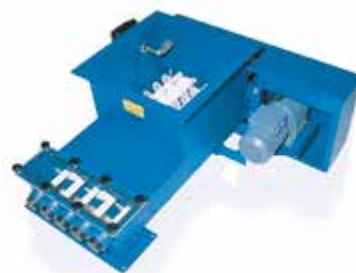
A ProMinent termékei között mindent megtalál, amire szilárd anyagok adagolásához és kezeléséhez a gyártási folyamat során szüksége lehet. Ezáltal problémás helyzetekben is gazdaságosan használhatók, pl. nagy súlyingadozású anyagoknál vagy hídképződéssel kapcsolatos nehézségeknél.



TOMAL® big bag ürítőállomás

Az ürítőberendezés legfeljebb 1000 kg-os big bagek befogadására és ürítésére szolgál. A big bag emelőkereszt segítségével akasztható be az állványba. A 30 literes porlóféltartály a por szállítóberendezésre történő átadására szolgál.

- Legfeljebb 1000 kg-os big bag ürítése



TOMAL® Többcsigás adagoló

Egyedülálló konstrukciójával a többcsigás adagoló kitűnően használható porok és granulátumok adagolására.

- Teljesítményterület 0,4 - 215 m³/h-ig

Membrános szűrőberendezés

A ProMinent jól kiismeri magát a membránszűrésben, és sokrétű és kiváló minőségű berendezéstechnikát kínál. A ProMinent széles termékválasztékával kiegészítve egyedi ügyfélmegoldások is kidolgozhatók. A ProMinent membrántechnika az ultraszűrés, nanoszűrés és fordított ozmózis összes változatát alkalmazza – beleértve a membránberendezéssel pontosan összehangolt elő- és utókezelést.



Ultraszűrő berendezés, DULCOCLEAN UF

A DULCOCLEAN UF ultraszűrő berendezés membrános technológiával biztonságosan távolítja el a zavarosító anyagokat, részecskéket és mikrobiológiai szennyeződések.

- 8 – 75 m³/h szűrlet-teljesítmény



Nanoszűrő rendszer, DULCOSMOSE NF

A DULCOSMOSE NF nanoszűrő berendezés képes kompakt és kedvező árú módon a részleges sótalanítást az ipari alkalmazásokban elvégezni. Az „Ultra low pressure” membránokkal felszerelt berendezések maximális permeátum-teljesítményt érnek el kis üzemi nyomások mellett, és így alacsony üzemeltetési költségekről gondoskodnak.

- Permeátum-teljesítmények 1 – 50 m³/h, kérésre nagyobb teljesítmények lehetségesek



Fordított ozmózis berendezés, DULCOSMOSE TW

A DULCOSMOSE TW fordított ozmózis berendezés a modern ivóvíz-sótalanítás univerzális modellje. Maximális permeátum-teljesítmény kis üzemi nyomások mellett, és így alacsony beruházási és üzemeltetési költségek.

- Permeát teljesítmény 0,1 – 50 m³/h-ig



Fordított ozmózis berendezés, DULCOSMOSE BW

A DULCOSMOSE BW fordított ozmózis berendezés a modern brakkvíz-sótalanítás standard modellje. A legújabb generációjú „High rejection low pressure” membránnal a berendezés maximális permeátum-teljesítményt ér el mérsékelt üzemi nyomások mellett. Ez csökkenti a beruházási és üzemeltetési költségeket.

- Permeátum-teljesítmény 2000 – 50 000 l/h



Fordított ozmózis berendezés, DULCOSMOSE SW

A DULCOSMOSE SW fordított ozmózis berendezés a modern tengervíz-sótalanítás standard modellje. A legújabb generációjú „High rejection low pressure” membránnal a berendezés maximális permeátum-teljesítményt ér el mérsékelt üzemi nyomások mellett. Ez csökkenti a beruházási és üzemeltetési költségeket.

- Permeátum-teljesítmény 780 – 29 000 l/h

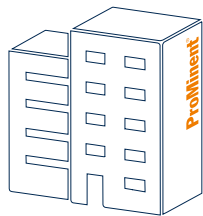


Ügyfélszolgálat

A ProMinent teljes körű, kompetens szolgáltatást kínál minden termékhez, megoldáshoz és rendszerhez. Szakértőink támogatják Önt az üzembe helyezéstől kezdve a karbantartáson és javításon keresztül egészen a műszaki termék- és folyamattanácsadásig.

Szakértőink folyamatosan dolgoznak szolgáltatásaink fejlesztésén, hogy gyors és célzott segítséget tudjunk nyújtani Önnek. Mindegy, hogy a helyszínen a berendezésnél, telefonon, e-mailben vagy távolról az új ProMinent Smart támogatáson keresztül – mi gyorsan és hozzáértően segítünk a megfelelő megoldás megtalálásában.

A következő mottó szerint: Customer Services – Unlimited. Ready for You – Anytime. Anywhere.



50+
service centres
worldwide



200+
service staff
worldwide

40+ 
service staff
throughout Germany



20+
different
services



CUSTOMER SERVICE - UNLIMITED

Recycling

Recycling
Disassembly and disposal

Shutdown
Decommissioning the system

Transport
Relocation service

Upgrades
System enhancements

Process optimisation
Improved performance

Calibration
Resetting the system

Repairs
Local assistance

Optimisation

Smart support
Service via smartphone



Start up

Installation
Individual setup

Commissioning
Ready-to-use system

Training
Optimum use

Inspection
Regular system checks

Maintenance
Reliable processes

Tailored service
Individual service agreements

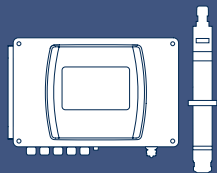
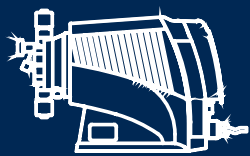
Spare parts service
Original parts as spares

Support hotline
Rapid support

Ongoing operation

ce for
YOU

rt
ia
e



Termékeinkről bővebb információt az alábbi címen talál:
www.prominent.com

ProMinent GmbH

info@prominent.com
www.prominent.com