

Ürüne genel bakış 2026

Dozaj teknolojisi, ölçüm, kontrol ve sensör teknolojisi, su şartlandırması ve dezenfeksiyonu ve de dijital çözümler



Uygulamaya uygun: ProMinent inovasyonları

En iyi ürünleri kendimiz geliştirip üretiyoruz

Yüksek kaliteli ProMinent ürünlerini kendimiz geliştiriyor ve üretiyoruz. Yüksek ürün kalitesi, onlarca yıllık mühendislik uzmanlığına, kapsamlı uygulama bilgisine ve sürekli yenilik yapma isteğine dayanmaktadır. Bu nedenle araştırma ve geliştirmeye sürekli yatırım yapıyoruz. ProMinent ayrıca Heidelberg de dahil olmak üzere dünya çapında toplam on iki üretim tesisinde yüksek düzeyde dikey entegrasyona sahiptir. Böylece kaliteyi sağlamanın yanı sıra bizi tedarikçi piyasasındaki dalgalanmalardan bağımsız kılıyor.

Çevreyi ve cüzdanınızı koruyun

ProMinent, su hazırlığı için çevre dostu ve ekonomik çözümler sunar. Teknolojimiz sayesinde çok sayıda proseste kimyasallardan tasarruf edebilirsiniz. Bu, işletme maliyetlerini azaltır ve çevreyi korur. 100'den fazla ülkede, kendi satış, üretim ve servis şirketlerimizde 3.000'den fazla çalışanımız, müşterilerimize her ürün için hızlı ve güvenilir hizmet sunmak için her gün çalışmaktadır. Küresel pazardaki lider konumumuz bizi sürekli olarak yeni mükemmellik seviyelerine ulaşmaya teşvik etmekte ve aynı zamanda sorumlu düşünmemizi ve hareket etmemizi zorunlu kılmaktadır.

Uygulamanız için doğru ürün

Modüler ProMinent portföyü, çok çeşitli sektörlerden müşterilerimizin ilgili üretim süreçlerinde her zaman ve her yerde yüksek düzeyde güvenlik ve verimlilik elde etmelerini sağlar. Bizim için müşteriye yakınlık, bireysel gereksinimleriniz için doğru çözümü bulmak üzere sizinle birlikte çalışmak anlamına gelir. Size özel uygulama tavsiyesi ve sorunsuz proje yönetimi, dünya çapında kapsamlı hizmet kadar hizmetlerimizin bir parçasıdır.

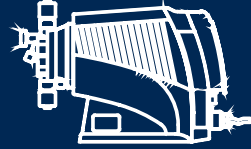




Dijital çözümler

4

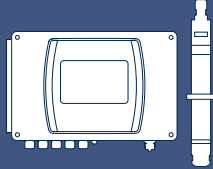
DULCONNEX – Dijital sıvı yönetimi için IIoT çözümü	4
DULCONNEX Platformu	6
DULCONNEX Gateway	6
DULCONNEX API	6
DULCONNEX Blue	6
DULCONNEX envanter yönetimi	6



Dozlama teknolojisi

8

Düşük basınçlı dozaj pompaları	10
	11
Hortum dozlama pompaları	14
Proses dozaj pompaları	16
Depolar ve transfer pompaları	20
Hortum pompaları	23
Dozlama sistemleri	25



Ölçüm, ayar ve sensör tekniği

28

Sensör teknolojisi	30
Ölçüm ve ayar tekniği	37
Plaka montajlı ölçüm ve ayar sistemleri	44



Su şartlandırma ve dezenfeksiyon

48

UV tesisleri	50
Ozon tesisleri	53
Klor dioksit tesisleri	55
Elektroliz tesisleri	58
Dozlama sistemleri	61
Membran filtreleme sistemleri	65



Müşteri servisi

68

Müşteri servisi	68
-----------------	----



Dijital çözümler

Yerden bağımsız gerçek zamanlı tesis izleme

DULCONNEX ile pompa kurulumlarınızın önemli tüm verilerine ve ölçüm değerlerine genel bakışa sahip olursunuz. Tesisinizin durumunu gerçek zamanlı olarak denetleyin ve aralıksız belgelemeden yararlanın. Cihaz verilerini yolda güvenli ve güvenilir bir şekilde kontrol edin. Bunun için sadece isteğinize bağlı bir nihai cihaz kullanın: Akıllı telefon, tablet veya PC.

DULCONNEX yardımıyla her zaman zamanında davranabilirsiniz. Endüstri ve işlem suyu, soğutma suyu, içme suyu ya da yüzme havuzu suyu olması fark etmeksizin, DULCONNEX sizi akışkan maddenizi güvenilir bir şekilde hazırlama aşamasında destekler.

Standart olarak desteklenen ürünler

Pompalar

- Manyetik membranlı dozaj pompası beta/ X
- Manyetik membranlı dozajlama pompası gamma/ X
- Manyetik membranlı dozajlama pompası gamma/ XL
- Motorlu membranlı dozaj pompası sigma/ X
- Motorlu membranlı dozaj pompası sigma Hygienic
- Peristaltik dozaj pompası DULCOFLEX DFXa
- Peristaltik dozaj pompası DULCOFLEX DFYa
- Peristaltik pompa DULCOFLEX DF4a

Regülatör

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

Radar sensörü

- DULCOLEVEL

Su şartlandırma ve dezenfeksiyon sistemleri

- UV sistemleri DULCODES LP | LP sertifikalı | LP-PE (plastik) | LP F&B
- UV sistemi DULCODES MP
- Klor dioksit tesisleri Bello Zon CDLb | CDLb H₂SO₄
- Klor dioksit tesisi Bello Zon CDVd
- Klor dioksit tesisi Bello Zon CDKd
- Elektroliz tesisi CHLORINSITU Ila 60–300 g/saat

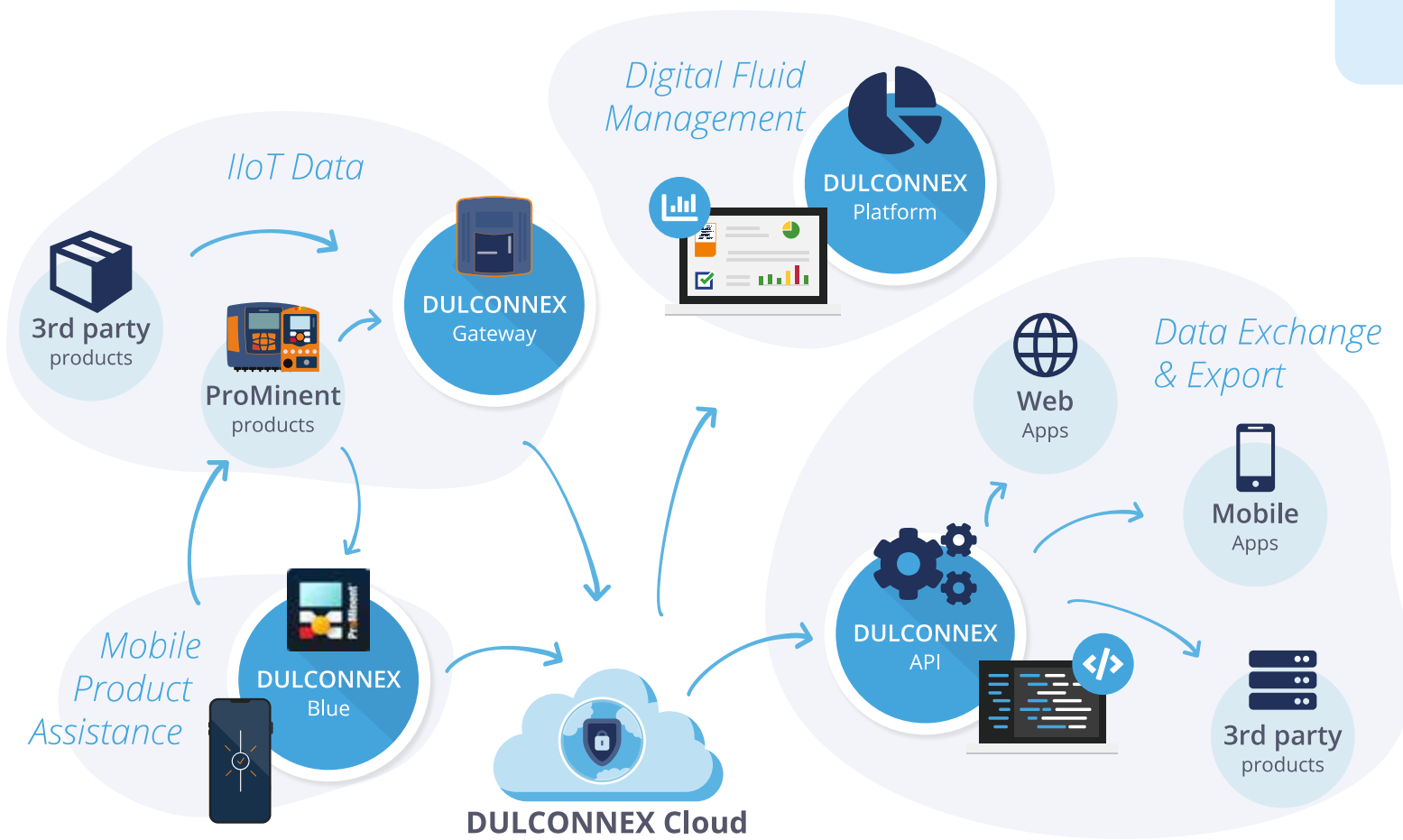
Özel I/O modülleri aracılığıyla endüstriyel standart sinyaller

- Dijital girişler (röle, sayaçlı)
- Analog girişler (4...20 mA)

DULCONNEX platformuna

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

Ücretsiz deneme erişimi için lütfen bizimle iletişime geçin.



DULCONNEX – Dijital sıvı yönetimi için IIoT çözümü

ProMinent size DULCONNEX ile tesis bileşenlerinizin dijital ağ bağlantısı için bulut tabanlı IIoT çözümü sunar. DULCONNEX'in temeli, çalışma koşullarına bireysel olarak uyarlanabilen sağlam, ağ bağlantılı ürünlerdir. Bir tesisin tüm bileşenlerinin bağlantısı, dozaj pompalarının, dezenfeksiyon sistemlerinin, ölçüm ve ayar cihazlarının veya sensörlerin optimize birlikteliğini sağlar ve bu şekilde işlem güvenliğini ve tesis verimliliğini artırır.

YENİ



DULCONNEX envanter yönetimi

DULCONNEX Inventory Management eklentisi, DULCONNEX platformunun uzantısıdır. Bu, konumdan bağımsız olarak farklı yerlerdeki tank seviyelerini ve kimyasal stoklarını izlemek için kullanılabilir. Tank seviyelerinin izlenmesi, DULCOLEVEL radar seviye sensöründen gelen verilere dayanmaktadır.



DULCONNEX Gateway

DULCONNEX Gateway standart olarak desteklenen tüm ürünlerin verilerini emniyetli ve güvenilir biçimde ve DULCONNEX Cloud'a aktarır.



DULCONNEX IPC Gateway

DULCONNEX IPC Gateway, standart olarak desteklenen tüm ürünlerin verilerini güvenli ve güvenilir biçimde DULCONNEX Cloud'a aktarır.



DULCONNEX Blue

ProMinent'in yeni nesil mobil ürün asistanı - DULCONNEX Blue. Akıllı uygulama, Bluetooth aracılığıyla akıllı pompaların rahat kumanda edilmesini sağlar.

■ Android ve iOS için mobil uygulama



DULCONNEX Platformu

DULCONNEX Platformu, dijital sıvı yönetimi için web tabanlı bir IIoT platformudur. Web uygulaması, ilgili tüm tesis ve işlem verilerine kolay ve konumdan bağımsız erişim sağlayarak tesisin kullanılabilirliğini artırır. Önemli parametrelerin sürekli denetlenmesiyle işlem kalitesi optimize edilebilir ve çalışan güvenliği artırılabilir. Kapsamlı protokolleme ve otomatik rapor oluşturma, belgelendirme yükümlülüklerini yerine getirmeyi kolaylaştırır.



DULCONNEX API

DULCONNEX API ile verilerinizi talep vasıtasıyla DULCONNEX bulutundan indirebilirsiniz. Bunu mevcut proses kontrol sistemleri, SCADA, mobil ve web uygulamaları ve MES'e entegrasyon için kullanın veya diğer dijital çözümlerle verileri alışverişi yapın.



Çok yönlü ürünler: Dozaj pompaları ve dozaj sistemleri

Dünya çapında yaklaşık 1,6 milyon ProMinent pompa güvenilir, hassas ve zor koşullar altında kullanılmaktadır. Dozajlama teknolojimiz sayesinde çok sayıda proseste kimyasal madde tasarrufu sağlanabilir. Müşterilerimiz için bunun anlamı: Maliyet azaltma, ekonomik dozajlama, çevre dostu olma.

Kanıtlanmış tasarım prensiplerimiz yüksek kalite ve hassasiyet standartları garanti eder. Gelişmiş izleme fonksiyonları operasyonel güvenliği sağlar. Düşük kimyasal madde tüketimi işe optimum dezenfeksiyon elde edilir. Pompaların doğru kumanda işlemi için mikro işlemci teknolojisine teşekkür borçluyuz. Arabirimler pompaları tam otomatik işlem sürecine entegre eder.

Sıvıların dozajlanması için bileşenlerin yanı sıra komple dozajlama sistemleri de tedarik ediyoruz. Tüm sistem talep üzerine bağlantıya hazır olarak tedarik edilebilir. Ayrıca: Sistem yerinde ProMinent teknisyeni tarafından kurulup işleme alınır.

Dozajlama pompaları nasıl çalışır?

Dozaj pompaları genellikle salınımlı pozitif deplasmanlı pompalar (diyaframalı ve pistonlu pompalar) veya peristaltik pompalardır. Salınımlı pozitif deplasmanlı pompalarda, yer değiştiricinin geri dönüş stroku sırasında tam olarak tanımlanmış bir sıvı hacmi emilir ve basınç stroku sırasında dozaj hattına bastırılır.

Eşit kalan doğru bir dozlama elde etmek için pompaların ayarları değiştirilebilir. Peristaltik pompa ile kesin olarak tanımlanmış bir miktar, bir hortumun sıkılması ve dışarı itilmesi ile pompalanır. Hortum nötr konuma kaldırıldığında sıvı tekrar emilir.





Düşük basınç dozaj pompaları için seçim yardımcısı

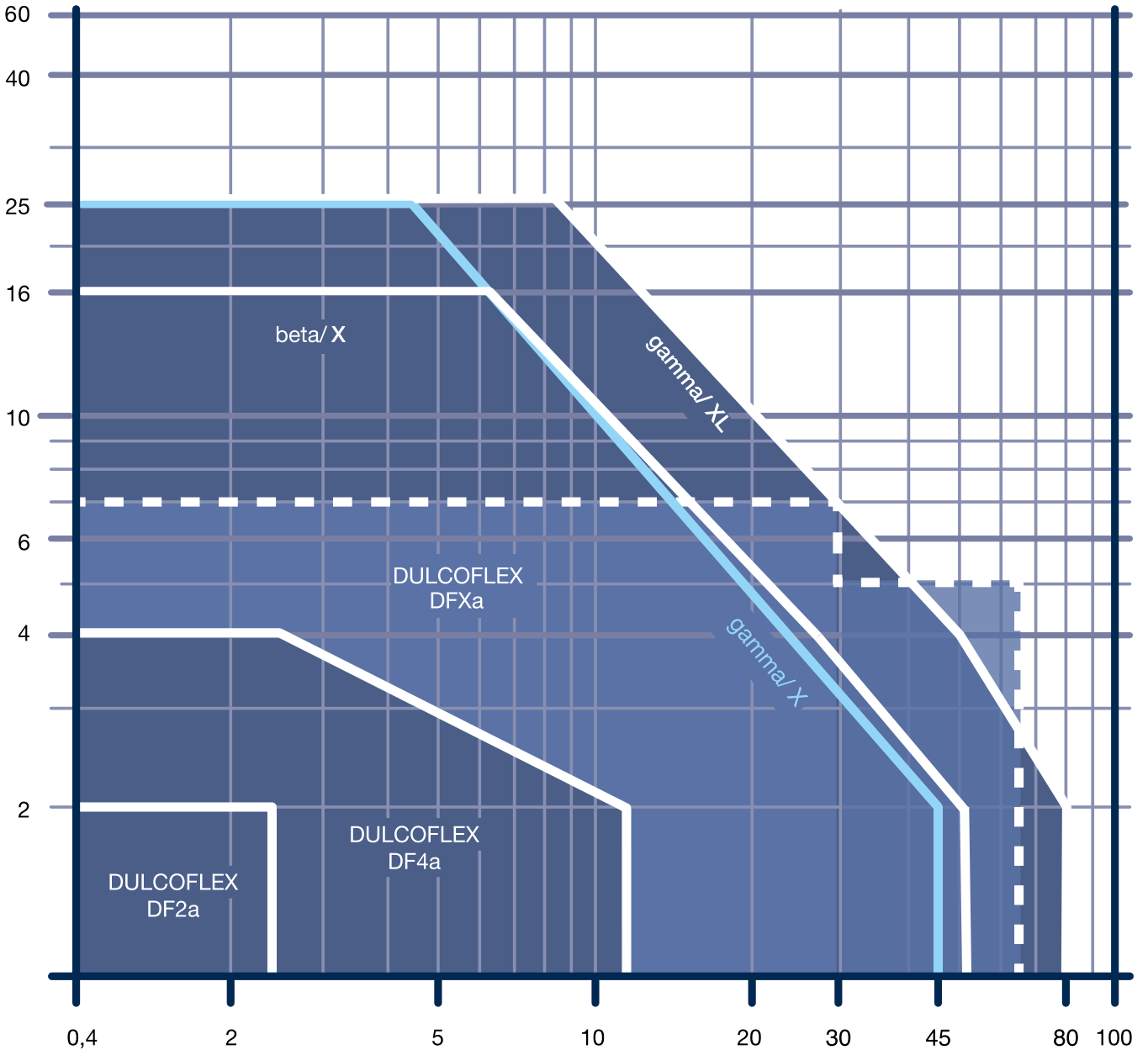
Dört adımda doğru pompa tipi

- Taşıma gücünü saat başına [l/s] litre olarak belirleyin
- Karşı basıncı belirleyin
- Bu iki değerin kesim noktasını arayın ve bir sonraki pompa tipini seçin

Pump-Guide

Pompa teklifimiz çok geniş kapsamlıdır: 80 branş, 100.000 ürün, sonsuz sayıda uygulama. İdeal dozajlama pompanızı kolayca bulabilmeniz için ProMinent firması sizin için Pump-Guide ürününü tesis etmiştir. Bir kaç tıklamayla uygun model seçimini yapabilirsiniz.

www.pump-guide.com



Membranlı dozajlama pompaları

Membranlı dozaj pompaları 25 – 2 bar karşı basınçta 1 ml/saat – 80 l/saat kapasite aralığında kullanılır. ProMinent neredeyse tüm sıvıları dozlayabilmek için oldukça geniş bir malzeme teklifi ile çalışır.



YENİ

Membranlı dozaj pompası beta/ X

beta/ X membranlı dozajlama pompası kolay kullanım, hassas dozajlama ve dijital ağ bağlantı olanağı sunar. Sezgisel kumanda, sağlam tasarım ve PFAS içermeyen çevre dostu seçeneğiyle dozajlama teknolojilerinde yeni standartları belirliyor.

- Kapasite aralığı 10 ml/saat – 50 l/saat, 16 – 2 bar



Manyetik membranlı dozajlama pompası gamma/ X

Verimlilik, güvenilirlik ve ekonomiklik noktalarında yeni standartlar oluşturan dozajlama pompalarıyla tanışın.

- 1 ml/s - 45 l/s; 25 - 2 bar yapı serisinin taşıma miktarı



Manyetik membranlı dozajlama pompası gamma/ XL

gamma/ XL, üretkenlik, güvenilirlik ve maliyet etkinliği açısından yeni standartlar belirleyen akıllı, pratik bağlantılı manyetik membranlı bir dozaj pompasıdır.

- 4 ml/s - 80 l/s; 25 - 2 bar yapı serisinin taşıma miktarı



Motorlu membranlı dozaj pompası sigma S1Ba

Sigma/ 1 temel modeli, yüksek işlem güvenliği için patentli çok katmanlı emniyet membranlı, çok dayanıklı motor membranlı dozaj pompasıdır. Ex bölgesi için dahil, alternatif akım veya 1 ph alternatif akım motoru gibi çok sayıda tahrik varyasyonu sunmaktadır.

- Kapasite aralığı 17 – 144 l/saat, 12 – 4 bar



Motorlu membranlı dozaj pompası sigma S2Ba

Sigma/ 2 temel gibi dayanıklı motor membranlı dozaj pompaları, patentli çok katmanlı emniyet membran ile yüksek işlem güvenliği sunar. Membranlı dozaj pompası Ex bölgesi dahil çok sayıda tahrik varyasyonu sunmaktadır.

■ Güç alanı 50 – 420 l/s, 16 – 4 bar



Motorlu membranlı dozaj pompası sigma S3Ba

Yüksek işlem güvenliği için patentli çok katmanlı emniyet membranı çok dayanıklı motor membranlı dozaj pompası Sigma/ 3 Basis modelinin sadece özelliklerinden biridir. Ayrıca ATEX bölgesi için dahil, alternatif akım veya 1ph alternatif akım motoru gibi çok sayıda tahrik varyasyonu sunmaktadır.

■ Güç alanı 146 – 1.030 l/s, 12 ila 4 bar



Motorlu-membranlı dozajlama pompası alpha

Motorlu-membranlı dozajlama pompası alpha, sıvı maddeler için bir dozajlama pompasıdır ve kolay uygulamalarda en iyi çözümdür. Sağlam, sessiz, kimyasallara karşı dayanıklılık, doğru dozlamalı ve iyi emme gücüne sahiptir.

■ Güç alanı 1,0 – 30,6 l/s, 10 – 2 bar



Motorlu membranlı dozaj pompası sigma/ X S1Cb

Sigma kumanda tipi, kullanım konforu, güvenilirlik ve güven konularında yeni standartlar oluşturan bir motorlu-membranlı dozajlama pompasıdır.

■ S1Cb kapasite aralığı: 21 – 117 l/saat, 12 – 4 bar



Motorlu membranlı dozaj pompası sigma/ X S2Cb

Sigma kumanda tipi, kullanım konforu, güvenilirlik ve güven konularında yeni standartlar oluşturan bir motorlu-membranlı dozajlama pompasıdır.

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



Motorlu membranlı dozaj pompası sigma/ X S3Cb

Sigma kumanda tipi, kullanım konforu, güvenilirlik ve güven konularında yeni standartlar oluşturan bir motorlu-membranlı dozajlama pompasıdır.

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



Motorlu membranlı dozaj pompası sigma Hygienic

Hygienic Design tasarımı sigma membranlı dozaj pompaları ölü bölge optimizasyonu, mümkün olduğu kadar boşluksuz ve madde ile temas eden düz yüzeyler özelliği sayesinde kolayca ve esnek biçimde hijyenik açıdan hassas uygulamalarda kullanılabilir.

- Sigma kapasite aralığı: 25 – 1.000 l/saat, 10 – 4 bar

Peristaltik dozaj pompaları

DULCOFLEX Control peristaltik dozaj pompaları 10 ml/saat ile 660 l/saat arası kapasite aralığında kullanılır. Burada 8 bar değerine kadar olan basınca karşı aktarım sağlarlar. ProMinent tarafından kullanılan yüksek performanslı hortumlar uzun kullanım ömürleri ve geniş kimyasal tolere edilebilirlikleri ile ikna ediyorlar.



Hortumlu dozaj pompası DULCOFLEX DFXa

DULCOFLEX DFXa, gaz çıkışı olan, viskoz, aşındırıcı veya sıkışmaya hassas maddeleri dozlar ve dozlama işleminde kriterlerin yeniden tanımlanmasına neden olur. Lineer ve tekrarlanabilir dozlama ($\pm$ %1) bu hortumlu pompa ile tüm işlem koşulları altında sağlanır. Hortum değişimi kolayca yapılabilir.

- 7 bar karşı basıncına kadar 10 ml/saat ile 65 l/saate kadar taşıma miktarı



Hortumlu dozaj pompası DULCOFLEX DFYa

DULCOFLEX DFYa peristaltik dozlama pompası, tüm koşullar altında hassas, lineer ve tekrarlanabilir dozlama yapar. Gaz çıkışlı, viskoz, partikül içeren veya kesme kuvvetlerine duyarlı akışkanlar için çok uygundur - ProMinent bu sayede peristaltik pompalarla dozlama konusunda yeni standartlar koyuyor.

- 8 bar'a kadar geri basınçta 200, 410 ve 660 l/saat maksimum akış hızlarına sahip 3 varyant

Dozlama teknolojisi aksesuarları

Dozaj sistemlerinin sorunsuz çalışması için sadece doğru seçilmiş bir dozaj pompası değil, aynı zamanda ayrı monte edilmiş ve düzgün şekilde kurulmuş aksesuarlar da gereklidir.



Radarlı dolum seviyesi sensörü DULCOLEVEL

Kimyasal madde yönetimi bir oyun kadar kolay olabilir - yeni radarlı dolum seviyesi sensörü DULCOLEVEL ile.



DULCOFLOW akış ölçüm cihazı

Akış ölçer DULCOFLOW, 0,03 ml/strok üzerindeki alanda titreşimli akımları ultrason ölçüm prensibi uyarınca güvenilir bir şekilde ölçer. Madde ile temas eden parçalar PVDF ve PTFE'den oluştuğundan akış ölçüm cihazı en yüksek kimyasal dayanıklılığa ulaşır.

- 10 ml/stroka kadar 0,03 ml/strokluk alanda titreşim hacim akımlarının ölçümü için

Tüm performans aralıkları için proses dozaj pompaları

Petrokimyadaki veya yağ ve gaz endüstrisindeki son teknoloji uygulamalarında uzlaşmalar yok. Zehirli, aşındırıcı ve alev alabilir sıvılar dozlanırken oluşan riskler tamamen önlenmelidir. Güvenilir dozajlama pompalarının sunması gereken çok yüksek basınçtan ev aşırı sıcaklıktan söz ediyoruz. En zorlu uygulamalar için ProMinent'in üstün teknolojisinden daha doğru seçenek ne olabilir?



Membranlı dozaj pompası EXTRONIC

Membranlı dozajlama pompası EXTRONIC AB EX yönetmeliği 2014/34/AB (ATEX) uyarınca onaylı olduğundan sıvı maddelerin gaz patlama tehlikeli işletmelerde duyarlı kullanım alanı için en iyi uygunluktur.

- Tek başlı pompa kapasite aralığı: 1 – 60 l/saat, 25 – 1 bar



Membranlı dozajlama pompası Makro TZ

Ayar eksantriği güç ünitesine ve mekanik saptırılmış çok katmanlı güvenlik membranına sahip membranlı dozaj pompası, modüler yapısı sayesinde ilgili uygulamanın güç gerekliliklerine en iyi şekilde uyulanır.

- Tek başlı pompa kapasite aralığı: 260 – 2.100 l/saat, 12 - 4 bar



ORLITA Evolution E1Sa/E2Sa hidrolik membranlı dozaj pompası

Son derece dayanıklı bir hidrolik membranlı dozaj pompası olan ORLITA Evolution E1Sa/E2Sa en yüksek güvenlik gereksinimleri karşılar. Entegre membran kopması bildirim sistemi/sinyal sistemi içeren çok katmanlı PTFE membran ve benzersiz membran pozisyonu kontrolü özelliklerine sahiptir.

- Tek başlı pompa kapasite aralığı: 0,9 – 134 l/h, 260 – 30 bar



ORLITA Evolution Mikro hidrolik membranlı dozaj pompası

ORLITA Evolution mikro, yüksek basınçlar için yenilikçi bir mikro dozajlama pompasıdır. Hidrolik membranlı dozaj pompası kendi türünde elektronik kontrollü doğrusal doğrudan tahriki olan ilk örnektir. Bu tahrik fazla mekanik fonksiyon elemanları içermez ve böylece neredeyse hiç bakım gerektirmeden çalışır.

- Kapasite aralığı 0,01 – 18 l/saat, 250 – 10 bar



Hidrolik membranlı dozaj pompası HYDRO API

HYDRO API 675 yapı serisi en yüksek güvenlik gereksinimlerini yerine getiren ve API 675'e göre tasarlanmış, oldukça sağlam bir hidrolik membranlı dozlama pompasıdır. Bunu örn. membran denetimli PTFE çok katmanlı membran, Full-motion Drive ve otomatik hava tahliyesi sağlar. Modüler yapısı, uygulama alanında çok yüksek esneklik sunar.

- Tek başlı pompa kapasite aralığı: 7 – 1.506 l/saat, 100 – 7 bar



Hidrolik membranlı dozaj pompası HYDRO Classic

Çok dayanıklı bir hidrolik membranlı dozaj pompası olarak HYDRO yapı serisi en yüksek güvenlik gereksinimleri karşılar. İsteğe göre bir ya da iki dozlama kafalı, 4 dişli hız azaltma düzenekli, 2 dozlama kafası boyutu ve 3 dozlama kafası malzemeli modüler yapısı, uygulama alanında çok yüksek esneklik sunar.

- Tek başlı pompa kapasite aralığı: 3 – 1.450 l/saat, 100 – 7 bar



Hidrolik membranlı dozaj pompası MAKRO M5Ha

Hidrolik membranlı dozlama pompası MAKRO M5Ha, yüksek işlem güvenliği garanti ediyor. Modüler yapısı çok yüksek esneklik sunar, çok sayıda tahrik seçeneği mevcuttur.

- Tekli pompa güç alanı: 450 – 6.108 l/s, 25 – 6 bar



Hidrolik membranlı dozaj pompası ORLITA Evolution

Çok dayanıklı bir hidrolik membranlı dozaj pompası olarak ORLITA Evolution en yüksek güvenlik gereksinimleri karşılar. Entegre membran kopması bildirimli PTFE çok katmanlı membran ve benzersiz membran pozisyonu kumandası özelliklerine sahiptir.

- Tek başlı pompa kapasite aralığı: 3 – 7.400 l/h, 400 – 10 bar



Hidrolik membranlı dozaj pompası ORLITA MF

Hidrolik membranlı dozlama pompası ORLITA MF, yüksek basınç altında da güvenilir dozlama kapasiteleri sunar ve modüler yapıdadır, böylelikle esnek bir şekilde kullanılabilir. Bu pompalar, modül prensibi sayesinde çok yüksek taşıma performanslarında da gerekliliklerinizi yerine getiriyor.

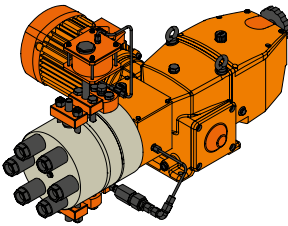
- Tek başlı pompa kapasite aralığı: 0 – 9.200 l/saat, 400 – 30 bar



Metal membran donanımlı hidrolik membranlı dozaj pompası ORLITA MH

Membranlı dozlama pompası ORLITA MH, sağlam bir metal membrana sahiptir. Çok yüksek basınç durumlarında da hassas taşıma kapasitesi sunar. ORLITA MH modüler yapıdadır ve bu yüzden esnek olarak kullanılabilir. Çok sayıda tahrik seçeneği mevcuttur, güç üniteleri, tahrikler ve dozlama kafaları serbestçe kombine edilebilir.

- Tekli pompa kapasite aralığı: 320 l/saat'e kadar, 900 bar'a kadar



Yüksek basınçlı hidrolik membranlı dozlama pompası ORLITA MHHP

Metal membranlı dozaj pompaları ORLITA MHHP, 3.000 bar'a kadar azami basınçlarda bile hassas taşıma kapasitesi sağlayan özel pompalardır.

- Tekli pompa kapasite aralığı: 3 – 4 l/saat, 3.000 bar



Pistonlu dozaj pompası sigma SBKa

Sigma SBKa pistonlu dozlama pompası, güçlü pistona ve taşıma gücünün %0,2'lik adımlarla ayarlanma seçeneğine sahip çok sağlam bir pistonlu dozlama pompasıdır. ATEX onaylı Exe ve Exde alanları için de alternatif akım veya 1 ph dalgalı akım motoru gibi çok sayıda tahrik seçeneği sunar.

- Güç alanı 2 – 76 l/s, 320 – 12 bar



Pistonlu dozlama pompası ORLITA PS

Yüksek performanslı ORLITA PS pistonlu dozlama pompası en yüksek basınçlarda ve +400 °C değerindeki sıcaklıklara kadar hassas taşıma gücü sunar. ORLITA PS pompası modüler bir yapıya sahiptir ve bu nedenle esnek biçimde kullanılabilir.

- Tek başlı pompa kapasite aralığı: 0 – 2.800 l/saat, 800 – 11 bar



Pistonlu dozlama pompası ORLITA DR

Pistonlu dozlama pompası ORLITA DR, valflere ihtiyaç duymaz ve bu nedenle geniş strok frekansı aralığında işletilebilir. Bu sayede -30 °C ile +200 °C arasında geniş bir sıcaklık aralığında, 10⁶ mPas değerine kadar yüksek ve çok yüksek viskoz akışkanlarda kullanılmaya uygundur.

- Tek başlı pompa kapasite aralığı: 0 – 273 l/saat, 400 – 76 bar

Transfer pompaları

Transfer pompaları, sıvıların A haznesinden B haznesine pompalanacağı her alanda kullanılır. Taşıma pompalarının farklı işlev prensiplerine sahip olması mantıklı olduğundan farklı maddeler de çok farklı kimyasal özelliklere sahiptir. Akışkan ve pompa mükemmel bir uyum içinde olmalıdır. Her bir uygulama için aynı düzeyde kalite ve titizliğe ProMinent ile ulaşabilirsiniz.



Eksantrik helezon pompa SPECTRA

Eksantrik helezon pompa SPECTRA, sıvı polielektrolitleri konsantrasyonlu ve inceltilmiş şekilde dozlar. Örneğin atış işlemede veya çamur susuzlaştırma işlemlerinde kullanılabılır.

- Güç alanı 2,4 – 12.000 l/s, 12 - 3 bar



von Taine santrifüj pompası

Sıvı maddelerin taşınmasına yönelik manyetik bağlantılı von Taine santrifüj pompası emniyetli ve güvenilir biçimde çalışır: Sıvı kimyasallar sızıntı olmadan taşınır.

- 22.500 l/s'ye kadar güç alanı, 23,5 mWs'ye kadar taşıma yüksekliği



Membranlı basınçlı hava pompası DUODOS

Sıvı maddelerin taşınmasına yönelik membranlı basınçlı hava pompası DUODOS.

- 12.000 l/s'ye kadar güç alanı, 70 mWs'ye kadar taşıma yüksekliği



DULCOTRANS varil pompası

DULCOTRANS'ın uygulama alanı, kullanılan işleme malzemesinin kimyasal dayanıklılığına göre değişmektedir.

- 2.800 – 6.600 l/saat yapı boyuna göre taşıma gücü



Döner pistonlu pompa ROTADOS

Kompakt döner piston pompası ters çevrilebilir taşıma yönü ile valfsiz tasarımı sayesinde 100 m³/s'ye kadar viskoz ve aşındırıcı maddeleri taşır. Gövdeler, piston ve contalar maddeye uygun olarak farklı malzemelerde temin edilebilir.

- Kapasite aralığı 25–100 m³/s, 10–4 bar

Depolar ve toplama tekneleri

Kimyasalların depolanması ve aktarılması için standart kaplar, ProMinent portföyünün ayrılmaz bir parçasıdır. Özel ön veriler söz konusu ise ProMinent firması farklı modellerde ve bireysel olarak üretilmiş hazneler teslim eder.



Dozlama kabı

Rotasyon yöntemi ile üretilmiş PE hazneleri. ProMinent dozajlama pompaları, emiş mızrakları ve karıştırma mekanizmaları ile tamamlanabilir. PE'den oluşan istiflenebilir toplama tekneleri uygun boyutlarda mevcuttur.

- Net kapasitesi 35 – 1.500 l



Depolama kabı

Plastik haznelerimiz çevre için tehlikeli maddelerin depolanması ve dozlanmasına yönelik tesislerin üretimini ve işletimini düzenleyen, ülkeye özgü onayların dikkate alınmasıyla yasal talimatlara uyulmasını sağlar.

- Net kapasite 500 l – 50.000 l, iç ve dış kurulum

Peristaltik pompalar

DULCOFLEX peristaltik pompalar, çok yönlü kullanım olanakları sunan ProMinent pompalarından biridir. Son derece büyük bir taşıma gücü alanı için kullanılabilir. DF2 ila DF4 tiplerine ait küçük pompalar yüzme havuzlarında, jakuzilerde ya da Wellness alanlarındaki dozlama görevleri için tasarlanmıştır. Büyük peristaltik pompalar DULCOFLEX DFBa, DFCa ve DFDa, laboratuvarlarda ve endüstride en yüksek akış hızlarına ve basınçlara kadar belirli çalışmalar için idealdir. Tüm modeller kolay işlev prensibi kullanır ve oldukça kolay ve güvenilir bir şekilde kullanılabilir.



Hortumlu pompa DULCOFLEX DF2a

Hortumlu pompa DULCOFLEX DF2a kimyasalları işlevsel olarak, uygun fiyatlı ve sessiz bir şekilde dozlar - yüzme havuzlarında, jakuzilerde ve Wellness alanlarında kullanım için uygundur.

- Maks. 1,5 bar karşı basınçta 0,4 – 2,4 l/s güç alanı



Hortumlu pompa DULCOFLEX DF4a

Topaklaştırıcı ve aktif karbonun dozlanmasına yönelik hortumlu pompa DULCOFLEX DF4a, suyu tam ve doğru bir şekilde hazırlar. Yüzme havuzlarında, jakuzilerde veya Wellness alanlarında kullanım için uygundur. 4 bar'a kadar işletim basıncı mümkündür.

- Güç alanı 1,5 – 12 l/s, 4 – 2 bar



Hortumlu pompa DULCOFLEX DFBa

Hortumlu pompa DULCOFLEX DFBa, 800 l/saate kadar düşük ve orta basma güçleri için tasarlanmıştır. Bu pompa, uygulama şekline göre 8 bar karşı basınca göre ayarlanabilir.

- 800 l/saate kadar basma gücü; 8 bar'a kadar karşı basınç.



Hortumlu pompa DULCOFLEX DFCa

Yüksek taşıma güçleri hortumlu pompa DULCOFLEX DFCa için sorun değil. Endüstriyel kullanım için ayrıca makaralar ve doku takviyeli hortumlarla donatılmıştır.

- 25.000 l/saate varan pompalama gücü. 8 bar'a kadar karşı basınç.



Hortumlu pompa DULCOFLEX DFDa

DFDa hortum pompası çok yüksek taşıma güçleri ve yüksek basınçlar için tasarlanmış olup yüksek çalışma sessizliği ve uzun kullanım ömrü ile ikna edicidir. Kayar pabuçlarla ve doku takviyeli hortumlarla donatılmıştır - endüstriyel kullanım için kusursuz uygunluktadır.

- 35.000 l/saate varan pompalama gücü. 15 bar'a kadar karşı basınç.

DULCODOS dozaj sistemleri

DULCODOS standart dozaj sistemleri, ProMinent'teki uzun yıllara dayanan uygulama odaklı geliştirme çalışmalarıyla üretilmektedir. Zira her yeni görev için sıfırdan başlamak gerekmez. ProMinent, titizlikle tasarlanmış komple çözümlere güvenerek maliyetten tasarruf etmenize yardımcı oluyor.



Dozlama sistemi DULCODOS panel

Dozlama sistemi DULCODOS panel modular ve esnektir - üç dozlama pompası seçeneği ve daha da fazla seçenek ile

- Seçilen pompaya bağlı olarak 0,01 ila 1.000 l/sa arasında taşıma gücü, karşı basınç 10 - 2 bar



Dozlama sistemi DULCODOS Compact F&B

Dozlama sistemi DULCODOS® F&B, Avrupa Yönetmeliği EC 1935/2004'e uygun olarak gıda maddelerinin hassas dozajlanması için bağlantıya hazır, kompakt bir dozlama sistemidir. Sağlam paslanmaz çelik tasarımı en yüksek hijyen standartlarını karşılar ve hemen kullanıma hazırdır - içecek ve gıda proseslerine esnek entegrasyon için idealdir.

- Dozlama performansı: 0,01 – 410 l/saat



Dozlama sistemi DULCODOS Compact (DSKb)

Bağlantıya hazır DULCODOS Compact dozlama sistemi, kimyasalların farklı motorlu dozlama pompalarıyla en yüksek hassasiyetle dozlanması için kullanılır. Bu tak ve kullan çözümü, modüler yapısı sayesinde tekrarlanabilir kurulumlar için idealdir.

- Dozlama performansı: 50 – 1.040 l/saat



Dozlama sistemi DULCODOS evrensel mini PP

DULCODOS universal mini PP dozlama sistemi hassas bir şekilde birbirine göre ayarlanmış güvenilir standart bileşenleri en küçük alanda kombine eder.

- Seçilen pompaya göre 75 l/saate (10 – 2 bar) kadar besleme hacmi



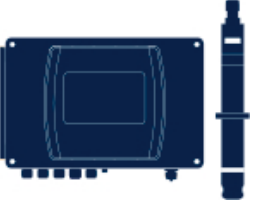
Dozlama sistemi DULCODOS eco (DSBa)

Sıvı kimyasalların depolanması ve dozlanması içindir. Dozlama sistemi, seçim sistemi (tanım kodu) üzerinden kolayı hızlı ve esnek bir şekilde dozlama görevinize uyarlanabilir.



Dozlama sistemi DULCODOS amonyak

Amonyak dozlama sistemi DULCODOS, amonyak çözeltilerinin kokusuz ve güvenli kullanımına imkan verir. Stabil pH değeri ve buhar sisteminde azalmış korozyon için.



Ölçüm, ayar ve sensör tekniği

Sanayi ve kamu sektörü, su tüketimlerini en aza indirmek için sularını tasarruflu şekilde artırmalı ve yeniden kullanılmalıdır. Akıllı ölçüm ve kontrol teknolojimiz ile su arıtma son derece kolay ve kullanıcı dostu yöntemlerle sağlanır.

İstenilen su kalitesine ulaşmak için pH, iletkenlik ve klor gibi belirli değerlerin sürekli olarak izlenmesi gerekir. ProMinent tarafından geliştirilen ve üretilen sensörler hassas ve güvenilir bir şekilde ölçüm yapar.

Yüksek dikey entegrasyon yüksek kalite sağlar

Her yıl 150.000'in üzerinde sensörü kendi tesislerimizde yüksek kalite standartlarına uygun olarak üretiyoruz. Yüksek düzeydeki dikey entegrasyonumuz bizim ayırt edici özelliğimizdir. Bu entegrasyon, parça ve elektronik bileşenlerin kurum içi üretiminden nihai montaj ve bitmiş ürünlerin kalite kontrolüne kadar uzanmaktadır. Elektrokimyasal sensörlerin yanı sıra ölçüm ve kontrol cihazlarına yerleştirilen cam ve plastik parçaların üretimi, şirketin kendi cam üfleme atölyesi ile Avrupa'daki üç üretim tesisinde gerçekleştirilmektedir.

İşlemlerinizi için komple çözüm

ProMinent sıvıların en iyi şekilde dozajlanması için eksiksiz bir çözüm sağlayıcıdır: Güvenilir pompa performansından ve ilgili tüm parametrelerin doğru ölçümünden, işlemlerin hassas kontrolüne kadar her aşamayı kapsıyoruz.





Sensörlere genel bakış

Sensörlerimiz, çok çeşitli ölçüm uygulamaları için sınır değerlerin basit bir şekilde izlenmesini ve kapalı bir ayar devresinin oluşturulmasını sağlar. DULCOTEST ürün ailesi uygulamaya özeldir ve çok çeşitli değerlerin hassas ölçümünü sağlar. Ölçüm değerleri gerçek zamanlı olarak teslim edilir ve esnek bir şekilde baypas, daldırma ya da montaj armatürleri üzerinden farklı işlem arabirimlerine bağlanabilir.



DULCOTEST potansiyometrik sensörler

DULCOTEST pH ve redoks sensörleri, su arıtmadaki basit uygulamalardan kritik koşullar altındaki endüstriyel proses uygulamalarına kadar tüm ölçüm görevlerini yerine getirir.



Analog ve dijital çıkışlı DULCOTEST amperometrik sensörler

DULCOTEST ürün yelpazesindeki amperometrik sensörler, çok çeşitli dezenfektanlar için su arıtmadaki tüm önemli dezenfektanlar ve oksitleyici maddeler için gerçek zamanlı olarak seçici ve hassas ölçüm değerleri sağlar. Dijital CAN Bus sensörleri, ölçüm ve kontrol cihazı ile veri depolama ve çift yönlü iletişim sağlar.



Elektrolitik iletkenlik için sensörler

Optimum işlem bağlantısına yönelik iletkenlik için sensörler: DULCOTEST sensörleri geniş ölçüm gereklilikleri yelpazesini karşılar ve ölçüm görevi için en iyi çözümü sunar.

■ Dereceli ölçüm aralıkları 0,01 $\mu\text{S/cm}$ – 2.000 mS/cm



Optik sensörler

Çözünmüş oksijen için az bakım gerektiren ve güvenilir sensörlerimiz, içme suyu ve atık su arıtmada ve balık çiftliklerinde proses optimizasyonu sağlar. Bulanıklık ölçümü için çeşitli uluslararası standartlara dayanan yüksek hassasiyetli sensörler, dünya çapında su kalitesini garanti eder.



Sensör baypas bağlantısı modüler BAMa

Modüler BAMa baypas vanasında, su hazırlığı için Pro-Minent sensörleri kullanılmaktadır. Bu sensör, kolaylıkla ana proses hattının bir baypas hattına monte edilir ve birçok sensör modeli sayesinde içme suyundan, havuz ve Wellness suyundan endüstriyel sulara kadar çok sayıda su hazırlığı uygulamasında kullanılabilir.

- Bir armatürde yaklaşık 9 işlev modülü serbestçe yapılandırılabilir.

Sensör teknolojisi

Sınır değerlerin izlenmesi ve kapalı bir ayar devresinin yapısı sensörlerimizle sağlanır ve bu yöntem çok sayıda ölçüm uygulamasında kullanılır. DULCOTEST ürün ailesi uygulamaya özeldir ve çok çeşitli değerlerin hassas ölçümünü sağlar. Gerçek zamanlı

DULCOTEST pH sensörleri seçim yardımcısı

Sensör tipi	Tipik uygulamalar	Notlar	pH aralığı	Maks. sıcaklık ve maks. basınç	Uygula-madaki partikül/ katı madde yükü	Referans	Diyafram
PHEs	İçme suyu, yüzme havuzu suyu		1 ila 12	60°C / 3 bar	Yok ile az arası	Ag/AgCl	1 adet seramik
PHEK	Yüzme havuzu suyu, akvar-yumlar	Kullanım sırasında daha fazla güvenlik için plastik sensör mili, örneğin özel yüzme havuzu sektöründeki son kullanıcılar	1 ila 12	60°C / 3 bar	Yok ile az arası	Ag/AgCl	1 adet seramik
PHEP/PHEPT	İçme suyu, proses suyu	Entegre T sensörlü PHEPT	1 ila 12	80°C / 6 bar	Yok ile az arası	Ag/AgCl, AgCl rezervli	1 adet seramik
PHED	Proses suyu, galvanik	Kimyasal olarak kirlenmiş su, örn. Cr6+, CN-	1 ila 12	80°C / 8 bar	Yok ile az arası	Ag/AgCl, AgCl rezervli	2 adet seramik; Double Junction
PHEN	Proses suyu, soğutma suyu, atık su: Kimyasal kirlilik var, berrak 50 µS/cm üzeri iletkenlik için PHEN-3D tipi	Referans elektrolit sensöre harici bir tüp aracılığıyla verilir ve yeniden doldurulabilir	1 ila 12	80°C / aşırı basınç yok	Yok ile az arası	Ag/AgCl, AgCl rezervli	1 adet seramik
PHER	Endüstriyel ve kamusal atık su, soğutma suyu, proses suyu: Katı madde içerir	Kir tutmayan PTFE diyafram	1 ila 12	80°C / 6 bar	az ila orta	Ag/AgCl, AgCl rezervli	1 adet PTFE
PHER-DJ	Atık su, soğutma suyu, proses suyu: Katı madde ve kimyasal kirliliği, ters ozmoz (iletkenlik ≥ 10 µS/cm), asidik ve alkali gaz yıkama suyu (florür içermez, HF)	Kir tutmayan PTFE diyafram ve referans sistemini korumak için Double Junction	1 ila 12	80°C / 6 bar	az ila orta	Ag/AgCl, AgCl rezervli	2 adet PTFE; Double Junction
PHEI	Atık su, soğutma suyu, proses suyu: Katı madde ve kimyasal kirliliği	Büyük miktarda referans elektrolit, çift bağlantı ve büyük PTFE diyafram sayesinde uzun hizmet ömrü, 3/4" NPT montaj dişi	1 ila 12	80°C / 6 bar	az ila orta	Ag/AgCl, AgCl rezervli	1 adet PTFE; 1 adet seramik; Double Junction
PHEx	Atık su, proses suyu: Katı madde oranı yüksek, kimyasal kirlilik yok. Süspansiyonlar, çamurlar, emülsiyonlar	Açık halka diyafram	1 ila 12	25°C / 16 bar ve 100°C / 6 bar	orta ila yüksek	Ag/AgCl, AgCl rezervli	Açık halka diyafram
PHEF	Düşük pH değerlerinde florür içeren ortamlar, örneğin galvanikte florür içeren aşındırma çözeltileri	HF'ye karşı daha yüksek dirençli özel pH camı	0 ila 12	50°C / 7 bar	az ila orta	Ag/AgCl	1 adet HDPE
PHEF-DJ	Düşük pH değerlerinde florür içeren maddeler, örneğin florür içeren gazların temizlendiği gaz yıkayıcılar	HF'ye karşı daha yüksek dirençli özel pH camı	1 ila 12	60°C / 6 bar	az ila orta	Ag/AgCl, AgCl rezervli	2 adet PTFE; Double Junction
PHEP-H	Yüksek pH değerlerinde proses suyu (> pH 12)	Yüksek pH değerlerine karşı artırılmış dirençli özel pH camı	3 ila 14	80°C / 6 bar	Yok ile az arası	Ag/AgCl, AgCl rezervli	1 adet seramik

DULCOTEST redoks sensörleri seçim yardımcısı

Sensör tipi	Tipik uygulamalar	Notlar	Sensör pini malzemesi	Maks. sıcaklık ve maks. basınç	Uygulama- madaki partikül/ katı madde yükü	Referans	Diyafram
RHES Pt	İçme suyu, yüzme havuzu suyu		Platin (Pt)	60°C / 3 bar	Yok ile az arası	Ag/AgCl	1 adet seramik
RHES Au	Yüzme havuzu suyu	Altın pimli redoks sensörleri, açık elektroliz sistemlerinin klor üretiminden kaynaklanan hidrojene karşı hassas değildir. Ayrıca, altın pim ozon uygulamaları için çok uygundur.	Altın (Au)	60°C / 3 bar			
RHEK Pt	Yüzme havuzu suyu, akvaryumlar	Kullanım sırasında daha fazla güvenlik için plastik sensör mili, örneğin özel yüzme havuzu sektöründeki son kullanıcılar	Platin (Pt)	60°C / 3 bar	Yok ile az arası	Ag/AgCl	1 adet seramik
RHEKL Pt	Yüzme havuzu suyu, akvaryumlar	İki diyafram sayesinde yatay montaj mümkündür	Platin (Pt)	60°C / 3 bar	Yok ile az arası	Ag/AgCl	2 adet seramik
RHEP Pt	İçme suyu, proses suyu		Platin (Pt)	80°C / 6 bar	Yok ile az arası	Ag/AgCl, AgCl rezervli	1 adet seramik
RHEP Au	İçme suyu, proses suyu	Altın pimli redoks sensörleri, açık elektroliz sistemlerinin klor üretiminden kaynaklanan hidrojene karşı hassas değildir. Ayrıca, altın pim ozon uygulamaları için çok uygundur	Altın (Au)	80°C / 6 bar	Yok ile az arası	Ag/AgCl, AgCl rezervli	1 adet seramik
RHEN Pt	Proses suyu, soğutma suyu, atık su: Kimyasal kirlilik var, berrak	Referans elektrolit sensöre harici bir tüp aracılığıyla verilir ve yeniden doldurulabilir	Platin (Pt)	80°C / aşırı basınç yok	Yok ile az arası	Ag/AgCl, AgCl rezervli	1 adet seramik
RHER Pt	Endüstriyel ve kamusal atık su, soğutma suyu, proses suyu: Katı madde içerir	Kir tutmayan PTFE diyafram	Platin (Pt)	80°C / 6 bar	az ila orta	Ag/AgCl, AgCl rezervli	1 adet PTFE
RHER-DJ	Atık su, soğutma suyu, proses suyu: Katı madde ve kimyasal kirliliği, ters ozmoz (iletkenlik $\geq 10 \mu\text{S/cm}$), asidik ve alkali gaz yıkama suyu (florür içermez, HF)	Kir tutmayan PTFE diyafram ve referans sistemini korumak için Double Junction	Platin (Pt)	80°C / 6 bar	az ila orta	Ag/AgCl, AgCl rezervli	2 adet PTFE; Double Junction
RHEIC	Atık su, soğutma suyu, proses suyu: Katı madde ve kimyasal kirliliği	Büyük miktarda referans elektrolit, çift bağlantı ve büyük PTFE diyafram sayesinde uzun hizmet ömrü, 3/4" NPT montaj dışı	Platin (Pt)	80°C / 6 bar	az ila orta	Ag/AgCl, AgCl rezervli	1 adet PTFE; 1 adet seramik; Double Junction
RHEX	Atık su, proses suyu: Katı madde oranı yüksek, kimyasal kirlilik yok. Süspansiyonlar, çamurlar, emülsiyonlar	Açık halka diyafram	Platin (Pt)	25°C / 16 bar ve 100°C / 6 bar	orta ila yüksek	Ag/AgCl, AgCl rezervli	Açık halka diyafram

İletkenlik sensörleri seçim yardımcısı

İletkenlik > 20 mS/cm ve/veya kaplama oluşturan madde ve/veya kimyasal olarak agresif madde

Evet ↓

İndüktif iletkenlik ölçümü

↓

Kompakt regülatör uygulamada kullanılabilir mi?

Evet ↓

Aşağıdaki koşullar mevcut mu?
Agresif kimyasallar,
bazlar hariç ve/veya
sıcaklıklar > 80 °C ve/veya
ölçüm değeri < 200 µS/cm

Evet ↓

Seri ICT 2
Paslanmaz çelik
flanş aksesuarları
ile borulara montaj

Aksesuarlarla birlikte
daldırma için: Daldırma
armatürü IMA- ICT 2

↓ Hayır

Tip ICT 5
Borulara montaj
için
Tip ICT 5-IMA
Daldırma için

↓ Hayır

Tip ICT 8
Adaptör aksesuarı ile
borulara montaj için,
daldırma bağlantı
aksesuarı ile daldırma için

↓ Hayır

Kondüktif iletkenlik ölçümü

↓

Genel bakış tablosuna göre diğer seçenekler:

- ☐ Ölçüm aralığı
- ☐ Malzeme (kimyasal uyumluluk)
- ☐ Sıcaklık
- ☐ Hidrolik proses bağlantısı
- ☐ Elektrik bağlantısı
- ☐ Ölçüm ve kontrol cihazları uyumluluğu

↓

Seriler LF, LMP, CK, CCT

Amperometrik sensörler için seçim yardımcısı

Ölçüm büyüklüğü	Uygulama	Dereceli ölçüm alanları	Uyumlu ölçüm ve ayar cihazları	Sensör tipi
Serbest Klor	İçme suyu, yüzme havuzu suyu	0.01-100 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro	CLE 3-mA-xppm CLE 3,1-mA-xppm
Serbest Klor	Proses ve atık su	10 - 200 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CLR 1-mA
Serbest Klor	İçme suyu, yüzme havuzu suyu	0.01 - 10 mg/l	DULCOMARIN	CLE 3-CAN-10ppm CLE 3.1-CAN-10ppm
Serbest Klor	Yüzme havuzu, kirlenmemiş içme ve proses suyu, inline elektroliz (boru hücreli elektroliz), tortu oluşumu durumunda hidrodinamik temizleme ile	0,02-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro, AEGIS II	CLO 3-mA-xppm
Serbest Klor	Yüzme havuzu, kirlenmemiş içme ve proses suyu, in situ elektroliz (Membran olmadan), hidrodinamik temizleme ile birlikte tortu oluşumu durumunda	0.01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CLO 3-CAN-10ppm
Serbest Klor	70 °C'ye kadar sıcak su (Legionella), in situ elektroliz, hidrodinamik temizlik ile birlikte kireç oluşumu durumunda	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CLO 4-mA-2ppm
Serbest Klor	İçme suyu, yüzme havuzu suyu	0.01-50 mg/l	DMT	CLE 3-DMT-xppm
Serbest Klor	İçme suyu, yüzme havuzu suyu	0,05-5 mg/l	Kompakt	CLB 4-µA-xppm
Serbest Klor	İçme suyu, yüzme havuzu suyu	0,05-5 mg/l	Kompakt	CLB 5-µA-xppm
Serbest Klor	Soğutma suyu, proses suyu, Atık su, yüksek pH değerlerine sahip su (stabil); deniz suyu (serbest Klor brom olarak bulunur)	0.01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, AEGIS II, AEGIS S	CBR 1-mA-xppm
Toplam kullanılabilir klor/serbest klor	Organoklor dezenfektanları ve in situ elektroliz (Membran olmadan) ile yüzme havuzu suyu	0,02 - 10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro	CGE 3-mA-ppm
Toplam kullanılabilir klor/serbest klor	Organoklor dezenfektanları ve in situ elektroliz (Membran olmadan) ile yüzme havuzu suyu	0.01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CGE 3-CAN-10ppm
Toplam klor	İçme, endüstriyel, proses ve atık su	0.01-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CTE 2-mA-xppm
Toplam klor	İçme, endüstriyel, proses ve atık su	0.01-10 mg/l	DMT	CTE 1-DMT-xppm
Toplam klor	İçme, endüstriyel, proses ve atık su	0.01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CTE 2-CAN-10ppm
Bağlı klor	Yüzme havuzu suyu	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog DACb, DULCOPOOL Pro	CTE 2-mA-2 ppm CLE 3,1-mA-2 ppm
Bağlı klor	Yüzme havuzu suyu	0.01-10 mg/l	DULCOMARIN 3	CTE 2-CAN-10ppm CLE 3.1-CAN-10ppm
Toplam kullanılabilir brom	Soğutma suyu, atık su, yüzme havuzu, jakuzi suyu, BCDMH ile brom	0.01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro, AEGIS II, AEGIS S	BCR 1-mA (eski tip BRE 1'in yerini alır)
Toplam kullanılabilir brom	Organik veya inorganik brom bileşikleri içeren soğutma suyu, yüzme havuzu suyu, jakuzi suyu	0,02-10 mg/l	DULCOMARIN 3	BRE 3-CAN-10ppm
Serbest + bağlı brom	Soğutma suyu, proses suyu, Atık su, yüksek pH değerlerine sahip su (stabil); deniz suyu	0,02-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, AEGIS II, AEGIS S	CBR 1-mA-xppm
Serbest + bağlı brom	Soğutma suyu, proses suyu, Atık su, yüksek pH değerlerine sahip su (stabil); deniz suyu	0,02-20 mg/l	DULCOMARIN 3	CBR 1-CAN-10ppm
Klor dioksit	İçme suyu	0.01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CDE 2-mA-xppm
Klor dioksit	Şişe yıkayıcı	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	CDP 1-mA-xppm
Klor dioksit	60 °C'ye kadar sıcak su, soğutma suyu, Atık su, sulama suyu	0.01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOMARIN 3, AEGIS II, AEGIS S	CDP 1-mA-xppm CDR 1-CAN-10ppm

Ölçüm büyüklüğü	Uygulama	Dereceli ölçüm alanları	Uyumlu ölçüm ve ayar cihazları	Sensör tipi
Klorit	İçme suyu, yıkama suyu	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCO-MARIN 3	CLT 1-mA-xppm CLT-1-CAN-10ppm
Ozon	İçme suyu, yüzme havuzu suyu	0,02-2 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro	OZE 3-mA-2 ppm
Ozon	Proses suyu, endüstriyel su, soğutma suyu	0.01-10 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc, DULCOPOOL Pro, AEGIS S	OZR 1-mA-xppm
Çözünmüş oksijen	Canlandırma havzası Arıtma tesisi, balık çiftliği, içme suyu, yüzey suyu	0.1-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	DO 3-mA-xppm
Perasetik asit	CIP, aseptik gıda dolumu	1-2,000 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PAA 1-mA-xppm
Perasetik asit	Atık su, düşük konsantrasyonlar	0,02-20 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PAA 2-3E-mA-xppm
Hidrojen peroksit	Temiz su, hızlı ayar	1-2,000 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PEROX-H2.10
Hidrojen peroksit	Soğutma, atık ve proses suyu	20-2,000 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, D1Cb/D1Cc	PER1-mA-2000 ppm
Hidrojen peroksit	Yüzme havuzu suyu, bitki suyu, düşük konsantrasyonlar	0,2-500 mg/l	diaLog C, diaLog X, diaLog DACb, DULCOPOOL Pro	PEROX H-3E-mA-xppm

Su arıtmaya yönelik ölçüm ve kontrol cihazları için seçim yardımcısı

DULCOMETER ölçüm ve kontrol teknolojisi için tablolara ve uygulamalara bölünmüş seçim kılavuzu, uygulamanız için doğru çözümü pratik şekilde gösterir.

İşlev	diaLog C	diaLog X	DACb	Kompakt	D1Cb/D1Cc
Ölçüm büyüklüğü					
pH / Redoks	+	+	+	+	+
Bulandırma (dijital)	+				
Klor	+	+	+	+	+
Klor dioksit	+	+	+		+
Klorit	+	+	+		+
Brom	+	+	+		+
İletkenlik iletken	+	+	+	+	
İletkenlik endüktif	+			+	
MA üzerinden iletkenlik	+	+	+		+
Perasetik asit	+	+	+		+
Hidrojen peroksit	+	+	+		+
Ozon	+	+	+		+
Çözülmüş oksijen	+	+	+		+
Florür	+	+	+		+
İyon seçici sensörler	+	+	+		
0/4...20 mA Norm sinyal genel ölçüm büyüklükleri	+	+	+		+
Gerilim beslemesi					
90 - 253V~	+	+	+	+	+
24 V DC			+		
Montaj tipi, Koruma türü					
Duvar montajı IP 65					+
Duvar ve direk montajı (birleşik muhafaza) IP 66 / IP 67	+	+	+	+	
Anahtar kabini montajı IP 54	1/4 DIN		1/4 DIN	1/2 DIN	1/4 DIN
Ölçüm					
Ölçüm kanalı sayısı	1	16 adede kadar (uzatmalı)	2/3	1	1
PH için sensör izleme	+	+	+	+	yalnızca D1Cb
PH için sıcaklık kompanzasyonu	+	+	+	+	+
İletkenlik için sıcaklık kompanzasyonu	+	+	+	+	
Klor için pH kompanzasyonu	manuel	+	+		
Ayar					
PID regülatörü	+	+	+	+	+
1 taraflı Regülatör (örn. pH asit veya alkali için)	+	+	+	+	
2 taraflı Regülatör (örn. pH asit ve alkali için)	+	+	+		+

Su arıtmaya yönelik ölçüm ve kontrol cihazları

ProMinent'in ölçüm ve ayar ekipmanları her proses ortamına uygun şekilde tasarlanır. Bunlar farklı güç sınıflarında mevcuttur ve her işlem ortamına entegre edilebilir.



DULCOMETER diaLog C ölçüm ve ayar cihazı

DULCOMETER diaLog C, ölçüm ve ayar tekniğinde yeni standartlar belirlemektedir. İster bir verici ister tek kanallı PID regülatörü (Regülatör) olarak - endüstriyel su hazırlığında kullanım için idealdir. Sezgisel kullanım ve dijital ağ sayesinde proseslerinize akıllıca entegre edilir.



Ölçüm ve ayar cihazı DULCOMETER diaLog DACb

Su analizi için basit bir ölçüm ve ayar cihazı mı arıyorsunuz? Kullanımı kolay ve her kanal için tüm ölçüm değerleri arasında özgürce seçim yapabileceğiniz bir yer mi? Var: Çok yönlü DULCOMETER diaLog DACb! Aynı zamanda Ethernet/LAN uyumludur ve mevcut ağlara en iyi şekilde entegre edilebilir.



Ölçüm ve ayar cihazı DULCOMETER D1Cb/D1Cc

DULCOMETER D1Cb/D1Cc ölçüm ve ayar cihazı, içme suyu hazırlığı, atık su işleme veya daha birçok alanda ayar görevleri için kullanılabilir. Büyük aydınlatmalı grafik ekran, net metin kullanım menüsü ve pH sensörü denetimi sayesinde güvenli, konforlu, net.



Ölçüm ve ayar cihazı DULCOMETER diaLog DACb

Su analizinde bir ölçüm ve kontrol cihazı olarak DULCOMETER Compact, sadece tek taraflı ayar gerektiren ayar görevleri için doğru regülatördür.



Ölçüm dönüştürücü DULCOMETER DMTa

DULCOMETER DMTa ölçüm dönüştürücü, pH değeri, redoks değeri, klor konsantrasyonu ve iletkenlik sensör sinyallerini parazite karşı duyarlı bir 4-20 mA çıkış sinyaline dönüştürür. Esnek, güvenli ve her zaman optimum ölçüm değeri çözünürlüğü.

Soğutma kulesi kontrolüne yönelik ölçüm ve kontrol cihazları için seçim yardımcısı

Soğutma kulesi uygulamalarına uygun ölçüm ve kontrol cihazları için seçim yardımcısı, başlıca işlevlere genel bir bakış sağlar.

İşlev	diaLog X	AEGIS II	SlimFLEX 5a	AEGIS S
Soğutma kulesi kontrol sayısı	6	2	1	1
Tuzdan arındırma/çamurdan arındırma				
İletkene bağlı: kondüktif	+	+	+	+
İletkene bağlı: indüktif (mA üzerinden)	+	+		+
Alternatif olarak, ilave su miktarına bağlı olarak	+	+	+	+
Alternatif olarak, 5 dakikalık bir zamana dayalı yüzde	+	+	+	
Biyosit dozajı	Serbest konfigüre edilebilir	Soğutma kulesi başına 2	Maksimum 2	Maksimum 2
Zamanlayıcı kontrollü biyosit dozajlamada zorlamalı tuzdan arındırma	Zamana bağlı ve/veya ölçülen değere bağlı	Zamana bağlı ve/veya ölçülen değere bağlı	Zamana bağlı ve/veya ölçülen değere bağlı	Zamana bağlı ve/veya ölçülen değere bağlı
Zamanlayıcı kontrollü biyosit dozajından sonra tuzdan arındırmayı durdurma	+	+	+	+
Kimyasalların dozlanması (inhibitörler, dispersantlar)	Serbest konfigüre edilebilir	Maksimum 4	Maksimum 2	Maksimum 2
Kontak suyu ölçer kontrollü	+	+	+	+
Alternatif olarak, tuzdan arındırma valfi açılma süresine bağlı olarak	+	+	+	+
Alternatif olarak, 5 dakikalık bir zamana dayalı yüzde	+	+	+	-
Floresan sensör ile kontrol edilir	+	+	+	-
Dozaj pompalarının ve tuzdan arındırma valflerinin kontrolü				
Kimyasal dozaj için puls frekans çıkışları	4-12	4	-	-
Tuzdan arındırma vanasını veya dozaj pompalarını kontrol etmek için verilen güç rölesi değiştirme kontağı	3-9	2	2	1
Güç rölesi değiştirme kontağı, dozaj pompalarının kontrolü için potansiyelsiz	3-9	3	3	4
Korozyon ölçümü				
İki farklı metal için, örneğin paslanmaz çelik, bakır, yumuşak çelik, admiralty	+	+	-	-
Analog çıkışlar 0/4...20 mA	Serbest konfigüre edilebilir	Maksimum 4	Maksimum 2	2
Özel fonksiyonlar				
Fieldbus, Modbus		+, RTU		+, RTU ve TCP
PROFIBUS-DP, harici ağ geçitleri üzerinden BACnet® talebe bağlıdır	+	+	-	-
Eklenti modülleri aracılığıyla sonradan işlevsel genişletme	+	+	+	-
LAN bağlantısı	+, Web sunucusu	+, Web sunucusu	+, Web sunucusu	+
WLAN/WiFi	+, Web sunucusu	+, Web sunucusu	+, Web sunucusu	+
E-posta ile raporlama/uyarı	+	+	+	-
Web sunucusunda dozajlama ve tuzdan arındırmanın grafiksel gösterimi	+	+	+	-
Veri kaydedici	+	+	+	+
Gerilim beslemesi				

100 - 230 V AC	+	+	+	+
Montaj türü, koruma türü				
Duvar montajı	IP 66, IP 67	IP 65	IP 65	IP 65

Soğutma kulesi kontrolüne yönelik ölçüm ve kontrol cihazları

Evaporatif soğutma sistemleri için ölçüm ve kontrol cihazları, sistemlerin mümkün olduğunca verimli bir şekilde çalıştırılmasını sağlar. Bir yandan soğutma suyu tüketimini azaltmaya yardımcı olurken, diğer yandan tüm sistemin korozyona, tortulara ve biyolojik büyümeye karşı korunmasını artırır. Regülatörler farklı performans sınıflarında mevcuttur.



Ölçüm ve ayar cihazı DULCOMETER diaLog X

DULCOMETER diaLog X AEGIS X çoklu parametrelili kontrol cihazı, karmaşık su şartlandırma sistemlerinin mümkün olduğunca verimli bir şekilde işletilmesini sağlar. Ölçme ve kontrol cihazı son derece esnek ve çok sayıda ölçüm parametresi için uygundur.



Ölçüm ve ayar cihazı AEGIS II

Ölçüm ve ayar cihazı AEGIS II aralıksız bir şekilde iletkenliği ölçüp ayarlar ve biyosit konsantrasyonunu kumanda eder ve böylece boru hatlarını ve ısı eşanjörlerini temiz tutar.



SlimFLEX 5a ölçüm ve ayarlama cihazı

SlimFLEX 5a soğutma kulesi regülatörü, sürekli olarak iletkenliği ölçer ve ayarlar ve biyosit dozlamasını kumanda eder. Bu şekilde boru hatları temiz tutulur ve lejyonella kontaminasyonu engellenir.



Ölçüm ve ayar cihazı AEGIS S

AEGIS S buharlaştırmalı soğutma tesisleri için kullanımı kolay bir ölçüm ve ayar cihazıdır. Soğutma prosesini güvenilir bir şekilde çalışır vaziyette tutmak için geliştirilmiştir. AEGIS S iletkenliği ölçer ve biyositler ile korozyondan koruma maddelerinin dozlamasını ölçer, böylelikle biyolojik çoğalmayı önler ve boru tesisatının temiz tutulmasını sağlar.

Yüzme havuzu suyu arıtımı için ölçüm ve kontrol cihazları

ProMinent, yüzme havuzu, spa ve eğlence sularının arıtılması için özel olarak geliştirilmiş eksiksiz bir ölçüm ve kontrol sistemleri yelpazesi sunar.



Ölçüm ve ayar sistemi DULCOMARIN 3

Ölçüm ve ayar sistemi DULCOMARIN 3 geleceğin teknolojisine dijital bağlantınızdır. Macera havuzundan özel havuza kadar tüm yüzme havuzunu düzenler – üstelik çoklu havuz sistemi olarak maksimum 16 filtre devresi kullanılabilir.



Ölçüm ve kontrol cihazı DULCOPOOL

DULCOPOOL ölçme ve kontrol cihazı özel havuzların kolayca yönetilebilmesini sağlar. Dokunmatik ekrandan kumanda edilir. DULCOPOOL, cihaza entegre olan iki hotum pompası aracılığıyla pH değerini ve klor konsantrasyonunu tam otomatik kontrol eder.

■ Ölçme parametreleri: pH, redoks



Ölçüm ve kontrol cihazı DULCOPOOL Pro

DULCOPOOL Pro ölçme ve kontrol cihazı, özel havuzlardan ve otel havuzlarından olimpik havuzlara kadar çok çeşitli boyutlardaki yüzme havuzlarını ve onlara ait atraksiyonları yönetir. Dokunmatik ekran ve web arayüzü üzerinde kolayca kullanılabilir ve SmartHome sistemlerine veya PLC'ye entegre edilebilir.

■ Ölçüm parametreleri: pH, redoks, serbest klor, toplam klor, brom, ozon ve hidrojen peroksit



YENİ

DULCOMETER AirGuard - Yüzme havuzu salonundaki havada trikloramın ölçümü

DULCOMETER AirGuard ölçüm sistemi, havadaki trikloramın konsantrasyonunu gerçek zamanlı olarak sürekli izler. Halka açık kapalı yüzme havuzları için idealdir. Konsantrasyonların artması durumunda, yenilikçi sistem hemen tepki verir ve temiz hava beslemesinin ayarlanmasını tetikler.

■ Şu aralıklarda trikloramın ölçümü: 0,00 - 2,00 mg/m³

Plaka montajlı ölçüm ve ayar sistemleri, denetleme sistemleri

Su hazırlama proseslerine karmaşık olmayan entegrasyon için eksiksiz ölçüm, ayar ve denetleme sistemleri.



YENİ

Düşük Bulandırma için ölçüm ve kontrol noktası DULCOTROL LT

ProMinent'in DULCOEYE serisindeki yeni bulandırma sensörü, düşük bulandırma seviyesinin optik ölçümü için yüksek hassasiyetli bir çözümdür. En son teknoloji ve akıllı tasarıma sahip bu Sensör sıvı analizini basitleştirir.

- 100 NTU'ya kadar uygulamalar için ideal



DULCODOS soğutma suyu ölçüm ve ayar sistemi

Buharlaştırma soğutucu sistem ve ıslak su seperatörlerinde soğutma suyu uygulamaları için özelleştirilmiş, kompakt ölçüm ve ayar sistemi DULCODOS ile soğutma suyunun denetimli ve hazırlanması.



Ölçüm ve kontrol sistemi DULCOTROL içme suyu / yiyecek ve içecek

DULCOTROL içme suyu/F&B kompakt ölçüm ve ayar sistemi ile içme suyunun veya içme suyuna benzer suyun denetlenmesi ve hazırlanması, su işlerinde ve yiyecek ve içecek endüstrisinde su hazırlığı için özel olarak tasarlanmıştır.



Ölçüm ve ayar sistemi DULCOTROL atık su

DULCOTROL atık su kompakt ölçüm ve ayar sistemi ile atık su denetimi ve hazırlığı, belediye atık suyu ve endüstriyel atık su hazırlama uygulamaları için özel olarak tasarlanmıştır.



Serbest klor bulunmadığına dair denetleme sistemi DULCOZERO FCL

Yenilikçi DULCOZERO FCL denetleme sistemiyle serbest klor yokluğunu güvenilir şekilde ölçün: Doğru ölçüm değerleri ve yüksek denetim ve işlem güvenliği garanti edilmektedir.

Yüzme havuzu suyu arıtımı için dozaj sistemleri

DULCODOS dozaj sistemleri, ProMinent'teki uzun yıllara dayanan uygulama odaklı geliştirme çalışmalarıyla üretilmektedir. ProMinent, titizlikle tasarlanmış komple çözümlere güvenerek maliyetten tasarruf etmenize yardımcı oluyor.



Dozlama sistemi DULCODOS Pool Soft

Ekolojik olarak işletilen şahsi havuzlar için kloruz su hazırlığı tesisi. Bağlantıya hazır komple çözüm olarak aktif oksijenli güvenli su dezenfeksiyonu.

- Sirkülasyon kapasitesi 100 m³/saat değerine kadar olan havuzlar



Dozlama sistemi DULCODOS Pool Basic

DULCODOS Pool Basic klor dozajlama tesisi, klor oranının redoks potansiyelinin bakım gerektirmeyen ölçümü üzerinden ayarlanmasıyla özel havuzlar için komple çözümdür.

- Sirkülasyon kapasitesi 100 m³/saat değerine kadar olan havuzlar



Dozlama sistemi DULCODOS Pool Comfort

DULCODOS Pool Comfort klor dozajlama tesisi, yüzme havuzu suyunun sıvı klor ürünleri ile pH değeri ayarı ve dezenfeksiyonu için konforlu çözümdür. Dahili web sunucusuna WiFi ve LAN üzerinden uzaktan erişim.

- 225 m³/s'ye kadar sirkülasyon gücüne sahip yüzme havuzları



Dozlama sistemi DULCODOS Pool Professional

Halka açık havuzlarda geçerli tüm yardımcı hijyen parametrelerinin bireysel olarak ayarlanması ve denetlenmesi için klor dozajlama sistemi. DULCODOS Pool Professional, kusursuz bir su kalitesi sağlar ve EcolMode sayesinde işletim maliyetlerini azaltır.

- 350 m³/s'ye kadar sirkülasyon gücüne sahip yüzme havuzları



Su şartlandırma ve dezenfeksiyon

ProMinent, su arıtma ve dezenfeksiyon için güvenilir çözümler konusunda uzmanlaşmıştır. Modern dozajlama teknolojimiz bakterileri, virüsleri ve zararlı maddeleri etkili ve çevre dostu bir şekilde giderir. Sonuçta pratik ve basit yöntemlerle hijyenik açıdan temiz su elde edilir.

Her uygulama için uygun çözüm

Su arıtma çözümlerimiz, hizmet verdiğimiz sektörler kadar bireyseldir: Kimya endüstrisi, endüstriyel ve yerel su arıtma, gıda ve içecek endüstrisi, yüzme havuzu, yağ ve gaz ile proses endüstrisi.

ProMinent uzmanları, uygulamanızı en iyi şekilde destekleyen sistemi eksiksiz şekilde bir araya getirir. Ürün yelpazesi, tüm performans aralıkları için dozaj pompalarından ölçüm ve kontrol teknolojisine, diyafram filtre sistemlerine ve yaygın dezenfeksiyon işlemlerinin yanı sıra dijital sıvı yönetimine kadar uzanmaktadır. Güvenli ve yüksek performanslı eksiksiz çözümler sunuyoruz. Tabii ki dünya çapında teknik destek ile.



UV sistemlerinin performans bilgileri

Bu genel bakış ProMinent UV standart tesislerin gücünü ve tipik uygulama ağırlık noktalarını gösterir. Daha özeline mi ihtiyacınız var? Bize başvurabilirsiniz. Size yardımcı olmaya hazırız.

Debi [m ³ /h]	Typ LP Standart	Typ LP Sertifikalı	Typ LP Gıda ve içecek endüstrisi	Typ LP Plastik	Typ MP Yüksek debi
1.000					
500					
200					
100					
50					
20					
10					
5					
2					

Uygulama alanları

İçme suyu					
Kullanma suyu					
Havuz suyu					
Tuzlu su					
Gıda ve içecek endüstrisi					

UV tesisleri

UV teknolojisi, su hazırlığında kendini kanıtlamış kimyasal içermeyen bir süreçtir. UV arıtma, güvenli Dezenfeksiyon veya Bağlı klor veya artık ozon gibi maddelerin fotokimyasal bozunması için kullanılabilir. Bu teknoloji verimlidir ve yan ürün içermez. ProMinent'in DULCODES UV tesisleri bu çok yönlü olanakları en iyi şekilde kullanır ve böylece çok çeşitli proseslerde en yüksek su kalitesini Garanti eder.



UV sistemi DULCODES MP

DULCODES MP UV sistemi bağlı kloru ve bununla birlikte yüzme havuzlarının kendine has kokusunu elimine eder. Gözler, burun ve cilt artık tahriş olmaz. Su kalitesini iyileştirmenin yanı sıra, düşük yatırım maliyetleri ve temiz su ve enerji gereksinimlerindeki yüksek tasarruf, kısa amortisman süreleri sağlar.

■ 809 m³/saat değerine kadar akış



UV sistemi DULCODES LP

Eşsiz TV tesisleri DULCODES LP, öncü su hazırlığını temsil ediyor - verimli ve kimyasal içermez.

■ 523 m³/s'ye kadar akış



Sertifikalı UV sistemi DULCODES LP

İçme suyu dezenfeksiyonu için DULCODES LP UV sistemi, uluslararası kabul görmüş DVGW/SGGW/UVdGM standartlarına göre kapsamlı şekilde sertifikalandırılmıştır. İleriye dönük olarak, tesisler en son DIN 19294-1:2020-08 test ilkesine göre tip testinden geçmiştir. Başarılı sertifika, dinamik lamba ısıtmalı yüksek verimli VARIO-Flux lam-baların %50-100'ünün hassas ayar aralığını resmi olarak onaylar.

■ 406 m³'ee kadar akış³/s



UV sistemi DULCODES LP F&B

Işınlama bölmesinin hijyenik tasarımı UV sistemi. Üretim sürecinizde güvenli dezenfeksiyon ve sabit kalite için.

■ 168 m³'ee kadar akış³/s



UV sistemi DULCODES LP-PE plastik

Tuzlu deniz suyunu ve ya termal suyu korozyon nedeniyle sorun yaşamadan UV tesisi DULCODES LP-PE plastik ile dezenfekte edin. UV tesisi bir reaktörden UV'ye karşı yüksek dayanıklılığa sahip bir UV sensöründen oluşuyor.

- 505 m³/s'ye kadar akış



UV tesisi DULCODES LP TL

Şurup dezenfeksiyonu için UV sistemi DULCODES LP TL, ısıya dayanıklı mikroplara karşı savaş ilan eder. Geleneksel ısı pastörizasyonunun yeterli olmadığı durumlarda, UV ışığı ısı ilavesi olmadan mümkün olan en kısa sürede verimli bir şekilde dezenfekte eder.

- 36 m³'ee kadar akış³/s

Ozon sistemlerinin performans bilgileri

Burada işletim gazı ve istenen ozon konsantrasyonu söz konusudur. Bu performans bilgilerinden hangi ozon sisteminin amaçlarınıza en uygun olduğunu öğrenebilirsiniz.

Kapasite [g/h]	OZVb	OZMa 1-6 A	OZLa
6.000			
4.000			
2.000			
1.000			
500			
200			
100			
50			
20			
10			
5			
2			
Çalışma gazı	Hava	Hava	Oksijen
Ozon konsantrasyo-	20 g/Nm ³	20 g/Nm ³	150 g/Nm ³

Ozon tesisleri

Ozon sistemleri öncelikle içme ve yüzme havuzu sularının arıtılmasında, yiyecek ve içecek endüstrisinde su arıtılmasında, hayvanat bahçelerinde akvaryum ve havuz sularının arıtılmasında ve soğutma ve proses sularının arıtılmasında kullanılır.



Ozon sistemi OZONFILT OZVb

OZONFILT OZVb güçlü ve kompakttır ve 70 g/saat güç alanında basınçlı havadan verimli ozon elde etmek için mükemmeldir. Anahtar teslim karıştırma cihazı dahil ozon tesisi güvenli ve sorunsuz işletim için her şeyi sunuyor.

- Ozon kapasitesi 10 – 70 g Ozon/h



Ozon sistemi OZONFILT OZMa

OZONFILT OZMa minimize edilmiş işletim maliyetlerinde en yüksek işletim güvenliği anlamına gelir. Ozon jeneratörü bakım gerektirmez ve basınçlı havadan yaklaşık 420 g/s ozon elde eder.

- Ozon kapasitesi 70 – 420 g Ozon/saat



Ozon sistemi DULCOZON OZLa

DULCOZON OZLa düşük ömür maliyeti olan bir ozon oluşturunusudur. Yüksek ozon konsantrasyonunu çok yüksek etki derecesi ile birleştiriyor.

- Ozon çıkışı 360 - 5.760 g ozon/saat



Sistem çözümü OZONFILT Compact OMVb

OZONFILT Compact OMVb komple, ozon oluşturmak ve dozlamaya yarayan, işleme hazır monte edilmiş sistem çözümdür. Bileşenler birbirlerine mükemmel biçimde adapte edilmiştir.

- Ozon kapasitesi 20 – 70 g Ozon/saat

Klor dioksit sistemlerinin performans bilgileri

Güç bilgileri bölümünde her uygulama için doğru tesisi bulabilirsiniz. Sizininki yok mu? Sorun değil! Uzmanlarımız zorluğu sever.

Üretim kapasitesi [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					

Üretim yöntemi

	Seyreltilmiş hidroklorik asit 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Sodyum klorit – sülfürik asit 7,5 % NaClO ₂ + 25 % H ₂ SO ₄	Seyreltilmiş hidroklorik asit 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Seyreltilmiş hidroklorik asit 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Konsantre hidroklorik asit 24,5 % NaClO ₂ + 25-37 % HCl
--	---	---	---	---	---

Uygulama alanları

Legionella kontrolü	■				
Gıda ve içecek endüstrisi	■	■	■	■	
Belediyelere ait içme ve atık su arıtımı	■		■	■	■
Endüstri (soğutma kuleleri, atık/proses suyu vb.)	■	■	■	■	■

Klor dioksit tesisleri



Klor dioksit tesisi Bello Zon CDLb

Birçok dozlama yeri için uygun olan, klorsuz klor dioksit çözeltisinin üretimi için klor dioksit tesisi. Bello Zon CDLb, inceltirilmiş kimyasallarla asit/klorit yöntemini kullanarak kesintili olarak ClO_2 üretir.

- Tepe dozlama için 60 grama kadar klor dioksit stoklamalı 0 – 120 g/s hazırlık gücü. 0,2 ppm ClO_2 dozlamasında maks. akış 600 m³/s'dir



Klor dioksit tesisi Bello Zon CDLb H₂SO₄

Bello Zon CDLb H₂SO₄ özellikle düşük klorürlü bir klor dioksit çözeltisi üretmeye yönelik kritik korozyon uygulamaları içindir. ClO_2 üretimi klor dioksit tesisinde kesintili olarak asit/klorit yöntemi ile gerçekleşir.

- 8 – 89 g/saat klor dioksit üretimi



Çoklu dozaj noktalı klor dioksit tesisi Bello Zon CDLb

Müşterinin görevlerine, gereksinimlerine ve fiyat taleplerine uyarlanmış ClO_2 üretimi ve dozlama işlemi için esnek çözümler. Birbirine en iyi şekilde uyarlanmış modüller, müşteriye ölçü sistemler.

- Tepe dozlama için 60 grama kadar klor dioksit stoklamalı 0 – 120 g/s hazırlık gücü. 0,2 ppm ClO_2 dozlamasında maks. akış 600 m³/s'dir, standart olarak 6 dozlama yeri gösterilebilir



Klor dioksit tesisi Bello Zon CDEb

İnceltirilmiş kimyasallarla asit/klorit yöntemine göre aralıklı bir şekilde ClO_2 üreten klor dioksit tesisi. Çok kolay kullanım, genel bakışlı yapı, analog, manuel olarak ya da kontaklar üzerinden ayarlanabilir.

- 5-200 g/s klor dioksit. 0,2 ppm ClO_2 dozlamasında maks. akış 1.000 m³/s'dir



Klor dioksit tesisi Bello Zon CDVd

İnceltilmiş başlangıç kimyasal maddeleri ile klor dioksitin dozlanması için klor dioksit sistemi. Sertifikalı verim verimli klor dioksit üretimi sunar. Bello Zon CDVd kolayca ve güvenli biçimde her su işleme prosesine entegre edilebilir.

- 2,5 – 2.000 g/h klor dioksit. Maksimum 0,2 ppm ClO_2 Dozlama ile işlenebilen su miktarı tesisin boyutuna göre değişir: 50 - 10.000 m³/s



Klor dioksit tesisi Bello Zon CDKd

Konsantre başlangıç kimyasal madde içeren klor dioksitin dozlanması için klor dioksit sistemi. Kendisi ispatlamış olan güvenlik konsepti insan ve çevreyi korur. Sertifikalı verim verimli klor dioksit üretimi sunar. Bello Zon CDKd kolayca ve güvenli biçimde her su işleme prosesine entegre edilebilir.

- 7,5 – 12.000 g/h klor dioksit. Maksimum 0,2 ppm ClO_2 Dozlama ile işlenebilen su miktarı tesisin boyutuna göre değişir: 60.000 m³/s

Elektroliz sistemlerinin performans bilgileri

Güç bilgileri bölümünde her uygulama için doğru tesisi bulabilirsiniz. Sizininki yok mu? Sorun değil! Uzmanlarımız zorluğu sever.

Üretim kapasitesi [g/h]	CHLORINSITU IIa	CHLORINSITU IIa XL	CHLORINSITU III	CHLORINSITU V	CHLORINSITU V Plus
40.000					
30.000					
20.000					
10.000					
9.000					
8.000					
7.000					
6.000					
5.000					
4.000					
3.000					
2.000					
1.000					
HOCl üretimi					
NaOCl üretimi					
Uygulamalar					
İçme suyu					
Atık su					
Proses suyu					
Yüzme havuzu					
Soğutma kuleleri					

Üretim kapasitesi [g/h]	DULCOLYSE	CHLORINSITU III & V Compact
800		
600		
400		
300		
200		
100		
Uygulamalar		
Gıda ve içecek endüstrisi		
İçme suyu		
Soğutma kuleleri		
Yüzme havuzu		

Elektroliz tesisleri

Pratik: Taşınması gereken kimyasallar yok, depolama yok ve tehlikeli madde kullanımı yok. Bunun yerine: Teknik açıdan olgun tesisler zararsız yemek tuzunu doğrudan yerinde klor, hidrojen ve sodyum hidroksit olarak işler.



Elektroliz tesisi CHLORINSITU Ila 60 – 2.500 g/saat

CHLORINSITU Ila, tuz ve elektrik enerjisinden, klorat açısından düşük hipoklorit çözeltinin üretilmesi için kompakt bir on-site elektroliz tesisidir. Özel avantajları entegre havalandırma ve hava tahliyesi aracılığıyla kolay süreç yönetimi ve yüksek tesis güvenliğidir.

■ Güç 60 – 2.500 g/saat klor



Elektroliz tesisi CHLORINSITU Ila XL

CHLORINSITU Ila XL yüksek miktarda hipokloritin yerinde üretimi için bir boru hücresi elektrolizidir. Büyük hacimli akışların güvenilir bir şekilde dezenfeksiyonu için optimum işlem kararlılığında basit kullanım ve üstün verimlilik ile etkileyicidir.

■ Güç 5 – 45 kg/saat klor



Elektroliz tesisi CHLORINSITU III

Yüksek saflıkta veya düşük klorlu ve düşük kloratlı sodyum hipoklorit, özel tesis teknolojisi gerektirir. Çözüm, CHLORINSITU III elektroliz tesisidir.

■ Güç 100 – 10.000 g/saat klor



Elektroliz tesisi CHLORINSITU III Compact

Küçük yüzme havuzları ve havuzlar için sodyum hipoklorit çözeltisinin elde edilmesi.

■ Güç 25 – 50 g/saat klor



Elektroliz tesisi CHLORINSITU V Compact

Vakum yöntemiyle çok temiz klor gazı elde edin. Ekonomik, sağlam ve çok yer kaplamaz.

- Güç 25 – 50 g/saat klor



Elektroliz tesisi CHLORINSITU V

CHLORINSITU V tipinde elektroliz tesisleri, yüzme havuzlarındaki klor gazı tesisinin yerine kullanılır ve bunun için sadece tuz, su ve elektriğe ihtiyaç duyar.

- Güç 100 – 3.500 g/saat klor



Elektroliz tesisi CHLORINSITU V Plus

CHLORINSITU V Plus tipinde elektroliz tesisler doğrudan yerinde çok temiz klor gazı elde eder ve bunun için sadece tuz, su ve akıma ihtiyaç duyulur. Yoğun ihtiyaçlar bu tesis ile karşılanıyor (Plus sistemi). Tesisler özellikle içme suyunun, atık suyun, işlem suyunun ve yüzme havuzlarındaki ve soğutma kulelerindeki suyun dezenfeksiyonu için uygundur.

- Güç 100 – 3.500 g/saat klor



Elektroliz tesisi DULCOLYSE

Son derece düşük bir klorür ve klorat oranı ile yüksek etkili DULCOLYT 400 dezenfektan verimli bir şekilde elde edilir. Özellikle içecek ve gıda maddeleri endüstrisindeki hassas uygulamalar için idealdir, örn. bira, meşrubat ve bebek gıdalarının üretimi için. Korozyona karşı maksimum düzeyde koruma ve üst düzey ekonomiklik.

- Güç: 800 g/h'e kadar

Polimer için dozlama sistemleri

Sıvılardan katı maddeler uzaklaştırılacaksa sıvı veya toz polimerler eklenmelidir. Bu, polimer ekleme istasyonları ve dozajlama sistemleri kullanılarak yapılır. ProMinent atık su arıtma uzmanları, bu özel uygulamanın teknolojik olarak verimli bir şekilde nasıl uygulanacağını biliyor. Dozaj sistemlerimiz en yüksek gereksinimleri karşılayacak şekilde geliştirilmiştir ve ayrıca kurulumu ve çalıştırılması son derece kolaydır.



YENİ

Dozlama sistemi ULTROMAT ULFb (kesintisiz tesis)

ULFb polimer hazırlama istasyonu, olgunlaşmış bir polimer çözeltisi imal etmek için toz ve sıvı polimerleri işler. Karma verimliliğini, operasyonu ve bakımı iyileştiren yeni tip 3 bölmeli yuvarlak tank tasarımı sayesinde göz doldurur.

■ 500 – 10.000 l/saat'e kadar alım miktarı



Dozlama sistemi ULTROMAT ULPa (sarkaç tesisi)

Dozlama sistemi ULTROMAT ULPa (sarkaç tesisi), kullanıma hazır polimer çözeltisinin hazırlanması amacıyla yardımcı topaklaştırıcı maddenin eklenmesine hizmet eder.

■ 400 – 4.000 l/s'lik çıkarma miktarı



Dozlama sistemi ULTROMAT ULDa (çift çubuklu tesis)

ProMinent firmasının dozlama sistemi ULTROMAT ULDa, otomatik bir polielektrolit hazırlama tesisidir. Sentetik polimerlerin otomatik yardımcı topaklaştırıcı madde olarak polimer çözeltilerine işlendiği yerlerde kullanılması mantıklıdır.

■ 2.000 l/s'ye kadar çıkarma miktarı



Dozlama sistemi DULCODOS UL1a (Inline tesis sıvısı)

Polimer yerleştirme istasyonu DULCODOS UL1a bir Inline tesisir ve sıvı polimerleri işleyerek tam etkin bir çözelti haline getirir. Entegre karıştırma ve olgunlaşma haznesi ve yeni hortumlu dozlama pompası ile uygulamanız için optimum donanımlıdır.

■ 4,5 bar'a karşı çıkarma miktarı 100 – 400 l/saat



Parti işletimi için dozlama sistemi ULTRMAT MT

Manuel polimer ekleme istasyonu ULTRMAT MT: Sıvı ve toz şeklinde polimerin düşük miktarda, çok sağlam bir şekilde ve uygun maliyetli olarak işlenmesi için kusursuz dozlama sistemi.

■ Güç aralığı 120 – 3.800 l/s



Dozlama sistemi PolyRex

PolyRex dozlama sistemi sıvı ve toz şeklindeki polimerlerin işlenmesi için çift çubuklu oturtma istasyonudur. Taşıma ve ölçüm ünitesinden ve iki adet paslanmaz çelik çift çubuklu hazneden oluşmaktadır. Kullanılan polimerler en iyi şekilde kullanılır.

■ Kapasite aralığı 10.200 l/saate kadar



Dozlama sistemi POLYMORE

POLYMORE dozlama sistemi, sıvı polimerin bir hortumlu pompa aracılığıyla basınçla kapsüllenmiş çok bölgeli karıştırma cihazındaki inceltme suyuna eklendiği bir hat içi ekleme istasyonudur. Sonuç, hazırlanmış ve homojen bir polimer çözeltisidir.

■ 18.000 l/saat'e kadar kapasite aralığı

Depo, dozlama ve boşaltma istasyonları

DULCODOS SAFE-IBC artıklarının neredeyse tamamen boşaltıldığı orta büyüklükteki büyük konteynerler (IBC) için özel bir dozlama ve boşaltma istasyonudur.



Dozlama ve boşaltma istasyonu DULCODOS SAFE-IBC F&B

Dozlama ve boşaltma istasyonu DULCODOS SAFE-IBC, prosesinizi kesintisiz olarak kimyasallarla besler. Özel geliştirilmiş yeni tasarımı sayesinde artık gıda ve içecek endüstrisindeki kurulumların yaygın taleplerine uygun sistemler sunabiliyoruz.

- Ürünlerimiz EN 1354/2004 ve EN 10/2011 uyumludur



Dozlama ve boşaltma istasyonu DULCODOS SAFE-IBC

Dozlama ve boşaltma istasyonu DULCODOS SAFE-IBC, işleminizi kesintisiz olarak kimyasallarla besler. Alman AwSV (Suyu kirlüten maddelerin işlenmesine ilişkin tesisler yönetmeliği) uyarınca su için tehlikeli sıvılara yönelik değiştirilmiş yaşamayı yerine getiriyor.

- 1.000 l'ye kadar olan IBC'lerin depolanması ve boşaltılması - 1000 l/saat'e kadar kimyasal maddelerin dozlaması



Depolama kabı

Plastik haznelerimiz çevre için tehlikeli maddelerin depolanması ve dozlanmasına yönelik tesislerin üretimini ve işletimini düzenleyen, ülkeye özgü onayların dikkate alınmasıyla yasal talimatlara uyulmasını sağlar.

- Net kapasite 500 l – 50.000 l, iç ve dış kurulum

Katı maddeler için dozlama sistemleri

ProMinent, üretim sürecinizde katı maddelerin dozlanması ve işlenmesi için ihtiyacınız olan her şeyi sunar. Sorunlu uygulamaların da ekonomik olarak üstesinden gelinebilir, örn. yüksek ağırlık dalgalanmalı maddelerde ve köprü oluşumlu sorunlarda.



TOMAL® Big Bag boşaltma istasyonu

Boşaltma cihazı 1.000 kg'a kadar büyük bir torbayı tutmak ve boşaltmak için kullanılır. Big bag bir çapraz kaldıracı yardımıyla çerçeveye asılır. 30 litrelik toz saklama kabı, tozu bir konveyöre aktarmak için kullanılır.

- 1.000 kg'a kadar büyük bir torbanın boşaltılması



TOMAL® çok helezonlu dozlayıcı

Çok helezonlu dozlayıcı benzersiz tasarımı ile toz ve granüllerin dozlamasında çok uygundur.

- Kapasite aralığı 0,4 - 215 m³/h

Membran filtreleme sistemleri

ProMinent membran filtrasyonunda uzmandır ve geniş bir yelpazede yüksek kaliteli tesis teknolojisi sunar. Geniş ProMinent ürün yelpazesi ile desteklenen müşteriye özel çözümler geliştiriyoruz. ProMinent membran teknolojisi, membran sistemine tam olarak uyan ön ve son arıtma dahil olmak üzere tüm ultrafiltrasyon, nanofiltrasyon ve ters osmoz yöntemleriyle çalışır.



DULCOCLEAN UF ultrafiltrasyon tesisi

Ultrafiltrasyon tesisi DULCOCLEAN UF, membran teknolojisi ile bulanıklaştırıcı maddeleri, partikülleri ve mikrobiyolojik kirlilikleri güvenli bir şekilde arındırır.

■ 8 – 75 m³/s filtrat gücü



Nanofiltrasyon tesisi DULCOSMOSE NF

DULCOSMOSE NF nanofiltrasyon tesisi olarak, endüstriyel uygulamalarda kısmi tuzdan arındırma işlemini sağlam ve ucuz bir şekilde üstlenebilir. Düşük çalışma basınçlarında maksimum geçirgenlik performansı, “ultra düşük basınçlı” membran sayesinde düşük işletim maliyetleri sağlar.

■ Nüfuz güçleri 1 – 50 m³/s, talep üzerine daha yüksek güçler de mümkündür



Ters osmoz sistemi DULCOSMOSE TW

Ters osmoz tesisi DULCOSMOSE TW, modern içme suyunun tuzdan arındırılması için evrensel modeldir. Düşük çalışma basınçlarında maksimum süzünü performansı, düşük yatırım ve işletim maliyetleri sağlar.

■ Geçiş kapasitesi 0,1 – 50 m³/saat



Ters ozmoz sistemi DULCOSMOSE BW

Ters ozmoz tesisi DULCOSMOSE BW, modern acı suyun tuzdan arındırılması için standart modeldir. Tesis, “yüksek reddetme düşük basınçlı” membranların en yeni jenerasyonu ile, orta işletim basınçlarında maksimum süzüntü performansına ulaşıyor. Bu da yatırım ve işletim maliyetlerini azaltıyor.

■ Nüfuz gücü 2.000 – 50.000 l/s



Ters ozmoz sistemi DULCOSMOSE SW

Ters ozmoz tesisi DULCOSMOSE SW, modern deniz suyunun tuzdan arındırılması için standart modeldir. Tesis, “yüksek reddetme düşük basınçlı” membranların en yeni jenerasyonu ile, orta işletim basınçlarında maksimum süzüntü performansına ulaşıyor. Bu da yatırım ve işletim maliyetlerini azaltıyor.

■ Nüfuz gücü 780 – 29.000 l/s

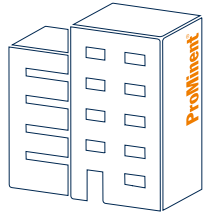


Müşteri servisi

ProMinent, tüm ürünler, çözümler ve sistemler için eksiksiz hizmet sunar. Uzmanlarımız devreye alma, bakım ve onarımdan teknik ürün ve proses danışmanlığına kadar her konuda size destek olur.

Uzmanlarımız, size hızlı ve hedefe yönelik yardım sağlamak amacıyla hizmetlerimizi sürekli geliştirmektedir. İster tesisinizde, ister telefonla, e-postayla veya yeni ProMinent Akıllı Destek aracılığıyla uzaktan olsun, hızlı ve doğru çözümü bulmanıza yardımcı oluyoruz.

Sloganımız: Sınırsız müşteri servisi. Sizin için her zaman hazır. Her yerde.



50+
service centres
worldwide



200+
service staff
worldwide

40+ 
service staff
throughout Germany

20+
different
services



SINIRSIZ MÜŞTERİ SERVİSİ

Recycling

Disposal

Decommissioning

Transport

Upgrades

Process optimisation

Calibration

Repair

Smart Support

Optimisation

Serv
Lifec

Start-up

Installation

Start-up

Training

Inspection

Maintenance

Customised service

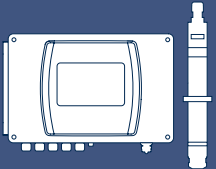
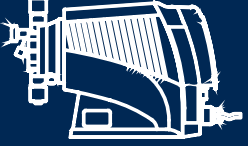
Spare parts service

Support Hotline

Ongoing operation

Service
cycle





Ürünlerimizle ilgili daha fazla bilgi için:
www.prominent.com.tr

ProMinent Dozaj Teknikleri Ltd.
Şti.

info-tr@prominent.com
www.prominent.com.tr

