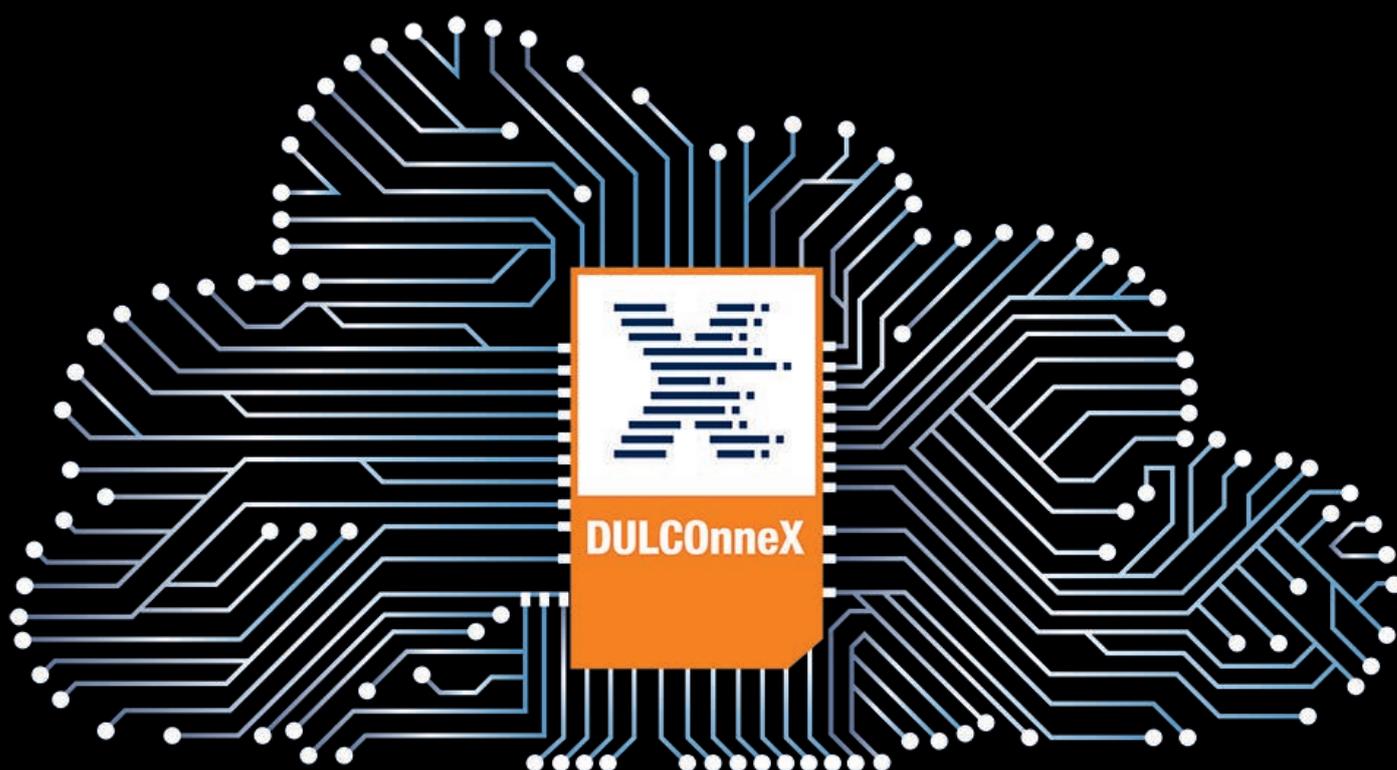


Produits 2020

Produits pour la manipulation de substances chimiques liquides,
le traitement et la désinfection de l'eau



Innovant, à la pointe du progrès et ouvert sur le monde



Notre base

La success story globale de ProMinent repose sur des produits de haute qualité, qui sont le fruit de plusieurs décennies de compétence d'ingénierie, d'un énorme savoir-faire et d'une force d'innovation permanente. Pour cette raison, le groupe investit sans cesse dans les activités de recherche et de développement.

ProMinent dispose en outre d'un haut degré d'intégration avec douze sites de production répartis dans le monde entier, y compris celui de Heidelberg. Cela nous permet d'assurer une qualité optimale pour nos clients et nous rend indépendants des fluctuations sur le marché des fournisseurs.

Notre engagement

Nous nous engageons sciemment et avec passion dans la recherche de solutions écologiques, durables et économiques dans les techniques de dosage et dans le traitement de l'eau. Près de 2 700 employés travaillent quotidiennement dans nos propres entreprises de distribution, de production et de prestations de services dans plus de

100 pays pour assurer des services rapides et fiables à nos clients pour chacun de nos produits. La position de leader du groupe ProMinent sur le marché mondial nous stimule notamment pour améliorer sans cesse nos prestations et nos produits, tout en nous obligeant à penser et à agir de manière responsable.

Notre objectif

Source de solutions complètes ingénieuses et innovantes, la gamme de produits et de systèmes modulaires de ProMinent offre à nos clients de diverses branches un maximum de sécurité et d'efficacité pour leurs processus de production – à tout moment et n'importe où. Être proche du client signifie pour nous que nous utilisons toutes nos ressources pour élaborer, en coopération avec le client, une solution optimale pour son projet personnel. Les conseils personnels en matière de technique d'application et une gestion de projet impeccable font autant partie de nos prestations que notre vaste éventail de services proposés dans le monde entier.

Avec DULCOnneX, notre solution intelligente pour la gestion numérique des fluides, nous avançons vers l'avenir. Quelques-uns de nos produits sont déjà interconnectables et il y en aura de plus en plus. Dans l'aperçu des produits, ils portent le label DULCOnneX. La pièce maîtresse de cette technologie « Extended Connectivity » est le module de télésurveillance DULCOnneX gateway. Ce module vous offre notamment la possibilité de surveiller en temps réel vos applications et un énorme potentiel d'optimisation des processus. Laissez-vous convaincre en vous rendant sur le site : dulconnex.prominent.com

Vous trouverez les différents catalogues à télécharger ou à consulter en ligne sur : www.prominent.com/fr/catalogue-des-produits.

Vous pouvez de plus installer l'application ProMinent pour iPhone et iPad. L'application est disponible dans l'App Store de iTunes ou à l'adresse www.prominent.com/app.

Sommaire



Technique de dosage

	4
Pompes doseuses basse pression	6
Pompes doseuses à moteur	10
Pompes doseuses de process	14
Réservoirs, pompes de transfert et péristaltiques	20
Systèmes de dosage	26



Techniques de mesure, de régulation et des sondes

	28
Sondes	30
Technique de mesure et de régulation	34
Systèmes de mesure et de régulation montés sur panneau	38
Traitement de l'eau de piscine	39



Traitement et désinfection de l'eau

	40
Installations aux UV	42
Ozonateurs	44
Systèmes de dioxyde de chlore	46
Installations d'électrolyse	48
Système de dosage de chlore gazeux DULCO®Vaq	52
Systèmes de dosage Ultromat®	53
Installations de filtration à membrane	57

Les multitalents : Pompes doseuses et systèmes de dosage

Comment fonctionnent les pompes doseuses ?

Les pompes doseuses sont en règle générale des pompes volumétriques oscillantes. Lors de la course de retour de l'organe de refoulement, un volume précis de fluide est aspiré, puis refoulé dans la conduite de dosage lors de la course de refoulement. Les pompes peuvent être réglées pour fournir un dosage précis et constant.

Technique à microprocesseur depuis 1988

Le pilotage précis des pompes repose sur la technologie de commande par microprocesseur. La sécurité d'exploitation est parfaitement assurée par des fonctions de contrôle ingénieuses, qui garantissent une consommation minimale des substances chimiques pour une désinfection optimale. Des interfaces adéquates permettent d'intégrer les pompes dans des processus opératoires entièrement automatisés.

Plus d'un million de pompes ProMinent sont utilisées dans le monde entier – pour un service fiable, précis et sous d'extrêmes conditions. Nos principes de construction éprouvés assurent un haut niveau de qualité et de précision.



Aperçu des pompes doseuses basse pression

Les pompes doseuses à membrane sont en règle générale utilisées pour des plages de débits de 0,74 à 80 l/h avec des contrepressions de 25 à 2 bar. ProMinent offre un vaste éventail de matériaux pour ses pompes pour pouvoir doser presque tous les produits chimiques liquides.



Pompe doseuse à moteur et à membrane **alpha**

Destinée au dosage de liquides, la pompe doseuse à moteur et à membrane alpha représente une solution optimale pour des applications simples. Robuste, silencieuse et résistante aux produits chimiques, elle offre un dosage précis et une bonne puissance d'amorçage.

- Plage de débit : 1 – 30,6 l/h, 10 – 2 bar



Pompe doseuse électromagnétique à membrane **Beta®**

Pompe doseuse électromagnétique universellement utilisable pour le dosage de liquides dans le domaine du traitement de l'eau et pour les processus chimiques : Pompe doseuse électromagnétique Beta®. Économique, sûre contre les surcharges, adaptable à des émetteurs de signaux existants.

- Plage de débit : 0,74 – 32 l/h, 25 – 2 bar



Pompe doseuse électromagnétique à membrane **gamma/ X**

Découvrez une pompe doseuse qui s'impose comme nouvelle référence en matière de productivité, de fiabilité et de rentabilité.

- Plage de débit : 2,3 l/h – 45 l/h, 25 – 2 bar



Pompe doseuse électromagnétique à membrane **gamma/ XL**

La gamma/ XL est une pompe doseuse électromagnétique à membrane intelligente et interconnectable en réseau, qui pose de nouveaux jalons de référence en matière de productivité, de fiabilité et de rentabilité.

- Plage de débit 8–80 l/h, 25–2 bar



Débitmètre DulcoFlow®

Le débitmètre DulcoFlow® mesure de manière fiable le débit volumique de flux pulsés à partir de 0,03 ml/course selon le principe de mesure par ultrasons. Étant donné que les composants entrant en contact avec le fluide véhiculé sont fabriqués en PVDF et en PTFE, ce débitmètre atteint une résistance chimique maximale.

- Mesure de flux volumiques pulsés dans la plage de 0,03 – 10 ml/course

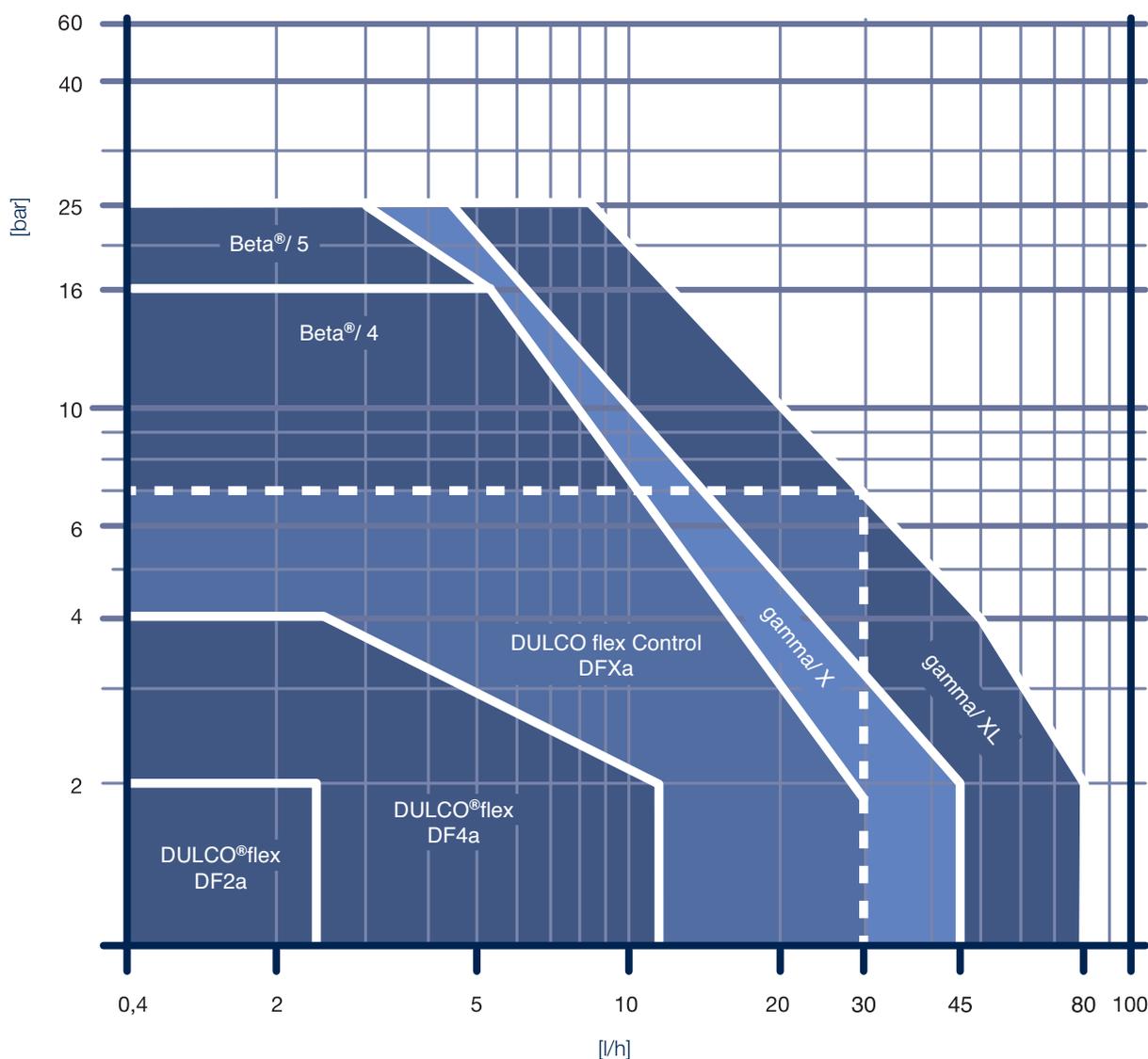
Quatre étapes pour trouver le bon type de pompe

- Déterminer le débit en litres par heure [l/h]
- Déterminer la contrepression en bar
- Rechercher le point d'intersection de ces deux valeurs et
- sélectionner le type de pompe qui s'en rapproche le plus

Pump-Guide

L'offre de pompes est énorme : 80 branches, 100 000 produits, d'innombrables applications. ProMinent a créé le Pump-Guide pour vous permettre de trouver facilement votre pompe doseuse idéale. Quelques clics suffisent pour accéder à une sélection de modèles adéquats.

www.pump-guide.com



Gamme de pompes doseuses à moteur pour toutes les plages de débit

Une pompe doseuse à moteur et à membrane doit résister à de nombreux facteurs, doit faire preuve d'une excellente sécurité d'exploitation et ne doit poser aucun problème s'il arrive qu'elle marche une fois à vide : les pompes doseuses à membrane entraînée mécaniquement sont presque universellement utilisables à basse pression. Les charges d'entretien ? Minimales. La précision ? Aucun problème. Le rapport qualité-prix ? Excellent.



Pompe doseuse à moteur et à membrane Vario C

Vario C est une pompe doseuse à moteur et à membrane permettant un processus de haute qualité pour le dosage continu au sein de tâches de dosage simples. Elle peut, entre autres, être utilisée pour le dosage d'additifs ou de flocculants dans les applications de dosage de produits chimiques.

- Plage de débit 8–76 l/h, 10–4 bar



Pompe doseuse à moteur et à membrane Sigma/ 1 (version basique)

La Sigma/ 1 version basique est une pompe doseuse très robuste à moteur et à membrane de sécurité multicouche brevetée pour une haute sécurité de processus. Elle offre une multitude de variantes d'entraînements, notamment des moteurs à courant alternatif triphasé ou monophasé ainsi que des variantes pour zone ATEX.

- Plage de débit 17–144 l/h, 12–4 bar



Pompe doseuse à moteur et à membrane Sigma/ 2 (version basique)

Les pompes doseuses robustes à moteur et à membrane de sécurité multicouche brevetée comme la version basique de la Sigma/ 2 assurent une haute sécurité de processus. La pompe doseuse à membrane offre une multitude de variantes d'entraînements, et ce, même pour zone ATEX.

- Plage de débit 50–420 l/h, 16–4 bar



Pompe doseuse à moteur et à membrane Sigma/ 3 (version basique)

La membrane de sécurité multicouche brevetée pour une haute sécurité de processus n'est qu'une des excellentes caractéristiques de la très robuste pompe doseuse à moteur et à membrane Sigma/ 3 version basique. Par ailleurs, elle offre une multitude de variantes d'entraînements, notamment des moteurs à courant alternatif triphasé ou monophasé ainsi que des variantes pour zone ATEX.

- Plage de débit 146 – 1030 l/h, 12 à 4 bar



La nouvelle famille Sigma X – fiable, intelligente et interconnectable



Pompe doseuse à moteur et à membrane Sigma X
Type à module de commande **Sigma/1**

La pompe Sigma « Type à module de commande » est une pompe doseuse à moteur et à membrane flexible et intelligente qui pose de nouveaux jalons en matière de confort d'utilisation, de fiabilité et de sécurité.

- Plage de débit : 21 – 117 l/h, 12 – 4 bar



Pompe doseuse à moteur et à membrane Sigma X
Type à module de commande **Sigma/2**

La pompe Sigma « Type à module de commande » est une pompe doseuse à moteur et à membrane flexible et intelligente qui pose de nouveaux jalons en matière de confort d'utilisation, de fiabilité et de sécurité.

- Plage de débit : 61 – 353 l/h, 16 – 4 bar



Pompe doseuse à moteur et à membrane Sigma X
Type à module de commande **Sigma/3**

La pompe Sigma « Type à module de commande » est une pompe doseuse à moteur et à membrane flexible et intelligente qui pose de nouveaux jalons en matière de confort d'utilisation, de fiabilité et de sécurité.

- Plage de débit : 182 – 1 040 l/h, 12 – 4 bar

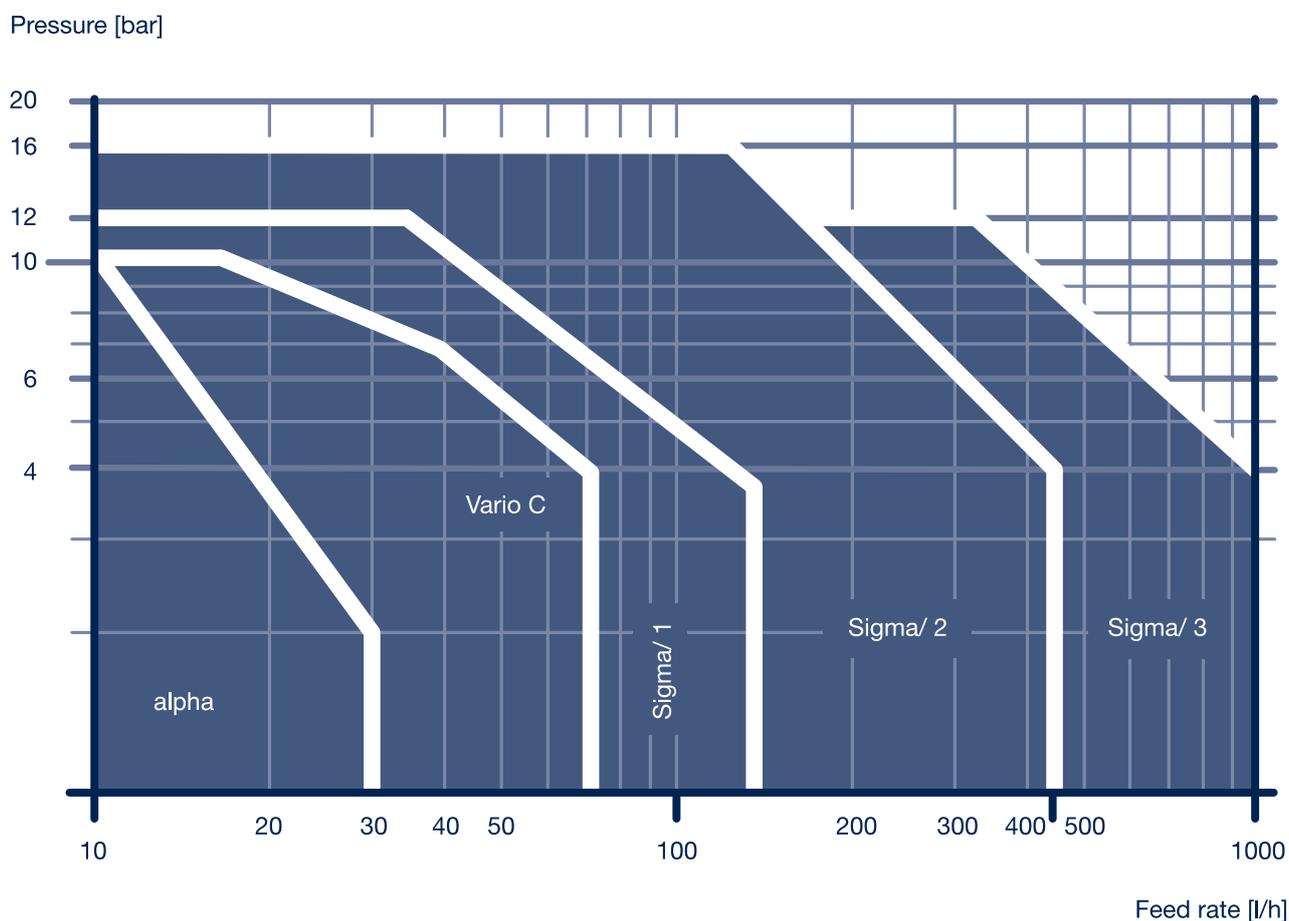
Quatre étapes pour trouver le bon type de pompe

- Déterminer le débit en litres par heure [l/h]
- Déterminer la contrepression en bar
- Rechercher le point d'intersection de ces deux valeurs et
- sélectionner le type de pompe qui s'en rapproche le plus

Pump-Guide

L'offre de pompes est énorme : 80 branches, 100 000 produits, d'innombrables applications. ProMinent a créé le Pump-Guide pour vous permettre de trouver facilement votre pompe doseuse idéale. Quelques clics suffisent pour accéder à une sélection de modèles adéquats.

www.pump-guide.com.



Gamme de pompes doseuses de process pour toutes les plages de débit

Les applications de pointe dans le domaine de la pétrochimie ou dans l'industrie pétrolière et gazière n'autorisent aucun compromis. Tous les risques doivent impérativement être exclus lorsqu'il s'agit de doser des liquides toxiques, corrosifs et inflammables. Des pompes de dosage fiables doivent tenir tête à de très hautes pressions et à d'extrêmes températures. Des applications tellement exigeantes méritent la technologie de pointe de ProMinent.



Pompe doseuse à membrane hydraulique
Evolution mikro

L'Evolution mikro est une pompe doseuse pour des quantités minimales et des pressions élevées. La pompe doseuse à membrane hydraulique est la première de son type à être équipée d'un entraînement direct linéaire réglé électroniquement. L'entraînement a peu d'éléments fonctionnels mécaniques et ne nécessite ainsi quasi aucun entretien.

- Plage de débit : 0,01 – 18 l/h, 400 – 16 bar



Pompe doseuse à membrane hydraulique
Hydro/ 2 et Hydro/ 3

Très robuste, la pompe doseuse à membrane hydraulique Hydro/ 2 répond à des exigences de sécurité maximales. Sa structure modulaire offre une très haute flexibilité dans le domaine d'application comme, entre autres, dans l'industrie pétrolière et gazière.

- Plage de débit : Hydro/ 2 3 – 72 l/h, 100 – 25 bar
Hydro/ 3 10 – 180 l/h, 100 – 25 bar



Pompe doseuse à membrane hydraulique
Hydro/ 2 et Hydro/ 3 API 675

En tant que nouveaux membres de la famille Hydro, ces pompes doseuses à membrane hydraulique répondent aux exigences de la norme API 675. Elles se distinguent, entre autres, par leurs caractéristiques techniques « Full-motion Drive » et la purge d'air automatique. Il existe un large éventail d'options d'entraînement, dont certaines pour une utilisation dans des zones ATEX.

- Plage de débit : Hydro/ 2 4 – 89 l/h, 100 – 10 bar
Hydro/ 3 11 – 196 l/h, 100 – 10 bar



Pompe doseuse hydraulique à membrane Hydro/ 4

L'Hydro/ 4 est une pompe doseuse à membrane hydraulique très robuste, qui répond aux plus hautes exigences de sécurité. Elle est équipée en série d'une soupape de surpression et d'une membrane multicouche en PTFE avec alerte de rupture. Sa structure modulaire offre une très haute flexibilité dans le domaine d'application.

- Plage de débit : 76 – 1 450 l/h, 40 – 7 bar



**Pompe doseuse à membrane hydraulique
Orlita® Evolution avec unité de refoulement en acier
inoxydable**

Les pompes doseuses à membrane hydraulique Orlita® Evolution forment une famille de produits complète avec des longueurs de course de 16 à 40 mm. Elles permettent ainsi de couvrir une plage de débit de 3 à 7400 l/h à 400 – 12 bar. Ces pompes sont disponibles avec de nombreuses variantes d'entraînements, également avec homologation ATEX pour l'utilisation dans des atmosphères explosibles de Zone 1 ou Zone 2. La famille de produits Orlita® Evolution répond aux exigences de la norme API 675.

■ Plage de débit :	Taille 1	3 – 540 l/h, 400 – 9 bar
	Taille 2	6 – 960 l/h, 400 – 12 bar
	Taille 3	24 – 2577 l/h, 397 – 6 bar
	Taille 4	66 – 7400 l/h, 400 – 12 bar



Pompe doseuse à piston Orlita® Evolution

Les pompes doseuses à piston Orlita® Evolution EP1a et EP2a forment une famille de produits complète avec des longueurs de course de 16 à 40 mm. Elles permettent ainsi de couvrir une plage de débit de 3 à 7400 l/h à 400 – 12 bar. Ces pompes sont disponibles avec de nombreuses variantes d'entraînements, également avec homologation ATEX pour l'utilisation dans des atmosphères explosibles de Zone 1 ou Zone 2. La famille de produits Orlita® Evolution répond aux exigences de la norme API 675.

■ Plage de débit :	5 – 540 l/h, 330 – 9 bar
	5 – 540 l/h, 520 – 22 bar



**Pompe doseuse à membrane hydraulique
Orlita® Evolution 1-4 avec unité de
refoulement PVDF/PVC**

La pompe à membrane hydraulique Orlita® est aussi disponible en version « tête de dosage en matière plastique ». Grâce à leur résistance chimique à de nombreux fluides, les matériaux PVC et PVDF en contact avec les fluides à véhiculer permettent une utilisation encore plus flexible de cette pompe à haute sécurité de processus dans un plus grand nombre d'applications.

■ Plage de débit :	Taille 1	3 – 540 l/h, 21 – 8 bar
	Taille 2	6 – 540 l/h, 21 – 6 bar
	Taille 3	320 – 2300 l/h, 16 – 12 bar
	Taille 4	670 – 7400 l/h, 10 bar



**Pompe doseuse à membrane hydraulique
Orlita® Evolution API 674**

Les pompes doseuses à membrane hydraulique Orlita® Evolution forment une famille de produits complète avec des longueurs de course de 16 à 40 mm. Elles permettent ainsi de couvrir une plage de débit de 3 à 7400 l/h à 400 – 12 bar. Ces pompes sont disponibles avec de nombreuses variantes d'entraînements, également avec homologation ATEX pour l'utilisation dans des atmosphères explosibles de Zone 1 ou Zone 2. La famille de produits Orlita® Evolution répond aux exigences de la norme API 674.

■ Plage de débit :	Taille 1	3 – 540 l/h, 400 – 9 bar
	Taille 2	6 – 960 l/h, 400 – 12 bar
	Taille 3	24 – 2577 l/h, 397 – 6 bar
	Taille 4	66 – 7400 l/h, 400 – 12 bar



Pompe doseuse à membrane hydraulique Orlita® MF

La pompe doseuse hydraulique à membrane Orlita® MF offre des performances de dosage fiables, même sous de hautes pressions et, grâce à sa conception modulaire, elle peut également être utilisée de manière flexible. Le principe de la conception modulaire permet d'adapter cette pompe à vos besoins, même pour des débits de refoulement élevés.

- Plage de débit : 0 – 13 000 l/h, 700 – 6 bar



Pompe doseuse à membrane hydraulique Orlita® MH

La pompe doseuse à membrane Orlita® MH comporte une membrane métallique robuste, qui permet d'atteindre des débits précis, même sous de très hautes pressions. La conception modulaire de l'Orlita® MH permet une utilisation flexible. Elle est disponible avec de nombreuses variantes d'entraînements et de motorisations, qui peuvent être combinées librement avec les têtes de dosage.

- Plage de débit : jusqu'à 800 l/h, jusqu'à 700 bar



Pompe doseuse à piston Orlita® PS

La pompe doseuse à piston très performante Orlita® PS offre une excellente précision de débit, même sous de très hautes pressions et des températures jusqu'à +400 °C. Grâce à sa conception modulaire, la pompe Orlita® PS peut être utilisée de manière flexible.

- Plage de débit : 0 – 42 000 l/h, 400 – 4 bar



Pompe doseuse à piston Orlita® DR

Étant donné qu'elle ne comporte pas de valves, la pompe doseuse à piston Orlita® DR peut être exploitée sur une large plage de fréquences de courses. Elle convient ainsi pour le refoulement de fluides très visqueux jusqu'à 106 mPas dans une vaste plage de températures de -40 °C à +400 °C, dans l'industrie agroalimentaire, par exemple.

- Plage de débit : 0 – 4 000 l/h, 400 – 4 bar



Pompes doseuses à piston, à membrane, à membrane hydraulique Makro TZ

De conception modulaire, les pompes de cette série offrent une solution parfaitement adaptée à chaque utilisation.

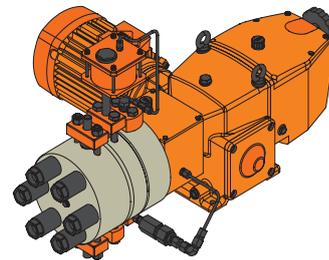
- Plage de débit TZMb (pompe à membrane à articulation mécanique) : 260 – 2 100 l/h, 12 – 4 bar
- Plage de débit TZKa (pompe doseuse à piston) : 8 – 1 141 l/h, 320 – 11 bar



Pompes doseuses à piston, à membrane, à membrane hydraulique Makro/ 5

Également extensible de manière modulaire, Makro/ 5 constitue une autre série de pompes à piston, à membrane ou à membrane hydraulique, qui sont destinées aux plages de débit supérieures.

- Plage de débit M5Ma (pompe à membrane à articulation mécanique) : 1540 – 4000 l/h, 4 bar
- Plage de débit M5Ha (pompe à membrane à articulation hydraulique) : 450 – 6 108 l/h, 25 – 6 bar
- Plage de débit M5Ka (pompe doseuse à piston) : 38 – 6 014 l/h, 320 – 6 bar



Pompe doseuse à membrane hydraulique Orlita® MHHP

Les pompes doseuses à membrane métallique Orlita® MHHP sont des pompes spéciales, qui assurent des débits précis à de très hautes pressions jusqu'à 3000 bar.

- Plage de débit : 3 – 11 l/h, 3 000 bar

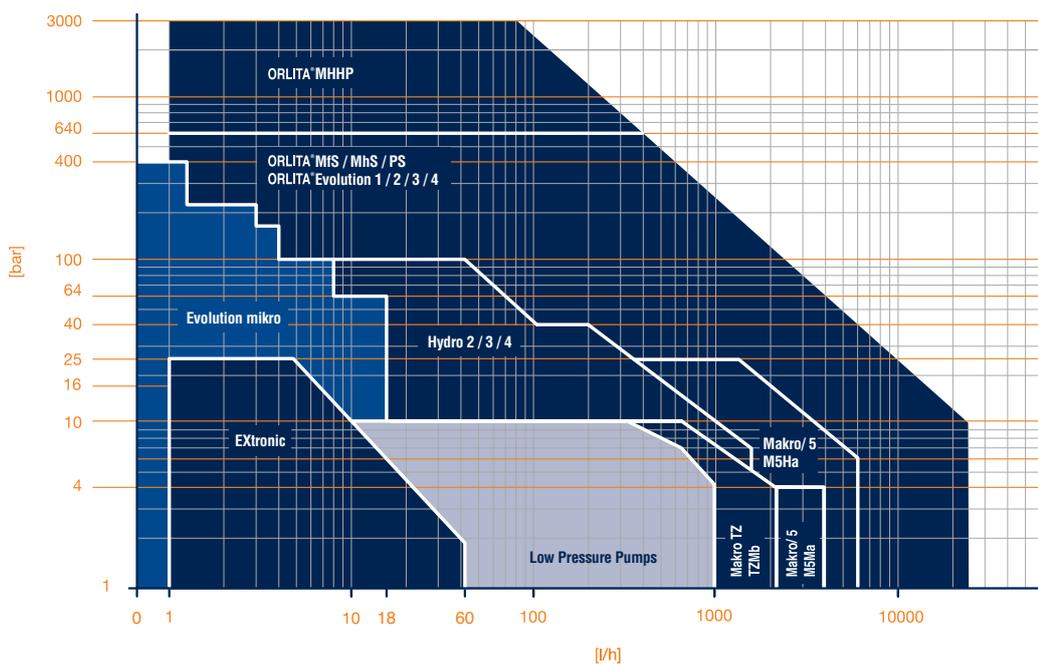
Quatre étapes pour trouver le bon type de pompe

- Déterminer le débit en litres par heure [l/h]
- Déterminer la contrepression en bar
- Rechercher le point d'intersection de ces deux valeurs et
- sélectionner le type de pompe qui s'en rapproche le plus

Pump-Guide

L'offre de pompes est énorme : 80 branches, 100 000 produits, d'innombrables applications. ProMinent a créé le Pump-Guide pour vous permettre de trouver facilement votre pompe doseuse idéale. Quelques clics suffisent pour accéder à une sélection de modèles adéquats.

www.pump-guide.com



Gamme de réservoirs, pompes de transfert et pompes péristaltiques

Réservoirs

Les réservoirs standard pour le stockage et le transfert de produits chimiques sont une partie intégrante de la gamme de produits ProMinent. ProMinent livre cependant aussi des réservoirs sur mesure dans diverses exécutions, selon vos spécifications personnelles. Les compléments idéaux sont, bien entendu, également disponibles chez ProMinent : pompes de transfert et pompes péristaltiques appropriées pour pratiquement tous les débits de refoulement pour les tâches de dosages de nombreuses applications.



Réservoirs de dosage et cuves de rétention

Fabriqués par rotomoulage, ces réservoirs PE peuvent être complétés par des pompes doseuses ProMinent, des lances d'aspiration et des agitateurs. Les cuves de rétention gerbables en PE sont disponibles dans les tailles correspondantes.

- Contenance utile de 35 à 1500 l



Pompes de transfert

Quand il s'agit de transvaser des fluides d'un réservoir A dans un réservoir B, les pompes de transfert ProMinent sont incontournables. Étant donné que les différents fluides possèdent différentes propriétés chimiques, il est logique que les principes de fonctionnement des diverses pompes de refoulement soit également différents. Les ingénieurs de ProMinent assurent que les liquides et les pompes interagissent en parfaite compatibilité – pour chaque tâche individuelle et avec la même revendication de ProMinent : avec le plus grand soin et une qualité maximale.



Pompe à vis excentrée Spectra

La pompe à vis excentrée Spectra dose des polyélectrolytes liquides sous forme concentrée et diluée. Elle est, par exemple, utilisable dans le traitement des eaux usées ou dans la déshydratation des boues.

- Plage de débit : 2,4 – 12 000 l/h, 12 – 3 bar



Pompe centrifuge von Taine®

La pompe centrifuge à accouplement magnétique von Taine® fonctionne de manière sûre et fiable pour le refoulement de liquides : les produits chimiques liquides sont transportés sans fuites.

- Plage de débit : jusqu'à 22 500 l/h, hauteur de refoulement jusqu'à 23,5 mCE



Pompe pneumatique à membrane Duodos

Pompe pneumatique à membrane Duodos pour le refoulement de liquides.

- Plage de débit jusqu'à 12 000 l/h, hauteur de refoulement jusqu'à 70 mCE



Pompe vide-fût DULCO®Trans

Le champ d'application de la pompe DULCO®Trans découle de la résistance chimique des matériaux utilisés.

- Débit selon la taille 900, 2800 ou 3750 l/h



Pompe à lobes ROTADOS

Également disponible avec sens de refoulement inversable, cette pompe à lobes compacte refoule des fluides visqueux et même abrasifs avec un débit jusqu'à 100 m³/h, grâce à sa conception sans valves. Le corps, les rotors et les joints sont disponibles dans divers matériaux pour l'adaptation à la nature du fluide à véhiculer.

- Plage de débit : 25 – 100 m³/h, 10 – 4 bar

Guide de sélection

ProMinent vous facilite la sélection de la pompe de transfert adéquate : sélectionnez le débit et la pression souhaités. Si les indications ne conviennent pas à vos besoins, nous vous prions de nous contacter.

Type	Amorçage	Entraînement	Plage de débit
Pompe à vis excentrée Spectra	auto-amorçante	électrique	jusqu'à 12 000 l/h
Pompe centrifuge von Taine®	amorçage standard (doit être en charge)	électrique	jusqu'à 22 500 l/h
Pompe pneumatique à membrane Duodos	auto-amorçante	air comprimé	jusqu'à 6 700 l/h
Pompe vide-fût DULCO®Trans	auto-amorçante	électrique	jusqu'à 4 800 l/h
Pompe à lobes ROTADOS	auto-amorçante	électrique	jusqu'à 100 m ³ /h



Pompes péristaltiques DULCO®flex

Les pompes péristaltiques DULCO®flex font partie des pompes ProMinent les plus polyvalentes. Elles sont utilisables pour une énorme plage de débits de refoulement. Les petites pompes de type DF2 à DF4 ont été spécialement conçues pour les applications de dosage dans les piscines, les jacuzzis et les centres de remise en forme. Les grandes pompes péristaltiques DFBa, DFCa et DFDa sont idéales pour des tâches spécifiques avec des débits de refoulement et des pressions très élevés dans les laboratoires et les secteurs industriels. Tous les modèles sont basés sur un principe de fonctionnement simple et leur utilisation est particulièrement simple et sûre.



Pompe péristaltique DULCO®flex DF2a

La pompe péristaltique DULCO®flex DF2a dose les produits chimiques de manière fonctionnelle, économique et silencieuse – optimale pour les applications dans les piscines, les jacuzzis et les centres de remise en forme.

- Plage de débit : 0,4 – 2,4 l/h, 1,5 bar



Pompe doseuse péristaltique
DULCO flex Control - DFXa

Idéale pour doser des fluides dégazants, visqueux, abrasifs ou encore sensibles au cisaillement, la pompe DULCO flex Control pose de nouveaux jalons de référence dans les applications de dosage. Cette pompe péristaltique assure un dosage linéaire et reproductible dans toutes les conditions de processus. Le remplacement des tuyaux est ultra-simple.

- Plage de débit : 10 ml/h – 30 l/h à 7 bar



Pompe péristaltique DULCO®flex DF4a

La pompe péristaltique DULCO®flex DF4a pour le dosage de floculants et de charbons actifs est optimale pour le traitement précis de l'eau. Elle convient parfaitement aux applications typiques dans les piscines, les jacuzzis et les centres de remise en forme. Elle peut être utilisée avec une pression d'exploitation jusqu'à 4 bar.

- Plage de débit : 0,35 – 12 l/h, 4 – 2 bar





Pompe péristaltique DULCO®flex DFBa

La pompe péristaltique DULCO®flex DFBa est une pompe basse pression conçue pour le dosage de très petites quantités de fluides en laboratoire.

- Plage de débit : jusqu'à 649 l/h à 8 bar



Pompe péristaltique DULCO®flex DFDa

Conçue pour des débits de refoulement extrêmement élevés, la pompe péristaltique DULCO®flex DFDa convainc par sa souplesse de fonctionnement et sa longévité exceptionnelle. Elle est équipée de patins et de tuyaux renforcés de tresses textiles – parfaite pour les applications industrielles.

- Plage de débit : jusqu'à 15 000 l/h à 15 bar



Pompe péristaltique DULCO®flex DFCa

Les débits élevés sont parfaitement maîtrisés avec la pompe péristaltique DULCO®flex DFCa. Pour l'utilisation en milieu industriel, elle est équipée de galets et de tuyaux renforcés de tresse textile.

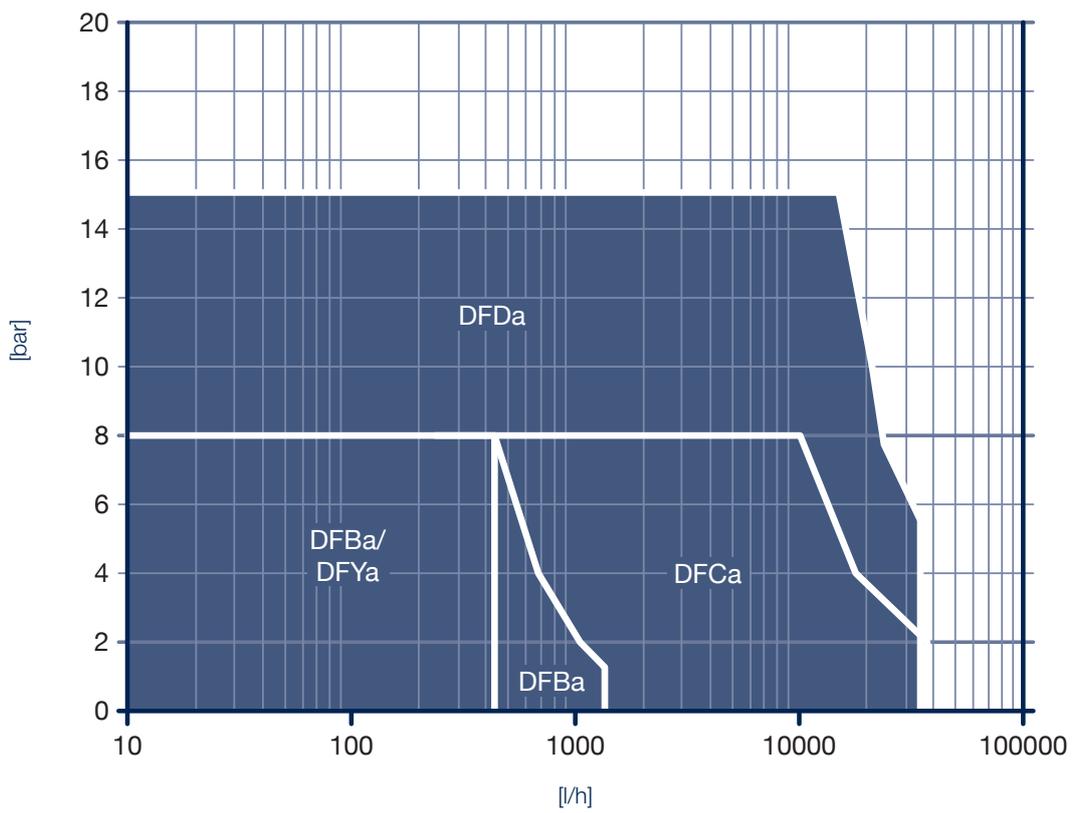
- Plage de débit : jusqu'à 8 900 l/h à 8 bar



Pompe doseuse péristaltique DULCO flex Control - DFYa

La pompe doseuse péristaltique sans valves DULCO flex Control - DFYa garantit un dosage linéaire et reproductible dans toutes les conditions de processus. Elle convient parfaitement pour doser des fluides dégazants, visqueux, chargés de particules ou sensibles au cisaillement ProMinent pose ainsi de nouveaux jalons de références dans le dosage avec des pompes péristaltiques.

- Plage de débit : 5,5 – 410 l/h à 8 bar



Gamme de systèmes de dosage DULCODOS®

Systèmes de dosage DULCODOS®

Les systèmes de dosage standard DULCODOS® sont le fruit de plusieurs décennies de développements spécifiques aux applications. Nul besoin de réinventer la roue pour chaque tâche. Faites plutôt confiance à ProMinent, qui vous aidera à faire des économies en vous offrant des solutions complètes bien pensées jusque dans les moindres détails.



Système de dosage DULCODOS® universal mini PP

Dans un espace très réduit, le système de dosage DULCODOS® universal mini (PP) est une combinaison de composants standard fiables qui sont exactement adaptés à vos besoins.

- Jusqu'à 75 l/h (10 – 2 bar) de volume de refoulement en fonction de la pompe choisie (max. 2 pompes)



Système de dosage DULCODOS® universal mini PE

Le système de dosage DULCODOS® universal mini (PE) est disponible au choix avec jusqu'à deux pompes doseuses à membrane magnétique des séries Beta® 4 ou 5, gamma/ X et gamma/ XL. D'utilisation très simple, le système est avantageux et disponible à très court terme.

- Jusqu'à 75 l/h (10 – 2 bar) de volume de refoulement en fonction de la pompe choisie (max. 2 pompes)



Système de dosage DULCODOS® modular, DSKa

Ce système de dosage modulaire DULCODOS® modular prêt à être raccordé est conçu pour un dosage très précis des produits chimiques. Sa construction modulaire permet une mise en œuvre universelle dans les plus diverses applications.

- Débit de dosage : 40 – 1000 l/h



Système de dosage DULCODOS® ammoniac

Système de dosage DULCODOS® ammoniac pour la manipulation sûre et inodore de solutions d'ammoniac. Pour une valeur pH stable et une corrosion réduite dans le système à vapeur.



Système de dosage DULCODOS® Désinfection de l'eau potable dans les cas d'urgence

Système de dosage très maniable pour la désinfection de l'eau potable dans les cas d'urgence. Pour une utilisation rapide contre les microorganismes.

- Quantités de dosage : 0,02 – 1,55 l/h, 10 bar



Système de dosage DULCODOS® Hydrazin

Le système de préparation et de dosage d'hydrazine DULCODOS® est destiné à la préparation manuelle et au dosage automatique de solutions d'hydrazine diluées. Il répond bien entendu à toutes les exigences de protection de l'environnement et de sécurité.

- Réservoirs de dosage de 130 et 250 l

Dosage intelligent : Techniques de mesure, de régulation et des sondes

La précision dans les détails

Une technique de mesure et de régulation doit être performante, ce qui implique l'intégration de sondes précises. Le dosage de liquides peut ainsi être réalisé avec une grande exactitude. Les experts de ProMinent ont un faible pour le génie des procédés industriels. Ils recherchent sans cesse et engagent leur énorme savoir-faire pour développer des innovations et des solutions avant-gardistes. Et, comme cela nous arrive souvent, nous sommes particulièrement heureux lorsque de telles solutions deviennent de nouvelles références de qualité et de fiabilité.

L'union fait la force

Lorsque tous les composants interagissent en symbiose, tout marche comme sur des roulettes. La pompe doseuse, le régulateur et les sondes sont parfaitement harmonisés entre eux et assurent ainsi, en tant que circuit de régulation intégré, un fonctionnement sans faille avec un maximum de sécurité. Cela augmente la qualité de vos produits, génère des économies d'énergie et préserve les ressources.



Gamme de sondes

D'une part, nos sondes online de la gamme de produits DULCOTEST® combinent les lacunes dans la conception du circuit de régulation fermé pour le dosage précis de produits chimiques. D'autre part, elles sont également prédestinées à la surveillance fiable des constituants de l'eau et des valeurs limites. Dans ce contexte, le vaste éventail de sondes spécifiques aux applications permet de trouver la solution optimale pour la tâche de mesure, et ce, pour un grand nombre de paramètres de mesure. Les sondes peuvent être installées de manière flexible au niveau des interfaces du processus par l'intermédiaire d'armatures de dérivation, encastrables ou immergées. Disponibles en temps réel, les valeurs de mesure peuvent être transmises via les diverses possibilités d'interfaces de communication à nos appareils de mesure et de régulation ou encore à des systèmes parents de gestion du processus. Ces valeurs de mesure sont fournies en temps réel par les sondes, qui peuvent être intégrées sans problème aux différentes interfaces du processus via des armatures de dérivation, encastrables ou immergées.



Sondes potentiométriques DULCOTEST®

Les sondes pH et Redox de la série DULCOTEST permettent de réaliser toutes les tâches de mesure, des applications simples dans le traitement de l'eau jusqu'aux utilisations dans des processus industriels sous des conditions critiques.

Le guide de sélection des sondes potentiométriques pH et Redox commence par considérer la nature du fluide à mesurer, tient ensuite compte des conditions spécifiques

du processus et fournit comme résultat le type de sonde optimal pour l'application concernée.

Guide de sélection pour sondes pH DULCOTEST®

Fluide	Température/Pression	Type de sonde	Application typique
Clair, pH 3 – 14	max. 100 °C/3 bar	PHEP-H	Processus chimiques
	max. 25 °C/6 bar		
Clair, pH 2 – 12	max. 80 °C/pas de surpression	PHEN	Eaux polluées par des substances chimiques, eau à faible conductivité $\geq 50 \mu\text{S/cm}$
	max. 60 °C/3 bar	PHES	Eau de piscine, eau potable, tige en verre
		PHEK	Eau de piscine, aquariums, tige en plastique
	max. 80 °C/6 bar	PHEP/PHEPT	Eau de processus
Avec particules solides, trouble	max. 80 °C/6 bar	PHER/PHEI	Eaux de refroidissement, eaux usées
Avec particules solides, non translucide	max. 100 °C/16 bar	PHEX	Suspensions, boues, émulsions
Clair à trouble, contient du fluor, pH 0-7	max. 50 °C/7 bar	PHEF	Épurateurs d'air, industrie des semi-conducteurs, galvanoplastie



Guide de sélection pour sondes Redox DULCOTEST®

Fluide	Température/Pression	Type de sonde	Application typique
Clair, pH 2 – 12	max. 80 °C/pas de surpression	RHEN	Eaux polluées par des substances chimiques, eau à faible conductivité $\geq 50 \mu\text{S/cm}$
	max. 60 °C/3 bar	RHES	Eau de piscine, eau potable, tige en verre
		RHEK	Eau de piscine, aquariums, tige en plastique
	max. 80 °C/6 bar	RHEP-Pt	Eau de processus
PHEP-Au		Eaux polluées par des substances chimiques, par ex. CN^- Traitement de l'ozone	
Avec particules solides, trouble	max. 80 °C/16 bar	RHER/RHEIC	Eaux de refroidissement, eaux usées
Avec particules solides, non translucide	max. 100 °C/6 bar	RHEX	Suspensions, boues, émulsions



Sondes DULCOTEST® avec communication par bus CAN

Cette ligne de sondes novatrices compatibles avec le bus CAN permet l'enregistrement des données et la communication bidirectionnelle avec l'instrument de mesure et de régulation.



Sondes DULCOTEST® ampérométriques

Les sondes ampérométriques de la gamme DULCOTEST® livrent des valeurs sélectives et précises en temps réel pour les désinfectants les plus divers.



Guide de sélection pour sondes ampérométriques

Grandeur à mesurer	Applications	Plages de mesure échelonnées	Raccordement à DULCOMETER®	Type de sonde
Chlore libre	Eau potable, eau de piscine	0,01 – 100 mg/l	D1C, DAC	CLE 3-mA-xppm, CLE 3.1-mA-xppm
Chlore libre	Eaux de process et eaux usées	10 – 200 mg/l	D1C, DAC	CLR 1-mA
Chlore libre	Eau potable, eau de piscine	0,01 – 10 mg/l	DULCOMARIN®	CLE 3-CAN-P-xppm, CLE 3.1-CAN-P-xppm
Chlore libre	Eau potable, de piscine, électrolyse sur site (sans membrane)	0,02 – 10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CLO 1-mA-xppm
Chlore libre	Eau de piscine, eau potable et industrielle non contaminée, utilisable aussi conjointement avec un procédé d'électrolyse sans membrane	0,01 – 10 mg/l	DULCOMARIN®	CLO 1-CAN-P-10ppm
Chlore libre	Eau chaude jusqu'à 70 °C (légionelles), électrolyse sur site (sans membrane)	0,02 – 2 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CLO 2-mA-2ppm
Chlore libre	Eau potable, eau de piscine	0,01 – 50 mg/l	DMT	CLE 3-DMT-xppm
Chlore libre	Eau potable, eau de piscine	0,05 – 5 mg/l	COMPACT	CLB 2-µA-xppm
Chlore libre	Eau potable, eau de piscine	0,05 – 5 mg/l	COMPACT	CLB 3-µA-xppm
Chlore libre	Eau de refroidissement, eau sanitaire, eaux usées, eaux présentant des valeurs de pH plus élevées (stables) ; eau de mer (chlore libre présent sous forme de brome)	0,01 – 10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CBR 1-mA-xppm
Chlore total disponible / chlore libre	Eau de piscine avec désinfectants chloro-organiques et électrolyse sur site (sans membrane)	0,02 – 10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CGE 3-mA-xppm
Chlore total disponible / chlore libre	Eau de piscine avec désinfectants chloro-organiques et électrolyse sur site (sans membrane)	0,01 – 10 mg/l	DULCOMARIN®	CGE 3-CAN-P-xppm
Chlore total	Eau potable, sanitaire, de process et eaux usées	0,01 – 10 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CTE 1-mA-xppm
Chlore total	Eau potable, sanitaire, de process et eaux usées	0,01 – 10 mg/l	DMT	CTE 1-DMT-xppm
Chlore total	Eau potable, sanitaire, de process et eaux usées	0,01 – 10 mg/l	DULCOMARIN®	CTE 1-CAN-P-xppm
Chlore combiné	Eau de piscine	0,02 – 2 mg/l	DAC	CTE 1-mA-2 ppm et CLE 3.1-mA-2 ppm
Chlore combiné	Eau de piscine	0,01 – 10 mg/l	DULCOMARIN®	CTE 1-CAN-P-xppm et CLE 3.1-CAN-xppm
Brome total disponible	Eaux usées, eau de refroidissement, de piscine, de jacuzzis, brome avec BCDMH	0,01 – 10 mg/l	D1C, DAC	BCR 1-mA-xppm (remplace l'ancien type BRE 1)
Brome total disponible	Eau de refroidissement, de piscine, de jacuzzis avec combinaisons de brome organiques ou inorganiques	0,02 – 10 mg/l	DULCOMARIN®	BRE 3-CAN-10ppm
Brome libre et combiné	Eau de refroidissement, eau sanitaire, eaux usées, eaux présentant des valeurs de pH élevées (stables) ; eau de mer	0,02 – 20 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	CBR 1-mA-xppm
Brome libre et combiné	Eau de refroidissement, eau sanitaire, eaux usées, eaux présentant des valeurs de pH élevées (stables) ; eau de mer	0,02 – 20 mg/l	DULCOMARIN®	CBR 1-CAN-P-10ppm
Dioxyde de chlore	Eau potable	0,01 – 10 mg/l	D1C, DAC	CDE 2-xppm
Dioxyde de chlore	Installations de lavage de bouteilles	0,02 – 2 mg/l	D1C, DAC	CDP 1
Dioxyde de chlore	Eau chaude jusqu'à 60 °C, eau de refroidissement, eaux usées, eau d'arrosage	0,01 – 10 mg/l	D1C, DAC, DULCOMARIN®	CDR 1-xppm, CDR 1-CAN-xppm
Chlorite	Eau potable, eau de lavage	0,02 – 2 mg/l	D1C, DAC, DULCOMARIN®	CLT 1-mA-xppm, CLT 1-CAN-xppm
Ozone	Eau potable, eau de piscine	0,02 – 2 mg/l	D1C, DAC	OZE 3-mA-2 ppm
Ozone	Eaux de process, eau sanitaire, eau de refroidissement	0,02 – 2 mg/l	D1C, DAC	OZR 1-mA-2 ppm
Oxygène dissous	Bassins d'activation, station d'épuration, pisciculture, eau potable, eaux de surface	0,1 – 20 mg/l	D1C, DAC	DO 3-mA-xppm
Oxygène dissous	Bassins d'activation des stations d'épuration	0,05 – 10 mg/l	D1C, DAC	DO 2-mA-xppm
Acide peracétique	CIP, conditionnement aseptisé des produits alimentaires	1 – 2 000 mg/l	D1C, DAC, AEGIS II	PAA 1-mA-xppm
Peroxyde d'hydrogène	Eau claire, régulation rapide	1 – 2 000 mg/l	DAC	Sonde Perox, PEROX-H2.10 P
Peroxyde d'hydrogène	Eaux de process, eau de piscine	0,5 – 2 000 mg/l	D1C, DAC	PER1-mA-xppm



Sondes DULCOTEST® pour la conductivité électrolytique

Sondes pour la conductivité pour une intégration optimale dans les processus : les sondes DULCOTEST® répondent à un large éventail d'exigences de mesure et permettent de réaliser la meilleure solution pour maîtriser chaque tâche de mesure.

- Plages de mesure échelonnées
0,01 µS/cm – 2000 mS/cm



Sondes de turbidité DULCOTEST®

Mesures de la turbidité avec DULCOTEST® DULCO®turb C : appareil de mesure compact, basé sur la mesure de la lumière diffuse, pour la mesure de la turbidité avec une grande plage de mesure et diverses versions pour répondre aux normes ISO et EPA, avec ou sans nettoyage automatique.

- Plage de mesure 0 - 1000 NTU

Guide de sélection pour sondes de conductivité DULCOTEST®

Conductivité > 20 mS/cm et/ou fluide laissant des dépôts et/ou fluide chimiquement agressif			
oui		non	
Mesure de conductivité inductive		Mesure de conductivité conductive	
Régulateur Compact utilisable dans l'application ?		Sélection supplémentaire selon le tableau de synthèse selon les critères suivants :	
oui	non	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plage de mesure ■ Matériau (résistance chimique) ■ Température ■ Raccordement hydraulique au processus ■ Raccordement électrique ■ Compatibilité avec les appareils de mesure et de régulation 	
Est-ce que les conditions suivantes s'appliquent ? Substances chimiques agressives, sauf solutions alcalines et/ou températures > 80 °C et/ou valeur de mesure < 200 µS/cm		Séries LF, LMP, CK, CCT	
<p>Type ICT 8 Pour montage dans des tubes Avec accessoires, adaptateur, à immerger avec accessoires Armature d'immersion</p>			
oui	non		
<p>Série ICT 2 Installation dans des tubes avec accessoires Bride en acier inoxydable À immerger avec accessoires : armature d'immersion IMA - ICT 2</p>			
<p>Type ICT5 Pour montage dans des tubes</p> <p>Type ICT 5-IMA À immerger</p>			

Gamme de produits de la technique de mesure et de régulation

Les appareils de mesure et de régulation ProMinent sont adaptés de manière ciblée à chaque application spécifique. Ils sont disponibles dans différentes catégories de performances et peuvent être intégrés dans chaque environnement de processus.



Convertisseur de mesure **DULCOMETER® DMTa**

Le convertisseur de mesure DULCOMETER® DMTa convertit les signaux de sonde pour les valeurs du PH, du redox, de la concentration en chlore et de la conductivité en signaux analogiques de 4 à 20 mA, insensibles aux parasites. De manière flexible, sûre et toujours fiable pour les déclenchements initiés à partir de mesures.



Appareil de mesure et de régulation **DULCOMETER® Compact**

Dans le domaine de l'analyse de l'eau, le DULCOMETER® Compact est le régulateur qui convient parfaitement pour les tâches qui ne requièrent qu'une régulation unilatérale.



Appareil de mesure et de régulation **DULCOMETER® D1Cb/D1Cc**

L'appareil de mesure et de régulation DULCOMETER® D1Cb/D1Cc peut être utilisé pour des tâches de régulation dans le traitement de l'eau potable et des eaux usées ou dans beaucoup d'autres domaines. Son utilisation est sûre, conviviale et claire grâce à un grand affichage graphique rétroéclairé, une commande par menu avec texte en clair et la surveillance de la sonde pH.



Appareil de mesure et de régulation
DULCOMETER® diaLog DACb

L'appareil de mesure et de régulation DULCOMETER® diaLog DACb est notre instrument polyvalent pour l'analyse de l'eau. Par ses fonctionnalités conçues spécialement à cet effet comme, entre autres, le traitement de perturbations et la commutation des paramètres de régulation, il ferme le circuit de régulation entre les sondes DULCOTEST® et les pompes doseuses ProMinent®. Les deux canaux de mesure et de régulation du DULCOMETER® diaLog DACb sont configurables individuellement en fonction des besoins du client. L'appareil offre tout ce qui est nécessaire pour le traitement fiable de l'eau industrielle et de processus, de l'eau potable ou de l'eau de piscine.



Appareil de mesure et de régulation **AEGIS II**

Spécialement conçu pour le traitement de l'eau de refroidissement : l'appareil de mesure et de régulation AEGIS II mesure et régule continuellement la conductivité de l'eau de refroidissement d'un maximum de deux circuits de refroidissement d'évaporateurs. La mesure en ligne sélective et la régulation des biocides, de la valeur pH et la détermination de la tendance à la corrosion des divers métaux permettent l'adaptation à presque tous les souhaits des clients. La configuration et la visualisation s'effectuent par Wi-Fi via smartphone et ordinateur portable.



Appareil de mesure et de régulation **DULCOMARIN® 3**

Conçu sur mesure pour le traitement de l'eau de piscine : le système de mesure et de régulation DULCOMARIN® 3 est votre connexion numérique à la technologie de l'avenir. D'utilisation très conviviale à l'aide d'un grand écran tactile de 7", il assure la régulation de l'ensemble de votre piscine – du centre aquatique à la piscine privée.



Appareil de mesure et de régulation **SlimFLEX 5a**

Petit frère de l'AEGIS II, le régulateur de tour de refroidissement SlimFLEX 5 mesure et régule en continu la conductivité et commande le dosage des biocides en fonction du temps. Ainsi, les conduites et les échangeurs de chaleur restent propres, ce qui permet de prévenir les infestations par les légionelles.

Guide de sélection

Le guide de sélection pour la technique de mesure et de régulation DULCOMETER® vous montre en un coup d'œil la solution adéquate pour votre application à l'aide de divers tableaux et exemples d'applications.

Fonction	DACb	Compact	D1Cb	D1Cc
Grandeurs mesurables				
pH	■	■	■	■
Redox	■	■	■	■
Chlore	■	■	■	■
Dioxyde de chlore	■		■	■
Chlorite	■		■	■
Brome	■		■	■
Conductivité (conductive)		■		
Conductivité (inductive)		■		
Conductivité via signal mA	■		■	■
Acide peracétique	■		■	■
Peroxyde d'hydrogène	■		■	■
Ozone	■		■	■
Oxygène dissous	■		■	■
Fluorure	■		■	■
Signal standard 0/4...20 mA pour grandeurs de mesure générales	■		■	■
Alimentation électrique				
90 – 253V ~	■	■	■	■
24 V DC	■			
Type de montage, indice de protection				
Montage mural, IP 65			■	
Montage sur panneau de commande IP 54, 1/4 DIN				■
Boîtier combiné (montage mural, sur panneau de commande ou sur mât) IP 67, IP 54	■	■		



Fonction	DACb	Compact	D1Cb	D1Cc
Mesure				
Nombre de canaux de mesure	1/2 sélectionnable en option	1	1	1
Surveillance du pH par sonde	■	■	■	■
Compensation de la température pour le pH	■	■	■	■
Compensation de la température pour la conductivité	■	■		
Compensation du pH pour le chlore	■			
Régulation				
Régulateur PID	■	■	■	■
Régulateur unilatéral (par. ex. pour le pH, l'acidité ou la basicité)	■	■		
Régulateur bilatéral (par. ex. pour le pH, l'acidité ou la basicité)	■		■	■

Gamme de systèmes de mesure et de régulation montés sur panneau

Modules complets de mesure et de régulation pour une intégration simple dans les processus de traitement de l'eau.

Les unités de mesure et de régulation en ligne livrées entièrement montées conviennent parfaitement aux grandeurs de mesure les plus importantes dans les secteurs de l'eau potable, Food & Beverage et des eaux usées. ProMinent travaille ici avec les systèmes montés sur panneau de la série DULCOTROL®. Ces unités sont configurables au moyen d'un système de commande simple et orienté vers les applications. Vous pouvez choisir entre 13 paramètres de mesure différents de jusqu'à 3 postes de mesure et de régulation disponibles en même temps dans une multitude de combinaisons. Avantage : en tant que modules plug & play, ces systèmes peuvent être installés rapidement et facilement – et sont immédiatement opérationnels.



**Système de mesure et de régulation
DULCOTROL® Eau potable / F&B**

Surveillance et traitement de l'eau potable ou d'eau similaire avec DULCOTROL® – le système compact de mesure et de régulation, spécialement conçu pour l'industrie agroalimentaire et des boissons.



**Système de mesure et de régulation
DULCOTROL® Eaux usées**

Surveillance et traitement des eaux usées avec le système de mesure et de régulation en ligne monté sur panneau. Tous les composants en contact avec le fluide à véhiculer sont conçus pour les eaux chargées de substances chimiques et de particules solides.



Systemes de dosage pour le traitement de l'eau de piscine

Les systèmes de dosage standard DULCODOS® sont le fruit de plusieurs décennies de développements spécifiques aux applications. Nul besoin de réinventer la roue pour chaque tâche. Faites plutôt confiance à ProMinent, qui vous aidera à faire des économies en vous offrant des solutions complètes bien pensées jusque dans les moindres détails.



Systeme de dosage DULCODOS® Pool Soft

Installation de mesure, de régulation et de dosage sans chlore pour les piscines privées exploitées écologiquement. Solution complète prête à raccorder pour une désinfection fiable de l'eau par oxygène actif.

- Pour les piscines d'un volume jusqu'à 100 m³



Systeme de dosage DULCODOS® Pool Basic

L'installation de mesure, de régulation et de dosage de chlore DULCODOS® Pool Basic est une solution complète pour les piscines privées, qui permet de réguler le taux de chlore par un dispositif de mesure pauvre en entretien du potentiel redox.

- Pour les piscines à débit de circulation jusqu'à 200 m³/h



Systeme de dosage DULCODOS® Pool Comfort

L'installation de mesure, de régulation et de dosage pour la correction du pH et le chlore liquide DULCODOS® Pool Comfort est la solution confortable pour le réglage du pH et la désinfection des piscines par produits chlorés liquides. Possibilité d'accès à distance par l'intermédiaire d'une interface LAN avec deux ou trois grandeurs de mesure : pH/redox, pH/chlore ou pH/redox/chlore.

- Pour les piscines à débit de circulation jusqu'à 225 m³/h



Systeme de dosage DULCODOS® Pool Professional

Le système de mesure, de régulation et de dosage pour la correction du pH et pour tous les types de chlore conformes à la norme DIN 19643 pour la régulation et la surveillance individuelles de tous les paramètres auxiliaires courants en matière d'hygiène dans les piscines publiques. DULCODOS® Pool Professional assure une excellente qualité de l'eau tout en réduisant les charges d'exploitation avec la fonction Eco!Mode.

- Pour les piscines à débit de circulation jusqu'à 350 m³/h

Traitement et désinfection de l'eau

Conformes aux règles de l'art, nos produits et systèmes sont le résultat de nos travaux de recherche et de développement dans toutes les technologies courantes du traitement de l'eau pure et hygiénique.

Les experts de ProMinent composent le système parfaitement adéquat pour votre application avec des produits soigneusement sélectionnés parmi l'immense gamme de produits. Des pompes doseuses pour n'importe quelle plage de débit jusqu'aux installations de filtration à membrane et aux procédés courants de désinfection, en passant par la technique de mesure et de régulation. Nous vous fournissons des solutions complètes, efficaces, sûres et performantes. Ces solutions sont bien sûr accompagnées d'une assistance technique mondiale.



Gamme d'installations aux UV

Le traitement aux rayons UV représente un procédé de désinfection sûr, exempt de produits chimiques et fiable dans le traitement moderne de l'eau. Les installations aux UV Dulcodes de ProMinent utilisent cette sécurité et cette fiabilité de la désinfection aux UV pour une grande diversité d'applications. Des résultats de recherches ainsi que d'innombrables installations en service avec un fonctionnement sans faille démontrent : le rayonnement UV convient parfaitement pour la désinfection de l'eau.



Installation aux UV Dulcodes A

Fonctionnant proprement avec une haute efficacité énergétique, l'installation aux UV est équipée d'émetteurs moyenne pression pouvant être réglés en continu, ce qui lui permet de compenser automatiquement des fluctuations de la qualité de l'eau ou des impuretés.

- Débit jusqu'à 739 m³/h



Installation aux UV Dulcodes LP

Les incomparables installations aux UV Dulcodes LP représentent le traitement avant-gardiste de l'eau – elles fonctionnent de manière efficace et sans produits chimiques.

- Débit jusqu'à 523 m³/h



Installation aux UV Dulcodes MP

Installation aux UV Dulcodes MP pour la dégradation efficace du chlore combiné dans les piscines. L'odeur typique des piscines est éliminée de sorte que les yeux, le nez et la peau ne sont plus irrités. Outre l'amélioration de la qualité de l'eau, les faibles coûts d'investissement ainsi que les économies très importantes en matière de besoins en eau fraîche et en énergie entraînent des durées d'amortissement courtes.

- Débit jusqu'à 569 m³/h



Installations aux UV Dulcodes LP-PE (matière plastique)

L'installation aux UV Dulcodes LP-PE en matière plastique permet de désinfecter sans problème de l'eau de mer ou de l'eau thermale saline par corrosion. Elle est constituée par un réacteur et une sonde en matière plastique hautement résistante aux rayons UV.

- Débit jusqu'à 505 m³/h



Installation aux UV Dulcodes LP certifiée

Installation aux UV Dulcodes LP pour la désinfection de l'eau potable, certifiée conforme aux exigences de normes internationales reconnues telles que DVGW / ÖNORM / SVGW / ACS / UVDGM. Traitement d'eau avant-gardiste – à haute efficacité, grâce à des lampes Vario Flux à chauffage dynamique.

- Débit jusqu'à 410 m³/h



Installation aux UV Dulcodes LP F&B

Installation aux UV avec design hygiénique de la chambre d'irradiation. Pour une désinfection sûre et une qualité constante dans votre processus de production.

- Débit jusqu'à 189 m³/h

	Typ LP Non certifié	Typ LP Certifié	Typ LP F&B	Typ LP Plastique	Type MP Technologie de ballast conventionnel	Type A Technologie de ballast électronique
Débit [m³/h]						
1.000						
500						
400 J/m², 98%/cm Trans- mission						
200						
100						
50						
20						
10						
5						
2						
Application						
Eau potable	■	■				■
Eau sanitaire	■	■		■	■	■
Eau de piscine	■			■	■	■
Eau salée				■		
Industrie agroali- mentaire et des boissons			■			

Aperçu des performances des installations aux UV

Quel type vous convient ? Cet aperçu montre les capacités de débit et les applications typiques des installations UV standard de ProMinent. Vous souhaitez des informations plus détaillées ? N'hésitez pas à nous contacter. Nous sommes à votre entière disposition.

Gamme d'ozonateurs

Les domaines d'application principaux des ozonateurs ProMinent sont le traitement de l'eau potable et de l'eau des piscines, le traitement de l'eau pour l'industrie agroalimentaire et des boissons, le traitement de l'eau d'aquariums et de bassins dans les zoos ainsi que le traitement de l'eau de refroidissement et de processus.



Ozonateur OZONFILT® OZVb

L'ozonateur OZONFILT® OZVb est performant et compact et convient parfaitement pour générer de l'ozone de manière efficace dans une plage de débit jusqu'à 70 g/h à partir d'air comprimé. L'ozonateur clé en mains, y compris le dispositif de mélange, offre tout pour un fonctionnement sûr et sans faille.

- Débit 10 – 70 g d'ozone/h



Ozonateur OZONFILT® OZMa

OZONFILT® OZMa offre une sécurité d'exploitation maximale pour des coûts d'exploitation minimisés. Le générateur d'ozone ne nécessite pas d'entretien et produit jusqu'à 735 g d'ozone/h d'ozone à partir d'air comprimé ou d'oxygène.

- Plage de débit : 70 – 735 g d'ozone/h



Ozonateur OZONFILT® Compact OMVb

OZONFILT® Compact OMVb est une solution de système complet et prête à l'emploi pour la génération et le dosage d'ozone, avec des composants parfaitement harmonisés entre eux.

- Plage de débit : 20 – 70 g d'ozone/h



Aperçu des performances des ozonateurs

Les facteurs les plus importants ici sont le gaz de service et la concentration d'ozone souhaitée. Cet aperçu de performances vous permet de trouver l'ozonateur le mieux adapté à vos besoins.

	OZVb	OZMa 1-6 A	OZMa 1-6 O
Débit [g ozone/h]	1.000		
	500		
	200		
	100		
	50		
	20		
	10		
	5		
	2		
Gaz de service	Air	Air	Oxygène
Concentration d'ozone	20 g/Nm ³	20 g/Nm ³	100 g/Nm ³

Gamme de systèmes de dioxyde de chlore

Ce produit désinfecte en toute indépendance de la valeur pH. Disposant d'un fort effet-retard, il agit dans les conduites pendant de nombreuses heures, voire plusieurs jours. Le dioxyde de chlore permet même de traiter des systèmes hydrauliques complets contre l'infestation par les légionelles car il dégrade de manière fiable les biofilms dans les conduites et les réservoirs.



Installation de dioxyde de chlore Bello Zon® CDLb

Installation de dioxyde de chlore pour la production d'une solution de dioxyde de chlore exempte de chlore, particulièrement appropriée pour plusieurs postes de dosage. Bello Zon® CDLb produit du ClO_2 de manière discontinue selon le procédé chlorite/acide avec des produits chimiques dilués.

- Capacité de préparation de 0 à 120 g/h avec une réserve pouvant atteindre 60 g de dioxyde de chlore pour un dosage de pointe. Débit max. à 0,2 ppm de dosage en ClO_2 de 600 m^3/h



Installation de dioxyde de chlore Bello Zon® CDVd

Installation de dioxyde de chlore pour le dosage de dioxyde de chlore avec des produits chimiques de départ dilués. Le rendement certifié garantit une production de dioxyde de chlore efficace. Le système de sécurité éprouvé à trois niveaux protège l'homme et l'environnement. L'installation Bello Zon® CDVd peut être intégrée de manière simple et sûre dans chaque processus de traitement d'eau.

- 5 – 2 000 g/h de dioxyde de chlore. Débit d'eau maximal pouvant être traité avec un dosage de 0,2 ppm de ClO_2 en fonction de la taille de l'installation : 50 – 10 000 m^3/h



Installation de dioxyde de chlore Bello Zon® CDKd

Installation de dioxyde de chlore pour le dosage de dioxyde de chlore avec des produits chimiques de départ concentrés. Le système de sécurité éprouvé à trois niveaux protège l'homme et l'environnement. Le rendement certifié garantit une production de dioxyde de chlore efficace. L'installation Bello Zon® CDKd peut être intégrée de manière simple et sûre dans chaque processus de traitement d'eau.

- 15 – 12 000 g/h de dioxyde de chlore. Débit d'eau maximal pouvant être traité avec un dosage de 0,2 ppm de ClO_2 en fonction de la taille de l'installation : 60 000 m^3/h



Installation de dioxyde de chlore Bello Zon® CDEb

Installation de dioxyde de chlore, qui produit en continu du ClO_2 selon le procédé chlorite/acide avec des produits chimiques dilués. Utilisation extrêmement simple, structure claire, réglable de manière analogique, manuelle ou via des contacts.

- 5 – 200 g/h de dioxyde de chlore. Débit max. à 0,2 ppm de dosage en ClO_2 de 1 000 m^3/h



Installation de dioxyde de chlore Bello Zon® CDLb avec plusieurs postes de dosage

Solutions flexibles pour la production et le dosage de ClO₂, avec adaptation sur mesure aux tâches, aux exigences et au budget du client. Systèmes modulaires spécifiques aux clients, parfaitement accordés entre eux.

- Capacité de préparation de 0 à 120 g/h avec une réserve pouvant atteindre 60 g de dioxyde de chlore pour un dosage de pointe. Débit max. à 0,2 ppm de dosage en ClO₂ de 600 m³/h. Configuration standard de jusqu'à 6 postes de dosage

Leistung [g/h]	CDLb	CDEb	CDVd	CDKd
15.000				
10.000				
5.000				15 – 12.000
1.000			5 – 2.000	
500				
100	0 – 120	5 – 200		
50				
10				
5				

Herstellungsverfahren

	Chlorit-Säure (verdünnt) 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Chlorit-Säure (verdünnt) 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Chlorit-Säure (verdünnt) 7,5 % NaClO ₂ + 9 % HCl	Chlorit-Säure (konzentriert) 24,5 % NaClO ₂ + 25-37 % HCl
--	--	--	--	---

Anwendungsgebiete

Legionellenbekämpfung	■			
Getränke- und Lebensmittelindustrie	■	■	■	
Kommunale Trink- und Abwasserbehandlung	■	■	■	■
Industrie (Kühlturm Ab-/Prozesswasser etc.)	■	■	■	■

Aperçu des performances des installations pour dioxyde de chlore

L'aperçu des performances vous permet de trouver une installation appropriée pour chaque application. Votre installation n'y figure pas ? Aucun problème ! Nos spécialistes adorent les défis.

Gamme d'installations d'électrolyse

Que c'est agréable : pas de produits chimiques à acheminer, pas de stockage ni de manipulation de substances dangereuses. Par contre : des installations techniquement abouties transforment directement sur place sans aucun risque le sel ordinaire en chlore, hydrogène et soude caustique.



Installation d'électrolyse
CHLORINSITU® IIa 30 – 300 g/h

CHLORINSITU® IIa est une installation compacte d'électrolyse in situ pour la production, à partir de chlorure de sodium et d'énergie électrique, d'une solution d'hypochlorite pauvre en chlorate. Son processus simple et la haute sécurité de l'installation grâce au système de ventilation et de purge d'air intégré sont des avantages essentiels.

- Débit 30 – 300 g/h



Installation d'électrolyse
CHLORINSITU® IIa 60 – 2500 g/h

CHLORINSITU® IIa est une installation compacte d'électrolyse in situ pour la production, à partir de chlorure de sodium et d'énergie électrique, d'une solution d'hypochlorite pauvre en chlorate. Son processus simple et la haute sécurité de l'installation grâce au système de ventilation et de purge d'air intégré sont des avantages essentiels.

- Débit 60 – 2500 g/h



Installation d'électrolyse à membrane
CHLORINSITU® III

Avez-vous besoin d'hypochlorite de sodium haute pureté ou pauvre en chlorure et en chlorate avec un débit de 100 à 10 000 g/h ? Alors l'installation d'électrolyse CHLORINSITU® III est la solution idéale. Utilisable pour l'eau potable, les eaux usées, l'eau de processus, l'eau de piscine ou dans les tours de refroidissement.

- Débit 100 – 10 000 g/h



Installation d'électrolyse à membrane
CHLORINSITU® III Compact

Production d'hypochlorite de sodium en petites quantités pour petites piscines et bassins : installation d'électrolyse CHLORINSITU® III Compact.

- Débit 25 – 50 g/h



**Installation d'électrolyse à membrane
CHLORINSITU® IV Compact**

Générer du chlore gazeux haute pureté par procédé sous vide avec l'installation d'électrolyse CHLORINSITU® IV Compact. Économique, robuste et peu encombrante.

- Débit 25 – 50 g/h



Installation d'électrolyse CHLORINSITU® V

Générer de l'hypochlorite de sodium haute pureté par procédé sous vide avec l'installation d'électrolyse CHLORINSITU® V. Convient pour les applications de dosage de l'acide hypochloreux avec correction simultanée de la valeur du pH.

- Débit 100 – 3 500 g/h



Installation d'électrolyse CHLORINSITU® V Plus

Générer de l'hypochlorite de sodium en combinaison avec une solution d'hypochlorite de sodium par procédé sous vide avec l'installation d'électrolyse CHLORINSITU® V Plus. Chloration et régulation de la valeur de pH possible avec une seule et même installation.

- Débit 100 – 3 500 g/h



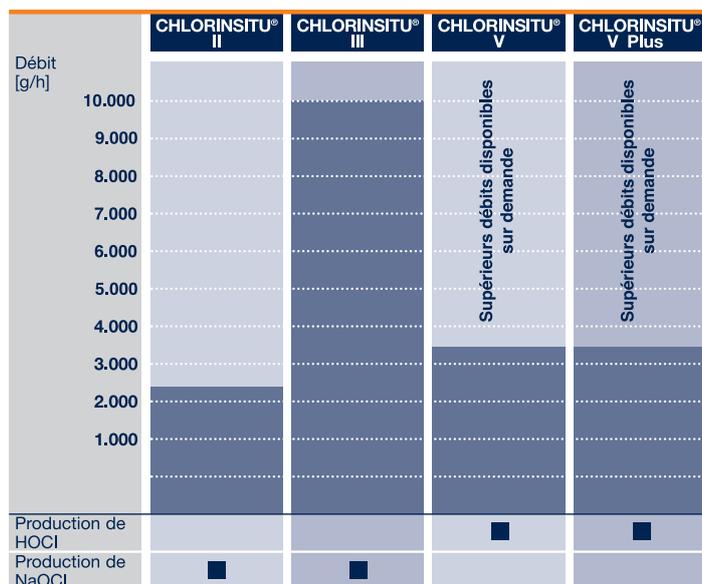
Installation d'électrolyse DULCO®Lyse

Production efficace de DulcoLyt 400 (eau AEC) à teneur en chlorure et en chlorate exceptionnellement faible. Protection maximale contre la corrosion et rentabilité maximale grâce à la faible teneur en chlorure.

- Débit 100 – 300 g/h

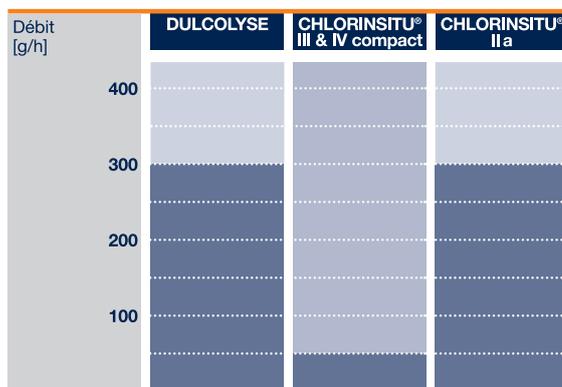
Aperçu des performances des installations d'électrolyse

Nous proposons différentes solutions pour l'eau potable, de processus et de piscine. Le tableau vous montre diverses combinaisons d'applications. Vous avez un besoin spécifique ? N'hésitez pas à contacter nos spécialistes. S'ils ne disposent exceptionnellement pas de solution, ils en trouveront une. À coup sûr.



Application

Application	CHLORINSITU® II	CHLORINSITU® III	CHLORINSITU® V	CHLORINSITU® V Plus
Eau potable	■	■	■	■
Eaux usées	■	■	■	■
Eau de process	■	■	■	■
Eau de piscine	■	■	■	■
Tours de refroidissement		■	■	■



Application

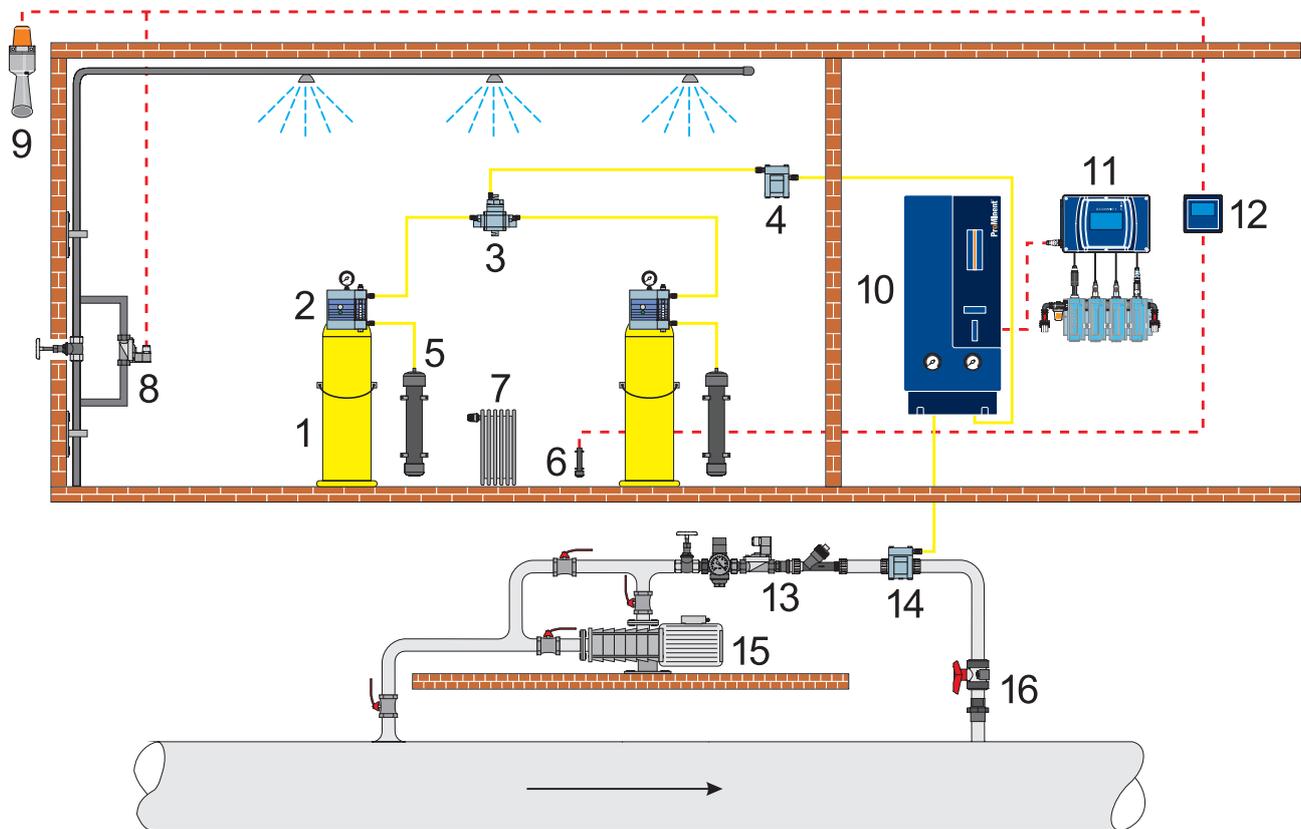
Application	DULCOLYSE	CHLORINSITU® III & IV compact	CHLORINSITU® IIa
Industrie agroalimentaire	■		
Eau potable		■	■
Tours de refroidissement		■	
Piscine		■	■
Élevage d'animaux et culture de plantes			■



Aperçu du système de dosage de chlore gazeux DULCO®Vaq

Le système de dosage DULCO®Vaq traite le chlore gazeux de manière sûre sous vide. Suite à la dépression générée dans l'injecteur, le régulateur de dosage et de vide pour chlore gazeux monté sur le réservoir de chlore gazeux s'ouvre et le chlore gazeux pénètre dans l'eau à traiter. Des vannes de régulation pilotent la quantité de dosage et des rotamètres indiquent de manière précise le débit de chlore gazeux. Des composants supplémentaires, comme des vannes modulantes motorisées, des injecteurs ou des inverseurs sous vide, permettent de réaliser de nombreuses configurations personnalisées.

Les spécialistes de ProMinent tiennent compte de toutes les exigences de sécurité pour la conception du système de dosage de chlore gazeux.



- | | | |
|--|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Bouteille de chlore gazeux | 2 Régulateur de dosage du vide | 3 Inverseur sous vide |
| 4 Soupape de sécurité de vide | 5 Filtre au charbon actif | 6 Détecteur de fuite de gaz |
| 7 Chauffage | 8 Système d'arrosage | 9 Avertisseur à lampe flash |
| 10 Doseur automatique de chlore gazeux | 11 Dulcomarin | 12 Détecteur de fuite de gaz |
| 13 Kit d'eau motrice | 14 Injecteur | 15 Pompe d'eau motrice |
| 16 Point d'injection | | |



**Régulateur de dosage et de vide pour chlore gazeux
DULCO®Vaq**

Le régulateur de dosage et de vide DULCO®Vaq CGVa permet un dosage économique et efficace du chlore gazeux. L'utilisation de matériaux de haute qualité, tels que le tantale et l'argent, garantit une très haute sécurité de fonctionnement et fiabilité.

- Capacité jusqu'à 200 kg/h



**Appareil de dosage automatique du chlore gazeux
DULCO®Vaq**

L'appareil de dosage du chlore gazeux DULCO®Vaq type PM 3610 C pour un dosage régulé automatiquement du chlore gazeux. Son utilisation simple offre une sécurité et une précision élevées conformes aux règles de l'art et à la norme DIN.

- Capacité : 12 g/h - 15 kg/h



**Vanne modulante motorisée pour chlore gazeux
DULCO®Vaq**

La vanne modulante motorisée pour chlore gazeux DULCO®Vaq type PM 3531 assure un dosage précis piloté électroniquement du courant de chlore gazeux. Le comportement de régulation linéaire est assuré par un moteur pas-à-pas à commande externe.

- Capacité : 12 g/h à 15 kg/h



**Système automatique d'arrêt d'urgence pour
chlore gazeux DULCO®Vaq**

Avec une coupure automatique du chlore gazeux, le système automatique d'arrêt d'urgence électrique assure une sécurité supplémentaire du personnel et de l'équipement. Avec une unité de commande propre et une alimentation en courant sans interruption, il ferme les sources de chlorure gazeux si nécessaire, même en cas de panne de courant.

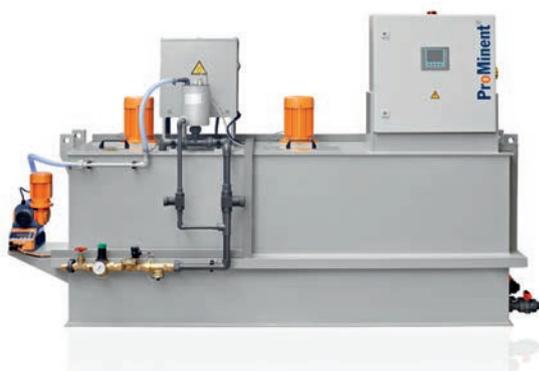
- Fermeture automatique des vannes pour chlore gazeux en quelques secondes.



Gamme de systèmes de dosage Ultromat®

Systèmes de dosage pour les polymères

S'il s'agit d'éliminer des particules solides de liquides, il convient d'utiliser des polymères liquides ou pulvérulents, ce qui s'effectue avec des installations de préparation et de dosage de polymères. La mise en œuvre techniquement efficace de cette application spéciale est parfaitement maîtrisée par les experts en traitement des eaux usées de ProMinent. Pour répondre aux plus sévères exigences de ce type d'application, ils ont développé les systèmes de dosage Ultromat®, qui sont particulièrement simples à installer et faciles à utiliser.



Système de dosage Ultromat® ULFa (préparateur en continu)

Station de préparation de polymère Ultromat® ULFa (préparateur en continu) : ce système de dosage permet de doser des flocculants pour la préparation d'une solution polymère prête à l'emploi. L'installation a été conçue pour la préparation entièrement automatisée de solutions polymères.

- Quantité de prélèvement jusqu'à 8000 l/h



Système de dosage Ultromat® ULDa (deux étages)

Le système de dosage Ultromat® ULDa de ProMinent est une installation de traitement automatique de polyélectrolyte. Son utilisation est judicieuse pour la mise en œuvre automatique de polymères synthétiques en tant que flocculants pour la préparation de solutions polymères.

- Quantité de prélèvement jusqu'à 2 000 l/h



Système de dosage Ultromat® ULPa (station pendulaire)

Le système de dosage Ultromat® ULPa (station pendulaire) convient pour la mise en œuvre de flocculants destinés à la préparation d'une solution polymère prête à l'emploi.

- Quantité de prélèvement de 400 à 4000 l/h



Système de dosage Ultromat® MT pour chargement discontinu

Station de préparation manuelle de polymères Ultromat® MT : système de dosage parfait pour le traitement de petites quantités de polymères liquides ou pulvérulents. Très robuste et bon marché.

- Plage de débit : 120 – 3 800 l/h



Système de dosage Ultromat® UL1a
(installation en ligne, liquide)

La station de préparation de polymères Ultromat® UL1a est une installation à intégrer en ligne pour transformer les polymères liquides en une solution entièrement activée. Avec une chambre de mélange et de maturation intégrée et un nouveau type de pompe doseuse péristaltique, elle est équipée de manière optimale pour votre application.

- Quantité de prélèvement : jusqu'à 2000 l/h



Système de dosage PolyRex

Le système de dosage PolyRex est une installation de préparation à deux étages pour le traitement de polymères liquides et pulvérulents. Il est composé de l'unité de refoulement et de mélange et de deux réservoirs bi-étagés en acier inoxydable. Les polymères utilisés sont traités de manière optimale.

- Plage de débit : jusqu'à 8200 l/h

Guide de sélection des systèmes de dosage Ultromat®

Quantité de prélèvement max. en (l/h)	ULFa	ULPa	ULDa	MT	Polyrex	Polymore
18.000						
8.000						
6.000						
4.000						
2.000						
1.000						
400						

Type polymère

	poudre liquide	poudre liquide	poudre liquide	poudre	poudre liquide	liquide
--	----------------	----------------	----------------	--------	----------------	---------

Domaines d'application

Eau potable	■	■	■	■	■	■
Eaux usées	■		■	■	■	■
Boues	■		■	■	■	■
Papier		■	■		■	
Eau de refroidissement	■			■	■	■



Cuves de stockage

Les cuves de stockage de ProMinent répondent à toutes les exigences des directives de la loi sur l'approvisionnement en eau (WHG), de l'ordonnance sur les installations pour liquides susceptibles de polluer les eaux (VAwS) et de la réglementation sur les marquages. Les réglementations sévères relatives à la construction et à l'exploitation d'installations comportant des substances dangereuses pour l'environnement sont respectées.



Cuves de stockage

Nos cuves de stockage en PE répondent aux sévères exigences de la loi allemande sur l'approvisionnement en eau (WHG). Elles conviennent pour une installation à l'intérieur et à l'extérieur et, si nécessaire, elles peuvent aussi être livrées en conformité aux homologations de fabrication internationales comme celles de KVV et VLAREM, par exemple.

- Volume utile jusqu'à 50 000 l max.

Systemes de dosage pour particules solides

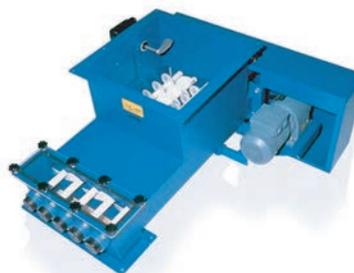
ProMinent vous propose tout ce dont vous avez besoin pour le traitement et le dosage de matieres solides dans votre processus de production. Meme les applications problematiques peuvent ainsi etre maitrisees economiquement, par ex. dans le cas de matieres a forte variation de poids ou en cas de difficultes dues au phenomene de voûtage.



Station de vidage de **Big Bag Tomal®**

La station de vidage est destinee a la reception et au vidage d'un big-bag d'un poids jusqu'a 1000 kg. Le big-bag est suspendu au chassis a l'aide du cadre de levage. Le reservoir collecteur de poudre de 30 litres est destine au transfert de la poudre dans le dispositif de convoyage.

- Vidage d'un big-bag d'un poids jusqu'a 1000 kg



Doseur multi-vis **Tomal®**

La construction originale de ce doseur multi-vis lui confere une excellente aptitude pour le dosage de poudres et de granules.



Gamme d'installations de filtration à membrane

Très compétent dans le domaine de la filtration par membrane, ProMinent offre une technique d'installation de pointe et de grande diversité. Avec l'appui de la vaste gamme de produits de notre marque ProMaqua®, nous pouvons développer des solutions spécifiques aux clients. La technique à membrane ProMinent utilise toutes les variantes pour l'ultrafiltration, la nanofiltration et l'osmose inverse, y compris le pré-traitement et le post-traitement parfaitement accordés à l'installation de filtration à membrane.



Installation d'ultrafiltration Dulcoclean® UF

L'installation d'ultrafiltration Dulcoclean® UF avec la technologie à membrane élimine de manière fiable les impuretés en suspension, les particules et les impuretés microbiologiques.

- Capacité de filtration de 8 à 75 m³/h



Installation de nanofiltration Dulcosmose® série NF

En tant qu'installation de nanofiltration compacte, la Dulcosmose® NF peut prendre en charge d'une manière économique le dessalement partiel dans des applications industrielles. Une capacité de perméat maximale à de faibles pressions de service garantit de faibles coûts d'investissement et d'exploitation, grâce à la dernière génération de membrane « Ultra low pressure ».

- Capacité de perméat de 1 à 50 m³/h, capacités supérieures possibles sur demande



Installation d'osmose inverse Dulcosmose® série TW

L'installation d'osmose inverse Dulcosmose® TW est le modèle universel pour le dessalement moderne de l'eau potable. Une capacité de perméat maximale à de faibles pressions de service garantit de faibles coûts d'investissement et d'exploitation.

- Capacité de perméat 0,1 – 50 m³/h



Installation d'osmose inverse **Dulcosmose® série BW**

L'installation d'osmose inverse Dulcosmose® BW est le modèle standard pour le dessalement moderne de l'eau saumâtre. Grâce à la dernière génération de membrane « High rejection low pressure », l'installation atteint une capacité de perméat maximale avec des pressions de service modérées, ce qui réduit les coûts d'investissement et d'exploitation.

- Capacité de perméat de 2 000 à 50 000 l/h



Installation d'osmose inverse **Dulcosmose® série SW**

L'installation d'osmose inverse Dulcosmose® SW est le modèle standard pour le dessalement moderne de l'eau de mer. Grâce à la dernière génération de membrane « High rejection low pressure », cette installation atteint une capacité de perméat maximale avec des pressions de service modérées, ce qui réduit les coûts d'investissement et d'exploitation.

- Capacité de perméat de 780 à 29 000 l/h

Aperçu des performances de l'osmose inverse

Explication succincte : TW : eau potable ; BW : eau saumâtre ; SW : eau de mer.
Il vous suffit maintenant de sélectionner la capacité souhaitée – profitez ensuite de l'aide de nos spécialistes ProMinent et de leurs excellents services.

Type	TW	BW	SW
Débit [m³/h]	50		
	25		
	10		
	5		
	2,5		
	1		
	0,5		
	0,25		
0,1			
salinité mg/l	< 1.000 mg/l	< 5.000 mg/l	< 40.000 mg/l

ProMinent – la gamme 2020

Votre ouvrage de référence numérique.
Où vous voulez. Quand vous le voulez.

Pionnier polyvalent : ProMinent 2020.
La gamme de produits ProMinent est subdivisée en trois catégories.



Technique de dosage



Techniques de mesure, de régulation et des sondes



Traitement et désinfection de l'eau

Vous pouvez télécharger chaque tome du catalogue ou bien les consulter en ligne à cette adresse :
www.prominent.com/fr/catalogue-des-produits.

ProMinent GmbH

info@prominent.com
www.prominent.com