

Pompes doseuses, composants et systèmes de dosage



Éditeur :

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11
69123 Heidelberg
Allemagne
Tél. : +49 62218420
info@prominent.com
www.prominent.com



Sous réserve de modifications techniques.

La publication de ce catalogue de produits annule et remplace tous les catalogues et tarifs précédents.
Vous trouverez nos conditions générales de ventes sur notre site Internet.

Heidelberg, janvier 2012

Le succès sous toutes ses facettes. Bienvenue chez ProMinent.



La force de l'innovation

Des idées visionnaires, l'esprit d'innovation, le courage de prendre des risques et un engagement sans limite – c'est sur toutes ces qualités et sur la découverte de la technique de dosage magnétique à membrane que reposent plus de 50 ans de succès tout simplement inégalé. Aujourd'hui, ProMinent s'est imposé dans le domaine des solutions globales sur l'ensemble de la chaîne de production en technique de dosage des fluides, ainsi que dans le traitement et la désinfection de l'eau.

La satisfaction de nos clients

Aujourd'hui comme à nos débuts, nous essayons de collaborer le plus étroitement possible avec nos clients. Vos besoins individuels sont notre priorité et constituent le fondement de notre activité. Des modèles spéciaux spécifiques aux clients aux projets de grande envergure, la sécurité absolue des process est toujours au centre de nos réalisations. Notre expérience de longue date ainsi qu'un savoir-faire considérable sont nos principaux facteurs de succès. En outre, notre palette complète de produits nous permet de toujours proposer la solution la plus adaptée. Sans oublier nos services personnalisés de suivi de projet et notre grande disponibilité.

Le leader technologique dans la technique de dosage

Réputé comme développeur de techniques de dosage innovantes, ProMinent offre une palette unique de pompes doseuses assorties de tous les appareils périphériques possibles, pour une adéquation parfaite à la moindre de vos exigences spécifiques.

Le dialogue avec nos clients nous permet de réagir rapidement à toutes les nouveautés sur le marché. C'est aussi grâce à lui que nous avons pu développer un tel éventail de produits. Nous proposons ainsi la pompe adaptée pour chaque tâche de dosage, et ce sur l'ensemble du spectre des produits, du dosage de quantités infimes jusqu'à un débit de dosage de 50 000 l/h pour les applications hautes

performances dans l'industrie du pétrole et du gaz. Tous nos appareils assurent un débit uniforme, même dans les conditions les plus difficiles, et sont aussi les champions de la rentabilité.

La diversité des composants de dosage

Les pompes péristaltiques de ProMinent conviennent par exemple idéalement à la réalisation d'un débit de refoulement simple, quelle que soit son importance, dans l'industrie ou les applications en piscine ou en laboratoire. Elles sont robustes, simples à utiliser et présentent une longue durée d'utilisation. Par ailleurs, le stockage, le dosage et le transfert des produits chimiques requièrent des produits sûrs et respectueux de l'environnement. Pour ce faire, nous proposons des réservoirs en exécution standard ou fabriqués spécifiquement selon les exigences de nos clients.

Le précurseur en matière de systèmes de dosage prêts à l'emploi

ProMinent propose aussi un vaste choix de systèmes de dosage entièrement assemblés, y compris sur mesure, pour répondre à tous les besoins. Nos systèmes de dosage présentent un atout décisif : tous leurs composants sont parfaitement adaptés les uns aux autres et composent ensemble une solution complète sûre et immédiatement prête à l'emploi. Ces systèmes peuvent être mis en service immédiatement sans contraintes d'installations excessives et, si vous le souhaitez, par nos techniciens.

Notre point fort : Le choix des solutions en toute simplicité, par ProMinent

Développée sur la base des besoins de nos clients, notre palette de produits modulaire vous offre une flexibilité et une rentabilité maximales. Si nécessaire, vous pouvez choisir des composants individuels, ou préférer l'option d'une solution complète dans laquelle chaque élément est parfaitement adapté et intégré, pour des performances, une efficacité et une sécurité optimales.



Nouveautés produits

Pompes doseuses, composants et systèmes de dosage

NOUVEAU



DULCO®flex DFDa 080

Cette nouvelle pompe vient compléter la série de pompes péristaltiques robustes et résistantes DULCO®flex. En effet, elle ajoute aux types existants DFDa 025, 032, 040, 060, 070 et 100 une variante adaptée aux pressions et débits de refoulement élevés. Le modèle DULCO®flex DFDa 080 est disponible avec une puissance de 4 à 11 kW et couvre une plage de débits de 8,7 m³/h à 21 m³/h avec une contre-pression de 5 à 15 bar.

Informations plus détaillées voir p. → 2-49

DULCODOS®Pool DSPa PRC avec 2 régulateurs compacts



DULCODOS®Pool DSPa PRC offre des fonctionnalités étendues pour un rapport qualité/prix très intéressant. Quant au nouveau système de dosage DULCODOS®Pool PRC destiné au traitement de l'eau de piscine, il est équipé de deux régulateurs compacts séparés. L'unité de dosage, de mesure et de régulation présente la forme d'un module Plug&Play immédiatement prêt à l'emploi et permet de régler la valeur pH et d'assurer la désinfection au chlore.

Informations plus détaillées voir p. → 3-23



Sommaire

Pompes doseuses électromagnétiques, composants et systèmes de dosage

Caractéristiques de débit des pompes doseuses

1	Pompes doseuses basse pression	1-1
1.0	Présentation générale des pompes doseuses électromagnétiques	1-1
1.1	Pompes doseuses à moteur et à membrane alpha	1-3
1.2	Pompes doseuses électromagnétiques à membrane Beta® b	1-7
1.3	Pompes doseuses électromagnétiques à membrane gamma/ L	1-13
1.4	Pompes doseuses électromagnétiques à membrane delta®	1-19
1.5	Pompes doseuses de précision à piston mikro delta®	1-23
1.6	Pompes doseuses Pneumados b	1-28
1.7	Pompes péristaltiques DULCO®flex	1-33
1.8	Accessoires mécaniques/hydrauliques	1-40
1.9	Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/hydrauliques	1-82
1.10	Exemples d'application	1-92
2	Réservoirs et pompes de transfert	2-1
2.0	Présentation générale des réservoirs et pompes de transfert	2-1
2.1	Réservoirs de dosage et cuves de rétention	2-2
2.2	Accessoires pour réservoirs de dosage	2-6
2.3	Réservoir de stockage en PP/PE	2-10
2.4	Pompe à vis excentrée Spectra	2-19
2.5	Pompes centrifuges von Taine®	2-21
2.6	Pompe pneumatique à membrane Duodos	2-26
2.7	Pompe vide-fût DULCO®Trans	2-29
2.8	Pompe péristaltique DULCO®flex	2-31
2.9	Exemples d'application	2-55
3	Systèmes de dosage	3-1
3.0	Présentation générale des systèmes de dosage DULCODOS® et Ultramat®	3-1
3.1	Postes de dosage DULCODOS® eco	3-2
3.2	Systèmes de dosage DULCODOS® panel	3-10
3.3	Systèmes de dosage de l'hydrazine DULCODOS® Hydrazin	3-18
3.4	Systèmes de dosage des enzymes liquides DULCODOS® PPLA	3-20
3.5	Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool	3-22
3.6	Systèmes de dosage spécifiques aux clients DULCODOS® custom	3-33
3.7	Installations de dosage et de préparation des polymères Ultramat®	3-35
3.8	Exemples d'application	3-50
4	Technique des eaux domestiques	4-1
4.0	Appareils destinés à la technique des eaux domestiques	4-1
4.1	Appareil de dosage proportionnel Promatik®	4-2
4.2	DULCODOS® domestic Installations de dosage commandées par un compteur d'eau	4-4
4.3	Produits chimiques	4-6

Données nécessaires au dimensionnement de la pompe doseuse et des accessoires

Liste de compatibilité chimique ProMinent®

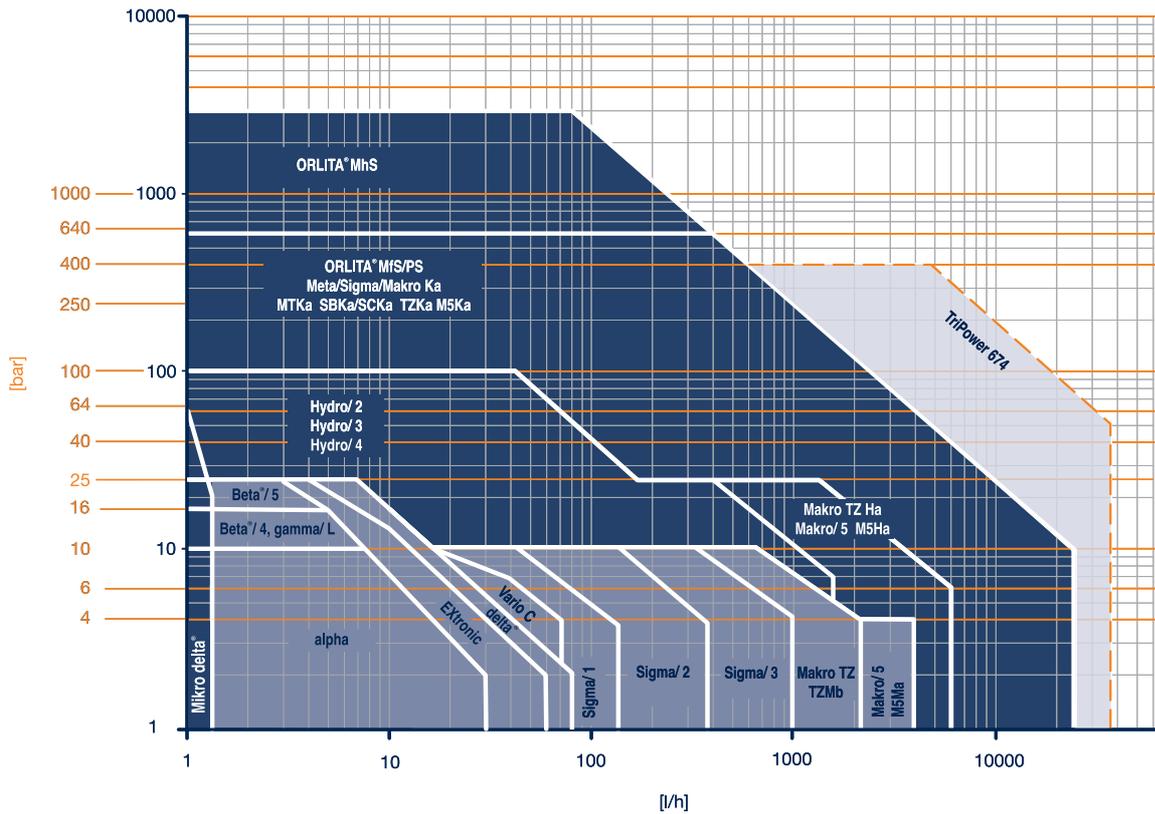


Caractéristiques de débit des pompes doseuses

Présentation de la gamme des pompes doseuses

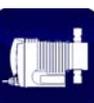
Le synoptique débitométrique de la vaste gamme des pompes doseuses ProMinent® permet une présélection rapide du type de pompe approprié en connaissant la contre-pression (bar) et le débit de refoulement (l/h).

Le type de pompe choisi doit tenir compte dans tous les cas du point d'intersection des coordonnées contre-pression (bar)/débit de refoulement (l/h).



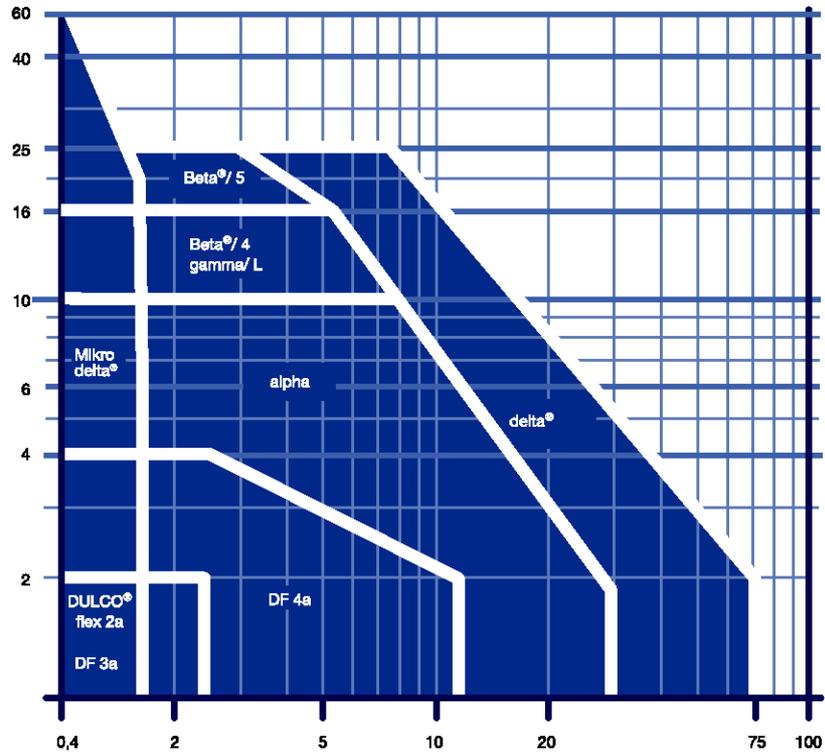
pk_0_001_4_4c

Débit en refoulement [l/h] en fonction de la pression [bar]



1.0 Présentation générale des pompes doseuses électromagnétiques

1.0.1 Guide de sélection



SG_0001_C

Pression [bar] par rapport au débit [l/h]

ProMinent propose une vaste palette de pompes doseuses dans la plage de débits de 0,4 à 75 l/h avec une contre-pression de 25 à 2 bar. Les pompes électromagnétiques à membrane de ProMinent remplissent leurs fonctions de dosage en toute fiabilité, même dans les conditions d'utilisation les plus difficiles. Ainsi, les frais d'entretien et de réparation sont réduits au minimum. Grâce aux matériaux très divers proposés, ces pompes doseuses sont adaptées à quasiment tous les produits chimiques liquides.



1.0 Présentation générale des pompes doseuses électromagnétiques

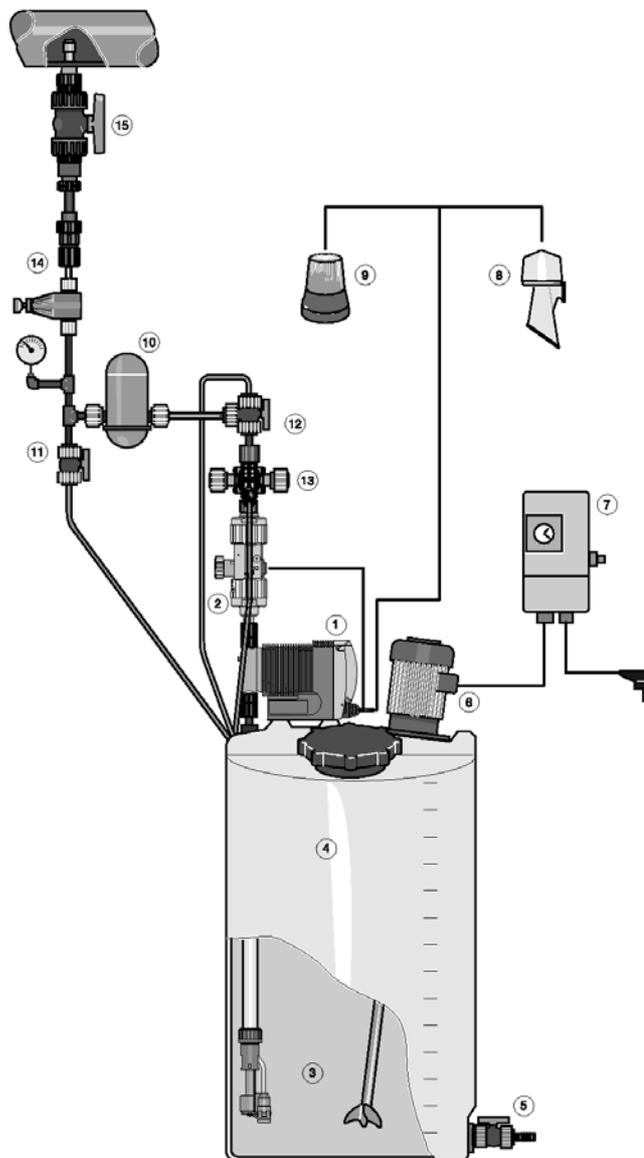
1.0.2 Exemple d'installation

Station de dosage ProMinent®

Sécurité du procédé avec des accessoires complets

Remarque : si elles fonctionnent contre un organe d'arrêt fermé ou une conduite de dosage obturée, les pompes doseuses électromagnétiques peuvent générer une pression plusieurs fois supérieure à la pression de service. L'utilisation d'une vanne multifonctions (13) est très fortement recommandée dans ces conditions.

Lors d'un dosage à écoulement libre, la pompe peut atteindre un dosage plus élevé que la quantité de dosage indiquée. L'installation d'une vanne multifonctions (13) est alors recommandée.



- 1 Pompe doseuse gamma/ L à relais d'alarme
- 2 Surveillance du dosage Flow Control
- 3 Garniture d'aspiration avec détecteur de niveau
- 4 Réservoir de dosage ProMinent®
- 5 Robinet de vidange
- 6 Agitateur électrique
- 7 Commande de temporisation ProMinent®
- 8 Alarme par avertisseur sonore
- 9 Alarme par lampe-témoin
- 10 Amortisseur de pulsation à air
- 11 Vanne de vidange de l'amortisseur de pulsations
- 12 Vanne de purge de l'amortisseur de pulsations
- 13 Vanne multifonctions
- 14 Vanne de maintien de pression en cas d'installation d'un amortisseur de pulsations à air
- 15 Lance ou canne d'injection

pk_1_001_1

1.1 Pompes doseuses à moteur et à membrane alpha

1.1.1 Pompes doseuses à moteur et à membrane alpha

- Plage de débit 1,0 à 30,6 l/h, 10 à 2 bar
- Réglage de la longueur de course par incréments de 10 %, de 0 à 100 %
- Matières PVDF et verre acrylique/PVC
- Purge grossière / fine brevetée
- Fréquence d'impulsions constante
- Activation par l'alimentation en tension MARCHE/ARRET

La version alpha est une pompe doseuse conçue pour les applications simples.

Il s'agit d'une pompe doseuse oscillante à moteur et à membrane pour produits liquides, qui se compose principalement d'un entraînement et d'un module de dosage. L'entraînement est disponible en 2 démultiplications d'engrenage, le module de dosage en 4 tailles et dans les matières verre acrylique/PVC. Ainsi, une adaptation au débit de refoulement souhaité et à la combinaison de matériaux appropriée peut être réalisée. L'activation/la désactivation de la pompe alpha sont réalisées par le câble d'alimentation du secteur, le débit de dosage peut être modifié en réglant la longueur de course de 0 à 100 %.

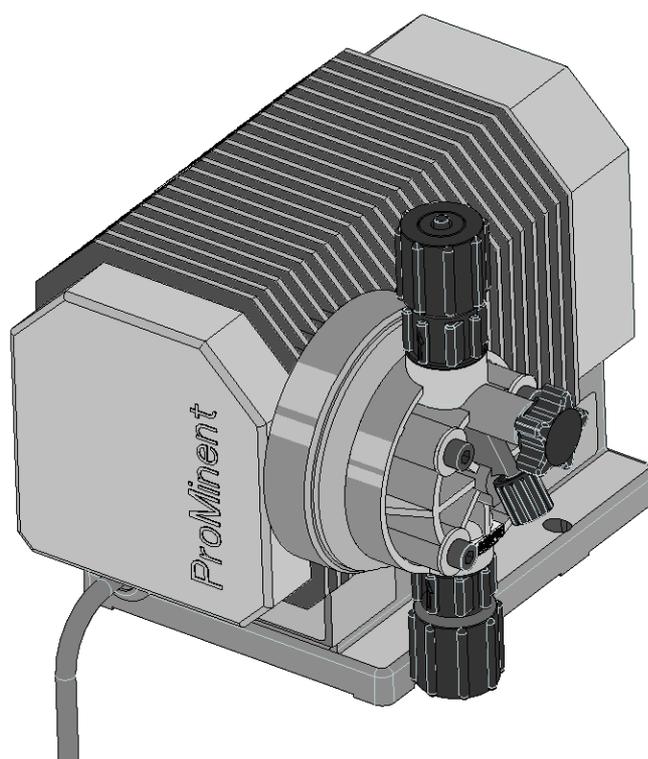
L'entraînement est constitué d'un puissant moteur à bague de déphasage avec engrenage, arbre à excentrique et bielle servant de tige de poussée. Le carter en matière plastique renforcée de fibres de verre résiste aux chocs et aux produits chimiques. L'excentrique assurant le mouvement de course est guidé dans un disque d'excentrique. Les courses d'aspiration et de refoulement sont forcées.

La longueur de course est réglée par incréments de 10 % en modifiant l'excentricité par un coulisseau à l'arrêt de la pompe. Le déplacement de la membrane se fait donc toujours à partir de la position neutre médiane.

En cours de dosage, la pompe alpha, grâce à ses courses d'aspiration et de dosage forcées et au réglage de la longueur de course par modification de l'excentricité, présente ainsi une courbe souple, sinusoïdale de la course d'aspiration et de dosage avec déplacement de la membrane à partir de la position médiane.

Un bon débit d'aspiration, une course de dosage souple et une précision constante du dosage avec une faible charge mécanique de la membrane en sont le résultat.

Le module de dosage comporte une tête doseuse, une membrane et un disque de renfort. La tête doseuse en PVDF ou verre acrylique/PVC est équipée d'un clapet à bille double côté aspiration et refoulement et d'une purge fine et grossière. La soupape de purge permet l'aspiration et la purge à pleine pression de service, sans avoir à démonter et à décharger la conduite de dosage. Les clapets peuvent être équipés d'un ressort pour le dosage des fluides visqueux.



P_ALP_0004_SW3



1.1 Pompes doseuses à moteur et à membrane alpha

Caractéristiques techniques

Type de pompe	Débit de refoulement à contre-pression max.			Débit de refoulement à contre-pression moyenne			Fréquence d'impulsions imp./min.	Longueur de course mm	Dimensions des raccords Ø ext. x Ø int. mm	Hauteur d'aspiration mCE	Poids d'expédition kg
	bar	l/h	ml/imp.	bar	l/h	ml/imp.					
Modèle 50 Hz											
ALPc 1001	10	1,0	0,29	5	1,1	0,32	58	2	6 x 4	5,1	3,0
ALPc 1002	10	1,8	0,52	5	2,1	0,60	58	2	6 x 4	5,1	3,0
ALPc 1004	10	3,5	1,01	5	3,9	1,12	58	3	8 x 5	5,1	3,0
ALPc 1008	10	7,7	1,00	5	8,6	1,12	128	3	8 x 5	5,1	3,0
ALPc 0707	7	6,9	1,98	3	7,7	2,21	58	3	8 x 5	4,1	3,0
ALPc 0417	4	17,0	2,51	2	18,3	2,76	128	3	8 x 5	4,1	3,0
ALPc 0230	2	30,6	3,98	1	32,7	4,26	128	3	12 x 9	3,1	3,0
Modèle 60 Hz											
ALPc 1001	10	1,2	0,29	5	1,3	0,31	69	2	6 x 4	5,1	3,0
ALPc 1002	10	2,2	0,53	5	2,6	0,63	69	2	6 x 4	5,1	3,0
ALPc 1004	10	4,1	0,99	5	4,7	1,14	69	3	8 x 5	5,1	3,0
ALPc 1008	10	8,9	0,96	5	10,4	1,13	154	3	8 x 5	5,1	3,0
ALPc 0707	7	8,3	2,00	3	9,2	2,22	69	3	8 x 5	4,1	3,0
ALPc 0417	4	20,6	2,45	2	21,9	2,75	154	3	8 x 5	4,1	3,0
ALPc 0230	2	34,4	3,72	1	39,2	4,24	154	3	12 x 9	3,1	3,0

Toutes les caractéristiques sont valables pour une eau à 20 °C.

Matériaux en contact avec le fluide

	Tête doseuse	Raccordement aspiration / refoulement	Joints	Billes
PPE	Polypropylène	Polypropylène	EPDM	Céramique
PPB	Polypropylène	Polypropylène	FPM	Céramique
NPE	Verre acrylique	PVC	EPDM	Céramique
NPB	Verre acrylique	PVC	FPM	Céramique
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	Céramique

Membrane de dosage avec revêtement en PTFE sur toutes les exécutions.

FPM = caoutchouc fluoré

Étendue de la livraison : Pompe doseuse avec câble secteur (2 m) et connecteur, jeu de raccordement pour tuyau souple/tube selon tableau.

Caractéristiques du moteur

Type	Moteur à bague de déphasage et protection thermique contre les surcharges
Raccord él.	220-240 V, 50/60 Hz (variante A)
Puissance	50 W (à 230 V/50 Hz)
Consommation	0,4 A (à 230 V/50 Hz)

Garantie: Les garanties définies sous "conditions générales" s'appliquent, mais avec une durée de 12 mois pour l'entraînement de la pompe alpha.





1.1 Pompes doseuses à moteur et à membrane alpha

1.1.2 Système de commande par code d'identification

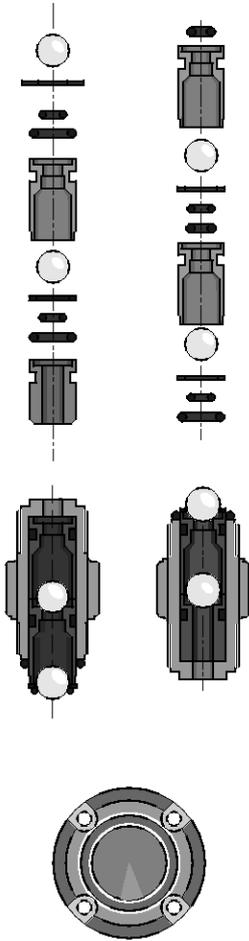
Série alpha, version c

ALPc	Type	Débit (50 Hz / 60 Hz)			
		l/h	bar	l/h	bar
	1001	1,0	10	1,2	10
	1002	1,8	10	2,2	10
	1004	3,5	10	4,1	10
	1008	7,7	10	8,9	10
	0707	6,9	7	8,3	7
	0417	17,0	4	20,6	4
	0230	30,6	2	34,4	2
Matière de la tête doseuse					
	PPE	Polypropylène/Polypropylène/EPDM			
	PPB	Polypropylène/Polypropylène/FPM			
	NPE	Verre acrylique/PVC/EPDM			
	NPB	Verre acrylique/PVC/FPM			
	PVT	PVDF/PVDF/PTFE			
Ressort de clapet					
	2	Sans ressort de clapet, avec purge			
	3	Avec 2 ressorts de clapet env. 0,1 bar, matière 1.4571, avec purge			
Raccordement hydraulique					
	0	Standard selon les caractéristiques techniques			
Version					
	0	avec logo ProMinent®			
Raccordement électrique					
	A	230 V, 50/60 Hz, 2 m, fiche euro			
	B	230 V, 50/60 Hz, 2 m, fiche suisse			
	C	230 V, 50/60 Hz, 2 m, fiche australienne			
	D	115 V, 50/60 Hz, 2 m, fiche USA			
Accessoires					
	0	sans accessoires			
	1	Avec crépine d'aspiration et canne d'injection, tuyau d'aspiration de 2 m en PVC et tuyau de refoulement de 5 m en PE			

FPM = caoutchouc fluoré

1.1 Pompes doseuses à moteur et à membrane alpha

1.1.3 Lots de pièces de rechange, membranes de rechange



pk_1_008

Lots de pièces de rechange pour alpha, comprenant :

- 1 membrane doseuse
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 2 billes de clapets
- 1 lot de joints
- 1 kit de raccordement

Lot de pièces de rechange alpha

Type		Référence
pour alpha c, type 1001	PPE	1001646
	PPB	1001654
	NPE	1001715
	NPB	1001723
	PVT	1023109
pour alpha c, type 1002, 1004, 1008	PPE	1001647
	PPB	1001655
	NPE	1001716
	NPB	1001724
	PVT	1023110
pour alpha c, type 0707, 0417	PPE	1001649
	PPB	1001657
	NPE	1001718
	NPB	1001726
	PVT	1023112
pour alpha c, type 0230	PPE	1001650
	PPB	1001658
	NPE	1001719
	NPB	1001727
	PVT	1023113

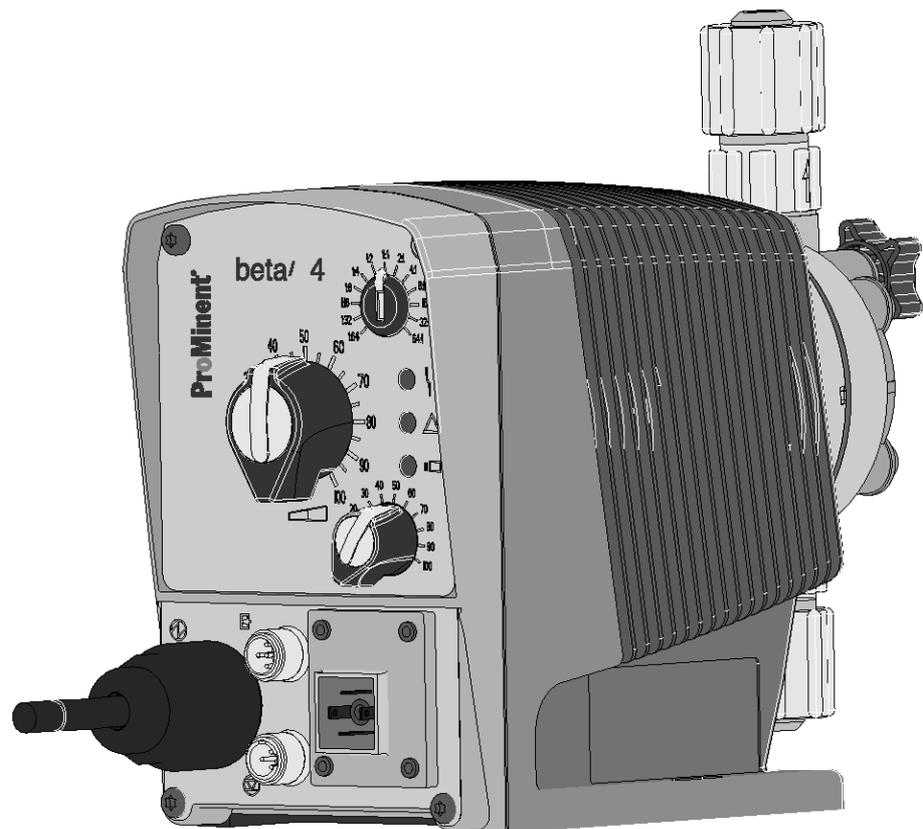
Membranes de rechange

Type	Référence
pour alpha c 1001	1000246
pour alpha c 1002, 1004, 1008	1000247
pour alpha c 0708, 0417	1000249
pour alpha c 0230	1000250

1.2 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane Beta[®] b

1.2.1 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane Beta[®] b

- Plage de débits 0,74-32 l/h, 25-2 bar
- Réglage progressif de la longueur de course de 0-100 % (plage conseillée : 30-100 %)
- Matières PP, verre acrylique, PVDF, PTFE, acier inoxydable
- Purge brevetée sur les versions en PP, PVDF et verre acrylique
- Tête doseuse à purge automatique en PP et verre acrylique/PVC
- Têtes doseuses HV pour produits haute viscosité
- Alimentation électrique 100 - 230 V comme standard
- Réglage de la fréquence de course à 10 paliers de 10-100 %
- Pilotage externe par contacts sans potentiel avec impulsion pour multiplication et démultiplication
- Raccord pour détecteur de niveau biétagé
- Affichage 3-LED pour marche, défaut et alarme



P_BE_0048_SW
Beta[®] b



1.2 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane Beta® b

Caractéristiques techniques

Type de pompe	Débit de refoulement à contre-pression max.			Débit de refoulement à contre-pression moyenne			Fréquence d'impulsions imp./min.	Dimensions des raccords Ø ext. x Ø int. mm	Hauteur d'aspiration mCE	Puissance consommée moyenne W	Poids à l'expédition PP, NP, SS PV, TT kg kg	
	bar	l/h	ml/imp.	bar	l/h	ml/imp.						
Beta® b												
BT4b 1000***	10	0,74	0,07	5,0	0,82	0,08	180	6 x 4	6,0**	7,2	2,9	3,6
BT4b 1601***	16	1,10	0,10	8,0	1,40	0,13	180	6 x 4	6,0**	9,6	2,9	3,6
BT4b 1602***	16	2,20	0,20	8,0	2,50	0,24	180	6 x 4	6,0**	11,2	2,9	3,6
BT4b 1604***	16	3,60	0,33	8,0	4,30	0,40	180	6 x 4	6,0**	15,2	3,1	3,9
BT4b 0708***	7	7,10	0,66	3,5	8,40	0,78	180	8 x 5	6,0**	15,2	3,1	3,9
BT4b 0413	4	12,30	1,14	2,0	14,20	1,31	180	8 x 5	3,0**	15,2	3,1	3,9
BT4b 0220	2	19,00	1,76	1,0	20,90	1,94	180	12 x 9	2,0**	15,2	3,3	4,4
BT5b 2504	25	2,90	0,27	10,0	5,00	0,46	180	8 x 4****	6,0**	19,2	4,5	5,3
BT5b 1008	10	6,80	0,63	5,0	8,30	0,76	180	8 x 5	6,0**	19,2	4,5	5,3
BT5b 0713	7	11,00	1,02	3,5	13,10	1,21	180	8 x 5	4,0**	19,2	4,5	5,3
BT5b 0420	4	17,10	1,58	2,0	19,10	1,77	180	12 x 9	3,0**	19,2	4,7	5,8
BT5b 0232	2	32,00	2,96	1,0	36,20	3,35	180	12 x 9	2,0**	19,2	5,1	6,6
Pompes doseuses Beta® b à tête doseuse à purge automatique*												
BT4b 1601	16	0,59	0,06	8,0	0,78	0,07	180	6 x 4	1,8**	9,6	2,9	-
BT4b 1602	16	1,40	0,13	8,0	1,70	0,16	180	6 x 4	2,1**	11,2	2,9	-
BT4b 1604	16	2,70	0,25	8,0	3,60	0,33	180	6 x 4	2,7**	15,2	3,1	-
BT4b 0708	7	6,60	0,61	3,5	7,50	0,69	180	8 x 5	2,0**	15,2	3,1	-
BT4b 0413	4	10,80	1,00	2,0	12,60	1,17	180	8 x 5	2,0**	15,2	3,1	-
BT4b 0220	2	16,20	1,50	1,0	18,00	1,67	180	12 x 9	2,0**	15,2	3,3	-
BT5b 1008	10	6,30	0,58	5,0	7,50	0,69	180	8 x 5	3,0**	19,2	4,5	-
BT5b 0713	7	10,50	0,97	3,5	12,30	1,14	180	8 x 5	2,5**	19,2	4,5	-
BT5b 0420	4	15,60	1,44	2,0	17,40	1,61	180	12 x 9	2,5**	19,2	4,7	-

Pompes doseuses Beta® b avec tête doseuse pour produits haute viscosité ont une capacité de dosage réduite de 10-20 % et ne sont pas auto-amorçantes. Raccordement G 3/4-DN 10 avec douille cannelée d16-DN10.

- * Les données de débit indiquées sont des valeurs minimales garanties déterminées avec de l'eau à température ambiante. Raccord de by-pass en 6 x 4 mm pour tête doseuse auto amorçante.
 - ** Hauteur d'aspiration avec tête doseuse remplie et tuyau d'aspiration rempli, avec présence d'air dans le tuyau d'aspiration dans le cas de la tête doseuse à purge automatique.
 - *** Pour certaines applications, p. ex. pour les piscines, des pompes à pression réduite (de 4, 7 et 10 bar) sont disponibles. Vous pouvez obtenir de plus amples informations sur demande.
 - **** Pour l'acier inoxydable, diamètre de raccordement 6 mm.
- Toutes les caractéristiques sont valables pour une eau à 20 °C.

Matériaux en contact avec le fluide

	Tête doseuse	Raccords d'asp./refoul.	Joints	Billes
PPE	polypropylène	polypropylène	EPDM	céramique
PPB	polypropylène	polypropylène	FPM	céramique
PPT	polypropylène	PVDF	PTFE	céramique
NPE	verre acrylique	PVC	EPDM	céramique
NPB	verre acrylique	PVC	FPM	céramique
NPT	verre acrylique	PVDF	PTFE	céramique
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	céramique
TTT	PTFE avec carbone	PTFE avec carbone	PTFE	céramique
SST	acier inoxydable n° 1.4404	acier inoxydable n° 1.4404	PTFE	céramique

Uniquement le modèle à purge automatique en matières PPE, PPB, NPE et NPB avec ressort de vanne en Hastelloy C, mécanisme de clapet en PVDF. Membrane doseuse à revêtement PTFE.

FPM = caoutchouc fluoré

Reproductibilité du dosage ± 2 % sous réserve d'utilisation conforme à la notice.

Température ambiante admise -10 °C à +45 °C.

Degré de protection IP 65, classe d'isolation F

Etendue de la livraison : pompe doseuse avec câble secteur (2 m) et fiche, kit de raccordement pour tuyau selon tableau.





1.2 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane Beta® b

1.2.2 Système de commande par code d'identification

Série Beta®, version b

BT4b	Type	Débit	
		bar	l/h
	1000	10	0,74
	1601	16	1,10
	1602	16	2,20
	1604	16	3,60
	0708	7	7,10
	0413	4	12,30
	0220	2	19,00
BT5b	2504	25	2,90
	1008	10	6,80
	0713	7	11,00
	0420	4	17,10
	0232	2	32,00
Matière tête doseuse/clapet			
PP	polypropylène/PVDF, pour version purge automatique polypropylène/polypropylène		
NP	verre acrylique/PVDF, pour version purge automatique verre acrylique/PVC		
PV	PVDF/PVDF		
TT	PTFE/PTFE		
SS	acier inoxydable 1.4404/1.4404		
Matériau joints/diaphragme			
E	EPDM/PTFE revêtu, uniquement pour PP et NP purge automatique		
B	FPM-B/PTFE revêtu, uniquement pour PP et NP purge automatique		
T	PTFE/PTFE revêtu		
S	Membrane revêtu en FPM pour fluide contenant de la silice		
Version de la tête doseuse			
0	sans purge, sans ressort de clapet uniquement pour TT, SS et type 0232		
1	sans purge, avec ressort de clapet uniquement pour TT, SS et type 0232		
2	avec purge, sans ressort de clapet uniquement pour PP, PV, NP pas pour type 0232		
3	avec purge, avec ressort de clapet uniquement pour PP, PV, NP pas pour type 0232		
4	Exécution pour produits haute viscosité uniquement pour PVT, type 1604, 0708, 1008, 0413, 0713, 0220, 0420		
9	Purge automatique uniquement pour PP/NP, pas pour type 1000 et 0232		
Raccordement hydraulique			
0	raccord standard selon les caractéristiques techniques		
5	raccord pour tuyau 12/6, uniquement côté refoulement		
9	raccord pour tuyau 10/4, uniquement côté refoulement		
Version			
0	Standard		
Logo			
0	avec logo ProMinent®		
Raccordement électrique			
U	100-230 V ± 10 %, 50/60 Hz		
M	12 V DC (uniquement BT4b)		
N	24 V DC		
Câble et connecteur			
A	2 m Europe		
B	2 m Suisse		
C	2 m Australie		
D	2 m USA		
1	2 m extrémité libre		
Relais			
0	sans relais		
1	relais de défaut retombant, (contact NF + NO)		
3	relais de défaut montant, (contact NF + NO)		
4	comme 1 + relais tact, (jamais 1x contact à fermeture)		
5	comme 3 + relais tact, (jamais 1x contact à fermeture)		
Accessoires			
0	sans accessoires		
1	avec crépine d'aspiration et canne d'injection, 2 m de tuyau d'aspiration PVC, 5 m de tuyau de refoulement en PE		
Type de commande			
0	sans verrouillage		
1	avec verrouillage : sans fonction manuelle avec câble externe enfilé		
Variante de commande			
0	standard		
Options sur demande			
00	pas d'option		

1.2 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane Beta® b

1.2.3 Lots de pièces de rechange, membranes de rechange

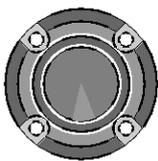
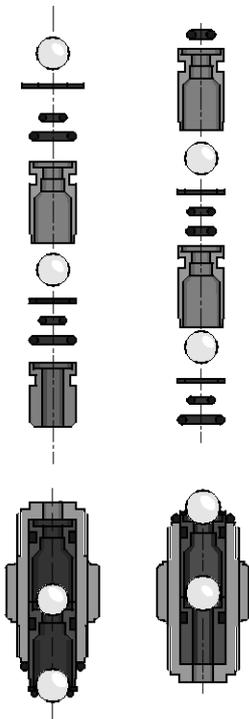
Lots de pièces de rechange pour Beta®, comprenant :

- 1 membrane doseuse
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 2 billes de clapet
- 1 lot de joints
- 1 kit de raccordement

Version acier inoxydable sans clapet d'aspiration et de refoulement complet.

Lot de pièces de rechange Beta®

Type	Matière en contact avec le fluide	Référence
Type 1000	PPT, NPT, PVT	1023107
	TTT	1001737
	SST	1001729
Type 1601	PPT, NPT, PVT	1023108
	TTT	1001738
	SST	1001730
Type 1602	PPT, NPT, PVT	1023109
	TTT	1001739
	SST	1001731
Type 1604 et type 2504	PPT, NPT, PVT	1035332
	PVT HV	1035342
	TTT	1035330
	SST	1035331
Type 0708 et type 1008	PPT, NPT, PVT	1023111
	PVT HV	1019067
	TTT	1001741
	SST	1001733
Type 0413 et type 0713	PPT, NPT, PVT	1023112
	PVT HV	1019069
	TTT	1001742
	SST	1001734
Type 0220 et type 0420	PPT, NPT, PVT	1023113
	PVT HV	1019070
	TTT	1001754
	SST	1001735
Type 0232	PPT, NPT, PVT	1023124
	TTT	1001755
	SST	1001736



pk_1_008

1.2 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane Beta® b

Lot de pièces de rechange Beta® avec tête doseuse à purge automatique (SEK)

Lots de pièces de rechange pour les pompes doseuses à tête doseuse à purge automatique comprenant :

- 1 membrane doseuse
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 1 soupape de purge complet
- 2 billes de clapets
- 1 lot de joints
- 1 kit de raccordement

Type	Matière en contact avec le fluide	Référence
Type 1601	PPE	1001756
	PPB	1001762
	NPE	1001660
	NPB	1001666
Type 1602	PPE	1001757
	PPB	1001763
	NPE	1001661
	NPB	1001667
Type 1604	PPE	1035335
	PPB	1035336
	NPE	1035333
	NPB	1035334
Type 0708 et type 1008	PPE	1001759
	PPB	1001765
	NPE	1001663
	NPB	1001669
Type 0413 et type 0713	PPE	1001760
	PPB	1001766
	NPE	1001664
	NPB	1001670
Type 0220 et type 0420	PPE	1001761
	PPB	1001767
	NPE	1001665
	NPB	1001671

Membrane de rechange pour la série Beta®

Type	Matière en contact avec le fluide	Référence
Type 1000	toutes les matières	1000244
Type 1601	toutes les matières	1000245
Type 1602	toutes les matières	1000246
Type 1604 et type 2504	toutes les matières	1034612
Type 0708 et type 1008	toutes les matières	1000248
Type 0413 et type 0713	toutes les matières	1000249
Type 0220 et type 0420	toutes les matières	1000250
Type 0232	toutes les matières	1000251



1.2 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane Beta® b

1





1.3 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane gamma/ L

1.3.1 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane gamma/ L

- Plage de débits 0,74-32 l/h, 16-2 bar
- Réglage progressif de la longueur de course de 0 à 100 %
- Matériaux PP, verre acrylique/PVC, PVDF, PTFE, acier inoxydable
- Purge brevetée sur les versions en PP, PVDF et verre acrylique/PVC
- Tête de dosage à purge automatique sur les versions en PP et verre acrylique/PVC
- Têtes doseuses HV pour produits haute viscosité
- Réglage numérique de la fréquence d'impulsion par clavier et afficheur LCD de grande taille
- Affichage du débit au choix, en impulsions/min. ou en l/h
- Étages de pression programmables
- Entrée contrôle de dosage, nombre d'impulsions manquantes réglable
- Commande externe par contacts secs avec option diviseur et multiplicateur d'impulsions
- En option, commande externe par signal normalisé 0/4-20 mA
- Interface pour PROFIBUS® DP
- Raccord pour détecteur de niveau biétagé
- Option Process Timer 14 jours
- Version basse tension 12-24 V DC, 24 V AC
- Affichage 3-LED pour marche, défaut et alarme
- Option indication de concentration pour un dosage proportionnel au débit
- Option 4-20 mA de sortie du débit déterminé en fonction de la fréquence et de la longueur de course
- Relais de puissance avec un pouvoir de coupure important (230 V-8 A), particulièrement intéressant en combinaison avec la fonction Timer



pk_1_005

1.3 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane gamma/ L

Caractéristiques techniques

Type de pompe	Débit de refoulement à contre-pression max.			Débit de refoulement à contre-pression moyenne			Fréquence d'impulsions imp./min.	Dimensions des raccords Ø ext. x Ø int. mm	Hauteur d'aspiration mCE	Poids à l'expédition	
	bar	l/h	ml/imp.	bar	l/h	ml/imp.				PP, NP, PV, TT kg	SS kg
Série gamma/ L											
GALa 1000	10	0,74	0,07	5,0	0,82	0,08	180	6 x 4	6,0**	2,9	3,6
GALa 1601	16	1,10	0,10	8,0	1,40	0,13	180	6 x 4	6,0**	2,9	3,6
GALa 1602	16	2,10	0,19	8,0	2,50	0,24	180	6 x 4	6,0**	2,9	3,6
GALa 1005	10	4,40	0,41	5,0	5,00	0,46	180	8 x 5***	6,0**	3,1	3,9
GALa 0708	7	7,10	0,66	3,5	8,40	0,78	180	8 x 5	6,0**	3,1	3,9
GALa 0413	4	12,30	1,14	2,0	14,20	1,31	180	8 x 5	3,0**	3,1	3,9
GALa 0220	2	19,00	1,76	1,0	20,90	1,93	180	12 x 9	2,0**	3,3	4,4
GALa 1605	16	4,10	0,38	8,0	4,90	0,45	180	8 x 5***	6,0**	4,5	5,3
GALa 1008	10	6,80	0,63	5,0	8,30	0,76	180	8 x 5	6,0**	4,5	5,3
GALa 0713	7	11,00	1,02	3,5	13,10	1,21	180	8 x 5	4,0**	4,5	5,3
GALa 0420	4	17,10	1,58	2,0	19,10	1,77	180	12 x 9	3,0**	4,7	5,8
GALa 0232	2	32,00	2,96	1,0	36,20	3,35	180	12 x 9	2,0**	5,1	6,6
Pompes doseuses gamma/ L avec tête de dosage à purge automatique											
GALa 1601	16	0,59	0,06	8,0	0,78	0,07	180	6 x 4	1,8**	2,9	-
GALa 1602	16	1,40	0,13	8,0	1,70	0,16	180	6 x 4	2,1**	2,9	-
GALa 1005	10	3,60	0,33	5,0	4,00	0,37	180	8 x 5	2,7**	3,1	-
GALa 0708	7	6,60	0,61	3,5	7,50	0,69	180	8 x 5	2,0**	3,1	-
GALa 0413	4	10,80	1,00	2,0	12,60	1,17	180	8 x 5	2,0**	3,1	-
GALa 0220	2	16,20	1,50	1,0	18,00	1,67	180	12 x 9	2,0**	3,3	-
GALa 1605	16	3,30	0,31	8,0	3,80	0,35	180	8 x 5	3,0**	4,5	-
GALa 1008	10	6,30	0,58	5,0	7,50	0,69	180	8 x 5	3,0**	4,5	-
GALa 0713	7	10,50	0,97	3,5	12,30	1,14	180	8 x 5	2,5**	4,5	-
GALa 0420	4	15,60	1,44	2,0	17,40	1,61	180	12 x 9	2,5**	4,7	-

Pompes doseuses gamma/ L avec têtes doseuses pour produits haute viscosité ont une capacité de dosage réduite de 10-20 % et ne sont pas auto-amorçantes. Raccordement G 3/4-DN 10 avec douille cannelée d16-DN10.

- * Les données du débit indiquées sont des valeurs minimales garanties déterminées avec de l'eau à température ambiante. Raccord de by-pass en 6 x 4 mm pour tête doseuse auto amorçante.
- ** Hauteur d'aspiration avec tête doseuse remplie et tuyau d'aspiration rempli, avec présence d'air dans le tuyau d'aspiration dans le cas de la tête doseuse à purge automatique.
- *** Diamètre de raccordement de 6 mm sur la version en acier inoxydable.

Toutes les caractéristiques sont valables pour une eau à 20 °C.

Matériaux en contact avec le fluide

	Tête de dosage	Raccord d'aspiration/de refoulement	Joints	Billes
PPE	polypropylène	polypropylène	EPDM	céramique
PPB	polypropylène	polypropylène	FPM	céramique
NPE	verre acrylique	PVC	EPDM	céramique
NPB	verre acrylique	PVC	FPM	céramique
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	céramique
TTT	PTFE au carbone	PTFE au carbone	PTFE	céramique
SST	acier inoxydable n° 1.4404	acier inoxydable n° 1.4404	PTFE	céramique

Modèle à purge automatique uniquement en matières PP et NP avec ressort de vanne en Hastelloy C, mécanisme de clapet en PVDF. Membrane doseuse à revêtement PTFE.

FPM = caoutchouc fluoré

Reproductibilité du dosage ± 2 % sous réserve d'utilisation conforme à la notice.

Température ambiante admise -10 °C à +45 °C.

Consommation moyenne Type 1000-0220 : 17 W, Type 1605-0232 : 22 W

Degré de protection: IP 65, classe d'isolation F

Etendue de la livraison : pompe doseuse avec câble secteur (2 m) et fiche, kit de raccordement pour tuyau selon tableau.

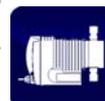


1.3 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane gamma/ L

1.3.2 Système de commande par code d'identification

Série gamma/ L, version a

GALa	Type	Débit		bar		l/h		bar		l/h		bar		l/h	
		bar	l/h	bar	l/h	bar	l/h	bar	l/h	bar	l/h	bar	l/h	bar	l/h
1605	16	4,10	1008	10	6,80	0713	7	11,00	0420	4	17,10				
1602	16	2,10	1005	10	4,40	0708	7	7,10	0413	4	12,30				
1601	16	1,10	1000	10	0,74				0232	2	32,00				
									0220	2	19,00				
Matière tête doseuse/clapet															
PP	polypropylène/polypropylène					TT	PTFE/PTFE								
NP	verre acrylique/PVC					SS	acier inoxydable 1.4404/1.4404								
PV	PVDF/PVDF														
Matériau joints/diaphragme															
E	EPDM/PTFE revêtu, uniquement pour PP et NP														
B	FPM-B/PTFE revêtu, uniquement pour PP et NP														
T	PTFE/PTFE revêtu, uniquement pour PV, TT et SS														
S	Membrane revêtue FPM pour fluides contenant de la silice, joints FPMB pour PP et NP, PTFE, PTFE pour TT, PV et SS														
Version de la tête doseuse															
0	sans purge, sans ressort de clapet uniquement pour NP, TT et SS et type 0232														
1	sans purge, avec ressort de clapet uniquement pour NP, TT et SS et type 0232														
2	avec purge, sans ressort de clapet uniquement pour PP, PVT, NP, pas pour type 0232														
3	avec purge, avec ressort de clapet uniquement pour PP, PVT, NP, pas pour type 0232														
4	Exécution pour produits haute viscosité uniquement pour PVT, types 1005, 1605, 0708, 1008, 0413, 0713, 0220, 0420														
9	Purge automatique uniquement pour PP, NP non pour les types 1000 et 0232														
Raccordement hydraulique															
0	raccord standard selon les caractéristiques techniques														
5	raccord pour tuyau 12/6 côté refoulement, standard côté aspiration														
9	raccord pour tuyau 10/4 côté refoulement, standard côté aspiration														
Version															
0	avec logo Prominent®														
Raccordement électrique															
U	100-230 V ± 10 %, 50/60 Hz														
M	12-24 V DC ± 10 %, uniquement type 1000-0220 uniquement avec câble d'alimentation 2 m extrémité libre														
N	24 V DC ± 10 %, uniquement type 1605-0232 uniquement avec câble d'alimentation 2 m extrémité libre														
P	24 V AC ± 10 % tous types														
Câble et connecteur															
A	2 m Europe				D				2 m USA						
B	2 m Suisse				1				2 m extrémité libre						
C	2 m Australie														
Relais															
0	sans relais														
1	relais de défaut retombant, 1 x contact NF + NO 230 V – 2A														
3	relais défaut montant, 1 x contact NF + NO 230 V – 2A														
4	comme 1 + relais tact, 2 x contact à fermeture 24 V – 100 mA														
5	comme 3 + relais tact, 2 x contact à fermeture 24 V – 100 mA														
A	relais d'alarme et d'arrêt de pompe retombant, 2 x contact à fermeture 24 V – 100 mA														
C	comme 1 + sortie 4-20 mA, 1 x contact à fermeture 24 V – 100 mA														
G	relais de puissance montant, 1 x contact NF + NO 230 V – 8A														
H	alarme acoustique														
Accessoires															
0	sans accessoires														
1	avec crépine d'aspiration et canne d'injection, conduit d'aspiration PVC 2 m, tuyau de refoulement en PE 5 m, seulement pour PP, PC et NP, seulement pour PP, PC, et NP														
2	comme 0 + cylindre de calibrage														
3	comme 1 + cylindre de calibrage														
Variante de commande															
0	manuelle + externe 1:1														
1	manuelle + externe avec commande par impulsion														
2	manuelle + externe 1:1 + courant analogique														
3	manuelle + externe avec commande par impulsion + courant analogique 0/4-20 mA														
4	comme 0 + Timer 14 jours														
5	comme 3 + Timer 14 jours														
7	comme 1 + indicateur de concentration														
8	comme 3 + indicateur de concentration														
R	comme 3 + interface PROFIBUS® DP, M12														
-	Pour l'option PROFIBUS® la configuration relais n'est pas possible														
Code d'accès															
0	sans code d'accès														
1	avec code d'accès														
Surveillance du dosage															
0	entrée impulsion														
Pause/niveau															
0	contact à ouverture pour la pause, contact à ouverture pour le niveau														



1.3 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane gamma/ L

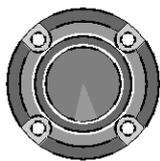
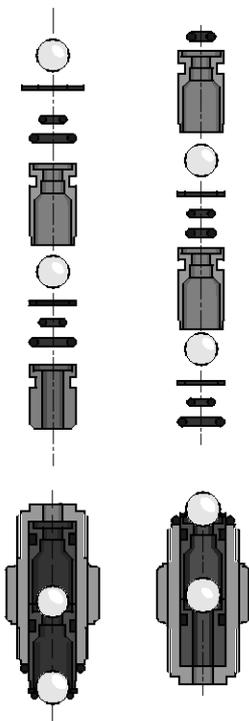
1.3.3 Lots de pièces de rechange, membranes de rechange

Lots de pièces de rechange pour gamma/ L, comprenant :

- 1 membrane de dosage
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 2 billes de clapet
- 1 jeu de joints
- 1 kit de raccordement

Version acier inoxydable sans clapet d'aspiration et de refoulement complet.

Lot de pièces de rechange gamma/ L et Beta® a



pk_1_008

Type		Référence
Type 1000	PPE	1001644
	PPB	1001652
	NPE	1001713
	NPB	1001721
	PVT	1023107
	TTT	1001737
	SST	1001729
Type 1601	PPE	1001645
	PPB	1001653
	NPE	1001714
	NPB	1001722
	PVT	1023108
	TTT	1001738
Type 1602	SST	1001730
	PPE	1001646
	PPB	1001654
	NPE	1001715
	NPB	1001723
	PVT	1023109
Type 1005 et type 1605	TTT	1001739
	SST	1001731
	PPE	1001647
	PPB	1001655
	NPE	1001716
	NPB	1001724
	PVT	1023110
Type 0708 et type 1008	PVT HV	1019066
	TTT	1001740
	SST	1001732
	PPE	1001648
	PPB	1001656
	NPE	1001717
	NPB	1001725
Type 0413 et type 0713	PVT	1023111
	PVT HV	1019067
	TTT	1001741
	SST	1001733
	PPE	1001649
	PPB	1001657
	NPE	1001718
Type 0220 et type 0420	NPB	1001726
	PVT	1023112
	PVT HV	1019069
	TTT	1001742
	SST	1001734
	PPE	1001650

1.3 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane gamma/ L

Type		Référence
	PPB	1001658
	NPE	1001719
	NPB	1001727
	PVT	1023113
	PVT HV	1019070
	TTT	1001754
	SST	1001735
Type 0232	PPE	1001651
	PPB	1001659
	NPE	1001720
	NPB	1001728
	PVT	1023124
	TTT	1001755
	SST	1001736

Lots de pièces de rechange pour pompes doseuses avec tête de dosage à purge automatique, comprenant :

- 1 membrane doseuse
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 1 soupape de purge complet
- 4 billes de clapets
- 1 lot de joints
- 1 kit de raccordement

Lot de pièces de rechange gamma/ L avec tête à purge automatique (SEK)

Type	Matière en contact avec le fluide	Référence
Type 1601	PPE	1001756
	PPB	1001762
	NPE	1001660
	NPB	1001666
Type 1602	PPE	1001757
	PPB	1001763
	NPE	1001661
	NPB	1001667
Type 1005 et type 1605	PPE	1001758
	PPB	1001764
	NPE	1001662
Type 0708 et type 1008	NPB	1001668
	PPE	1001759
	PPB	1001765
Type 0413 et type 0713	NPE	1001663
	NPB	1001669
	PPE	1001760
	PPB	1001766
Type 0220 et type 0420	NPE	1001664
	NPB	1001670
	PPE	1001761
	PPB	1001767
	NPE	1001665
	NPB	1001671



1.3 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane gamma/ L

Membrane de rechange pour série gamma/ L

Type	Matière en contact avec le fluide	Référence
Type 1000	toutes les matières	1000244
Type 1601	toutes les matières	1000245
Type 1602	toutes les matières	1000246
Type 1005 et type 1605	toutes les matières	1000247
Type 0708 et type 1008	toutes les matières	1000248
Type 0413 et type 0713	toutes les matières	1000249
Type 0220 et type 0420	toutes les matières	1000250
Type 0232	toutes les matières	1000251





1.4 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane delta®

1.4.1 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane à entraînement électromagnétique contrôlé delta®

- Fonctionnement continu ou pulsé
 - Adaptation de la pompe au fluide de dosage
 - Détection de points de dosage bloqués, de conduites de dosage cassées et de présence de bulles d'air ou de gaz dans la tête doseuse à l'aide de la surveillance intégrée des points d'inoculation optoGuard®.
 - Plage de débits 7,5-75 l/h, 25-2 bar
 - Grande plage de réglage : 1:1800 en continu, 1:36000 en discontinu
 - Réglage progressif de la longueur de course de 0 à 100 % (conseillé 30 à 100 %)
 - Matières PVDF, verre acrylique/PVC et acier inoxydable
 - Purge brevetée
 - Détection et signalisation des ruptures de membrane (en option)
 - Réglage et affichage par clavier du débit, au choix en impulsions/min ou en l/h
 - Grand écran graphique éclairé
 - Commande externe par contacts sans potentiel avec multiplication ou division des impulsions
 - Option de commande externe par un signal normalisé de 0/4-20 mA
 - Interface pour PROFIBUS® ou CANopen (option)
 - Option Process Timer (minuterie) sur 14 jours permettant des dosages en fonction du temps et par événement (option)
 - Raccord pour un commutateur de niveau biétagé
 - Affichage à 3 DEL : en service, avertissement et message de défaut en texte clair
 - Entrée de la concentration pour un dosage proportionnel au débit
 - Purge automatique
 - Type de pompe 2508 avec 7,5 l/h contre 25 bar
 - Matière NP pour les types de pompe 2508, 1612, 1020 et 0730
 - Têtes doseuses HV pour les fluides très visqueux
-
- Module de régulation avec entrée 4 - 20 mA pour le pH, le redox et le chlore, raccord de la sonde de mesure par un convertisseur et un câble de commande universel



pk_1_131_2

1.4 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane delta®

Caractéristiques techniques

Type de pompe	Pression max.	Débit de refoulement	VOLUME d'impuls.	Fréquence d'imp. max.	Dimensions des raccords Ø ext. x Ø int.	Hauteur d'aspiration	Poids à l'expédition PVT / SST
	bar	l/h	ml/imp.	imp./min.	mm	mCE	kg
DLTA 2508	25	7,5	0,62	200	8 x 4**	5*	10 / 11
DLTA 1608	16	7,8	0,65	200	8 x 5**	5*	10 / 11
DLTA 1612	16	11,3	0,94	200	8 x 5	6*	10 / 11
DLTA 1020	10	19,1	1,59	200	12 x 9	5*	10 / 11
DLTA 0730	7	29,2	2,43	200	12 x 9	5*	10 / 11
DLTA 0450	4	49,0	4,08	200	G 3/4 - DN 10	3*	10 / 11
DLTA 0280	2	75,0	6,25	200	G 3/4 - DN 10	2*	10 / 11

Les pompes doseuses delta® avec tête doseuse pour des fluides très visqueux présentent un débit de dosage inférieur de 10 à 20 % et ne sont pas autoamorçantes. Raccord G 3/4-DN 10 avec douille de tuyau flexible d16-DN10.

* Hauteur d'aspiration (mCE) = Hauteur d'aspiration avec tête doseuse et conduite d'aspiration remplies

** Pour les modèles en acier inoxydable, diamètre de raccordement 6 mm

Toutes les caractéristiques sont valables pour une eau à 20 °C.

Matériaux en contact avec le fluide

Modèle	Tête doseuse	Raccordement aspiration/ refoulement	Joints	Billes de clapet
NPE	Verre acrylique	PVC	EPDM	Céramique
NPB	Verre acrylique	PVC	FPM	Céramique
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	Céramique
SST	Acier inoxydable 1.4404	Acier inoxydable 1.4404	PTFE	Céramique

Exécution des raccords

Plastique	8-12 mm	Connexion des tuyaux par sertissage
	DN 10	Douille d16 DN 10
Acier inoxydable	6-12 mm	Système Swagelok
	DN 10	Pièce folle Rp 3/8

Membrane de dosage avec revêtement en PTFE

Reproductibilité du dosage $\pm 2\%$ sous réserve d'utilisation conforme à la notice technique.

Température ambiante admise -10 °C à 45 °C.

Puissance absorbée moyenne 78 W

Degré de protection IP 65, classe d'isolation F

Étendue de la livraison : pompe doseuse avec câble secteur (2 m) et connecteur, jeu de raccordement pour tuyau souple/tube selon tableau.





1.4 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane delta®

1.4.2 Système de commande par code d'identification

Série delta®

DLTA	Type	Débit		Débit	
		bar	l/h	bar	l/h
2508		25,0	7,50	0730	7,0 29,20
1608		16,0	7,80	0450	4,0 49,00
1612		16,0	11,30	0280	2,0 75,00
1020		10,0	19,10		
Matière tête doseuse/clapet					
PV	PVDF/PVDF pas pour le type de pompe 2508				
NP	verre acrylique/PVC seulement pour les types de pompe 2508, 1608, 1612, 1020, 0730				
SS	acier inoxydable/acier inoxydable				
Matériau joints/diaphragme					
T	Uniquement pour PV et SS				
S	PTFE/membrane en outre avec revêtement FPM pour les fluides à teneur en silicate				
B	FPMB, uniquement pour NP				
E	EPDM, uniquement pour NP				
Version de la tête doseuse					
0	Sans purge, sans ressort de clapet				
1	Sans purge, avec ressort de clapet				
2	Avec purge, sans ressort de clapet				
3	Avec purge, avec ressort de clapet				
4	Matière HV pour les fluides très visqueux uniquement pour les types 1608, 1612, 1020 et 0730				
Raccordement hydraulique					
0	Raccord standard selon les caractéristiques techniques				
5	Raccord côté refoulement pour tuyau souple 12/6, standard côté aspiration				
F	Raccord côté refoulement pour tuyau 8/4, standard côté aspiration				
Détecteur de rupture de membrane					
0	Sans détecteur de rupture de membrane				
1	Avec détecteur de rupture de membrane				
Version					
0	avec logo ProMinent				
Raccordement électrique					
U	Commande universelle 100-240 V				
Câble et connecteur					
A	2 m Europe	D	2 m USA / 115 V		
B	2 m Suisse	1	2 m extrémité ouverte		
C	2 m Australie				
Relais					
0	Sans relais				
1	Relais de défaut retombant 1 x inverseur 230 V – 8 A				
3	Relais de défaut montant 1 x inverseur 230 V – 8 A				
4	Comme 1 + relais tact 2 x contact de travail 24 V – 100 mA				
5	Comme 3 + relais tact 2 x contact de travail 24 V – 100 mA				
A	Relais de coupure et d'alarme retombant 2 x contact de travail 24 V – 100 mA				
C	Comme 1 + sortie 4-20 mA 1 x contact de travail 24 V – 100 mA				
F	avec purge automatique, 230 V pas pour le type de pompe 2508				
G	avec purge automatique 24 V DC et sortie relais				
Accessoires					
0	Sans accessoires				
1	Avec crépine d'aspiration et canne d'injection, tuyau d'aspiration de 2 m et tuyau de refoulement de 5 m				
2	Comme 0 + gobelet mesureur (seulement pour types 2508, 1608, 1612, 1020 et 0730)				
3	Comme 1 + gobelet mesureur (seulement pour types 2508, 1608, 1612, 1020 et 0730)				
Variante de commande					
0	Manuelle + contact externe Pulse Control				
3	Manuelle + contact externe avec Pulse Control + analogique 0/4-20 mA				
4	Comme 0 + Process Timer 14 jours				
5	Comme 3 + Process Timer 14 jours				
C	CANopen				
M	avec module de régulation pH, redox et chlore				
R	Comme 3 + interface PROFIBUS®, M12				
Code d'accès					
0	sans code d'accès				
1	avec code d'accès				
Langue					
DE	Allemand				
EN	Anglais				
FR	Français				
ES	Espagnol				
Pause/niveau					
0	Pause contact NF Niveau contact NF				

1.4 Pompes doseuses électromagnétiques à membrane delta®

1.4.3 Lots de pièces de rechange, membranes de rechange

Lots de pièces de rechange pour delta®, comprenant :

- 1 membrane de dosage
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 2 billes de clapet
- 1 jeu de joints
- 1 kit de raccordement

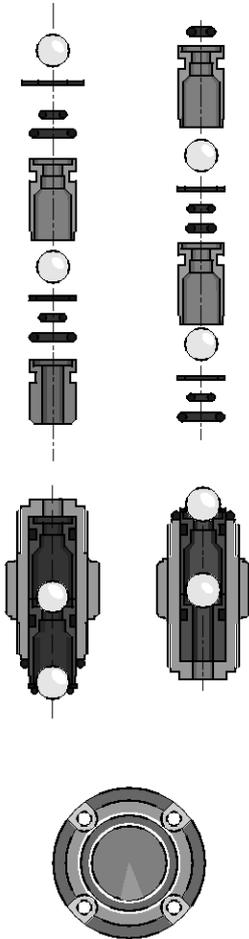
Matière acier inoxydable sans clapets d'aspiration et de refoulement compl.

Lots de pièces de rechange delta®

Type	Matière en contact avec le fluide	Référence
Type 2508	NPE	1033172
	NPB	1033171
	SST	1030226
Type 1608	NPE	1030620
	NPB	1030611
	PVT	1030225
	SST	1030226
Type 1612	NPE	1030536
	NPB	1030525
	PVT	1027081
	SST	1027086
Type 1020	NPE	1030537
	NPB	1030526
	PVT	1027082
	SST	1027087
Type 0730	NPE	1030621
	NPB	1030612
	PVT	1027083
	SST	1027088
Type 0450	PVT	1027084
	SST	1027089
Type 0280	PVT	1027085
	SST	1027090

Membranes de rechange pour série delta®

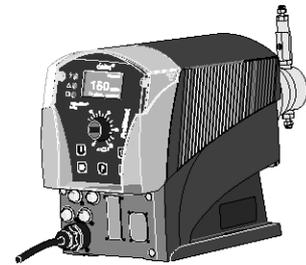
Type	Matière en contact avec le fluide	Référence
Type 2508/1608	toutes les matières	1030353
Type 1612	toutes les matières	1000248
Type 1020	toutes les matières	1000249
Type 0730	toutes les matières	1000250
Type 0450	toutes les matières	1000251
Type 0280	toutes les matières	1025075



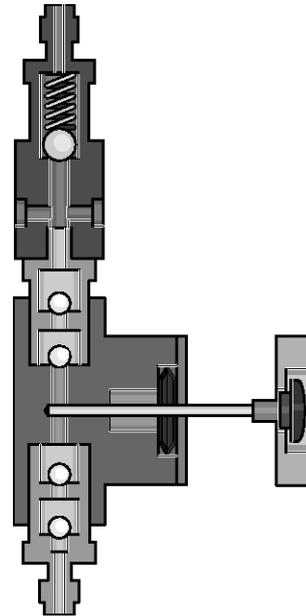
pk_1_008

1.5 Pompes doseuses de précision à piston mikro delta®

1.5.1 Pompes doseuses de précision à piston mikro delta®



P_DE_0003_SW1



pk_1_010
Module de dosage

- Plage de débits 150 - 1500 ml/h, 60 - 20 bar
- Volume d'impulsions 1 - 250 µl
- Exécutions PTFE et acier inoxydable
- Reproductibilité du dosage : ± 0,5 %
- Fonctionnement continu ou pulsé
- Adaptation de la pompe au fluide de dosage
- Réglage progressif de la longueur de course de 0 à 100 %
- Réglage et affichage par clavier du débit, au choix en impulsions/min ou en ml/h
- Grand écran graphique éclairé
- Commande externe par contacts sans potentiel avec multiplication ou division des impulsions
- Commande externe par signal normalisé 0/4-20 mA (option)
- Interface pour PROFIBUS® ou CANopen (option)
- Process Timer (minuterie) sur 1 mois permettant des dosages en fonction du temps et par événement (option)
- Raccord pour un commutateur de niveau biétagé
- Affichage à 3 DEL : en service, avertissement et message de défaut en texte clair
- Entrée de la concentration pour un dosage proportionnel au débit

Autres caractéristiques techniques sur demande

La mikro delta® est une pompe doseuse de précision à piston à entraînement magnétique destinée aux applications de dosage dans la plage des microlitres. Grâce à l'entraînement électromagnétique, il est possible de doser en continu les quantités les plus faibles et de réaliser des dosages en course individuelle jusqu'à un volume de 1 µl/impulsion.

La longueur de course maximale de l'entraînement électromagnétique modifié de la delta® est de 5 mm. La fréquence d'impulsions peut être réglée progressivement de 1 imp./h jusqu'à 100 imp./min. Un dosage quasi-continu peut être réalisé à partir de 20 imp./h environ, ce qui correspond à une durée d'impulsion de 3 minutes.

Grâce aux modules de dosage à piston de la série antérieure mikro G/5, les mêmes débits en litres sont atteints avec la moitié de la longueur de course et le double de la fréquence d'impulsions, à condition que les pressions soient plus élevées, de 60 à 20 bar pour les modules de dosage en acier inoxydable et de 10 bar pour les modules de dosage en PTFE.

La mikro delta® est disponible en 3 tailles avec des diamètres de piston de 2,5, 5 et 8 mm avec des volumes d'impulsion maximum de 25, 100 et 250 µl. Du PTFE blanc pur ou du PTFE avec carbone peut être choisi comme matériau des joints. Le PTFE avec carbone est conseillé lorsque le fluide de dosage ne possède aucune propriété lubrifiante et lorsque des traces de carbone ne posent aucun problème au regard du process. Des clapets à deux billes en rubis/céramique ainsi que la vanne de maintien de pression intégrée assurent un dosage constant et indépendant de la pression dans une plage allant d'une pression nulle à une contre-pression maximale de 60 bar, avec une reproductibilité du dosage supérieure à 0,5 %. Le débit de dosage est de 1 – 250 µl/imp. et de 0,001 – 1500 ml/h.

Caractéristiques techniques

Type de pompe	Débit de refoulement à contre-pression max.			Piston Ø mm	Dimension des raccords du tuyau Ø ext. x Ø int. mm	Dimension des raccords de la conduite Ø ext. mm	Hauteur d'aspiration mCE	Hauteur d'amorçage mCE	Pression admise côté asp. bar	Pression de maintien de la vanne de maintien de pression bar	Poids d'expédition kg
	bar	ml/h	µl/imp.								
Exécution TT											
100150 TT	10	145	24,17	2,5	1,75 x 1,15	–	6*	0,6**	5	2,5	10
100600 TT	10	580	96,67	5	1,75 x 1,15	–	6*	2,0**	5	2,5	10
101500 TT	10	1480	246,67	8	3,20 x 2,40	–	4*	2,0**	5	1,5	10
Exécution SS											
600150 SS	60	145	24,17	2,5	1,75 x 1,15	1,58	6*	0,6**	30	2,5	11
400600 SS	40	580	96,67	5	1,75 x 1,15	1,58	6*	2,0**	20	2,5	11
201500 SS	20	1480	246,67	8	3,20 x 2,40	3,18	4*	2,0**	10	1,5	11

* Hauteur d'aspiration avec une conduite d'aspiration et un module de dosage remplis.
 ** Hauteur d'aspiration avec des clapets propres et humidifiés. Fluide de dosage : eau à 20 °C. Hauteur d'aspiration à 100 % de longueur de course, vis de purge ouverte et conduite d'aspiration comme prescrit.
 Nombre maxi. d'impulsions 100/min.
 Toutes les caractéristiques sont valables pour une eau à 20 °C.



1.5 Pompes doseuses de précision à piston mikro delta®

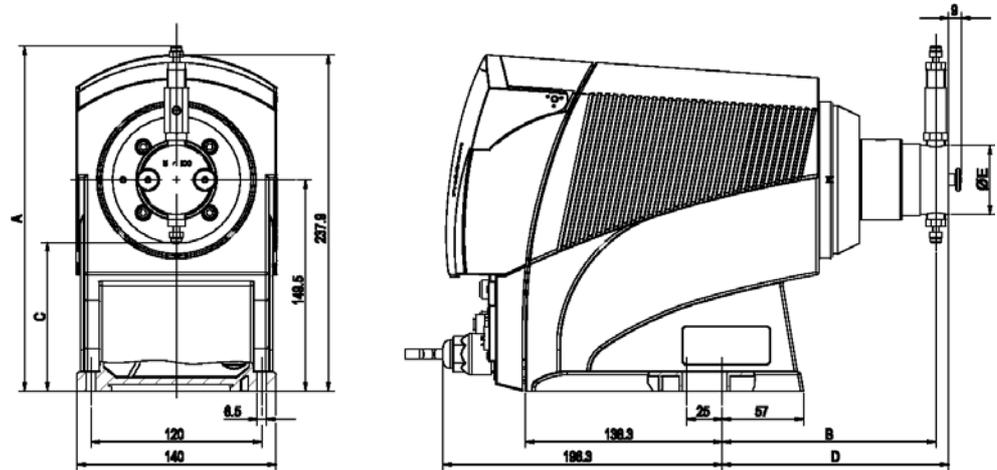
Matériaux en contact avec le fluide

Exécution	Tête doseuse	Raccordement aspiration/refoulement	Billes de clapet	Siège de clapet	Piston	Joints de clapet	Joints de piston
TTT	PTFE + charbon	PTFE + charbon	Rubis	Céramique	Céramique	PTFE	PTFE, blanc
TTG	PTFE + charbon	PTFE + charbon	Rubis	Céramique	Céramique	PTFE	PTFE + graphite
SST	Acier inoxydable 1.4571	Acier inoxydable 1.4571	Rubis	Céramique	Céramique	PTFE	PTFE, blanc
SSG	Acier inoxydable 1.4571	Acier inoxydable 1.4571	Rubis	Céramique	Céramique	PTFE	PTFE + graphite

Température ambiante admissible -10 °C ... +45 °C.

Caractéristiques électriques

Puissance nominale, env.	38 W
Courant nominal, env.	0,64 ... 0,42 A
Courant de crête de commutation, décroissant dans les 50 ms environ	8 ... 4 A

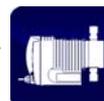


P_DE_0034_SW

P_DE_0034_SW

Dimensions

Type	A mm	B mm	C mm	D mm	Ø ext. mm
Exécution TT					
100150	243,9	150,1	105,1	159,1	49
100600	243,9	150,1	105,1	159,1	49
101500	256,2	150,1	92,3	161,1	49
Exécution SS					
600150	256,2	150,1	92,3	161,1	49
400600	254,7	150,1	99,0	159,1	49
201500	256,2	150,1	92,3	161,1	49



1.5 Pompes doseuses de précision à piston mikro delta®

1.5.2 Système de commande par code d'identification

Série mikro delta®, version a

MDLa	Type	Débit de refoulement	
		bar	ml/h
	100150	10	145 (TT uniquement)
	600150	60	145 (SS uniquement)
	100600	10	580 (TT uniquement)
	400600	40	580 (SS uniquement)
	101500	10	1480 (TT uniquement)
	201500	20	1480 (SS uniquement)
Matériau de la tête doseuse			
	SS	Acier inoxydable 1.4571	
	TT	PTFE avec 25 % de carbone	
Matériau joints			
	T	PTFE blanc pur	
	G	PTFE avec graphite	
Exécution de la tête doseuse			
	0	sans ressort de clapet	
	1	avec ressort de clapet (pas pour types 100150 et 600150)	
Raccordement hydraulique			
	0	Raccord standard selon les caractéristiques techniques	
Exécution			
	0	avec logo ProMinent®	
	2	sans logo ProMinent®	
Branchement électrique			
	U	100-230 V ± 10 %, 50/60 Hz	
Câble et fiche			
	A	2 m Europe	
	B	2 m Suisse	
	C	2 m Australie	
	D	2 m USA	
Relais			
	0	sans relais	
	1	Relais de défaut retombant 1 x inverseur 230 V - 8 A	
	3	Relais de défaut montant 1 x inverseur 230 V - 8 A	
	4	Comme 1 + relais tact 2 x contacts de travail 24 V - 100 mA	
	5	Comme 3 + relais tact 2 x contacts de travail 24 V - 100 mA	
Accessoires			
	0	sans accessoire	
Variante de commande			
	0	Manual + contact externe avec Pulse Control	
	3	Manual + contact externe avec Pulse Control + analogique 0/4-20 mA	
	4	Comme 0 + Process Timer 1 mois	
	5	Comme 3 + Process Timer 1 mois	
	C	CANopen	
	R	Comme 3 + interface PROFIBUS®, M12	
Code d'accès			
	0	Sans code d'accès	
	1	Avec code d'accès	
Langue			
	DE	Allemand	
	EN	Anglais	
	FR	Français	
	ES	Espagnol	
Pause/niveau			
	0	contact à ouv. pause, contact à ouv. niveau	

1.5 Pompes doseuses de précision à piston mikro delta®

1.5.3 Lots de pièces de rechange

Piston de rechange

Type	Référence
100150/600150	803149
100600/400600	803181
101500/201500	803182

Garniture de rechange de piston PTFE blanc pur

Type	Référence
100150/600150	485431
100600/400600	485430
101500/201500	485432

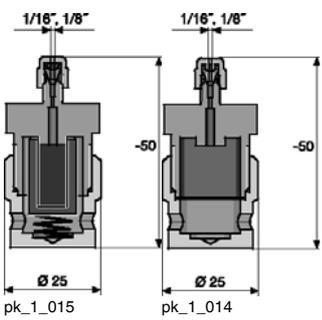
Garniture de rechange de piston PTFE avec graphite

Type	Référence
100150/600150	485428
100600/400600	485427
101500/201500	485429



1.5 Pompes doseuses de précision à piston mikro delta®

1.5.4 Accessoires mikro delta®



Filtere d'aspiration acier inoxydable

sans bille antiretour, élément de filtre interchangeable. Matière : 1.4404/1.4310/SS 316/PTFE

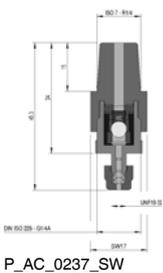
Raccord		Référence
1/16" - 15 µm	(mikro tête 50 et 200 ml) (fig. pk_1_015) pour tube Ø 1,58	803253
1/8" - 15 µm	(mikro tête 500 ml) (fig. pk_1_015) pour tube Ø 3,175	803254
1/8" - 60 µm	(pompes doseuses SK) (fig. pk_1_014) pour tube Ø 3,175	803255

Éléments de filtre de rechange pour filtre d'aspiration

		Référence
Élément fritté	15 µm	403814
Tamis rond	60 µm	404523

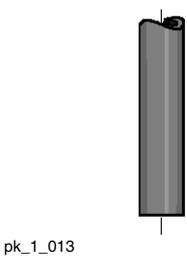
Canne d'injection en acier inoxydable

Corps en 1.4404, ressort en 1.4571, joints en PTFE



Dimensions	Raccord	Référence
Ø 20 x 48 mm	1/16" - 1/4" pour tube Ø 1,58 et 1,75 mm	803251
Ø 22 x 56 mm	1/8" - 1/4" pour tube Ø 3,175 et 3,2 mm	803252

Tuyau d'aspiration et de refoulement

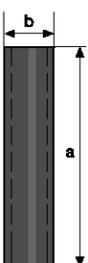


	Pression de service admise bar	Référence
PTFE Ø ext. 1,75 mm x Ø int. 1,15 mm (1/160)	12*	037414
PTFE Ø ext. 3,2 mm x Ø int. 2,4 mm (1/80)	8*	037415
Tube en acier inoxydable 1.4435, Ø ext. 1,58 mm x Ø int. 0,9 mm (1/160)	400*	1020774
Tube en acier inoxydable 1.4435, Ø ext. 3,175 mm x Ø int. 1,5 mm (1/80)	400*	1020775

* pression de service admise à 20 °C, sous réserve de résistance chimique et d'un raccordement corrects.

Embout

Embout de tube en 1.4571 pour mikro g/ 5 et gamma/ 4 SK pour l'emboîtement de conduites PTFE 1/16" et 1/8".



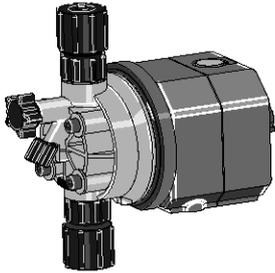
	Référence
Embout 1/16" Ø ext. 1,58 mm x Ø int. 0,9 mm, longueur 25 mm	402315
Embout 1/8" Ø ext. 3,175 mm x Ø int. 1,5 mm, longueur 30 mm	402316
Embout de réduction 1/8-1/16", Ø ext. 3,175-1,58 mm, longueur 45 mm	402317

pk_1_017



1.6 Pompes doseuses Pneumados b

1.6.1 Pompes doseuses Pneumados b



P_PN_0005_SW

- Plage de débits 0,76 à 16,7 l/h, 16 à 2 bar
- Réglage progressif de la longueur de course
- Matériaux PVDF et acier inoxydable
- Fréquence d'impulsions jusqu'à 180 impulsions/min.

Pneumados b est une pompe doseuse à entraînement pneumatique destinée à la plage de débits de 0,76 l/h à 16,7 l/h avec une contre-pression max. de 16 à 2 bar. La course de refoulement est réalisée via une membrane soumise à de l'air comprimé, la course d'aspiration s'effectue grâce à la force d'un ressort. Le débit de dosage peut être réglé par l'intermédiaire de la longueur de course et de la fréquence d'impulsions.

Applications types du modèle Pneumados b :

Traitement des aliments du bétail

- Dosage et pulvérisation d'ingrédients aromatiques sur les aliments du bétail

Installations de peinture

- Dosage d'agents de coagulation

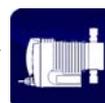
Serres

- Pour le dosage d'engrais et de minéraux

Stations de lavage automobiles

- Dosage de produits nettoyants, de shampooings, de lustrants, de cire et d'agents de séchage et préparation de l'eau de recyclage par le dosage de floculants, d'agents de correction du pH, d'agents anti-mousse et d'agents démulsiants

dans toutes les installations à commande centralisée (par exemple automate programmable) et alimentation en air comprimé.



1.6 Pompes doseuses Pneumados b

Caractéristiques techniques

Type de pompe	Débit de refoulement à contre-pression max.			Fréquence d'impulsions imp./min.	Ø ext. x Ø int. mm	Hauteur d'aspiration mCE	Poids à l'expédition kg
	bar	l/h	ml/imp.				
PNDb 1000	10	0,76	0,07	180	6 x 4	6,0	1,0 - 1,7
PNDb 1601	16	1,00	0,09	180	6 x 4	6,0	1,0 - 1,7
PNDb 1602	16	1,70	0,16	180	6 x 4	6,0	1,0 - 1,7
PNDb 1005	10	3,80	0,35	180	8 x 5*	5,0	1,2 - 1,9
PNDb 0708	7	6,30	0,58	180	8 x 5	4,0	1,2 - 1,9
PNDb 0413	4	10,50	0,97	180	8 x 5	3,0	1,2 - 1,9
PNDb 0220	2	16,70	1,55	180	12 x 9	2,0	1,2 - 1,9

Toutes les caractéristiques sont valables pour une eau à 20 °C.

* En exécution acier inoxydable 6 x 4 mm

Air comprimé filtré 6 bar \pm 10 %

Consommation d'air pour 1 m d'alimentation : 47 l/min.

Fréquence d'impulsions : 180 impulsions/min. au maximum

Exécution des raccords

Matériau	Ø ext. x Ø int.	Exécution
pour PV	6, 8 et 12 mm	Embout de tuyau avec raccord à bague de serrage
pour acier inoxydable SS	6, 8 et 12 mm	Raccord vissé système Swagelok

Matériaux en contact avec le fluide

Tête doseuse		Raccord d'aspiration/ de refoulement	Joints	Billes
PVT	PVDF	PVDF	PTFE	céramique
SST	acier inoxydable n° 1.4404	acier inoxydable n° 1.4404	PTFE	céramique

Membrane de dosage DEVELOPAN® avec revêtement en PTFE.

Reproductibilité du dosage \pm 2 % sous réserve d'utilisation conforme au mode d'emploi. Température ambiante admise -10 °C à +50 °C.

1.6 Pompes doseuses Pneumados b

1.6.2 Système de commande par code d'identification

Pompes doseuses Pneumados b

PNDb	Type	Débit	
		bar	l/h
1000		10,0	0,76
1601		16,0	1,00
1602		16,0	1,70
1005		10,0	3,80
0708		7,0	6,30
0413		4,0	10,50
0220		2,0	16,70
Matière tête doseuse/clapet			
PV		PVDF/PVDF	
SS		acier inoxydable 1.4404/1.4404	
Matériau joints/diaphragme			
S		membrane Metakorin avec joint Viton-B	
T		membrane standard avec joint PTFE	
X		sans module de dosage	
Version de la tête doseuse			
0		sans purge, sans ressort de clapet, uniquement pour SS	
1		sans purge, avec ressort de clapet, uniquement pour SS	
2		avec purge, sans ressort de clapet, uniquement pour PV	
3		avec purge, avec ressort de clapet, uniquement pour PV	
X		sans module de dosage	
Raccordement hydraulique			
0		raccord standard selon les caractéristiques techniques gemäß technischer Daten	
Version			
0		avec le logo ProMinent	
Alimentation de tension électrique			
0		raccord G 1/4, air comprimé 6 bar	
1		raccord 6 x 4, air comprimé 6 bar	
Type de commande			
0		simple (standard), sans vanne pilote	
1		commande électropneumatique, avec multivibrateur électrique 24 V DC, électrovanne 24 V DC, console murale et matériel de fixation pour électrovanne	
Homologation			
01		CE	

1.6 Pompes doseuses Pneumados b

1.6.3 Exemple de commande d'accessoires

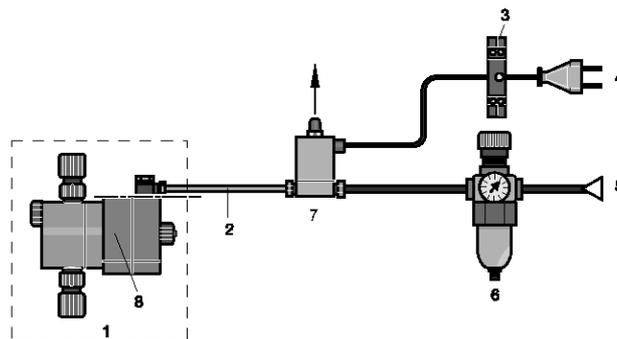
	Référence
1 x crépine d'aspiration PVC avec filtre-tamis et bille antiretour Ø 6	924557
1 x canne d'injection PVC avec bille antiretour Ø 6 - R 1/2	924680
1 x Conduite d'aspiration et de dosage 5 m, et conduite d'air comprimé en PE 6 x 4 mm	1004492
1 x raccord à visser rotatif pour l'air comprimé Pneumados G 1/4-6 mm, raccord rapide LCK 1/4"	354641
1 x Console murale Pneumados avec matériel de fixation	1030028

avec une commande électrique

	Référence
1 x Electrovanne 3/2 voies MHE3, 24 V DC, avec raccords à visser 6/4 mm	1030275
1 x Equerre de fixation pour électrovanne	1030276
1 x Silencieux pour électrovanne	1030277
1 x multivibrateur électrique 30-180 imp./min., 24 V DC	1030351

Commande électro-pneumatique

Schéma de montage



- 1 Limite livraison Pneumados
- 2 PE 6x4 max. 1 m
- 3 Multivibrateur électrique
- 4 Raccordement secteur 230 V/50-60 Hz
- 5 Air comprimé
- 6 Conditionneur d'air
- 7 6 bar
- 8 Electrovanne 3/2 voies avec silencieux
- 9 Pneumados

pk_1_035



1.6 Pompes doseuses Pneumados b

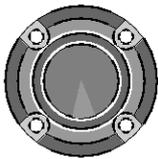
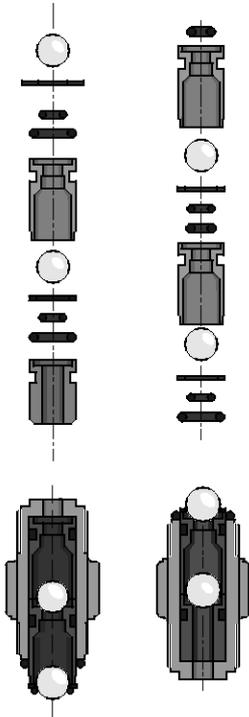
1.6.4 Lots de pièces de rechange

Les lots de pièces de rechange Pneumados b comprennent :

- 1 membrane de dosage
- 1 raccord d'aspiration complet
- 1 raccord de refoulement complet
- 2 billes de clapet
- 1 jeu de joints
- 1 kit de raccordement

Matière acier inoxydable sans clapets d'aspiration et de refoulement compl.

Type		Référence
Type 1000	PVT	1023107
	SST	1001729
Type 1601	PVT	1023108
	SST	1001730
Type 1602	PVT	1023109
	SST	1001731
Type 1005	PVT	1023110
	SST	1001732
Type 0708	PVT	1023111
	SST	1001733
Type 0413	PVT	1023112
	SST	1001734
Type 0220	PVT	1023113
	SST	1001735



pk_1_008



1.7 Pompes péristaltiques DULCO®flex

1.7.1

DULCO®flex DF2a

- Gamme de capacités 0,4-2,4 l/h avec une contre-pression max. 1,5 bar
- Matériaux du tuyau : Tygon® ou PharMed®
- Commande ou régulation du volume par mise sous tension MARCHÉ/ARRÊT
- Fonctionnement quasiment silencieux
- Auto-amorçable jusqu'à 1,5 bar max.
- Dosage en douceur
- Roulements à ressorts pour une compression constante et une durée de vie prolongée du tuyau

La pompe doseuse DULCO®flex est une pompe péristaltique, l'avancée du produit à doser est réalisée par la rotation d'un rotor qui écrase un tuyau souple. Aucun clapet n'est nécessaire à cet effet, ce qui permet de garantir un traitement en douceur du liquide à doser.

Les domaines d'application courants sont les procédés qui ne nécessitent qu'une faible pression de refoulement, comme par exemple, le dosage des agents de conditionnement dans les piscines privées.

Le boîtier en PPE antichoc résistant aux produits chimiques est protégé de tous les côtés contre les projections d'eau (IP 65), ce qui garantit un usage universel. Des versions OEM sont livrables sur demande.

Minimum de commande : 20 pièces.



pk_1_130



1.7 Pompes péristaltiques DULCO®flex

1.7.2 Système de commande par code d'identification

Série DULCO®flex DF2a

DF2a	Type	Débit de refoulement	
		bar	l/h
	0204	1,5	0,4
	0208	1,5	0,8
	0216	1,5	1,6
	0224	1,5	2,4
Matériaux du tuyau			
	P	PharMed®	
	T	Tygon®	
	V	Viton® pour substances aromatiques (exécution spéciale)	
Version			
	0	avec logo ProMinent®	
	1	sans logo ProMinent®	
Raccordement hydraulique			
	0	Raccord pour tuyau 6/4 mm côté aspiration et refoulement	
	9	Raccord pour tuyau 10/4 mm côté refoulement uniquement	
Branchement électrique			
	A	230 V ± 10 %, 50/60 Hz	
	B	115 V ± 10 %, 50/60 Hz	
Câble et connecteur			
	0	Sans câble secteur	
	1	Avec câble secteur 2 m, extrémité libre	
Commande			
	0	Tension MARCHE/ARRET	
Mode de montage			
	W	Montage mural	
Accessoires			
	0	Sans accessoires	

Tygon®, Viton® et PharMed® sont des marques déposées.

Caractéristiques techniques

Type	Débit de refoulement		Vitesse de rotation tr/min.	Raccord D. ext. x D. int.	Hauteur d'aspiration mCE	Hauteur d'amorçage mCE
	bar	l/h				
0204	1,5	0,4	5	6x4/10x4	4	3
0208	1,5	0,8	10	6x4/10x4	4	3
0216	1,5	1,6	20	6x4/10x4	4	3
0224	1,5	2,4	30	6x4/10x4	4	3

Température ambiante admissible : 10-45 °C

Consommation environ : 5 W

Temps de fonctionnement : 100 %

Classe de protection : IP 65

Toutes les caractéristiques sont valables pour une eau à 20 °C.

	Référence
Tuyau de rechange cpl. PharMed®	1009480
Tuyau de rechange complet Tygon®	1009481
Tuyau de rechange complet Viton®	1023842

1.7 Pompes péristaltiques DULCO®flex

1.7.3

DULCO®flex DF3a

- Plage de débits 0,4 à 2,4 l/h avec une contre-pression max. de 1,5 bar
- Matière du tuyau : Viton®, destiné tout spécialement au dosage des substances aromatiques dans les applications de bien-être et de remise en forme
- Commande de deux pompes péristaltiques supplémentaires pour des substances aromatiques différentes
- Commande d'une électrovanne pour l'eau de dilution
- Fonctionnement extrêmement silencieux
- Autoamorçante contre 1,5 bar au maximum
- Rouleaux montés sur ressorts pour une compression constante et une durée de vie prolongée du tuyau

La pompe DULCO®flex DF3a a été développée tout spécialement pour le dosage des substances aromatiques dans les centres de bien-être et de remise en forme. Il peut être utilisé dans toutes les applications dans lesquelles des substances aromatiques doivent être dosées en petite quantité. Il convient tout particulièrement à l'aromatisation de l'eau des saunas, des hammams et des bains bouillonnants.

La pompe doseuse est équipée d'une commande programmable qui permet de commander deux pompes péristaltiques supplémentaires pour d'autres essences aromatiques. Étant donné que, dans les saunas, les essences aromatiques ne doivent pas être appliquées directement sur les pierres chaudes, la DF3a est également munie de trois relais permettant de réguler l'eau de dilution.

En outre, pour éviter l'ajout d'essences aromatiques lorsque le sauna n'est pas utilisé, la pompe dispose d'une entrée de contact à laquelle peut par exemple être relié un contacteur de porte ou un détecteur de mouvement. Ainsi, un dosage n'est réalisé que lorsque le sauna est utilisé.



P_DX_0003_SW



1.7 Pompes péristaltiques DULCO®flex

1.7.4 Système de commande par code d'identification

Série DULCO®flex DF3a

DF3a	Domaine d'utilisation	D	dosage de substances aromatiques	
	Mode de montage	W	montage mural	
	Version	0	avec LCD, avec le logo ProMinent®	
		1	avec LCD, sans le logo ProMinent®	
	Type	Débit de refoulement		
		bar	l/h	
	0204	1,5	0,4	
	0208	1,5	0,8	
	0216	1,5	1,6	
	0224	1,5	2,4	
	Matériaux du tuyau	V	Viton®	
	Raccordement hydraulique	0	standard	
		9	raccord spécial 10x4 côté refoulement	
	Branchement électrique	A	230 V, 50/60 Hz	
		B	115 V, 50/60 Hz	
	Câble et connecteur	0	sans câble	
		1	avec câble 2,0 m ; extrémité ouverte	
		A	avec câble 2,0 m ; fiche Euro	
		B	avec câble 2,0 m ; fiche suisse	
	Accessoires	0	sans accessoires	
		1	Canne d'injection et crépine d'aspiration ; conduite d'aspiration et de refoulement	
	Extension matérielle	0	aucun	
	Langue	00	allemand	
	Relais	0	sans relais	
	Relais utilisateur	0	aucun	
		1	électrovanne	
		2	électrovanne + pompe 2	
		3	électrovanne + pompe 2 + pompe 3	
	Variante de commande	0	contact externe	
	Pause/niveau	0	contact à ouv. pause + contact à ouv. niveau	
		1	contact à ferm. pause + contact à ouv. niveau	
		2	contact à ouv. pause + contact à ferm. niveau	
		3	contact à ferm. pause + contact à ferm. niveau	
	Homologation	01	Marquage CE	

Viton® est une marque déposée.

Caractéristiques techniques

Type	Débit de refoulement		Vitesse de rotation tr/min.	Raccord D. ext. x D. int.	Hauteur d'aspiration mCE	Hauteur d'amorçage mCE
	bar	l/h				
0204	1,5	0,4	5	6 x 4	4	2
0208	1,5	0,8	10	6 x 4	4	2
0216	1,5	1,6	20	6 x 4	4	2
0224	1,5	2,4	30	6 x 4	4	2

Température ambiante admise : 10-45 °C
 Puissance absorbée env. : 24 W
 Durée de commutation : 100 %
 Degré de protection : IP 65

Toutes les caractéristiques sont valables pour une eau à 20 °C.

Tuyau de rechange complet Viton®	Référence 1023842
----------------------------------	----------------------



1.7 Pompes péristaltiques DULCO®flex

1.7.5

DULCO®flex DF4a

- Plage de débit 1,5 à 12 l/h, 4 à 2 bar
 - Matière du tuyau : PharMed® et Tygon®
 - Moteur pas-à-pas puissant, vitesse de rotation réglable
 - Réglage progressif du débit de dosage, manuel ou externe, par contacts ou signal analogique 0/4-20 mA
 - Fonction aspiration (fonctionnement rapide)
 - Rouleaux montés sur ressorts pour une compression constante et une durée de vie prolongée du tuyau
 - Modification du débit par commutation, par exemple augmentation en cas de besoin ou baisse pendant la nuit
 - Affichage du débit de dosage sur l'écran en l/h
 - Sens de rotation réversible, par exemple pour un lavage à contre-courant (seulement charbon actif)
 - Degré de protection du boîtier IP 65 selon DIN EN 60529
- Type de pompe 04004, 0,5 l/h - 4 bar

La pompe DULCO®flex DF4a a été développée pour le dosage des produits chimiques dans les piscines.

Elle est proposée en trois matières adaptées aux applications spécifiques grâce à des spécificités du menu Commande et des entrées et des sorties :

- 1 « Pompe de produits chimiques » comme pompe doseuse de régulation de quantité pour des applications générales.
- 2 « Dosage de charbon actif » avec sens de rotation réversible pour le lavage à contre-courant du tuyau dans toute la plage de débits.
- 3 « Dosage de floculant » à partir d'un débit de dosage continu de 5 ml/h environ. Deux entrées auxiliaires au maximum peuvent être configurées ; une augmentation du débit de dosage en cas de charge supplémentaire subite et une baisse nocturne de la quantité de dosage peuvent ainsi être réalisées.

La quantité de dosage peut être réglée en l/h sur l'écran ou par des signaux de commande externes. La pompe peut traiter des signaux de contact ainsi que des signaux analogiques, par exemple 0/4 - 20 mA ou 0 - 10 V.

Grâce à ses possibilités de commande universelles et à ses trois étages de puissance, cette pompe convient à de nombreuses tâches de dosage.



P_DX_0006_SW



1.7 Pompes péristaltiques DULCO®flex

1.7.6 Système de commande par code d'identification

Série DULCO®flex DF4a

DF4a		Domaine d'utilisation	
0		Pompe à produits chimiques	
A		dosage de charbon actif	
F		dosage de flocculant	
Mode de montage			
W		montage mural	
Version			
0		avec le logo ProMinent®	
1		sans le logo ProMinent®	
Type		Débit de refoulement	
		bar	l/h
04004		4,0	0,5 665,00
		03060	2,5 6,0 698,00
04015		4,0	1,5 665,00
		02120	2,0 12,0 733,00
Matériaux du tuyau			
P		PharMed®	
T		Tygon®	
Raccordement hydraulique			
0		raccord standard 6x4	
9		raccord spécial 10x4 côté refoulement	
Branchement électrique			
U		100 - 240 VAC, 50/60 Hz	
Câble et connecteur			
0		sans câble	
1		avec câble 2,0 m ; extrémité ouverte	
A		avec câble 2,0 m ; fiche Euro	
B		avec câble 2,0 m ; fiche suisse	
Accessoires			
0		sans accessoires	
2		avec une canne d'injection à lèvres en PCB et une conduite de dosage en PE de 10 m	
Hardware-Erweiterung			
0		aucune	
Préréglage de la langue			
00		code langue neutre	
Relais			
1		relais de défaut retombant	
3		relais de défaut montant	
Variante de commande			
0		manuel + contact externe	
2		manuelle + contact externe et analogique 0/4 - 20 mA	
8		manuelle + contact externe et analogique 0/4 - 20 mA + 0 - 10 V	
C		comme « 8 » et CANopen	
D		comme « 8 » et CANopen et connecteur CAN	
Autres entrées			
1		pause + niveau biétagé + AUX1	
2		pause + niveau monoétagé + AUX1 + AUX2	
Pause/niveau			
0		contact à ouv. pause + contact à ouv. niveau	
Homologation			
01		Marquage CE	

Tygon® et PharMed® sont des marques déposées.

Hauteur d'aspiration	3 mCE	Puissance absorbée env. :	24 W
Hauteur d'aspiration	4 mCE	Facteur de mise en marche :	100 %
Vitesse de rotation	0 - 85 tr/min.	Degré de protection :	IP 65
Température ambiante admissible :	10-45 °C		

Toutes les caractéristiques sont valables pour une eau à 20 °C.

Tuyau de rechange

	Référence
pour le type 04004 PharMed®	1034997
pour le type 04015 PharMed®	1030722
pour le type 04015 Tygon®	1030775
pour le type 03060 PharMed®	1030723
pour le type 03060 Tygon®	1030776
pour le type 02120 PharMed®	1030774
pour le type 02120 Tygon®	1030777

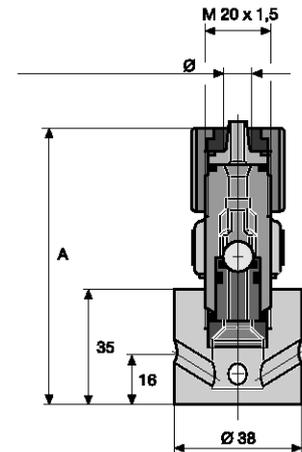
1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.1 Crépines d'aspiration

Pour un raccordement à l'extrémité de la conduite d'aspiration, comme protection contre les impuretés et contre le reflux du fluide, avec filtre-tamis et bille anti-retour. Avec poids en céramique pour raccord 6/4, 8/5, 12/6, 12/9.

Crépine d'aspiration PPE

Corps en PP, joints en EPDM.

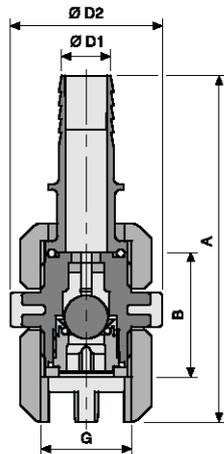


pk_1_038

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 pour tuyau	6 x 4	84	pk_1_038	924558
8/5 pour tuyau	8 x 5	84	pk_1_038	809468
12/9 pour tuyau	12 x 9	87	pk_1_038	809470
10/4 pour tuyau	10 x 4	87	pk_1_038	1002916
12/6 pour tuyau	12 x 6	87	pk_1_038	809469
6/4 pour tuyau	6 x 4	57	P_AC_0207_SW	914554
G 3/4 - DN 10 pour tuyau	20 x 15 et 24 x 16	93	P_AC_0206_SW	809465

Crépine d'aspiration PPB

Corps en PP, joints en FPM.

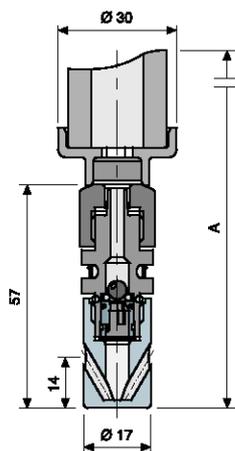


P_AC_0206_SW

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 pour tuyau	6 x 4	84	pk_1_038	924559
8/5 pour tuyau	8 x 5	84	pk_1_038	924683
12/9 pour tuyau	12 x 9	87	pk_1_038	924684
10/4 pour tuyau	10 x 4	87	pk_1_038	1002915
12/6 pour tuyau	12 x 6	87	pk_1_038	924685
G 3/4 - DN 10 pour tuyau	20 x 15 et 24 x 16	93	P_AC_0206_SW	790189

Crépine d'aspiration PCB

Corps en PVC, joints en FPM.



P_AC_0207_SW

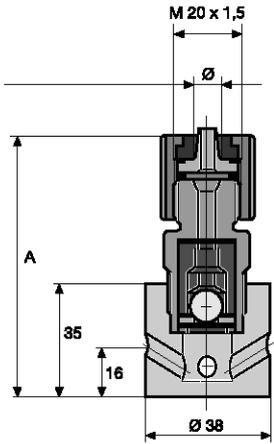
Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 pour tuyau	6 x 4	84	pk_1_038	924557
8/5 pour tuyau	8 x 5	84	pk_1_038	924562
12/9 pour tuyau	12 x 9	87	pk_1_038	924564
10/4 pour tuyau	10 x 4	87	pk_1_038	1002917
12/6 pour tuyau	12 x 6	87	pk_1_038	924563
6/4 pour tuyau	6 x 4	57	P_AC_0207_SW	914505
G 3/4 - DN 10 pour tuyau	20 x 15 et 24 x 16	93	P_AC_0206_SW	809464



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Crépine d'aspiration PVT

Corps PVDF, joints PTFE.

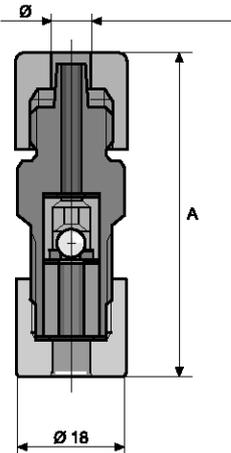


pk_1_040

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 pour tuyau	6 x 4	79	pk_1_040	1024705
8/5 pour tuyau	8 x 5	79	pk_1_040	1024706
12/9 pour tuyau	12 x 9	82	pk_1_040	1024707
DN 10 pour tuyau	24 x 16	92	P_AC_0206_SW	1029471

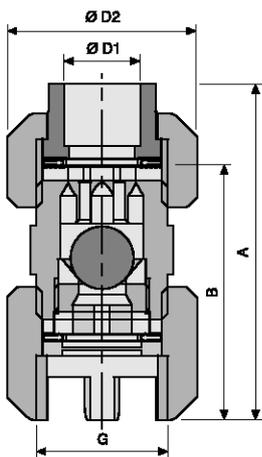
Crépine d'aspiration TT1

Corps et joints en PTFE, avec poids en céramique pour raccord 6/4, 8/5, 12/6, 12/9.



pk_1_039

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 pour tuyau	6 x 4	79	pk_1_040	809455
8/5 pour tuyau	8 x 5	79	pk_1_040	809471
12/9 pour tuyau	12 x 9	82	pk_1_040	809473
12/6 pour tuyau	12 x 6	82	pk_1_040	809472
6/4 pour tuyau	6 x 4	52	pk_1_039	914349
G 3/4 - DN 10	avec manchon à souder d16	93	P_AC_0202_SW	809466



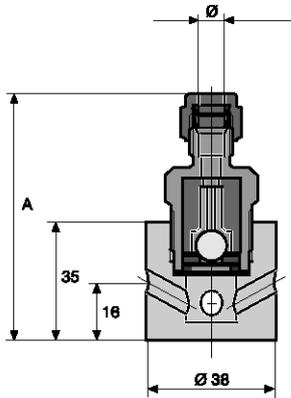
P_AC_0202_SW



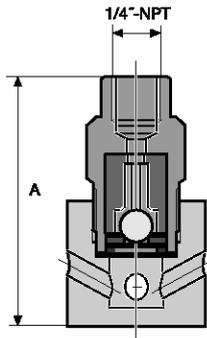
1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Crépine d'aspiration SS1

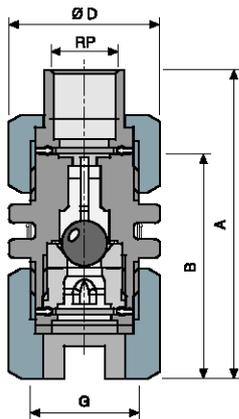
Corps en acier inoxydable 1.4404, joints en PTFE. Une bague d'appui est nécessaire pour les raccords de tuyaux 6/4, 8/5, 12/9.



P_AC_0229_SW1



pk_1_031_SW1



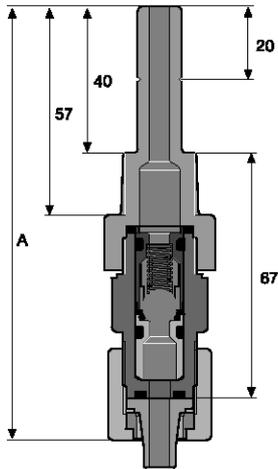
P_AC_0204_SW

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 pour tube 6 x 5 mm / tuyau	6 x 4	74	P_AC_0229_SW1	924568
8/5 pour tube 8 x 7 mm / tuyau	8 x 5	74	P_AC_0229_SW1	809474
12/9 pour tube 12 x 10 mm / tuyau	12 x 9	77	P_AC_0229_SW1	809475
1/4" NPT pour matière SS2		70	pk_1_031_SW1	924567
G 3/4 - DN 10 manchon Rp 3/8		67	P_AC_0204_SW	809467

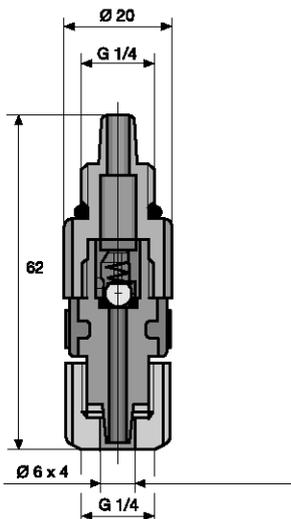


1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

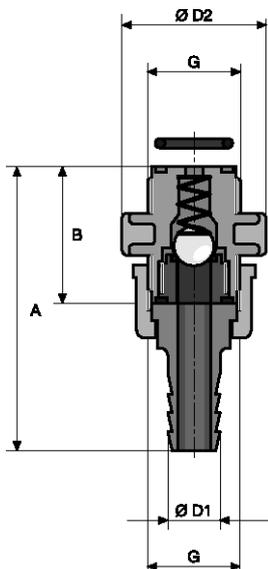
1.8.2 Cannes d'injection



pk_1_105



pk_1_042



pk_2_029

Pour le raccordement du tuyau de refoulement. Canne d'injection avec bille antiretour, exécutions PP, PVC, PVDF et acier inoxydable avec ressort en Hastelloy C, pression d'alimentation environ 0,5 bar (pour raccord R 1/4 ressort en acier inoxydable 1.4571, pression d'alimentation environ 1 bar), montage en toutes positions.

Version TT sans ressort pour montage vertical par en bas. Le ressort de vanne peut être monté ultérieurement. Matières utilisées identiques à celles des modules de dosage.

Important : Les cannes d'injection et les lances de dosage ne peuvent être utilisées comme des organes d'arrêt absolument hermétiques !

Canne d'injection PPE

Corps en PP/PVDF, joints en EPDM avec bille anti-retour à ressort en Hastelloy C, pression d'alimentation env. 0,5 bar avec supports vissés rallongés.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 16 bar

45 °C - Pression de service max. 9 bar

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	6 x 4	119	pk_1_105	924681
8/5 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	8 x 5	119	pk_1_105	809476
12/9 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	12 x 9	119	pk_1_105	809478
10/4 - R 1/2 pour tuyau PVC	10 x 4	119	pk_1_105	1002920
12/6 - R 1/2 pour tuyau PVC	12 x 6	119	pk_1_105	809477
6/4 - G 1/4 pour tuyau PE/PTFE*	6 x 4	62	pk_1_042	914184
G 3/4 - DN 10 pour tuyau PVC	24 x 16	83	pk_2_029	809461

* Ressort de clapet en acier inoxydable 1.4571, pression d'alimentation env. 0,8 bar.

Canne d'injection PPB

Corps PP/PVDF, joints FPM, avec bille anti-retour à ressort, pression d'alimentation env. 0,5 bar.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

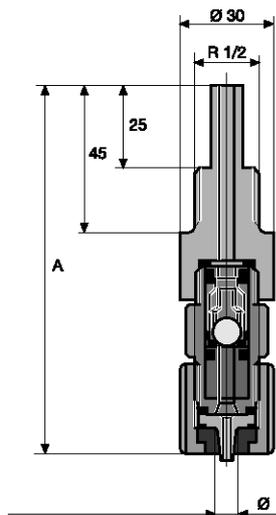
25 °C - Pression de service max. 16 bar

45 °C - Pression de service max. 9 bar

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	6 x 4	119	pk_1_105	924682
8/5 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	8 x 5	119	pk_1_105	924687
12/9 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	12 x 9	119	pk_1_105	924688
10/4 - R 1/2 pour tuyau PVC	10 x 4	119	pk_1_105	1002921
12/6 - R 1/2 pour tuyau PVC	12 x 6	119	pk_1_105	924689
G 3/4 - DN 10 pour tuyau PVC	24 x 16	83	pk_2_029	790191

1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Canne d'injection PP/PTFE



Elle empêche les dépôts, corps en PP, élément à visser en PTFE, joints en EPDM, avec bille antiretour et ressort en Hastelloy C, pression d'alimentation environ 0,5 bar.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 16 bar

45 °C - Pression de service max. 9 bar

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	6 x 4	103	pk_1_046	924588
8/5 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	8 x 5	103	pk_1_046	924589
12/9 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	12 x 9	106	pk_1_046	924590
10/4 - R 1/2 pour tuyau PVC	10 x 4	106	pk_1_046	1002923
12/6 - R 1/2 pour tuyau PVC	12 x 6	106	pk_1_046	924591

Canne d'injection PVC/PTFE

Corps en PVC, élément à visser en PTFE, joints en FPM, avec bille antiretour et ressort de clapet en Hastelloy C, pression d'alimentation environ 0,5 bar.

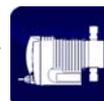
Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 16 bar

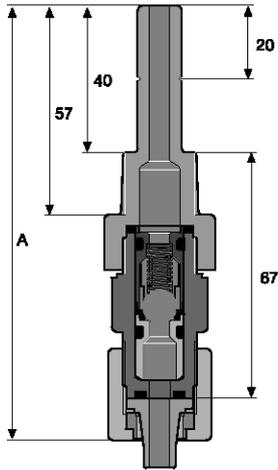
45 °C - Pression de service max. 7 bar

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	Fig.	Référence
6/4 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	6 x 4	pk_1_046	809450
8/5 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	8 x 5	pk_1_046	809451
12/9 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	12 x 9	pk_1_046	809452
10/4 - R 1/2 pour tuyau PVC	10 x 4	pk_1_046	1002924
12/6 - R 1/2 pour tuyau PVC	12 x 6	pk_1_046	809453

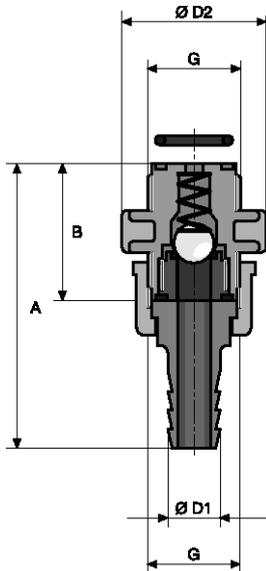
pk_1_046



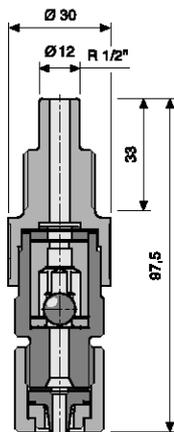
1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques



pk_1_105



pk_2_029



P_AC_0184_SW

Canne d'injection PCB

Corps en PVC/PVDF, joints en FPM avec bille anti-retour à ressort en Hastelloy C, pression d'alimentation env. 0,5 bar avec embouts vissés rallongés. Exécution 8/4 jusqu'à 25 bar.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 16 bar

45 °C - Pression de service max. 7 bar

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	6 x 4	119	pk_1_105	924680
8/4 - R 1/2 pour conduite en PTFE	8 x 4	119	pk_1_105	1034621
8/5 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	8 x 5	119	pk_1_105	924592
12/9 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	12 x 9	119	pk_1_105	924594
10/4 - R 1/2 pour tuyau PVC	10 x 4	119	pk_1_105	1002919
12/6 - R 1/2 pour tuyau PVC	12 x 6	119	pk_1_105	924593
6/4 - G 1/4 pour tuyau PE/PTFE*	6 x 4	62	-	914559
G 3/4 - DN 10 pour tuyau PVC	24 x 16	83	pk_2_029	809460

* Ressort en 1.4571, env. 0,8 bar de pression d'alimentation.

Canne d'injection PVT

Corps en PVDF, joints en PTFE avec bille anti-retour à ressort en Hastelloy C, pression d'alimentation env. 0,5 bar avec supports vissés rallongés. Exécution 6/3 à 20 bar, 8/4 à 25 bar.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 16 bar

45 °C - Pression de service max. 12 bar

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/3 - R 1/2 pour tuyau PTFE	6 x 3	119	pk_1_105	1024713
6/4 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	6 x 4	119	pk_1_105	1024708
8/4 - R 1/2 pour conduite en PTFE	8 x 4	119	pk_1_105	1034619
8/5 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	8 x 5	119	pk_1_105	1024710
12/9 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	12 x 9	119	pk_1_105	1024711
10/4 - R 1/2 pour tuyau PVC	10 x 4	119	pk_1_105	1024709
12/6 - R 1/2 pour tuyau PVC	12 x 6	119	pk_1_105	1024712
G 3/4 - DN 10 avec douille de tuyau de refoulement d16 - DN10	24 x 16	84	pk_2_029	1029476

Canne d'injection TT1

pour montage vertical par le bas, sans ressort, avec bille antiretour. Le ressort de clapet (Référence 469404) peut être monté ultérieurement. Corps et joints en PTFE.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 10 bar

90 °C - Pression de service max. 5 bar

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	6 x 4	98	P_AC_0184_SW	809488
8/5 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	8 x 5	98	P_AC_0184_SW	809479
12/9 - R 1/2 pour tuyau PE/PTFE	12 x 9	101	P_AC_0184_SW	809481
12/6 - R 1/2 pour tuyau PVC	12 x 6	101	P_AC_0184_SW	809480
6/4 - R 1/4 pour tuyau PE/PTFE	6 x 4	65	-	914347
G 3/4 - DN 10 avec manchon à souder d16	-	-	pk_2_030	809462

1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

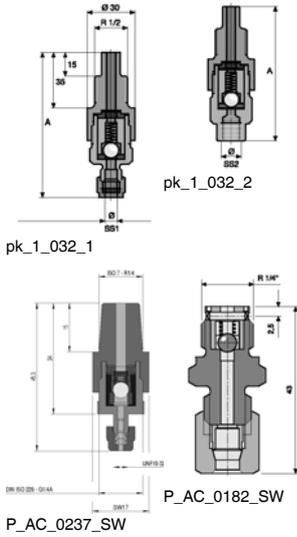
Canne d'injection SS1

Corps en 1.4404, joints en PTFE avec bille antiretour et ressort en Hastelloy C, pression d'alimentation environ 0,5 bar, pour R 1/4 ressort en 1.4571, pression d'alimentation environ 1 bar. Douille d'appui nécessaire pour tuyau PE/PTFE.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 30 bar

45 °C - Pression de service max. 30 bar



Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A	Fig.	Référence
6 mm - R 1/2 pour tube	6 x 5	93	pk_1_032_1	809489
8 mm - R 1/2 pour tube	8 x 7	93	pk_1_032_1	809482
12 mm - R 1/2 pour tube	12 x 10	96	pk_1_032_1	809483
1/4" NPT - R 1/2 pour tube	R 1/4" NPT	89	pk_1_032_2	924597
6 mm - R 1/4 pour tube	6	43	P_AC_0182_SW	914588
1/16" - R 1/4 pour tube	1,58 et 1,5 mm	-	pk_1_016	803251
1/8" - R 1/4 pour tube	3,18 et 3,2 mm	-	pk_1_016	803252
G 3/4 - DN 10, avec manchon	manchon Rp 3/8	-	pk_2_030	809463

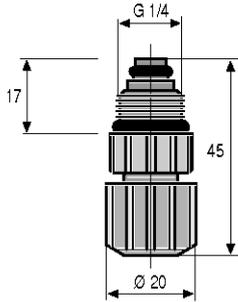
Canne d'injection PPB joint torique, sous charge

Corps en PP, joints FPM, pression d'alimentation environ 0,5 bar.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 16 bar

45 °C - Pression de service max. 9 bar



P_AC_0241_SW

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	Fig.	Référence
6/4 - G 1/4	6 x 4	pk_1_043	914754
6/4 - G 1/4	6 x 4	pk_1_044	741193

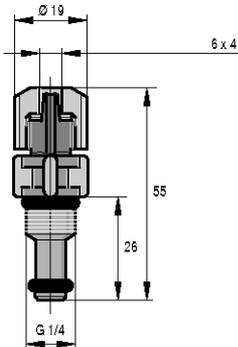
Canne d'injection joint torique, sous charge

Corps en PVC, joints FPM, pression d'alimentation environ 0,5 bar.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 16 bar

45 °C - Pression de service max. 7 bar

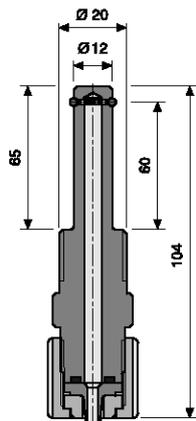


P_AC_0242_SW

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	Fig.	Référence
6/4 - G 1/4	6 x 4	pk_1_043	914558
6/4 - G 1/4	6 x 4	pk_1_044	915091



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques



P_AC_0183_SW

Canne d'injection PTFE à joint torique, sous charge

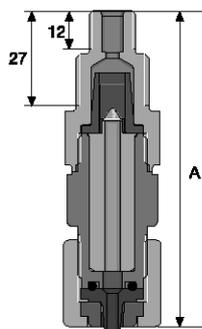
Corps PTFE, joints FPM.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 10 bar

45 °C - Pression de service max. 6 bar

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 – pour tuyau en PE/PTFE	6 x 4	104	P_AC_0183_SW	809484
8/5 – pour tuyau en PE/PTFE	8 x 5	104	P_AC_0183_SW	809485
10/4 – pour tuyau en PE/PTFE	10 x 4	104	P_AC_0183_SW	1002925
12/6 – pour tuyau en PVC	12 x 6	104	P_AC_0183_SW	809487
12/9 – pour tuyau en PE/PTFE	12 x 9	104	P_AC_0183_SW	809486



pk_1_070

Canne d'injection PCB

Corps en PVC, joints en FPM, pression d'alimentation environ 0,05 bar. Pour le dosage d'hypochlorite de sodium en combinaison avec les pompes péristaltiques DF2a.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 2 bar

45 °C - Pression de service max. 2 bar

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 - R 1/2 - 1/4 pour tuyau PE/PTFE	6 x 4	90	pk_1_070	1019953
10/4 - R 1/2 - 1/4 pour tuyau PE/PTFE	10 x 4	90	pk_1_070	1024697

Raccord de dosage eau chaude jusqu'à 200 °C

comprenant une canne d'injection en acier inoxydable n° 1.4404, un tube de dosage de 1 m en acier inoxydable n° 1.4571 et des raccords à visser avec douille d'appui pour le raccordement de tuyau PE/PTFE sur une conduite en acier inoxydable.

Pression de service maxi. 30 bar

Raccord	Fig.	Référence
Raccord eau chaude 6 mm - G 1/4	pk_1_049	913166
Raccord eau chaude 6 mm - G 1/2	pk_1_049	913167
Raccord eau chaude 8 mm - G 1/2	pk_1_049	913177
Raccord eau chaude 12 mm - G 1/2	pk_1_049	913188

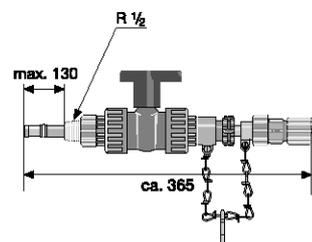
pk_1_049

1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

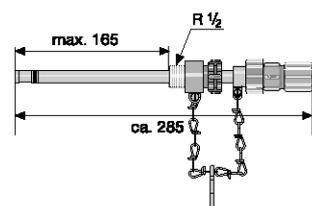
1.8.3 Lances de dosage, clapets antiretour

Lance de dosage

pour une profondeur d'immersion variable de 20-165 mm dans de grandes sections de tubes, elles empêchent les dépôts au point de dosage. Comprenant une canne d'injection à ressort en Hastelloy C, une bille en céramique, une tige d'immersion réglable et un clapet à manchon. Avec pièces de raccordement pour toutes tailles de tuyaux utilisés dans les pompes doseuses électromagnétiques: 6/4, 8/5, 12/9, 10/4 et 12/6.



pk_1_007



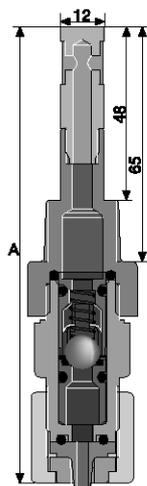
pk_1_062

Modèle	Matériau joints	Pression maxi. à 25 °C bar	Fig.	Référence
PPE sans robinet d'arrêt	EPDM/silicone	6	pk_1_007	1021530
PPE avec robinet d'arrêt	EPDM/silicone	6	pk_1_062	1021531
PCB sans robinet d'arrêt	FPM/silicone*	6	pk_1_007	1021528
PCB avec robinet d'arrêt	FPM/silicone*	6	pk_1_062	1021529

* Attention : Le produit est muni d'assemblages collés réalisés avec de la colle Tangit. Il faut impérativement tenir compte de la résistance de cette colle.

Lance de dosage courte

Lance de dosage avec un jeu de raccordement universel permettant le raccord de tuyaux de différentes tailles, de 6/4 à 12/9. Ressort en Hastelloy C, bille en céramique et tuyau en silicone. Matériau raccords filetés : PVDF.



P_AC_0020_SW

Modèle	Matériau corps de clapet	Pression maxi. à 25 °C bar	Matériau joints	A mm	Fig.	Référence
PPE	PP	16	EPDM	126	pk_1_106	1028383
PCB	PVC	16	FPM-B	126	pk_1_106	1028363
PVT	PVDF	16	PTFE	126	pk_1_106	1028081

Clapet anti-retour en PVDF pour montage sur tuyaux

Avec kit de raccordement des deux côtés pour un montage dans une conduite souple.

Avec bille anti-retour à ressort en Hastelloy C, pression d'alimentation env. 0,5 bar.

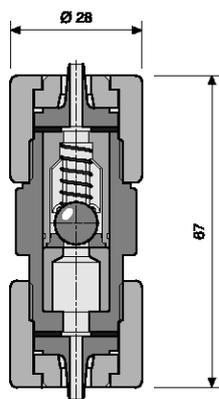
Corps PVDF, joints PTFE.

L'utilisation de différents kits de raccordement permet de raccorder entre elles diverses tailles de tuyau de 6/4 à 12/9.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

25 °C - Pression de service max. 16 bar

45 °C - Pression de service max. 12 bar



P_AC_0181_SW

Raccord	Ø ext. x Ø int. mm	A mm	Fig.	Référence
6/4 pour tuyau PE/PTFE	6 x 4	67	P_AC_0181_SW	1030463
8/5 pour tuyau PE/PTFE	8 x 5	67	P_AC_0181_SW	1030975
10/4 pour tuyau PE/PTFE	10 x 4	67	P_AC_0181_SW	1030977
12/6 pour tuyau PVC	12 x 6	67	P_AC_0181_SW	1030978
12/9 pour tuyau PE/PTFE	12 x 9	67	P_AC_0181_SW	1030976



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.4 Vannes de maintien de pression/soupapes de décharge

Les vannes de maintien de pression servent à générer une contre-pression constante pour un dosage précis, à se protéger contre un surdosage dans le cas d'un dosage à pression atmosphérique ou lorsque la pompe est en charge. Les clapets peuvent également être utilisés en combinaison avec des amortisseurs de pulsations afin de réaliser un dosage à faibles pulsations. En cas de contre-pression d'injection variable et lors d'un dosage en dépression, nous recommandons des vannes de maintien de pression type DHV-RM.

(Vannes de maintien de pression/Soupapes de décharge voir page → 1-47)

Les vannes de maintien de pression présentées ci-après sont conçues pour les différents cas d'utilisation. Respectez les consignes pour les divers modèles.

Important : Les vannes de maintien de pression ne sont pas des organes d'arrêt absolument étanches. La manipulation de fluides dangereux requiert des mesures de protection appropriées.

Les soupapes de décharge sont utilisées en dérivation pour la protection des pompes, des tuyauteries et des robinets/vannes par surpression, en cas d'erreur de commande, d'obturation.

En cas de défaut, la pompe dose dans le réservoir de stockage.

Vanne multifonctions type MFV-DK, PVDF

Vanne multifonctions ProMinent® à monter directement sur la tête doseuse de la pompe, assurant les fonctions suivantes:

- vanne de maintien de pression – pression d'ouverture env. 1,5 bar, dosage à pression atmosphérique ou pompe en charge côté aspiration (molette noire);
- soupape de décharge, pression d'ouverture environ 6, 10 ou 16 bar (molette rouge);
- aide à l'amorçage en cas de contre-pression, desserrage de la conduite de refoulement inutile;
- mise hors pression de la conduite de refoulement, p. ex. avant des interventions de maintenance.

La vanne multifonctions ProMinent® est commandée par des boutons rotatifs faciles à manipuler, qui reviennent automatiquement en position initiale lorsqu'ils sont relâchés, permettant une utilisation sûre même en cas d'accès difficile. La vanne multifonctions ProMinent® est réalisée en matière PVDF et peut être utilisée pour le dosage de la plupart des produits chimiques.

Attention: La conduite de bypass doit toujours être branchée.

Corps de vanne	PVDF
Membrane	PTFE-revêtu
Joints	FPM et EPDM (inclus)

Tuyaux voir page → 1-52.

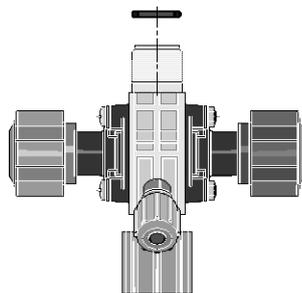
Type	Pression d'ouverture de décharge*	Raccord	Raccordement bypass	Référence
Taille I	16 bar	6/12	6/4	792011
Taille I	10 bar	6/12	6/4	791715
Taille I	6 bar	6/12	6/4	1005745
Taille II	10 bar	6/12	12/9	792203
Taille II	6 bar	6/12	12/9	740427
Taille III	10 bar	DN 10	12/9	792215

* La pression d'ouverture de décharge indiquée ici correspond à la pression à laquelle la vanne commence à s'ouvrir. En fonction du type de pompe, la pression peut augmenter de 50 % au maximum jusqu'à ce que la vanne soit entièrement ouverte.

Domaine d'utilisation de la vanne multifonctions

Taille I	ALPc 1001, 1002, 1004, 1008, 0708 Beta®, gamma/ L types 1000, 1601, 1602, 1605, 1005, 0708, 0413, 0220 delta® types 1608, 1612
Taille II	ALPc 0419, 0230 Beta®, gamma/ L types 1008, 0713, 0420, 0232 delta® types 1020, 0730
Taille III	delta® types 0450, 0280

Pour matières PP, PV, NP, TT.



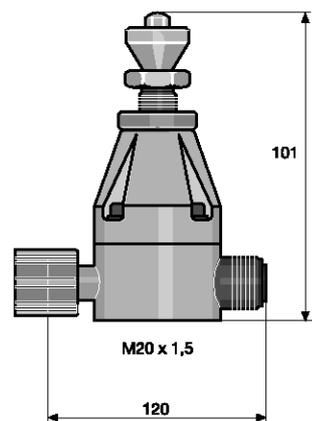
pk_1_053

1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Vanne de maintien de pression type DHV-S-DK, réglable 1-10 bar

Vanne de maintien de pression réglable à monter sur la tête doseuse pour générer une contre-pression constante ou pour permettre un dosage précis à pression atmosphérique ou lorsque la pompe est en charge côté aspiration.

Attention : Les vannes de maintien de pression ne sont pas des organes d'arrêt absolument étanches !
Domaines pompes doseuses alpha, Beta®, gamma/ L, Pneumados b, EXtronic® et delta®
d'utilisation :



pk_1_129

Type	Pression réglable	Raccord	Matériau	Référence
DHV-S-DK	1 – 10 bar	6 – 12 mm	PP/EPDM	302320
DHV-S-DK	1 – 10 bar	6 – 12 mm	PC/FPM*	302321
DHV-S-DK	1 – 10 bar	6 – 12 mm	TT/PTFE	302322
DHV-S-DK	1 – 10 bar	6 mm	SS	1003793
DHV-S-DK	1 – 10 bar	8 mm	SS	1003795
DHV-S-DK	1 – 10 bar	12 mm	SS	1003797

* **Attention :** Le produit est muni d'assemblages collés réalisés avec de la colle Tangit. Il faut impérativement tenir compte de la résistance de cette colle.

Vanne de maintien de pression/soupape de décharge type DHV-S-DL, réglable 1-10 bar

Vanne de maintien de pression réglable à monter dans la conduite de dosage pour générer une contre-pression constante ou pour permettre un dosage précis à pression atmosphérique ou lorsque la pompe est en charge côté aspiration.

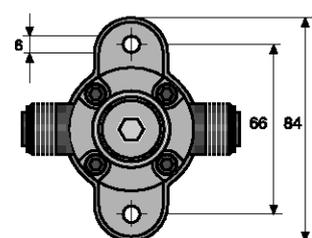
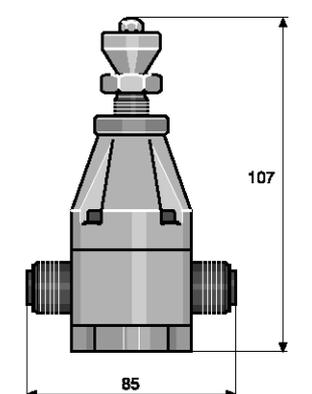
En cas de montage comme vanne de maintien de pression dans des tuyauteries de refoulement longues pour éviter des effets de résonance : montage à l'extrémité de la conduite de dosage ou réglage d'une pression > perte de pression de la conduite.

En association avec un amortisseur de pulsations, utilisez cette vanne uniquement pour un écoulement libre et une conduite de dosage courte. Si vous utilisez un amortisseur de pulsations avec une contre-pression ou des tuyauteries de refoulement longues, choisissez le type DHV-RM.

Voir chapitre 2.14.3 : vannes de maintien de pression.

Attention : Les vannes de maintien de pression ne sont pas des organes d'arrêt absolument étanches !
Domaines pompes doseuses alpha, Beta®, gamma/ L, Pneumados b, EXtronic® et delta®
d'utilisation :

(Vannes de maintien de pression/Soupapes de décharge voir page → 1-47)

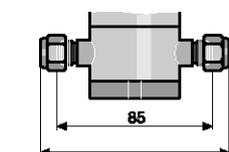


Type	Pression réglable	Raccord	Matériau	Référence
DHV-S-DL	1 – 10 bar	6 – 12 mm	PP/EPDM	302323
DHV-S-DL	1 – 10 bar	6 – 12 mm	PC/FPM*	302324
DHV-S-DL	1 – 10 bar	6 – 12 mm	TT/PTFE	302325
DHV-S-DL	1 – 10 bar	6 mm	SS	302326
DHV-S-DL	1 – 10 bar	8 mm	SS	302327
DHV-S-DL	1 – 10 bar	12 mm	SS	302328

2 jeux de raccordement doivent être commandés à part dans la taille de tuyau requise.

* **Attention :** Le produit est muni d'assemblages collés réalisés avec de la colle Tangit. Il faut impérativement tenir compte de la résistance de cette colle.

(Kit de raccordement voir page → 1-75)

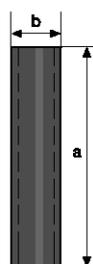


pk_1_054

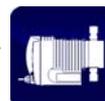
Raccords de tuyau

Pour le raccordement direct de la vanne de maintien de pression DHV-S-DL en acier inoxydable (SS) sur la tête de dosage.

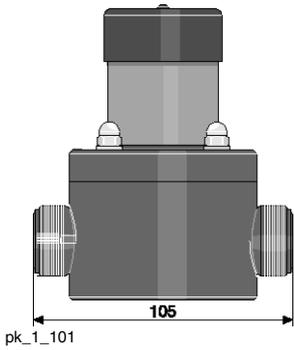
Type	A mm	B mm	Fig.	Référence
Raccords de tuyau 1.4571	6	40	pk_1_017	818537
	8	40	pk_1_017	818538
	12	40	pk_1_017	818539



pk_1_017



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques



Vanne de maintien de pression type BPV-DM

Vanne de maintien de pression réglable à monter dans la conduite de dosage pour générer une contre-pression constante ou pour permettre un dosage précis à pression atmosphérique ou lorsque la pompe est en charge côté aspiration.

Attention : Les vannes de maintien de pression ne sont pas des organes d'arrêt totalement étanches. Il est indispensable de bien suivre les consignes d'installation de la notice technique.

Domaines d'utilisation : pompes doseuses alpha, Beta®, gamma/ L, EXtronic®, Pneumados b et delta®

Type	Pression réglable	Raccord	Matière	Référence
BPV-DM	1 – 10 bar	6 - 12	PP/EPDM	1009884
BPV-DM	1 – 10 bar	6 - 12	PP/FPMB	1009886
BPV-DM	1 – 10 bar	6 - 12	PVC/EPDM	1009885
BPV-DM	1 – 10 bar	6 - 12	PVC/FPMB	1026450

* Il faut commander spécialement deux kits de raccordement des tuyaux aux dimensions adéquates.

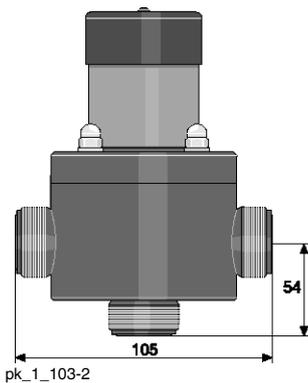
(Kit de raccordement voir page → 1-75)

Soupape de décharge type BPV-SM

Soupape de décharge réglable pour montage dans la conduite de dosage pour la protection contre une surpression. Equipée d'un raccord supplémentaire à sa base, un Té de raccordement n'est pas nécessaire.

Attention : Les vannes de maintien de pression ne sont pas des organes d'arrêt totalement étanches. Il est indispensable de bien suivre les consignes d'installation de la notice technique.

Domaines d'utilisation : pompes doseuses alpha, Beta®, gamma/ L, EXtronic®, Pneumados b et delta®



Type	Pression réglable	Raccord	Matière	Référence
BPV-SM	1 – 10 bar	6 - 12	PP/EPDM	1009887
BPV-SM	1 – 10 bar	6 - 12	PP/FPMB	1009889
BPV-SM	1 – 10 bar	6 - 12	PVC/EPDM	1009888
BPV-SM	1 – 10 bar	6 - 12	PVC/FPMB	1026445

* Il faut commander spécialement 3 kits de raccordement des tuyaux aux dimensions adéquates.

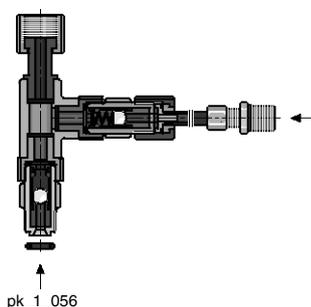
(Kit de raccordement voir page → 1-75)



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.5

Armatures



Dispositifs de rinçage

pour le rinçage et le nettoyage de la tête doseuse, de la tuyauterie et de la canne d'injection.

Modèle manuel ou automatique commandé par minuterie. Montage, même ultérieur, au clapet d'aspiration de la pompe doseuse. Livraison avec 2 m de conduite de rinçage et raccord R 3/8.

Un dispositif de rinçage automatique pour le rinçage entièrement automatique de la tête de la pompe est disponible sur demande.

Dispositif de rinçage PPE

Matière PP, Joint EPDM.

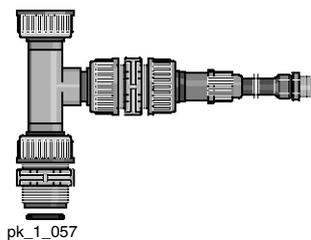
	Fig.	Référence
pour raccord 6/4, 8/5, 12/6, 12/9	pk_1_056	809909
pour raccord G 3/4 - DN 10	pk_1_057	809917
pour raccord G 1 - DN 15	pk_1_057	809919

Dispositif de rinçage PCB

Matière PVC, joint FPM.

	Fig.	Référence
pour raccord 6/4, 8/5, 12/6, 12/9*	pk_1_056	809925
pour raccord G 3/4 - DN 10*	pk_1_057	809926
pour raccord G 1 - DN 15*	pk_1_057	803960

* **Attention** : Le produit est muni d'assemblages collés réalisés avec de la colle Tangit. Il faut impérativement tenir compte de la résistance de cette colle.



Dispositifs de décharge

comprenant une soupape de décharge réglable de 1-10 bar, type DL, complète avec éléments de raccordement, montage directement sur la tête doseuse.

Dimensions de raccordement 6-12 mm selon clapet de refoulement de la pompe doseuse.

Dispositif de décharge PPE

Matière PP, joint EPDM.

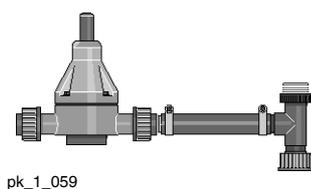
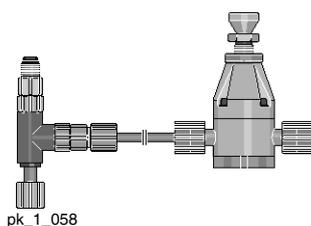
	Fig.	Référence
pour raccord 6/4, 8/5, 12/6, 12/9	pk_1_058	809990
pour raccord G 3/4 - DN 10	pk_1_059	809991
pour raccord G 1 - DN 15	pk_1_059	809992

Dispositif de décharge PCB

Matière PVC, joint FPM.

	Fig.	Référence
pour raccord 6/4, 8/5, 12/6, 12/9*	pk_1_058	809989
pour raccord G 3/4 - DN 10*	pk_1_059	809993
pour raccord G 1 - DN 15*	pk_1_059	914745

* **Attention** : Le produit est muni d'assemblages collés réalisés avec de la colle Tangit. Il faut impérativement tenir compte de la résistance de cette colle.



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.6 Tuyaux souples, tuyauterie rigide

Tuyaux d'aspiration et de dosage

Pour pompes doseuses et accessoires. Nous recommandons d'utiliser exclusivement une tuyauterie d'origine afin de garantir l'assemblage mécanique avec un raccord à bague de serrage ainsi que la résistance à la pression et aux produits chimiques.

Sur demande, une exécution avec homologation alimentaire est possible.

Tuyaux d'aspiration en PVC souple

Matière	Longueur	Ø ext. x Ø int.	Pression de service admise	Référence
	m	mm	bar	
PVC mou	5	6 x 4	0,5*	1004520
	5	8 x 5	0,5*	1004521
	5	12 x 9	0,5*	1004522
	10	6 x 4	0,5*	1004523
	10	8 x 5	0,5*	1004524
	10	12 x 9	0,5*	1004525
	25	6 x 4	0,5*	1004526
	25	8 x 5	0,5*	1004527
	25	12 x 9	0,5*	1004528
	50	6 x 4	0,5*	1004529
	50	8 x 5	0,5*	1004530
	50	12 x 9	0,5*	1004531
	au mètre	19 x 15	0,5*	037020

* pression de service admissible à 20 °C selon DIN EN ISO 7751, sous réserve de résistance aux produits chimiques et de raccordement conforme aux règles.

Tuyaux d'aspiration et de dosage en PVC souple avec armature en fibre polyester

Matière	Longueur	Ø ext. x Ø int.	Pression de service admise	Référence
	m	mm	bar	
PVC souple avec couche de textile	5	10 x 4	18*	1004533
	5	12 x 6	17*	1004538
	10	10 x 4	18*	1004534
	10	12 x 6	17*	1004539
	25	10 x 4	18*	1004535
	25	12 x 6	17*	1004540
	50	10 x 4	18*	1004536
	50	12 x 6	17*	1004541
	au mètre	24 x 16	10*	037040
	au mètre	27 x 19	10*	037041

* Pression de service admissible à 20 °C selon DIN EN ISO 7751, 1/4 de la pression de service, sous réserve de résistance aux produits chimiques et d'un raccordement corrects.

En cas de tuyauterie rigide PP et PVDF à manchons soudés et PVC collé, utiliser des tubes et des armatures du niveau de pression PN 16 ou PN 10 bar.

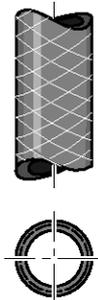
Attention :

La résistance des tuyaux en PVC souple n'est pas la même que celle du PVC dur. Veuillez impérativement tenir compte de la résistance du PVC souple et des consignes de nettoyage en cas d'utilisation avec un contact alimentaire (cf. page d'accueil).

pk_1_013



pk_1_060





1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Tuyaux d'aspiration et de dosage en PE

Matière	Longueur	Ø ext. x Ø int.	Pression de service admise	Référence
	m	mm	bar	
Polyéthylène	5	6 x 4	10*	1004492
	5	8 x 5	10*	1004493
	5	12 x 9	7*	1004504
	10	6 x 4	10*	1004505
	10	8 x 5	10*	1004506
	10	12 x 9	7*	1004507
	25	6 x 4	10*	1004508
	25	8 x 5	10*	1004509
	25	12 x 9	7*	1004510
	50	6 x 4	10*	1004511
	50	8 x 5	10*	1004512
	50	12 x 9	7*	1004513

* pression de service admissible à 20 °C selon DIN EN ISO 7751, sous réserve de résistance aux produits chimiques et de raccordement conforme aux règles.

Tuyaux d'aspiration et de dosage en PTFE

Matière	Longueur	Ø ext. x Ø int.	Pression de service admise	Référence
	m	mm	bar	
PTFE	au mètre	1.75 x 1.15	12*	037414
	au mètre	3.2 x 2.4	8*	037415
	au mètre	6 x 3	20*	1021353
	au mètre	6 x 4	14*	037426
	au mètre	8 x 4	25*	1033166
	au mètre	8 x 5	16*	037427
	au mètre	12 x 9	10*	037428
	au mètre	19 x 16	6*	037430

* pression de service admissible à 20 °C selon DIN EN ISO 7751, sous réserve de résistance aux produits chimiques et de raccordement conforme aux règles.

Tuyaux en acier inoxydable

Matière	Longueur	Ø ext. x Ø int.	Pression de service admise	Référence
	m	mm	bar	
Tube en acier inoxydable 1.4435	au mètre	1.58 x 0.9	400*	1020774
	au mètre	3.175 x 1.5	400*	1020775
	au mètre	6 x 5	175*	015738
	au mètre	6 x 4	185*	015739
	au mètre	8 x 7	160*	015740
	au mètre	12 x 10	200*	015743

* pression de service admissible à 20 °C selon DIN EN ISO 7751, sous réserve de résistance aux produits chimiques et de raccordement conforme aux règles.

Kit de découpage de tuyaux

Kit de découpage de tuyaux en plastique de diamètre inférieur ou égal à 25 mm. Fabricant : Gedore.

	Référence
Kit de découpage de tuyaux	1038571

1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.7 Amortisseur de pulsation à air

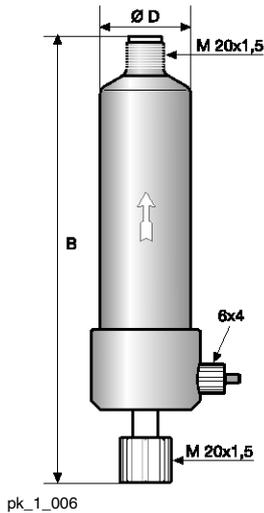
Amortisseur de pulsation à air PP

Attention: Il faut toujours prévoir une soupape de décharge lors de l'utilisation d'un amortisseur de pulsation à air.

Plage d'utilisation

20 °C - Pression de service max. 10 bar

40 °C - Pression de service max. 6 bar



pk_1_006

	Volume l	Volume d'impulsions adm. ml	Raccord	Fig.	Référence
Taille 0*	0,15	1,0	M 20 x 1,5	pk_1_006	1021157
Taille I	0,35	2,5	DN 8	pk_1_065	243218
Taille II	1,00	5,0	d 16-DN 10	pk_1_065	243219
Taille II	1,00	5,0	d 20-DN 15	pk_1_065	243220

* Avec soupape de purge. Montage directement sur le raccord de refoulement.

	Branchement	A	B	Ø D
Taille 0	M 20 x 1,5	-	225	49
Taille I	DN 8	150	170	75
Taille II	DN 10	192	220	110
Taille II	DN 15	200	220	110

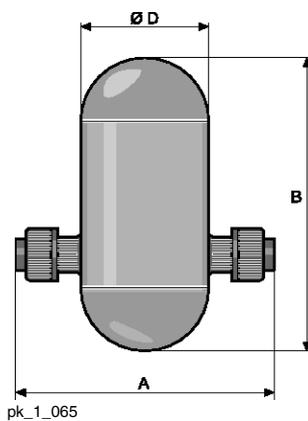
Amortisseur de pulsation à air PVC

Attention: Il faut toujours prévoir une soupape de décharge lors de l'utilisation d'un amortisseur de pulsation à air.

Plage d'utilisation

20 °C - Pression de service max. 10 bar

40 °C - Pression de service max. 6 bar



pk_1_065

	Volume l	Volume d'impulsions adm. ml	Raccord	Fig.	Référence
Taille 0**	0,15	1,0	M 20 x 1,5	pk_1_006	1021120*
Taille I	0,35	2,5	DN 8	pk_1_065	243203*
Taille II	1,00	5,0	d 16-DN 10	pk_1_065	243204*
Taille II	1,00	5,0	d 20-DN 15	pk_1_065	243205*

* **Attention :** Le produit est muni d'assemblages collés réalisés avec de la colle Tangit. Il faut impérativement tenir compte de la résistance de cette colle.

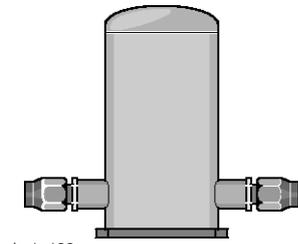
** Avec soupape de purge. Montage directement sur le raccord de refoulement.

	Branchement	A	B	Ø D
Taille 0	M 20 x 1,5	-	225	49
Taille I	DN 8	150	170	75
Taille II	DN 10	192	220	110
Taille II	DN 15	200	220	110

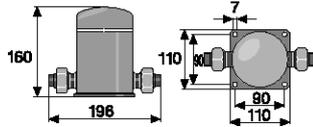
1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Amortisseur de pulsation à air en acier inoxydable

Pression de service maximale 10 bar.



pk_1_128



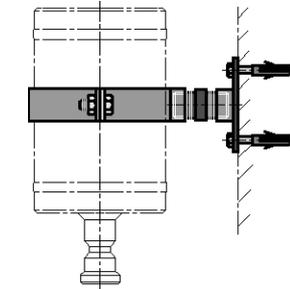
pk_1_063

	Volume l	Volume d'impulsions adm. ml	Raccord	Fig.	Référence
Taille 0	0,15	2,5	pour tube Ø 6	pk_1_128	914510
Taille I	0,35	2,5	pour tube Ø 8	pk_1_128	914511
Taille I	1,00	2,5	pour tube Ø 12	pk_1_128	914512
Taille II*	1,00	5,0	G 3/4 – DN 10	pk_1_063	914756

* pièce folle manchon fileté G 3/8.

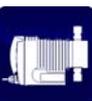
Fixation murale pour amortisseur de pulsations à air

En version PP et PVC, comprenant collier de tube, plaque de montage et raccord.



pk_1_061

			Référence
pour amortisseur de pulsations à air taille I	0,35 l	Ø 75	818501
pour amortisseur de pulsations au refoulement taille II	1 l	Ø 110	818502



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.8 Amortisseur de pulsations (en ligne)

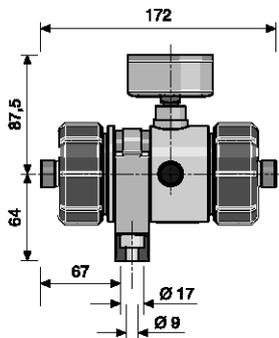
L'amortisseur de pulsations assure un dosage à faibles pulsations et réduit la résistance à l'écoulement sur de longues conduites de dosage.

Le matelas de gaz se trouvant entre le corps et le tuyau est comprimé par une course de refoulement de la pompe doseuse, une partie du fluide étant simultanément dosée dans la conduite de dosage. La surpression régnant dans le matelas de gaz permet de poursuivre le refoulement du volume comprimé lors de la course d'aspiration suivante et de rétablir le volume de gaz détendu existant initialement.

Important : Les amortisseurs de pulsations doivent être protégés en principe par une soupape de décharge.

Amortisseur en ligne PP

Plage d'utilisation
 5 - 30 °C - Pression de service max. 10 bar
 40 °C - Pression de service max. 8 bar
 60 °C - Pression de service max. 4 bar



P_AC_0180_SW

	Volume	Membrane	Matériau d'étanchéité	Raccord	Référence
	I				
Amortisseur en ligne PPE	0,05	CSM*	EPDM	M 20 x 1,5	1026768
Amortisseur en ligne PPB	0,05	FPM	FPM	M 20 x 1,5	1026771
Amortisseur en ligne PPE	0,05	CSM*	EPDM	G 3/4 - DN 10	1026769
Amortisseur en ligne PPB	0,05	FPM	FPM	G 3/4 - DN 10	1026772

* Polyéthylène chlorosulfoné

Amortisseur en ligne PVC

Plage d'utilisation
 5 - 20 °C - Pression de service max. 10 bar
 40 °C - Pression de service max. 6 bar
 60 °C - Pression de service max. 2 bar

	Volume	Membrane	Matériau d'étanchéité	Raccord	Référence
	I				
Amortisseur en ligne PCE	0,05	CSM*	EPDM	M 20 x 1,5	1026774
Amortisseur en ligne PCB	0,05	FPM	FPM	M 20 x 1,5	1026777
Amortisseur en ligne PCE	0,05	CSM*	EPDM	G 3/4 - DN 10	1026775
Amortisseur en ligne PCB	0,05	FPM	FPM	G 3/4 - DN 10	1026778

* Polyéthylène chlorosulfoné

Capuchon à visser

Capuchons utilisés pour obturer le côté sortie de l'amortisseur en cas d'installation au moyen d'une pièce en T.

Matériau	Raccord	Référence
PP	M 20 x 1,5	1030200
PP	G 3/4 - DN 10	1001352
PVC	M 20 x 1,5	1030458
PVC	G 3/4 - DN 10	1001349

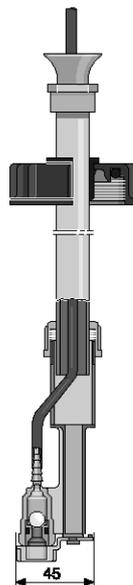


1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.9 Lances d'aspiration, garnitures d'aspiration sans détecteur de niveau

Lance d'aspiration réglable sans détecteur de niveau

Longueur: 680 mm, à raccorder à un réservoir perdu de 5 à 60 litres, comprenant une crépine d'aspiration, un tube support, un capuchon fileté réglable en hauteur et un tuyau d'aspiration de 2 m.



pk_1_067

PPE

Matériau tube support et crépine d'aspiration PP
 Matériau joints EPDM
 Matériau tuyau PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PPE	6 x 4	PP pour ouverture de réservoir Ø 50 mm	pk_1_067	790539
PPE	8 x 5	PP pour ouverture de réservoir Ø 50 mm	pk_1_067	790540
PPE	12 x 9	PP pour ouverture de réservoir Ø 50 mm	pk_1_067	790541

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration PVC
 Matériau joints FPM
 Matériau tuyau PVC souple

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PCB	6 x 4	PVC pour ouverture de réservoir Ø 50 mm	pk_1_067	790536
PCB	8 x 5	PVC pour ouverture de réservoir Ø 50 mm	pk_1_067	790537
PCB	12 x 9	PVC pour ouverture de réservoir Ø 50 mm	pk_1_067	790538

Bouchon fileté

Le bouchon fileté Ø 44 nécessaire pour l'ouverture de réservoir Ø 44 est disponible en pièce détachée et peut être échangé par le client contre le bouchon fileté Ø 50.



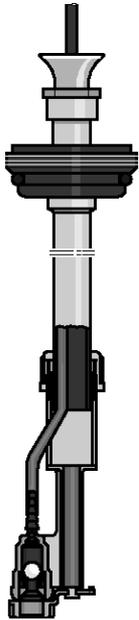
pk_1_066

	Référence
Bouchon fileté Ø 44	811626

1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Lance d'aspiration variable pour fût de 200 litres sans détecteur de niveau

Longueur: 1000 mm, à raccorder à un fût de 200 litres, comprenant une crépine d'aspiration, un tube support, un bouchon fileté réglable en hauteur et un tuyau d'aspiration de 3 m.



pk_1_125

PPE

Matériau tube support et crépine d'aspiration PP
 Matériau joints EPDM
 Matériau tuyau PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PPE	6 x 4	pour ouverture de réservoir 2" DIN S 70 x 6	pk_1_125	790545
PPE	8 x 5	pour ouverture de réservoir 2" DIN S 70 x 6	pk_1_125	790546
PPE	12 x 9	pour ouverture de réservoir 2" DIN S 70 x 6	pk_1_125	790547

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration PVC
 Matériau joints FPM
 Matériau tuyau PVC souple

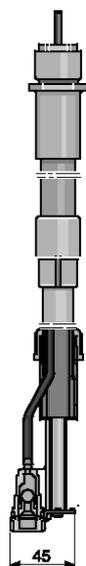
Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PCB	6 x 4	pour ouverture de réservoir 2" DIN S 70 x 6	pk_1_125	790542
PCB	8 x 5	pour ouverture de réservoir 2" DIN S 70 x 6	pk_1_125	790543
PCB	12 x 9	pour ouverture de réservoir 2" DIN S 70 x 6	pk_1_125	790544



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Garniture d'aspiration variable sans détecteur de niveau

Pour pompes électromagnétiques ProMinent® comprenant une crépine d'aspiration, un tube support avec raccord à visser et une conduite d'aspiration de 2 m.



pk_1_069

Longueur du tube support

Taille I	385 - 550 mm	pour réservoir de 35 à 60 litres
Taille II	660 - 1040 mm	pour réservoir de 100 à 500 litres
Taille III	1200 - 1350 mm	pour réservoir de 1000 litres

PPE

Matériau tube support et crépine d'aspiration	PP
Matériau joints	EPDM
Matériau tuyau	PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm	Pour réservoir	Fig.	Référence
PP I	6 x 4	35, 60 l	pk_1_069	790333
PP I	8 x 5	35, 60 l	pk_1_069	790334
PP I	12 x 9	35, 60 l	pk_1_069	790335
PP II	6 x 4	100, 140, 250, 500 l	pk_1_069	790336
PP II	8 x 5	100, 140, 250, 500 l	pk_1_069	790337
PP II	12 x 9	100, 140, 250, 500 l	pk_1_069	790338
PP III	6 x 4	1000 l	pk_1_069	790453
PP III	8 x 5	1000 l	pk_1_069	790454
PP III	12 x 9	1000 l	pk_1_069	790455

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration	PVC
Matériau joints	FPM
Matériau tuyau	PVC souple

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm	Pour réservoir	Fig.	Référence
PVC I	6 x 4	35, 60 l	pk_1_069	790327
PVC I	8 x 5	35, 60 l	pk_1_069	790328
PVC I	12 x 9	35, 60 l	pk_1_069	790329
PVC II	6 x 4	100, 140, 250, 500 l	pk_1_069	790330
PVC II	8 x 5	100, 140, 250, 500 l	pk_1_069	790331
PVC II	12 x 9	100, 140, 250, 500 l	pk_1_069	790332
PVC III	6 x 4	1000 l	pk_1_069	790450
PVC III	8 x 5	1000 l	pk_1_069	790451
PVC III	12 x 9	1000 l	pk_1_069	790452

Garnitures d'aspiration de plus grande taille, voir page → 1-50



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

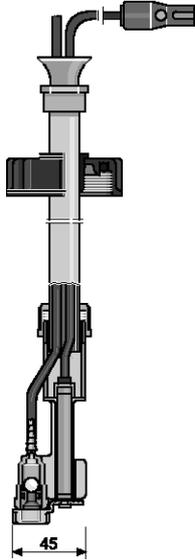
1.8.10

Lances d'aspiration, armatures d'aspiration à détecteur de niveau monoétagé

Lance d'aspiration variable à détecteur de niveau monoétagé et connecteur plat

Longueur 680 mm, à raccorder à un réservoir perdu de 5-60 litres, comprenant une crépine d'aspiration, un détecteur de niveau à connecteur plat et un tube support en PP, un bouchon fileté Ø 50 réglable en hauteur et un tuyau d'aspiration PE de 2 m. Pour les pompes doseuses D_4a.

Mode de commande : 1 contact à fermeture en cas de niveau insuffisant.



pk_1_072

PPE

Matériau tube support et crépine d'aspiration	PP
Matériau joints	EPDM
Matériau tuyau	PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PP	6 x 4	PP pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_072	790378
PP	8 x 5	PP pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_072	790379
PP	12 x 9	PP pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_072	790380

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration	PVC
Matériau joints	FPM
Matériau tuyau	PVC souple

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PVC	6 x 4	PVC pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_072	790375
PVC	8 x 5	PVC pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_072	790376
PVC	12 x 9	PVC pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_072	790377

Bouchon fileté

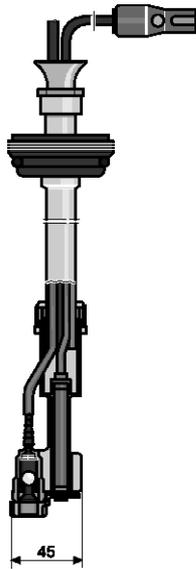
Le bouchon fileté Ø 44 nécessaire pour l'ouverture de réservoir Ø 44 est disponible en pièce détachée et peut être échangé par le client contre le bouchon fileté Ø 50.



pk_1_066

	Référence
Bouchon fileté Ø 44	811626

1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques



pk_1_071

Lance d'aspiration variable PP pour fût de 200 litres avec détecteur de niveau monoétagé

Longueur 1000 mm, à raccorder à un fût de 200 litres, comprenant une crépine d'aspiration, un détecteur de niveau à connecteur plat et un tube support en PP, un bouchon fileté réglable en hauteur et un tuyau d'aspiration PE de 3 m. Pour les pompes doseuses D_4a.

Mode de commande : 1 contact à fermeture en cas de niveau insuffisant.

PPE

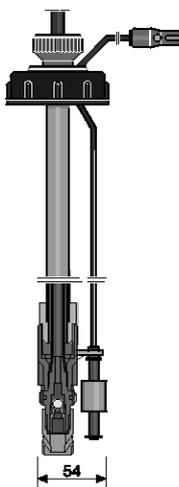
Matériau tube support et crépine d'aspiration PP
 Matériau joints EPDM
 Matériau tuyau PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PP	6 x 4	PP pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_071	790384
PP	8 x 5	PP pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_071	790385
PP	12 x 9	PP pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_071	790386

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration PVC
 Matériau joints FPM
 Matériau tuyau PVC souple

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PVC	6 x 4	PVC pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_071	790381
PVC	8 x 5	PVC pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_071	790382
PVC	12 x 9	PVC pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_071	790383



P_AC_0048_SW

Lance d'aspiration pour bidon de 60 litres, longueur fixe, étanche aux gaz, à détecteur de niveau monoétagé

Longueur 560 mm, à raccorder à un bidon de 60 litres, hauteur de réservoir 600 mm et ouverture de Ø 55 mm. Modèle à soupape d'aération et de ventilation. Comprend une crépine d'aspiration et un tube support, un détecteur de niveau à connecteur plat, un tuyau d'aspiration de 2 m. Pour les pompes doseuses D_4a.

Mode de commande : 1 contact à fermeture en cas de niveau insuffisant.

PPE

Matériau tube support et crépine d'aspiration PP
 Matériau joints EPDM
 Matériau tuyau PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PP	6 x 4	PP Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_074	801954
PP	8 x 5	PP Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_074	801955
PP	12 x 9	PP Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_074	801956



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration	PVC
Matériau joints	FPM
Matériau tuyau	PVC souple

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PVC	6 x 4	PVC Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_074	801853*
PVC	8 x 5	PVC Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_074	801854*
PVC	12 x 9	PVC Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_074	801855*

* **Attention** : Le produit est muni d'assemblages collés réalisés avec de la colle Tangit. Il faut impérativement tenir compte de la résistance de cette colle.

Garniture d'aspiration variable à détecteur de niveau monoétagé et connecteur plat

Comprenant une crépine d'aspiration, un tube support et un raccord à visser, un détecteur de niveau à connecteur plat, un tuyau d'aspiration. Pour les pompes doseuses D_4a.

Mode de commande : 1 contact à fermeture en cas de niveau insuffisant.

Réglable en longueur :

Taille I	385 - 550 mm	pour réservoir de	35 à 60 litres
Taille II	660 - 1040 mm	pour réservoir de	100 à 500 litres
Taille III	1200 - 1350 mm	pour réservoir de	1000 litres

PPE

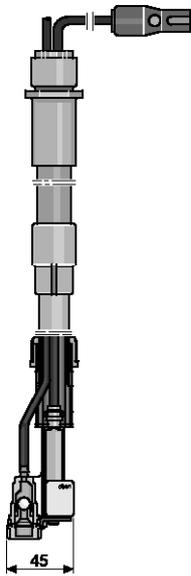
Matériau tube support et crépine d'aspiration	PP
Matériau joints	EPDM
Matériau tuyau	PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm	Pour réservoir	Fig.	Référence
PP I	6 x 4	35, 60 l	pk_1_073	790353
PP I	8 x 5	35, 60 l	pk_1_073	790354
PP I	12 x 9	35, 60 l	pk_1_073	790355
PP II	6 x 4	100, 140, 250, 500 l	pk_1_073	790356
PP II	8 x 5	100, 140, 250, 500 l	pk_1_073	790357
PP II	12 x 9	100, 140, 250, 500 l	pk_1_073	790358
PP III	6 x 4	1000 l	pk_1_073	790459
PP III	8 x 5	1000 l	pk_1_073	790460
PP III	12 x 9	1000 l	pk_1_073	790461

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration	PVC
Matériau joints	FPM
Matériau tuyau	PVC souple

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm	Pour réservoir	Fig.	Référence
PVC I	6 x 4	35, 60 l	pk_1_073	790347
PVC I	8 x 5	35, 60 l	pk_1_073	790348
PVC I	12 x 9	35, 60 l	pk_1_073	790349
PVC II	6 x 4	100, 140, 250, 500 l	pk_1_073	790350
PVC II	8 x 5	100, 140, 250, 500 l	pk_1_073	790351
PVC II	12 x 9	100, 140, 250, 500 l	pk_1_073	790352
PVC III	6 x 4	1000 l	pk_1_073	790456
PVC III	8 x 5	1000 l	pk_1_073	790457
PVC III	12 x 9	1000 l	pk_1_073	790458



pk_1_073





1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

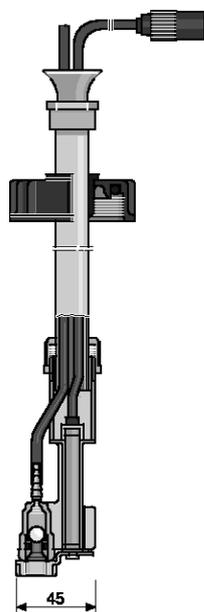
1.8.11

Lances d'aspiration, armatures d'aspiration à détecteur de niveau biétagé

Lance d'aspiration variable avec détecteur de niveau biétagé

Longueur : 680 mm, à raccorder à un réservoir perdu de 5 à 60 litres, comprenant une crépine d'aspiration, un détecteur de niveau à connecteur coaxial et un tube support, un capuchon fileté réglable en hauteur et un tuyau d'aspiration de 2 m. **Pour les séries de pompes doseuses Beta® et gamma.**

Mode de commande : 2 x contact à ouverture en cas de niveau insuffisant.



pk_1_075

PPE

Matériau tube support et crépine d'aspiration PP

Matériau joints EPDM

Matériau tuyau PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PP	6 x 4	PP pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_075	802277
PP	8 x 5	PP pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_075	802278
PP	12 x 9	PP pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_075	790372

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration PVC

Matériau joints FPM

Matériau tuyau PVC souple

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PVC	6 x 4	PVC pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_075	802077
PVC	8 x 5	PVC pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_075	802078
PVC	12 x 9	PVC pour ouverture de réservoir Ø 50, tuyau d'aspiration	pk_1_075	790371

Bouchon fileté

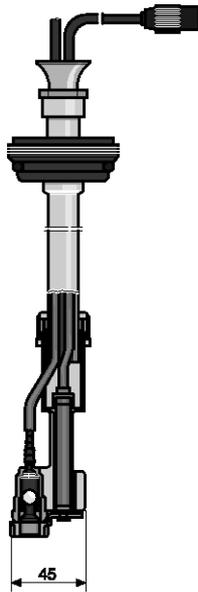
Le bouchon fileté Ø 44 nécessaire pour l'ouverture de réservoir Ø 44 est disponible en pièce détachée et peut être échangé par le client contre le bouchon fileté Ø 50.



pk_1_066

	Référence
Bouchon fileté Ø 44	811626

1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques



pk_1_076

Lance d'aspiration variable pour fût de 200 litres avec détecteur de niveau biétagé

Longueur: 1000 mm, à raccorder à un fût de 200 litres, comprenant une crépine d'aspiration, un détecteur de niveau à connecteur rond et un tube support, un bouchon fileté réglable en hauteur et un tuyau d'aspiration de 3 m. Pour les pompes doseuses Beta® et gamma.

Mode de commande : 2 contacts à ouverture en cas de niveau insuffisant.

PPE

Matériau tube support et crépine d'aspiration PP
Matériau joints EPDM
Matériau tuyau PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PP	6 x 4	PP pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_076	802279
PP	8 x 5	PP pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_076	802280
PP	12 x 9	PP pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_076	790374

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration PVC
Matériau joints FPM
Matériau tuyau PVC souple

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PVC	6 x 4	PVC pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_076	802079
PVC	8 x 5	PVC pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_076	802080
PVC	12 x 9	PVC pour ouverture de réservoir 20 DIN S 70 x 6, tuyau d'aspiration	pk_1_076	790373

Lance d'aspiration pour bidon de 60 litres, longueur fixe, étanche aux gaz, à détecteur de niveau biétagé

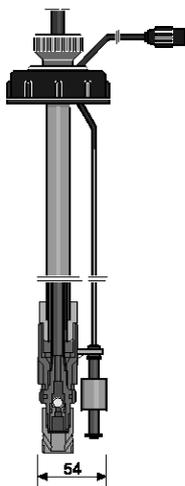
Longueur 560 mm, à raccorder à un bidon de 60 litres, hauteur de réservoir 600 mm et ouverture de 55 mm de Ø. Exécution avec soupape d'évent et de purge. Comprend une crépine d'aspiration et un tube support, un détecteur de niveau à connecteur rond et un tuyau d'aspiration de 2 m. Pour les pompes doseuses Beta® et gamma.

Mode de commande : 2 contacts à ouverture en cas de niveau insuffisant.

PPE

Matériau tube support et crépine d'aspiration PP
Matériau joints EPDM
Matériau tuyau PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PP	6 x 4	PP Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_078	802285
PP	8 x 5	PP Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_078	802286
PP	12 x 9	PP Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_078	802287



P_AC_0052_SW

1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration	PVC
Matériau joints	FPM
Matériau tuyau	PVC souple

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm		Fig.	Référence
PVC	6 x 4	PVC Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_078	802081*
PVC	8 x 5	PVC Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_078	802082*
PVC	12 x 9	PVC Ø 55 avec tuyau d'aspiration	pk_1_078	802083*

* **Attention** : Le produit est muni d'assemblages collés réalisés avec de la colle Tangit. Il faut impérativement tenir compte de la résistance de cette colle.

Lance d'aspiration PVDF

Lance d'aspiration de longueur fixe en PVDF avec commutateur de niveau biétagé et connecteur rond, comprenant un tube support en PVDF, une crépine d'aspiration et un commutateur de niveau biétagé avec un connecteur rond. Tuyau d'aspiration PTFE 8 x 6 mm, un jeu de raccordement adapté est compris dans la livraison.

	Longueur mm	Référence
Lance d'aspiration PVDF	350	1038304
Lance d'aspiration PVDF	650	1038305



P_AC_0250_SW



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Armature d'aspiration avec détecteur de niveau biétagé et connecteur rond

composée d'une crépine d'aspiration, d'un tube support et d'un raccord à visser, d'un détecteur de niveau biétagé à connecteur rond 3 pôles et d'un tuyau d'aspiration.

Pour les pompes doseuses Beta® et gamma.

Mode de commande : 2 contacts à ouverture en cas de niveau insuffisant.

Réglable en longueur:

Taille I	385 - 550 mm	pour réservoir de	35 à 60 litres
Taille II	660 - 1040 mm	pour réservoir de	100 à 500 litres
Taille III	1200 - 1350 mm	pour réservoir de	1000 litres

PPE

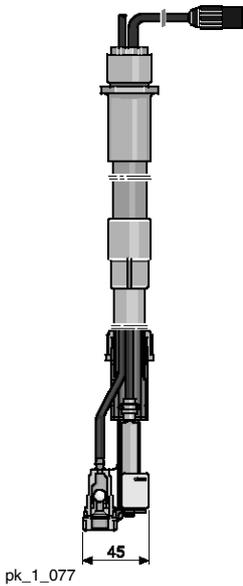
Matériau tube support et crépine d'aspiration	PP
Matériau joints	EPDM
Matériau tuyau	PE

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm	Pour réservoir	Fig.	Référence
PP I	6 x 4	35, 60 l	pk_1_077	790365
PP I	8 x 5	35, 60 l	pk_1_077	790366
PP I	12 x 9	35, 60 l	pk_1_077	790367
PP II	6 x 4	100, 140, 250, 500 l	pk_1_077	790368
PP II	8 x 5	100, 140, 250, 500 l	pk_1_077	790369
PP II	12 x 9	100, 140, 250, 500 l	pk_1_077	790370
PP III	6 x 4	1000 l	pk_1_077	790465
PP III	8 x 5	1000 l	pk_1_077	790466
PP III	12 x 9	1000 l	pk_1_077	790467

PCB

Matériau tube support et crépine d'aspiration	PVC
Matériau joints	FPM
Matériau tuyau	PVC souple

Matériau	Tuyau Ø ext. x Ø int. mm	Pour réservoir	Fig.	Référence
PVC I	6 x 4	35, 60 l	pk_1_077	790359
PVC I	8 x 5	35, 60 l	pk_1_077	790360
PVC I	12 x 9	35, 60 l	pk_1_077	790361
PVC II	6 x 4	100, 140, 250, 500 l	pk_1_077	790362
PVC II	8 x 5	100, 140, 250, 500 l	pk_1_077	790363
PVC II	12 x 9	100, 140, 250, 500 l	pk_1_077	790364
PVC III	6 x 4	1000 l	pk_1_077	790462
PVC III	8 x 5	1000 l	pk_1_077	790463
PVC III	12 x 9	1000 l	pk_1_077	790464

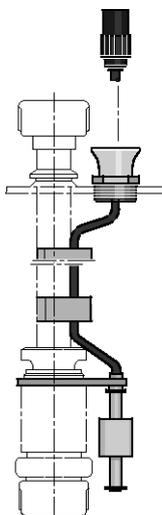


pk_1_077



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.12 Détecteur de niveau



pk_1_079

Kit de commutateur de niveau biétagé complet en PVDF avec connecteur rond

Le kit de commutateur de niveau peut être commandé avec les garnitures d'aspiration DN 10 / DN 15. La fixation est assurée par le client. Pour les séries de pompes doseuses Beta®, gamma et gamma/ L.

Mode de commande : 2 x contact à ouverture en cas de niveau insuffisant
 Matières : Commutateur de niveau PVDF
 Flotteur PE moussé
 Câble 3 m, PE

Raccord	Modèle	Référence
DN 10 / DN 15	avec connecteur rond tripolaire	1034879

Détecteur de niveau monoétagé

Pour l'indication du niveau minimum et l'arrêt simultané de la pompe doseuse. Avec connecteur plat permettant le raccord direct aux pompes doseuses D_4a.

Caractéristiques techniques :

tension de commutation max. 100 V,
 courant de commutation 0,5 A,
 puissance de commutation 5 W/5 VA,
 plage de température -10 °C à 65 °C, degré de protection IP 67.

Mode de commande : 1 x contact à fermeture en cas de niveau insuffisant.

Matériau :

Corps PVDF, flotteur PE moussé, câble PE.



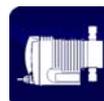
pk_1_080

	Longueur de câble	Référence
PVDF/PE avec connecteur plat	longueur de câble 2 m	1031588
PVDF/PE avec connecteur plat	longueur de câble 5 m	1031590

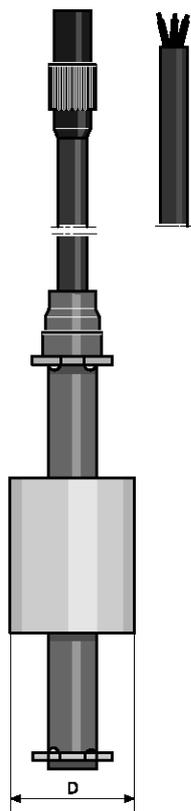
Matériau :

Corps PVDF, flotteur PVDF, câble PE.

	Longueur de câble	Référence
PVDF avec connecteur plat	longueur de câble 2 m	1034695
PVDF avec connecteur plat	longueur de câble 5 m	1034696



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques



pk_1_081

Détecteur de niveau biétagé

Pour la surveillance du niveau dans le réservoir, biétagé avec préalarme et, si le niveau baisse encore de 30 mm, arrêt de la pompe.

Avec connecteur rond tripolaire pour le raccordement direct aux pompes Beta® et gamma.

Avec 3 fils, par exemple avec une commande par relais, référence 914768.

Caractéristiques techniques :

tension de commutation max. 100 V, courant de commutation 0,5 A, puissance de commutation 5 W/5 VA, plage de température -10 °C à 65 °C, degré de protection IP 67.

Mode de commande : 2 x contact à ouverture en cas de niveau insuffisant.

Matériau :

Corps PVDF, flotteur PE moussé, câble PE.

	Longueur de câble	Référence
PVDF/PE avec connecteur rond tripolaire	longueur de câble 2 m	1031604
PVDF/PE avec connecteur rond tripolaire	longueur de câble 5 m	1031606
PVDF/PE avec 3 fils	longueur de câble 2 m	1031607
PVDF/PE avec 3 fils	longueur de câble 5 m	1031609

Matériau :

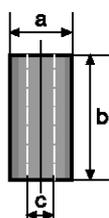
Corps PVDF, flotteur PVDF, câble PE.

	Longueur de câble	Référence
PVDF avec connecteur rond à 3 pôles	longueur de câble 2 m	1034697
PVDF avec connecteur rond à 3 pôles	longueur de câble 5 m	1034698
PVDF avec 3 fils	longueur de câble 2 m	1034699
PVDF avec 3 fils	longueur de câble 5 m	1034700

Câblage à 3 fils :

Couleur	Fonction
noir	Masse
bleu	Pré-alarme minimale
brun	Déclenchement en fin de course minimal

Poids en céramique pour la fixation verticale du détecteur de niveau



pk_1_082

	Ø A mm	B mm	Ø C mm	Poids g	Modèle	Référence
Taille 1	25	50	10	60	pour les connecteurs ronds et à cliquet	1019244
Taille 2	39	32	*	65	pour connecteur rond/plat	404004
Taille 3	40	50	24	70	pour connecteur rond/plat	1030189

* Trou longitudinal 13 x 27 mm

Avec le détecteur de niveau biétagé à connecteur rond, le poids est glissé par le bas une fois le flotteur retiré.



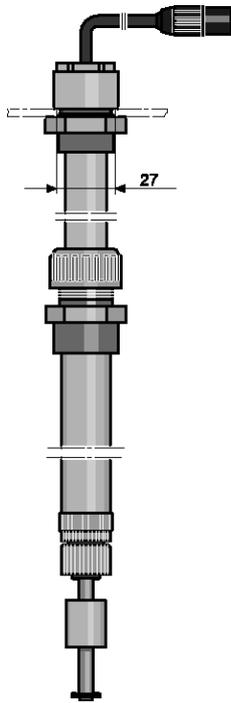
1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Commutateur de niveau PVDF/PE avec tube support PVC dur

utilisation dans des fluides qui attaquent le câble PE du détecteur de niveau ou pour assurer une fixation stable en association avec un agitateur électrique, joint en FPM.

Réglable en longueur

Taille I 350 - 550 mm pour réservoir de 35 et 60 litres
 Taille II 660 - 1160 mm pour réservoir de 100 à 1000 litres



pk_1_084

Dimensions	Contacteur de niveau	Référence
Taille I	biétagé avec connecteur rond	802010
Taille II	biétagé avec connecteur rond	802011
Taille I	monoétagé avec connecteur plat	801727
Taille II	monoétagé avec connecteur plat	801728

Mode de commande :

biétagé : 2 contacts à ouverture en cas de niveau insuffisant.

monoétagé : 1 contact à fermeture en cas de niveau insuffisant.



pk_1_126

Câble prolongateur à 3 conducteurs

	Fig.	Référence
pour détecteur de niveau biétagé, avec connecteur rond mâle et femelle, longueur 3 m	pk_1_126	1005559



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.13 Mesure du débit, contrôle du dosage, câble de commande

Débitmètre à ultrasons DulcoFlow®

pour la mesure de volumes pulsés dans une plage de 0,1 à 80 l/h. Toutes les pièces en contact avec le fluide sont fabriquées en PVDF. Cela garantit que les fluides agressifs peuvent également être mesurés sans problème. L'appareil est installé dans la conduite de dosage environ 30 cm en aval de la pompe. Les interférences, telles que des bulles d'air, sont identifiées et transmises à l'unité d'analyse comme message d'erreur. Utilisation avec une pompe delta uniquement sur les modèles à impulsions de dosage rapides.

En plus de détecter et de mesurer les volumes, le débitmètre DulcoFlow® peut aussi être utilisé pour surveiller des courses de dosage individuelles si, dans le code d'identification, « Sortie à contact » est choisi pour la sortie de signal. Pour ce faire, l'appareil est calibré pour le volume d'impulsions réglé sur la pompe. Des seuils inférieur et supérieur peuvent être déterminés ; dans ce cas, aucune recopie de position ne sera envoyée à la pompe en cas de dépassement ou de sous-dépassement de ces valeurs. La pompe génère alors un message d'erreur. Le raccord à la pompe est réalisé au niveau de l'entrée pour le contrôle du dosage « Flow Control »

L'appareil est conçu pour un montage mural

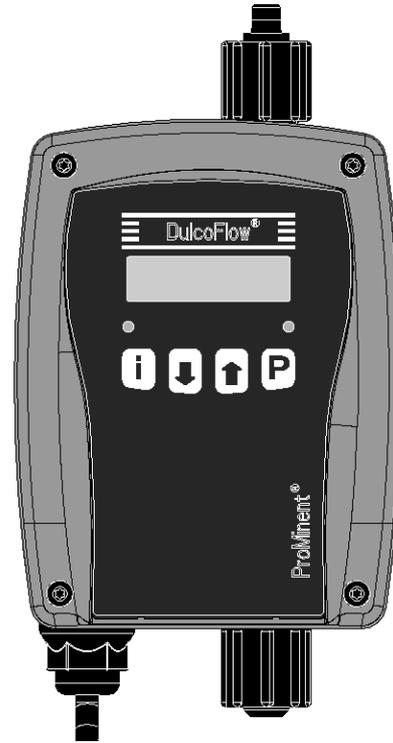
- Totalisation des quantités dosées en litres ou en gallons
- Affichage direct du débit et du nombre d'impulsions réceptionnées
- Affichage du volume d'impulsions et de l'écart par rapport à la valeur de consigne, en pourcentage
- 2 LED pour le retour d'informations et l'état de fonctionnement
- Sortie analogique ou de fréquence pour le débit
- Sortie de contact pour un raccordement direct à la pompe doseuse (contrôle des impulsions individuelles)

Caractéristiques techniques

Type	Type 05	Type 08
Tube de mesure	PVDF	PVDF
Pression de service max.	16 bar	16 bar
Plus faible volume de course mesurable	ca. 0.03 ml/imp. pulsierend	ca. 0.03 ml/imp. pulsierend
Sortie de contact en cas de détection des impulsions individuelles	open collector, 1 contact par impulsion	open collector, 1 contact par impulsion
Sortie de fréquence	open collector, jusqu'à 10 kHz au débit max. (paramétrable)	open collector, jusqu'à 10 kHz au débit max. (paramétrable)
Sortie analogique	paramétrable, charge maxi 400 Ω	paramétrable, charge maxi 400 Ω
Pour la série	beta, gala : 1000 - 0413/0713 Delta : 1608 - 1612	beta, gala : 0220/0420 - 0232 Delta : 1020 - 0280



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques



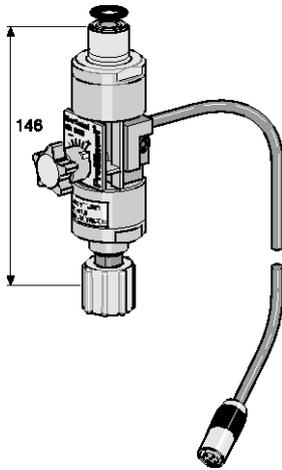
P_DFL0002_SW3

Système de commande par code d'identification Débitmètre à ultrasons DulcoFlow®

DFMa	Type (pour la série de pompes)
05	beta, gamma/ L 1000 - 0413/0713, delta 1608 - 1612
08	beta, gamma/ L 0220/0420 - 0232, delta 1020 - 0450
Matériau du joint	
E	EPDM
V	FPM
T	PTFE
Raccordement hydraulique	
1	6/4 mm
2	8/5 mm
3	12/9 mm
Branchement électrique, câble	
A	100 - 230 V AC, 2 m Europe
B	100 - 230 V AC, 2 m Suisse
C	100 - 230 V AC, 2 m Australie
D	100 - 230 V AC, 2 m USA
Sortie de signal	
0	Aucune sortie
1	Sortie analogique
2	Sortie à contact
Exécution	
0	avec logo ProMinent®
Accessoires	
0	sans accessoire



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques



pk_1_086_2

Contrôle du dosage Flow Control

adapté à la série gamma/ L dans les matériaux PP, PC, NP et TT. Complet avec un câble de raccordement permettant un montage directement sur la tête doseuse.

Il assure la surveillance du dosage de chaque impulsion selon le principe du corps flottant. Le volume partiel s'écoulant le long du corps flottant est ajusté par une vis de réglage par rapport au volume d'impulsion, ce qui permet de vérifier que le débit ne tombe pas en dessous de 20 %. Sur la gamma/ L, le nombre admissible de courses incomplètes peut être réglé entre 1 et 127, permettant ainsi une adaptation optimale aux exigences du process.

Matériaux

Corps:	PVDF
Corps flottant:	revêtement PTFE
Joints:	FPM/EPDM

Flow Control pour un montage côté refoulement

Flow Control	Pour type de pompe	Matière	Référence
Taille I	1601, 1602	PVDF/EPDM	1009229
	1601, 1602	PVDF/FPM	1009335
Taille II	1005, 1605, 0708, 1008, 0413, 0713, 0220, 0420, 0232	PVDF/EPDM	1009336
	1005, 1605, 0708, 1008, 0413, 0713, 0220, 0420, 0232	PVDF/FPM	1009338

Les valeurs minimales pour la longueur de course doivent impérativement être respectées.

Type de pompe	Pression de service moyenne	Longueur de course (graduation de l'échelle)	Pression de service maximale admise	Longueur de course (graduation de l'échelle)
1601	8 bar	> 30 %	16 bar	> 40 %
1602	8 bar	> 30 %	16 bar	> 40 %
1005	5 bar	> 30 %	10 bar	> 50 %
0708	4 bar	> 30 %	7 bar	> 40 %
1605	8 bar	> 30 %	16 bar	> 50 %
1008	5 bar	> 30 %	10 bar	> 40 %
0413	2 bar	> 30 %	4 bar	> 30 %
0713	4 bar	> 30 %	7 bar	> 30 %
0220	1 bar	> 30 %	2 bar	> 30 %
0420	2 bar	> 30 %	4 bar	> 30 %
0232	1 bar	> 30 %	2 bar	> 30 %

Flow Control pour un montage côté aspiration

Adapté à la série delta® en version à course de refoulement lente. La détection des impulsions individuelles est réalisé côté aspiration, lorsque la vitesse d'écoulement est suffisante. Avec de l'eau comme fluide, longueur minimale de course normale 30 %, version à course d'aspiration normale, HV1 ou HV2.

Flow Control	Pour type de pompe	Matière	Référence
Taille II	1608-0730	PVDF/EPDM	1036407
	1608-0730	PVDF/FPM	1036409
Taille III	0450-0280	PVDF/EPDM	1036439
	0450-0280	PVDF/FPM	1036440



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Câble de commande universel



pk_1_085

pour la commande de la pompe doseuse par contacts - commande externe, signaux normalisés - commande analogique et commutation MARCHE/ARRET sans potentiel - fonction de mise en marche.

Pour Beta®, gamma, mikro g/ 5 et Vario avec connecteur rond à 5 pôles en matière plastique et câble à 5 fils, extrémité ouverte.

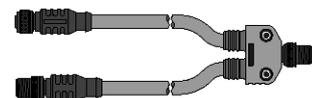
	Longueur de câble	Référence
Câble universel, connecteur rond à 5 pôles, 5 fils	2 m	1001300
Câble universel, connecteur rond à 5 pôles, 5 fils	5 m	1001301
Câble universel, connecteur rond à 5 pôles, 5 fils	10 m	1001302

Câble de commande externe

uniquement pour la commande externe de Beta®, gamma, mikro g/ 5 et Vario par des contacts. Avec connecteur rond à 5 broches, pontage interne et câble à deux conducteurs à extrémité ouverte.

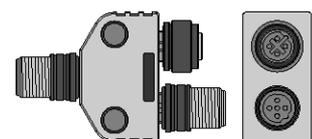
	Longueur de câble	Référence
Câble externe, connecteur rond à 5 pôles, 2 fils	2 m	707702
Câble externe, connecteur rond à 5 pôles, 2 fils	5 m	707703
Câble externe, connecteur rond à 5 pôles, 2 fils	10 m	707707

Adaptateur PROFIBUS®, degré de protection IP 65



P_AC_0245_SW

		Fig.	Référence
Adaptateur Y : 2 x M12 x 1 mâle/femelle	M12 x 1 mâle	P_AC_0245_SW	1040956
Terminaison PROFIBUS® complète, comprenant une fiche en Y et une résistance d'arrêt	M12	-	1040955
PROFIBUS® Fiche en Y	M 12 x 1	P_AC_0230_SW	1036621
PROFIBUS® Résistance d'arrêt enfichable	M 12 x 1	P_AC_0239_SW	1036622



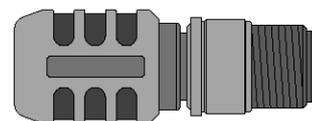
P_AC_0230_SW_1

Adaptateur USB

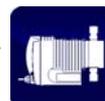
pour raccorder un ordinateur portable aux pompes doseuses des séries gamma et Sigma.

Avec l'adaptateur USB, les programmes de minuterie créés à l'aide du logiciel ProTime peuvent être transférés dans la pompe. Le logiciel ProTime est disponible sur notre site web.

	Référence
Adaptateur USB	1021544



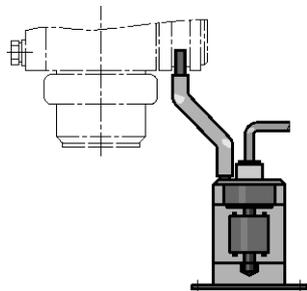
P_AC_0239_SW



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.14 Equipements de sécurité

Avertisseur de rupture de membrane



pk_1_087

déclenche une alarme et coupe la pompe doseuse en cas de rupture de la membrane. Comprend un détecteur de niveau PVC/PE, un réservoir en verre acrylique, des embouts et un tuyau de raccordement. Commutateur à contact de travail sans potentiel, charge maximale sur les contacts 60 V AC, 300 mA, 18 W.

Convient à tous les types de Beta® et gamma.

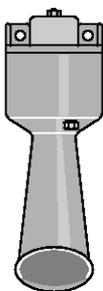
Possibilité de montage ultérieur.

	Référence
Signalisation de rupture de membrane	803640

Avertisseur sonore

HUW 55, 230 V, 50-60 Hz, 165 x 60 x 65, 85 phones, pour locaux intérieurs.

(par exemple en liaison avec un relais de défaut)



pk_1_088

	Référence
Avertisseur sonore HUW 55	705002

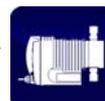
Lampe-témoin

Rouge pour montage mural, 230 V, 50-60 Hz.

(Par exemple en liaison avec un relais de défaut, une commande de relais ou un relais tact)

	Référence
Lampe-témoin rouge	914780

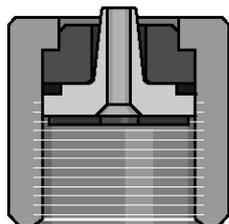




1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.15

Kit de raccordement



pk_1_089

Kit de raccordement pour la fixation de tuyaux de dimensions divergentes aux clapets d'aspiration et de refoulement de la tête doseuse des pompes alpha, Beta®, gamma, CONCEPT, Pneumados et accessoires, comprenant chacun un embout à tuyau, une bague de serrage, un écrou-raccord et un joint pour un ou deux raccords.

Kit de raccordement simple

Matériau		Ø ext. x Ø int. mm	Référence
PP/EPDM (PPE)	pour tuyau	6 x 4	817160
PP/EPDM (PPE)	pour tuyau	8 x 5	817161
PP/EPDM (PPE)	pour tuyau	12 x 9	817162
PP/EPDM (PPE)	pour tuyau	10 x 4	1002587
PP/EPDM (PPE)	pour tuyau	12 x 6	817163
PP/FPM (PPB)	pour tuyau	6 x 4	817173
PP/FPM (PPB)	pour tuyau	8 x 5	817174
PP/FPM (PPB)	pour tuyau	12 x 9	817175
PP/FPM (PPB)	pour tuyau	10 x 4	1002588
PP/FPM (PPB)	pour tuyau	12 x 6	817176
PVC/EPDM (PCE)	pour tuyau	6 x 4	791161
PVC/EPDM (PCE)	pour tuyau	8 x 5	792058
PVC/EPDM (PCE)	pour tuyau	12 x 9	790577
PVC/EPDM (PCE)	pour tuyau	10 x 4	1002590
PVC/EPDM (PCE)	pour tuyau	12 x 6	792062
PVC/FPM (PCB)	pour tuyau	6 x 4	817065
PVC/FPM (PCB)	pour tuyau	8 x 5	817066
PVC/FPM (PCB)	pour tuyau	12 x 9	817067
PVC/FPM (PCB)	pour tuyau	10 x 4	1002589
PVC/FPM (PCB)	pour tuyau	12 x 6	817068
PVDF (PVT)	pour tuyau	6 x 3	1024583
PVDF (PVT)	pour tuyau	6 x 4	1024619
PVDF (PVT)	pour tuyau	8 x 4	1033148
PVDF (PVT)	pour tuyau	8 x 5	1024620
PVDF (PVT)	pour tuyau	12 x 9	1024618
PVDF (PVT)	pour tuyau	10 x 4	1024585
PVDF (PVT)	pour tuyau	12 x 6	1024617
PTFE (TTT)	pour tuyau	6 x 4	817205
PTFE (TTT)	pour tuyau	8 x 5	817206
PTFE (TTT)	pour tuyau	12 x 9	817207
PTFE (TTT)	pour tuyau	12 x 6	817208

Kit de raccordement double

Matériau		Ø ext. x Ø int. mm	Référence
PP/EPDM (PPE)	pour tuyau	6 x 4	817150
PP/EPDM (PPE)	pour tuyau	8 x 5	817153
PP/EPDM (PPE)	pour tuyau	12 x 9	817151
PP/EPDM (PPE)	pour tuyau	12 x 6	817152
PP/FPM (PPB)	pour tuyau	6 x 4	817166
PP/FPM (PPB)	pour tuyau	8 x 5	817167
PP/FPM (PPB)	pour tuyau	12 x 9	817168
PP/FPM (PPB)	pour tuyau	12 x 6	817169
PVC/EPDM (PCE)	pour tuyau	6 x 4	817060
PVC/EPDM (PCE)	pour tuyau	8 x 5	817048
PVC/EPDM (PCE)	pour tuyau	12 x 9	817049

1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Matériau		Ø ext. x Ø int. mm	Référence
PVC/EPDM (PCE)	pour tuyau	12 x 6	791040
PVC/FPM (PCB)	pour tuyau	6 x 4	817050
PVC/FPM (PCB)	pour tuyau	8 x 5	817053
PVC/FPM (PCB)	pour tuyau	12 x 9	817051
PVC/FPM (PCB)	pour tuyau	12 x 6	817052
PVDF (PVT)	pour tuyau	6 x 4	1023246
PVDF (PVT)	pour tuyau	8 x 5	1023247
PVDF (PVT)	pour tuyau	12 x 9	1023248
PVDF (PVT)	pour tuyau	12 x 6	1024586
PTFE (TTT)	pour tuyau	6 x 4	817201
PTFE (TTT)	pour tuyau	8 x 5	817204
PTFE (TTT)	pour tuyau	12 x 9	817202
PTFE (TTT)	pour tuyau	12 x 6	817203

Douille d'appui en acier inoxydable 1.4571

pour le raccordement d'une conduite PE ou PTFE sur des raccords en acier inoxydable. Systèmes Swagelok et Serto.

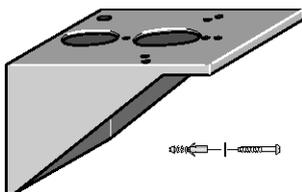


pk_1_090

	Ø ext. x Ø int. mm	Référence
pour tuyau	6 x 4	359365
pour tuyau	8 x 5	359366
pour tuyau	12 x 9	359368
pour tuyau	8 x 6	359362
pour tuyau	12 x 10	359363

1.8.16

Consoles murales de pompes doseuses



pk_1_092

Console murale en PPE

avec matériel de fixation, pour recevoir une pompe doseuse de taille Beta®/ 4, Beta®/ 5, gamma/ L, G/ 4, G/ 5, EXtronic® et alpha.

Les pompes Beta®/ 4, gamma/ L, et G/ 4 peuvent être montées au choix en parallèle ou transversalement.

Dimensions L x l x H : 208 x 120 x 140 mm

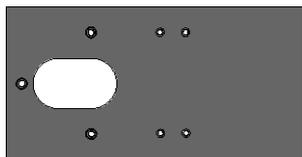
Matériau

plastique PPE renforcé de fibres de verre

	Fig.	Référence
Taille BT4, BT5, gamma/ L, G/ 4, G/ 5, CONCEPT, D_4a	pk_1_092	810164

Plaque d'adaptation PP

avec matériel de fixation pour le montage mural vertical de pompes Beta® ou gamma, à tête doseuse à purge automatique, à l'aide d'une console murale en PPE.

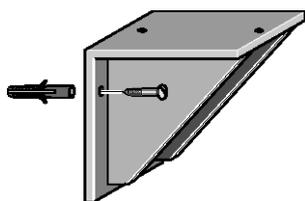


pk_1_121

	Fig.	Référence
pour BT4, BT5, gamma/ L	pk_1_121	1003030



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques



pk_2_036

Console murale en PP

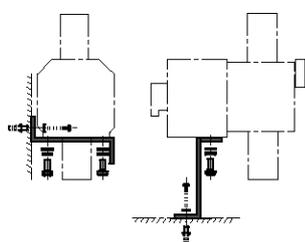
Console murale PP destinée à supporter la pompe parallèlement au mur, y compris matériel de fixation.
Dimensions L x l x H : 230 x 220 x 220 mm

	Fig.	Référence
pour delta®	pk_2_036	1001906

Console murale en aluminium

revêtu de matière plastique pour fixer une pompe parallèlement au mur.

	Référence
pour G/ 5, EXtronic®	810163

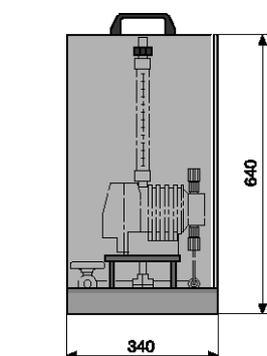


pk_1_095

Console murale/sur pied pour Pneumados

support de la Pneumados pour la fixation murale ou sur le sol, en aluminium revêtu, y compris matériel de fixation.

	Fig.	Référence
Dimensions : L x l x H 92 x 80 x 30	pk_1_095	790605



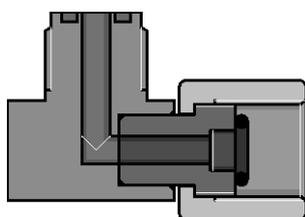
pk_1_093

Poste de dosage portable en matière plastique

destiné à recevoir une pompe doseuse de taille G/ 4 ou G/ 5. Le poste de dosage est disponible en exécution PP ou PE noir. Il est préparé pour recevoir une tuyauterie fixe et comporte un dispositif de récupération des produits chimiques, par exemple en cas de fuite à la conduite d'aspiration ou de rupture de la membrane de dosage.

Livraison avec poignée, mais sans pompe ni tuyauterie.

	Fig.	Référence
Modèle PP gris clair	pk_1_093	1000180
Modèle PE noir	pk_1_093	1000181



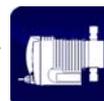
pk_1_083

Raccord PVC coude à visser

pour le montage d'une vanne multifonctions sur une tête doseuse à purge automatique de la série Beta® ou gamma/ L.

	Matériau	Fig.	Référence
Modèle PCE	PVC/EPDM*	pk_1_083	1003472
Modèle PCB	PVC/FPM*	pk_1_083	1003318

* Attention : Le produit est muni d'assemblages collés réalisés avec de la colle Tangit. Il faut impérativement tenir compte de la résistance de cette colle.



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

1.8.17 Compteurs d'eau à contact pour l'eau potable et accessoires

Compteur d'eau à contact modèle DIN

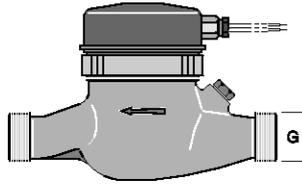
PN 10, à lecture directe, série MNR-K, température de service 40 °C.

Charge maximale des contacts 100 mA, 24 V, grandeur nominale NG.

Q_{max} = charge maximale,

Q_d = charge permanente

Q_n = charge nominale (1/2 Q_d selon prescriptions d'étalonnage)



pk_1_096

$Q_{max} / Q_d / Q_n$	Raccord diamètre de raccordement	Filetage du raccord	Longueur sans raccord	Intervalle d'impulsions	Référence
NG - m ³ /h	R - DN/mm	G	mm	I	
5/5/2,5	3/4 - DN 20	1	190	0,05	304467
5/5/2,5	3/4 - DN 20	1	190	0,10	304432
5/5/2,5	3/4 - DN 20	1	190	0,25	304455
5/5/2,5	3/4 - DN 20	1	190	0,30	304428
5/5/2,5	3/4 - DN 20	1	190	0,50	304431
5/5/2,5	3/4 - DN 20	1	190	1,00*	304434
5/5/2,5	3/4 - DN 20	1	190	1,50*	304433
5/5/2,5	3/4 - DN 20	1	190	2,50	304458
5/5/2,5	3/4 - DN 20	1	190	10,00	304453
5/5/2,5	3/4 - DN 20	1	190	100,00	304444
12/12/6	1 - DN 25	1 1/4	260	0,25	1004550
12/12/6	1 - DN 25	1 1/4	260	0,50	1004548
12/12/6	1 - DN 25	1 1/4	260	1,00*	1004544
12/12/6	1 - DN 25	1 1/4	260	1,50*	1004549
12/12/6	1 - DN 25	1 1/4	260	2,00*	1004546
12/12/6	1 - DN 25	1 1/4	260	10,00*	1004547
12/12/6	1 - DN 25	1 1/4	260	100,00	1004545
20/20/10	1 1/2 - DN 40	2	300	2,00*	1004551
20/20/10	1 1/2 - DN 40	2	300	3,00	1004552
20/20/10	1 1/2 - DN 40	2	300	4,00	1004553
20/20/10	1 1/2 - DN 40	2	300	10,00	1004554
20/20/10	1 1/2 - DN 40	2	300	100,00	1004555
30/30/15	2 - DN 50	2 1/2	270	3,00	1020551
30/30/15	2 - DN 50	2 1/2	270	4,00*	1020552
30/30/15	DN 50	bride	270	6,00*	1020553
30/30/15	2 - DN 50	2 1/2	270	10,00	1020550
30/30/15	DN 50	bride	270	100,00	304450

*standard, disponible en stock



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

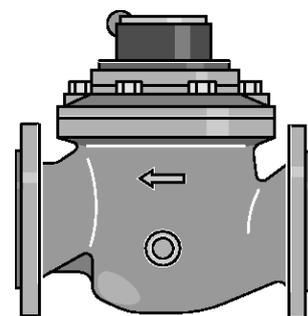
Compteur d'eau à contact modèle DIN

Lisible, série WS-K, temp. de service 40 °C. Charge des contacts maxi. 30 mA, 30 Volt, brides selon DIN 2501, PN 16 bar.

Q_{max} = Charge maximale

Q_d = Charge continue

Q_n = Charge nominale

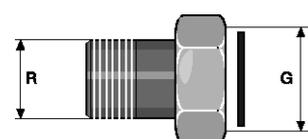


pk_1_097

$Q_{max} / Q_d / Q_n$	Diamètre de raccordement DN/mm	Limite de fonctionnement inférieure l/h	Longueur mm	Intervalle d'impulsions l	Référence
110/55/40	DN 80	275	300	10,00*	1004560
110/55/40	DN 80	275	300	25,00	1004558
110/55/40	DN 80	275	300	100,00	1004559
180/90/60	DN 100	300	360	10,00	1004567
180/90/60	DN 100	300	360	25,00*	1004556
180/90/60	DN 100	300	360	50,00	1004557
350/200/150	DN 150	800	500	50,00*	1004568

*standard, disponible en stock

Compteur d'eau à contact pour eau chaude jusqu'à 90 °C sur demande



pk_1_098

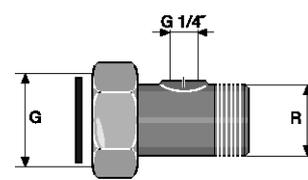
Raccord à visser complet avec joint

pour compteur d'eau en exécution fileté, en laiton.

		Référence
R 3/4	G 1	359029
R 1	G 1 1/4	801322
R 1 1/4	G 1 1/2 - (turboDOS®)	359034
R 1 1/2	G 2	359037
R 2	G 2 1/2	359039

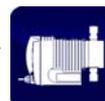
Raccord à visser complet avec joint

pour compteur d'eau en exécution fileté, avec raccord G 1/4 pour canne d'injection, en laiton.



P_AC_0249_SW

		Référence
R 3/4	G 1 - 1/4	359030
R 1	G 1 1/4 - 1/4	359032
R 1 1/2	G 2 - 1/4	359038
R 2	G 2 1/2 - 1/4	801321



1.8 Accessoires mécaniques/hydrauliques

Canne d'injection à joint torique sous charge

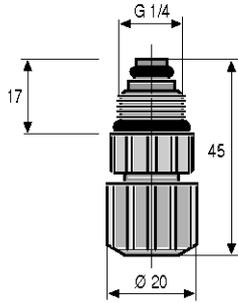
à utiliser sur le raccord à visser du compteur d'eau.

Figure pk_1_099 pour raccord à partir de R 1 - DN 25.

Plage d'utilisation avec une conduite de dosage appropriée

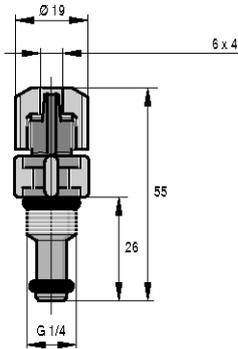
25 °C - Pression de service max. 16 bar

45 °C - Pression de service max. 9 bar



P_AC_0241_SW

Raccord		Matériau	Ø ext. x Ø int. mm	Fig.	Référence
6/4 - G 1/4	court pour tuyau	PP/FPM	6 x 4	pk_1_043	914754
6/4 - G 1/4	long pour tuyau	PP/FPM	6 x 4	pk_1_044	741193
6/4 - G 1/4	court pour tuyau	PVC/FPM	6 x 4	pk_1_043	914558
6/4 - G 1/4	long pour tuyau	PVC/FPM	6 x 4	pk_1_044	915091



P_AC_0242_SW



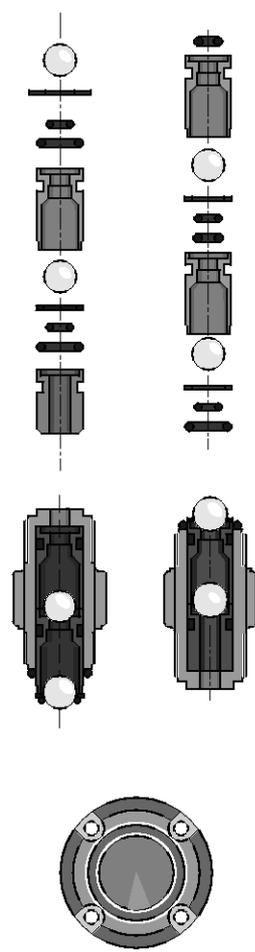


1.9 Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/ hydrauliques

1.9.1 Lots de pièces de rechange

Lots de pièces de rechange pour des pompes doseuses ProMinent® modifiées, qui ne sont plus disponibles.
 Lots de pièces de rechange pour Beta® a, voir lots de pièces de rechange gamma/ L → 1-16

Lots de pièces de rechange pour les types gamma/ 4 et gamma/ 5



pk_1_008

Etendue de la livraison pour les modèles PP et NP :

- 1 membrane doseuse
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 2 billes de clapet
- 1 lot de joints complet
- 1 kit de raccordement

Etendue de la livraison pour les modèles NS3 et PS3 :

- 1 membrane doseuse
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 élément de raccordement complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 1 soupape de purge complet
- 1 kit de raccordement

Etendue de la livraison pour les modèles TT-PTFE :

- 1 membrane doseuse
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 2 billes de clapet
- 2 disques de siège de billes
- 1 lot de joints complet
- 1 kit de raccordement

Etendue de la livraison pour les modèles en acier inoxydable SS :

- 1 membrane doseuse
- 4 billes de clapet
- 4 disques de siège de billes
- 1 lot de joints complet
- 1 kit de raccordement

Lots de pièces de rechange gamma/ 4

Type de pompe	Matériau	Référence version a	Référence version b
gamma/ 4 1000, 1001	NP1	910715	-
	PP1	910716	-
	TT	910776	910776
	SS/SK	910777	910777
	PP3	-	740356
	NP2	-	740355
	NP3	-	740354
gamma/ 4 1601, 1602	PP1	-	740357
	NP1	910719	-
	PP1	910720	-
	NS3/PS3	792033	792033
	TT	910778	910778
	SS/SK	910779	910779
	PP3	-	740360
NP2	-	740359	
NP3	-	740358	

1.9 Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/ hydrauliques

Type de pompe	Matériau	Référence version a	Référence version b
	PP1	-	740361
gamma/ 4 1201, 1203	NP1	910723	-
	PP1	910724	-
	NS3/PS3	792034	792034
	TT	910780	910780
	SS/SK	910781	910781
	PP3	-	740364
	NP2	-	740363
	NP3	-	740362
	PP1	-	740380
gamma/ 4 0803, 0806	NP1	910727	-
	PP1	910728	-
	NS3/PS3	792035	792035
	TT	910782	910782
	SS	910783	910783
	PP3	-	740383
	NP2	-	740382
	NP3	-	740381
	PP1	-	740384
gamma/ 4 1002, 1003	NP1	910731	-
	PP1	910732	-
	NS3/PS3	792036	792036
	TT	910784	910784
	SS	910785	910785
	HV/PP 4 (type 1002)	910743	910743
	PP3	-	740387
	NP2	-	740386
	NP3	-	740385
	PP1	-	740388
gamma/ 4 0308, 0313	NP1	910735	-
	PP1	910736	-
	TT	910786	910786
	SS	910787	910787
	PP2	-	740480
	NP2	-	740391
	PP1	-	740497
	NP1	-	740498
gamma/ 4 0215, 0223	TT	910788	910788
	SS	910789	910789
	PP1	910740	-
	NP1	910739	-
	PP2	-	740481
	NP2	-	740392
	PP1	-	740499
	NP1	-	740500

Lots de pièces de rechange gamma/ 5

Type de pompe	Matériau	Référence version a	Référence version b
gamma/ 5 1602	SS	910947	910947
	NP1	910945	-
	NP2	-	740386
	NP3	-	740385
gamma/ 5 1605	SS	910951	910951
	NP1	910949	-
	NP2	-	740391
	NP1	-	740498



1.9 Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/ hydrauliques

Type de pompe	Matériau	Référence version a	Référence version b
	NP1	910953	-
gamma/ 5 1006	HV/PP4 (type 1006)	910939	910939
	SS	910959	910959
	TT	910957	910957
	PP1	910955	-
	NP1	910953	-
	PP2	-	740480
	NP2	-	740391
	PP1	-	740497
	NP1	-	740498
gamma/ 5 1310	SS	910963	910963
	HV/PP4 (type 1310)	910941	910941
	NP1	910961	-
	NP2	-	740397
	NP1	-	740505
gamma/ 5 0613	PP2	-	740506
	SS	910971	910971
	TT	910969	910969
	PP1	910967	-
	NP1	910965	-
	NP2	-	740397
	PP1	910967	740504
	NP1	-	740505
gamma/ 5 0813	TT	910977	910977
	SS	910979	910979
	HV/PP4 (type 0814)	910943	910943
	PP1	910975	-
	NP1	910973	-
	PP2	-	740503
	NP2	-	740393
	PP1	-	740501
	NP1	-	740502
gamma/ 5 0417	TT	910985	910985
	SS	910987	910987
	PP1	910983	-
	NP1	910981	-
	PP2	-	740503
	NP2	-	740393
	PP1	-	740501
	NP1	-	740502
gamma/ 5 0423-DN 10	TT	910993	910993
	SS	910995	910995
	PP1	910991	-
	NP1	910989	-
	PP2	-	740509
	NP2	-	740398
	PP1	-	740507
	NP1	-	740508
Lots de pièces de rechange gamma/ 5	TT	910931	910931
	SS	910933	910933
	NP1	910935	-
	PP1	910937	-
	PP2	-	740509
	NP2	-	740398
	NP1	-	740508
	PP1	-	740507



1.9 Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/ hydrauliques

Membrane doseuse PTFE

Membrane doseuse ProMinent® DEVELOPAN® en EPDM avec une couche intermédiaire en textile, un noyau en acier de grande surface vulcanisé dans la masse et un revêtement PTFE sur la face en contact avec le fluide.



pk_1_008

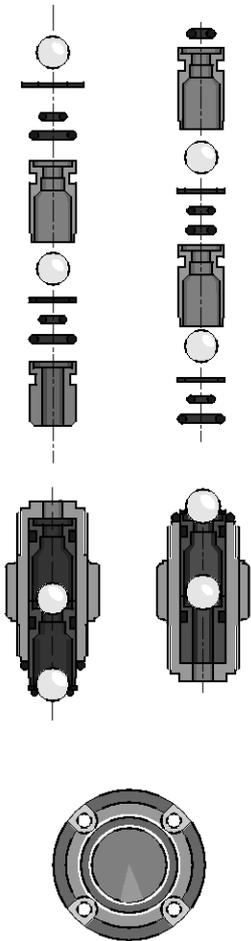
Désignation du type de pompe	Référence
9.20, gamma/ 4 1000,1001	811452
9.21, gamma/ 4 1601,1602	811453
9.22, gamma/ 4 1201,1203	811454
9.23, gamma/ 4 0703, 0706	811455
9.33, gamma/ 4 1002, 1003	811456
9.44, gamma/ 4 0308, 0313, gamma/ 5 1605, gamma/ 5 1006	1002511
9.46, gamma/ 5 0215, 0223, gamma/ 5 1310, gamma/ 5 0613	811458
9.55, gamma/ 5 0813, gamma/ 5 0417	811459
9.66, gamma/ 5 0423, gamma/ 5 0230	811460

Lots de pièces de rechange CONCEPT

Etendue de la livraison comme pour les matières PP et NP :

- 1 membrane de dosage
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 2 billes de clapet
- 1 lot de joints complet
- 1 kit de raccordement complet

Les lots de pièces de rechange CONCEPT sont identiques à ceux de la gamma/ 4.



pk_1_008

Type de pompe	Matériau	Référence version a	Référence version b	
Type 1601	PP1	-	740361	
	NP6	-	740551	
	NS3/PS3	792033	792033	
	PP1	910720	-	
	NP1	910719	-	
	PP1	-	740361	
	NP6	-	740551	
	Type 1201	NS3/PS3	792034	792034
		NP1	910723	-
PP1		910724	-	
	NP6	-	740552	
	PP1	-	740380	
	Type 0703/0803	NS3/PS3	792035	792035
PP1		910728	-	
NP1		910727	-	
	NP6	-	740553	
	PP1	-	740384	
	Type 1002	NS3/PS3	792036	792036
PP1		910732	-	
NP1		910731	-	
	NP6	-	740554	
	PP1	-	740388	
	Type 0306/0308	PP1	910736	-
NP1		910735	-	
NP6		-	740555	
	PP1	-	740497	
	Type 0212/0215	PP1	910740	-
		NP1	910739	-
NP6		-	740556	
	PP1	-	740499	

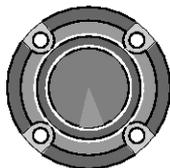
1.9 Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/ hydrauliques

1.9.2

Membranes doseuses

Membrane doseuse PTFE

Membrane de dosage ProMinent® DEVELOPAN® en EPDM avec une couche intermédiaire en textile, un noyau en acier de grande surface vulcanisé dans la masse et un revêtement Téflon-PTFE sur la face en contact avec le fluide.



pk_1_008

Désignation pour type de pompe	Référence
9.21, CONCEPT 1601	811453
9.22, CONCEPT 1201	811454
9.23, CONCEPT 0703/0803	811455
9.33, CONCEPT 1002	811456
9.44, CONCEPT 0306/0308	1002511
9.46, CONCEPT 0212/0215	811458

Membrane de dosage PTFE / FPM

Membrane de dosage ProMinent® en EPDM avec armature en fibre polyester, un revêtement en PTFE et un revêtement en FPM sur la surface en contact avec le fluide. Tout particulièrement adaptée aux fluides de dosage contenant des microcristaux, comme les silicates.

Convient aux pompes de la série Beta® et gamma/ L*

Type de pompe	Référence
1601	1024168
1602	1024169
1005 / 1605	1024170
0708 / 1008	1024171
0413 / 0713	1024172
0220 / 0420	1024173

* Caractéristique de code d'identification " S ", par exemple BT4A1002PPS...

Membrane de dosage EPDM

Membrane de dosage ProMinent® en EPDM avec couche textile.

Pression de service maxi. 6 bar.

Type de pompe	Référence
1000	1001444
1601	1001445
1602	1001446
1005 / 1605	1001447
0708 / 1008	1001448
0413 / 0713	1001449
0220 / 0420	1001450
0232	1001451

* Caractéristique de code d'identification " P ", par exemple BT4A1002PPP...

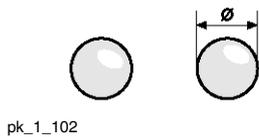


1.9 Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/hydrauliques

1.9.3 Billes de clapet spéciales/ressorts de clapet

pour la transformation par le client de la pompe doseuse et des accessoires, au cas où la matière de la bille ne conviendrait pas. Livraison uniquement en vrac, sans montage.

Billes de clapet

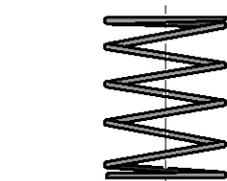


pk_1_102

Matériau	Ø mm		Référence
PTFE	4,7	pour clapet Ø 6 mm	404255
PTFE	9,5	pour clapet Ø 6 mm Ø 8 et 12 mm	404258
PTFE	11,0	pour clapet DN 10	404260
PTFE	16,0	pour clapet DN 15	404259
Céramique	4,7	pour clapet Ø 6 mm	404201
Céramique	9,5	pour clapet Ø 8 et 12 mm	404281
Céramique	11,0	pour clapet DN 10	404277
Céramique	16,0	pour clapet DN 15	404275

Ressorts de clapet pour tête doseuse

Avec une pression d'alimentation d'environ 0,1 bar pour exercer une charge sur les billes de clapets dans la tête doseuse. Sert à améliorer le fonctionnement du clapet et la précision du dosage ; à conseiller notamment pour des fluides de viscosité supérieure à 50 mPas.

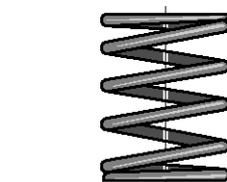


pk_1_103

Matériau	Pression d'alimentation bar		Référence
1.4571	0,1	pour clapet 4.7	469406
1.4571	0,1	pour clapet 9.2	469403
1.4571	0,1	pour mikro g/ 5	469437
1.4571	0,1	pour mikro g/ 5	469438
1.4571	0,1	pour mikro g/ 5	469439
Hast. C	0,1	pour clapet DN 10	469114
Hast. C	0,1	pour clapet DN 15	469107

Ressorts de clapet pour canne d'injection

Avec environ 0,5/1/2 bar de pression d'alimentation pour améliorer la précision de dosage et pour empêcher un effet d'aspiration et de soulèvement.



pk_1_104

Matériau	Pression d'alimentation bar		Référence
1.4571	1,0	pour raccord R 1/4" - Ø 6 mm	469401
Hast. C	0,5	pour raccord R 1/2" - Ø 6, 8 et 12 mm	469404
Hast. C	1,0	pour raccord R 1/2" - Ø 6, 8 et 12 mm	469413
Hast. C	2,0	pour raccord R 1/2" - Ø 6, 8 et 12 mm	469410
Hast. C	0,5	pour DN 10	469115
Hast. C	1,0	pour DN 10	469119
Hast. C	0,5	pour DN 15	469108
Hast. C	1,0	pour DN 15	469116

Ressort de clapet en Hastelloy C avec revêtement FEP

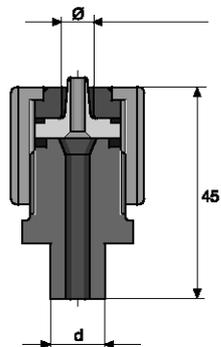
Matériau	Pression d'alimentation bar		Référence
Hast. C/FEP	0,5	pour raccord R 1/2" - Ø 6, 8 et 12 mm	818590
Hast. C/FEP	1,0	pour raccord R 1/2" - Ø 6, 8 et 12 mm	818536
Hast. C/FEP	0,5	pour DN 10	818515
Hast. C/FEP	0,5	pour DN 15	818516

1.9 Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/ hydrauliques

1.9.4 Pièces de raccordement, raccords

Tuyau/raccord à coller en PVC*

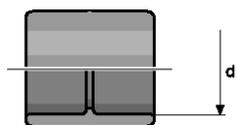
avec écrou-raccord pour raccorder une conduite en PE avec du PVC dur. Raccords pour la réalisation de systèmes de raccordement par le client.



pk_1_107

	d mm		Ø ext. x Ø int. mm	Fig.	Référence
Tuyau/raccord à coller	12	pour tuyau	6 x 4	pk_1_107	817088
	12	pour tuyau	8 x 5	pk_1_107	817089
	12	pour tuyau	12 x 9	pk_1_107	817090
	12	pour tuyau	12 x 6	pk_1_107	817091
	16	pour tuyau	6 x 4	pk_1_107	817092
	16	pour tuyau	8 x 5	pk_1_107	817093
	16	pour tuyau	12 x 9	pk_1_107	817094
	16	pour tuyau	12 x 6	pk_1_107	817095

* **Attention** : Le produit est muni d'assemblages collés réalisés avec de la colle Tangit. Il faut impérativement tenir compte de la résistance de cette colle.

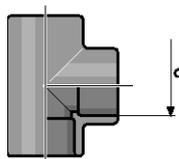


pk_1_109

Manchon à coller PVC

	d mm		Fig.	Référence
Manchon à coller PVC	12	DN 8	pk_1_109	356608
	16	DN 10	pk_1_109	356609
	20	DN 15	pk_1_109	356610
	25	DN 20	pk_1_109	356611

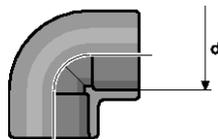
Raccord en T PVC



pk_1_113

	d mm		Fig.	Référence
Raccord en T PVC	12	DN 8	pk_1_113	356406
	16	DN 10	pk_1_113	356407
	20	DN 15	pk_1_113	356408
	25	DN 20	pk_1_113	356409

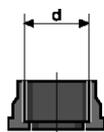
Coude 90° PVC



pk_1_108

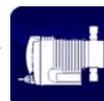
	d mm		Fig.	Référence
Coude 90° PVC	12	DN 8	pk_1_108	356315
	16	DN 10	pk_1_108	356316
	20	DN 15	pk_1_108	356317
	25	DN 20	pk_1_108	356318

Pièce folle (manchon à coller) PVC

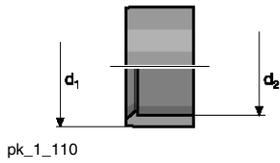


pk_1_115

	d mm		Fig.	Référence
Pièce folle PVC	12	DN 8	pk_1_115	356571
	16	DN 10	pk_1_115	356572
	20	DN 15	pk_1_115	356573
	25	DN 20	pk_1_115	356574

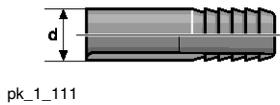


1.9 Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/ hydrauliques



Réduction courte PVC

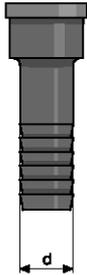
	d1 mm	d2 mm	Fig.	Référence
Réduction courte PVC	12	8	pk_1_110	357025
	16	10	pk_1_110	357026
	20	16	pk_1_110	357027
	25	20	pk_1_110	357028



Douille de tuyau de refoulement PVC

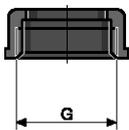
	d mm		Fig.	Référence
Douille de tuyau de refoulement PVC	12	DN 8	pk_1_111	356655
	16	DN 10	pk_1_111	356656
	20	DN 15	pk_1_111	356657
	25	DN 20	pk_1_111	356658

Douille de tuyau de refoulement à collet



Matériau	d mm		Fig.	Référence
PVC	16	DN 10	pk_2_046	800554
PVC	20	DN 15	pk_2_046	811407
PVC	25	DN 20	pk_2_046	811408
PP	16	DN 10	pk_2_046	800657
PP	20	DN 15	pk_2_046	800655
PP	25	DN 20	pk_2_046	800656

pk_2_046

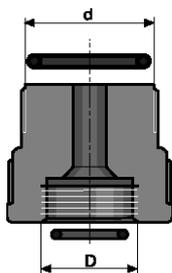


Ecrous-raccords

Matière	G	Fig.	Référence
PP	G 5/8 - DN 8	pk_1_116	800665
PP	G 3/4 - DN 10	pk_1_116	358613
PP	G 1 - DN 15	pk_1_116	358614
PP	G 1 1/4 - DN 20	pk_1_116	358615
PVC	G 5/8 - DN 8	pk_1_116	800565
PVC	G 3/4 - DN 10	pk_1_116	356562
PVC	G 1 - DN 15	pk_1_116	356563
PVC	G 1 1/4 - DN 20	pk_1_116	356564
PVDF	G 3/4 - DN 10	pk_1_116	358813

pk_1_116

1.9 Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/ hydrauliques

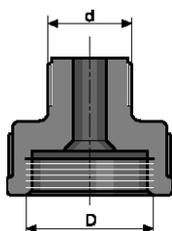


pk_1_114

Kit d'adaptation simple

pour le raccordement de raccords à visser selon le système + GF + sur des pompes doseuses et accessoires.

Matière	Dimensions	Filetage intérieur D	Filetage extérieur d	Référence
PP/EPDM	pour raccord vissé DN 8	M20 x 1,5	G 5/8	817164
PP/FPM	pour raccord vissé DN 8	M20 x 1,5	G 5/8	740604
PVC/EPDM	pour raccord vissé DN 8	M20 x 1,5	G 5/8	740583
PVC/FPM	pour raccord vissé DN 8	M20 x 1,5	G 5/8	817069
PVDF/PTFE	pour raccord vissé DN 8	M20 x 1,5	G 5/8	1031073
PP/EPDM	pour raccord vissé DN 10	M20 x 1,5	G 3/4	817165
PP/FPM	pour raccord vissé DN 10	M20 x 1,5	G 3/4	817178
PVC/EPDM	pour raccord vissé DN 10	M20 x 1,5	G 3/4	740585
PVC/FPM	pour raccord vissé DN 10	M20 x 1,5	G 3/4	740601
PVDF/PTFE	pour raccord vissé DN 10	M20 x 1,5	G 3/4	1028409



pk_1_124

Kit d'adaptation simple

pour le montage d'accessoires des séries A, B, C, E et EXtronic® sur les raccords M20 x 1,5 actuels.

Matière	Dimensions	Filetage intérieur D	Filetage extérieur d	Référence
PP	raccord 6-8 mm	M 20 x 1,5	G 1/4	811904
PVC	raccord 6-8 mm	M 20 x 1,5	G 1/4	811902

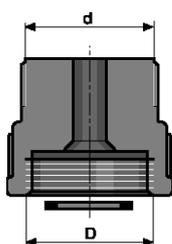
Kit d'adaptation double

Matière	Quantité	Filetage intérieur D	Filetage extérieur d	Référence
PP/EPDM	1x / 1x	M20 x 1,5 / G 5/8	G 5/8 / M20 x 1,5	817154
PVC/FPM	1x / 1x	M20 x 1,5 / G 5/8	G 5/8 / M20 x 1,5	817054

Kit d'adaptation double

pour le montage de raccords à visser GL spécifiques aux laboratoires, marqués Bola ou Schott.

Matière	Dimensions	Filetage intérieur D	Filetage extérieur d	Référence
PTFE/PTFE	GL 18	M20 x 1,5	GL 18	1000990

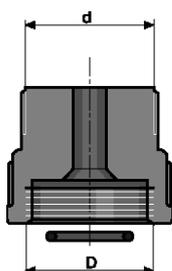


pk_1_127

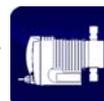
Kit d'adaptation simple

pour le montage d'accessoires actuelles avec raccord M20 x 1,5 sur pompes doseuses des types A, B, C et E.

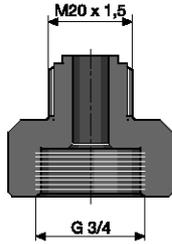
Matière	Dimensions	Filetage intérieur D	Filetage extérieur d	Référence
PP/EPDM	raccord 6-8 mm	G 1/4	M 20 x 1,5	741088
PVC/FPM	raccord 6-8 mm	G 1/4	M 20 x 1,5	741087
PTFE/PTFE	raccord 6-8 mm	G 1/4	M 20 x 1,5	741091
PP/EPDM	raccord 12 mm	G 3/8	M 20 x 1,5	741090
PVC/FPM	raccord 12 mm	G 3/8	M 20 x 1,5	741089
PTFE/PTFE	raccord 12 mm	G 3/8	M 20 x 1,5	741092



pk_1_122



1.9 Accessoires spéciaux, accessoires mécaniques/ hydrauliques

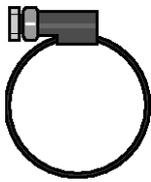


pk_1_112

Adaptateur

convient au kit de raccordement pour tuyau 12 x 9.

Matériau	Filetage intérieur D	Filetage extérieur d	Référence
PP	DN 10, G 3/4	M20 x 1,5	800815
PVC	DN 10, G 3/4	M20 x 1,5	800816
PVDF	DN 10, G 3/4	M20 x 1,5	1017406
PVDF	DN 10, G 3/4	M20 x 1,5	1028530

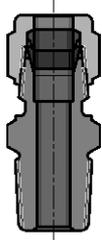


pk_1_068

Collier de serrage en acier inoxydable

pour le raccordement de la conduite d'aspiration et de refoulement à la douille de tuyau de refoulement.

	Plage de serrage mm	Référence
Collier fileté pour DN 10	16 – 25	359703
Collier fileté pour DN 15	20 – 32	359705



pk_1_028

Raccord à visser mâle droit en acier inoxydable

Système Swagelok en acier inoxydable SS 316 (1.4401) pour le raccordement de tuyauteries à la tête doseuse et aux vannes à filetage intérieur et pour modèle SB.

	Référence
6 mm - ISO 7 R 1/4	359526
8 mm - ISO 7 R 1/4	359527
12 mm - ISO 7 R 1/4	359528
12 mm - ISO 7 R 3/8	359520
16 mm - ISO 7 R 3/8	359521
16 mm - ISO 7 R 1/2	359529

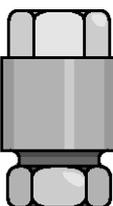


pk_1_117

Jeu de bagues de serrage en acier inoxydable

servant de raccords à pas de vis en acier inoxydable pour les pompes doseuses ou d'accessoires selon le système Swagelok. Elles doivent toujours être remplacées par paires. Jeu de bagues comprenant deux bagues de serrage, arrière et avant.

	Ø ext. mm	Référence
Jeu de bagues Ø 6 pour tuyau	6	104232
Jeu de bagues Ø 8 pour tuyau	8	104236
Jeu de bagues Ø 12 pour tuyau	12	104244



pk_1_118

Raccord à visser de réduction en acier inoxydable

Système Serto, en acier inoxydable, pour le raccordement d'une conduite de dosage en PE ou PTFE sur un tube en acier inoxydable avec bague de serrage, cependant sans douille d'appui (éléments en contact avec le fluide matière n° 1.4571).

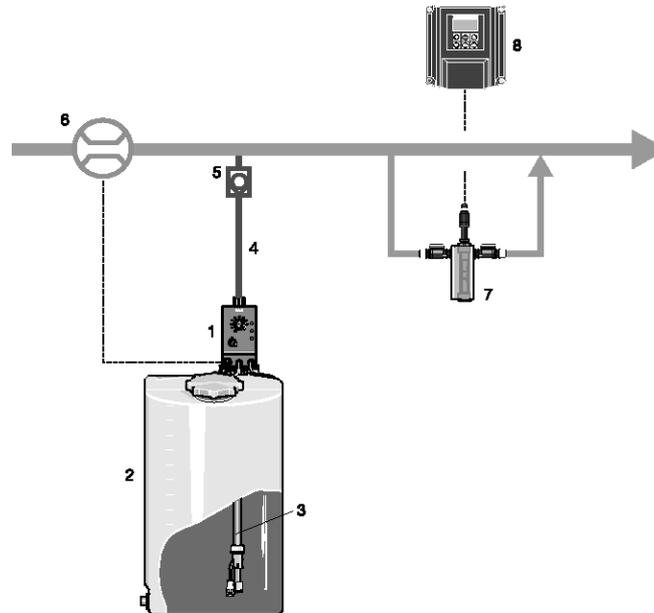
	Référence
Ø ext. 6 mm sur tube en acier inoxydable Ø ext. 6 mm	359317
Ø ext. 8 mm sur tube en acier inoxydable Ø ext. 8 mm	359318
Ø ext. 12 mm sur tube en acier inoxydable Ø ext. 12 mm	359320

1.10 Exemples d'application

1.10.1

Dosage proportionnel au débit d'hypochlorite de sodium dans l'eau potable

Produit : **Beta®**
 Fluide dosé : **NaOCl**
 Branche : **Eau potable**
 Application : **Désinfection**



- 1 Beta®/ 4 avec tête doseuse à purge automatique en PMMA/PVC (Plexiglas)
- 2 Réservoir de dosage
- 3 Garniture d'aspiration avec crépine d'aspiration et détecteur de niveau
- 4 Conduite de dosage en PVC – souple renforcé ou PTFE
- 5 Canne d'injection
- 6 Compteur d'eau à contacts
- 7 Sonde de mesure du chlore
- 8 Mesure de contrôle

pk_1_132

Besoins et exigences

- Ajout proportionnel au débit d'hypochlorite de sodium au flux d'eau principal
- Contrôle de la teneur en chlore après le dosage

Contraintes d'utilisation

- Débit variable
- Installation dans des bâtiments fermés

Conseils d'utilisation

- Ce fluide de dosage est dégazant. Par conséquent, après un arrêt prolongé de la pompe, des bulles d'air peuvent se former dans la conduite d'aspiration et provoquer l'interruption du dosage.
- Le dosage doit être entièrement automatique et sans défaillance car un membre du personnel opérateur n'est pas toujours présent dans l'usine de distribution d'eau ou dans le puits.

Solution

- Pompe doseuse électromagnétique Beta® avec une tête doseuse à purge automatique
- Compteur d'eau à contacts dans la conduite principale pour commander la pompe
- Technique de mesure et de régulation DULCOMETER® pour un contrôle final

Avantages

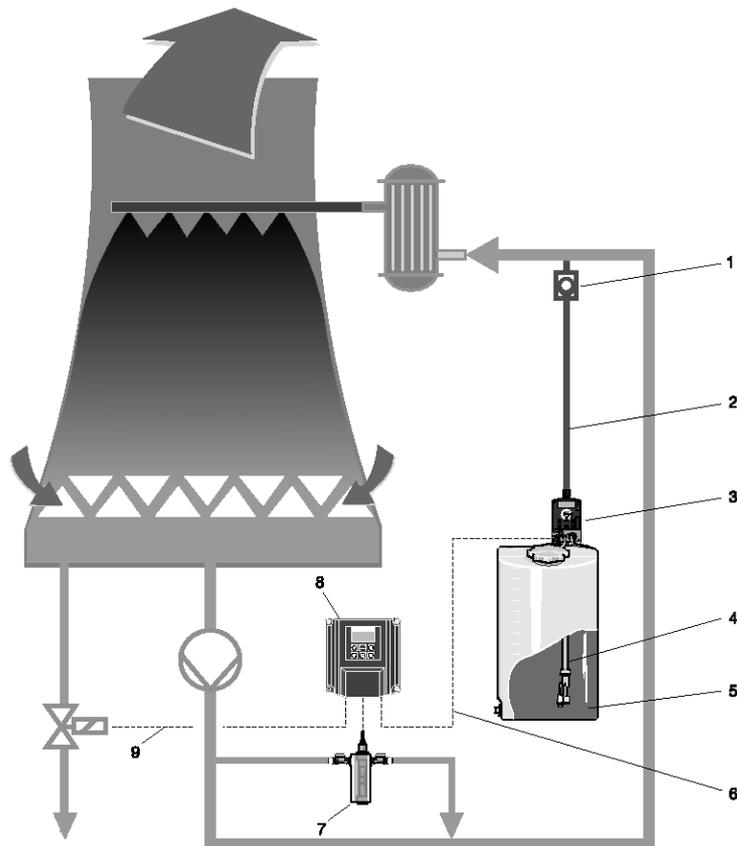
- Grande sécurité grâce à la tête doseuse à purge automatique
- Grande sécurité contre les sur / sous-dosages grâce au contrôle final installé en aval



1.10 Exemples d'application

1.10.2 Dosage choc d'un biocide dans un circuit d'eau de refroidissement

Produit : **gamma/ L**
 Fluide de dosage : **Biocide**
 Branche : **Traitement de l'eau de refroidissement**
 Application : **Désinfection**



- 1 Canne d'injection
- 2 Conduite de dosage
- 3 gamma/ L avec Process Timer
- 4 Garniture d'aspiration avec crépine d'aspiration et détecteur de niveau
- 5 Réservoir de dosage
- 6 Sortie relais pour désactiver le dessalement réalisé en fonction de la conductivité pendant le dosage choc du biocide
- 7 Cellule de mesure de la conductivité
- 8 D1C conductivité
- 9 Commande de l'électrovanne pour le dessalement
- 10 Eaux usées

pk_1_133

Besoins et exigences

- Une augmentation de la teneur en biocide, par exemple à un rythme hebdomadaire, permet de supprimer l'ensemble des agents biologiques présents dans l'eau de refroidissement.
- Dans ce cadre, des augmentations ponctuelles de la concentration susceptibles de provoquer un dessalement activé par la conductivité peuvent se produire. Après une répartition convenable dans l'eau de refroidissement, ces concentrations disparaissent à nouveau.
- C'est pourquoi le dessalement lié à la conductivité doit être désactivé pendant le dosage choc et pendant quelque temps suivant ce dernier.

Conditions d'utilisation

- Produits chimiques agressifs (oxydants)
- Installation de la pompe doseuse dans un bâtiment

Conseils d'utilisation

- Le dosage choc est réalisé à des intervalles périodiques, par exemple à un rythme hebdomadaire.
- Dans les petits circuits de refroidissement, la pompe doseuse avec Process Timer remplace l'automate programmable.
- Indépendamment des durées de dosage réglées, le dessalement provoqué par la conductivité doit être désactivé par un contact sans potentiel.
- Dans certains cas, un dessalement est réalisé avant chaque dosage choc. Pour ce faire, un deuxième relais de contact installé dans la pompe doit être activé.

1.10 Exemples d'application

Solution

- gamma/ L avec Process Timer et les sorties de relais nécessaires
- Les relais peuvent être affectés selon les besoins au Process Timer et assurer les fonctions de commutation nécessaires.
- La pompe dose toute seule pendant les durées de dosage souhaitées.
- Le programme de dosage peut être créé sur un PC et chargé sur site dans la pompe.
- Les programmes de dosage peuvent par exemple être envoyés par e-mail.
- Tête doseuse en PVDF pour une grande résistance aux produits chimiques.

Avantages

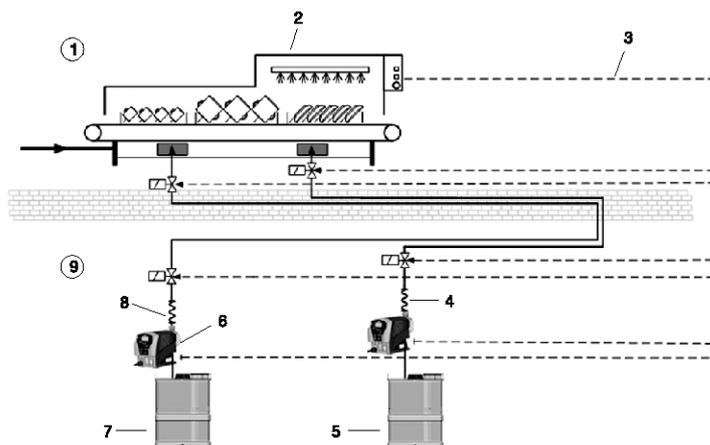
- Grâce à l'intégration dans la pompe, un degré de protection important IP 65 est atteint pour la commande
- Economie des coûts imposés pour un automate programmable
- Economie au niveau des frais d'installation grâce à la conception compacte
- Création simple et sécurisée des programmes sur PC
- Mise en Œuvre rapide dans les pompes, en particulier lorsque plusieurs pompes fonctionnent à l'aide du même programme



1.10 Exemples d'application

1.10.3 Dosage d'un produit de lavage dans un lave-vaisselle industriel

Produit : **delta® avec optoDrive®**
 Fluide de dosage : **Produit de lavage**
 Branche : **Restauration**
 Application : **Machine de lavage / rinçage**



- 1 Cuisine
- 2 Lave-vaisselle
- 3 Circuit de régulation
- 4 Raccord flexible
- 5 Produit de rinçage
- 6 optoDrive® pompes doseuses delta®
- 7 Produit de nettoyage
- 8 Raccord flexible
- 9 Cave
- 10 Eau

pk_1_134

Besoins et exigences

- Dosage des produits chimiques de nettoyage et de rinçage pour les lave-vaisselle de la cave vers les étages supérieurs
- Dosage à faibles pulsations des produits chimiques

Conditions d'utilisation

- Conduites en acier inoxydable de longueur inférieure ou égale à 100 m, traversant plusieurs étages
- Quantités de dosage réglées très précisément
- Dosage uniquement lorsque la bande de transport est en service
- Dosage continu

Conseils d'utilisation

- Commande de la pompe doseuse par le démarrage de la bande de transport au moyen d'un contact sans potentiel MARCHE / ARRÊT (fonction de pause).
- En général, un tuyau de 0,5 m environ est installé entre la pompe doseuse et la conduite rigide en acier inoxydable pour éviter les tensions dans le système de tuyauterie.
- Étant donné que, la plupart du temps, les produits de nettoyage sont très glissants, ce qui peut générer des fuites de produits chimiques, il convient de veiller à ce que l'installation des tuyauteries soit soignée.
- Des électrovannes doivent être utilisées pour assurer une protection contre les retours lorsque l'installation est à l'arrêt (les vannes de maintien de pression et les cannes d'injection ne sont pas des dispositifs d'arrêt étanches).
- En raison de la longueur des conduites, le système de dosage montre une tendance à l'inertie : réaction retardée (au démarrage) et gouttes résiduelles (à l'arrêt) au point de dosage. C'est pourquoi des électrovannes doivent être mises en place.

Solution

- optoDrive® Pompes électromagnétiques delta®.
- Électrovannes.

Avantages

- Fonctionnement entièrement automatique d'où des dépenses minimales en personnel et en entretien.
- Dosage sûr grâce à la surveillance intégrée des points d'inoculation optoGuard.
- Rapport qualité/prix très intéressant. Grâce aux caractéristiques de dosage à faibles pulsations de la pompe, aucun dispositif d'amortissement des pulsations supplémentaires n'est nécessaire.
- Conception des process spécifique aux clients par l'adaptation de la pompe aux caractéristiques du fluide de dosage.

2.0 Présentation générale des réservoirs et pompes de transfert

2

2.0.1 Guide de sélection

Guide de sélection pour les réservoirs

	Forme	Homologation WHG	Volume utile
Réservoirs de dosage PE	Cylindrique	–	35 - 1000 l
Réservoirs de stockage en PE avec homologation générale WHG	Cylindrique	x	500 - 25.000 l
Réservoirs de stockage en PP/PE, fabriqués aux dimensions spécifiques du client	Cylindrique ou rectangulaire	–	500 - 25.000 l

Guide de sélection pour les pompes de transfert

Type de pompe	Aspiration	Entraînement	Débit de dosage
Pompe à rotor excentré Spectra	autoamorçante	electrique	0,1 - 12000 l/h
Pompes centrifuges von Taine®	amorçage normal (alimentation nécessaire)	electrique	jusqu'à 22500 l/h
Pompes pneumatiques à membrane Duodos	autoamorçante	air comprimé	jusqu'à 6700 l/h, 7 bar
Pompes vide-fût ProMinent® DULCO®Trans	autoamorçante	electrique	900 - 3750 l/h

Guide de sélection des pompes péristaltiques

Type de pompe	Aspiration	Entraînement	Débit de dosage
Pompe péristaltique DULCO®flex	autoamorçante	electrique	jusqu'à 15 000 l/h, max. 15 bar

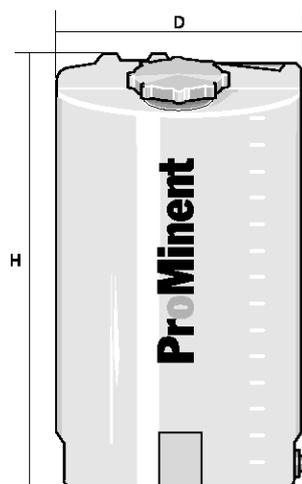


2.1 Réservoirs de dosage et cuves de rétention

2.1.1 Réservoirs de dosage PE

En polyéthylène, stabilisé aux UV, avec graduation en litres et gallons US, avec couvercle fileté (réservoir 35 l avec couvercle emboîtable), douilles filetées insérées par frittage pour le montage des pompes doseuses ProMinent®, bride de fixation avec vis insérées par frittage pour agitateur manuel ou électrique. Tous les réservoirs sont très stables avec logo ProMinent® et 3 surfaces planes en bas de réservoir pour une fixation du réservoir.

Réservoir de dosage en PE, naturel/transparent



pk_3_0001_1a

Capacité utile l	D mm	H mm	Douilles filetées pour pompe doseuse	Poids à vide kg	Référence
35	350	485	sans douilles filetées	3,5	791993
60	410	590	gamma/ L, D_4a	5,0	791994
100	500	760	alpha, Beta®, gamma/ L, D_4a	7,0	1001490
140	500	860	alpha, Beta®, gamma/ L, D_4a	9,5	791995
250	650	1100	alpha, Beta®, gamma/ L, D_4a, Sigma/ 1/ 2/ 3, delta®	17,5	1023175
500	820	1190	2 x gamma/ L, 2 x D_4a, 2 x Sigma/ 1, delta®	24,5	791997
1000	1070	1260	2 x gamma/ L, 2 x D_4a, 2 x Sigma/ 1/ 2/ 3, delta®	51,0	1010909

Réservoir de dosage en PE, naturel/transparent

Préparé pour l'installation d'un agitateur manuel ou électrique.

Capacité utile l	avec ouverture pour	Référence
60	agitateur manuel	792104
60	agitateur électrique	792105
100	agitateur manuel	1002034
100	agitateur électrique	1002033
140	agitateur manuel	792106
140	agitateur électrique	792107
250	agitateur manuel	792108
250	agitateur électrique	792109
500	agitateur manuel	792110
500	agitateur électrique	792111
1000	agitateur manuel	1010910
1000	agitateur électrique	1010911

Les réservoirs 35-1000 l comportent déjà un manchon fileté R 3/4" pour la vidange; il devra être éventuellement percé au Ø 10 mm par le client. Un bouchon en PE R 3/4" avec joint y est vissé (accessoire référence 200692).

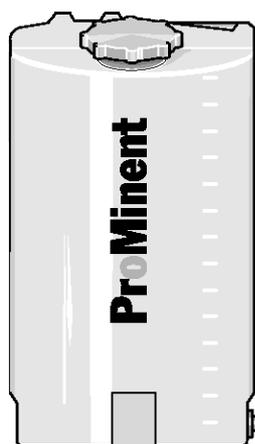
Des réservoirs de dosage sans logo ProMinent® sont disponibles sur demande.

2.1 Réservoirs de dosage et cuves de rétention

En polyéthylène, stabilisé aux UV, avec graduation en litres et gallons US, avec couvercle fileté (réservoir 35 l avec couvercle emboîtable), douilles filetées insérées par frittage pour le montage des pompes doseuses ProMinent®, bride de fixation avec vis insérées par frittage pour agitateur manuel ou électrique. Tous les réservoirs sont très stables avec logo ProMinent® et 3 surfaces planes en bas de réservoir pour une fixation du réservoir.

Réservoir de dosage en PE, noir

pour les fluides sensibles à la lumière



pk_3_001_1

Capacité utile l	Référence
35	791998
60	791999
100	1001322
140	792000
250	1023176
500	792002
1000	1010912

Réservoir de dosage en PE, bleu

Capacité utile l	Référence
35	1003812
60	1003813
100	1003814
140	1003815
250	1023177
500	1003817
1000	1010913

Réservoir de dosage en PE, jaune

Capacité utile l	Référence
35	1003818
60	1003819
100	1003820
140	1003821
250	1023178
500	1003823
1000	1010914

Réservoir de dosage en PE, rouge

Capacité utile l	Référence
35	1003824
60	1003825
100	1003826
140	1003827
250	1023179
500	1003829
1000	1010915

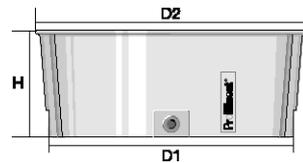
Des réservoirs de dosage sans logo ProMinent® sont disponibles sur demande.



2.1 Réservoirs de dosage et cuves de rétention

2.1.2 Cuves de rétention empilables pour réservoirs de dosage PE

Modèle en polyéthylène stabilisé aux UV avec logo ProMinent®. Deux surfaces planes sont prévues pour la fixation de la cuve.



pk_3_019

Cuves de rétention empilables en PE naturel/transparent

Capacité utile l	Matériau	D2 mm	D1 mm	H mm	Référence
35	PE	565	507	220	1010879
60	PE	680	607	270	1010880
100	PE	802	727	320	1010881
140	PE	811	727	370	1010882
250	PE	917	807	520	1010883
500	PE	1155	1009	670	1010884

Cuves de rétention empilables en PE noir

Capacité utile l	Matériau	D2 mm	D1 mm	H mm	Référence
35	PE	565	507	220	1010885
60	PE	680	607	270	1010886
100	PE	802	727	320	1010887
140	PE	811	727	370	1010888
250	PE	917	807	520	1010889
500	PE	1155	1009	670	1010890

Cuves de rétention empilables en PE bleu

Capacité utile l	Matériau	D2 mm	D1 mm	H mm	Référence
35	PE	565	507	220	1010891
60	PE	680	607	270	1010892
100	PE	802	727	320	1010893
140	PE	811	727	370	1010894
250	PE	917	807	520	1010895
500	PE	1155	1009	670	1010896

Cuves de rétention empilables en PE jaune

Capacité utile l	Matériau	D2 mm	D1 mm	H mm	Référence
35	PE	565	507	220	1010897
60	PE	680	607	270	1010898
100	PE	802	727	320	1010899
140	PE	811	727	370	1010900
250	PE	917	807	520	1010901
500	PE	1155	1009	670	1010902

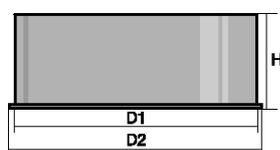


2.1 Réservoirs de dosage et cuves de rétention

Cuves de rétention empilables en PE rouge

Capacité utile l	Matériau	D2 mm	D1 mm	H mm	Référence
35	PE	565	507	220	1010903
60	PE	680	607	270	1010904
100	PE	802	727	320	1010905
140	PE	811	727	370	1010906
250	PE	917	807	520	1010907
500	PE	1155	1009	670	1010908

Les cuves de rétention de 35 à 500 l comportent déjà un manchon fileté R 3/4" pour la vidange ; ce dernier peut éventuellement être percé à un Ø 10 mm par le client.



Cuves de rétention pour réservoirs de dosage PE naturel et noir

Capacité utile l	Matériau	D2 mm	D1 mm	H mm	Référence
1000	PE-noir	1280	1200	980	740726
1000	PE-naturel	1280	1200	980	740719

2.1.3

Pièces de rechange

	Référence
Couvercle à emboîter pour réservoirs de 35 l	740708
Couvercle à vis pour 60/100/140/250	740715
Couvercle à vis pour 500/1000	740718
Bouchon de fermeture avec joint 3/4" PE	200692



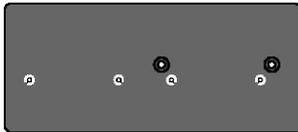
2.2 Accessoires pour réservoirs de dosage

2.2.1 Armatures et accessoires

Fixation des pompes et des réservoirs de dosage

Plaques de montage PP

Pour le montage des pompes doseuses sur les réservoirs de dosage (vis spéciales pour fixer les plaques de montage sur les réservoirs de dosage).



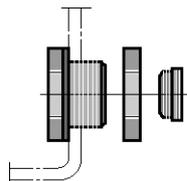
pk_3_003

	Référence
Plaques de montage Sigma/ 1/ 2/ 3	740476
Plaques de montage alpha	790850
Plaques de montage EXtronic®	801569
Plaques de montage Beta®, gamma/ L, D_4a	801575
Plaques de montage 3 x gamma/ L, 3 x Beta®	801580
Plaques de montage 2 x gamma/ L, 2 x Beta®	801583

La référence pour les plaques de montage se trouve dans le tableau ci-après.

Pompes doseuses	Réservoirs de dosage						
	35 l	60 l	100 l	140 l	250 l	500 l	1000 l
alpha	790850	790850	x	x	x	790850	790850
Beta®	801575	x	x	x	x	2x	2x
gamma/ L	801575	x	x	x	x	2x	2x
EXtronic®	-	801569	801569	801569	801569	801569	801569
Sigma/ 1	-	801569	740476	740476	x	2x	2x
Sigma/ 2, Sigma/ 3	-	-	-	-	x	740476	2x
2 x Beta® ou 2 x gamma/ L	-	801583	801583	801583	801583	2x801583	2x801583
3 x Beta® ou 3x gamma/ L	-	-	801580	801580	801580	2x801580	2x801580
delta®	-	801569	801569	801569	x	2x	2x

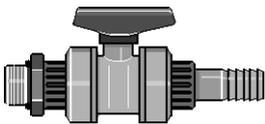
- x = Montage direct d'une pompe sur un réservoir
- 2x = Montage direct de 2 pompes sur un réservoir (uniquement 500 et 1000 litres)
- - = La pompe ne peut pas être installée sur le réservoir



pk_3_004

Raccords de réservoirs avec bouchons en PE

	Référence
R 3/4" comme possibilité de raccordement supplémentaire pour les réservoirs de dosage en PE 35-1000 l	809756
R 1/2" comme possibilité de raccordement supplémentaire pour les réservoirs de dosage en PE 35-1000 l	809755



pk_3_005

Robinet de vidange en PP

	Référence
Pour réservoir de dosage, avec manchon pour tuyau d 20, Ø 20 mm et mamelon 3/4" pour branchement direct au raccord fileté du réservoir	809714

Robinet de vidange en PVC

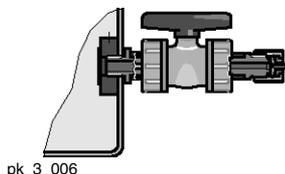
	Référence
Pour réservoir de dosage, avec manchon pour tuyau d 16, Ø 16 mm et mamelon 3/4" pour branchement direct au raccord fileté du réservoir	809745



2.2 Accessoires pour réservoirs de dosage

Dispositif de fermeture pour couvercle à vis

	Référence
Serrure avec clé pour couvercle à vis	200683



pk_3_006

Raccord à vis avec filtre-tamis en PP

Robinet à boisseau sphérique de laboratoire et raccord de tuyau en PP, pour le raccordement de la pompe doseuse au pied du réservoir de dosage.

Perçage Ø 17 mm à réaliser par le client.

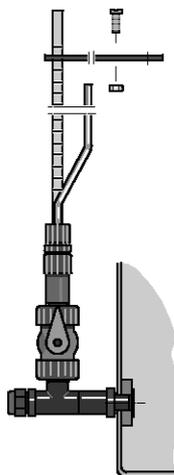
Matériau	Ø ext. x Ø int. mm	Référence
PP	6 x 4	809947
PP	8 x 5	809948
PP	10 x 4	1002933
PP	12 x 9	809949
PP	12 x 6	809950

Raccord à vis avec filtre-tamis en PVC

Matériau	Ø ext. x Ø int. mm	Référence
PVC	6 x 4	814566
PVC	8 x 5	814567
PVC	10 x 4	1002934
PVC	12 x 9	814568
PVC	12 x 6	814569

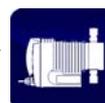
Dispositif de contrôle du dosage en PVC

Contrôle du débit de dosage et indication du niveau de remplissage ; avec tube de mesure gradué, graduations par 1 ml, clapet de pied, robinet 3 voies et éléments de raccordement nécessaires (indiquer à la commande les dimensions divergentes des tuyaux et du réservoir).



pk_1_091

Conduite d'aspiration Ø mm	Volume du réservoir litres	Référence
6	35, 60	914740
8	60	914741
8	100, 140	914742
12	250	914743
12	500, 1,000	914744

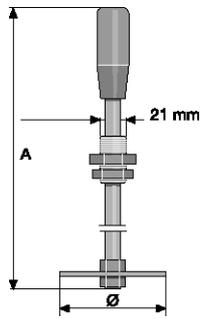


2.2 Accessoires pour réservoirs de dosage

2.2.2 Agitateurs

Mélangeur manuel en PP

entièrement monté

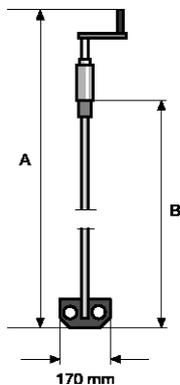


pk_3_009

	A mm	Ø mm	Référence
pour réservoir 35 et 60 l	515	90	741118
pour réservoir 100 et 140 l	715	90	741119
pour réservoir 250 et 500 l	1040	130	741120

Agitateur manuel en PP

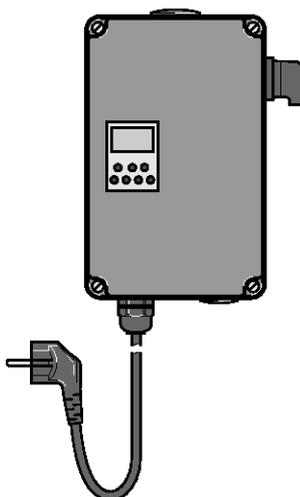
avec bielle, entièrement monté



pk_3_007

	A mm	B mm	Référence
pour réservoir 60 l	670	465	914701
pour réservoir 100 l	855	650	914738
pour réservoir 140 l	965	765	914702
pour réservoir 250 et 500 l	1175	965	914703
pour réservoir 1000 l	1240	1040	914705

Interrupteur horaire avec affichage digital



pk_3_010_1

	Référence
En boîtier plastique pour la commande d'un agitateur ou d'une pompe doseuse, 230 V, 50 Hz, max. 6 A, IP 65. Programme journalier et hebdomadaire, temps de programmation le plus court 1 min. avec 2 m de câble de secteur et fiche européenne.	1005561

L'alimentation électrique des agitateurs doit obligatoirement comporter un disjoncteur de protection !

2.2 Accessoires pour réservoirs de dosage

Agitateur électrique en acier inoxydable

Pour la préparation et le mélange de liquides ayant une viscosité max. d'environ 500 mPas. Fonctionnement intermittent par minuterie recommandé.

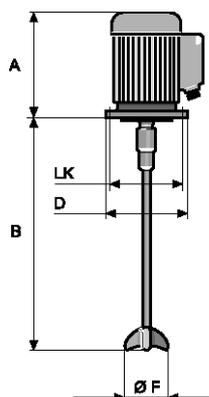
Moteur à large bande 1400 tr/min., classe d'isolement F, tropicalisé, arbre en acier inoxydable n° 1.4571, turbine en polypropylène (PP), pour 1000 l en PVDF.

Les moteurs de 0,02-0,25 kW sont prévus pour une alimentation alternative monophasé 230 V/50-60 Hz.

L'utilisateur doit prévoir un disjoncteur pour tous les moteurs.

Ne convient pas aux fluides dégazants.

	Branchement électrique	Degré de protection	Référence
pour réservoir 60 l	20 W/230 V/0,38 A	IP55	818576
pour réservoir 100 l	180 W/230 V/1,90 A	IP55	1001566
pour réservoir 140 l	180 W/230 V/1,90 A	IP55	791502
pour réservoir 250 l	180 W/230 V/1,90 A	IP55	791503
pour réservoir 500 l	250 W/230 V/1,80 A	IP55	791504
pour réservoir 1000 l	750 W/400 V/2,00 A	IP55	791458



pk_3_008

Taille	A	B	Ø D	Ø LK	Ø F
60	195	490	115	100	70
100	200	675	160	130	70
140	200	780	160	130	70
250	200	950	160	130	70
500	200	950	160	130	70
1000	230	1190	200	165	130

Agitateur électrique résistant aux produits chimiques

Moteur à large bande 1400 tr/min., classe d'isolement F, tropicalisé, arbre en acier inoxydable avec revêtement en PVDF, palette d'agitation en PP dur.

Les moteurs de 0,02-0,25 kW sont prévus pour une alimentation alternative monophasé 230 V/50-60 Hz.

Le moteur de 0,75 kW est prévu pour une alimentation alternative triphasé 380-415 V/50-60 Hz.

L'utilisateur doit prévoir un disjoncteur pour tous les moteurs.

Ne convient pas pour les fluides dégazants.

	Branchement électrique	Degré de protection	Référence
pour réservoir 60 l	20 W/230 V/0,38 A	IP55	818577
pour réservoir 100 l	180 W/230 V/1,90 A	IP55	1002035
pour réservoir 140 l	180 W/230 V/1,90 A	IP55	791454
pour réservoir 250 l	180 W/230 V/1,90 A	IP55	791455
pour réservoir 500 l	250 W/230 V/1,80 A	IP55	791456
pour réservoir 1000 l	750 W/400 V/2,00 A	IP55	791457



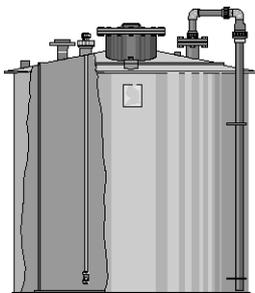
2.3 Réservoir de stockage en PP/PE

2.3.1 Construction de réservoirs et d'appareils en PE/PP

Les réservoirs en matière plastique sont devenus des éléments incontournables des installations techniques. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous avons étendu notre gamme avec des réservoirs et des ensembles en plaques soudées réalisés à partir des thermoplastiques polyéthylène (PE) et polypropylène (PP). Ces matériaux techniquement élaborés, grâce à leur forte résistance aux différents produits chimiques et à leur polyvalence de façonnage, offrent un éventail d'applications très large.

- Techniques des eaux usées
- Galvanoplastie
- Stockage, notamment des produits chimiques polluant l'eau
- Traitement de l'air
- Domotique
- Conditionnement d'eau potable et sanitaire
- Piscines, etc.

2.3.2 Réservoirs de stockage en PE avec homologation générale WHG



pk_3_014

Les autorités soumettent le stockage des produits chimiques polluant l'eau (classe de pollution de l'eau WGK 0-3) à des conditions draconiennes.

Nous fournissons des réservoirs conformes à WHG §19 I, conçus pour l'intérieur et l'extérieur. Les réservoirs sont disponibles en version complète avec des accessoires de contrôle, des indicateurs de niveau, des dispositifs de remplissage, des équipements de chauffage et des dispositifs de prélèvement et de dosage, jusqu'à une capacité de 12 m³ en standard et de 50 m³ sur demande.

Réservoirs de stockage en PE-HD

- Conforme à la norme Z-40.21-229 WHG §19
- Conception et fabrication conformes aux principes fondamentaux de construction et d'essai de l'Institut allemand des techniques de construction (Deutschen Instituts für Bautechnik, DIBT)
- Pour un fonctionnement hors pression à une température de service maxi 30 °C
- Matériau polyéthylène PE-HD
- Pour un montage en extérieur ou dans un bâtiment
- Pour les produits chimiques conformes à la liste des fluides du DIBT

Volume utile 95 % de hauteur de remplissage	Diamètre intérieur	Diamètre extérieur	Hauteur cylindrique	Hauteur totale	Poids à vide
l	mm	mm	mm	mm	kg
500	800	860	1050	1300	50
750	1000	1060	1050	1300	60
1000	1000	1060	1350	1600	70
1250	1200	1260	1150	1400	80
1500	1200	1260	1400	1650	90
2000	1400	1480	1400	1650	100
2500	1400	1480	1700	1950	130
3000	1600	1680	1550	1800	170
3500	1700	1780	1550	1800	190
4000	1700	1780	1850	2100	220
5000	1900	1980	1850	2100	280
6000	2000	2080	1950	2250	350
7000	2150	2250	1950	2250	400
8000	2150	2250	2250	2550	500
10000	2150	2250	2900	3200	600
12000	2150	2250	3400	3700	700

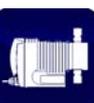
Autres tailles et dimensions de récipients et prix sur demande.

2.3 Réservoir de stockage en PP/PE

Cuves de rétention en PE-HD

Volume utile 95 % de hauteur de remplissage	Diamètre intérieur	Diamètre extérieur	Hauteur cylindrique	Hauteur totale	Poids à vide
l	mm	mm	mm	mm	kg
500	1050	1150	1030	1050	40
750	1250	1350	1030	1050	45
1000	1250	1350	1280	1300	50
1250	1450	1550	1080	1100	55
1500	1450	1550	1330	1350	60
2000	1650	1750	1280	1300	70
2500	1650	1750	1600	1620	90
3000	1850	1950	1470	1500	105
3500	1950	2050	1470	1500	120
4000	1950	2050	1750	1780	140
5000	2150	2250	1750	1780	160
6000	2250	2350	1900	1950	200
7000	2390	2490	1910	1960	220
8000	2390	2490	2200	2250	270
10000	2390	2490	2750	2800	350
12000	2390	2490	3300	3350	450

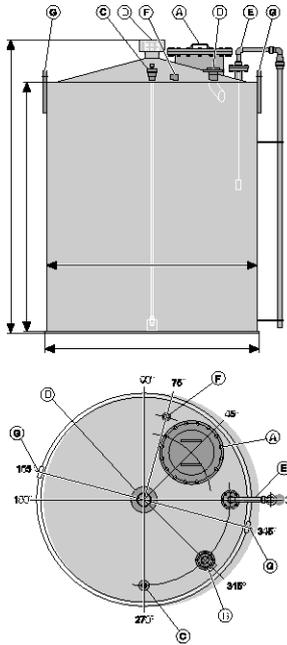
Autres tailles et dimensions de récipients et prix sur demande.



2.3 Réservoir de stockage en PP/PE

Équipement standard de nos réservoirs de stockage et cuves de rétention

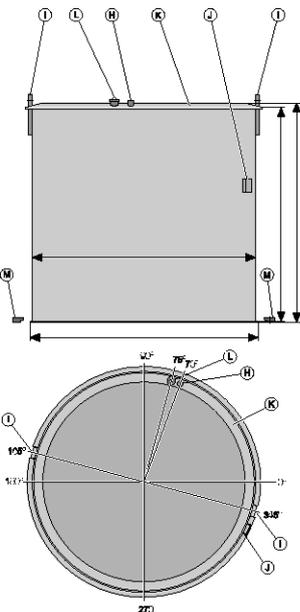
Pour une installation en intérieur ou en extérieur ; autres équipements / accessoires sur demande.



pk_3_046

Pos.	Pces	Désignation	500 l - 1250 l	1500 l - 2000 l	2500 l - 3500 l	4000 l - 12000 l
A	1	Trou de visite/trou d'homme, vissé n° 1.4301	DN 250	DN 250	DN 500	DN 500
B	1	Colonne de remplissage avec admission coudée 45°	DN 32	DN 50	DN 50	DN 50
C	1	Conduite de prélèvement PVC/EPDM	DN 15	DN 15	DN 15	DN 20
D	1	Event protégé	DN 80	DN 100	DN 100	DN 100
E	1	Indicateur de niveau à commande par câble	DN 80/40	DN 80/40	DN 80/40	DN 80/40
F	1	Protection contre les trop-pleins sur raccord fileté	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
G	2	Anneaux de levage	-	oui	oui	oui

Cuves de rétention pour une installation en extérieur



pk_3_047

Pos.	Pces	Désignation	500 l - 1250 l	1500 l - 12000 l
H	1	Support de détecteur de fuites	Rp 2"	Rp 2"
I	2	Anneaux de levage	-	oui
J	1	Plaque signalétique	oui	oui
K	1	Cône de protection contre les intempéries	oui	oui
L	1	Ouverture d'inspection	oui	oui
M	1	Jeu de pattes de fixation au sol	oui	oui

Cuves de rétention pour une installation en intérieur

Pos.	Pces	Désignation	500 l - 1250 l	1500 l - 12000 l
H	1	Support de détecteur de fuites	Rp 2"	Rp 2"
I	2	Anneaux de levage	-	oui
J	1	Plaque signalétique	oui	oui

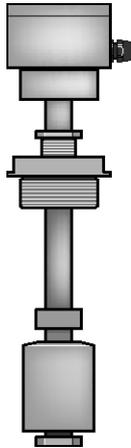


2.3 Réservoir de stockage en PP/PE

Accessoires avec homologation WHG §19 - VAwS

Protection contre les trop-pleins

Dispositif de détection de niveau T200 avec flotteur comme commutateur limite et convertisseur de mesure en aval, voir ci-dessous. Longueur 500 mm.



pk_3_037

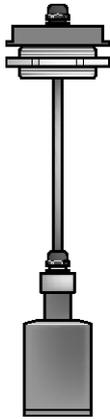
Référence

Protection contre les trop-pleins

1009334

Détecteur de fuites

Système de détection des fuites T200 composé d'un dispositif de détection de niveau avec un flotteur et un convertisseur de mesure voir ci-dessous. Longueur 3000 mm.



pk_3_038

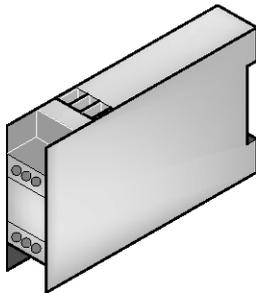
Référence

Détecteur de fuites

1009340

Convertisseur de mesure

pour un montage en armoire électrique sur site, adapté à la protection contre les fuites et aux trop-pleins



pk_3_040

Référence

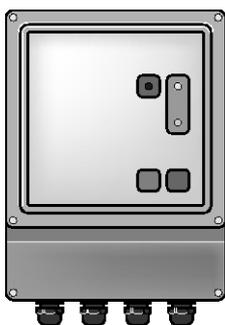
Convertisseur de mesure

1009348

Système d'alarme

pour la protection contre les trop-pleins et le détecteur de fuites, avec gyrophare, signal sonore et deux convertisseurs de mesure

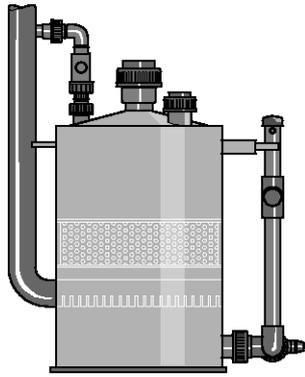
Prix sur demande.



pk_3_039



2.3 Réservoir de stockage en PP/PE

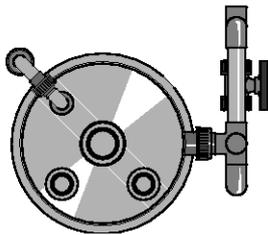


Réceptif absorbant

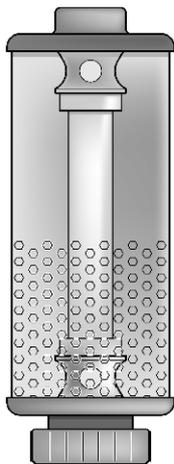
Pour la ventilation et l'aération des réservoirs de stockage fermés

Matériau : polyéthylène PE-HD, avec raccords, robinet à boisseau sphérique en PVC/EPDM et une tuyauterie de raccordement au réservoir de stockage ; tailles et prix en fonction du volume de la cuve et du fluide stocké.

Prix sur demande.



pk_3_041



Séparateur de vapeurs d'acide

Taille et raccords en fonction du volume de la cuve et du fluide stocké.

Prix sur demande.

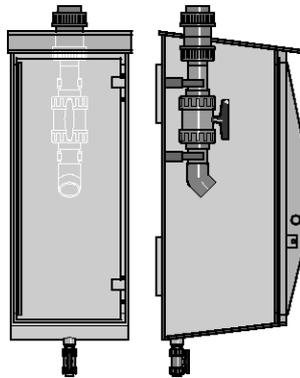
pk_3_042



2.3 Réservoir de stockage en PP/PE

Autres accessoires

Station de remplissage de produits chimiques



pk_3_043

Appropriée pour un montage mural sur site.

Matériau : polyéthylène PE-HD.

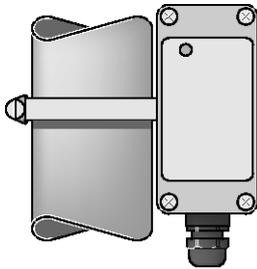
Dimensions : env. 420x420x1000 mm (LxlxH), avec robinet à boisseau sphérique DN 50 PVC/EPDM, raccord à visser DN 50 et système anti-goutte avec un robinet à boisseau sphérique DN 25

Raccord PVC/EPDM : filetage intérieur Rp2"

Autres équipements possibles, comme des raccords à un véhicule citerne, des armatures automatiques, un système de chauffage, etc. ; prix sur demande.

Contacts inverseurs bistables

Pour un montage sur un indicateur de niveau à commande par câble



pk_3_044

Référence

Contacts inverseurs bistables

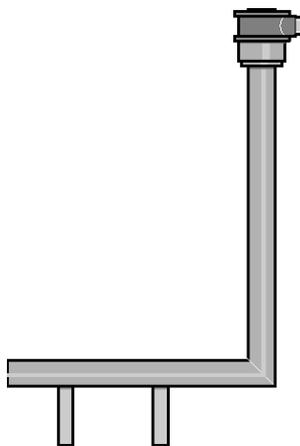
1009349

Aiguille chauffante pour réservoirs de stockage

avec réglage de température et de niveau pour une protection contre le fonctionnement à sec ; sur demande, en fonction du produit à stocker et du volume de la cuve.

Option : avec isolation de la réservoir de stockage.

Prix sur demande.

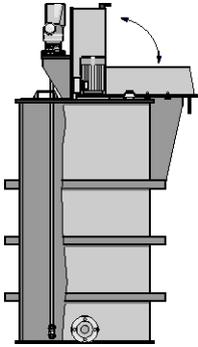


pk_3_045

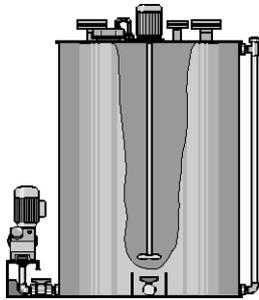


2.3 Réservoir de stockage en PP/PE

2.3.3 Réservoirs de stockage en PP/PE, fabriqués aux dimensions spécifiques du client



pk_3_015



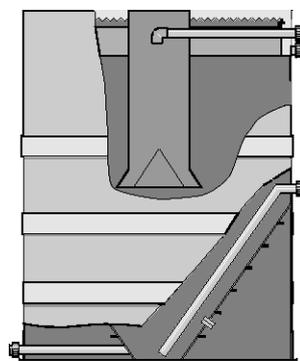
pk_3_016

L'espace disponible ou les conditions techniques des installations représentent souvent un obstacle à l'utilisation de réservoirs de dosage standards.

Nous proposons une solution à ce problème sous la forme de réservoirs en PE/PP à plaques soudées qui sont optimisés en fonction de votre application.

Vous pouvez également améliorer ou étendre la fonction du réservoir en y ajoutant des accessoires internes ou externes tels que des paniers de dissolution du sel, des dispositifs de chargement spéciaux, des cuves d'absorption, des fonds inclinés et en entonnoir.

Qu'il s'agisse de réservoirs de sédimentation ou de séparateurs de matière grasse, de réservoirs de neutralisation ou de cuves de décapage électrolytique : les possibilités d'utilisation des matières plastiques stratifiées PE et PP sont multiples.



pk_3_017

Cuves cylindriques

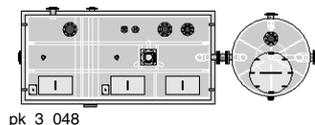
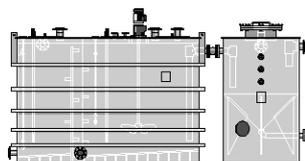
- Matériau polyéthylène PE-HD ou polypropylène PP
- Exécution du sol : sol plat, conique, incliné
- Exécution du toit : toit plat, conique ou ouvert, pour une exploitation hors pression à des températures de service inférieures ou égales à 80 °C
- Equipement standard : 2 anneaux à vis à partir d'un volume utile de 2000 l du réservoir cylindrique
- Prix en fonction de l'application, sur demande

Volume utile 95 % de hauteur de remplissage	Diamètre intérieur	Diamètre extérieur	Hauteur cylindrique	Hauteur totale
l	mm	mm	mm	mm
500	800	860	1050	1070
750	1000	1060	1050	1070
1000	1000	1060	1350	1370
1250	1200	1260	1150	1170
1500	1200	1260	1400	1425
2000	1400	1480	1400	1425
2500	1400	1480	1700	1730
3000	1600	1680	1550	1580
3500	1700	1780	1550	1580
4000	1700	1780	1850	1880
5000	1900	1980	1850	1880
6000	2000	2080	1950	1980
7000	2150	2250	1950	1990
8000	2150	2250	2250	2290
10000	2150	2250	2900	2950
12000	2150	2250	3400	3450

Autres volumes (jusqu'à 25 m³) et dimensions de réservoirs sur demande.

2.3 Réservoir de stockage en PP/PE

Cuves rectangulaires



pk_3_048

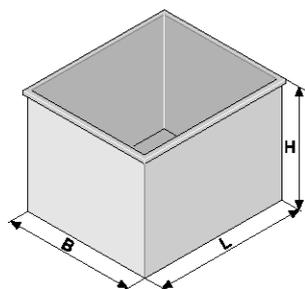
- Matériau polyéthylène PE-HD ou polypropylène PP
- Exécution du sol : sol plat ou incliné, reposant sur toute la surface
- Exécution du toit : toit plat ou ouvert, pour une exploitation hors pression à des températures de service inférieures ou égales à 80 °C
- Ensemble de renfort en acier revêtu de PE ou PP
- Equipement standard : 4 anneaux de levage à partir d'un volume utile de 2 000 l de la cuve rectangulaire
- Prix en fonction de l'application, sur demande

Volume utile 95 % de hauteur de remplissage l	Dimensions intérieures (L x l x H)	Dimensions extérieures (L x l x H)
	mm	mm
500	950 x 750 x 750	1100 x 900 x 770
750	1000 x 1000 x 800	1150 x 1150 x 820
1000	1000 x 1000 x 1060	1150 x 1150 x 1080
1250	1250 x 1000 x 1060	1400 x 1150 x 1080
1500	1500 x 1000 x 1060	1750 x 1250 x 1090
2000	1500 x 1250 x 1130	1750 x 1500 x 1160
2500	1750 x 1250 x 1210	2000 x 1500 x 1240
3000	1750 x 1250 x 1450	2000 x 1500 x 1480
3500	1750 x 1500 x 1410	2000 x 1750 x 1440
4000	2000 x 1500 x 1410	2250 x 1750 x 1440
5000	2500 x 1500 x 1410	2750 x 1750 x 1440
6000	2500 x 1750 x 1450	2750 x 2000 x 1480
7000	2500 x 1750 x 1700	2750 x 2000 x 1730
8000	2500 x 2000 x 1700	2750 x 2250 x 1730
10000	3000 x 2000 x 1760	3350 x 2350 x 1800
12000	3500 x 2000 x 1810	3850 x 2350 x 1850
15000	4000 x 2000 x 2000	4350 x 2350 x 2050

Autres volumes (jusqu'à 25 m³) et dimensions de réservoirs sur demande.

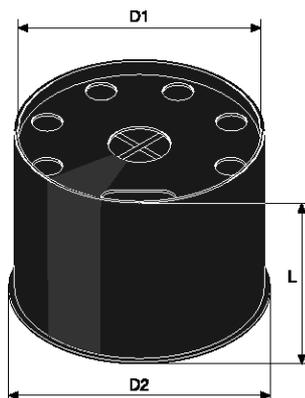
2.3.4

Cuves de rétention pour fût du commerce en PE



pk_3_021

Capacité utile l	Matériau	Dimensions extérieures (L x l x H) mm	Dimensions intérieures (L x l x H) mm	Référence
40	PE noir	500 x 400 x 266	450 x 350 x 260	791726
70	PE noir	500 x 430 x 378	470 x 400 x 370	740309



pk_3_022

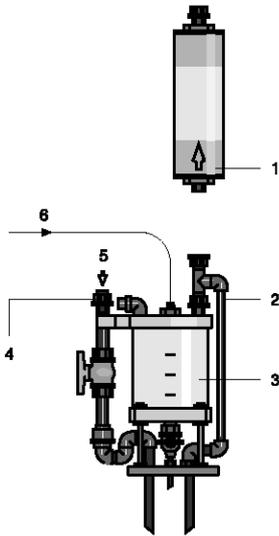
Capacité utile l	Matériau	D2 mm	D1 mm	L mm	Référence
250	PE naturel	840	800	508	791727



2.3 Réservoir de stockage en PP/PE

2.3.5 Récipient doseur PVC

Sert à la préparation de solutions de dosage à partir de concentrés de liquides tels que l'hydrazine, l'ammoniac, la soude caustique. Le récipient doseur peut être monté sur nos réservoirs de dosage 140 et 250/500 litres



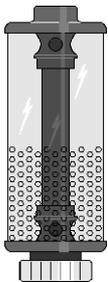
Type d'emballage	Capacité utile	Bride pour réservoir de dosage	Référence
		I	
Emballage jetable	2	140 l	1020438
Emballage jetable	5	250/500 l	1020441
Emballage réutilisable	2	140 l	1020443
Emballage réutilisable	5	250/500 l	1020455

	Référence
Filtere charbon actif avec fixation	1020442

pk_3_023

- 1 Filtre à charbon actif
- 2 Conduite d'aération/désaération
- 3 Récipient doseur
- 4 Conduite de gaz pendulaire
- 5 Eau de remplissage
- 6 Concentré liquide

2.3.6 Obturateur de vapeurs de produits chimiques



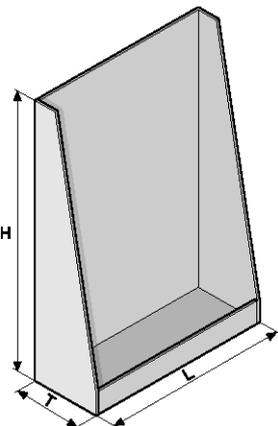
Obturateur de vapeurs de produits chimiques compact à monter sur un réservoir étanche aux gaz grâce à un raccord à visser. L'obturateur de vapeurs de produits chimiques est rempli avec le liant Cosa C et convient au stockage du chlorure d'aluminium, du chlorure ferrique III, du chlorure ferrique II, de l'hypochlorite de potassium, de l'hypochlorite de sodium et de l'acide chlorhydrique jusqu'à 30 % au maximum. Respecter la durée d'utilisation du liant. Autres produits chimiques et concentrations sur demande.

	Capacité utile	Air sortant max.	DN	Référence
	l	l/min		
SDA-90	0,8	25	DN 25	1020457
SDA-160	7,0	158	DN 65	1020458

pk_3_024

2.3.7 Bâti de montage PP

à cuve de rétention incorporée, pour le montage de stations de dosage.

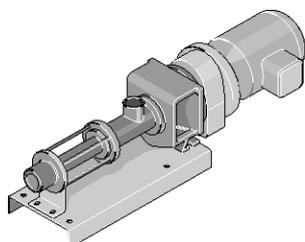


Dimensions H x l x P	Référence
mm	
1200 x 800 x 300	1008779
1200 x 800 x 400	1008780

pk_3_025

2.4 Pompe à vis excentrée Spectra

2.4.1 Spectra : Pompes de transfert pour solutions de polymère



pk_3_032

Les pompes à vis excentrée Spectra ont été conçues pour pomper les solutions de polymère. Les stators en FPM, les rotors en acier inoxydable (Cr Ni Mo 17-12-2) et les joints d'étanchéité rotatifs réduisent les coûts de maintenance et permettent également une utilisation avec des solutions de polymères contenant de l'huile.

Les pompes sont proposées dans les variantes suivantes :

- Spectra alimentée par convertisseur de fréquence avec ventilateur extérieur

Spectra alimentée par convertisseur de fréquence avec ventilation externe

Sans plaque de base

	Débit de refoulement à 3 bars	Contre-pression max. bar	Puissance consommée kW	Référence
Spectra 12/2 F	0,1...2,4 l/h	12	0,37	1025284
Spectra 12/13 F	0,6...13,2 l/h	12	0,37	1025285
Spectra 12/33 F	2,4...33,0 l/h	12	0,37	1025286
Spectra 12/100 F	5,0...100,0 l/h	12	0,37	1025287
Spectra 6/300 F	20,0...300,0 l/h	6	0,37	1025288
Spectra 6/650 F	40,0...650,0 l/h	6	0,55	1025289
Spectra 5/1400 F	50,0...1400,0 l/h	5	0,75	1025290
Spectra 3/3000 F	100,0...3000,0 l/h	3	0,75	1025291
Spectra 3/6500 F	100,0...6500,0 l/h	3	1,50	1025292
Spectra 3/12000 F	400,0...12000,0 l/h	3	2,20	1025293

Avec plaque de base

	Débit de refoulement à 3 bars	Contre-pression max. bar	Puissance consommée kW	Référence
Spectra 12/2 FB	0,1...2,4 l/h	12	0,37	1025294
Spectra 12/13 FB	0,6...13,2 l/h	12	0,37	1025295
Spectra 12/33 FB	2,4...33,0 l/h	12	0,37	1025296
Spectra 12/100 FB	5,0...100,0 l/h	12	0,37	1025297
Spectra 6/300 FB	20,0...300,0 l/h	6	0,37	1025298
Spectra 6/650 FB	40,0...650,0 l/h	6	0,55	1025299
Spectra 5/1400 FB	50,0...1400,0 l/h	5	0,75	1025300
Spectra 3/3000 FB	100,0...3000,0 l/h	3	0,75	1025301
Spectra 3/6500 FB	100,0...6500,0 l/h	3	1,50	1025302
Spectra 3/12000 FB	400,0...12000,0 l/h	3	2,20	1025303

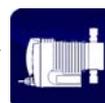
Les convertisseurs de fréquence ne sont pas inclus dans la livraison.

Convertisseurs de fréquence pour Spectra

		conseillé pour les pompes au max.	Référence
SK500E - 550	0,55 kW, 1 ph, 230 V, avec tableau de commande	0,37 kW	1010980
SK500E - 750	0,75 kW, 1 ph, 230 V, avec tableau de commande	0,55 kW	1010981
SK500E - 111	1,10 kW, 1 ph, 230 V, avec tableau de commande	0,75 kW	1025304
SK500E - 151	1,50 kW, 1 ph, 230 V, avec tableau de commande	1,10 kW	1010982
SK500E - 221	2,20 kW, 3 ph, 400 V, avec tableau de commande	2,20 kW	1025305

2.4.2 Caractéristiques du moteur

Type	Phases (branchement électrique)	Fréquence	Degré de protection	
Type F 3 ph	400	50	IP 55	3 PTC dans la bobine ventilation externe : 1~, 230 VAC, 50 Hz



2.4 Pompe à vis excentrée Spectra

2.4.3 Caractéristiques techniques

	Poids kg	Dimensions L x l x H (mm)	Matériau corps	Matériau pièces rot.	Raccordement aspiration/ refoulement
Spectra 12/2 F	24	739 x 200 x 182	Cr Ni Mo 17-12-2	Cr Ni Mo 17-12-2	1/2", intérieur
Spectra 12/13 F	24	739 x 200 x 182	Cr Ni Mo 17-12-2	Cr Ni Mo 17-12-2	1/2", intérieur
Spectra 12/33 F	24	739 x 200 x 182	Cr Ni Mo 17-12-2	Cr Ni Mo 17-12-2	1/2", intérieur
Spectra 12/100 F	24	739 x 200 x 182	Cr Ni Mo 17-12-2	Cr Ni Mo 17-12-2	1/2", intérieur
Spectra 6/300 F	26	874 x 223 x 192	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	1 1/4", intérieur
Spectra 6/650 F	26	874 x 223 x 192	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	1 1/4", intérieur
Spectra 5/1400 F	26	874 x 223 x 192	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	1 1/4", intérieur
Spectra 3/3000 F	36	950 x 223 x 193	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	1 1/4", intérieur
Spectra 3/6500 F	56	1172 x 237 x 224	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	DN 50, bride
Spectra 3/12000 F	81	1487 x 264 x 244	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	DN 65, bride
Spectra 12/2 FB	28	739 x 220 x 232	Cr Ni Mo 17-12-2	Cr Ni Mo 17-12-2	1/2", intérieur
Spectra 12/13 FB	28	739 x 220 x 232	Cr Ni Mo 17-12-2	Cr Ni Mo 17-12-2	1/2", intérieur
Spectra 12/33 FB	28	739 x 220 x 232	Cr Ni Mo 17-12-2	Cr Ni Mo 17-12-2	1/2", intérieur
Spectra 12/100 FB	28	739 x 220 x 232	Cr Ni Mo 17-12-2	Cr Ni Mo 17-12-2	1/2", intérieur
Spectra 6/300 FB	33	874 x 230 x 242	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	1 1/4", intérieur
Spectra 6/650 FB	33	874 x 230 x 242	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	1 1/4", intérieur
Spectra 5/1400 FB	33	874 x 230 x 242	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	1 1/4", intérieur
Spectra 3/3000 FB	44	950 x 230 x 242	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	1 1/4", intérieur
Spectra 3/6500 FB	67	1172 x 237 x 274	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	DN 50, bride
Spectra 3/12000 FB	96	1487 x 265 x 294	GG	Cr Ni Mo 17-12-2	DN 65, bride

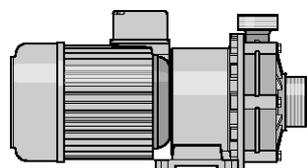
2.4.4 Pièces de rechange

	Référence
Stator FPM pour Spectra 12/2	1025306
Stator FPM pour Spectra 12/13	1025307
Stator FPM pour Spectra 12/30, 12/33	1025308
Stator FPM pour Spectra 12/100	1025309
Stator FPM pour Spectra 6/300, 6/650	1025310
Stator FPM pour Spectra 5/1400	1025312
Stator FPM pour Spectra 3/3000	1025313
Stator FPM pour Spectra 3/6500	1025314
Stator FPM pour Spectra 3/12000	1025315
Rotor Cr Ni Mo 17-12-2 pour Spectra 12/2	1025316
Rotor Cr Ni Mo 17-12-2 pour Spectra 12/13	1025317
Rotor Cr Ni Mo 17-12-2 pour Spectra 12/30, 12/33	1025318
Rotor Cr Ni Mo 17-12-2 pour Spectra 12/100	1025319
Rotor Cr Ni Mo 17-12-2 pour Spectra 6/300, 6/650	1025320
Rotor Cr Ni Mo 17-12-2 pour Spectra 5/1400	1025322
Rotor Cr Ni Mo 17-12-2 pour Spectra 3/3000	1025323
Rotor Cr Ni Mo 17-12-2 pour Spectra 3/6500	1025324
Rotor Cr Ni Mo 17-12-2 pour Spectra 3/12000	1025325
Lot de pièces de rechange Joint d'étanchéité rotatif Spectra 12/2 - 12/100	1025326
Lot de pièces de rechange Joint d'étanchéité rotatif Spectra 6/300 - 5/1400	1025330
Lot de pièces de rechange Joint d'étanchéité rotatif Spectra 3/3000	1025333
Lot de pièces de rechange Joint d'étanchéité rotatif Spectra 3/6500	1025334
Lot de pièces de rechange Joint d'étanchéité rotatif Spectra 3/12000	1025335
Lot de pièces de rechange Articulation à tourillon Spectra 12/2 - 12/100	1025346
Lot de pièces de rechange Articulation à tourillon Spectra 6/300 - 5/1400	1025350
Lot de pièces de rechange Articulation à tourillon Spectra 3/3000	1025353
Lot de pièces de rechange Articulation à tourillon Spectra 3/6500	1025354
Lot de pièces de rechange Articulation à tourillon Spectra 3/12000	1025355



2.5 Pompes centrifuges von Taine®

2.5.1 Pompes centrifuges à accouplement magnétique von Taine®



pk_3_026

Pompes de transfert pour solutions liquides.

Les pompes von Taine® sont des pompes centrifuges à accouplement magnétique. Par l'intermédiaire de l'accouplement magnétique, les pompes transfèrent la solution liquide d'un récipient vers un autre récipient ou d'un récipient vers une conduite de refoulement. Les pompes centrifuges von Taine® permettent de pomper des solutions jusqu'à 22 500 l/h et jusqu'à une hauteur de pompage de 23,5 mètres. Étant donné que le débit de refoulement dépend fortement de la contre-pression, les caractéristiques de pompage doivent absolument être prises en compte. Lors du choix des pompes, la compatibilité des matériaux doit être contrôlée et la densité, la viscosité, les particules en suspension et la température de la solution à pomper doivent être prises en compte. De petites particules solides en suspension dans la solution à pomper sont admises. La pompe n'est pas autoamorçante et nécessite une alimentation.

Des exécutions utilisant les matériaux suivants sont disponibles :

- Tête de pompe : PP ou PVDF
- Joints : FPM ou EPDM

Les supports des pompes sont exécutés en « céramique oxydée » et ne doivent pas fonctionner à sec. La pompe doit être protégée contre le fonctionnement à sec. Les raccords hydrauliques sont munis d'un filetage conforme à la norme DIN ISO 2281-1 (filetage intérieur et extérieur cylindrique).

von Taine®, modèle PP/FPM

	Débit de refoulement max. l/h	Pression mCE max. m	Puissance consommée kW	Tension / fréquence	Poids	Référence
von Taine® 0502 PP/FPM	1800	4,5	0,06	1~/230 V/50 Hz	2,7 kg	1023089
von Taine® 0807 PP/FPM	6600	7,9	0,25	3~/400 V/50 Hz	5,0 kg	1023090
von Taine® 1010 PP/FPM	9600	10,0	0,37	3~/400 V/50 Hz	7,6 kg	1023091
von Taine® 1313 PP/FPM	13200	13,2	0,65	3~/400 V/50 Hz	8,7 kg	1023092
von Taine® 1820 PP/FPM	19500	18,1	1,10	3~/400 V/50 Hz	16,0 kg	1023093
von Taine® 2323 PP/FPM	22500	23,5	1,50	3~/400 V/50 Hz	17,0 kg	1023094

von Taine®, modèle PVDF /FPM

	Débit de refoulement max. l/h	Pression mCE max. m	Puissance consommée kW	Tension / fréquence	Poids	Référence
von Taine® 0502 PVDF/FPM	1800	4,5	0,06	1~/230 V/50 Hz	2,8 kg	1023095
von Taine® 0807 PVDF/FPM	6600	7,9	0,25	3~/400 V/50 Hz	5,2 kg	1023096
von Taine® 1010 PVDF/FPM	9600	10,0	0,37	3~/400 V/50 Hz	8,0 kg	1023097
von Taine® 1313 PVDF/FPM	13200	13,2	0,65	3~/400 V/50 Hz	9,0 kg	1023098
von Taine® 1820 PVDF/FPM	19500	18,2	1,10	3~/400 V/50 Hz	16,7 kg	1023099
von Taine® 2323 PVDF/FPM	22500	23,5	1,50	3~/400 V/50 Hz	17,7 kg	1023100



2.5 Pompes centrifuges von Taine®

von Taine®, modèle PP/EPDM

	Débit de refoulement max. l/h	Pression mCE max. m	Puissance consommée kW	Tension / fréquence	Poids	Référence
von Taine® 0502 PP/EPDM	1800	4,5	0,06	1~/230 V/50 Hz	2,7 kg	1028551
von Taine® 0807 PP/EPDM	6600	7,9	0,25	3~/400 V/50 Hz	5,0 kg	1028552
von Taine® 1010 PP/EPDM	9600	10,0	0,37	3~/400 V/50 Hz	7,6 kg	1028553
von Taine® 1313 PP/EPDM	13200	13,2	0,65	3~/400 V/50 Hz	8,7 kg	1028564
von Taine® 1820 PP/EPDM	19500	18,1	1,10	3~/400 V/50 Hz	16,0 kg	1028565
von Taine® 2323 PP/EPDM	22500	23,5	1,50	3~/400 V/50 Hz	17,0 kg	1028566

von Taine®, modèle PVDF/EPDM

	Débit de refoulement max. l/h	Pression mCE max. m	Puissance consommée kW	Tension / fréquence	Poids	Référence
von Taine® 0502 PVDF/EPDM	1800	4,5	0,06	1~/230 V/50 Hz	2,8 kg	1028567
von Taine® 0807 PVDF/EPDM	6600	7,9	0,25	3~/400 V/50 Hz	5,2 kg	1028568
von Taine® 1010 PVDF/EPDM	9600	10,0	0,37	3~/400 V/50 Hz	8,0 kg	1028569
von Taine® 1313 PVDF/EPDM	13200	13,2	0,65	3~/400 V/50 Hz	9,0 kg	1028570
von Taine® 1820 PVDF/EPDM	19500	18,1	1,10	3~/400 V/50 Hz	16,7 kg	1028571
von Taine® 2323 PVDF/EPDM	22500	23,5	1,50	3~/400 V/50 Hz	17,7 kg	1028572

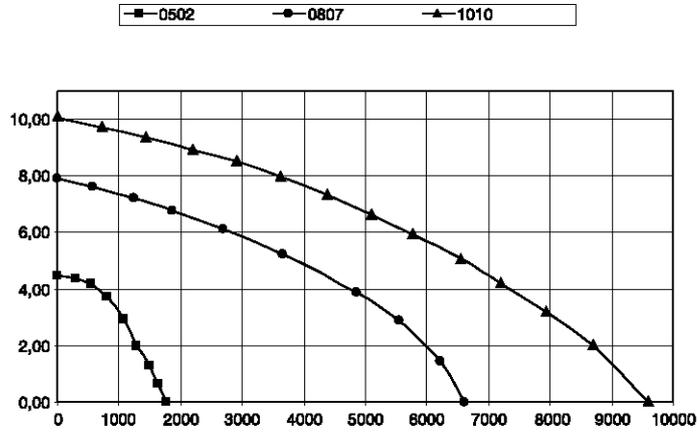
Limites d'utilisation

	Température de la solution max. °C	Densité maximale kg/dm ³	Viscosité max. m Pas	Pression du système max. à 20 °C bar
von Taine® 0502 PP	80	1,25...1,35	20	1,0
von Taine® 0807 PP	80	1,20...1,80	20	2,5
von Taine® 1010 PP	80	1,60...2,00	20	2,5
von Taine® 1313 PP	80	1,60...1,90	20	2,5
von Taine® 1820 PP	80	1,10...1,80	20	5,0
von Taine® 2323 PP	80	1,00...2,00	20	5,0
von Taine® 0502 PVDF	95	1,25...1,35	20	1,0
von Taine® 0807 PVDF	95	1,20...1,80	20	2,5
von Taine® 1010 PVDF	95	1,60...2,00	20	2,5
von Taine® 1313 PVDF	95	1,60...1,90	20	2,5
von Taine® 1820 PVDF	95	1,10...1,80	20	5,0
von Taine® 2323 PVDF	95	1,00...2,00	20	5,0



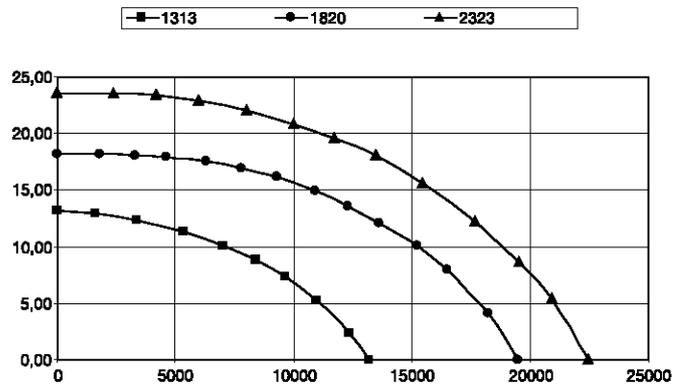
2.5 Pompes centrifuges von Taine®

Caractéristiques de pompage



pk_2_080_1

Débit de refoulement [mCE] en fonction de la hauteur de refoulement [l/h]



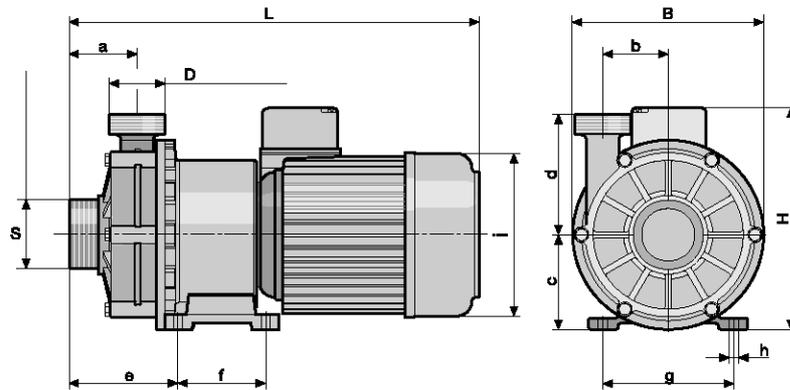
pk_2_115

Débit de refoulement [mCE] en fonction de la hauteur de refoulement [l/h]



2.5 Pompes centrifuges von Taine®

Dimensions



pk_3_027

		von Taine® 0502 PVDF	von Taine® 0807 PVDF	von Taine® 1010 PVDF	von Taine® 1313 PVDF	von Taine® 1820 PVDF	von Taine® 2323 PVDF
Raccord de refoulement (D)		G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 2"	G 2"
Clapet d'aspiration (S)		G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 2"	G 2"	G 2 1/4"	G 2 1/4"
L	mm	240	283	320	350	430	430
B	mm	120	138	163	163	205	205
H	mm	145	185	191	191	227	227
a	mm	37,0	45,0	58,5	58,5	70,0	70,0
b	mm	29,5	29,5	56,0	56,0	70,0	70,0
c	mm	60,0	70,0	82,0	82,0	104,5	104,5
d	mm	65,5	86,0	104,0	104,0	134,5	134,5
e	mm	129	50	106	106	115	115
f	mm	78	71	74	74	100	100
g	mm	91	91	114	114	130	130
h	mm	6,5	8,5	8,5	8,5	10,0	10,0
i	mm	92	135	135	135	155	155
Degré de protection		IP 55					
Débit min.	l/h	30	60	60	60	90	120



2.5 Pompes centrifuges von Taine®

2

2.5.2 Lots de pièces de rechange

	Référence
Tête de pompe pour von Taine® 0502 PP/FPM	1023978
Tête de pompe pour von Taine® 0807 PP/FPM	1023979
Tête de pompe pour von Taine® 1010 PP/FPM	1023980
Tête de pompe pour von Taine® 1313 PP/FPM	1023981
Tête de pompe pour von Taine® 1820 PP/FPM	1023982
Tête de pompe pour von Taine® 2323 PP/FPM	1023983
Tête de pompe pour von Taine® 0502 PVDF/FPM	1023994
Tête de pompe pour von Taine® 0807 PVDF/FPM	1023995
Tête de pompe pour von Taine® 1010 PVDF/FPM	1023996
Tête de pompe pour von Taine® 1313 PVDF/FPM	1023997
Tête de pompe pour von Taine® 1820 PVDF/FPM	1023998
Tête de pompe pour von Taine® 2323 PVDF/FPM	1023999

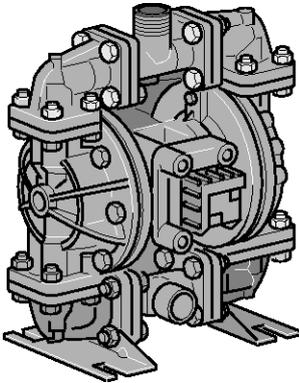
	Référence
Tête de pompe pour von Taine® 0502 PP/EPDM	1028573
Tête de pompe pour von Taine® 0807 PP/EPDM	1028574
Tête de pompe pour von Taine® 1010 PP/EPDM	1028575
Tête de pompe pour von Taine® 1313 PP/EPDM	1028576
Tête de pompe pour von Taine® 1820 PP/EPDM	1028577
Tête de pompe pour von Taine® 2323 PP/EPDM	1028578
Tête de pompe pour von Taine® 0502 PVDF/EPDM	1028579
Tête de pompe pour von Taine® 0807 PVDF/EPDM	1028580
Tête de pompe pour von Taine® 1010 PVDF/EPDM	1028581
Tête de pompe pour von Taine® 1313 PVDF/EPDM	1028582
Tête de pompe pour von Taine® 1820 PVDF/EPDM	1028583
Tête de pompe pour von Taine® 2323 PVDF/EPDM	1028584

	Référence
Moteur pour von Taine® 0502	1024000
Moteur pour von Taine® 0807	1024001
Moteur pour von Taine® 1010	1024002
Moteur pour von Taine® 1313	1024003
Moteur pour von Taine® 1820	1024004
Moteur pour von Taine® 2323	1024005



2.6 Pompe pneumatique à membrane Duodos

2.6.1 Pompes pneumatiques à membrane Duodos



pk_2_062

Les pompes Duodos sont des pompes pneumatiques à double membrane. La commande pneumatique supprime tous les composants électriques. Les pompes Duodos sont autoamorçantes et protégées contre la marche à sec. Le débit de la pompe peut être réglé en modifiant la pression dans l'alimentation d'air. La commande pneumatique est conçue pour un fonctionnement sans huile. Les pompes Duodos conviennent parfaitement au refoulement des produits chimiques liquides. Les pompes Duodos pompent des solutions jusqu'à environ 6 700 l/h ou jusqu'à une hauteur de pompage de 70 m. Étant donné que le débit de refoulement dépend fortement de la contre-pression, les caractéristiques de pompage doivent absolument être prises en compte. La pression différentielle entre le côté hydraulique et le côté pneumatique ne doit donc pas dépasser une valeur de 2 bar. Des valeurs plus élevées entraînent une diminution de la durée de vie de la pompe. Lors du choix des pompes, il faut vérifier la compatibilité des matières. En outre, il faut tenir compte de la densité, de la viscosité, de la teneur en solides et de la température du liquide à refouler.

Les matériaux suivants sont disponibles :

- Chambres de pompes PP avec membranes et soupapes Santoprene®
- Chambres de pompes PVDF avec membranes et soupapes PTFE

Limites d'utilisation

	Température min. °C	Température max. °C	Viscosité max. m Pas
Duodos 10 PP	5	65	200
Duodos 10 PVDF	-13	93	200
Duodos 15 PP	5	65	200
Duodos 15 PVDF	-13	93	200
Duodos 20 PP	5	65	200
Duodos 20 PVDF	-13	93	200
Duodos 25 PP	5	65	200
Duodos 25 PVDF	-13	93	200

Duodos PP

	Matériau corps	Membrane/ soupapes	Débit de refoulement (pres- sion différentielle 2 bar) l/h	Référence
Duodos 10 PP	PP	Santoprene®	0...650*	1010793
Duodos 15 PP	PP	Santoprene®	0...2000*	1010794
Duodos 20 PP	PP	Santoprene®	0...3000*	1010795
Duodos 25 PP	PP	Santoprene®	0...6700*	1010796

* Débit de refoulement pour une pression différentielle de 2 bar (0,5 bar contre-pression, 2,5 bar pression d'air)

Santoprene® est une marque déposée de Monsanto Corporation.



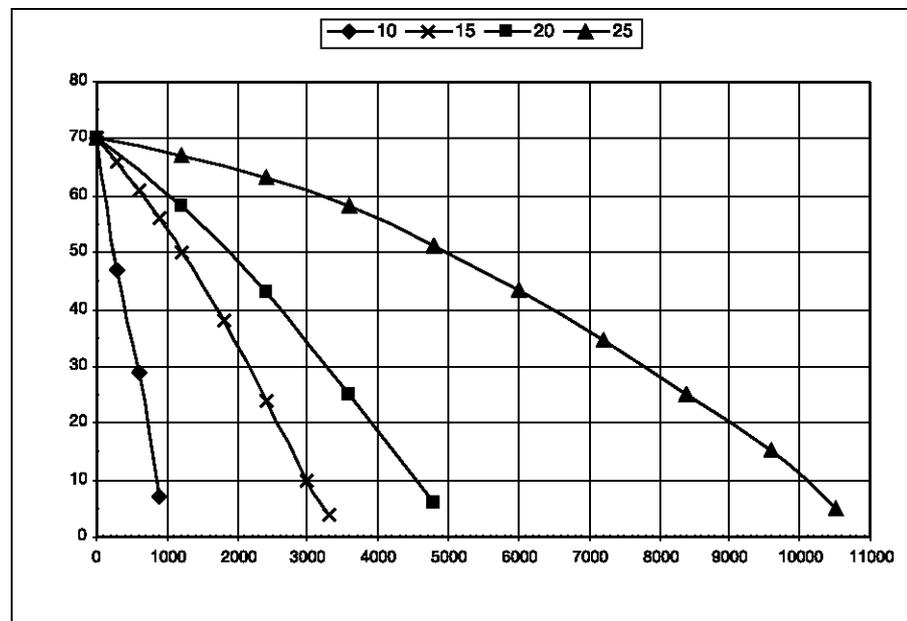
2.6 Pompe pneumatique à membrane Duodos

Duodos PVDF

	Matériau corps	Membrane/soupapes	Débit de refoulement (pression différentielle 2 bar) l/h	Référence
Duodos 10 PVDF	PVDF	Téflon	0...650*	1010797
Duodos 15 PVDF	PVDF	Téflon	0...2000*	1010798
Duodos 20 PVDF	PVDF	Téflon	0...3000*	1010799
Duodos 25 PVDF	PVDF	Téflon	0...6700*	1010800

* Débit de pompage pour une pression différentielle de 2 bar (0,5 bar contre-pression, 2,5 bar pression d'air)

Courbes caractéristiques de refoulement



pk_2_114

Débit de refoulement [mWS] avec une alimentation d'aire de 7 bar

2.6.2

Lots de pièces de rechange

Lots de pièces de rechange pour l'entraînement pneumatique comprenant :

- joints
- joints toriques
- bagues de serrage
- soupape de commande pneumatique

	Référence
Lot de pièces de rechange pour l'entraînement pneumatique Duodos 10 PP/PVDF	1010810
Lot de pièces de rechange pour l'entraînement pneumatique Duodos 15/20 PP/PVDF	1010811
Lot de pièces de rechange pour l'entraînement pneumatique Duodos 25 PP/PVDF	1010813



2.6 Pompe pneumatique à membrane Duodos

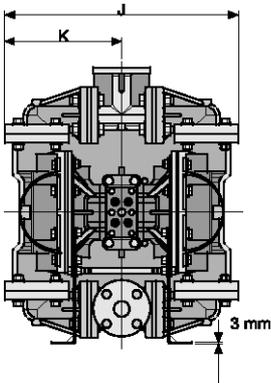
Lots de pièces de rechange pour le module de dosage comprenant :

- membranes
- billes de soupapes
- joints

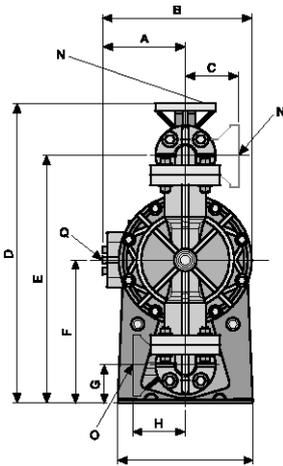
	Référence
Lot de pièces de rechange module de dosage pour Duodos 10 PP	1010801
Lot de pièces de rechange module de dosage pour Duodos 15 PP	1010802
Lot de pièces de rechange module de dosage pour Duodos 20 PP	1010803
Lot de pièces de rechange module de dosage pour Duodos 25 PP	1010804
Lot de pièces de rechange module de dosage pour Duodos 10 PVDF	1010806
Lot de pièces de rechange module de dosage pour Duodos 15 PVDF	1010807
Lot de pièces de rechange module de dosage pour Duodos 20 PVDF	1010808
Lot de pièces de rechange module de dosage pour Duodos 25 PVDF	1010809

Dimensions

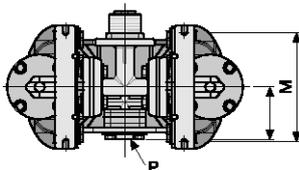
		Duodos 10	Duodos 15	Duodos 20	Duodos 25
A	mm	79	103	103	143
B	mm	140	179	179	260
C	mm	32	44	60	92
D	mm	198	287	339	527
E	mm	167	243	279	435
F	mm	87	140	163	249
G	mm	19	35	46	64
H	mm	32	44	60	92
I	mm	78	143	143	130
J	mm	178	258	300	433
K	mm	89	129	150	216
L	mm	33	92	114	123
M	mm	66	76	76	102
Raccord de refoulement		1/2" NPT	1"	1 1/2"	1" ANSI bride
Clapet d'aspiration		1/2" NPT	1"	1 1/2"	1" ANSI bride
Consommation d'air	m ³ /h	0,5...11	3,5...27	7,0...34	8,5...77
Pression différentielle	bar	2	2	2	2
Raccord air		1/4" NPT	1/4" NPT	1/4" NPT	1/2" NPT
Poids (PP)	kg	2	8	9	24
Poids (PVDF)	kg	2,5	9,0	9,5	29,0



pk_2_072



pk_2_106

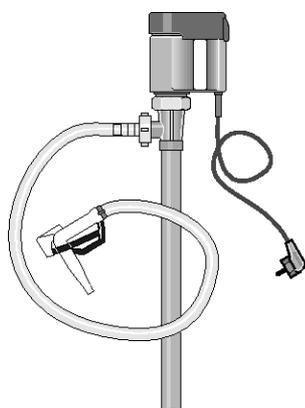


pk_2_107



2.7 Pompe vide-fût DULCO®Trans

2.7.1 Pompes vide-fût DULCO®Trans



pk_3_029

DULCO®Trans est utilisée pour remplir, vider et transférer des liquides dans des bidons, tonneaux, tonneaux, cuves et conteneurs. Le débit de refoulement de la DULCO®Trans s'élève à 900, 2 800 ou 3 750 l/h, en fonction de la taille de l'installation. La pompe est livrée accompagnée d'un tuyau de refoulement avec pistolet distributeur. Les domaines d'application de la DULCO®Trans dépendent de la résistance chimique du matériau utilisé.

Les matières suivantes entrent en contact avec les liquides :

	Exécution PP	Exécution PVDF
Tuyau extérieur et intérieur, pistolet distributeur	Polypropylène	PVDF
Arbre d'entraînement	Hastelloy C	Hastelloy C
Rotor	ETFE	ETFE
Joint d'étanchéité rotatif	Céramique oxydée/PTFE/ Carbone	Céramique oxydée/PTFE/ Carbone
Joints toriques	FPM	FPM
Tuyau de refoulement	PVC	PVC

DULCO®Trans, exécution PP

	Débit de pompage max.	Pression mCE max. m	Référence
DULCO®Trans 25/700 PP	900 l/h *	5,0	1023085
DULCO®Trans 40/1000 PP	2800 l/h *	9,5	1034225
DULCO®Trans 50/1200 PP	3750 l/h *	12,0	1023087

DULCO®Trans, exécution PVDF

	Débit de pompage max.	Pression mCE max. m	Référence
DULCO®Trans 25/700 PVDF	900 l/h *	5,0	1036145
DULCO®Trans 40/1000 PVDF	2800 l/h *	9,5	1036146
DULCO®Trans 50/1200 PVDF	3750 l/h *	12,0	1036147

* Le débit de refoulement s'entend tuyau et pistolet distributeur inclus.

Jeu de pièces de rechange pour DULCO®Trans

	Référence
Jeu de pièces de rechange pour DULCO®Trans 25/700 PP	1024179
Jeu de pièces de rechange pour DULCO®Trans 25/700 PVDF	1036149
Jeu de pièces de rechange pour DULCO®Trans 40/1000 PP/PVDF	1034712
Jeu de pièces de rechange pour DULCO®Trans 50/1200 PP/PVDF	1024181

Pour les pompes livrées avant le 01.01.2009 :

	Référence
Jeu de pièces de rechange pour DULCO®Trans 40/1000 PP (référence 1023086)	1024180



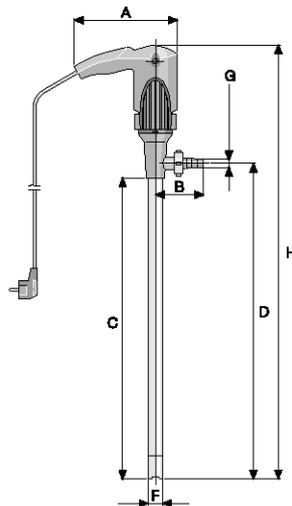
2.7 Pompe vide-fût DULCO®Trans

Caractéristiques techniques

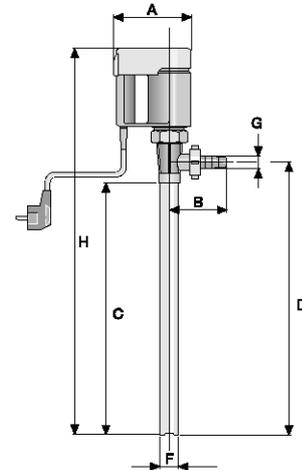
Type		DULCO®Trans 25/700	DULCO®Trans 40/1000	DULCO®Trans 50/1200
Débit de refoulement max.	l/h	900	2800	3750
Pression mCE max.	m	5,0	9,5	12,0
Densité max.	kg/dm ³	1,2	1,5	1,8
Viscosité max.	m Pas	150	500	500
Température de fluide PP	°C	45	50	50
Température de fluide PVDF	°C	60	60	60
Profondeur d'immersion du tuyau d'aspiration	mm	672	961	1161
Diamètre externe du tuyau d'aspiration	mm	25	40	50
Raccord de tuyau		DN 13	DN 19	DN 25
Tuyau de pompage		1,5 m, PVC, 13/18 mm	2,0 m, PVC, 19/27 mm	3,0 m, PVC, 25/34 mm
Puissance du moteur	W	230	500	800
Degré de protection		IP 24	IP 24	IP 24
Tension / fréquence		230 V/1~/50/60 Hz	230 V/1~/50/60 Hz	230 V/1~/50/60 Hz
Déclencheur à minimum de tension		sans	avec	avec
Disjoncteur à maximum d'intensité		avec	avec	avec
Contrôle de la température		sans	avec	sans
Régulateur de vitesse		2 étages	Progressif	sans
Câble de branchement		5 m, avec prise européenne	5 m, avec prise européenne	5 m, avec prise européenne
Adaptateur cuve		sans	G 2"	G 2"
Poids PP/PVDF	kg	2.4/2.6	5.1/5.4	7.4/8.2
Dimensions H x l x P	mm	927 x 197 x 83	1272 x 185 x 95	1489 x 217 x 115

Dimensions

Type		DULCO®Trans 25/700	DULCO®Trans 40/1000	DULCO®Trans 50/1200
A	mm	197	185	217
B	mm	83	113	113
C	mm	672	961	1161
D	mm	700	1006	1206
F	mm	25	40	50
G	DN	13	19	25
H	mm	927	1272	1489



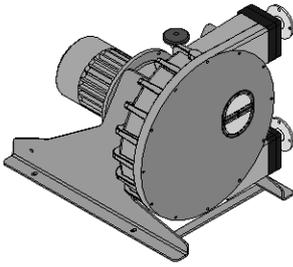
pk_3_028



pk_3_029_1

2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

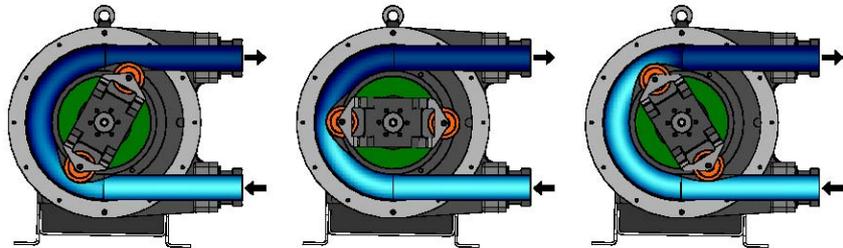
2.8.1 Pompe péristaltique DULCO®flex



P_DX_0010_SW1

Les pompes péristaltiques de ProMinent se distinguent par leur principe de fonctionnement simple et par leur construction compacte et robuste. Elles sont autoamorçantes, sans joint ni clapet. Grâce à leur grande plage de débit et à la diversité des matériaux de tuyaux disponibles, les pompes péristaltiques de la série DULCO®flex conviennent à quasiment toutes les opérations de dosage et de transfert en laboratoire et dans l'industrie. Alors que les pompes destinées aux basses pressions jusqu'à 8 bar sont équipées d'une technologie à rouleaux, des patins sont installés pour les pressions plus élevées, jusqu'à 15 bar.

Le transfert du fluide à doser est effectué en écrasant le tuyau avec le rotor dans le sens d'écoulement. Aucun clapet ni aucune vanne n'est nécessaire. Les fluides abrasifs, visqueux et sensibles sont ainsi transférés en douceur. Le processus de pompage est déclenché en comprimant un tuyau en élastomère contre le corps de la pompe avec deux rouleaux ou deux patins. Après le passage des rouleaux ou des patins, le tuyau renforcé reprend immédiatement sa forme d'origine et génère une dépression à l'entrée de la pompe. La pression atmosphérique assure la poursuite de l'écoulement du fluide. Le débit de refoulement est proportionnel à la vitesse de rotation de la pompe. Sur les pompes des séries DFCA et DFDA, un dispositif de dépression peut être installé pour aider le tuyau à reprendre sa forme. Ainsi, l'aspiration peut être améliorée et un débit uniforme peut être assuré pour les fluides visqueux.



P_DX_0028_SW3

Les pompes péristaltiques DULCO®flex peuvent être utilisées pour transférer des fluides présentant les caractéristiques suivantes :

- pâteux et contenant des particules solides
- visqueux
- abrasifs
- sensibles au cisaillement
- dégazants
- corrosifs

Le choix de la pompe approprié est réalisé avec l'aide d'un code d'identification.

Présentation générale :

Type	Domaine d'installation	Débit de refoulement max. l/h	Pression max. bar	Rouleaux / patins	Logement du rotor
DFAa	Laboratoire	105	2	Rouleaux	Entraînement
DFBa	Industrie	430	8	Rouleaux	Entraînement
DFCa	Industrie	10100	8	Rouleaux	Roulement à billes
DFDa	Industrie	15000	15	Patins	Roulement à billes



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

2.8.2 Pompe péristaltique DULCO®flex DFA

Pompe péristaltique DULCO®flex DFAa 003

DFAa	Type	
	003	DFAa, avec tuyau de 3,2 mm, épaisseur de paroi 2,4 mm (1,66 ml/tr)
Entraînement		
	000	Pompe sans entraînement
	A10	0,09 kW, 14 tr/min., 1,4 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	A11	0,12 kW, 35 tr/min., 3,5 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	A12	0,12 kW, 70 tr/min., 7,0 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	A13	0,18 kW, 93 tr/min., 9,3 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	A14	0,18 kW, 140 tr/min., 13,9 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	A21	0,15 kW, 10,9 - 57 tr/min., 1,1-5,7 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)
	A22	0,25 kW, 34 - 176 tr/min., 3,4-17,5 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)
	A31	0,18 kW, 13 - 130 tr/min., 1,3-12,9 l/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
	A41	0,18 kW, 0 - 93 tr/min., 0-9,3 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
Matériaux du tuyau		
	A	Norprene A60G
	B	Norprene A60F (apte au contact alimentaire)
	C	Solva
	D	Silicone
Plaque de base		
	0	Plaque de base, acier laqué
	1	Plaque de base, acier inoxydable
Commande batch		
	0	Sans commande
	R	avec commande
Exécution spéciale moteur		
	0	Standard (triphasé)
	D	Moteur monophasé, 0,12 kW (pour A10-A13)
	E	Moteur monophasé, 0,18 kW (pour A14, A15)
Tête de pompe		
	0	Standard avec une tête
	C	Exécution à deux têtes
Homologation		
	01	Homologation CE

Pompe péristaltique DULCO®flex DFAa 008

DFAa	Type	
	008	DFAa avec tuyau de 8,0 mm, épaisseur de paroi 2,4 mm (10 ml/tr)
Entraînement		
	000	Pompe sans entraînement
	B10	0,09 kW, 14 tr/min., 8,4 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	B11	0,12 kW, 35 tr/min., 21 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	B12	0,12 kW, 70 tr/min., 42 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	B13	0,18 kW, 93 tr/min., 55,8 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	B14	0,18 kW, 140 tr/min., 84 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	B21	0,15 kW, 10,9 - 57 tr/min., 6,5-34,2 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)
	B22	0,25 kW, 34 - 176 tr/min., 20,4-105 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)
	B31	0,18 kW, 13 - 130 tr/min., 7,8-78 l/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
	B41	0,18 kW, 0 - 93 tr/min., 0-55,8 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
Matériaux du tuyau		
	A	Norprene A60G
	B	Norprene A60F (apte au contact alimentaire)
	C	Solva
	D	Silicone
Plaque de base		
	0	Plaque de base, acier laqué
	1	Plaque de base, acier inoxydable
Commande batch		
	0	Sans commande
	R	Avec commande
Exécution spéciale moteur		
	0	Standard (triphasé)
	D	Moteur monophasé, 0,12 kW (pour B10-B13)
	E	Moteur monophasé, 0,18 kW (pour B14, B15)
Tête de pompe		
	0	Standard avec une tête
	C	Exécution à deux têtes
Homologation		
	01	Homologation CE



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

2.8.3 Pompe péristaltique DULCO®flex DFB

Pompe péristaltique DULCO®flex DFBa 010

DFBa	Type
010	DFBa 010, 0,024 l/tr
Entraînement	
000	Pompe sans entraînement
A10	0,12 kW, 15 tr/min., 21 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)
A11	0,12 kW, 20 tr/min., 28 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)
A12	0,18 kW, 29 tr/min., 41 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)
A13	0,18 kW, 46 tr/min., 66 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)
A14	0,25 kW, 57 tr/min., 82 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)
A15	0,25 kW, 70 tr/min., 100 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
A16	0,25 kW, 85 tr/min., 122 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
A21	0,15 kW, 3 - 16 tr/min., 4-23 l/h, 8 bar (Variateur de vitesse manuel)
A22	0,25 kW, 5 - 29 tr/min., 7-41 l/h, 8 bar (Variateur de vitesse manuel)
A23	0,25 kW, 10 - 53 tr/min., 14-76 l/h, 4 bar (Variateur de vitesse manuel)
A24	0,25 kW, 15 - 80 tr/min., 21-115 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)
A31	0,37 kW, 9 - 34 tr/min., 12-48 l/h, 8 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
A32	0,37 kW, 16 - 60 tr/min., 23-86 l/h, 4 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
A33	0,37 kW, 28 - 105 tr/min., 40-151 l/h, 1 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
A41	0,18 kW, 0 - 23 tr/min., 0-33 l/h, 8 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
A42	0,18 kW, 0 - 38 tr/min., 0-54 l/h, 8 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
A43	0,25 kW, 0 - 60 tr/min., 0-86 l/h, 4 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
A44	0,25 kW, 0 - 91 tr/min., 0-131 l/h, 1 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
Matériaux du tuyau	
0	NR
B	NBR
E	EPDM
R	NR-A
N	Norprene (maxi. 2 bar)
A	NBR-A
H	Hypalon
Raccordement hydraulique	
A	VA BSP 3/8"
B	VA NPT 3/8"
C	PP BSP 3/8"
D	PVDF BSP 3/8"
E	PVDF NPT 3/8"
F	PVC NPT 3/8"
G	Tri-Clamp, VA, 1/2"
H	DIN 11851, VA, NW10
Plaque de base	
0	Plaque de base, acier laqué
1	Plaque de base, acier inoxydable
2	Unité mobile + plaque de base acier laqué
3	Unité mobile + plaque de base acier inoxydable
Détecteur de fuite	
0	Sans détecteur de fuite
L	Avec détecteur de fuite
Rotor	
0	Rotor à 2 rouleaux
Commande batch	
0	Sans commande
C	Avec commande
Exécution spéciale	
0	Standard
H	Corps à revêtement Halar
Système de dépression	
0	sans
Homologations	
01	Homologation CE

2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFBa 013

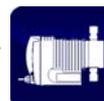
DFBa	Type	
	013	DFBa 013, 0,039 l/tr
Entraînement		
000	Pompe sans entraînement	
B10	0,12 kW, 15 tr/min., 35 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)	
B11	0,12 kW, 20 tr/min., 46 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)	
B12	0,18 kW, 29 tr/min., 67 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)	
B13	0,18 kW, 46 tr/min., 107 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)	
B14	0,25 kW, 57 tr/min., 133 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)	
B15	0,25 kW, 70 tr/min., 163 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
B16	0,25 kW, 85 tr/min., 198 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
B21	0,15 kW, 3 - 16 tr/min., 7-37 l/h, 8 bar (Variateur de vitesse manuel)	
B22	0,25 kW, 5 - 29 tr/min., 11-67 l/h, 8 bar (Variateur de vitesse manuel)	
B23	0,25 kW, 10 - 53 tr/min., 23-124 l/h, 4 bar (Variateur de vitesse manuel)	
B24	0,25 kW, 15 - 80 tr/min., 35-187 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)	
B31	0,37 kW, 9 - 34 tr/min., 21-79 l/h, 8 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
B32	0,37 kW, 16 - 60 tr/min., 37-140 l/h, 4 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
B33	0,37 kW, 28 - 105 tr/min., 65-245 l/h, 1 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
B41	0,18 kW, 0 - 23 tr/min., 0-53 l/h, 8 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
B42	0,18 kW, 0 - 38 tr/min., 0-88 l/h, 8 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
B43	0,25 kW, 0 - 60 tr/min., 0-140 l/h, 4 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
B44	0,25 kW, 0 - 91 tr/min., 0-212 l/h, 1 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
Matériaux du tuyau		
0	NR	
B	NBR	
E	EPDM	
R	NR-A	
N	Norprene (maxi. 2 bar)	
A	NBR-A	
H	Hypalon	
Raccordement hydraulique		
A	VA BSP 3/8"	
B	VA NPT 3/8"	
C	PP BSP 3/8"	
D	PVDF BSP 3/8"	
E	PVDF NPT 3/8"	
F	PVC NPT 3/8"	
G	Tri-Clamp, VA, 3/4"	
H	DIN 11851, VA, NW15	
Plaque de base		
0	Plaque de base, acier laqué	
1	Plaque de base, acier inoxydable	
2	Unité mobile + plaque de base acier laqué	
3	Unité mobile + plaque de base acier inoxydable	
Détecteur de fuite		
0	Sans détecteur de fuite	
L	Avec détecteur de fuite	
Rotor		
0	Rotor à 2 rouleaux	
Commande batch		
0	Sans commande	
C	Avec commande	
Exécution spéciale		
0	standard	
H	Corps à revêtement Halar	
Système de dépression		
0	sans	
Homologations		
01	Homologation CE	



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFBa 016

DFBa	Type	
	016	DFBa 016, 0,092 l/tr
Entraînement		
000		Pompe sans entraînement
C10		0,18 kW, 14 tr/min., 77 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)
C11		0,18 kW, 20 tr/min., 110 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)
C12		0,25 kW, 32 tr/min., 176 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)
C13		0,25 kW, 46 tr/min., 253 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)
C14		0,37 kW, 57 tr/min., 314 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)
C15		0,37 kW, 70 tr/min., 386 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
C16		0,37 kW, 85 tr/min., 469 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
C21		0,37 kW, 8 - 50 tr/min., 44-276 l/h, 4 bar (Variateur de vitesse manuel)
C22		0,37 kW, 10 - 61 tr/min., 55-336 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)
C23		0,37 kW, 16 - 91 tr/min., 88-502 l/h, 1 bar (Variateur de vitesse manuel)
C31		0,37 kW, 9 - 34 tr/min., 49-187 l/h, 8 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
C32		0,37 kW, 16 - 60 tr/min., 88-331 l/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
C33		0,37 kW, 28 - 105 tr/min., 154-579 l/h, 1 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
C41		0,25 kW, 0 - 23 tr/min., 0-126 l/h, 8 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
C42		0,25 kW, 0 - 42 tr/min., 0-231 l/h, 4 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
C43		0,37 kW, 0 - 60 tr/min., 0-331 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
C44		0,37 kW, 0 - 91 tr/min., 0-502 l/h, 1 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
Matériaux du tuyau		
0		NR
B		NBR
E		EPDM
R		NR-A
N		Norprene (max. 2 bar)
A		NBR-A
H		Hypalon
Raccordement hydraulique		
A		VA BSP 3/4"
B		VA NPT 3/4"
C		PP BSP 3/4"
D		PVDF BSP 3/4"
E		PVDF NPT 3/4"
F		PVC NPT 3/4"
G		Tri-Clamp, VA, 1"
H		DIN 11851, VA, NW20
Plaque de base		
0		Plaque de base, acier laqué
1		Plaque de base, acier inoxydable
2		Unité mobile + plaque de base acier laqué
3		Unité mobile + plaque de base acier inoxydable
Détecteur de fuite		
0		Sans détecteur de fuite
L		Avec détecteur de fuite
Rotor		
0		Rotor à 2 rouleaux
Commande batch		
0		Sans commande
C		Avec commande
Exécution spéciale		
0		standard
H		Corps à revêtement Halar
Système de dépression		
0		sans
Homologations		
01		Homologation CE



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFBa 019

DFBa	Type	
	019	DFBa 019, 0,122 l/tr
Entraînement		
000	Pompe sans entraînement	
D10	0,18 kW, 14 tr/min., 102 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
D11	0,18 kW, 20 tr/min., 146 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
D12	0,25 kW, 32 tr/min., 234 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
D13	0,25 kW, 46 tr/min., 336 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
D14	0,37 kW, 57 tr/min., 417 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
D15	0,37 kW, 70 tr/min., 512 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
D16	0,37 kW, 85 tr/min., 622 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
D21	0,37 kW, 8 - 50 tr/min., 58-366 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)	
D22	0,37 kW, 10 - 61 tr/min., 73-446 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)	
D23	0,37 kW, 16 - 91 tr/min., 117-666 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)	
D31	0,37 kW, 9 - 34 tr/min., 65-248 l/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
D32	0,37 kW, 16 - 60 tr/min., 117-439 l/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
D33	0,37 kW, 28 - 105 tr/min., 204-768 l/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
D41	0,25 kW, 0 - 23 tr/min., 0-168 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
D42	0,25 kW, 0 - 42 tr/min., 0-307 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
D43	0,37 kW, 0 - 60 tr/min., 0-439 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
D44	0,37 kW, 0 - 91 tr/min., 0-666 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
Matériaux du tuyau		
N	Norprene (maxi. 2 bar)	
T	TYGON (maxi. 2 bar)	
Raccordement hydraulique		
A	VA BSP 1"	
B	VA NPT 1"	
C	PP BSP 1"	
D	PVDF BSP 1"	
E	PVDF NPT 1"	
F	PVC NPT 1"	
G	Tri-Clamp, VA, 1"	
H	DIN 11851, VA, NW25	
Plaque de base		
0	Plaque de base, acier laqué	
1	Plaque de base, acier inoxydable	
2	Unité mobile + plaque de base acier laqué	
3	Unité mobile + plaque de base acier inoxydable	
Détecteur de fuite		
0	Sans détecteur de fuite	
L	Avec détecteur de fuite	
Rotor		
0	Rotor à 2 rouleaux	
Commande batch		
0	Sans commande	
C	Avec commande	
Exécution spéciale		
0	standard	
H	Corps à revêtement Halar	
Système de dépression		
0	sans	
Homologations		
01	Homologation CE	



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFBa 022

DFBa	Type	
	022	DFBa 022, 0,248 l/tr
		Entraînement
	000	Pompe sans entraînement
	E10	0,25 kW, 17 tr/min., 252 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)
	E11	0,37 kW, 23 tr/min., 342 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)
	E12	0,55 kW, 38 tr/min., 565 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)
	E13	0,55 kW, 45 tr/min., 669 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)
	E14	0,55 kW, 54 tr/min., 803 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	E15	0,75 kW, 66 tr/min., 982 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
	E21	0,37 kW, 3,9 - 20,4 tr/min., 58-303 l/h, 8 bar (Variateur de vitesse manuel)
	E22	0,55 kW, 6 - 32 tr/min., 89-476 l/h, 4 bar (Variateur de vitesse manuel)
	E23	0,75 kW, 9 - 48 tr/min., 133-714 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)
	E31	0,55 kW, 11 - 40 tr/min., 163-595 l/h, 4 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
	E32	0,75 kW, 18 - 63 tr/min., 267-937 l/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
	E33	1,1 kW, 27 - 92 tr/min., 401-1 368 l/h, 1 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
	E41	0,55 kW, 0 - 29 tr/min., 0-431 l/h, 8 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
	E42	0,75 kW, 0 - 38 tr/min., 0-565 l/h, 4 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
	E43	1,1 kW, 0 - 54 tr/min., 0-803 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
		Matériaux du tuyau
	0	NR (natural rubber-caoutchouc naturel)
	B	NBR
	E	EPDM
	R	NR-A
	N	Norprene (maxi. 2 bar contre-pression)
	A	NBR-A
	H	Hypalon
		Raccordement hydraulique
	A	VA BSP 1"
	B	VA NPT 1"
	C	PP BSP 1"
	D	PVDF BSP 1"
	E	PVDF NPT 1"
	F	PVC NPT 1"
	G	Tri-Clamp, VA, 1"
	H	DIN 11851, VA, NW25
		Plaque de base
	0	Plaque de base, acier laqué
	1	Plaque de base, acier inoxydable
	2	Unité mobile + plaque de base acier laqué
	3	Unité mobile + plaque de base acier inoxydable
		Détecteur de fuite
	0	Sans détecteur de fuite
	L	Avec détecteur de fuite
		Rotor
	0	Rotor à 2 rouleaux
		Commande batch
	0	Sans commande
	C	Avec commande
		Exécution spéciale
	0	standard
	H	Corps à revêtement Halar
		Système de dépression
	0	sans
		Homologations
	01	Homologation CE



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

2.8.4 Pompe péristaltique DULCO®flex DFC

Pompe péristaltique DULCO®flex DFCa 030

DFCa	Type	
	030	DFCa 030, 0,433 l/tr
Entraînement		
000	Pompe sans entraînement	
A11	0,25 kW, 18 tr/min., 467 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)	
A12	0,37 kW, 28 tr/min., 727 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)	
A13	0,55 kW, 38 tr/min., 987 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)	
A14	0,55 kW, 55 tr/min., 1 428 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
A15	0,75 kW, 66 tr/min., 1 714 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
A21	0,75 kW, 10 - 59 tr/min., 259-1 532 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)	
A31	0,55 kW, 11,5 - 40 tr/min., 298-1 039 l/h, 4 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
A32	0,75 kW, 18 - 64 tr/min., 467-1 662 l/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
A33	1,1 kW, 23 - 80 tr/min., 597-2 078 l/h, 1 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
A41	0,37 kW, 2 - 28 tr/min., 51-727 l/h, 8 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
A42	0,75 kW, 4 - 57 tr/min., 103-1 480 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
A43	1,1 kW, 5 - 80 tr/min., 129-2 078 l/h, 1 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)	
Matériaux du tuyau		
0	NR	
B	NBR	
E	EPDM	
R	NR-A	
A	NBR-A	
H	Hypalon	
Raccordement hydraulique		
A	VA BSP 1 1/4"	
B	VA NPT 1 1/4"	
C	PP BSP 1 1/4"	
D	PVDF BSP 1 1/4"	
F	PVC NPT 1 1/4"	
G	Tri-Clamp, VA, 1 1/2"	
H	DIN 11851, VA, NW32	
I	DIN bride VA DN32	
L	ANSI bride VA DN32	
P	ANSI bride PVC DN32	
Plaque de base		
0	Plaque de base, acier laqué	
1	Plaque de base, acier inoxydable	
2	Unité mobile + plaque de base acier laqué	
3	Unité mobile + plaque de base acier inoxydable	
Détecteur de fuite		
0	Sans détecteur de fuite	
L	Avec détecteur de fuite	
Rotor		
0	Rotor à 2 rouleaux	
Commande batch		
0	Sans commande	
C	Avec commande	
Exécution spéciale		
0	standard	
Système de dépression		
0	sans	
V	Avec système de dépression	
Homologations		
01	Homologation CE	



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFCa 040

DFCa	Type		
	040	DFCa 040, 0,91 l/tr	
Entraînement			
000	Pompe sans entraînement		
B11	0,55 kW, 18 tr/min., 982 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)		
B12	0,55 kW, 29 tr/min., 1 583 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)		
B13	0,75 kW, 38 tr/min., 2 074 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)		
B14	1,1 kW, 54 tr/min., 2 948 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)		
B15	1,5 kW, 66 tr/min., 3 603 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)		
B21	1,1 kW, 16 - 56 tr/min., 873-3 057 l/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)		
B31	1,1 kW, 12 - 36 tr/min., 655-1 965 l/h, 4 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)		
B32	1,5 kW, 15 - 53 tr/min., 819-2 893 l/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)		
B33	2,2 kW, 22 - 77 tr/min., 1201-4 204 l/h, 1 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)		
B41	1,1 kW, 2 - 49 tr/min., 109-2 675 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)		
B42	1,5 kW, 4 - 53 tr/min., 218-2 893 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)		
B43	2,2 kW, 7 - 80 tr/min., 382-4 368 l/h, 1 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)		
Matériaux du tuyau			
O	NR		
B	NBR		
E	EPDM		
R	NR-A		
A	NBR-A		
H	Hypalon		
N	Norprene (max. 2 bar)		
Raccordement hydraulique			
A	VA BSP 1 1/2"		
B	VA NPT 1 1/2"		
C	PP BSP 1 1/2"		
D	PVDF BSP 1 1/2"		
G	Tri-Clamp, VA, 1 1/2"		
H	DIN 11851, VA, NW40		
I	DIN bride VA DN40		
L	ANSI bride VA DN40		
P	ANSI bride PVC DN40		
Plaque de base			
0	Plaque de base, acier laqué		
1	Plaque de base, acier inoxydable		
2	Unité mobile + plaque de base acier laqué		
3	Unité mobile + plaque de base acier inoxydable		
Détecteur de fuite			
0	Sans détecteur de fuite		
L	Avec détecteur de fuite		
Rotor			
0	Rotor à 2 rouleaux		
Commande batch			
0	Sans commande		
C	Avec commande		
Exécution spéciale			
0	standard		
Système de dépression			
0	sans		
V	Avec système de dépression		
Homologations			
01	Homologation CE		



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFCa 050

DFCa	Type	
	050	DFCa 050, 1,46 l/tr
Entraînement		
000		Pompe sans entraînement
C11		0,55 kW, 14,1 tr/min., 1 235 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)
C12		0,75 kW, 21 tr/min., 1 839 l/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)
C13		1,1 kW, 30 tr/min., 2 628 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)
C14		1,5 kW, 38 tr/min., 3 328 l/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)
C15		1,5 kW, 48 tr/min., 4 204 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
C16		2,2 kW, 58 tr/min., 5 080 l/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)
C21		1,5 kW, 8,8 - 44 tr/min., 770-3 854 l/h, 4 bar (Variateur de vitesse manuel)
C31		1,5 kW, 9 - 32 tr/min., 788-2 803 l/h, 4 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
C32		2,2 kW, 15 - 54 tr/min., 1314-4 730 l/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
C33		3,0 kW, 22 - 77 tr/min., 1927-6 745 l/h, 1 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
C41		1,5 kW, 2 - 32 tr/min., 175-2 803 l/h, 4 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
C42		2,2 kW, 4 - 54 tr/min., 350-4 730 l/h, 2 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
C43		3,0 kW, 5,5 - 77 tr/min., 481-6 745 l/h, 1 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
Matériaux du tuyau		
0		NR
B		NBR
E		EPDM
R		NR-A
A		NBR-A
H		Hypalon
Raccordement hydraulique		
I		DIN bride VA DN40
G		Tri-Clamp, VA, 2"
H		DIN 11851, VA, NW50
J		DIN bride PP DN40
K		DIN bride VA, revêtement Halar + inserts PVDF DN40
L		ANSI bride VA DN40
M		ANSI bride PP DN40
N		ANSI bride VA, revêtement Halar + inserts PVDF DN40
Plaque de base		
0		Plaque de base, acier laqué
1		Plaque de base, acier inoxydable
2		Unité mobile + plaque de base acier laqué
3		Unité mobile + plaque de base acier inoxydable
Détecteur de fuite		
0		Sans détecteur de fuite
L		Avec détecteur de fuite
Rotor		
0		Rotor à 2 rouleaux
Commande batch		
0		Sans commande
Exécution spéciale		
0		standard
Système de dépression		
0		sans
V		Avec système de dépression
Homologations		
01		Homologation CE



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFCa 060

DFCa	Type		
	060	DFCa 060, 3,12 l/tr	
Entraînement			
000		Pompe sans entraînement	
D11		2,2 kW, 18 tr/min., 3,3 m³/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)	
D12		2,2 kW, 21 tr/min., 3,9 m³/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)	
D13		3,0 kW, 27 tr/min., 5 m³/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)	
D14		3,0 kW, 33 tr/min., 6,1 m³/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)	
D15		3,0 kW, 42 tr/min., 7,8 m³/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)	
D16		3,0 kW, 47 tr/min., 8,7 m³/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
D17		3,0 kW, 57 tr/min., 10,6 m³/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
D21		4,0 kW, 8 - 49 tr/min., 1,4-9,1 m³/h, 2 bar (Variateur de vitesse manuel)	
D31		3,0 kW, 7 - 25 tr/min., 1,3-4,6 m³/h, 8 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
D32		4,0 kW, 15 - 53 tr/min., 2,8-9,9 m³/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)	
Matériaux du tuyau			
O		NR	
B		NBR	
E		EPDM	
R		NR-A	
A		NBR-A	
H		Hypalon	
Raccordement hydraulique			
I		DIN bride VA DN50	
G		Tri-Clamp, VA, 2 1/2"	
H		DIN 11851, VA, NW50	
J		DIN bride PP DN50	
K		DIN bride VA, revêtement Halar + inserts PVDF DN50	
L		ANSI bride VA DN50	
M		ANSI bride PP DN50	
N		ANSI bride VA, revêtement Halar + inserts PVDF DN50	
Plaque de base			
0		Plaque de base, acier laqué	
1		Plaque de base, acier inoxydable	
2		Unité mobile + plaque de base acier laqué	
3		Unité mobile + plaque de base acier inoxydable	
Détecteur de fuite			
0		Sans détecteur de fuite	
L		Avec détecteur de fuite	
Rotor			
0		Rotor à 2 rouleaux	
Commande batch			
0		Sans commande	
Exécution spéciale			
0		standard	
Système de dépression			
0		sans	
V		Avec système de dépression	
Homologations			
01		Homologation CE	



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFCa 070

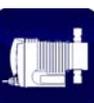
DFCa	Type		
	070	DFCa 070, 8,05 l/tr	
Entraînement			
000	Pompe sans entraînement		
E11	2,2 kW, 14 tr/min., 6,7 m³/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)		
E12	3,0 kW, 21 tr/min., 10,1 m³/h, 8 bar (Engrenage de démultiplication)		
E13	4,0 kW, 26 tr/min., 12,5 m³/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)		
E14	4,0 kW, 32 tr/min., 15,4 m³/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)		
E15	5,5 kW, 37 tr/min., 17,8 m³/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)		
E16	5,5 kW, 46 tr/min., 22,2 m³/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)		
E17	5,5 kW, 54 tr/min., 26,0 m³/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)		
E31	5,5 kW, 9 - 32 tr/min., 4,3-15,4 m³/h, 4 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)		
E32	7,5 kW, 14 - 47 tr/min., 6,7-22,7 m³/h, 2 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)		
Matériaux du tuyau			
0	NR		
B	NBR		
E	EPDM		
R	NR-A		
A	NBR-A		
H	Hypalon		
Raccordement hydraulique			
I	DIN bride VA DN65		
G	Tri-Clamp, VA, 3"		
H	DIN 11851, VA, NW65		
J	DIN bride PP DN65		
L	ANSI bride VA DN65		
M	ANSI bride PP DN65		
Q	DIN bride VA revêtement Halar DN65		
R	ANSI bride VA revêtement Halar DN65		
Plaque de base			
0	Plaque de base, acier laqué		
1	Plaque de base, acier inoxydable		
2	Unité mobile + plaque de base acier laqué		
3	Unité mobile + plaque de base acier inoxydable		
Détecteur de fuite			
0	Sans détecteur de fuite		
L	Avec détecteur de fuite		
Rotor			
0	Rotor à 2 rouleaux		
Commande batch			
0	Sans commande		
Exécution spéciale			
0	standard		
Système de dépression			
0	sans		
V	Avec système de dépression		
Homologations			
01	Homologation CE		



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFCa 070D

DFCa	Type		
	70D	DFCa 70D, 15,83 l/tr, exécution à deux têtes	
Entraînement			
F11		5,5 kW, 15 tr/min., 14,2 m³/h, 4 bar (Engrenage de démultiplication)	
F12		7,5 kW, 22 tr/min., 20,8 m³/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
F13		7,5 kW, 31 tr/min., 29,4 m³/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
F14		9,2 kW, 40 tr/min., 38,0 m³/h, 2 bar (Engrenage de démultiplication)	
Matériaux du tuyau			
0		NR	
B		NBR	
E		EPDM	
R		NR-A	
A		NBR-A	
Raccordement hydraulique			
I		DIN bride VA DN80	
G		Tri-Clamp, VA, 4"	
H		DIN 11851, VA, NW80	
L		ANSI bride VA DN80	
Plaque de base			
0		Plaque de base, acier laqué	
1		Plaque de base, acier inoxydable	
Détecteur de fuite			
0		Sans détecteur de fuite	
L		Avec détecteur de fuite	
Rotor			
0		Rotor à 2 rouleaux	
Commande batch			
0		Sans commande	
Exécution spéciale			
0		standard	
Système de dépression			
0		sans	
Homologations			
01		Homologation CE	



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

2.8.5 Pompe péristaltique DULCO®flex DFD

Pompe péristaltique DULCO®flex DFDa 025

DFDa	Type		
025	DFDa 025, 0,3 l/tr		
Entraînement			
000	Pompe sans entraînement		
A11	0,55 kW, 18 tr/min., 324 l/h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)		
A12	0,75 kW, 28 tr/min., 504 l/h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)		
A13	0,75 kW, 39 tr/min., 702 l/h, 10 bar (Engrenage de démultiplication)		
A14	0,75 kW, 47 tr/min., 846 l/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
A15	1,1 kW, 55 tr/min., 990 l/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
A21	1,1 kW, 11 - 53 tr/min., 198-954 l/h, 5 bar (Variateur de vitesse manuel)		
A31	1,1 kW, 16 - 55 tr/min., 288-990 l/h, 5 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)		
A32	1,5 kW, 19 - 66 tr/min., 342-1 188 l/h, 5 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)		
A41	0,75 kW, 2 - 28 tr/min., 36-504 l/h, 15 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)		
A42	1,1 kW, 3 - 46 tr/min., 54-828 l/h, 5 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)		
A43	1,5 kW, 4 - 66 tr/min., 72-1 188 l/h, 5 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)		
Matériaux du tuyau			
0	NR		
B	NBR		
E	EPDM		
R	NR-A		
A	NBR-A		
H	Hypalon		
Raccordement hydraulique			
I	DIN bride VA DN25		
J	DIN bride PP DN25		
K	DIN bride PVDF DN25		
L	ANSI bride VA DN25		
Plaque de base			
0	Plaque de base, acier laqué		
1	Plaque de base, acier inoxydable		
2	Unité mobile + plaque de base acier laqué		
3	Unité mobile + plaque de base acier inoxydable		
Détecteur de fuite			
0	Sans détecteur de fuite		
L	Avec détecteur de fuite		
Rotor			
0	Rotor à 2 patins		
Commande batch			
0	Sans commande		
Exécution spéciale			
0	standard		
Système de dépression			
0	sans		
V	Avec système de dépression		
Homologations			
01	Homologation CE		





2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFDa 032

DFDa	Type	
	032	DFDa 032 0,62 l/tr
Entraînement		
000		Pompe sans entraînement
B11		0,75 kW, 22 tr/min., 818 l/h, 10 bar (Engrenage de démultiplication)
B12		1,1 kW, 22 tr/min., 818 l/h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)
B13		1,1 kW, 31 tr/min., 1 153 l/h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)
B14		1,1 kW, 38 tr/min., 1 413 l/h, 10 bar (Engrenage de démultiplication)
B15		1,5 kW, 47 tr/min., 1 748 l/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)
B16		1,5 kW, 55 tr/min., 2 046 l/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)
B21		1,5 kW, 9 - 44 tr/min., 334-1 636 l/h, 10 bar (Variateur de vitesse manuel)
B31		1,5 kW, 12 - 43 tr/min., 446-1 599 l/h, 10 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
B32		2,2 kW, 19 - 66 tr/min., 706-2 455 l/h, 5 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
B41		1,1 kW, 2 - 35 tr/min., 74-1 302 l/h, 10 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
B42		1,5 kW, 2 - 35 tr/min., 74-1 302 l/h, 15 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
B43		1,5 kW, 4 - 53 tr/min., 148-1 971 l/h, 5 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
B44		2,2 kW, 7 - 80 tr/min., 260-2 976 l/h, 5 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
Matériaux du tuyau		
0		NR
B		NBR
E		EPDM
R		NR-A
A		NBR-A
Raccordement hydraulique		
I		DIN bride VA DN32
J		DIN bride PP DN32
K		DIN bride PVDF DN32
L		ANSI bride VA DN32
Plaque de base		
0		Plaque de base, acier laqué
1		Plaque de base, acier inoxydable
2		Unité mobile + plaque de base acier laqué
3		Unité mobile + plaque de base acier inoxydable
Détecteur de fuite		
0		Sans détecteur de fuite
L		Avec détecteur de fuite
Rotor		
0		Rotor à 2 patins
Commande batch		
0		Sans commande
Exécution spéciale		
0		standard
Système de dépression		
0		sans
V		Avec système de dépression
Homologations		
01		Homologation CE

2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFDa 040

DFDa	Type	DFDa 040, 1,4 l/tr	
		Entraînement	
		000	Pompe sans entraînement
		C11	1,1 kW, 21 tr/min., 1 764 l/h, 10 bar (Engrenage de démultiplication)
		C12	1,1 kW, 26 tr/min., 2 184 l/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)
		C13	1,5 kW, 21 tr/min., 1 764 l/h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)
		C14	1,5 kW, 26 tr/min., 2 184 l/h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)
		C15	1,5 kW, 38 tr/min., 3 192 l/h, 10 bar (Engrenage de démultiplication)
		C16	1,5 kW, 43 tr/min., 3 612 l/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)
		C17	2,2 kW, 48 tr/min., 4 032 l/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)
		C21	2,2 kW, 9 - 57 tr/min., 756-4 788 l/h, 5 bar (Variateur de vitesse manuel)
		C31	2,2 kW, 17 - 51 tr/min., 1428-4 284 l/h, 5 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
		C32	3,0 kW, 23 - 69 tr/min., 1932-5 796 l/h, 5 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
		C41	1,5 kW, 3 - 38 tr/min., 252-3 192 l/h, 5 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
		C42	2,2 kW, 3 - 38 tr/min., 252-3 192 l/h, 10 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
		C43	2,2 kW, 4 - 48 tr/min., 336-4 032 l/h, 5 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
		C44	3,0 kW, 5 - 69 tr/min., 420-5 796 l/h, 5 bar (Motoréducteur, conv. de fréq. externe nécessaire)
		Matériaux du tuyau	
		0	NR
		B	NBR
		E	EPDM
		R	NR-A
		A	NBR-A
		H	Hypalon
		Raccordement hydraulique	
		I	DIN bride VA DN40
		G	Tri-Clamp, VA, 2"
		H	DIN 11851, VA, NW50
		J	DIN bride PP DN40
		K	DIN bride PVDF DN40
		L	ANSI bride VA DN40
		M	ANSI bride PP DN40
		N	ANSI bride PVDF DN40
		Plaque de base	
		0	Plaque de base, acier laqué
		1	Plaque de base, acier inoxydable
		2	Unité mobile + plaque de base acier laqué
		3	Unité mobile + plaque de base acier inoxydable
		Détecteur de fuite	
		0	Sans détecteur de fuite
		L	Avec détecteur de fuite
		Rotor	
		0	Rotor à 2 patins
		Commande batch	
		0	Sans commande
		Exécution spéciale	
		0	standard
		Système de dépression	
		0	sans
		V	Avec système de dépression
		Homologations	
		01	Homologation CE

2



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFDa 060

DFDa	Type	
	060	DFDa 060, 3,21 l/tr
Entraînement		
000		Pompe sans entraînement
D11		2,2 kW, 21 tr/min., 4 m ³ /h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)
D12		3,0 kW, 27 tr/min., 5,2 m ³ /h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)
D13		4,0 kW, 21 tr/min., 4 m ³ /h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)
D14		4,0 kW, 27 tr/min., 5,2 m ³ /h, 10 bar (Engrenage de démultiplication)
D15		4,0 kW, 32 tr/min., 6,1 m ³ /h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)
D16		4,0 kW, 37 tr/min., 7,1 m ³ /h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)
D17		5,5 kW, 47 tr/min., 9,0 m ³ /h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)
D31		5,5 kW, 11 - 40 tr/min., 2,1 - 7,7 m ³ /h, 5 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
D32		7,5 kW, 19 - 66 tr/min., 3,6 - 12,7 m ³ /h, 5 bar (Motoréducteur avec convertisseur de fréquences intégré)
Matériaux du tuyau		
0		NR
B		NBR
E		EPDM
R		NR-A
A		NBR-A
Raccordement hydraulique		
I		DIN Flansch VA DN65
L		ANSI bride VA DN65
J		DIN bride PP DN65
M		ANSI bride PP DN65
U		DIN bride VA, revêtement Halar + inserts PVDF DN65
V		ANSI bride VA, revêtement Halar + inserts PVDF DN65
Plaque de base		
0		Plaque de base, acier laqué
1		Plaque de base, acier inoxydable
2		Unité mobile + plaque de base acier laqué
Détecteur de fuite		
0		Sans détecteur de fuite
L		Avec détecteur de fuite
Rotor		
0		Rotor à 2 patins
Commande batch		
0		Sans commande
Exécution spéciale		
0		standard
Système de dépression		
0		sans
V		Avec système de dépression
Homologations		
01		Homologation CE



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFDa 070

DFDa	Type		
	070	DFDa 070, 6,66 l/tr	
Entraînement			
000	Pompe sans entraînement		
E11	3,0 kW, 13,5 tr/min., 5,3 m ³ /h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
E12	4,0 kW, 18 tr/min., 7,1 m ³ /h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
E13	5,5 kW, 13,5 tr/min., 5,3 m ³ /h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)		
E14	5,5 kW, 26 tr/min., 10,3 m ³ /h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
E15	7,5 kW, 18 tr/min., 7,1 m ³ /h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)		
E16	7,5 kW, 26 tr/min., 10,3 m ³ /h, 10 bar (Engrenage de démultiplication)		
E17	7,5 kW, 32 tr/min., 12,7 m ³ /h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
E18	7,5 kW, 40 tr/min., 15,9 m ³ /h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
Matériaux du tuyau			
0	NR		
B	NBR		
E	EPDM		
R	NR-A		
A	NBR-A		
H	Hypalon		
Raccordement hydraulique			
I	DIN bride VA DN65		
J	DIN bride PP DN65		
L	ANSI bride VA DN65		
M	ANSI bride PP DN65		
Q	DIN bride VA revêtement Halar DN65		
R	ANSI bride VA revêtement Halar DN65		
Plaque de base			
0	Plaque de base, acier laqué		
1	Plaque de base, acier inoxydable		
Détecteur de fuite			
0	Sans détecteur de fuite		
L	Avec détecteur de fuite		
Rotor			
0	Rotor à 2 patins		
Commande batch			
0	Sans commande		
Exécution spéciale			
0	standard		
Système de dépression			
0	sans		
V	Avec système de dépression		
Homologations			
01	Homologation CE		



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFDa 080

DFDa	Type		
	080	DFDa 080, 11,7 l/tr	
Entraînement			
000	Pompe sans entraînement		
G11	4 kW, 12,5 tr/min., 8,7 m³/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
G12	5,5 kW, 17,6 tr/min., 12,3 m³/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
G13	7,5 kW, 12,5 tr/min., 8,7 m³/h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)		
G14	7,5 kW, 17,6 tr/min., 12,3 m³/h, 10 bar (Engrenage de démultiplication)		
G15	7,5 kW, 20 tr/min., 14 m³/h, 7,5 bar (Engrenage de démultiplication)		
G16	7,5 kW, 27,7 tr/min., 19,4 m³/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
G17	11 kW, 30 tr/min. 21 m³/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
Matériaux du tuyau			
0	NR		
B	NBR		
E	EPDM		
H	Hypalon		
Raccordement hydraulique			
I	DIN bride SS DN80		
J	DIN bride PP DN80		
L	ANSI bride SS DN80		
M	ANSI bride PP DN80		
Q	DIN bride SS revêtement Halar DN80		
R	ANSI bride SS revêtement Halar DN80		
Plaque de base			
0	Plaque de base, acier laqué		
Détecteur de fuite			
0	Sans détecteur de fuite		
L	Avec détecteur de fuite		
Rotor			
0	Rotor à 2 patins		
Commande batch			
0	Sans commande		
Exécution spéciale			
0	standard		
Système de dépression			
0	sans		
V	Avec système de dépression		
Homologations			
01	Homologation CE		



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pompe péristaltique DULCO®flex DFDa 100

DFDa	Type		
	100	DFDa 100, 20,0 l/tr	
Entraînement			
000	Pompe sans entraînement		
F11	7,5 kW, 12,5 tr/min., 15 m³/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
F12	11 kW, 17,6 tr/min., 21,1 m³/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
F13	15 kW, 12,5 tr/min., 15 m³/h, 15 bar (Engrenage de démultiplication)		
F14	15 kW, 17,6 tr/min., 21,1 m³/h, 10 bar (Engrenage de démultiplication)		
F15	15 kW, 20 tr/min., 24 m³/h, 7,5 bar (Engrenage de démultiplication)		
F16	15 kW, 27,7 tr/min., 33 m³/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
F17	18,5 kW, 30 tr/min., 36 m³/h, 5 bar (Engrenage de démultiplication)		
Matériaux du tuyau			
0	NR		
B	NBR		
E	EPDM		
H	Hypalon		
Raccordement hydraulique			
I	DIN bride VA DN100		
J	DIN bride PP DN100		
L	ANSI bride VA DN100		
M	ANSI bride PP DN100		
Q	DIN bride VA revêtement Halar DN100		
R	ANSI bride VA revêtement Halar DN100		
Plaque de base			
0	Plaque de base, acier laqué		
Détecteur de fuite			
0	Sans détecteur de fuite		
L	Avec détecteur de fuite		
Rotor			
0	Rotor à 2 patins		
Commande batch			
0	Sans commande		
Exécution spéciale			
0	standard		
Système de dépression			
0	sans		
V	Avec système de dépression		
Homologations			
01	Homologation CE		





2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

2.8.6

Pièces de rechange

Pièces de rechange DFAa 003

	Référence
DFAa 003 Tuyau silicone	1037107
DFAa 003 Tuyau Norprene A-60-F	1037144
DFAa 003 Tuyau Solva	1037145

Pièces de rechange DFAa 008

	Référence
DFAa 008 Tuyau silicone	1037146
DFAa 008 Tuyau Norprene A-60-G	1037147
DFAa 008 Tuyau Norprene A-60-F	1037148
DFAa 008 Tuyau Solva	1037149

Pièces de rechange DFBa 010

	Référence
DFBa 010 Tuyau NR	1037150
DFBa 010 Tuyau NBR	1037151
DFBa 010 Tuyau EPDM	1037152
DFBa 010 Tuyau NR-A	1037153
DFBa 010 Tuyau NBR-A	1037154
DFBa 010 Tuyau NORPRENE	1037155
DFBa 010 Tuyau HYPALON	1037156

Pièces de rechange DFBa 013

	Référence
DFBa 013 Tuyau NR	1037157
DFBa 013 Tuyau NBR	1037158
DFBa 013 Tuyau EPDM	1037159
DFBa 013 Tuyau NR-A	1037160
DFBa 013 Tuyau NBR-A	1037161
DFBa 013 Tuyau NORPRENE	1037162
DFBa 013 Tuyau HYPALON	1037163

Pièces de rechange DFBa 016

	Référence
DFBa 016 Tuyau NR	1037164
DFBa 016 Tuyau NBR	1037165
DFBa 016 Tuyau EPDM	1037166
DFBa 016 Tuyau NR-A	1037167
DFBa 016 Tuyau NBR-A	1037168
DFBa 016 Tuyau NORPRENE	1037169
DFBa 016 Tuyau HYPALON	1037171

Pièces de rechange DFBa 019

	Référence
DFBa 019 Tuyau TYGON	1037172
DFBa 019 Tuyau NORPRENE	1037173

2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pièces de rechange DFBa 022

	Référence
DFBa 022 Tuyau NR	1037175
DFBa 022 Tuyau NBR	1037176
DFBa 022 Tuyau EPDM	1037178
DFBa 022 Tuyau NR-A	1037179
DFBa 022 Tuyau NBR-A	1037180
DFBa 022 Tuyau NORPRENE	1037181
DFBa 022 Tuyau HYPALON	1037182

Pièces de rechange DFCa 030

	Référence
DFCa 030 Tuyau NR	1037183
DFCa 030 Tuyau NBR	1037184
DFCa 030 Tuyau EPDM	1037185
DFCa 030 Tuyau NR-A	1037186
DFCa 030 Tuyau NBR-A	1037187
DFCa 030 Tuyau HYPALON	1037188

Pièces de rechange DFCa 040

	Référence
DFCa 040 Tuyau NR	1037192
DFCa 040 Tuyau NBR	1037193
DFCa 040 Tuyau EPDM	1037194
DFCa 040 Tuyau NR-A	1037195
DFCa 040 Tuyau NBR-A	1037196
DFCa 040 Tuyau HYPALON	1037197
DFCa 040 Tuyau NORPRENE	1037198

Pièces de rechange DFCa 050

	Référence
DFCa 050 Tuyau NR	1037199
DFCa 050 Tuyau NBR	1037201
DFCa 050 Tuyau EPDM	1037202
DFCa 050 Tuyau NR-A	1037203
DFCa 050 Tuyau NBR-A	1037204
DFCa 050 Tuyau HYPALON	1037205

Pièces de rechange DFCa 060

	Référence
DFCa 060 Tuyau NR	1037206
DFCa 060 Tuyau NBR	1037208
DFCa 060 Tuyau EPDM	1037209
DFCa 060 Tuyau NR-A	1037210
DFCa 060 Tuyau NBR-A	1037211
DFCa 060 Tuyau HYPALON	1037212



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pièces de rechange DFCa 070/70D

	Référence
DFCa 070/70D Tuyau NR	1037213
DFCa 070/70D Tuyau NBR	1037214
DFCa 070/70D Tuyau EPDM	1037215
DFCa 070/70D Tuyau NR-A	1037216
DFCa 070/70D Tuyau NBR-A	1037217
DFCa 070/70D Tuyau HYPALON	1037218

Pièces de rechange DFDa 025

	Référence
DFDa 025 Tuyau NR	1037219
DFDa 025 Tuyau NBR	1037220
DFDa 025 Tuyau EPDM	1037221
DFDa 025 Tuyau NR-A	1037222
DFDa 025 Tuyau NBR-A	1037223
DFDa 025 Tuyau HYPALON	1037224

Pièces de rechange DFDa 032

	Référence
DFDa 032 Tuyau NR	1037225
DFDa 032 Tuyau NBR	1037226
DFDa 032 Tuyau EPDM	1037227
DFDa 032 Tuyau NR-A	1037228
DFDa 032 Tuyau NBR-A	1037229

Pièces de rechange DFDa 040

	Référence
DFDa 040 Tuyau NR	1037230
DFDa 040 Tuyau NBR	1037231
DFDa 040 Tuyau EPDM	1037232
DFDa 040 Tuyau NR-A	1037233
DFDa 040 Tuyau NBR-A	1037234
DFDa 040 Tuyau HYPALON	1037235

Pièces de rechange DFDa 060

	Référence
DFDa 060 Tuyau NR	1037236
DFDa 060 Tuyau NBR	1037237
DFDa 060 Tuyau EPDM	1037238
DFDa 060 Tuyau NR-A	1037239
DFDa 060 Tuyau NBR-A	1037240

Pièces de rechange DFDa 070

	Référence
DFDa 070 Tuyau NR	1037241
DFDa 070 Tuyau NBR	1037242
DFDa 070 Tuyau EPDM	1037243
DFDa 070 Tuyau NR-A	1037244
DFDa 070 Tuyau NBR-A	1037245
DFDa 070 Tuyau HYPALON	1037246



2.8 Pompe péristaltique DULCO®flex

Pièces de rechange DFDa 080

	Référence
DFDa 080 tuyau NR	1041677
DFDa 080 tuyau NBR	1041678
DFDa 080 tuyau EPDM	1041679
DFDa 080 tuyau Hypalon	1041680

Pièces de rechange DFDa 100

	Référence
DFDa 100 Tuyau NR	1037247
DFDa 100 Tuyau NBR	1037248
DFDa 100 Tuyau EPDM	1037249
DFDa 100 Tuyau HYPALON	1037250

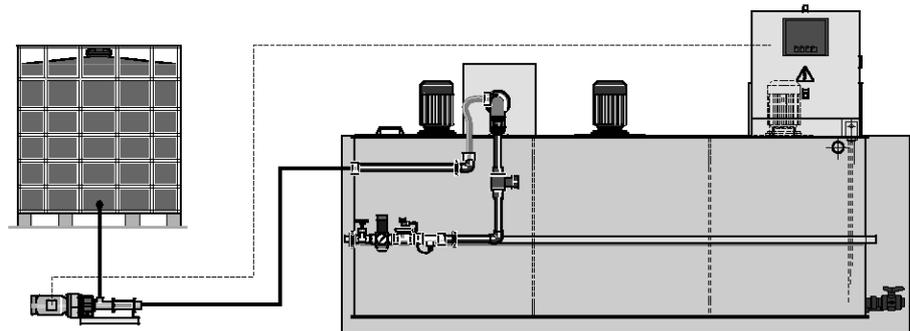


2.9 Exemples d'application

2.9.1 Dosage de polymères

Produit :	Pompe à vis excentrée Spectra
Fluide de dosage :	Polymère, concentrat liquide
Branche :	Eaux usées
Application :	Préparation de floculants

Préparation d'une solution de polymère à 0,5 % à l'aide des postes Ultramat® ATF 2000 et de la pompe 12/33 F. La pompe Spectra dose le concentrat de polymères du conteneur non réutilisable dans les postes Ultramat®.



AP_0001_SW3

Besoins et exigences

Préparation d'une solution de polymères à 0,1 à 0,5 %

Conditions d'utilisation

- Alimentation en eau variable
- Activation automatique de la pompe à vis excentrée
- Fluides à haute viscosité

Conseils d'utilisation

- Réaliser une mesure de la capacité de dosage en litres de la pompe à vis excentrée pendant la mise en service
- Prévoir une protection contre la marche à sec pour la pompe à vis excentrée
- Réaliser un dosage proportionnel des polymères liquides en fonction de l'alimentation en eau
- Assurer la mise en route de la pompe à vis excentrée par un convertisseur de fréquences intégré

Solution

- Pompe à vis excentrée de type Spectra 12/33 F pour le dosage du concentrat liquide
- Ultramat® ULFa 2000 pour la préparation d'une solution de polymères à 0,1 à 0,5 %

Avantages

- Concentration constante de la solution même si l'alimentation en eau n'est pas constante
- Fonctionnement entièrement automatique avec des dépenses minimales en personnel et en entretien
- Conception flexible du procédé par l'adaptation possible de la pompe aux différentes concentrations exigées

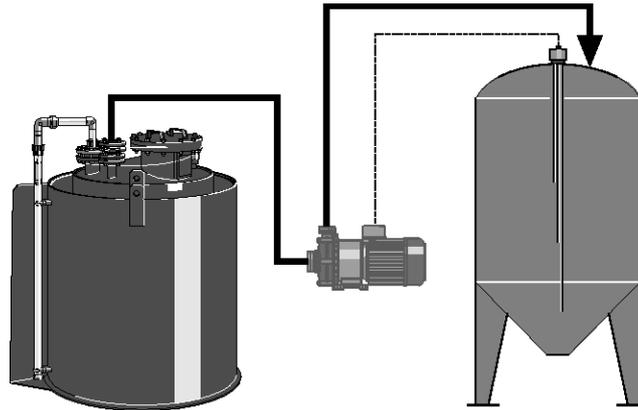


2.9 Exemples d'application

2.9.2 Remplissage d'un réservoir journalier

Produit :	Pompe centrifuge vonTaine®
Fluide de dosage :	Acide chlorhydrique à 32 %
Branche :	Agroalimentaire
Application :	Transfert de produits chimiques

La pompe centrifuge von Taine® est automatiquement activée et désactivée par le contrôle de niveau du réservoir journalier.



pk_3_050

Besoins et exigences

- Remplissage automatique des réservoirs journaliers avec de l'acide chlorhydrique à 32 %

Conditions d'utilisation

- Installation en intérieur
- Mise en route automatique de la pompe

Conseils d'utilisation

- Mise en route de la pompe centrifuge par un contrôle de niveau placé dans le réservoir de dosage
- La pompe centrifuge n'est pas autoamorçante et nécessite une alimentation
- Il convient de veiller à la compatibilité des matériaux avec l'acide chlorhydrique (PP, PVDF, EPDM)
- Prévoir une protection contre la marche à sec pour la pompe centrifuge

Solution

- Pompe centrifuge de type vonTaine® 1820 PP
- Réservoir journalier avec un contrôle de niveau

Avantages

- Manipulation sécurisée de l'acide chlorhydrique
- Fonctionnement entièrement automatique d'où des dépenses minimales en personnel et en entretien



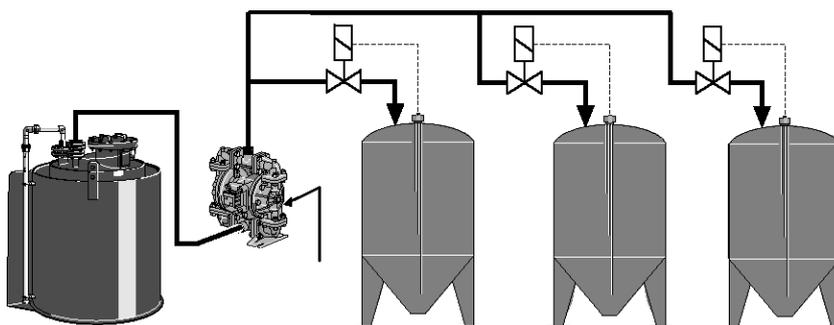
2.9 Exemples d'application

2.9.3

Remplissage des réservoirs journaliers

Produit :	Pompe pneumatique à membrane Duodos
Fluide de dosage :	Produits de nettoyage
Branche :	Laverie
Application :	Transfert de produits chimiques

Le contrôle de niveau du réservoir journalier ouvre l'électrovanne lorsque le niveau de remplissage minimal n'est plus atteint. La pompe Duodos commence automatiquement à transférer du liquide lorsque la contre-pression diminue dans la conduite de dosage et s'arrête lorsque le niveau de remplissage maximal du réservoir est atteint et que l'électrovanne est fermée.



pk_3_051

Besoins et exigences

- Remplissage automatique des réservoirs journaliers avec du produit de nettoyage

Conditions d'utilisation

- Air comprimé requis pour le fonctionnement de la pompe pneumatique à membrane
- Remplissage automatique des réservoirs journaliers

Conseils d'utilisation

- Mise en route de la pompe pneumatique à membrane par un contrôle de niveau placé dans le réservoir de dosage
- La pompe pneumatique à membrane est auto-amorçante
- Convient également pour les fluides visqueux
- Le contrôle de niveau du réservoir journalier ouvre l'électrovanne lorsque le niveau de remplissage minimal est atteint. La pompe pneumatique à membrane commence automatiquement à transférer du liquide lorsque la contre-pression diminue dans la conduite de dosage et s'arrête lorsque le niveau de remplissage maximal du réservoir est atteint et que l'électrovanne est fermée.

Solution

- Pompe pneumatique à membrane de type Duodos
- Réservoir journalier avec un contrôle de niveau

Avantages

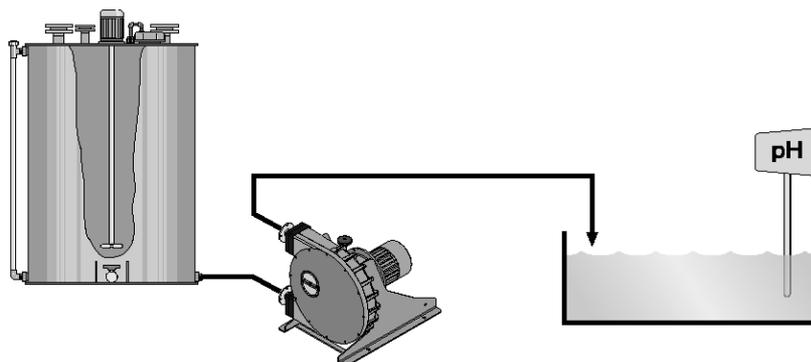
- Distribution simplifiée de produits chimiques à partir d'un réservoir principal
- Fonctionnement entièrement automatique d'où des dépenses minimales en personnel et en entretien



2.9 Exemples d'application

2.9.4 Désacidification de l'eau potable

Produit	Pompe péristaltique DULCO®flex
Fluide de dosage	Lait de chaux à 10 %
Domaine	Eau potable
Application	Transfert de produits chimiques abrasifs



AP_PTW_0001_SW

Besoins et exigences

- Transférer du lait de chaux abrasif dans un bassin d'eau potable
- Désacidifier l'eau potable

Conditions d'utilisation

- Le lait de chaux se présente sous la forme d'une suspension à 10 %
- La valeur pH est mesurée en continu dans le bassin de l'application

Conseils d'utilisation

- La pompe péristaltique est autoamorçante
- Commande de la pompe par un équipement de mesure du pH
- Réduction de la vitesse de rotation pour prolonger la durée d'utilisation du tuyau

Solution

- Pompe péristaltique du type DULCO®flex DFCa 040
- Matière du tuyau : NR (Natural Rubber-caoutchouc naturel)

Avantages

- Transfert fiable du lait de chaux
- Fonctionnement entièrement automatisé avec des contraintes minimales en termes de personnel et de maintenance



3.0 Présentation générale des systèmes de dosage DULCODOS® et Ultromat®

3.0.1 Guide de sélection

Guide de sélection DULCODOS®

Type	Fonction	Applications	Débit de dosage
DULCODOS® eco	Stockage, Dosage	générales	35 – 1000 litres
DULCODOS® panel	Dosage	générales	0,74 – 1000 l/h
DULCODOS® Hydrazin	Préparation, Dosage	eau d'alimentation des chaudières	à 11 l/h
DULCODOS® PPLA	Mélange, Dosage	aliments pour animaux	–
DULCODOS® Pool	Mesure, Régulation, Dosage	piscines privées et publiques	–
DULCODOS® Domestic	Dosage proportionnel	Eau potable	0,165 – 165 ml/m ³
DULCODOS® custom	Personnalisée	au choix	–

Guide de sélection Ultromat®

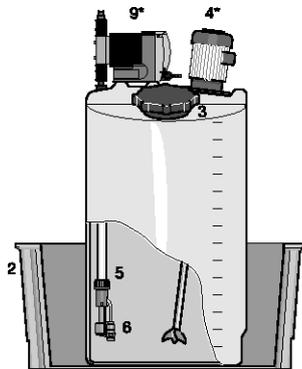
Type	Utilisation	Polymère	Débit de dosage
Préparateur en continu Ultromat® ULFa	Eaux usées	F*/T**/TF***	400 – 8000 l/h
Station pendulaire Ultromat® ULPa	Eaux usées, Papier	F*/T**/TF***	400 – 4000 l/h
Installation à deux étages Ultromat® ULDa	Eaux usées, Papier	F*/T**/TF***	400 – 2000 l/h
Préparateur en continu Ultromat® ATR (Avec réservoirs circulaires)	Eaux usées	T**	400 – 2000 l/h
Préparateur en continu Ultromat® AFK	Eaux usées	F*	400 – 4000 l/h
Station de préparation manuelle Ultromat® MT	Eaux usées	T**	120 – 3800 l/h
POLYMORE	Eaux usées, Papier	F*	120 – 18000 l/h
PolyRex	Eaux usées, Papier	TF***	240 - 3820 l/h

- * Liquide
- ** Poudre
- *** liquide + poudre

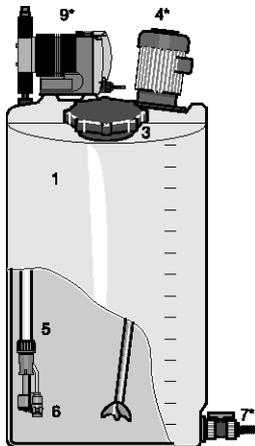


3.1 Postes de dosage DULCODOS® eco

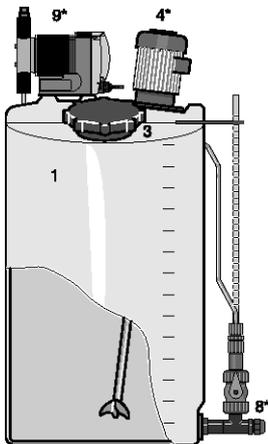
3.1.1 Postes de dosage DULCODOS® eco



pk_3_033



pk_3_034



pk_3_035

Les stations de dosage ProMinent® avec réservoirs en PE peuvent étre déterminées et commandées à l'aide d'un système de code d'identification

Il faut d'abord déterminer séparément le code d'identification des pompes doseuses

Choix des composants :

1. Réservoir de dosage PE (35 – 1000 Litres)
2. Cuves de rétention empilables (35 – 1000 Litres)
3. Serrure avec clé pour couvercle à visser
4. Mélangeur manuel / Agitateur (*)
5. Garniture d'aspiration
6. Commutateur de niveau pour garniture d'aspiration
7. Robinet de vidange pour réservoirs (*)
8. Dispositif de contrôle de dosage (*)
9. Pompe doseuse (*) commander séparément
(Etant donné le nombre important de pompes pouvant étre installées sur les réservoirs, celle-ci doit étre commandée séparément. Pour cela utilisez le code d'identification des pompes que vous trouvez dans chapitre 1, 2 et 5).

* Ces composants prévus pour l'installation complète, seront emballés séparément lors de la livraison afin d'éviter tous dommages consécutifs au transport. Le montage des ces pièces est à réaliser par le client sur place.

Le tableau ci-dessous vous indique les possibilités de combinaisons de pompes doseuses et réservoirs :

Pompes doseuses	Réservoirs						
	35 l	60 l	100 l	140 l	250 l	500 l	1000 l
alpha	x+	x+	x	x+	x	x+	x+
Beta®	x+	x	x	x	x	x	x
gamma/ L	x+	x	x	x	x	x	x
D_4a	x+	x	x	x	x	x	x
Sigma/ 1	-	x+	x+	x+	x	x	x
Sigma/ 2	-	-	-	-	x	x+	x
Sigma/ 3	-	-	-	-	x	x+	x
delta®	-	x+	x+	x+	x	x	x

x = Montage direct de la pompe sans plaque de montage
 x+ = Montage de la pompe avec plaque de montage





3.1 Postes de dosage DULCODOS® eco

3.1.2 Codes d'identification du système de commande, 35 litres

Postes de dosage avec réservoir, 35 litres

DSBa	Réservoir PE
0035N	35 l Réservoir de dosage PE, naturel
0035S	35 l Réservoir de dosage PE, noir
0035B	35 l Réservoir de dosage PE, bleu
0035G	35 l Réservoir de dosage PE, jaune
0035R	35 l Réservoir de dosage PE, rouge
Cuve de rétention	
0	sans cuve de rétention
1	avec cuve de rétention, en blanc
2	avec cuve de rétention, en couleur (couleur idem réservoir)
Version	
0	avec logo ProMinent®
Serrure avec clé pour couvercle à vis	
0	sans serrure
Agitateur manuel	
0	sans
A	avec agitateur manuel PP
Fixation pompe doseuse	
0	sans pompe
D	pour alpha
E	pour Beta®, gamma/ L, D_4a
Choix garniture d'aspiration	
0	sans garniture d'aspiration
1	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 6x4
2	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 8x5
3	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 12x9
Matière garniture d'aspiration	
0	sans
1	PVC
2	PP
Commutateur de niveau garniture d'aspiration	
0	sans commutateur de niveau
1	bi-étagé, connecteur rond, (6x4, 8x5, 12x9) pour Beta®, gamma/ L
3	mono-étagé, connecteur plat, (6x4, 8x5, 12x9) pour D_4a
Accessoires – robinet de vidange pour réservoir	
0	sans accessoires
1	Avec robinet à boisseau sphérique en PVC, douille d16 **
2	Avec robinet à boisseau sphérique en PP, douille d20 **
Dispositif de contrôle de dosage	
0	sans dispositif de contrôle de dosage
1	Avec équipement de mesure et de dosage d6 35/60 l ***
Info - pompe*	
p. ex. : BT4a 1005 PPE 300AA000	

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie

** Robinet à boisseau sphérique disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention

*** Équipement de mesure et de dosage disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention et sans garniture d'aspiration

3.1 Postes de dosage DULCODOS® eco

3.1.3 Codes d'identification du système de commande, 60 litres

Postes de dosage avec réservoir, 60 litres

DSBa	Réservoir PE
0060N	60 l Réservoir de dosage PE, naturel
0060S	60 l Réservoir de dosage PE, noir
0060B	60 l Réservoir de dosage PE, bleu
0060G	60 l Réservoir de dosage PE, jaune
0060R	60 l Réservoir de dosage PE, rouge
Cuve de rétention	
0	sans cuve de rétention
1	avec cuve de rétention, naturel
2	avec cuve de rétention, en couleur (couleur idem réservoir)
Version	
0	avec logo ProMinent®
Serrure avec clé pour couvercle à vis	
1	avec serrure
Agitateur manuel	
0	sans
A	avec mélangeur manuel PP
B	avec agitateur manuel PP
H	avec agitateur électrique Acier inoxydable 0,02 kW
P	avec agitateur électrique PVDF 0,02 kW
Fixation pompe doseuse	
0	sans pompe
A	pour Beta®, gamma/ L, D_4a
D	pour alpha
F	pour Sigma/ 1
P	pour delta®
Choix garniture d'aspiration	
0	sans Garniture d'aspiration
1	Garniture d'aspiration avec Tuyau d'aspiration 6x4
2	Garniture d'aspiration avec Tuyau d'aspiration 8x5
3	Garniture d'aspiration avec Tuyau d'aspiration 12x9
4	Garniture d'aspiration DN 10
5	Garniture d'aspiration DN 15
Matière garniture d'aspiration	
0	sans
1	PVC
2	PP
Commutateur de niveau garniture d'aspiration	
0	sans commutateur de niveau
1	bi-étagé, connecteur rond, (6x4, 8x5, 12x9) pour Beta®, gamma/ L, delta®
2	bi-étagé, connecteur rond, (DN 10 - 32) pour Sigma/ 1/ 2/ 3, delta®
3	mono-étagé, connecteur plat, (6x4, 8x5, 12x9) pour D_4a
Accessoires – robinet de vidange pour réservoir	
0	sans accessoire
1	Avec robinet à boisseau sphérique en PVC, douille d16 **
2	Avec robinet à boisseau sphérique en PP, douille d20 **
Dispositif de contrôle de dosage	
0	sans dispositif de contrôle de dosage
1	avec dispositif de contrôle de dosage d6 35/60 l
2	Avec équipement de mesure et de dosage d8 60 l ***
Info - pompe*	
	p. ex. : BT4a 1005 PPE 300AA000

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie

** Robinet à boisseau sphérique disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention

*** Équipement de mesure et de dosage disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention et sans garniture d'aspiration

3.1 Postes de dosage DULCODOS® eco

3.1.4 Codes d'identification du système de commande, 100 litres

Postes de dosage avec réservoir, 100 litres

DSBa	Réservoir PE
0100N	100 l Réservoir de dosage PE, naturel
0100S	100 l Réservoir de dosage PE, noir
0100B	100 l Réservoir de dosage PE, bleu
0100G	100 l Réservoir de dosage PE, jaune
0100R	100 l Réservoir de dosage PE, rouge
Cuve de rétention	
0	sans cuve de rétention
1	avec cuve de rétention, naturel
2	avec cuve de rétention, en couleur (couleur idem réservoir)
Version	
0	avec logo ProMinent®
Serrure avec clé pour couvercle à vis	
1	avec serrure
Agitateur manuel	
0	sans
A	avec mélangeur manuel PP
C	avec agitateur manuel PP
I	avec agitateur électrique acier inoxydable 0,18 kW
R	avec agitateur électrique PVDF 0,18 kW
Fixation pompe doseuse	
0	sans pompe
A	pour Beta®, gamma/ L, D_4a
L	pour Sigma/ 1
N	pour alpha
P	pour delta®
Choix garniture d'aspiration	
0	sans garniture d'aspiration
1	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 6x4
2	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 8x5
3	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 12x9
4	Garniture d'aspiration DN 10
5	Garniture d'aspiration DN 15
Matière garniture d'aspiration	
0	sans
1	PVC
2	PP
Commutateur de niveau garniture d'aspiration	
0	sans commutateur de niveau
1	bi-étagé, connecteur rond, (6x4, 8x5, 12x9) pour Beta®, gamma/ L, delta®
2	bi-étagé, connecteur rond, (DN 10 - 32) pour Sigma/ 1/ 2/ 3, delta®
3	mono-étagé, connecteur plat, (6x4, 8x5, 12x9) pour D_4a
Accessoires - robinet de vidange pour réservoir	
0	sans accessoire
1	Avec robinet à boisseau sphérique en PVC, douille d16 **
2	Avec robinet à boisseau sphérique en PP, douille d20 **
Dispositif de contrôle de dosage	
0	sans dispositif de contrôle de dosage
3	Avec équipement de mesure et de dosage d8 100/140l ***
Info - pompe*	
	p. ex. : BT4a 1005 PPE 300AA000

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie

** Robinet à boisseau sphérique disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention

*** Équipement de mesure et de dosage disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention et sans garniture d'aspiration



3.1 Postes de dosage DULCODOS® eco

3.1.5 Codes d'identification du système de commande, 140 litres

Postes de dosage avec réservoir, 140 litres

DSBa	Réservoir PE	
0140N	140 l Réservoir de dosage PE, naturel	
0140S	140 l Réservoir de dosage PE, noir	
0140B	140 l Réservoir de dosage PE, bleu	
0140G	140 l Réservoir de dosage PE, jaune	
0140R	140 l Réservoir de dosage PE, rouge	
	Cuve de rétention	
0	sans cuve de rétention	
1	avec cuve de rétention, naturel	
2	avec cuve de rétention, en couleur (couleur idem réservoir)	
	Version	
0	avec logo ProMinent®	
	Serrure avec clé pour couvercle à vis	
1	avec serrure	
	Agitateur manuel	
0	sans	
A	avec mélangeur manuel PP	
D	avec agitateur manuel PP	
K	avec agitateur électrique acier inoxydable 0,18 kW	
S	avec agitateur électrique PVDF 0,18 kW	
	Fixation pompe doseuse	
0	sans pompe	
A	pour Beta®, gamma/ L, D_4a	
D	pour alpha	
H	pour Sigma/ 1	
P	pour delta®	
	Choix garniture d'aspiration	
0	sans garniture d'aspiration	
1	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 6x4	
2	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 8x5	
3	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 12x9	
4	Garniture d'aspiration DN 10	
5	Garniture d'aspiration DN 15	
	Matière garniture d'aspiration	
0	sans	
1	PVC	
2	PP	
	Commutateur de niveau garniture d'aspiration	
0	sans commutateur de niveau	
1	bi-étagé, connecteur rond, (6x4, 8x5, 12x9) pour Beta®, gamma/ L, delta®	
2	bi-étagé, connecteur rond, (DN 10 - 32) pour Sigma/ 1/ 2/ 3, delta®	
3	mono-étagé, connecteur plat, (6x4, 8x5, 12x9) pour D_4a	
	Accessoires – robinet de vidange pour réservoir	
0	sans accessoire	
1	Avec robinet à boisseau sphérique en PVC, douille d16 **	
2	Avec robinet à boisseau sphérique en PP, douille d20 **	
	Dispositif de contrôle de dosage	
0	sans dispositif de contrôle de dosage	
3	Avec équipement de mesure et de dosage d8 100/140 l ***	
	Info - pompe*	
		p. ex. : BT4a 1005 PPE 300AA000

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie

** Robinet à boisseau sphérique disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention

*** Équipement de mesure et de dosage disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention et sans garniture d'aspiration



3.1 Postes de dosage DULCODOS® eco

3.1.6 Codes d'identification du système de commande, 250 litres

Postes de dosage avec réservoir, 250 litres

DSBa	Réservoir PE
0250N	250 l Réservoir de dosage PE, naturel
0250S	250 l Réservoir de dosage PE, noir
0250B	250 l Réservoir de dosage PE, bleu
0250G	250 l Réservoir de dosage PE, jaune
0250R	250 l Réservoir de dosage PE, rouge
Cuve de rétention	
0	sans cuve de rétention
1	avec cuve de rétention, naturel
2	avec cuve de rétention, en couleur (couleur idem réservoir)
Version	
0	avec logo ProMinent®
Serrure avec clé pour couvercle à vis	
1	avec serrure
Agitateur manuel	
0	sans
A	avec mélangeur manuel PP
E	avec agitateur manuel PP
L	avec agitateur électrique acier inoxydable 0,18 kW
T	avec agitateur électrique PVDF 0,18 kW
Fixation pompe doseuse	
0	sans pompe
A	pour Beta®, gamma/ L, D_4a
B	pour Sigma/ 2/ 3
C	pour Sigma/ 1
N	pour alpha (sans plaque de montage)
P	pour delta®
Choix garniture d'aspiration	
0	sans garniture d'aspiration
1	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 6x4
2	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 8x5
3	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 12x9
4	Garniture d'aspiration DN 10
5	Garniture d'aspiration DN 15
7	Garniture d'aspiration DN 25
8	Garniture d'aspiration DN 32
Matière garniture d'aspiration	
0	sans
1	PVC
2	PP
Commutateur de niveau garniture d'aspiration	
0	sans commutateur de niveau
1	bi-étagé, connecteur rond, (6x4, 8x5, 12x9) pour Beta®, gamma/ L, delta®
2	bi-étagé, connecteur rond, (DN 10-32) pour Sigma/ 1/ 2/ 3, delta®
3	mono-étagé, connecteur plat, (6x4, 8x5, 12x9) pour D_4a
Accessoires - robinet de vidange pour réservoir	
0	sans accessoire
1	Avec robinet à boisseau sphérique en PVC, douille d16 **
2	Avec robinet à boisseau sphérique en PP, douille d20 **
Dispositif de contrôle de dosage	
0	sans dispositif de contrôle de dosage
4	Avec équipement de mesure et de dosage d12 250 l ***
Info - pompe*	
p. ex. : BT4a 1005 PPE 300AA000	

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie

** Robinet à boisseau sphérique disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention

*** Équipement de mesure et de dosage disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention et sans garniture d'aspiration

3.1 Postes de dosage DULCODOS® eco

3.1.7 Codes d'identification du système de commande, 500 litres

Postes de dosage avec réservoir, 500 litres

DSBa	Réservoir PE
0500N	500 l Réservoir de dosage PE, naturel
0500S	500 l Réservoir de dosage PE, noir
0500B	500 l Réservoir de dosage PE, bleu
0500G	500 l Réservoir de dosage PE, jaune
0500R	500 l Réservoir de dosage PE, rouge
	Cuve de rétention
0	sans cuve de rétention
1	avec cuve de rétention, naturel
2	avec cuve de rétention, en couleur (couleur idem réservoir)
	Version
0	avec logo ProMinent®
	Serrure avec clé pour couvercle à vis
1	avec serrure
	Agitateur manuel
0	sans
A	avec mélangeur manuel PP
F	avec agitateur manuel PP
M	avec agitateur électrique acier inoxydable 0,25 kW
U	avec agitateur électrique PVDF 0,25 kW
	Fixation pompe doseuse
0	sans pompe
A	pour Beta®, gamma/ L, D_4a
C	pour Sigma/ 1, delta®
D	pour alpha
J	pour Sigma/ 2/ 3
P	pour delta®
	Choix garniture d'aspiration
0	sans garniture d'aspiration
1	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 6x4
2	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 8x5
3	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 12x9
4	Garniture d'aspiration DN 10
5	Garniture d'aspiration DN 15
7	Garniture d'aspiration DN 25
8	Garniture d'aspiration DN 32
	Matière garniture d'aspiration
0	sans
1	PVC
2	PP
	Commutateur de niveau garniture d'aspiration
0	sans commutateur de niveau
1	bi-étagé, connecteur rond, (6x4, 8x5, 12x9) pour Beta®, gamma/ L, delta®
2	bi-étagé, connecteur rond, (DN 10-32) pour Sigma/ 1/ 2/ 3, delta®
3	mono-étagé, connecteur plat, (6x4, 8x5, 12x9) pour D_4a
	Accessoires – robinet de vidange pour réservoir
0	sans accessoires
1	Avec robinet à boisseau sphérique en PVC, douille d16 **
2	Avec robinet à boisseau sphérique en PP, douille d20 **
	Dispositif de contrôle de dosage
0	sans dispositif de contrôle de dosage
5	Avec équipement de mesure et de dosage d12 500/1000 l ***
	Info - pompe*
	p. ex. : BT4a 1005 PPE 300AA000

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie

** Robinet à boisseau sphérique disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention

*** Équipement de mesure et de dosage disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention et sans garniture d'aspiration





3.1 Postes de dosage DULCODOS® eco

3.1.8 Codes d'identification du système de commande, 1000 litres

Postes de dosage avec réservoir, 1000 litres

DSBa	Réservoir PE
1000N	1000 l réservoir de dosage PE, naturel
1000S	1000 l réservoir de dosage PE, noir
1000B	1000 l réservoir de dosage PE, bleu
1000G	1000 l réservoir de dosage PE, jaune
1000R	1000 l réservoir de dosage PE, rouge
Cuve de rétention	
0	sans cuve de rétention
1	avec cuve de rétention, naturel
2	avec cuve de rétention, noir
Version	
0	avec logo ProMinent®
Serrure avec clé pour couvercle à vis	
1	avec serrure
Agitateur manuel	
0	sans
G	avec agitateur manuel PP
N	avec agitateur électrique acier inoxydable 0,75 kW
W	avec agitateur électrique PVDF 0,75 kW
Fixation pompe doseuse	
0	sans pompe
A	pour Beta®, gamma/ L, D_4a
B	pour Sigma/ 2/ 3
C	pour Sigma/ 1, delta®
D	pour alpha
P	pour delta®
Choix garniture d'aspiration	
0	sans garniture d'aspiration
1	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 6x4
2	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 8x5
3	Garniture d'aspiration avec tuyau d'aspiration 12x9
4	Garniture d'aspiration DN 10
5	Garniture d'aspiration DN 15
7	Garniture d'aspiration DN 25
8	Garniture d'aspiration DN 32
Matière garniture d'aspiration	
0	sans
1	PVC
2	PP
Commutateur de niveau garniture d'aspiration	
0	sans commutateur de niveau
1	bi-étagé, connecteur rond, (6x4, 8x5, 12x9) pour Beta®, gamma/ L, delta®
2	bi-étagé, connecteur rond, (DN 10-32) pour Sigma/ 1/ 2/ 3, delta®
3	mono-étagé, connecteur plat, (6x4, 8x5, 12x9) pour D_4a
Accessoires – robinet de vidange pour réservoir	
0	sans accessoires
1	Avec robinet à boisseau sphérique en PVC, douille d16 **
2	Avec robinet à boisseau sphérique en PP, douille d20 **
Dispositif de contrôle de dosage	
0	sans dispositif de contrôle de dosage
5	Avec équipement de mesure et de dosage d12 500/1000 l ***
Info - pompe*	
	p. ex. : BT4a 1005 PPE 300AA000

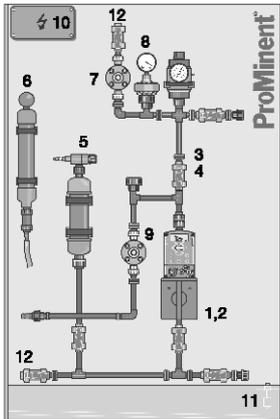
* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie

** Robinet à boisseau sphérique disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention

*** Équipement de mesure et de dosage disponible seulement si le poste de dosage a été commandé sans cuve de rétention et sans garniture d'aspiration

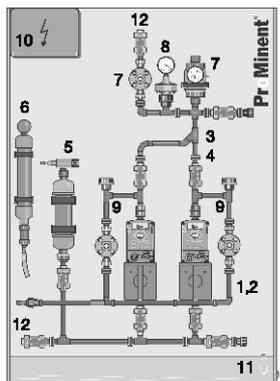
3.2 Systèmes de dosage DULCODOS® panel

3.2.1 Systèmes de dosage DULCODOS® panel



pk_7_070

Système de dosage avec une pompe



pk_7_061

Système de dosage avec une pompe de réserve

Les systèmes de dosage ProMinent® montés sur panneau proposent une solution pour les tâches de dosage courantes, comme :

- le dosage des biocides et des inhibiteurs dans l'eau de refroidissement
- le dosage de bases et d'acides pour la régulation du pH
- le dosage de précipitants (chlorure ferrique III) pour le traitement des eaux usées
- le dosage des produits de nettoyage (installations CIP, machines à laver les bouteilles)

Les systèmes de dosage montés sur panneau peuvent être sélectionnés et commandés à l'aide d'un système de code d'identification.

Les pompes de dosage et de secours doivent être choisies auparavant à l'aide du code d'identification et commandées séparément.

Les options suivantes sont proposées:

1. Support de montage avec tuyauterie pour l'installation d'une pompe doseuse
2. Extension pour l'installation d'une pompe de secours (type identique à celui de la pompe doseuse)
3. Matériau tuyauterie
4. Matériau joints
5. Amortisseur de pulsations à l'aspiration
6. Pompe à vide
7. Amortisseur de pulsations
8. Manomètre
9. Équipement de décharge
10. Boîtier à bornes
11. Sonde de détection des fuites
12. Raccords pour les côtés aspiration et refoulement

Caractéristiques techniques

Type	B410	B510	GL10	S110	S115	S215	S220	S325	S332
Diamètre nominal de la tuyauterie	DN 10	DN 10	DN 10	DN 10	DN 15	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32
Diamètre nominal du raccord de rinçage	DN 10	DN 10	DN 10	DN 10	DN 10	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25
Raccord de la conduite de retour	DN 10	DN 10	DN 10	DN 10	DN 10	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25
Dimensions H x l x P	mm	1200 x	1200 x	1200 x	1400 x	1400 x	1400 x	1600 x	1600 x
		800 x	800 x	800 x	900 x				
		300	300	300	450	450	450	450	500
Dimensions H x l x P avec 2 pompes	mm	1400 x	1400 x	1400 x	1600 x				
		1000 x	1000 x	1000 x	1200 x				
		300	300	300	450	450	450	500	500
Débit de dosage max.	l/h	19	32	32	65	120	130	350	324
Pression de service max. (25 °C)	bar	10	10	10	10	10	10	10	8* / 10
Pression de service max. (40 °C)	bar	6	6	6	6	6	6	6	6

* avec option amortisseur de pulsations



3.2 Systèmes de dosage DULCODOS® panel

3.2.2 Codes d'identification du système de commande, Beta® et gamma/ L, DN 10

Systèmes de dosage montés sur panneau pour Beta et gamma/ L, DN 10

DSWa	Support de montage avec tuyauterie pour l'installation d'une pompe doseuse (pompe doseuse à commander séparément)	
B410	Pour Beta®, DN 10 (BT4a 1000 - 0220 : 0,74 - 19 l/h)	
B510	Pour Beta®, DN 10 (BT5a 1605 - 0232 : 4,1 - 32 l/h)	
GL10	pour gamma/ L, DN 10 (GALa 1000 - 0232: 0,74 - 32 l/h)	
	Extension pour l'installation d'une pompe de réserve (pompe de réserve à commander séparément)	
0	sans	
1	avec extension pour une pompe de réserve (type identique à celui de la pompe doseuse)	
	Matériau tuyauterie	
PC	PVC	
PP	PP	
	Matériau joints/diaphragme	
E	EPDM	
A	FPM	
	Amortisseur de pulsations à l'aspiration	
0	sans	
1	avec amortisseur de pulsations à l'aspiration	
	Pompe à vide	
0	sans	
1	avec pompe à vide	
	Amortisseur de pulsations	
0	sans	
1	avec amortisseur de pulsations (avec vanne de maintien de pression)	
	Manomètre	
0	sans	
1	avec un manomètre et un séparateur à membrane	
	Souape de décharge	
0	avec vanne multifonctions (pour 1 pompe de type : 1000 - 1605)	
1	avec vanne multifonctions (pour 1 pompe de type : 0708 - 0232)	
2	avec vanne de maintien de pression (pour 1 pompe)	
3	avec vanne multifonctions (pour 2 pompes de type : 1000 - 1605)	
4	avec vanne multifonctions (pour 2 pompes de type : 0708 - 0232)	
5	avec vannes de maintien de pression (pour 2 pompes)	
	Boîtier électrique	
0	sans boîtier électrique	
1	avec boîtier électrique pour 1 pompe	
2	avec boîtiers électriques pour 2 pompes	
3	avec bornier + interrupteur principal pour 1 pompe	
4	avec bornier + 2 interrupteurs principaux pour 2 pompes	
	Détecteur de fuites dans les cuves de rétention	
0	sans détecteur de fuites	
1	avec détecteur de fuites	
	Pièces de raccordement côté aspiration/ refoulement	
0	avec des manchons à coller / souder	
1	avec des douilles 6x4	
2	avec des douilles 8x5	
3	avec des douilles 12x6	
4	avec des douilles 12x9	
5	avec des douilles DN 10	
	Info - pompe*	
	p. ex. : BT4a 1005 PPE 300AA000	

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie

3.2 Systèmes de dosage DULCODOS® panel

3.2.3 Codes d'identification du système de commande, Sigma/ 1, DN 10

Systèmes de dosage montés sur panneau pour Sigma/ 1, DN 10

DSWa	Support de montage avec tuyauterie pour l'installation d'une pompe doseuse (pompe doseuse à commander séparément)
S110	Sigma/ 1, DN 10 (S1Ca/S1Ba 12017 - 07065: 20 - 65 l/h)
	Extension pour l'installation d'une pompe de réserve (pompe de réserve à commander séparément)
0	sans
2	avec extension pour une pompe de réserve (type identique à celui de la pompe doseuse)
	Matériau tuyauterie
PC	PVC
PP	PP
	Matériau joints/diaphragme
E	EPDM
A	FPM
	Amortisseur de pulsations à l'aspiration
0	sans
2	avec amortisseur de pulsations à l'aspiration
	Pompe à vide
0	sans
1	avec pompe à vide
	Amortisseur de pulsations
0	sans
2	avec amortisseur de pulsations (avec vanne de maintien de pression)
	Manomètre
0	sans
1	avec un manomètre et un séparateur à membrane
	Soupape de décharge
6	avec soupape de décharge
	Boîtier électrique
0	sans boîtier électrique
1	avec boîtier électrique pour 1 pompe
2	avec boîtiers électriques pour 2 pompes
3	avec bornier + interrupteur principal pour 1 pompe
4	avec bornier + 2 interrupteurs principaux pour 2 pompes
	Détecteur de fuites dans les cuves de rétention
0	sans détecteur de fuites
1	avec détecteur de fuites
	Pièces de raccordement côté aspiration/refoulement
0	avec des manchons à coller / souder
6	avec des douilles DN 10
	Info - pompe*
	p. ex. : S1Ba H12017 PVT0110M000

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie



3.2 Systèmes de dosage DULCODOS® panel

3.2.4 Codes d'identification du système de commande, Sigma/ 1, DN 15

Systèmes de dosage montés sur panneau pour Sigma/ 1, DN 15

DSWa	Support de montage avec tuyauterie pour l'installation d'une pompe doseuse (pompe doseuse à commander séparément)	
S115	Sigma/ 1, DN 15 (S1Ca/S1Ba 07042 - 04120: 50 - 120 l/h)	
	Extension pour l'installation d'une pompe de réserve (pompe de réserve à commander séparément)	
0	sans	
3	avec extension pour une pompe de réserve (type identique à celui de la pompe doseuse)	
	Matériau tuyauterie	
PC	PVC	
PP	PP	
	Matériau joints/diaphragme	
E	EPDM	
A	FPM	
	Amortisseur de pulsations à l'aspiration	
0	sans	
3	avec amortisseur de pulsations à l'aspiration	
	Pompe à vide	
0	sans	
1	avec pompe à vide	
	Amortisseur de pulsations	
0	sans	
3	avec amortisseur de pulsations (avec vanne de maintien de pression)	
	Manomètre	
0	sans	
1	avec un manomètre et un séparateur à membrane	
	Soupape de décharge	
6	avec soupape de décharge	
	Boîtier électrique	
0	sans boîtier électrique	
1	avec boîtier électrique pour 1 pompe	
2	avec boîtiers électriques pour 2 pompes	
3	avec bornier + interrupteur principal pour 1 pompe	
4	avec bornier + 2 interrupteurs principaux pour 2 pompes	
	Détecteur de fuites dans les cuves de rétention	
0	sans détecteur de fuites	
1	avec détecteur de fuites	
	Pièces de raccordement côté aspiration/ refoulement	
0	avec des manchons à coller / souder	
7	avec des douilles DN 15	
	Info - pompe*	
	p. ex. : S1Ba H07042 PVT0110M000	

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie



3.2 Systèmes de dosage DULCODOS® panel

3.2.5 Codes d'identification du système de commande, Sigma/ 2, DN 15

Systèmes de dosage montés sur panneau pour Sigma/ 2, DN 15

DSWa	Support de montage avec tuyauterie pour l'installation d'une pompe doseuse (pompe doseuse à commander séparément)
S215	Sigma/ 2, DN 15 (S2Ca/S2Ba 16050 - 16130: 60 - 130 l/h)
	Extension pour l'installation d'une pompe de réserve (pompe de réserve à commander séparément)
0	sans
4	avec extension pour une pompe de réserve (type identique à celui de la pompe doseuse)
	Matériau tuyauterie
PC	PVC
PP	PP
	Matériau joints/diaphragme
E	EPDM
A	FPM
	Amortisseur de pulsations à l'aspiration
0	sans
4	avec amortisseur de pulsations à l'aspiration
	Pompe à vide
0	sans
1	avec pompe à vide
	Amortisseur de pulsations
0	sans
4	avec amortisseur de pulsations (avec vanne de maintien de pression)
	Manomètre
0	sans
1	avec un manomètre et un séparateur à membrane
	Soupape de décharge
6	avec soupape de décharge
	Boîtier électrique
0	sans boîtier électrique
1	avec boîtier électrique pour 1 pompe
2	avec boîtiers électriques pour 2 pompes
3	avec bornier + interrupteur principal pour 1 pompe
4	avec bornier + 2 interrupteurs principaux pour 2 pompes
	Détecteur de fuites dans les cuves de rétention
0	sans détecteur de fuites
1	avec détecteur de fuites
	Pièces de raccordement côté aspiration/refoulement
0	avec des manchons à coller/souder
8	avec douilles DN 15
	Info - pompe*
	p. ex. : S2Ba HM16050 PVT0110M000

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie

3





3.2 Systèmes de dosage DULCODOS® panel

3.2.6 Codes d'identification du système de commande, Sigma/ 2, DN 20

Systèmes de dosage montés sur panneau pour Sigma/ 2, DN 20

DSWa	Support de montage avec tuyauterie pour l'installation d'une pompe doseuse (pompe doseuse à commander séparément)
S220	Sigma/ 2, DN 20 (S2Ca/S2Ba 07120 - 04350: 120 - 350 l/h)
	Extension pour l'installation d'une pompe de réserve (pompe de réserve à commander séparément)
0	sans
5	avec extension pour une pompe de réserve (type identique à celui de la pompe doseuse)
	Matériau tuyauterie
PC	PVC
PP	PP
	Matériau joints/diaphragme
E	EPDM
A	FPM
	Amortisseur de pulsations à l'aspiration
0	sans
5	avec amortisseur de pulsations à l'aspiration
	Pompe à vide
0	sans
1	avec pompe à vide
	Amortisseur de pulsations
0	sans
5	avec amortisseur de pulsations (avec vanne de maintien de pression)
	Manomètre
0	sans
1	avec un manomètre et un séparateur à membrane
	Soupape de décharge
6	avec soupape de décharge
	Boîtier électrique
0	sans boîtier électrique
1	avec boîtier électrique pour 1 pompe
2	avec boîtiers électriques pour 2 pompes
3	avec bornier + interrupteur principal pour 1 pompe
4	avec bornier + 2 interrupteurs principaux pour 2 pompes
	Détecteur de fuites dans les cuves de rétention
0	sans détecteur de fuites
1	avec détecteur de fuites
	Pièces de raccordement côté aspiration/refoulement
0	avec des manchons à coller/souder
9	avec douilles DN 20
	Info - pompe*
	p. ex. : S2Ba HM07120 PVT0110M000

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie

3.2 Systèmes de dosage DULCODOS® panel

3.2.7 Codes d'identification du système de commande, Sigma/ 3, DN 25

Systèmes de dosage montés sur panneau pour Sigma/ 3, DN 25

DSWa	Support de montage avec tuyauterie pour l'installation d'une pompe doseuse (pompe doseuse à commander séparément)
S325	Sigma/ 3, DN 25 (S3Ca/S3Cb 120145 - 120330: 174 - 324 l/h)
	Extension pour l'installation d'une pompe de réserve (pompe de réserve à commander séparément)
0	sans
6	avec extension pour une pompe de réserve (type identique à celui de la pompe doseuse)
	Matériau tuyauterie
PC	PVC
PP	PP
	Matériau joints/diaphragme
E	EPDM
A	FPM
	Amortisseur de pulsations à l'aspiration
0	sans
6	avec amortisseur de pulsations à l'aspiration
	Pompe à vide
0	sans
1	avec pompe à vide
	Amortisseur de pulsations
0	sans
6	avec amortisseur de pulsations (avec vanne de maintien de pression)
	Manomètre
0	sans
1	avec un manomètre et un séparateur à membrane
	Soupape de décharge
6	avec soupape de décharge
	Boîtier électrique
0	sans boîtier électrique
1	avec boîtier électrique pour 1 pompe
2	avec boîtiers électriques pour 2 pompes
3	avec bornier + interrupteur principal pour 1 pompe
4	avec bornier + 2 interrupteurs principaux pour 2 pompes
	Détecteur de fuites dans les cuves de rétention
0	sans détecteur de fuites
1	avec détecteur de fuites
	Pièces de raccordement côté aspiration/refoulement
0	avec des manchons à coller/souder
A	avec douilles DN 25
	Info - pompe*
	p. ex. : S3Ba H120145 PVT0110M000

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie



3.2 Systèmes de dosage DULCODOS® panel

3.2.8 Codes d'identification du système de commande, Sigma/ 3, DN 32

Systèmes de dosage montés sur panneau pour Sigma/ 3, DN 32

DSWa	Support de montage avec tuyauterie pour l'installation d'une pompe doseuse (pompe doseuse à commander séparément)
S332	Sigma/ 3, DN 32 (S3Ca/S3Cb 070410 - 041030: 492 - 1000 l/h)
	Extension pour l'installation d'une pompe de réserve (pompe de réserve à commander séparément)
0	sans
7	avec extension pour une pompe de réserve (type identique à celui de la pompe doseuse)
	Matériau tuyauterie
PC	PVC
PP	PP
	Matériau joints/diaphragme
E	EPDM
A	FPM
	Amortisseur de pulsations à l'aspiration
0	sans
7	avec amortisseur de pulsations à l'aspiration
	Pompe à vide
0	sans
1	avec pompe à vide
	Amortisseur de pulsations
0	sans
7	avec amortisseur de pulsations (avec vanne de maintien de pression)
	Manomètre
0	sans
1	avec un manomètre et un séparateur à membrane
	Soupape de décharge
6	avec soupape de décharge
	Boîtier électrique
0	sans boîtier électrique
1	avec boîtier électrique pour 1 pompe
2	avec boîtiers électriques pour 2 pompes
3	avec bornier + interrupteur principal pour 1 pompe
4	avec bornier + 2 interrupteurs principaux pour 2 pompes
	Détecteur de fuites dans les cuves de rétention
0	sans détecteur de fuites
1	avec détecteur de fuites
	Pièces de raccordement côté aspiration/refoulement
0	avec des manchons à coller/souder
B	avec douilles DN 32
	Info - pompe*
	p. ex. : S3Ba H070410 PVT0110M000

* Veuillez insérer le code d'identification de la pompe choisie



3.3 Systèmes de dosage de l'hydrazine DULCODOS® Hydrazin

3.3.1 Systèmes de dosage de l'hydrazine DULCODOS® Hydrazin

L'hydrazine sert de liant de l'oxygène dans le traitement des eaux industrielles, et ce principalement dans la production de vapeur.

C'est un produit cancérigène dont la manipulation est soumise à des mesures de protection particulières.

Le seuil de dégagement de l'hydrazine n'est pas dépassé sous condition d'utilisation conforme d'installations fermées et étanches aux gaz.

Description :

Installations de dosage montées, prêtes à l'utilisation, comportant les éléments essentiels suivants :

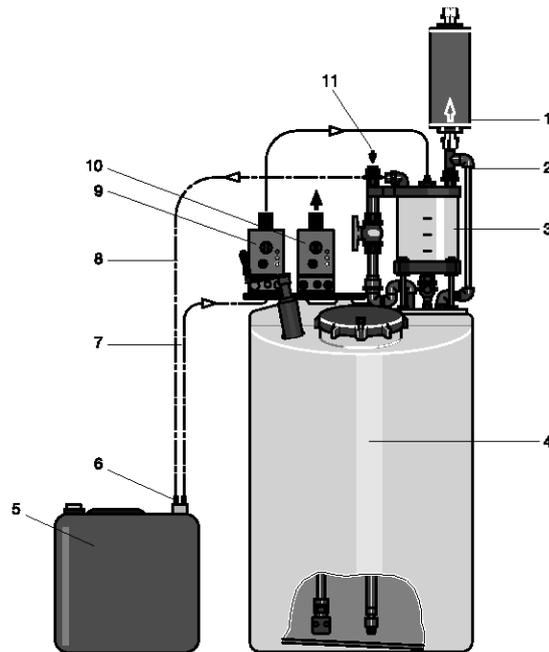
- Réservoir de dosage étanche aux gaz en PE, gradué en litres, couvercle à visser fermant à clé et agitateur manuel
- Avec à chaque fois une pompe de transvasement et de dosage avec garniture d'aspiration, commutateur de niveau et tuyauterie complète en PVC dur avec deux robinets à boisseau sphérique, réservoir de préparation et filtre à charbons actifs

Accessoires :

Tuyauterie de dosage Ø 8/12 mm, longueur 5 m et vanne de dosage en acier inoxydable 8 mm Ø 1/2", connexion électrique 230 V ±10 %, 50...60 Hz

Remarque :

L'installation est livrée avec un raccord de tuyau adapté aux systèmes de prélèvement du commerce. Fabricant de ces systèmes de prélèvement : sté MicroMatic, Gräfelting/Munich par exemple.



- 1 Filtre à charbons actifs
- 2 Conduite de ventilation et d'aération
- 3 Équipement d'adjonction
- 4 Réservoir de dosage
- 5 Bidon réutilisable d'hydrazine 15
- 6 Accouplement à fermeture rapide
- 7 Conduite d'aspiration
- 8 Conduite de dérivation du gaz
- 9 Pompe de transfert
- 10 Pompe doseuse
- 11 Eau de remplissage

pk_7_078



3.3 Systèmes de dosage de l'hydrazine DULCODOS® Hydrazin

Installations de soutirage et de dosage d'hydrazine, entièrement préassemblées

Capacité du réservoir de dosage	Débit de la pompe doseuse	Hauteur de refoulement	Débit de la pompe de transvasement	Référence
140 l	7,1 l/h	7,0 bar	17 l/h	913018
250 l	11,0 l/h	7,0 bar	32 l/h	913019

Accessoires

	Référence
Kit de prélèvement VA	1003964
Cuve de rétention 200 l*	sur demande
Cuve de rétention 1000 l*	sur demande

* homologué avec grille galvanisée



3.4 Systèmes de dosage des enzymes liquides DULCODOS® PPLA

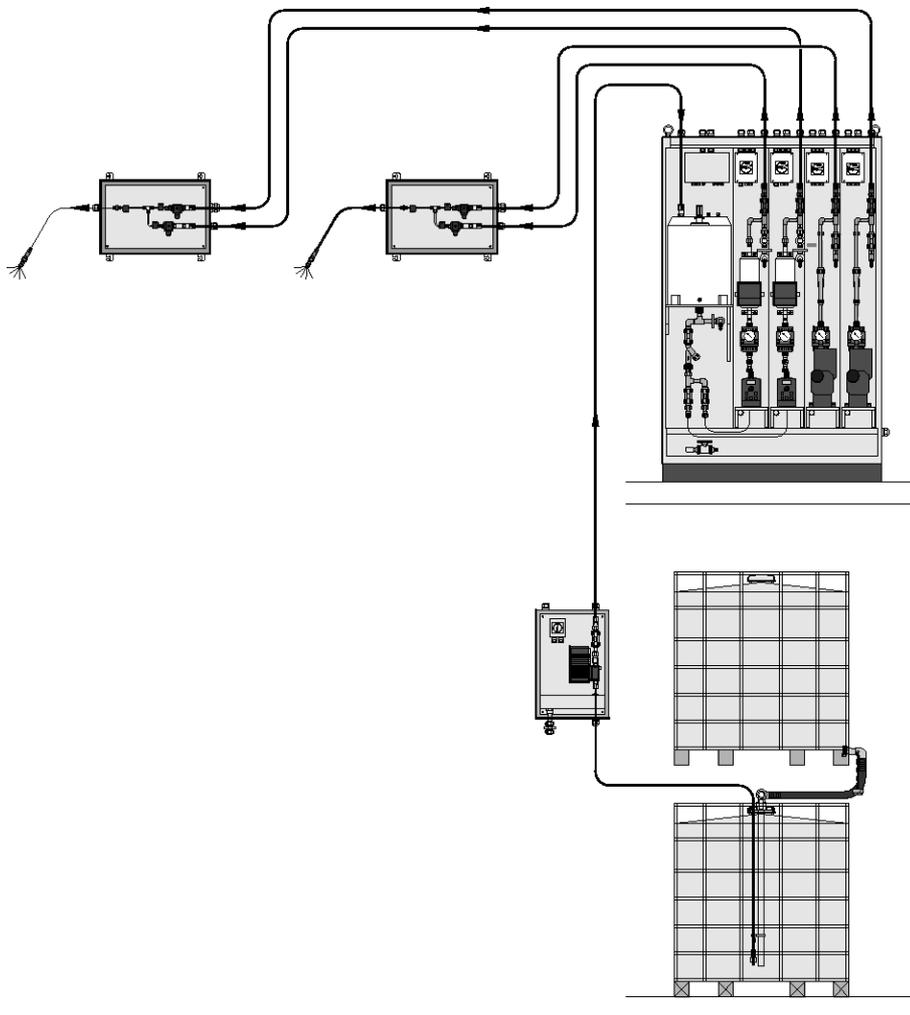
3.4.1 Systèmes de dosage des enzymes liquides DULCODOS® PPLA

Le dosage des produits liquides joue un rôle clé dans la fabrication des aliments pour animaux. Les vitamines et les enzymes sont les additifs liquides les plus connus.

Les matières premières utilisées pour les aliments pour animaux sont broyées, mélangées puis pressées en pellets. Grâce aux systèmes de dosage DULCODOS® PPLA (Post Pelleting Liquid Application) de ProMinent, des additifs liquides peuvent être ajoutés après la formation de pellets.

Les produits liquides sont stockés en fûts et transportés à l'aide d'une pompe de remplissage dans le réservoir journalier du poste de dosage. De l'eau est utilisée comme support, afin de garantir une répartition uniforme des additifs dans les aliments pour animaux. Une pompe sert au dosage des additifs et une deuxième est installée pour l'eau de dilution. Les additifs et l'eau sont amenés dans le poste de mélange et mélangés comme il convient grâce à un mélangeur statique. Une buse permet de vaporiser les additifs dilués sur les aliments pour animaux.

Les systèmes de dosage DULCODOS® PPLA de ProMinent présentent une conception modulaire et peuvent sans problème être adaptés et agrandis. Ils constituent une solution complète pour le stockage, le transvasement, le dosage et l'ajout de toutes sortes d'additifs. Des solutions standard sont disponibles pour une plage allant de moins de 50 ppm à plus de 1000 ppm.



pk_4_PPLA

Prix et délais de livraison sur demande



3.4 Systèmes de dosage des enzymes liquides DULCODOS® PPLA



3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

3.5.1 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

Les systèmes de dosage DULCODOS® Pool sont tout spécialement destinés au conditionnement de l'eau de piscine. Des installations pré-assemblées et prêtes au raccordement assurent le réglage du pH et la désinfection – que ce soit au chlore ou à l'oxygène actif. Des exécutions différentes et une vaste gamme d'extension offrent la solution adaptée à chaque application.

Les systèmes de dosage DULCODOS® Pool contiennent tous les composants requis, parfaitement adaptés les uns aux autres et montés sur un panneau :

- Sondes
- Régulateur
- Pompes doseuses

Avantages

- Livraison prêts à être raccordés
- Montage simple et rapide
- Palette variée
- Nombreuses possibilités d'extension
- Grande action de désinfection
- Dosage exact
- Grande sécurité

Domaines d'application

Désinfection automatique et réglage du pH pour

- les piscines privées
- les piscines des hôtels
- les bains thérapeutiques
- les piscines publiques

Les systèmes de dosage DULCODOS® Pool peuvent être sélectionnés et commandés à l'aide d'un système de code d'identification :

Utilisation	Code d'identification : Caractéristique Grandeur de mesure	Mesure et régulation				H ₂ O ₂	Dosage			Régulateur	Voir chapitre
		pH	Redox	Chlore libre	Chlore total*		Acide	Chlore	Oxygène actif		
Piscine privée	PR0	x	x			x	x			DSR	3.5.3
	PRC	x	x			x	x			Compact	3.5.2
Piscine privée de luxe	PR2	x	x			x	x			D2C	3.5.4
	PC2	x		x		x	x			D2C	3.5.4
	PC4	x			x	x	x			D2C	3.5.4
Piscine privée de luxe	PC5	x	x			x	x			DXC	3.5.5
Piscine publique	PC6	x		x		x	x			DXC	3.5.5
-Bain thérapeutique	PC7	x	x	x		x	x			DXC	3.5.5
	PC8	x	x	x	x	x	x			DXC	3.5.5
	PC9	x			x	x	x			DXC	3.5.5
	PCA	x	x		x	x	x			DXC	3.5.5
Piscine privée	P02	x						x		D1C	3.5.6
	PH1	x				x	x	x		2 x D1C	3.5.6

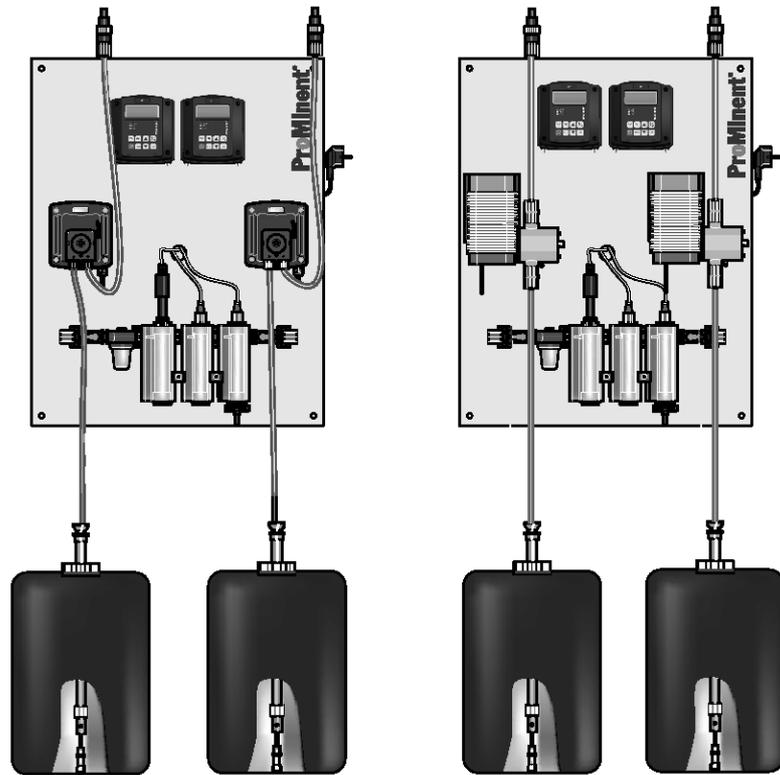
* Chlore total = chlore organiquement lié (dérivé d'acide isocyanurique)



3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

3.5.2

DULCODOS® Pool PRC



3

Pool_PRC

Installation complète de régulation du pH et de désinfection avec des produits chlorés liquides, composée de :

- Cellules de mesure pour la valeur pH et la tension redox
- 2 x régulateur pour piscines monocal **Compact** avec fonction de régulation du pH et de la tension redox et fonction d'aspiration intégrée
- Chambre d'analyse avec filtre d'eau de mesure et surveillance du débit.

Dimensions

595 x 745 x 150 mm (L x H x P)

Poids

environ 10 kg ou 6 kg (sans pompe)

Raccord de point de dosage

Canne d'injection avec filetage 1/2"

Raccords d'eau de mesure

Tuyau en PE 8x5 mm

Raccordement électrique

230 VAC, 50 Hz, au choix avec connecteur Euro ou suisse

**Domaine d'utilisation
recommandé**

Piscines privées



3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

Codes d'identification du système de commande, DULCODOS® Pool PRC

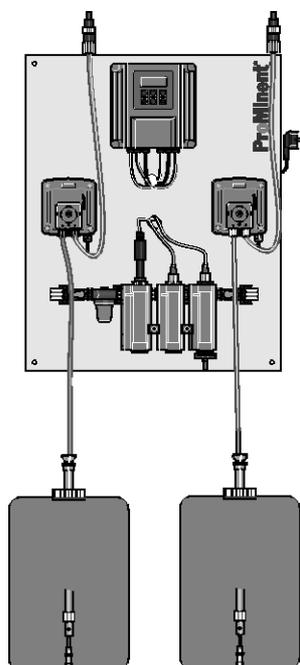
DSPa	Grandeur de mesure
PRC	pH / Redox (Compact)
	Fonctions matérielles supplémentaires
0	Standard
	Fonctions logicielles supplémentaires
0	Aucune
	Interfaces de communication
0	Aucune
	Raccordement électrique
A	230 V, 50/60 Hz, connecteur Euro
B	230 V, 50/60 Hz, connecteur suisse
	Sondes montées
0	Avec sonde
A	Grandeur de mesure PRC sans sonde
	Version
0	avec logo
1	sans logo
	Langue
D	Allemand
E	Anglais
F	Français
G	Tchèque
I	Italien
N	Néerlandais
R	Russe
S	Espagnol
	Pompes doseuses pour acides / bases
0	Sans pompe doseuse
1	0,8 l/h (DULCO® flex DF2a 0208)
2	1,6 l/h (DULCO® flex DF2a 0216)
3	2,4 l/h (DULCO® flex DF2a 0224)
4	1,8 l/h (alpha ALPc 1002 PPE)
5	3,5 l/h (alpha ALPc 1004 PPE)
	Vannes multifonctions pour les pompes à acides / bases
0	sans
1	Avec MFV (uniquement pour alpha)
	Pompes doseuses pour la désinfection
0	Sans pompe doseuse
1	0,8 l/h DULCO®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 45/10 m³/h
2	1,6 l/h DULCO®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 100/20 m³/h
3	2,4 l/h DULCO®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 140/30 m³/h
4	1,8 l/h alpha pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 100/20 m³/h
5	3,5 l/h alpha pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 200/40 m³/h
	Vannes multifonctions pour pompes de désinfection
0	sans
1	Avec MFV (uniquement pour alpha)
	Mode de montage
0	Livraison en vrac sans plaque de montage
1	Montage sur une plaque de base
	Homologation
0	Avec homologation CE

* Calcul pour une solution d'hypochlorite de sodium à 12 %
 PC = Piscines couvertes
 PA = Piscines en plein air

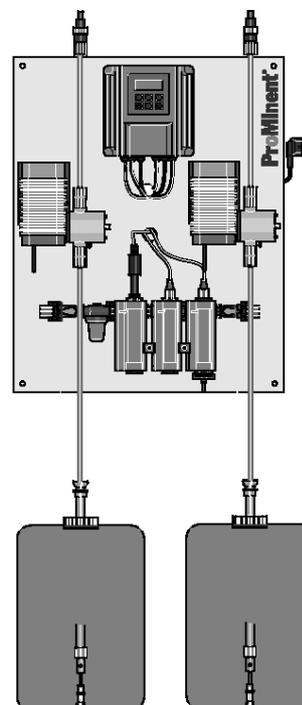


3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

3.5.3 DULCODOS® Pool PR0



pk_7_100



pk_7_101

Installation complète de régulation du pH et de désinfection avec des produits chlorés liquides, composée de :

- Cellules de mesure pour la valeur pH et la tension redox
- Régulateur de piscine DSR à deux canaux avec fonction de régulation du pH et du potentiel redox et fonction d'aspiration intégrée
- Chambre d'analyse avec filtre d'eau de mesure et surveillance du débit.

Dimensions 595 x 745 x 150 mm (L x H x P)
Poids environ 10 kg ou 6 kg (sans pompe)

Raccord de point de dosage Canne d'injection avec filetage 1/2"
Raccords d'eau de mesure Tuyau en PE 8x5 mm
Raccordement électrique 230 VAC, 50 Hz, au choix avec connecteur Euro ou suisse

Domaine d'utilisation recommandé Piscines privées



3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

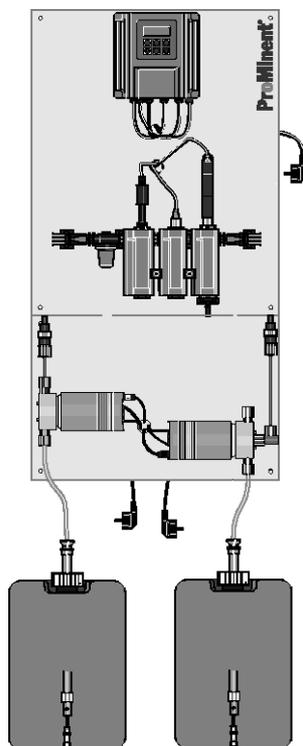
Codes d'identification du système de commande, DULCODOS® Pool PR0

DSPa	Grandeur de mesure
PR0	pH / Redox (DSR)
0	Fonctions matérielles supplémentaires
0	Standard
0	Fonctions logicielles supplémentaires
0	Aucune
0	Interfaces de communication
0	Aucune
A	Raccordement électrique
A	230 V, 50/60 Hz, connecteur Euro
B	230 V, 50/60 Hz, connecteur suisse
0	Sondes montées
0	Avec sonde
A	Grandeur de mesure PR0 sans sonde
0	Version
0	avec logo
1	sans logo
D	Langue
D	Allemand
E	Anglais
F	Français
G	Tchèque
I	Italien
N	Néerlandais
R	Russe
S	Espagnol
0	Pompes doseuses pour acides / bases
0	Sans pompe doseuse
1	0,8 l/h (DULCO® flex DF2a 0208)
2	1,6 l/h (DULCO® flex DF2a 0216)
3	2,4 l/h (DULCO® flex DF2a 0224)
4	1,8 l/h (alpha ALPc 1002 PPE)
5	3,5 l/h (alpha ALPc 1004 PPE)
0	Vannes multifonctions pour les pompes à acides / bases
0	sans
1	Avec MFV (uniquement pour alpha)
0	Pompes doseuses pour la désinfection
0	Sans pompe doseuse
1	0,8 l/h DULCO®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 45/10 m³/h
2	1,6 l/h DULCO®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 100/20 m³/h
3	2,4 l/h DULCO®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 140/30 m³/h
4	1,8 l/h alpha pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 100/20 m³/h
5	3,5 l/h alpha pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 200/40 m³/h
0	Vannes multifonctions pour pompes de désinfection
0	sans
1	Avec MFV (uniquement pour alpha)
0	Mode de montage
0	Livraison en vrac sans plaque de montage
1	Montage sur une plaque de base
0	Homologation
0	Avec homologation CE

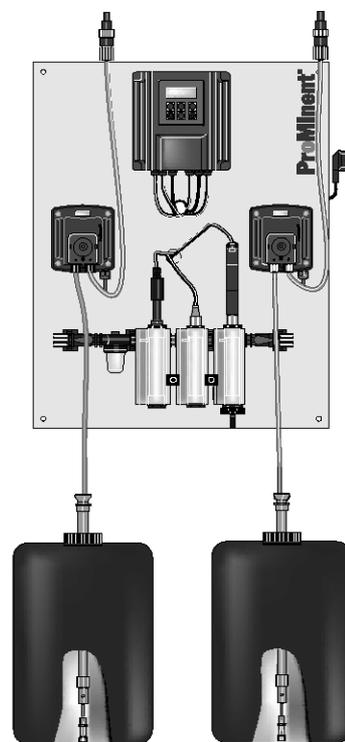
* Calcul pour une solution d'hypochlorite de sodium à 12 %
PC = Piscines couvertes
PA = Piscines en plein air

3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

3.5.4 DULCODOS® Pool PR2, PC2, PC4



pk_7_102



P_DD_0029_SW

Installation complète de régulation du pH et de désinfection à l'oxygène actif, exempte de chlore, composée de :

- Cellules de mesure :
 - Type PR2 : sonde pH et potentiel redox
 - Type PC2 : valeur pH et sondes de mesure du chlore (chlore libre)
 - Type PC4 : valeur pH et sondes de mesure du chlore (chlore total)
- Régulateur D2C à deux canaux avec fonction de régulation du pH et du potentiel redox ou du pH et de la concentration en chlore
- Chambre d'analyse avec filtre d'eau de mesure et surveillance du débit

Dimensions

Avec alpha:

595 x 745 x 150 mm (L x H x P) Plaque de technique de mesure
 595 x 400 x 150 mm (L x H x P) Plaque de montage des pompes

Avec DULCO®flex:

595 x 745 x 150 mm (L x H x P)

Poids

environ 10 kg ou 6 kg (sans pompe)

Raccord de point de dosage

Canne d'injection avec filetage 1/2"

Raccords d'eau de mesure

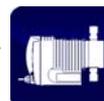
Tuyau en PE 8x5 mm

Raccordement électrique

230 VAC, 50 Hz, au choix avec connecteur Euro ou suisse

Domaine d'utilisation recommandé

Piscines privées de luxe



3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

Codes d'identification du système de commande, DULCODOS® Pool PR2, PC2, PC4

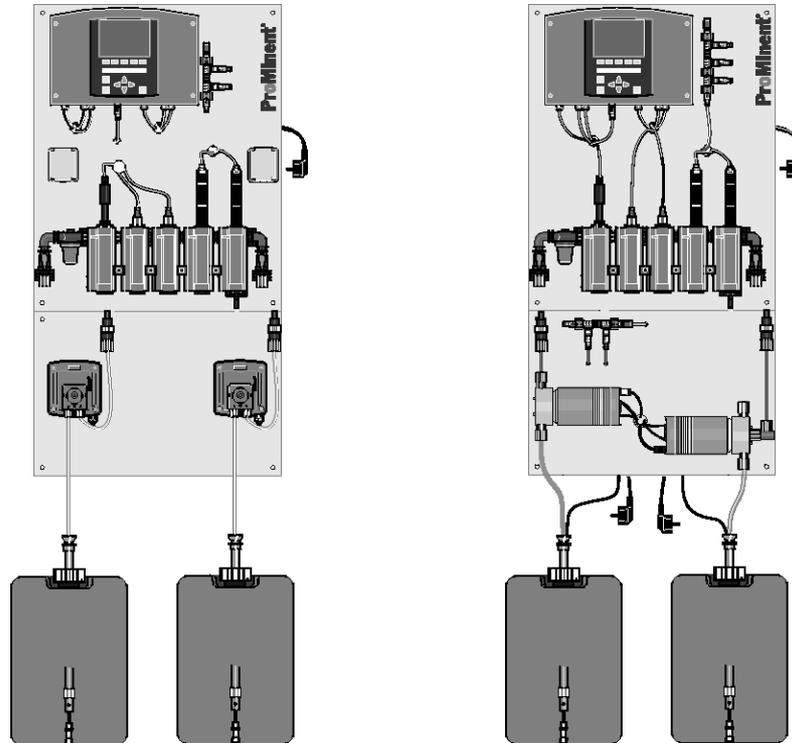
DSPa	Grandeur de mesure	
PR2	pH / Redox (D2C)	
PC2	pH / chlore libre (D2C)	
PC4	pH / chlore total (D2C)	
	Fonctions matérielles supplémentaires	
0	Standard	
	Fonctions logicielles supplémentaires	
0	Aucune	
	Interfaces de communication	
0	Aucune	
	Raccordement électrique	
A	230 V, 50/60 Hz, connecteur Euro	
B	230 V, 50/60 Hz, connecteur Suisse	
	Sondes montées	
0	Sans sonde	
A	Grandeur de mesure PR2 sans sonde	
B	Grandeur de mesure PC2 sans sonde	
C	Grandeur de mesure PC4 sans sonde	
	Version	
0	avec logo	
1	sans logo	
	Langue	
A	Suédois	
D	Allemand	
E	Anglais	
F	Français	
I	Italien	
N	Néerlandais	
P	Polonais	
S	Espagnol	
	Pompes doseuses pour acides / bases	
0	Sans pompe doseuse	
1	0,8 l/h (DULCO®flex DF2a 0208)	
2	1,6 l/h (DULCO®flex DF2a 0216)	
3	2,4 l/h (DULCO®flex DF2a 0224)	
4	1,8 l/h (alpha ALPc 1002 PPE)	
5	3,5 l/h (alpha ALPc 1004 PPE)	
6	1,5 l/h (Beta® BT4b 0401 PPT)	
7	2,8 l/h (Beta® BT4b 0402 PPT)	
8	4,5 l/h (Beta® BT4b 0404 PPT)	
	Vannes multifonctions pour les pompes à acides / bases	
0	sans	
1	Avec MFV (uniquement pour Beta® et alpha)	
	Pompes doseuses pour la désinfection	
0	Sans pompe doseuse	
1	0,8 l/h Dulco®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 45/10 m³/h	
2	1,6 l/h Dulco®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 100/20 m³/h	
3	2,4 l/h Dulco®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 140/30 m³/h	
4	1,8 l/h alpha pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 100/20 m³/h	
5	3,5 l/h alpha pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 200/40 m³/h	
6	0,9 l/h Beta® pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 50/10 m³/h	
7	2,1 l/h Beta® pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 125/25 m³/h	
8	3,9 l/h Beta® pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 225/45 m³/h	
	Vannes multifonctions pour pompes de désinfection	
0	sans	
1	Avec MFV (uniquement pour Beta® et alpha)	
	Mode de montage	
0	Livraison en vrac sans plaque de montage	
1	Montage sur une plaque de base	
	Homologation	
0	Avec homologation CE	

* Calcul pour une solution d'hypochlorite de sodium à 12 %
 PC = Piscines couvertes
 PA = Piscines en plein air



3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

3.5.5 DULCODOS® Pool PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PCA



pk_7_104

pk_7_105

Installation complète de régulation du pH et de désinfection avec des produits chlorés liquides, composée de :

- Cellules de mesure :
 - Type PC5 : valeur pH et tension redox
 - Type PC6 : valeur pH et cellule de mesure du chlore (chlore libre)
 - Type PC7 : valeur pH, tension redox et cellule de mesure du chlore (chlore libre)
 - Type PC8 : valeur pH, tension redox, cellules de mesure du chlore total et du chlore libre
 - Type PC9 : valeur pH et cellule de mesure du chlore total
 - Type PCA : valeur pH, tension redox et cellule de mesure du chlore total
- Régulateur DULCOMARIN® II compact avec fonctions de régulation pour la valeur pH, la tension redox et la concentration en chlore
- Chambre d'analyse avec filtre d'eau de mesure et surveillance du débit

Dimensions 595 x 745 x 150 mm (L x H x P) Plaque de technique de mesure
595 x 400 x 150 mm (L x H x P) Plaque de montage des pompes

Poids environ 12 kg ou 7 kg (sans pompe)

Raccord de point de dosage Canne d'injection avec filetage 1/2"

Raccords d'eau de mesure Tuyau en PE 8x5 mm

Raccordement électrique 230 VAC, 50 Hz, au choix avec connecteur Euro ou suisse

Domaine d'utilisation recommandé

- Piscines privées de luxe
- Piscines publiques
- Bains thérapeutiques



3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

Codes d'identification du système de commande, DULCODOS® Pool PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PCA

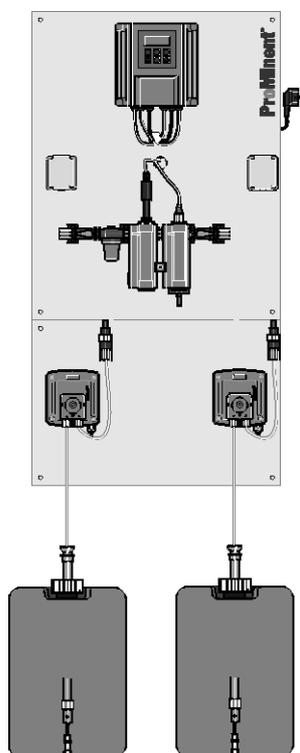
DSPa		Grandeur de mesure	
	PC5	pH / Redox (DXC)	
	PC6	pH / chlore libre (DXC)	
	PC7	pH / Redox / chlore libre (DXC)	
	PC8	pH / Redox / chlore libre / chlore total (DXC)	
	PC9	pH / chlore total (DXC)	
	PCA	pH / redox / chlore total (DXC)	
Fonctions matérielles supplémentaires			
	0	Standard	
	A	4 sorties de signal normalisé 0/4 - 20 mA, valeur de mesure (Module A)	
Fonctions logicielles supplémentaires			
	1	Enregistreur graphique avec archivage des données de mesure, avec carte SD	
Interfaces de communication			
	0	Aucune	
	5	Serveur Internet intégré, LAN	
	6	Serveur OPC + serveur Internet intégré	
Raccordement électrique			
	A	230 V, 50/60 Hz, avec connecteur Euro	
	B	230 V, 50/60 Hz, avec connecteur Suisse	
Sondes montées			
	0	Avec sonde	
	A	Grandeur de mesure PC5 sans sonde	
	E	Grandeur de mesure PC6 sans sonde	
	F	Grandeur de mesure PC7 sans sonde	
	G	Grandeur de mesure PC8 sans sonde	
	H	Grandeur de mesure PC9 sans sonde	
	I	Grandeur de mesure PCA sans sonde	
Version			
	0	avec logo	
	1	sans logo	
Langue			
	D	Allemand	
	E	Anglais	
	F	Français	
	I	Italien	
	P	Polonais	
	S	Espagnol	
Pompes doseuses pour acides / bases			
	0	Sans pompe doseuse	
	1	0,8 l/h (DULCO®flex DF2a 0208)	
	2	1,6 l/h (DULCO®flex DF2a 0216)	
	3	2,4 l/h (DULCO®flex DF2a 0224)	
	4	1,8 l/h (alpha ALPc 1002 PPE)	
	5	3,5 l/h (alpha ALPc 1004 PPE)	
	A	1,5 l/h (Beta® CANopen BT4a 0401 PPE)	
	B	2,8 l/h (Beta® CANopen BT4a 0402 PPE)	
	C	5,3 l/h (Beta® CANopen BT4a 0405 PPE)	
Vannes multifonctions pour les pompes à acides / bases			
	0	sans	
	1	Avec vanne multifonctions (uniquement pour Beta®)	
Pompes doseuses pour la désinfection			
	0	Aucune pompe doseuse	
	1	0,8 l/h Dulco®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 45/10 m³/h	
	2	1,6 l/h Dulco®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 100/20 m³/h	
	3	2,4 l/h Dulco®flex pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 140/30 m³/h	
	4	1,8 l/h alpha pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 100/20 m³/h	
	5	3,5 l/h alpha pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 200/40 m³/h	
	A	0,9 l/h Beta® pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 50/10 m³/h	
	B	2,1 l/h Beta® pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 125/25 m³/h	
	C	4,2 l/h Beta® pour une recirculation PC/PA* jusqu'à 250/50 m³/h	
Vannes multifonctions pour pompes de désinfection			
	0	sans	
	1	Avec MFV (uniquement pour Beta®)	
Mode de montage			
	0	Livraison en vrac sans plaque de montage	
	1	Montage sur une plaque de base	
Homologation			
	0	Avec homologation CE	

* Calcul pour une solution d'hypochlorite de sodium à 12 %
 PC = Piscines couvertes
 PA = Piscines en plein air

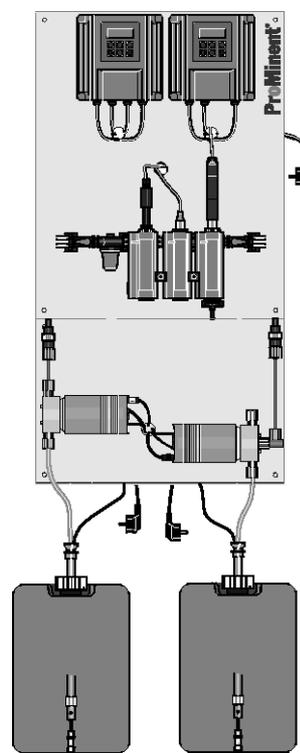


3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

3.5.6 DULCODOS® Pool P02, PH1



pk_7_103



pk_7_107

Installation complète de régulation du pH et de désinfection à l'oxygène actif, exempte de chlore, composée de :

- Cellules de mesure :
Type P02 : sonde pH
Type PH1 : valeur pH et H₂O₂
- Type P02 : Régulateur D1C avec fonctions de régulation de la valeur pH et fonction Timer (minuterie) pour l'activation de la pompe d'oxygène actif
- Type PH1 : Régulateur D1C avec fonctions de régulation de la valeur pH et fonction de régulation de la concentration en oxygène actif
- Chambre d'analyse avec filtre d'eau de mesure et surveillance du débit

Dimensions	595 x 745 x 150 mm (L x H x P) Plaque de technique de mesure 595 x 400 x 150 mm (L x H x P) Plaque de montage des pompes
Poids	environ 12 kg ou 7 kg (sans pompe)
Raccord de point de dosage	Canne d'injection avec filetage 1/2"
Raccords d'eau de mesure	Tuyau en PE 8x5 mm
Raccordement électrique	230 VAC, 50 Hz, au choix avec connecteur Euro ou suisse
Domaine d'utilisation recommandé	Piscines privées



3.5 Systèmes de dosage pour piscines DULCODOS® Pool

Codes d'identification du système de commande, DULCODOS® Pool P02, PH1

DSPa	Grandeur de mesure	
P02	pH / Activation par minuterie H ₂ O ₂ (D1C)	
PH1	pH / H ₂ O ₂ (2 x D1C)	
Fonctions matérielles supplémentaires		
0	Standard	
Fonctions logicielles supplémentaires		
0	sans	
Interfaces de communication		
0	sans	
Raccordement électrique		
A	230 V, 50/60 Hz, connecteur Euro	
B	230 V, 50/60 Hz, connecteur Suisse	
Sondes montées		
0	Avec sonde	
1	Grandeur de mesure P02 sans sonde	
D	Grandeur de mesure PH1 sans sonde	
Version		
0	avec logo	
1	sans logo	
Langue		
A	Suédois	
D	Allemand	
E	Anglais	
F	Français	
G	Tchèque	
H	Suisse	
I	Italien	
N	Néerlandais	
P	Polonais	
S	Espagnol	
Pompes doseuses pour acides / bases		
0	Aucune pompe doseuse	
1	0,8 l/h (DULCO®flex DF2a 0208)	
2	1,6 l/h (DULCO®flex DF2a 0216)	
3	2,4 l/h (DULCO®flex DF2a 0224)	
4	1,8 l/h (alpha ALPc 1002 PPE)	
5	3,5 l/h (alpha ALPc 1004 PPE)	
6	1,5 l/h (Beta® BT4b 0401 PPT)	
7	2,8 l/h (Beta® BT4b 0402 PPT)	
8	4,5 l/h (Beta® BT4b 0404 PPT)	
Vannes multifonctions pour les pompes à acides / bases		
0	sans	
1	Avec MFV (uniquement pour Beta® et alpha)	
Pompes doseuses pour la désinfection		
0	Aucune pompe doseuse	
1	0,8 l/h (DULCO®flex DF2a 0208)	
2	1,6 l/h (DULCO®flex DF2a 0216)	
3	2,4 l/h (DULCO®flex DF2a 0224)	
4	1,8 l/h (alpha ALPc 1002 NPB)	
5	3,5 l/h (alpha ALPc 1004 NPB)	
6	0,9 l/h (Beta® BT4b 0401 NPB)	
7	2,1 l/h (Beta® BT4b 0402 NPB)	
8	3,9 l/h (Beta® BT4b 0404 NPB)	
Vannes multifonctions pour pompes de désinfection		
0	sans	
1	Avec MFV (uniquement pour Beta® et alpha)	
Mode de montage		
0	Livraison en vrac sans plaque de montage	
1	Montage sur une plaque de base	
Homologation		
0	Avec homologation CE	

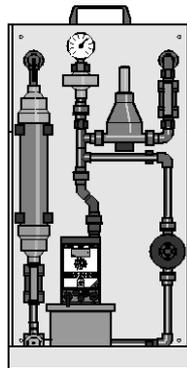


3.6 Systèmes de dosage spécifiques aux clients DULCODOS® custom

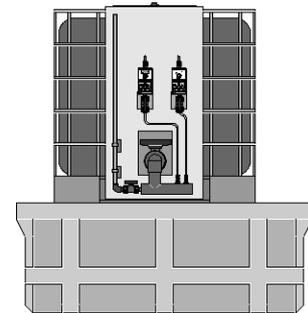
3.6.1 Systèmes de dosage spécifiques aux clients DULCODOS® custom

ProMinent propose des installations complètes, prêtes à l'emploi et conçues en fonction des besoins spécifiques du client :

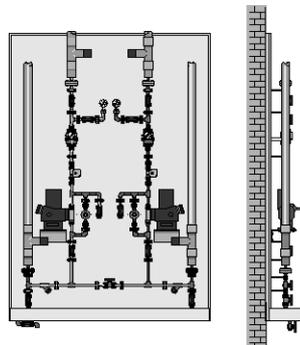
- Installations de dosage avec pompes et accessoires. Portatives (fig. A) ou pouvant s'accrocher directement à des conteneurs à claire-voie (fig. B).
- Installations de dosage montées sur panneau (fig. C) ou sur bâti (fig. D).
- Installations de dosage montées sur réservoir de dosage (fig. E) et avec cuve de rétention et réservoir de dosage (fig. F).
- Installations de dosage dans une armoire de dosage pour pose à l'intérieur ou à l'extérieur (fig. G).



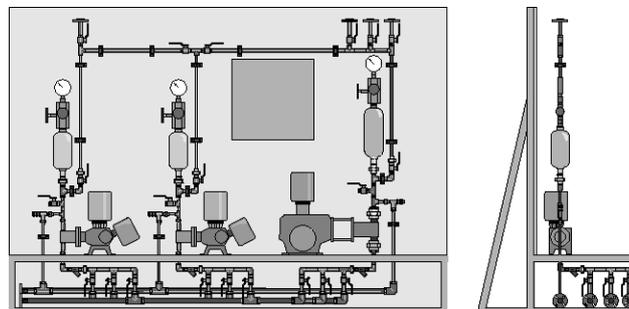
pk_7_035
Fig. A : Station de dosage portable



pk_7_036
Fig. B : Station de dosage à accrocher sur caisson en treillis



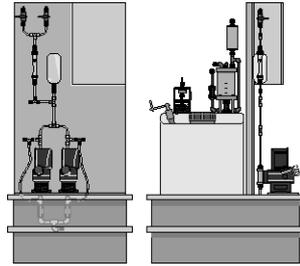
pk_7_038
Fig. C : Installation montée sur panneau



pk_7_040
Fig. D : Installation de dosage sur bâti

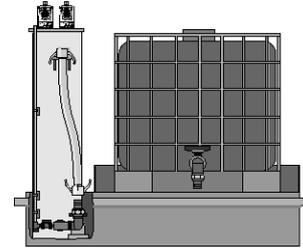


3.6 Systèmes de dosage spécifiques aux clients DULCODOS® custom



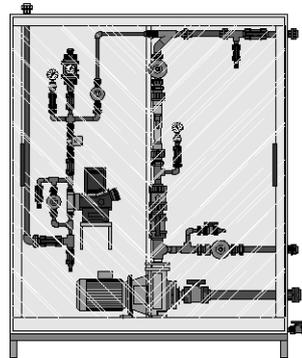
pk_7_037

Fig. E : Station de dosage montée sur réservoir de dosage



pk_7_041

Fig. F : Installation de dosage avec cuve de rétention et réservoir de dosage



pk_7_039

Fig. G : Installation de dosage avec armoire de dosage

En plus des matériaux standards tels que le PVC, le PP, le PVDF et l'acier inoxydable, il existe également des matériaux spéciaux tels que PFA.

Sur demande, ProMinent peut équiper ses installations avec des instruments de mesure et de régulation, des coffrets électriques, des coffrets de commande ou, dans le cas des grandes installations, d'une commande numérique programmable. Nous étudions volontiers la solution adaptée à votre procédé avec des blocs fonctionnels réalisés sur mesure.

Chaque installation fait l'objet d'un contrôle hydraulique et électrique en usine.

Une équipe de spécialistes est à votre disposition pour vous conseiller.



3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

3.7.1 Installations Ultromat®

Les installations Ultromat® ont été développées tout spécialement pour fabriquer des solutions de polyélectrolytes synthétiques de base ou prêtes à l'emploi et ont largement fait leurs preuves. L'utilisation de polyélectrolytes en tant que floculants possède un très vaste champ d'application. En effet, ces composés peuvent être utilisés partout où des matières solides colloïdales doivent être séparées économiquement des liquides.

Les applications les plus courantes sont les suivantes :

- Traitement de l'eau potable
- Traitement des eaux usées
- Déshydratation des boues
- Préparation d'eau de process et de circuit
- Fabrication de papier
- Industrie chimique, centrales thermiques, etc.

3 concepts d'installation différents sont disponibles :

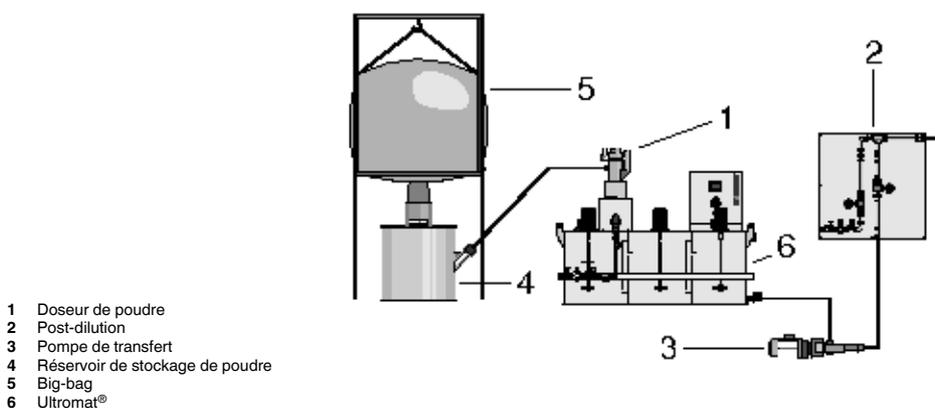
- Préparateur en continu (code d'identification ULFa)
- Station pendulaire (code d'identification ULPa)
- Installation à deux étages (code d'identification ULDa)

Ces installations se distinguent en particulier par la conception de leur réservoir. Celui du préparateur en continu est divisé en 3 chambres et empêche ainsi largement le mélange des polymères fraîchement préparés et soutirés. Quant aux stations pendulaires et installations à deux étages, elles comprennent deux réservoirs entièrement séparés. Ainsi, tout mélange entre les polymères fraîchement préparés et soutirés est impossible.

Grâce au code d'identification, il est possible de choisir librement le doseur de poudre ainsi que la pompe de concentrat liquide. Ainsi, selon l'application, des polymères liquides ou en poudre peuvent être préparés.

Les appareils Ultromat® des types ULFa, ULPa et ULDa sont pourvus d'une commande compacte à automate programmable et d'un écran tactile. En option, la commande compacte peut être équipée d'un module Profibus. La saisie de la concentration ainsi que la calibration du doseur de poudre et de la pompe de concentrat liquide sont réalisées par l'utilisateur. Les messages d'alarme et les avertissements sont affichés à l'écran. Un débitmètre mesure en continu l'alimentation en eau de dilution et l'affiche à l'écran. Sur la base de la concentration réglée, la commande calcule le besoin en polymère et commande en conséquence le doseur de poudre ou la pompe de concentrat, de telle sorte que la concentration de la solution de polymère reste toujours constante même si l'alimentation en eau varie.

Exemple d'application d'une installation complète de préparation de solution de polymère :

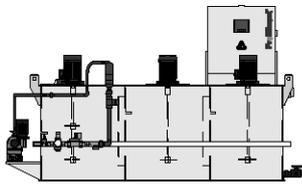


AP_0002_SW

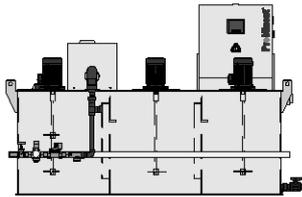


3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

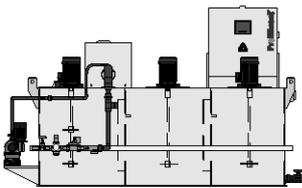
3.7.2 Préparateurs en continu Ultromat® ULFa



P_UL_0024_SW1
Ultromat® ULFa pour polymères liquides



P_UL_0022_SW1
Ultromat® ULFa pour polymères en poudre



P_UL_0023_SW1
Ultromat® ULFa pour polymères liquides et en poudre

Préparateurs en continu Ultromat® ULFa pour la préparation de floculants destinés à produire une solution de polymère. Le réservoir est partagé en trois chambres. Le prélèvement de la solution de polymère ainsi que la vidange des différentes chambres s'effectuent par la face avant du réservoir.

Les types de polymères suivants peuvent être préparés :

- Polymère liquide (0,05 – 1,0 %)
- Polymère en poudre (0,05 – 0,5 %)

Grâce au code d'identification ULFa, le préparateur en continu peut être adapté simplement, rapidement et de manière flexible à votre application.

Composants proposés :

- Taille du réservoir / Quantité prélevée
- Montage (normal ou inversé)
- Raccordement électrique
- Commande par automate S7-1200 (avec et sans PROFIBUS®)
- Options
- Doseur de poudre
- Vibreur pour le doseur de poudre (facilite la descente des polymères dans le doseur de poudre)
- Convoyeur de poudre FG205 / trémie (pour le remplissage et une réserve du doseur de poudre)
- Pompe de concentrat liquide
- Surveillance de la pompe de concentrat liquide (interrupteur à flotteur/contrôleur de dosage)
- Armature d'injection (injection en Y ou cône de mouillage)
- Agitateur pour la 3e chambre
- Langue (préréglage de la langue pour le panneau de commande)

La livraison standard contient notamment les éléments suivants :

- Commande par automate S7-1200 + écran tactile KTP 400
- Capteur de pression pour la mesure du niveau de remplissage
- Fonction de pause/Message de fonctionnement
- Contrôle de l'unité de post-dilution
- Anneaux de levage pour le transport
- Prise pour un convoyeur FG205 (uniquement si le doseur de poudre est sélectionné)

Caractéristiques techniques

Débit de soutirage max.	l/h	400	1000	2000	4000	6000	8000
Volume du réservoir	l	400	1000	2000	4000	6000	8000
Eau de dilution max.	l/h	1500	1500	3000	6000	9000	12000
Pression de l'eau	bar	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Polymère en poudre	kg/h	0,5-11	0,5-11	0,8-18	3,6-55	3,6-55	4,8-110
Longueur	mm	1999	2643	3292	3301	4120	4605
Largeur	mm	918	1002	1186	1456	1651	1910
Hauteur	mm	1390	1740	1890	2182	2182	2290
Raccordement eau	"	1	1	1	1 1/2	1 1/2	2
Raccords de prélèvement DN	mm	25	25	32	40	40	50
Ajout de concentrat DN	mm	15	15	15	20	20	20
Branchement électrique	VAC/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Puissance consommée	kW	1,5	2,6	3,2	5,0	5,0	9,5



3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

Système de commande par code d'identification Préparateurs en continu Ultromat® ULFa

ULFa	Type / Taille du réservoir / Quantité prélevée
	0400 préparateur en continu / 400 l / 400 l/h
	1000 préparateur en continu / 1000 l / 1000 l/h
	2000 préparateur en continu / 2000 l / 2000 l/h
	4000 préparateur en continu / 4000 l / 4000 l/h
	6000 préparateur en continu / 6000 l / 6000 l/h
	8000 préparateur en continu / 8000 l / 8000 l/h
	Structure
	N Normale
	S Inversée
	Raccordement électrique
	A 400 VAC, 50/60 Hz (3ph, N, PE)
	Commande
	0 Automate S7-1200
	1 Automate S7-1200 avec PROFIBUS®
	Options
	0 Sans option
	Doseur de poudre
	P0 sans
	P1 doseur de poudre (0400, 1000)
	P2 doseur de poudre (2000)
	P3 doseur de poudre (4000, 6000)
	P4 doseur de poudre (8000)
	Vibreux pour le doseur de poudre
	0 Aucun
	1 Avec vibreur pour le doseur de poudre
	Convoyeur électrique de poudre, trémie
	0 Aucun
	1 avec trémie 50 l (0400, 1000, 2000)
	2 avec trémie 75 l (4000, 6000)
	3 avec trémie 100 l (8000)
	4 avec trémie 50 l + convoyeur de poudre FG205 (0400, 1000, 2000)
	5 avec trémie 75 l + convoyeur de poudre FG205 (4000/6000)
	6 avec trémie 100 l + convoyeur de poudre FG205 (8000)
	7 avec couvercle adaptateur + convoyeur de poudre FG205
	Pompe de concentrat liquide
	L0 Aucune
	L1 Avec Sigma
	L2 Avec Spectra
	L3 Préparée pour Sigma
	L4 Préparée pour Spectra
	Surveillance pour la pompe de concentrat liquide
	0 Aucune
	1 Avec contrôleur niveau dans le réservoir de concentrat
	2 Avec détecteur de débit (Spectra uniquement)
	3 Avec contrôleur niveau et détecteur de débit (Spectra uniquement)
	Conduite d'eau avec armature d'injection
	1 injection en Y, PVC (0400, 1000, 2000)
	2 injection en Y, PVC (4000, 6000)
	3 injection en Y, PVC (8000)
	4 cône de mouillage, PVC (0400, 1000, 2000)
	5 cône de mouillage, PVC (4000, 6000)
	6 cône de mouillage, PVC (8000)
	7 cône de mouillage, PP (0400, 1000, 2000)
	8 cône de mouillage, PP (4000, 6000)
	9 cône de mouillage, PP (8000)
	Agitateur pour la 3^e chambre
	0 Aucun
	1 agitateur pour réservoir 400, 0,18 kW
	2 agitateur pour réservoir 1000, 0,55 kW
	3 agitateur pour réservoir 2000, 0,75 kW
	4 agitateur pour réservoir 4000/6000, 1,1 kW
	5 agitateur pour réservoir 8000, 2,2 kW
	Langue
	DE Allemand
	EN Anglais
	FR Français
	ES Espagnol
	IT Italien
	CZ Tchèque
	NL Néerlandais
	PL Polonais
	RU russe

3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

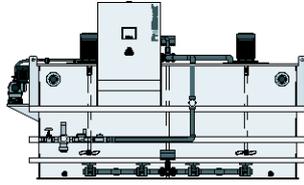
3.7.3 Stations pendulaires Ultromat® ULPa

Installations pendulaires Ultromat® pour la préparation de floculants destinés à produire une solution de polymère.

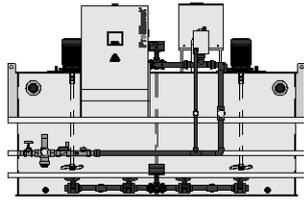
Le réservoir Ultromat est partagé en deux compartiments séparés.

Les types de polymères suivants peuvent être préparés :

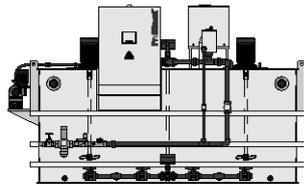
- Polymère liquide (0,05 – 1,0 %)
- Polymère en poudre (0,05 – 0,5 %)



P_UL_0026_SW1
Ultromat® ULPa pour polymères liquides



P_UL_0027_SW1
Ultromat® ULPa pour polymères en poudre



P_UL_0028_SW1
Ultromat® ULPa pour polymères liquides et en poudre

Composants proposés :

- Taille du réservoir / Quantité prélevée
- Montage (normal ou inversé)
- Raccordement électrique
- Commande S7-1200 (avec et sans PROFIBUS®)
- Options
- Doseur de poudre
- Vibreur pour le doseur de poudre (facilite la descente des polymères dans le doseur de poudre)
- Convoyeur de poudre FG205 / trémie (pour le remplissage et une réserve du doseur de poudre)
- Pompe de concentrat liquide
- Surveillance de la pompe de concentrat liquide (interrupteur à flotteur/contrôleur de dosage)
- Armature d'injection
- Langue (préréglage de la langue pour le panneau de commande)

La livraison standard contient notamment les éléments suivants :

- Commande S7-1200 + écran tactile KTP 400
- Capteurs de pression pour la mesure du niveau de remplissage
- Fonction de pause/Messagerie de fonctionnement
- Contrôle de l'unité de post-dilution
- Anneaux de levage pour le transport
- Prise pour un convoyeur FG205 (uniquement si le doseur de poudre est sélectionné)

Caractéristiques techniques

Débit de soutirage max.	l/h	400	1000	2000	4000
Volume du réservoir	l	2 x 400	2 x 1000	2 x 2000	2 x 4000
Eau de dilution max.	l/h	1600	4000	8000	14000
Pression de l'eau	bar	3-5	3-5	3-5	3-5
Polymère en poudre	kg/h	0,5-11	0,8-18	3,6-55	4,8-110
Longueur	mm	2040	2840	3340	4540
Largeur	mm	1253	1733	1918	2583
Hauteur	mm	1635	1739	2178	2384
Raccordement eau	"	1	1 1/4	1 1/2	2
Raccords de prélèvement DN	mm	25	32	40	50
Ajout de concentrat DN	mm	15	15	20	20
Branchement électrique	VAC/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50
Puissance consommée	kW	2,5	3,2	5,5	7,0





3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

Systeme de commande par code d'identification Stations pendulaires Ultromat® ULPa

ULPa	Type / Taille du reservoir / Quantite prelevee
0400	station pendulaire / 2x400 l / 400 l/h
1000	station pendulaire / 2x1000 l / 1000 l/h
2000	station pendulaire / 2x2000 l / 2000 l/h
4000	station pendulaire / 2x4000 l / 4000 l/h
Structure	
N	normal
S	inverse
Branchement électrique	
A	400 VAC, 50/60 Hz (3 ph, N, PE)
Commande	
0	Automate S7-1200
1	Automate S7-1200 avec PROFIBUS®
Options	
0	sans options
Doseur de poudre	
P0	sans
P1	doseur de poudre (0400)
P2	doseur de poudre (1000)
P3	doseur de poudre (2000)
P4	doseur de poudre (4000)
Vibreux pour le doseur de poudre	
0	sans
1	avec vibreur pour le doseur de poudre
Convoyeur de poudre FG205, trémie	
0	sans
1	avec trémie 50 l (0400/1000)
2	avec trémie 75 l (2000)
3	avec trémie 100 l (4000)
4	avec trémie 50 l + convoyeur de poudre FG205 (0400/1000)
5	avec trémie 75 l + convoyeur de poudre (2000)
6	avec trémie 100 l + convoyeur de poudre (4000)
7	avec couvercle adaptateur + convoyeur de poudre
Pompe de concentrat liquide	
L0	sans
L1	avec Sigma
L2	avec Spectra
L3	preparée pour Sigma
L4	preparée pour Spectra
Surveillance pour la pompe de concentrat liquide	
0	sans
1	avec interrupteur à flotteur pour le reservoir de concentrat
2	avec contrôleur de dosage (Spectra uniquement)
3	avec interrupteur à flotteur et contrôleur de dosage (Spectra uniquement)
Conduite d'eau avec armature d'injection	
0	sans cône de mouillage (version pour liquides)
1	cône de mouillage, PVC (0400)
2	cône de mouillage, PVC (1000, 2000)
3	cône de mouillage, PVC (4000)
4	cône de mouillage, PP (0400)
5	cône de mouillage, PP (1000, 2000)
6	cône de mouillage, PP (4000)
Langue	
DE	allemand
EN	anglais
FR	français
ES	espagnol
IT	italien
CZ	tchèque
NL	néerlandais
PL	polonais
RU	russe

3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

3.7.4 Installations à deux étages Ultromat® ULDa

Installations à deux étages Ultromat® pour la préparation de floculants destinés à produire une solution de polymère. Le réservoir Ultromat® est partagé en deux compartiments séparés.

Les types de polymères suivants peuvent être préparés :

- Polymère liquide (0,05 – 1,0 %)
- Polymère en poudre (0,05 – 0,5 %)

Composants proposés :

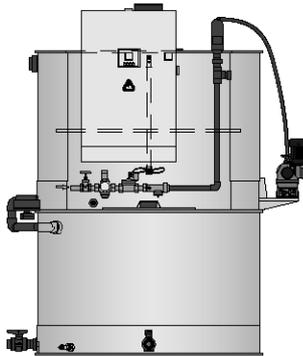
- Taille du réservoir / Quantité prélevée
- Montage (normal ou inversé)
- Raccordement électrique
- Commande par automate S7-1200 (avec et sans PROFIBUS®)
- Options
- Doseur de poudre
- Vibreur pour le doseur de poudre (facilite la descente des polymères dans le doseur de poudre)
- Convoyeur de poudre FG205 / trémie (pour le remplissage et une réserve du doseur de poudre)
- Pompe de concentrat liquide
- Surveillance de la pompe de concentrat liquide (interrupteur à flotteur/contrôleur de dosage)
- Armature d'injection (injection en Y ou cône de mouillage)
- Langue (préréglage de la langue pour le panneau de commande)

La livraison standard contient notamment les éléments suivants :

- Commande S7-1200 + écran tactile KTP 400
- Capteur de pression pour la mesure du niveau de remplissage
- Fonction de pause/Message de fonctionnement
- Contrôle de l'unité de post-dilution
- Anneaux de levage
- Prise pour un convoyeur FG205 si le doseur de poudre est sélectionné

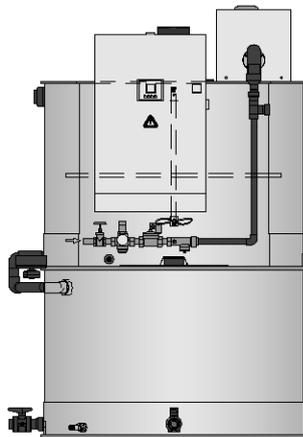
Caractéristiques techniques

Débit de soutirage max.	l/h	400	1000	2000
Volume du réservoir	l	2 x 400	2 x 1000	2 x 2000
Eau de dilution max.	l/h	1600	4000	8000
Pression de l'eau	bar	3-5	3-5	3-5
Polymère en poudre	kg/h	0,5-11	0,8-18	3,6-55
Longueur	mm	1638	1902	2288
Largeur	mm	1351	1615	2005
Hauteur	mm	2030	2514	3149
Raccordement eau	"	1	1 1/4	1 1/2
Raccords de prélèvement DN	mm	25	32	40
Ajout de concentrat DN	mm	15	15	20
Branchement électrique	VAC/Hz	400/50	400/50	400/50
Puissance consommée	kW	1,5	2,6	3,2



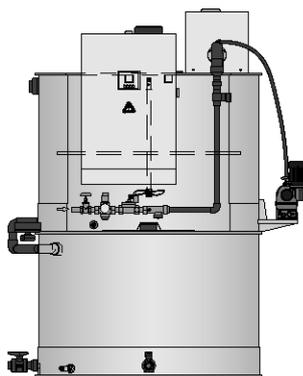
P_UL_0029_SW1

Ultromat® ULDa pour polymères liquides



P_UL_0030_SW1

Ultromat® ULDa pour polymères en poudre



P_UL_0031_SW1

Ultromat® ULDa pour polymères liquides et en poudre



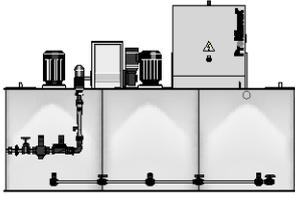
3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

Systeme de commande par code d'identification Installations à deux étages Ultromat® ULDa

ULDa	Type / Taille du réservoir / Quantité prélevée
0400	installation à deux étages / 2x400 l / 400 l/h
1000	installation à deux étages / 2x1000 l / 1000 l/h
2000	installation à deux étages / 2x2000 l / 2000 l/h
Structure	
N	normal
S	inversé
Branchement électrique	
A	400 VAC, 50/60 Hz (3 ph, N, PE)
Commande	
0	Automate S7-1200
1	Automate S7-1200 avec PROFIBUS®
Options	
0	sans options
Doseur de poudre	
P0	sans
P1	doseur de poudre (0400)
P2	doseur de poudre (1000)
P3	doseur de poudre (2000)
Vibreux pour le doseur de poudre	
0	sans
1	avec vibreur pour le doseur de poudre
Convoyeur de poudre FG205, trémie	
0	sans
1	avec trémie 50 l
2	avec trémie 75 l
3	avec trémie 100 l
4	avec trémie 50 l + convoyeur de poudre
5	avec trémie 75 l + convoyeur de poudre
6	avec trémie 100 l + convoyeur de poudre
7	avec couvercle adaptateur + convoyeur de poudre
Pompe de concentrat liquide	
L0	sans
L1	avec Sigma
L2	avec Spectra
L3	préparée pour Sigma
L4	préparée pour Spectra
Surveillance pour la pompe de concentrat liquide	
0	sans
1	avec interrupteur à flotteur pour le réservoir de concentrat
2	avec contrôleur de dosage (Spectra uniquement)
3	avec interrupteur à flotteur et contrôleur de dosage (Spectra uniquement)
Conduite d'eau avec armature d'injection	
1	injection en Y, PVC (0400)
2	injection en Y, PVC (1000)
3	injection en Y, PVC (2000)
4	cône de mouillage, PVC (0400)
5	cône de mouillage, PVC (1000)
6	cône de mouillage, PVC (2000)
7	cône de mouillage, PP (0400)
8	cône de mouillage, PP (1000)
9	cône de mouillage, PP (2000)
Langue	
DE	allemand
EN	anglais
FR	français
ES	espagnol
IT	italien
CZ	tchèque
NL	néerlandais
PL	polonais
RU	russe

3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

3.7.5 Préparateur en continu Ultromat® ATR (Avec réservoirs circulaires)



P_UL_0020_SW

Installation automatique de préparation de floculants en poudre à trois chambres, prête à l'emploi, pour la préparation d'une solution de polymère de 0,05 à 0,5 %. Le modèle Ultromat® se compose de 3 réservoirs circulaires individuels en PP qui présentent les fonctions de réservoir de préparation, de maturation et de stockage. Ces réservoirs circulaires sont reliés les uns aux autres par des conduites hydrauliques de trop-plein. Les réservoirs sont extrêmement stables et ne nécessitent aucune armature supplémentaire. Ainsi, le poids de transport des stations Ultromat est considérablement réduit.

L'installation Ultromat® est principalement composée des éléments ci-dessous :

- Réservoir Ultromat®, comprenant 3 réservoirs circulaires individuels en PP qui présentent les fonctions de réservoir de préparation, de maturation et de stockage
- Doseur de matière sèche avec moteur d'entraînement, dispositif de chauffage du conduit de dosage et trémie pour poudre avec couvercle emboîtable
- Système d'injection pour l'injection et l'humidification de la poudre avec une armature d'injection, un débitmètre et un jeu d'armatures pour l'eau de dissolution
- Deux agitateurs électriques à fonctionnement lent
- Armoire électrique pour la commande automatique de l'ensemble de l'installation

Ultromat® ATR

	Solution prête à l'emploi l/h	Référence
Ultromat® ATR 400	400	1033810
Ultromat® ATR 1000	1000	1033811
Ultromat® ATR 2000	2000	1033812

Options

	Référence
3. Agitateur 0,18 kW pour ATR 400	1033794
3. Agitateur 0,55 kW pour ATR 1000	1033795
3. Agitateur 0,75 kW pour ATR 2000	1033803
Sonde de trop-plein pour réservoir Ultromat®	1021604
Vibreux pour le doseur de poudre	1033808

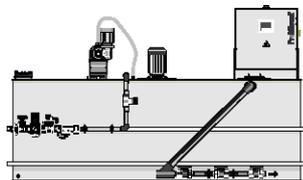
Caractéristiques techniques

		400	1000	2000
Débit de soutirage max.	l/h	400	1000	2000
Volume du réservoir	l	400	1000	2000
Eau de dilution max.	l/h	1500	1500	3000
Pression de l'eau	bar	3-5	3-5	3-5
Polymère en poudre	kg/h	0,8-18	0,8-18	0,8-18
Longueur	mm	2164	2464	2950
Largeur	mm	883	983	1157
Hauteur	mm	1216	1566	1716
Raccordement eau	"	1	1	1
Raccords de prélèvement DN	mm	25	25	32
Branchement électrique	VAC/Hz	400/50	400/50	400/50
Puissance consommée	kW	1,5	2,6	3,2



3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

3.7.6 Préparateur en continu Ultromat® AFK (pour polyélectrolyte liquide)



P_UL_0032_SW1
Ultromat® AFK

Préparateur en continu automatique à deux chambres pour flocculants liquides, prêt à l'emploi, pour la préparation d'une solution de dosage de 0,05 à 1,0 %, avec un réservoir journalier permettant de stocker le concentrat liquide.

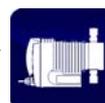
Le niveau de remplissage du réservoir journalier peut être complété en continu à partir d'un poste de stockage des produits chimiques centralisé, grâce à une pompe de transfert (par exemple Spectra). Ainsi, aucun problème d'aspiration ne se pose lors du changement de conditionnement de livraison, car la lance d'aspiration est toujours plongée dans le polymère liquide.

L'Ultromat® AFK comprend principalement les composants ci-dessous :

- Réservoir combiné de préparation et de réserve avec un réservoir journalier intégré pour le concentrat liquide. Exécution du réservoir : PP (standard) ou acier inoxydable (option)
- Pompe doseuse Sigma (par exemple : S1CA H 12017 PVT 0000UA01000) avec entrée électrique 4-20 mA pour le dosage proportionnel du concentrat liquide, avec canne d'injection et lance d'aspiration
- Système de dilution avec jeu d'armatures et débitmètre pour l'eau de dilution
- Agitateur électrique à 2 hélices à fonctionnement lent
- Armoire électrique avec commande par automate S7-1200 pour l'activation automatique de l'ensemble de l'installation.

Caractéristiques techniques

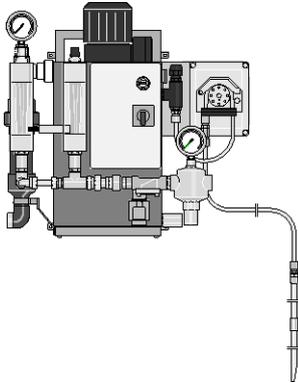
Type		AFK260	AFK660	AFK1300	AFK2600
Débit de soutirage max.	l/h	400	1000	2000	4000
Volume du réservoir	l	260	660	1300	2600
Eau de dilution max.	l/h	1500	1500	3000	6000
Pression de l'eau	bar	3-5	3-5	3-5	3-5
Débit de la pompe doseuse	l/h	17	17	35	50
Type de pompe doseuse		S1CaH 12017 PVT	S1CaH 12017 PVT	S1CaH 12035 PVT	S1CaH 10050 PVT
Longueur	mm	1640	2276	2917	2954
Largeur	mm	925	960	1110	1530
Hauteur	mm	1250	1605	1720	1952
Raccordement eau	"	1	1	1	1 1/2
Raccords de prélèvement DN	mm	25	25	32	40
Ajout de concentrât DN	mm	15	15	15	20
Branchement électrique	VAC/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50
Puissance consommée	kW	1,5	2,6	3,2	5,0



3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultramat®

3.7.7

POLYMORE pour polyélectrolyte liquide



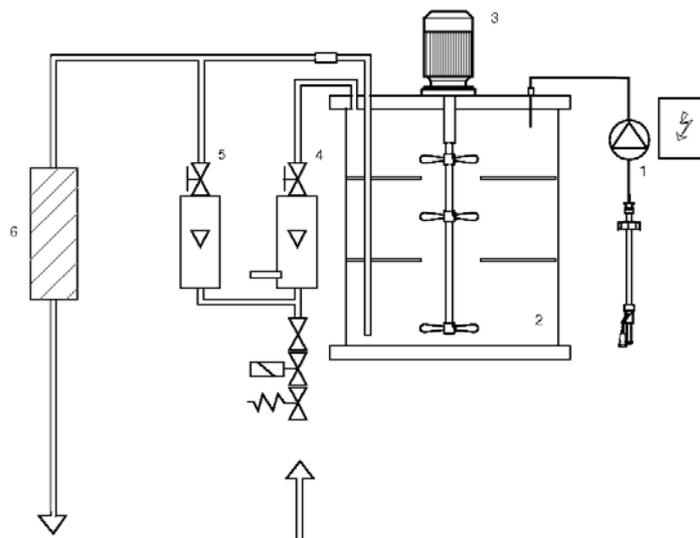
pk_7_091

POLYMORE est une station de préparation inline (en ligne) de polymère destinée au traitement des polymères liquides. Le polymère liquide est ajouté à l'eau de dilution dans un dispositif de mélange à plusieurs zones à l'aide d'une pompe péristaltique, et cette préparation est transformée en solution de polymère homogène et efficace. L'appareil a été conçu pour un montage mural et ne présente qu'un faible encombrement. Pour la mise en service, l'appareil doit juste être alimenté en eau, en polymère liquide et en électricité. Si la durée de maturation ne suffit pas pour des applications données, une cuve de maturation avec un agitateur et une pompe doseuse peuvent être installés en aval.

POLYMORE est principalement composé des éléments ci-dessous :

- Pompe péristaltique pour le dosage du polymère liquide
- Alimentation en eau avec réducteur de pression, électrovanne
- Dispositif de mélange sous pression pour une production efficace de solution de polymère
- Unité de post-dilution avec mélangeur statique et manomètre
- Commande pour l'activation automatique de l'appareil. Manuelle ou commande 4-20 mA de la pompe péristaltique

	Eau de dilution max. l/h	Débit de dosage polymère liquide kg/h	Référence
POLYMORE_mini_2-0,08	120	0,08	1029568
POLYMORE_mini_3-0,6	180	0,60	1029570
POLYMORE_mini_5-0,6	300	0,60	1029571
POLYMORE_mini_5-1,2	300	1,20	1029572
POLYMORE_mini_10-1,2	600	1,20	1029574
POLYMORE_mini_10-2,4	600	2,40	1029575
POLYMORE_mini_30-3,0	1800	3,00	1029576
POLYMORE_duo_40-6,0	2400	4,00	1029577
POLYMORE_duo_65-9,0	3900	8,00	1029579
POLYMORE_midi_100-12	6000	12,00	1029580
POLYMORE_midi_160-24	9600	20,00	1029581
POLYMORE_maxi_300-54	18000	50,00	1029584



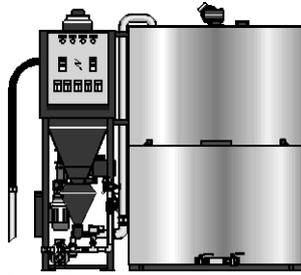
- 1 Pompe péristaltique
- 2 Dispositif de mélange
- 3 Agitateur
- 4 Eau de dilution
- 5 Eau de dilution
- 6 Mélangeur statique

AP_UL_0002_SW

3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

3.7.8

PolyRex pour polymères liquides et en poudre



pk_7_092

PolyRex est une station de préparation à deux étages destinée au traitement des polymères liquides et en poudre. La station de préparation se compose des unités de transfert et de mélange et de deux réservoirs en acier inoxydable. Le réservoir du haut est le réservoir de préparation / maturation, celui du bas est la cuve de réserve en solution de polymère finie. Le polymère en poudre est transféré dans le doseur de poudre au moyen d'un convoyeur à vide, puis mélangé avec l'eau dans l'unité de mélange placée en-dessous. La solution est alors amenée dans le réservoir supérieur (cuve de préparation / maturation) grâce à la pression de l'eau de dilution. Après écoulement de la durée de maturation, la solution peut être transvasée par la vanne motorisée dans la cuve de réserve inférieure.

En cas d'utilisation de polymères liquides, une pompe à vis excentrée Spectra est utilisée.

Un automate programmable Siemens S7 assure la commande automatique.

PolyRex se compose principalement des éléments ci-dessous :

- Convoyeur à vide et doseur de poudre pour le dosage des polymères en poudre et pompe à vis excentrée pour le dosage des polymères liquides
- Alimentation en eau avec un cône de mouillage et hydro-injecteur pour la production d'une solution de polymère homogène et efficace à partir des polymères en poudre (alimentation modifiée en cas d'utilisation de polymères liquides)
- Réservoir de stockage à deux étages en acier inoxydable pour la maturation et la réserve de solution de polymère
- Vanne motorisée pour le transfert de la solution dans la cuve de réserve
- Agitateur dans le réservoir supérieur pour un mélange en douceur de la solution de polymère
- Armoire électrique avec commande S7 pour l'activation automatique de l'installation

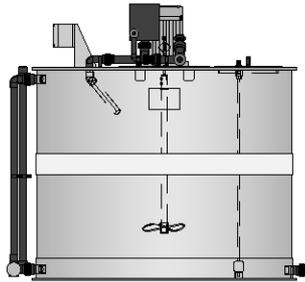
	Volume du réservoir m ³	Débit de soutirage max. l/h	Débit de dosage polymère liquide kg/h
PolyRex 0.6	2 x 0,3	240	1,2
PolyRex 1.0	2 x 0,6	460	2,3
PolyRex 2.0	2 x 1,0	940	4,7
PolyRex 3.0	2 x 1,5	1280	6,4
PolyRex 4.0	2 x 2,0	1900	9,5
PolyRex 5.4	2 x 2,7	2400	12,0
PolyRex 6.6	2 x 3,3	3200	16,0
PolyRex 8.4	2 x 4,2	3820	19,2



3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

3.7.9

Ultromat® MT pour un fonctionnement par charge



P_UL_0025_SW1

Pour un fonctionnement par charge avec préparation manuelle de produits en poudre. Ces installations sont utilisées lorsqu'une exploitation en continu est requise. La solution de floculant est préparée manuellement par charge. Après le temps de maturation, elle peut être ajoutée par dosage.

Les installations comprennent les composants suivants :

- 1 réservoir de préparation en PP
- 1 système d'injection pour l'injection et l'humidification de la poudre avec un cône de mouillage, un hydro-injecteur et un jeu d'armatures pour l'eau de dissolution
- 1 agitateur électrique à fonctionnement lent
- 1 commutateur de niveau avec 3 points de commutation
- 1 boîtier à bornes

Ultromat® MT

	Référence
Ultromat® MT 140, agitateur 0.18 kW	1037073
Ultromat® MT 250, agitateur 0.55 kW	1037094
Ultromat® MT 500, agitateur 0.75 kW	1037095
Ultromat® MT 1000, agitateur 1.1 kW	1037096
Ultromat® MT 2000, agitateur 2.2 kW	1037097
Ultromat® MT 3000, agitateur 2.2 kW	1037098
Ultromat® MT 4000, agitateur 3 kW	1037099

Caractéristiques techniques

Type		MT 140	MT 250	MT 500	MT 1000	MT 2000	MT 3000	MT 4000
Débit de soutirage max.	l/h	120	210	440	920	1890	2850	3800
Volume du réservoir	l	120	210	440	920	1890	2850	3800
Diamètre du réservoir	mm	640	650	850	1260	1460	1770	1650
Hauteur du réservoir	mm	714	1116	1018	1016	1518	1620	2072
Hauteur	mm	1003	1405	1309	1320	1875	1998	2496
Raccord pour l'eau DN	mm	20	20	20	25	32	40	40
Raccords de prélèvement DN	mm	20	20	20	25	32	40	40
Branchement électrique	VAC/	400/	400/	400/	400/	400/	400/	400/
	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Puissance consommée	kW	0,18	0,55	0,75	1,10	2,20	2,20	3,00

Les installations sont également proposées avec une armature d'eau de rinçage, un indicateur de niveau de remplissage, des pompes doseuses et un dispositif de commande.



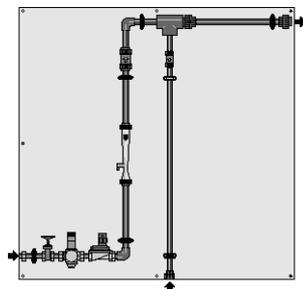


3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

3.7.10

Accessoires Ultromat®

Module de post-dilution Ultromat® VS



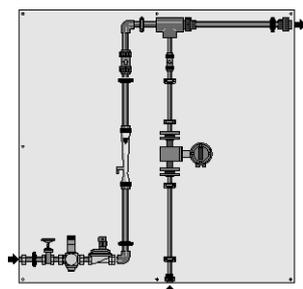
pk_7_030

Les unités de post-dilution Ultromat® sont des unités entièrement montées destinées à la post-dilution des solutions de polymère, comprenant principalement les composants suivants :

- 1 alimentation en eau pour l'eau de dilution avec vanne d'arrêt manuelle, réducteur de pression, électrovanne 24 V DC et débitmètre à flotteur avec contact minimum
- 1 tuyauterie pour la solution de polymère à diluer, avec clapet anti-retour
- 1 mélangeur statique pour mélanger la solution de base avec l'eau de dilution

	Solution prête à l'emploi	Référence
VS 1000	1000 l/h	1021386
VS 2000	2000 l/h	1021387
VS 5000	5000 l/h	1021388
VS 10000	10000 l/h	1021389
VS 20000	20000 l/h	1021390
VS 30000	30000 l/h	1021391
VS 50000	50000 l/h	1021392

Module de post-dilution Ultromat® VS-IP avec mesure du débit



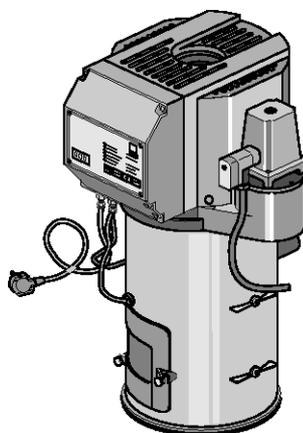
pk_7_031

Les unités de post-dilution Ultromat® sont des unités entièrement montées destinées à la post-dilution des solutions de polymère, comprenant principalement les composants suivants :

- 1 alimentation en eau pour l'eau de dilution avec vanne d'arrêt manuelle, réducteur de pression, électrovanne 24 V DC et débitmètre à flotteur avec contact minimum
- 1 tuyauterie pour la solution de polymère à diluer, avec clapet anti-retour et débitmètre inductif
- 1 mélangeur statique pour mélanger la solution de base avec l'eau de dilution

	Solution prête à l'emploi	Référence
VS 1000 IP	1000 l/h	1021490
VS 2000 IP	2000 l/h	1021491
VS 5000 IP	5000 l/h	1021492
VS 10000 IP	10000 l/h	1021493
VS 20000 IP	20000 l/h	1021494
VS 30000 IP	30000 l/h	1021495
VS 50000 IP	50000 l/h	1021496

Doseur de poudre Ultromat® FG 205



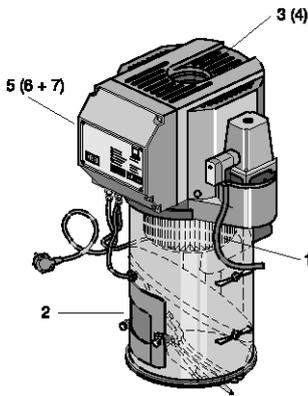
pk_3_032

Le doseur de poudre Ultromat® FG 205 est destiné au remplissage du doseur de produits secs des installations Ultromat® avec des polymères courants en poudre. La poudre est aspirée du fût de stockage (Grand sac, réservoir de stockage de la poudre) vers le doseur de poudre par le biais d'un tuyau d'aspiration et d'une lance d'aspiration puis amenée au travers d'un clapet dans le doseur de produits secs de la station de dissolution des polymères. Le doseur de poudre est auto-commandé et ne nécessite qu'une alimentation électrique en courant alternatif de 230 V. Aucun contact de commande externe n'est nécessaire. Suivant les caractéristique de la poudre, la capacité de dosage est d'environ 75-90 kg de polymère en poudre à l'heure. Le tuyau de dosage de 4 m de long et la crépine d'aspiration sont fournis.

	Capacité de dosage	Référence
Doseur de poudre 205	75 – 90 kg/h	1000664

3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultramat®

Pièces de rechange pour le petit aspirateur FG 205



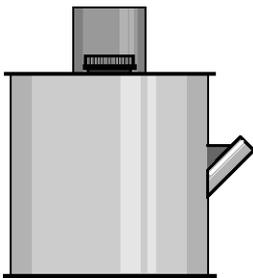
pk_2_105

- 1 Cartouche filtrante
- 2 Filtre plat
- 3 Aspirateur
- 4 Kit brosses charbon
- 5 Commande complète
- 6 Platine de puissance
- 7 Platine de commande

	Référence
cartouche filtrante 0,2 m ²	1010773
filtre plat	1010774
aspirateur K 50	1036770
kit brosses charbon	1036771
commande complète (se compose de 1010772 + 1010771)	1010770
platine de puissance	1010772
platine de commande	1010771
kit brosses charbon (jusque 12/08)	1010769

Réservoir de stockage de poudre

Le réservoir de stockage de poudre sert au stockage intermédiaire des polymères en poudre qui sont livrés dans un big bag. Ce grand sac est accroché dans un châssis placé au-dessus du réservoir de stockage de poudre puis vidé dans ce dernier.

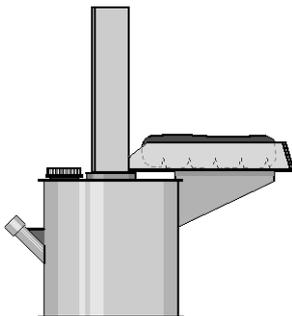


pk_7_033

	Volume du réservoir	Référence
Réservoir de stockage de poudre	280 l	1005573

Réservoir de stockage de poudre avec culbuteur de sac

Le réservoir de stockage de poudre avec culbuteur de sac sert au stockage intermédiaire des polymères en poudre qui sont livrés dans des sacs de 25 kg.



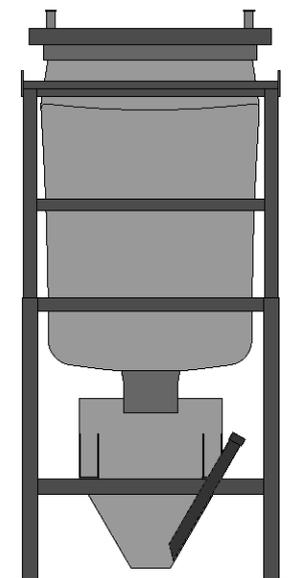
pk_7_060

	Volume du réservoir	Référence
Réservoir de stockage de poudre avec culbuteur de sac	280 l	1025137



3.7 Installations de dosage et de préparation des polymères Ultromat®

Dispositif de vidage de big-bag



Le dispositif de vidage sert à accueillir et à vider un big-bag de 1000 kg au maximum. Ce big-bag est placé sur le bâti au moyen d'un palonnier de levage. Le réservoir de stockage de poudre de 30 litres sert à déposer la poudre dans un équipement de transfert.

L'équipement de vidage comprend les composants suivants :

- Bâti 1570 x 1300 x 2540 mm (lxLxH). Hauteur ajustable jusqu'à 2040 mm
- Palonnier de fixation
- Réservoir de stockage de poudre avec détecteur d'ajout ultérieur de poudre, volume 30 litres

	Volume du réservoir	Référence
Dispositif de vidage de big-bag	30 l	-

P_UL_0021_SW

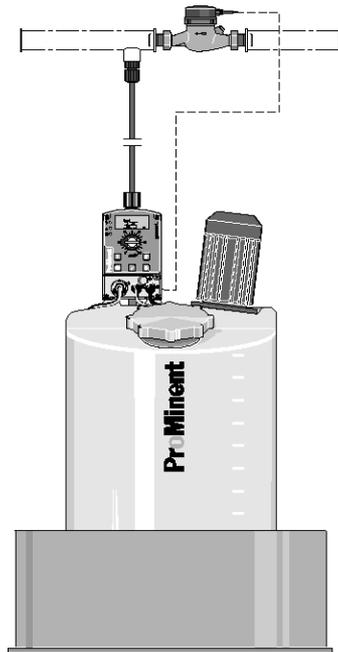


3.8 Exemples d'application

3.8.1 Dosage de phosphate proportionnel au débit

Produit : **DULCODOS® eco**
 Fluide dosé : **Phosphate**
 Branche : **Eau potable**
 Application : **Conditionnement de l'eau potable**

Le phosphate liquide est ajouté proportionnellement à l'eau potable. Le débitmètre transmet des impulsions à la pompe gamma/ L. La quantité de dosage est réglée en fonction de la fréquence des impulsions (division ou multiplication).



pk_7_093

Besoins et exigences

Dosage du phosphate dans l'eau potable pour éviter les dépôts calcaires et la corrosion des réseaux de conduites

Contraintes d'utilisation

- Traitement de l'eau potable
- Consommation d'eau fluctuante
- Température de l'eau : de 4 à 30 °C

Conseils d'utilisation

- Dosage proportionnel de phosphate en fonction de l'alimentation en eau
- Commande de la pompe doseuse par un compteur d'eau à contact
- Etalonnage de la capacité de dosage en litres de la pompe doseuse lors de la mise en service

Solution

- DULCODOS® eco avec réservoir de dosage de 140 litres et cuve de rétention
- gamma/ L avec entrée de contact et Pulse Control
- Compteur d'eau à contact

Avantages

- Concentration constante de la solution même si l'alimentation en eau est variable
- Fonctionnement entièrement automatique avec des dépenses minimales en personnel et en entretien
- Conception flexible du procédé par l'adaptation possible de la pompe aux différentes concentrations exigées

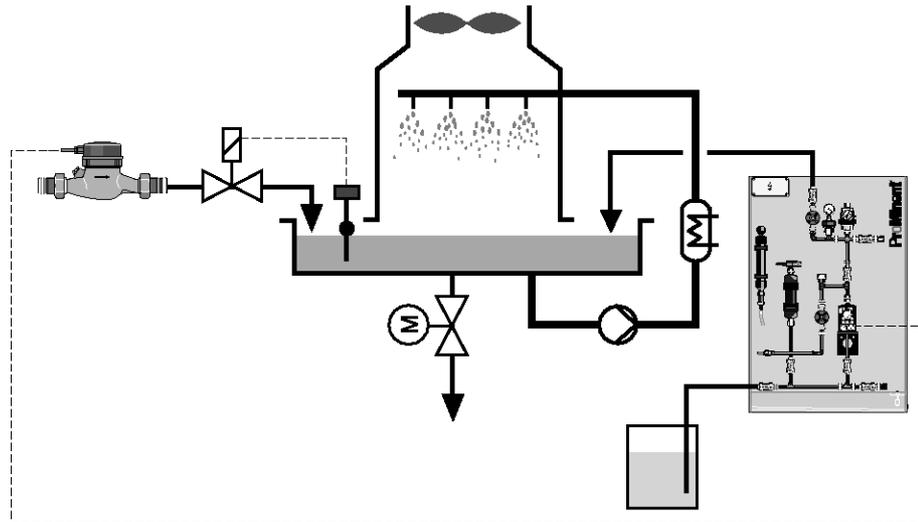


3.8 Exemples d'application

3.8.2 Dosage d'un inhibiteur dans l'eau de refroidissement

Produit : **DULCODOS® panel**
 Fluide dosé : **Inhibiteur de corrosion**
 Branche : **Industrie des process, centrales thermiques**
 Application : **Conditionnement de l'eau de refroidissement**

L'inhibiteur de corrosion est ajouté en quantité proportionnelle à de l'eau fraîche. Le compteur d'eau relève la quantité d'eau d'alimentation et transmet des impulsions à la pompe gamma/ L.



pk_7_060_1

Besoins et exigences

Dosage d'inhibiteurs de corrosion dans l'eau d'alimentation pour éviter les dépôts calcaires et la corrosion des circuits d'eau de refroidissement

Contraintes d'utilisation

- Traitement de l'eau de rivière
- Consommation d'eau fluctuante
- Température de l'eau : de 4 à 20 °C

Conseils d'utilisation

- Dosage proportionnel de l'inhibiteur en fonction de l'alimentation en eau
- Commande de la pompe doseuse par un compteur d'eau à contact
- Etalonnage de la capacité de dosage en litres de la pompe doseuse lors de la mise en service

Solution

- DULCODOS® panel avec pompe de réserve
- gamma/ L avec entrée de contact et Pulse Control
- Compteur d'eau à contact

Avantages

- Protection contre la corrosion assurée dans les conduites et dans l'échangeur thermique
- Concentration constante de la solution même si l'alimentation en eau est variable
- Fonctionnement entièrement automatique avec des dépenses minimales en personnel et en entretien
- Conception flexible du procédé par l'adaptation possible de la pompe aux différentes concentrations exigées

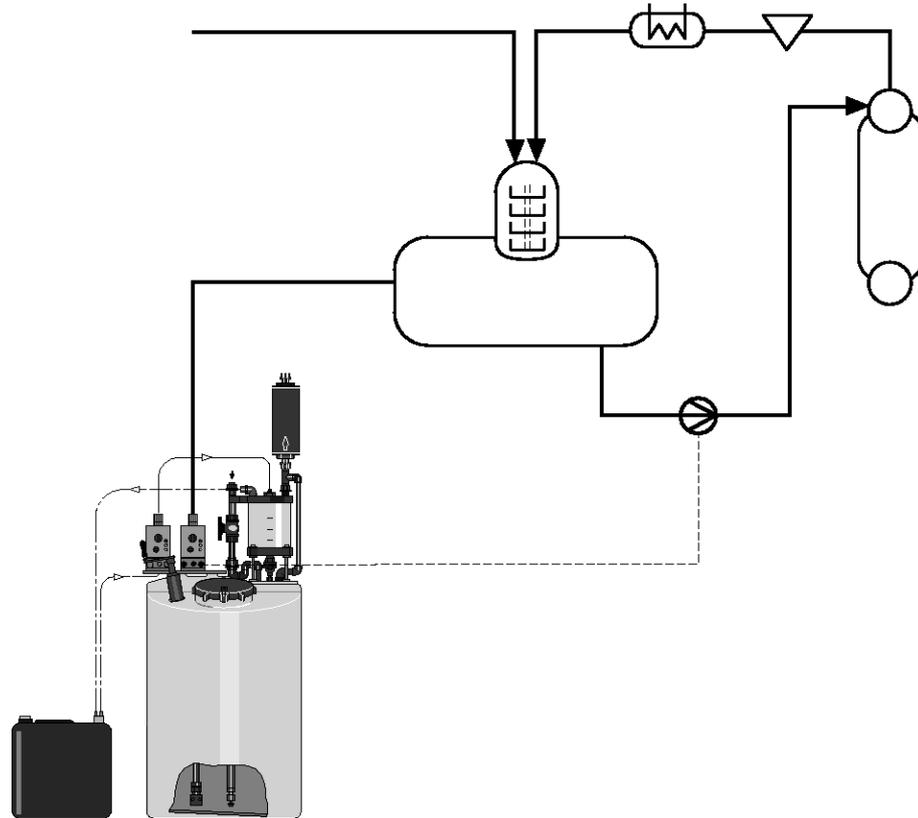


3.8 Exemples d'application

3.8.3 Dosage d'un inhibiteur dans l'eau d'alimentation des chaudières

Produit : **DULCODOS® Hydrazin**
 Fluide dosé : **Liant d'oxygène**
 Branche : **Industrie des process, centrales thermiques**
 Application : **Traitement de l'eau d'alimentation des chaudières**

Le liant d'oxygène est ajouté en quantité proportionnelle à de l'eau fraîche. Le compteur d'eau relève la quantité d'eau d'alimentation et transmet des impulsions aux pompes de la station d'hydrazine.



pk_7_095

Besoins et exigences

Dosage d'un liant d'oxygène dans l'eau d'alimentation des chaudières pour éviter la corrosion par l'oxygène dans les circuits des chaudières

Contraintes d'utilisation

- Eau potable déminéralisée
- Fonctionnement en continu

Conseils d'utilisation

- Dosage proportionnel du liant d'oxygène en fonction de l'eau d'alimentation des chaudières
- Dosage du concentrat à 15 % dans le réservoir de dosage avec une pompe doseuse au travers d'une unité de mesure, et de dilution avec de l'eau en une solution de dosage à 1 %
- Etalonnage de la capacité de dosage en litres de la pompe doseuse lors de la mise en service

Solution

- DULCODOS® Hydrazin avec un réservoir de dosage de 250 litres

Avantages

- Fonctionnement semi-automatique
- Conception flexible du procédé par l'adaptation possible de la pompe aux différentes concentrations exigées

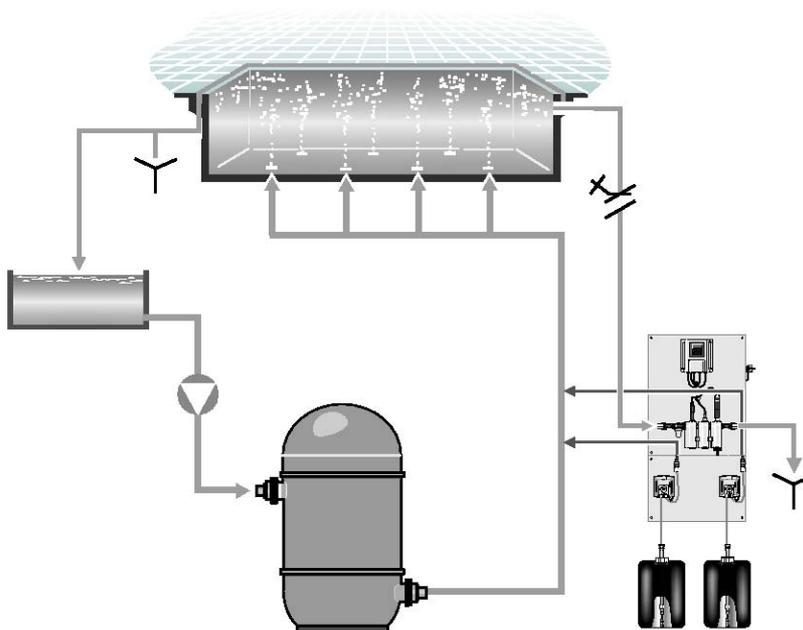


3.8 Exemples d'application

3.8.4 Piscines : pH/chlore – Dosage

Produit : **DULCODOS® Pool**
 Fluide dosé : **Acides et hypochlorite de sodium**
 Branche : **Piscines**
 Application : **Désinfection de l'eau de baignade**

Le pH et la concentration en chlore sont mesurés et régulés à l'aide d'un régulateur D2C. La mesure du pH commande la pompe à acide, la mesure du chlore active la pompe d'hypochlorite de sodium..



pk_7_096

Besoins et exigences

Désinfection de l'eau de piscine à l'hypochlorite de sodium et régulation de la valeur pH

Contraintes d'utilisation

- Variation rapide de la fréquentation des baigneurs
- Températures ambiantes élevées dans le local technique

Conseils d'utilisation

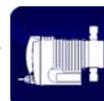
- La concentration en chlore dans l'eau des bassins doit être comprise entre 0,8 et 2,8 mg par litre
- Le pH doit être réglé entre 6,5 et 7,6
- Des valeurs pH excessives entravent l'effet de désinfection de l'hypochlorite de sodium
- Une prise d'échantillons pour l'eau de mesure est nécessaire (point de prélèvement idéal : directement dans le bassin, à environ 15 à 20 cm sous la surface de l'eau)

Solution

- DULCODOS® Pool avec régulateur à deux canaux pour la mesure et la régulation du pH et de la concentration de chlore dans l'eau des piscines

Avantages

- Fonctionnement entièrement automatique avec des dépenses minimales en personnel et en entretien
- Hygiène parfaite de l'eau
- Grande sécurité de process



3.8 Exemples d'application

3.8.5 Déshydratation des boues

Produit : **Ultromat®**
 Fluide dosé : **Solution de polymère**
 Branche : **Eaux usées**
 Application : **Déshydratation des boues**

Le Ultromat® prépare une solution de polymère à 0,2 %. La pompe à vis excentrée Spectra permet d'ajouter la solution de polymère aux boues. La centrifugeuse déshydrate les boues jusqu'à une teneur en matières sèches de 30 %.

Besoins et exigences

Déshydratation des boues par l'ajout d'une solution de polymère

Conditions d'utilisation

- Boues, maxi. 12 m³/h, présentant une teneur en matière sèche de 3 % environ
- Température jusqu'à 60 °C

Conseils d'utilisation

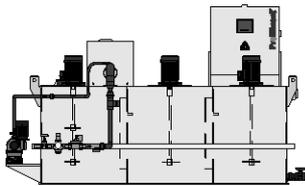
- La pompe à vis excentrée Spectra est activée proportionnellement à la pompe à boue
- Réaliser une mesure de la capacité de dosage en litres de la pompe à vis excentrée pendant la mise en service
- Protéger la pompe à vis excentrée contre tout fonctionnement à sec

Solution

- Ultromat® ULFa 4000 pour la préparation d'une solution de polymère de 0,2 %
- Pompe à vis excentrée de type Spectra 3/3000 FB

Avantages

- Fonctionnement entièrement automatique d'où des dépenses minimales en personnel et en entretien
- Conception flexible du process par l'adaptation possible de la pompe aux différentes concentrations exigées
- Réduction des frais d'élimination des boues par l'obtention de meilleurs taux de déshydratation (teneur en matières sèches plus élevée de 30 %)



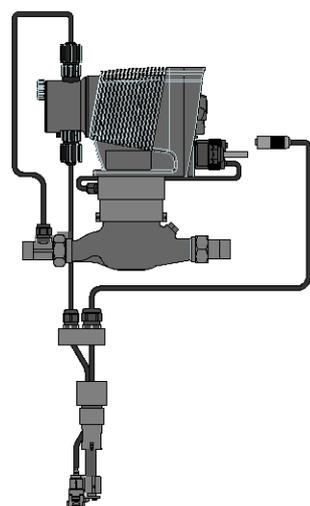
P_UL_0023_SW1

Ultromat® ULFa pour polymères liquides et en poudre



4.0 Appareils destinés à la technique des eaux domestiques

4.0.1 Appareils de dosage proportionnel au débit pour le dosage de liquides



P_PNM_0001_SW1

Promatik, DULCODOS®

Les appareils de dosage protègent les tuyauteries, les armatures et les appareils tels que les chaudières, les lave-linge et les lave-vaisselle contre la corrosion et les dépôts de calcaire. Ils dosent des substances actives telles que le silicate, le phosphate ou des mélanges silicate-phosphate. Ces substances actives forment une couche protectrice dans le réseau de conduites et réduisent l'agressivité des dépôts de calcaire.

Silicate

Utilisé comme protection anticorrosion pour prévenir la formation de rouille : « eau brune » dans des systèmes de conduites galvanisées, « piqûres de corrosion » : trous de la taille de pointes d'épingles dans la tuyauterie. Domaine d'utilisation : eaux douces, agressives, très chargées en gaz carbonique agressif. Le silicate relève le pH vers un équilibre calcaire-gaz carbonique. L'hydrolyse produit un gel de silice qui forme une mince couche dans le réseau de tuyauterie et les éléments de l'installation et empêche ainsi la corrosion.

Phosphate

Sous forme d'orthophosphate et de polyphosphate, empêche les dépôts calcaires et la corrosion dans les eaux dures jusqu'à environ 20 KH au maximum (dureté carbonatée). Il stabilise les agents de dureté tels que les ions de calcium et de magnésium, c'est-à-dire que ces ions restent dissous dans l'eau et ne se déposent pas sous forme de calcaire sur les parois des tubes. L'obturation des sections des tubes et les dépôts de calcaire sur les serpentins de chauffage qui réduisent considérablement le rendement sont ainsi empêchés. Une couche protectrice mince et solide est formée. Mélanges contenant du silicate et du phosphate pour des eaux douces à moyennement dures servant de protection contre la corrosion et le calcaire. La préservation de la couche protectrice nécessite une addition continue de produit, car celle-ci serait sinon éliminée en quelques jours.

EXACTAPHOS®

Les solutions de dosage EXACTAPHOS® sont adaptées au débit de dosage des appareils Promatik et DULCODOS®. Ces solutions permettent de respecter les teneurs maximales de 40 mg/l de silicate SiO_2 et/ou de 6,7 mg/l de phosphate PO_4 (5 mg/l P_2O_5).

Fonctionnement des appareils

Lorsque l'eau s'écoule, le compteur d'eau à contact transmet à la pompe doseuse, à intervalles fixes, des impulsions correspondant au débit. Chaque impulsion déclenche une course de la pompe doseuse et la solution est ainsi additionnée. La quantité de dosage par course peut être réglée progressivement dans la plage de 100-50 % à l'aide du bouton de réglage de la course. La très faible limite de démarrage et l'intervalle d'impulsions court garantissent une addition de produits chimiques constante, proportionnelle au débit et ainsi d'excellents résultats du procédé depuis le plus petit débit d'eau jusqu'à la charge maximale.

Appareil de dosage proportionnel Promatik

Il comprend une pompe doseuse Beta®, un compteur d'eau à contact, une garniture d'aspiration à crépine et un commutateur de niveau biétagé à alarme de protection contre la marche à sec et signalisation de vide, canne d'injection et conduite de dosage. Sur l'appareil de dosage compact modèle « R », la pompe doseuse est montée sur le compteur d'eau à contact. L'appareil de dosage modèle « W » comporte une console murale pour le montage de la pompe doseuse. Position de montage du compteur d'eau à contact : horizontale.

DULCODOS® domestic

Composé d'une pompe doseuse ProMinent® de la série Beta® gamma/ L avec l'option Pulse Control (commande par impulsions) pour la conversion dans un sens ou dans l'autre des impulsions en entrée, installée sur un robuste réservoir de dosage rechargeable avec garniture d'aspiration, bouchon à visser verrouillable et compteur d'eau à contact. Possibilité d'installer des agitateurs manuels ou électriques ainsi que d'autres accessoires. Sur les installations de dosage DULCODOS® domestic, l'option Pulse Control permet d'adapter le débit de dosage spécifique aux exigences, par exemple pour le dosage du chlore dans une alimentation indépendante d'eau de puits.



4.1 Appareil de dosage proportionnel Promatik®

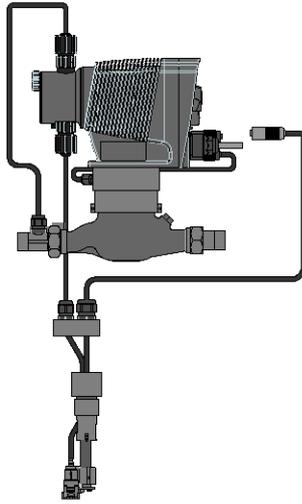
4.1.1

Promatik®

Appareil de dosage proportionnel pour un dosage de fluides liquides réglable en fonction du débit, comme EXACTAPHOS®, dans le domaine de l'eau potable. Composé d'une pompe doseuse Beta®, d'un compteur d'eau à contact, d'une garniture d'aspiration avec crépine d'aspiration et commutateur de niveau, d'une canne d'injection et d'une conduite de dosage

Exécution « R » : Appareil de dosage compact, pompe doseuse montée sur l'appareil de dosage. Position de montage : horizontale (fig. pk_4_001).

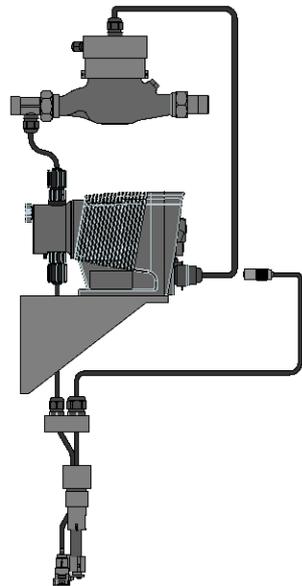
Exécution « W » : Appareil de dosage avec console murale pour le montage de la pompe doseuse. Câble de contact et conduite de dosage en PE de 2 m de long. Position de montage du compteur d'eau à contact : horizontale.



P_PNM_0001_SW1

Type Promatik

		NG 5	NG 10	NG 20	NG 30
Débit maximal Qmax.	m ³ /h	5	11	16	27
Limite de fonctionnement inférieure	m ³ /h	0,05	0,08	0,13	0,24
Intervalle de dosage env.	l/imp.	0,7	1,1	1,8	2,8
Débit de dosage 50-100 %	ml/m ³	50 – 165	50 – 165	50 – 165	50 – 165
Pression de service maximale	bar	10	10	10	10
Type de pompe doseuse		BT4b 1000 PPT2	BT4b 1601 PPT2	BT4b 1602 PPT2	BT4b 1604 PPT2
Filetage pour le raccord d'un compteur		G 1 B	G 1 1/4 B	G 2 B	G 2 1/2 B
Diamètre du raccord à visser		R 3/4	R 1	R 1 1/2	R 2
Longueur sans raccord vissé	mm	190	260	300	270



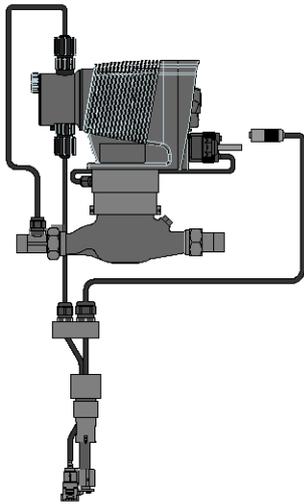
P_PNM_0002_SW1



4.1 Appareil de dosage proportionnel Promatik®

4.1.2

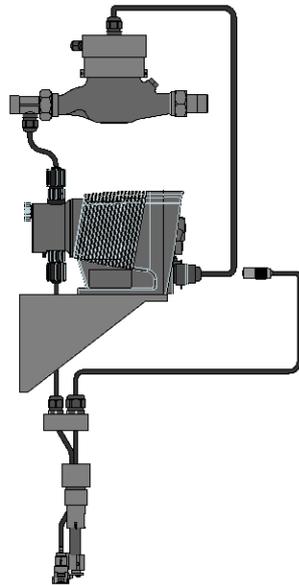
Promatik®



P_PNM_0001_SW1

Poids d'expédition env. Référence
kg

Appareil de dosage compact NG 5 R	6	1036414
Appareil de dosage splitting NG 5 W	6	1036415
Appareil de dosage compact NG 10 R	7	1036416
Appareil de dosage splitting G 10 W	7	1036417
Appareil de dosage compact NG 20 R	9	1036418
Appareil de dosage splitting NG 20 W	9	1036419
Appareil de dosage compact NG 30 R	11	1038104
Appareil de dosage compact NG 30 W	11	1038105



P_PNM_0002_SW1

Matières

- Tête doseuse : Polypropylène (PP)
- Clapets : PVDF
- Membrane doseuse : EPDM avec revêtement PTFE
- Joints : PTFE
- Billes de clapet : Céramique
- Commutateur de niveau : PP
- Tuyau d'aspiration : PVC mou
- Tuyau de dosage : PE



4.2 DULCODOS® domestic Installations de dosage commandées par un compteur d'eau

4.2.1 DULCODOS® domestic

pour le dosage de l'eau potable et industrielle en fonction du débit

Etendue de la livraison :

Compteur d'eau à contacts PN 16 – avec indicateur – raccords vissés et joints.

Réservoir de dosage en polyéthylène transparent avec graduation en litres et bouchon à visser verrouillable sur lequel est installée une pompe doseuse ProMinent® de la série Beta® et gamma/ L avec l'option Pulse Control (commande par impulsions) pour un dosage en fonction du débit. Avec indicateur de fonctionnement, de préalarme et de vide, cordon secteur avec fiche CEE et câble de 2 m.

Garniture d'aspiration comprenant : crépine d'aspiration en PVC avec antiretour à bille, détecteur de niveau en PVC, tube support en PVC, tuyau d'aspiration en PVC mou, canne d'injection en PVC avec antiretour à bille.

Conduite de dosage en polyéthylène 2 m, modèle DN 10/16 en PVC souple avec tissu, 2 m.

Caractéristiques techniques

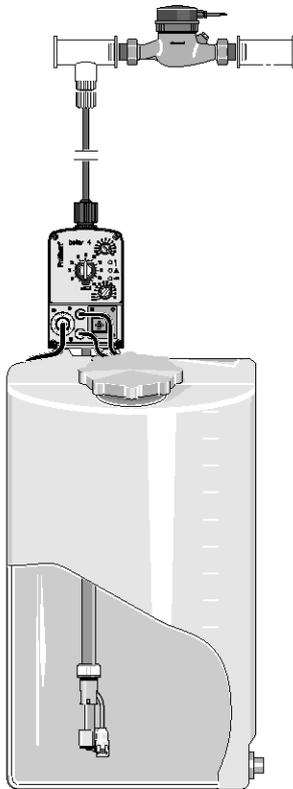
"Produits chimiques pour le traitement de l'eau" voir chapitre 9.3.

Installation de dosage avec pompe doseuse Beta®

Désignation du type de pompe	Débit max.	Pression max.	Taille du réservoir		Section de raccordement KWM		Intervalle d'impulsions	Poids d'expédition	Référence
	m ³ /h	bar	I	R	I	R	I	kg	

DN 10/16	BT4b1602NPT2	10	16	60	1	1	1	25	1008155
DN 10/16-140	BT4b1602NPT2	10	16	140	1	1	1	28	1008156
DN 20/10	BT4b1604NPT2	20	16	60	1 1/2	2	2	30	1008157
DN 20/10-140	BT4b1604NPT2	20	16	140	1 1/2	2	2	33	1008158
DN 30/10	BT5b1008NPT2	30	10	140	2	3	3	50	1008159

Température max.	45 °C
Branchement électrique	100 - 230 V ±10%, 50/60 Hz
Capacité de dosage	0,165...165 ml/m ³

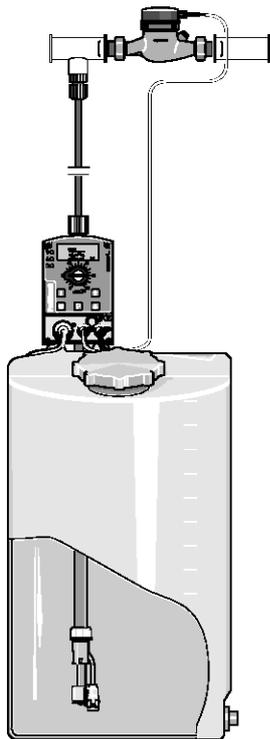


P_DD_0034_SW



4.2 DULCODOS® domestic Installations de dosage commandées par un compteur d'eau

Installations de dosage avec pompe doseuse gamma/ L



pk_4_004_2

	Désignation du type de pompe	Débit max.	Pression max.	Taille du réservoir		Section de raccordement KWM		Intervalle d'impulsions	Poids d'expédition	Référence
		m ³ /h	bar	l	R	l	kg			
DN 10/16	GALa1602NPB2	10	16	60	1	1	25	913051		
DN 10/16-140	GALa1602NPB2	10	16	140	1	1	28	913052		
DN 20/10	GALa1005NPB2	20	10	60	1 1/2	2	30	913053		
DN 20/10-140	GALa1005NPB2	20	10	140	1 1/2	2	33	913054		
DN 30/10	GALa1008NPB2	30	10	140	2	3	50	913055		

Température max.	45 °C
Branchement électrique	100-230 V ±10%, 50/60 Hz
Capacité de dosage	0,165...165 ml/m ³ , des concentrations plus élevées sont également possibles avec un débit plus faible



4.3 Produits chimiques

4.3.1 Produits chimiques

EXACTAPHOS® SP 210

Solution de dosage liquide silicate-phosphate. Traitement de l'eau potable - eau douce.
Installation de dosage compacte Promatik®.

	Quantité	Référence
	I	
EXACTAPHOS® SP 210	10	950044
EXACTAPHOS® SP 210	20	950097
EXACTAPHOS® SP 210	200	950043

EXACTAPHOS® P 612

Solution de dosage liquide phosphate. Traitement de l'eau potable - eau mi-dure.
Installation de dosage compacte Promatik®.

	Quantité	Référence
	I	
EXACTAPHOS® P 612	10	950049
EXACTAPHOS® P 612	20	950098
EXACTAPHOS® P 612	200	950048

EXACTAPHOS® P 1020

Solution de dosage liquide phosphate. Traitement de l'eau potable - eau dure.
Installation de dosage compacte Promatik®.

	Quantité	Référence
	I	
EXACTAPHOS® P 1020	10	950054
EXACTAPHOS® P 1020	20	950099
EXACTAPHOS® P 1020	200	950053



Données nécessaires au dimensionnement de la pompe doseuse et des accessoires

Données nécessaires au dimensionnement

Débit de refoulement min./max. souhaité l/h _____
 Tension nécessaire _____ V, _____ Hz
 Température de service min./max. °C _____
 Indications sur le fluide à doser _____
 Désignation, concentration % _____
 Proportion de matières solides % _____
 Viscosité dynamique m Pas (= cP) _____
 Pression de vapeur à température de service bar _____
 Remarques, p. ex. abrasif, _____
 faible dégagement gazeux, _____
 combustible, agressif contre _____

Installation côté aspiration :

Hauteur d'aspiration min./max. m _____
 Hauteur d'alimentation min./max. m _____
 Pression dans le réservoir bar _____
 Longueur de la tuyauterie d'aspiration m _____
 Diamètre nominal de la tuyauterie d'aspiration mm _____

Installation côté refoulement :

Contre-pression min./max. bar _____
 Hauteur de refoulement min./max. m _____
 Hauteur de refoulement négative min./max. m _____
 Longueur de la tuyauterie de refoulement m _____
 Diamètre nominal de la conduite de refoulement mm _____
 Nombre de coudes et de vannes dans les tuyauteries d'aspiration et de refoulement _____

Indications nécessaires pour un dosage proportionnel :

Débit d'eau Q min./max. m³/h _____
 Proportion de dosage souhaitée g/m³, ppm _____

Exemple de calcul

pour une proportion de dosage dans l'eau en mg/l = g/m³ = ppm

(débit d'eau Q max. 50 m³/h)

Intervalle d'impulsions du compteur d'eau à contact 5 l

Fluide à doser - solution de chlorure décolorant Na OCl avec 12 % de chlore (% en poids) = 120 g/l = 120 mg/ml

Pompe doseuse choisie GALa 1005 NPB2 avec 0,41 ml de volume d'impulsions et 10800 impulsions/h au maximum

Le type de pompe, l'intervalle d'impulsions et la concentration constituent les variables. Le cycle des impulsions (débit d'eau max. l/h : intervalle d'impulsions l/imp. = 50000 l/h : 5 l/imp. = 10000 imp./h) ne doit pas dépasser la fréquence d'impulsions max. de la pompe doseuse (10800 courses/h).

$$\text{Volume à doser} = \frac{\text{débit d'eau Q max. (l/h)} \times \text{volume d'impulsions (l)}}{\text{intervalle d'impulsions (l)}} = \frac{50.000 \text{ l} \times 0,00041 \text{ l}}{h \times 5 \text{ l}} = 4,1 \text{ l/h}$$

$$\begin{aligned} \text{Proportion de dosage} &= \frac{\text{concentration (mg/ml)} \times \text{volume d'impulsions (ml)}}{\text{intervalle d'impulsions (l)}} = \frac{150 \text{ mg} \times 0,41 \text{ ml}}{\text{ml} \times 5 \text{ l}} = 9,84 \text{ mg/l} \\ &= 9,84 \text{ g/m}^3 \\ &= 9,84 \text{ ppm chlore Cl}_2 \end{aligned}$$



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Compatibilité chimique des matériaux utilisés en fonction des produits chimiques usuels

Les indications s'appliquent à des conditions normalisées (20 °C, 1013 mbar).

s	=	solution saturée dans l'eau
+	=	résistant
+/o	=	presque résistant
o	=	résistance limitée
-	=	non résistant
n	=	résistance inconnue
=>	=	voir sous
*	=	dans les assemblages collés, il faut tenir compte de la résistance de la colle (par ex. Tangit). (Les matériaux des catégories "o" et "-" ne sont pas recommandés !)
**	=	ne s'applique pas aux matériaux renforcés de fibres de verre

Les concentrations sont indiquées en pourcentage pondéral par rapport à des solutions aqueuses. Si le degré de compatibilité est indiqué avec un pourcentage, il vaut uniquement jusqu'à cette concentration.

INFORMATION :

Les matériaux composant les membranes en élastomère **CSM (Hypalon®)** et **IIR (caoutchouc butyl)** utilisées dans les amortisseurs de pulsation ont des caractéristiques similaires à l'**EPDM**.

Le **PTFE** résiste à tous les produits chimiques de cette liste.

Le **PTFE chargé de carbone** est dégradé par des oxydants puissants comme le brome (anhydre) ou des acides forts (acide nitrique, acide sulfurique, acide chromique).

La résistance des assemblages collés de PVC-U avec de la Tangit diffère de la liste ci-dessous pour les produits chimiques suivants :

Fluide	Plage de concentration
Acide sulfochromique	≥ 70 % H ₂ SO ₄ + 5 % K ₂ Cr ₂ O ₇ /Na ₂ Cr ₂ O ₇
Acide chromique	≥ 10 % CrO ₃
Acide chlorhydrique	≥ 25 % HCl
Peroxyde d'hydrogène	≥ 5 % H ₂ O ₂
Acide fluorhydrique	≥ 0 % HF

Abréviations utilisées dans les en-têtes de colonnes:

V. acryl.:	résistance du verre acrylique
PVC:	résistance du PVC dur (PVC-U)
PP:	résistance du polypropylène
PVDF:	résistance du PVDF
1.4404:	résistance de l'acier inoxydable 1.4404 et 1.4571
FPM:	résistance du caoutchouc fluoré (p. ex. Viton® A et B)
EPDM:	résistance du caoutchouc éthylène-propylène-diène
Tygon:	résistance du Tygon® R-3603
Pharmed:	résistance du PharMed®
PE:	résistance du polyéthylène
2.4819:	résistance du Hastelloy C-276
WGK:	Classe de danger pour l'eau

Viton® est une marque déposée de DuPont Dow Elastomers.

Classes de danger pour l'eau/de pollution des eaux (WGK):

1	=	peu polluant
2	=	polluant
3	=	très polluant
(X)	=	aucune classification. Affectation réalisée par analogie. À utiliser sous toutes réserves.

Fiches techniques de sécurité

Des fiches techniques de sécurité sur nos produits dans plusieurs langues sont disponibles sur notre page d'accueil.

www.prominent.com/MSDS



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Les indications ont été empruntées aux informations des fabricants et complétées par nos propres expériences. Comme la résistance des matériaux est également fonction d'autres facteurs (condition de service, structure de la surface etc.), cette liste doit être considérée comme une première aide indicative qui ne saurait fonder aucun droit à garantie. Il faut notamment observer que l'agressivité d'un mélange ne peut être simplement déduite par addition de celles des divers composants. Dans tels cas, il faut prioritairement prendre en compte les indications de compatibilité des matériaux des producteurs de produits chimiques pour le choix des matériaux. Une fiche technique de sécurité ne fournit pas ces données et ne peut donc remplacer une documentation technique d'utilisation.

Solution	Formule	Conc	V. acryl.	PVC	PP	PVDF	1.4404	FPM	EPDM	Tygon	PharMed	PE	2.4819
A.V. => acétate vinylique													
Acétaldehyde	CH ₃ CHO	100%	-	-	o	-	+	-	+/o	-	-	+	+
Acétamide	CH ₃ CONH ₂	s	+	+	+	+	+	o	+	-	+/o	+	+
Acétate d'aluminium	Al(CH ₃ COO) ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/o
Acétate d'ammonium	CH ₃ COONH ₄	s	+	+/o	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acétate d'éthyle	CH ₃ COOC ₂ H ₅	100%	-	-	35%	+	+	-	+/o	-	+/o	+	+
Acétate de butyle	C ₇ H ₁₃ O ₂	100%	-	-	+	+	+	-	-	-	+/o	+	+
Acétate de butyle	CH ₃ COOC ₄ H ₉	100%	-	-	o	+	+	-	+/o	-	+/o	-	+
Acétate de Calcium	(CH ₃ COO) ₂ Ca	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acétate de cuivre	Cu(CH ₃ COO) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acétate de méthyle	CH ₃ COOCH ₃	60%	-	-	+	+	+	-	+/o	-	+/o	+	+
Acétate de plomb	Pb(CH ₃ COO) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acétate de potassium	CH ₃ COOK	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acétate de propyle	CH ₃ COOC ₃ H ₇	100%	-	-	+	+	+	-	+/o	-	-	+	+
Acétate de sodium	NaCH ₃ COO	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acétate de zinc	(CH ₃ COO) ₂ Zn	s	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Acétate niccoleux	(CH ₃ COO) ₂ Ni	s	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Acétate vinylique	CH ₂ =CHOOCCH ₃	100%	-	-	+	+	+	n	n	-	+/o	+	+
Acétine	C ₃ H ₅ (CH ₃ COO) ₃	100%	n	n	+	+	+	-	+	n	n	+	+
Acétoacétate de méthyle	C ₅ H ₈ O ₃	100%	-	-	+	+	+	-	+/o	-	o	+	+
Acétone	CH ₃ COCH ₃	100%	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+
Acétone d'acétyle	CH ₃ COCH ₂ COCH ₃	100%	-	-	+	-	+	-	+	n	n	+	+
Acétophenone	C ₆ H ₅ COCH ₃	100%	-	n	+	-	+	-	+	n	n	+	+
Acétylacétate d'éthyle	C ₆ H ₁₀ O ₃	100%	n	-	+	+	+	-	+/o	-	+/o	+	+
Acide acétique	CH ₃ COOH	100%	-	50%	+	+	+	-	o	60%	60%	70%	+
Acide acétique anhydride	(CH ₃ CO) ₂ O	100%	-	-	o	-	+	-	+/o	-	+	o	+
Acide acétique glacial => acide acétique													
Acide adipique	HOOC(CH ₂) ₄ COOH	s	+	+	+	+	+	+	+	-	+/o	+	+
Acide arsénique	H ₃ AsO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	20%	o	+	+
Acide azotique	HNO ₃	99%	10%	10%*	50%	65%	50%	65%	10%	35%	35%	50%	65%
Acide benzènesulfonique	C ₆ H ₅ SO ₃ H	10%	n	n	+	+	+	+	-	-	-	n	+
Acide benzoïque	C ₆ H ₅ COOH	s	+	+	+	+	+	+	+	-	+/o	+	+
Acide borique	H ₃ BO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acide borofluorhydrique => acide fluoborique													
Acide bromhydrique	HBr	50%	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	o
Acide butyrique	C ₃ H ₇ COOH	100%	5%	20%	+	+	+	+	+	-	+/o	+	+
Acide chlorhydrique => acide muriatique													
Acide chlorique	HClO ₃	20%	+	+	-	+	-	o	o	+	+	10%	+
Acide chromique	H ₂ CrO ₄	50%	-	+	o	+	10%	+	-	o	o	+	10%
Acide citrique	C ₆ H ₈ O ₇	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acide cyanhydrique	HCN	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acide dichloracétique	Cl ₂ CHCOOH	100%	-	+	+	+	+	-	+	-	o	+	+
Acide diglycolique	C ₄ H ₆ O ₅	30%	+	+	+	+	+	+	n	+	+/o	+	+
Acide Disulfurique --> Oléum													
Acide éthacrylique	C ₄ H ₇ COOH	100%	n	n	+	+	+	n	+/o	n	n	+	+
Acide fluorborique	HF ₃ B	35%	+	+	+	+	o	+	+	+	-	+	+
Acide fluorhydrique	HF	80%	-	40%*	40%**	+	-	+	o	40%	-	40%	+/o
Acide fluosilicique => acide fluosilicohydrique													
Acide fluosilicohydrique	H ₂ SiF ₆	100%	+	30%	30%	+	o	+	+	25%	o	40%	+/o
Acide formique	HCOOH	s	-	+/o	+	+	+	-	-	+/o	+/o	+	+
Acide gallique	C ₆ H ₂ (OH) ₃ COOH	5%	+	+	+	+	+	+	+/o	+	+	+	+
Acide glycolique	CH ₂ OHCOOH	70%	+	37%	+	+	+	+	+	+	+/o	+	+
Acide gras	R-COOH	100%	+	+	+	+	+	+	o	-	o	+	+



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Solution	Formule	Conc	V. acryl.	PVC	PP	PVDF	1.4404	FPM	EPDM	Tygon	PharMed	PE	2.4819
Acide hexachloroplatinique	H ₂ PtCl ₆	s	n	+	+	+	-	n	+	n	n	+	-
Acide hypochloreux	HOCl	s	+	+	o	+	-	+	+/o	+	+	o	+
Acide iodhydrique	HI	s	+	+	+	+	-	-	n	+	-	+	n
Acide lactique	C ₃ H ₆ O ₃	100%	-	+	+	+	+/o	+	10%	-	+/o	+	+
Acide maléique	C ₄ H ₄ O ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	-	o	+	+
Acide malique	C ₄ H ₆ O ₅	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acide méthacrylique	C ₃ H ₅ COOH	100%	n	n	+	+	+	o	+/o	-	+/o	+	+
Acide muriatique	HCl	38%	32%	+	+	+	-	+	o	+	o	+	o
Acide nitrique => acide azotique													
Acide orthophosphorique => acide phosphorique													
Acide oxalique	(COOH) ₂	s	+	+	+	+	10%	+	+	+/o	+/o	+	+/o
Acide perchlorique	HClO ₄	70%	n	10%	10%	+	-	+	+/o	o	+	+	n
Acide phosphorique	H ₃ PO ₄	85%	50%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acide phthalique	C ₆ H ₄ (COOH) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Acide picrique	C ₆ H ₂ (NO ₃) ₃ OH	s	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Acide propionique	C ₂ H ₅ COOH	100%	o	+	+	+	+	+	+	-	+/o	+	+
Acide prussique => acide cyanhydrique													
Acide salicylique	HOC ₆ H ₄ COOH	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/o
Acide silicique	SiO ₂ * x H ₂ O	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acide succinic	C ₄ H ₆ O ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acide sulfureux	H ₂ SO ₃	s	+	+	+	+	10%	+	+	+	+	+	+
Acide sulfurique	H ₂ SO ₄	98%	30%	50%	85%	+	20%	+	+	30%	30%	80%	+
Acide sulfurique, fumant --> Oléum													
Acide sulphonique chloré	SO ₂ (OH)Cl	100%	-	o	-	+	-	-	-	-	-	-	o
Acide tartrique	C ₄ H ₆ O ₆	s	50%	+	+	+	+	+	+/o	+	+	+	+
Acide trichloracétique	CCl ₃ COOH	50%	-	+	+	+	-	-	o	+	+/o	+	+
Acrylate d'éthyle	C ₂ H ₃ COOC ₂ H ₅	100%	-	-	+	o	+	-	+/o	-	-	+	+
Acrylate de méthyle	C ₂ H ₃ COOCH ₃	100%	-	-	+	+	+	-	+/o	-	o	+	+
Alcool allylique	CH ₂ CHCH ₂ OH	96%	-	o	+	+	+	-	+	-	o	+	+/o
Alcool amylique	C ₅ H ₁₁ OH	100%	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+
Alcool benzylique	C ₆ H ₅ CH ₂ OH	100%	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+
Alcool diacétonique	C ₆ H ₁₂ O ₂	100%	-	-	+	o	+	-	+	-	-	+	+
Alcool furfurylique	OC ₄ H ₃ CH ₂ OH	100%	-	-	+	o	+	n	+/o	-	-	+	+
Alcool isobutylique	C ₂ H ₅ CH(OH)CH ₃	100%	-	+	+	+	+	+	+	-	o	+	+
Alcool isopropylique	(CH ₃) ₂ CHOH	100%	-	+/o	+	+	+	+	+	-	o	+	+
Amidon	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	s	+	+	+	+	+	+	n	+	+	+	+
Aniline	C ₆ H ₅ NH ₂	100%	-	-	+	+	+	-	+/o	-	o	+	+
Arsenite de cuivre	Cu ₃ (AsO ₃) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Benzaldehyde	C ₆ H ₅ CHO	100%	-	-	+	-	+	+	+	-	-	o	+
Benzene	C ₆ H ₆	100%	-	-	o	+	+	o	-	-	-	o	+
Benzoate de benzyle	C ₆ H ₅ COOC ₇ H ₇	100%	-	-	+	o	+	+	-	-	-	+	+
Benzoate de butyle	C ₆ H ₅ COOC ₄ H ₉	100%	-	-	o	n	+	+	+	-	-	o	+
Benzoate de sodium	C ₆ H ₅ COONa	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Benzoate méthylique	C ₆ H ₅ COOCH ₃	100%	-	-	+	o	+	+	-	-	-	+	+
Bicarbonate d'ammonium	NH ₄ HCO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bicarbonate de potassium	KHCO ₃	40%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/o
Bicarbonate de sodium	NaHCO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bichromate de potassium	K ₂ Cr ₂ O ₇	s	+	+	+	+	25%	+	+	+	+	+	10%
Bichromate de sodium	Na ₂ Cr ₂ O ₇	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bifluorure de potassium	KHF ₂	s	n	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bioxyde de sodium	Na ₂ O ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	n	n	-	+
Bisulfite de calcium => sulfite hydrogéné de calcium													
Bisulfate de potassium	KHSO ₄	5%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bisulfate de sodium	NaHSO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bisulfite de sodium	NaHSO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bisulfite de sodium => hyposulfite de sodium													
Bitartrate de potassium	KC ₄ H ₅ O ₆	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Borate de potassium	KBO ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Borate de sodium	NaBO ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Borate de sodium hydraté => borax													
Borax	Na ₂ B ₄ O ₇ * 10 H ₂ O	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bromate de potassium	KBrO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bromate de sodium	NaBrO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Brome (sec)	Br ₂	100%	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Solution	Formule	Conc	V. acryl.	PVC	PP	PVDF	1.4404	FPM	EPDM	Tygon	PharMed	PE	2.4819
Bromobenzène	C ₆ H ₅ Br	100%	n	n	o	+	+	o	-	-	-	o	+
Bromochlorométhane	CH ₂ BrCl	100%	-	-	-	+	+	n	+/o	-	-	o	+
Bromochlorotrifluoroéthane	HCClBrCF ₃	100%	-	-	o	+	+	+	-	+	+	o	+
Bromure d'aluminium	AlBr ₃	s	+	+	+	+	n	+	+	+	+	+	+
Bromure d'argent	AgBr	s	+	+	+	+	+/o	+	+	+	+	+	+
Bromure d'éthyle	C ₂ H ₅ Br	100%	-	n	+	+	n	+	-	-	o	+	+
Bromure de lithium	LiBr	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bromure de potassium	KBr	s	+	+	+	+	10%	+	+	+	+	+	0,1
Bromure de sodium	NaBr	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Butanal	C ₃ H ₇ CHO	100%	-	n	+	n	+	-	+/o	-	-	+	+
Butandiol	HOC ₄ H ₈ OH	10%	n	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+
Butanol	C ₄ H ₉ OH	100%	-	+	+	+	+	o	+/o	-	-	+	+
Butanol => alcool butylique													
Butanon => méthyl éthyl cétone													
Butantriol	C ₄ H ₁₀ O ₃	s	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+
Butylaldéhyde => butanal													
Butylamine	C ₄ H ₉ NH ₂	100%	n	n	n	-	+	-	-	n	n	+	+
Butyloléate	C ₂₂ H ₄₂ O ₂	100%	n	n	n	+	+	+	+/o	n	n	n	+
Butymercaptopan	C ₄ H ₉ SH	100%	n	n	n	+	n	+	-	n	n	n	n
Carbamide => urée													
Carbonate d'ammonium	(NH ₄) ₂ CO ₃	40%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Carbonate de baryum	BaCO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Carbonate de calcium	CaCO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Carbonate de chaux => carbonate de calcium													
Carbonate de cuivre	CuCO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Carbonate de magnésium	MgCO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/o
Carbonate de potassium	K ₂ CO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	55%	55%	+	+
Carbonate de sodium	Na ₂ CO ₃	s	+	+	+	+	+/o	+	+	+	+	+	+
Cellulose de méthyle		s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Chaux => carbonate de calcium													
Chaux chlorurée => hypochlorite de calcium													
Chaux éteinte => lait de chaux													
Chloracétone	ClCH ₂ COCH ₃	100%	-	-	n	n	+	-	+	-	-	n	+
Chloral hydraté => hydrate de chloral													
Chlorate de potassium	KClO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Chlorate de sodium	NaClO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Chlorhydrine d'éthylène	ClCH ₂ CH ₂ OH	100%	-	-	+	o	+	-	o	-	+	+	+
Chlorite de sodium	NaClO ₂	24%	+	+	+	+	10%	+	+	+	+	+	10%
Chloroacétate d'éthyle	ClCH ₂ COOC ₂ H ₅	100%	-	o	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Chloroacétate de méthyle	ClCH ₂ COOCH ₃	100%	-	o	+	+	+	o	-	-	-	+	+
Chlorobenzène	C ₆ H ₅ Cl	100%	-	-	+	+	+	+	-	-	-	o	+
Chlorocarbonate d'éthyle	ClCO ₂ C ₂ H ₅	100%	n	n	n	n	n	+	-	n	n	n	n
Chloroéthanebenzène	C ₆ H ₄ ClC ₂ H ₅	100%	-	-	o	n	+	o	-	-	-	o	+
Chloroforme	CHCl ₃	100%	-	-	o	+	+	+	-	-	o	-	+
Chlorohydrine glycérique => épichlorhydrine													
Chlorophénol	C ₆ H ₄ OHCl	100%	-	n	+	+	+	n	-	-	-	+	+
Chloroprène	C ₄ H ₅ Cl	100%	-	-	n	n	+	+	-	-	-	n	+
Chlorotoluène	C ₇ H ₈ Cl	100%	-	-	n	+	+	+	-	-	-	n	+
Chlorure antimonieux => trichlorure d'antimoine													
Chlorure benzylique	C ₆ H ₅ CH ₂ Cl	90%	-	n	o	+	+	+	-	-	-	o	+
Chlorure d'aluminium	AlCl ₃	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Chlorure d'acétyle	CH ₃ COCl	100%	-	+	n	-	o	+	-	-	o	n	+
Chlorure d'ammonium	NH ₄ Cl	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+/o
Chlorure d'argent	AgCl	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+/o
Chlorure d'éthylène => dichlorure d'éthylène													
Chlorure d'isopropylique	CH ₃ CHClCH ₃	80%	-	-	o	+	+	+	-	-	o	o	+/o
Chlorure de baryum	BaCl ₂	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Chlorure de benzène => chlorobenzène													
Chlorure de benzyle	C ₆ H ₅ COCl	100%	-	n	o	n	o	+	+	n	n	o	+
Chlorure de benzyle => chlorure benzylique													
Chlorure de calcium	CaCl ₂	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Chlorure de chaux => hypochlorite de calcium													
Chlorure de cobalte	CoCl ₂	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Chlorure de cuivre	CuCl ₂	s	+	+	+	+	1%	+	+	+	+	+	+
Chlorure de l'acide benzoïque => chlorure de benzoyle													



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Solution	Formule	Conc	V. acryl.	PVC	PP	PVDF	1.4404	FPM	EPDM	Tygon	PharMed	PE	2.4819
Chlorure de lithium	LiCl	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	n
Chlorure de magnésium	MgCl ₂	s	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+
Chlorure de nickel	NiCl ₂	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Chlorure de potassium	KCl	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+/o
Chlorure de sodium	NaCl	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Chlorure de soufre => dichlorure sulfurique (II)													
Chlorure de sulfuryle	SO ₂ Cl ₂	100%	-	-	-	o	n	+	o	-	-	-	n
Chlorure de thionyle	SOCl ₂	100%	-	-	-	+	n	+	+	+	+	-	n
Chlorure de zinc	ZnCl ₂	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	n
Chlorure ferreux	FeCl ₂	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+/o
Chlorure ferrique	FeCl ₃	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+/o
Chlorure manganoux	MnCl ₂	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Chlorure mercurique	HgCl ₂	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Chlorure stanneux	SnCl ₂	s	+	o	+	+	-	+	+	+	+	+	+/o
Chlorure stannique	SnCl ₄	s	n	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Chromate de potassium	K ₂ CrO ₄	10%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Chromate de sodium	Na ₂ CrO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Colamine => éthanolamine													
Crésols	C ₆ H ₄ CH ₃ OH	100%	o	o	+	+	+	+	-	-	-	-	+
Crotonaldehyde	CH ₃ C ₂ H ₂ CHO	100%	n	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+
Cumène	C ₆ H ₅ CH(CH ₃) ₂	100%	-	-	o	+	+	+	-	-	-	-	o
Cyanate de potassium	KOCN	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cyanoferrate II de potassium => hexacyanoferrate II de potassium													
Cyanoferrate III de potassium => hexacyanoferrate III de potassium													
Cyanure de calcium	Ca(CN) ₂	s	+	+	+	+	n	+	+	+	+	+	n
Cyanure de cuivre	Cu(CN) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cyanure de potassium	KCN	s	+	+	+	+	5%	+	+	+	+	+	5%
Cyanure de sodium	NaCN	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cyanure mercurique	Hg(CN) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cyclohexane	C ₆ H ₁₂	100%	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	o
Cyclohexanol	C ₆ H ₁₁ OH	100%	o	+/o	+	+	+	+	-	-	-	-	+
Cyclohexanone	C ₆ H ₁₀ O	100%	-	-	+	-	+	-	+/o	-	-	-	+
Cyclohexylamine	C ₆ H ₁₁ NH ₂	100%	n	n	n	n	+	-	n	n	n	n	+
Decahydronaphthaline	C ₁₀ H ₁₈	100%	-	+/o	o	+	n	o	-	-	-	-	o
Décahydronaphthaline => décaline													
Dextrine		s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dextrose	C ₆ H ₁₂ O ₆	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Di-iso-nonylphthalate	C ₂₆ H ₄₂ O ₄	100%	-	-	+	+	+	n	n	o	+	+	+
Diacétate de plomb => acétate de plomb													
Dibromure d'éthylène	C ₂ H ₄ Br ₂	100%	-	-	n	+	+	+	-	-	-	-	+
Dibutylamine	(C ₄ H ₉) ₂ NH	100%	n	n	+	+	+	-	-	n	n	+	+
Dibutyléther	C ₄ H ₉ OC ₄ H ₉	100%	-	-	+	+	+	-	o	-	-	-	+
Dibutylphthalate	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	100%	-	-	+	+	+	+	+/o	o	+	+	o
Dichloracétate méthylique	Cl ₂ CHCOOCH ₃	100%	-	-	+	n	+	-	n	-	-	-	+
Dichlorbutylène => dichlorbutène													
Dichloréthane => dichlorure d'éthylène													
Dichlorisopropyléther	(C ₃ H ₆ Cl) ₂ O	100%	-	-	o	n	+	o	o	-	-	-	o
Dichlorobenzène	C ₆ H ₄ Cl ₂	100%	-	-	o	+	+	+	-	-	-	-	o
Dichlorobutane	C ₄ H ₈ Cl ₂	100%	-	-	o	+	+	+	-	-	-	-	o
Dichlorobutylène	C ₄ H ₆ Cl ₂	100%	-	-	o	+	+	+	o	-	-	-	o
Dichloroéthane	C ₂ H ₄ Cl ₂	100%	-	-	o	+	+	+	-	-	-	o	-
Dichloroéthylène	C ₂ H ₂ Cl ₂	100%	-	-	o	+	+	+	o	-	-	o	-
Dichlorométhane	CH ₂ Cl ₂	100%	-	-	o	o	o	+	-	-	-	o	-
Dichlorométhane => chlorure de méthylène													
Dichlorure sulfuriques (II)	S ₂ Cl ₂	100%	n	n	n	+	n	+	-	-	-	-	n
Dicyclohexylamine	(C ₆ H ₁₂) ₂ NH	100%	-	-	o	n	+	-	-	-	-	-	o
Diéthylèneglycol	C ₄ H ₁₀ O ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dihexylphthalate	C ₂₀ H ₂₆ O ₄	100%	-	-	+	+	+	-	n	o	+	+	+
Diisobutylcétone	C ₉ H ₁₈ O	100%	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+
Diisopropylcétone	C ₇ H ₁₄ O	100%	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+
Diméthylcarbonate	(CH ₃ O) ₂ CO	100%	n	n	+	+	+	+	-	n	n	+	+
Diméthylcétone => acétone													
Diméthylformamid	HCON(CH ₃) ₂	100%	-	-	+	-	+	-	+	-	+/o	+	+
Diméthylhydrazine	H ₂ NN(CH ₃) ₂	100%	n	n	+	n	+	-	+	n	n	+	+



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Solution	Formule	Conc	V. acryl.	PVC	PP	PVDF	1.4404	FPM	EPDM	Tygon	PharMed	PE	2.4819
Diméthylphthalate	C ₁₀ H ₁₀ O ₄	100%	-	-	+	+	+	-	+/o	o	+	+	+
Diocetylphthalate	C ₄ H ₄ (COOC ₈ H ₁₇) ₂	100%	-	-	+	+	+	-	+/o	o	+	+	+
Diol => glycole													
Dioxane	C ₄ H ₈ O ₂	100%	-	-	o	-	+	-	+/o	-	-	+	+
Dioxyde de carbone	"H ₂ CO ₃ "	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dithionite de sodium	Na ₂ S ₂ O ₄	s	+	10%	10%	+	+	n	n	+	+	10%	+/o
DMF => diméthylformamide													
DOP => dioctylphthalate													
Eau au bromure	Br ₂ + H ₂ O	s	-	+	-	+	-	-	-	n	n	-	n
Eau chlorée	Cl ₂ + H ₂ O	s	+	+	o	+	-	+	+	o	-	o	+
Eau de Javel => hypochlorite de sodium													
Eau oxygénée => peroxyde d'hydrogène													
Eau régale	3 HCl + HNO ₃	100%	-	+	-	+	-	-	o	-	-	-	-
Eau saline		s	+	+/o	+	+	+/o	+	+	+	+	+	+
Epichlorhydrine	C ₃ H ₅ OCl	100%	-	n	+	-	+	+	o	-	+	+	+
Epsomite => sulfate de magnésium													
Essence		100%	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Ester benzylique d'acide benzoïque => benzoate de benzyle													
Ester butylique d'acide benzoïque => benzoate de butyle													
Ester éthylique d'acide acétylacétique => acétylacétate d'éthyle													
Ester Ethylique d'acide acrylique => acrylate d'éthyle													
Ester Ethylique d'acide acrylique => acrylate d'éthyle													
Ester ethylique d'acide carbonique chloré => chlorocarbonate d'éthyle													
Ester éthylique d'acide chloroacétique => chloroacétate d'éthyle													
Ester méthylique d'acide benzoïque => benzoate méthylique													
Ester méthylique d'acide chloroacétique => chloroacétate de méthyle													
Ester méthylique d'acide dichloroacétique => dichloroacétate méthylique													
Ester propylique d'acide acétique => acétate de propyle													
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	100%	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+
Ethanolamine	HOC ₂ H ₄ NH ₂	100%	o	n	+	-	+	-	+/o	-	o	+	+
Ether de pétrole => ligroïne													
Ether diéthylique	C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅	100%	-	-	o	+	+	-	-	-	o	o	+
Ether éthylique de diéthylèneglycol	C ₈ H ₁₈ O ₃	100%	n	n	+	+	+	n	+/o	-	o	+	+
Ether isopropylique	C ₆ H ₁₄ O	100%	-	-	o	+	+	-	-	-	o	o	+
Ethylbenzène	C ₆ H ₅ -C ₂ H ₅	100%	-	-	o	+	+	o	-	-	-	o	+
Ethylbenzoate	C ₆ H ₅ COOC ₂ H ₅	100%	n	-	+	o	+	+	-	-	-	+	+
Ethylcyclopentane	C ₅ H ₄ C ₂ H ₅	100%	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Ethylène glycol	C ₂ H ₄ (OH) ₂	100%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ethylènediamine	(CH ₂ NH ₂) ₂	100%	o	o	+	-	o	-	+	n	n	+	o
Ethylglycol	HOC ₂ H ₄ OC ₂ H ₅	100%	n	n	+	+	+	n	+/o	-	o	+	+
Ethylhexanol	C ₈ H ₁₆ O	100%	n	+/o	+	+	+	+	+	-	-	+	+
Fluorobenzène	C ₆ H ₅ F	100%	-	-	+	+	+	o	-	-	-	o	+
Fluorure d'aluminium	AlF ₃	10%	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+/o
Fluorure d'ammonium	NH ₄ F	s	+	o	+	+	o	+	+	+	+	+	+
Fluorure de cuivre	CuF ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fluorure de potassium	KF	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fluorure de sodium	NaF	s	+	+	+	+	10%	+	+	+	+	+	+
Formaldéhyde	CH ₂ O	40%	+	+	+	+	+	-	+/o	-	-	+	+
Formaldéhyde => aldéhyde formique													
Formamide	HCONH ₂	100%	+	-	+	+	+	+	+	n	n	+	+
Formamide => formamide													
Formol => aldéhyde formique													
Furanaldéhyde	C ₅ H ₅ O ₂	100%	n	n	n	o	+	-	+/o	-	-	n	n
Furane	C ₄ H ₄ O	100%	-	-	+	-	+	-	n	-	-	+	+
Furfural => furanaldéhyde													
Furfuraldéhyde => furanaldéhyde													
Gaz carbonique => dioxyde de carbone													
Glucose => dextrose													
Glycérine	C ₃ H ₅ (OH) ₃	100%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Glycine	NH ₂ CH ₂ COOH	10%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Glycocolle => glycine													
Heptane	C ₇ H ₁₆	100%	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Hexacyanoferrate(II) de potassium	K ₄ Fe(CN) ₆	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hexacyanoferrate(III) de potassium	K ₃ Fe(CN) ₆	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hexanal	C ₅ H ₁₁ CHO	100%	n	n	+	+	+	-	+/o	-	-	+	+
Hexane	C ₆ H ₁₄	100%	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Solution	Formule	Conc	V. acryl.	PVC	PP	PVDF	1.4404	FPM	EPDM	Tygon	PharMed	PE	2.4819
Hexanol	$C_6H_{13}OH$	100%	-	-	+	+	+	n	+	-	o	+	+
Hexantriol	$C_6H_9(OH)_3$	100%	n	n	+	+	+	+	+	n	n	+	+
Hexène	C_6H_{12}	100%	n	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Huile de vitriol => acide sulfurique													
Huiles à moteur		100%	n	+o	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Hydrate d'hydrazine	$N_2H_4 * H_2O$	s	+	+	+	+	+	n	+	-	o	+	+
Hydrate de chloral	$CCl_3CH(OH)_2$	s	-	-	o	-	+	o	o	n	n	+	+
Hydrochlorure d'aniline	$C_6H_5NH_2 * HCl$	s	n	+	+	+	-	+o	+o	-	o	+	+
Hydrogencarbonate de potassium => bicarbonate de potassium													
Hydrogénofluorure de potassium => bifluorure de potassium													
Hydroquinone	$C_6H_4(OH)_2$	s	o	+	+	+	+	+	-	+	+o	+	+
Hydroxyde d'aluminium	$Al(OH)_3$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hydroxyde d'ammonium	" NH_4OH "	30%	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
(25°C)													
Hydroxyde de baryum	$Ba(OH)_2$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hydroxyde de calcium	$Ca(OH)_2$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hydroxyde de calcium => lait de chaux													
Hydroxyde de magnésium	$Mg(OH)_2$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hydroxyde de potassium => potasse caustique													
Hydroxyde de sodium	$NaOH$	50%	+	+	+	+	+	-	+	10%	30%	+	+
(60%/ 25 °C)													
Hydroxylaminesulfate	$(NH_2OH)_2 * H_2SO_4$	10%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hypochlorite de calcium	$Ca(OCl)_2$	s	+	+	o	+	-	o	+	+	+	+	+
Hypochlorite de sodium	$NaOCl + NaCl$	12%	+	+	o	+	-	+	+	+	+	o	> 10%
Hyposulfite => thiosulfate de sodium													
Iode	I_2	s	o	-	+	+	-	+	+o	+	+	o	+o
Iodure de potassium	KI	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Iodure de sodium	NaI	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Isopropylacétate	$CH_3COOCH(CH_3)_2$	100%	-	-	+	+	+	-	+o	-	+o	+	+
Lévoïne => hydrate d'hydrazine													
Ligroïne	C_nH_{2n+2}	100%	+	+o	+	+	+	+	-	-	-	+	+
MEK => méthyléthylcétone													
Mélange sulfo-chromique	$K_2CrO_4 + H_2SO_4$	s	-	+	-	+	n	n	n	-	-	-	n
Mercure	Hg	100%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Métadisulfite de sodium	$Na_2S_2O_5$	s	+	+	+	+	+	n	n	+	+	+	+
Métaphosphate de sodium	$(NaPO_3)_n$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Méthacrylate de méthyle	$C_3H_5COOCH_3$	100%	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
Méthanol	CH_3OH	100%	-	-	+	+	+	o	+	-	+o	+	+
Méthoxybutanol	$CH_3O(CH_2)_4OH$	100%	-	-	+	+	+	+	o	-	o	+	+
Méthylamine	CH_3NH_2	32%	+	o	+	o	+	-	+	+	+	+	+
Méthylcyclopentane	$C_5H_9CH_3$	100%	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Méthyléthylcétone	$CH_3COC_2H_5$	100%	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+
Méthylglycole	$C_3H_8O_2$	100%	+	+	+	+	+	-	+o	+	+	+	+
Méthylisobutylcétone	$CH_3COC_4H_9$	100%	-	-	+	-	+	-	o	-	-	+	+
Méthylisopropylcétone	$CH_3COC_3H_7$	100%	-	-	+	-	+	-	+o	-	-	+	+
MIBK => méthylisobutylcétone													
Morpholine	C_4H_9ON	100%	-	-	+	-	+	n	n	-	-	+	+
Nitrate d'aluminium	$Al(NO_3)_3$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrate d'ammonium	NH_4NO_3	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrate d'argent	$AgNO_3$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+o
Nitrate de baryum	$Ba(NO_3)_2$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrate de calcium	$Ca(NO_3)_2$	s	+	50%	50%	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrate de cuivre	$Cu(NO_3)_2$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+o
Nitrate de magnésium	$Mg(NO_3)_2$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrate de nickel	$Ni(NO_3)_2$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+o
Nitrate de plomb	$Pb(NO_3)_2$	50%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrate de potassium	KNO_3	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrate de sodium	$NaNO_3$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrate ferrique	$Fe(NO_3)_3$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrate mercurique	$Hg(NO_3)_2$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nitrite cubique du Chili => nitrate de sodium													
Nitrile acrylique	$CH_2=CH-CN$	100%	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
Nitrile propionique => propionitrile													
Nitrite de sodium	$NaNO_2$	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Solution	Formule	Conc	V. acryl.	PVC	PP	PVDF	1.4404	FPM	EPDM	Tygon	PharMed	PE	2.4819
Nitrométhane	CH ₃ NO ₂	100%	-	-	+	o	+	-	+/o	-	-	+	+
Nitropropane	(CH ₃) ₂ CHNO ₂	100%	-	-	+	n	+	-	+/o	-	-	+	+
Nitrotoluène	C ₆ H ₄ NO ₂ CH ₃	100%	-	-	+	+	+	o	-	-	-	+	+
Octane	C ₈ H ₁₈	100%	o	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Octanol	C ₈ H ₁₇ OH	100%	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+
Octylcrésol	C ₁₅ H ₂₄ O	100%	-	-	+	+	+	o	n	-	-	+	+
Oléate de méthyle	C ₁₇ H ₃₃ COOCH ₃	100%	n	n	+	+	+	+	+/o	n	n	+	+
Oléum	H ₂ SO ₄ + SO ₃	s	n	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+
Oxalate d'ammonium	(COONH ₄) ₂ * H ₂ O	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Oxalate de sodium	Na ₂ C ₂ O ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Oxyde méthylique	C ₆ H ₁₀ O	100%	-	-	n	n	+	-	+/o	-	-	n	+
Oxylite => bioxyde de sodium													
Pentane	C ₅ H ₁₂	100%	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Pentanol => alcool amylique													
PER => tétrachloréthylène													
Perborate de sodium	NaBO ₂ * H ₂ O ₂	s	+	+/o	+	+	+	+	+	+	+	+	+/o
Perchlorate d'ammonium	NH ₄ ClO ₄	10%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Perchlorate de potassium	KClO ₄	s	+	+	+	+	n	+	+	+	+	+	+
Perchlorate de sodium	NaClO ₄	s	+	+	+	+	10%	+	+	+	+	+	10%
Permanganate de potassium	KMnO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	6%	6%	+	+
Peroxodisulfate d'ammonium => persulfate d'ammonium													
Peroxodisulfate de potassium => persulfate de potassium													
Peroxodisulfate de sodium	Na ₂ S ₂ O ₈	s	n	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Peroxyhydrate de métaborate de sodium => perborate de sodium													
Peroxyde d'hydrogène	H ₂ O ₂	90%	40%	40%*	30%	+	+	30%	30%	30%	+	+	+
Persulfate d'ammonium	(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	s	+	+	+	+	5%	+	+	+	+	+	5%
Persulfate de potassium	K ₂ S ₂ O ₈	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Phénol	C ₆ H ₅ OH	100%	-	-	+	+	+	+	-	10%	+	+	+
Phényléthane => éthylbenzene													
Phényléthyléther	C ₆ H ₅ OC ₂ H ₅	100%	-	-	+	n	+	-	-	-	-	+	+
Phénylhydrazine	C ₆ H ₅ NHNH ₂	100%	-	-	o	+	+	o	-	-	-	o	+
Phosphate d'aluminium	AlPO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Phosphate d'ammonium	(NH ₄) ₃ PO ₄	s	+	+	+	+	10%	+	+	+	+	+	10%
Phosphate d'hydrogène disodique	Na ₂ HPO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Phosphate de calcium	Ca ₃ (PO ₄) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Phosphate de potassium	KH ₂ PO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Phosphate disodique => phosphate d'hydrogène disodique													
Phosphate ferrique	FePO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Phosphate tricrésylique => tricrésylphosphate													
Phosphate trisodique	Na ₃ PO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Phthalate de dibutyle => dibutylphthalate													
Phthalate de dioctyl => dioctylphthalate													
Pierre infernale => nitrate d'argent													
Pipéridine	C ₅ H ₁₁ N	100%	-	-	n	n	+	-	-	-	-	n	+
Plâtre => sulfate de calcium													
Polysulfure de calcium => sulfure de calcium													
Potasse => carbonate de potassium													
potasse caustique	KOH	50%	+	+	+	+	+	-	+	10%	10%	+	+
Potasse de commerce => carbonate de potassium							(25°C)						
Propanone => acétone													
Propenol-3 => alcool allylique													
Propionitrile	CH ₃ CH ₂ CN	100%	n	n	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Propylène glycol	CH ₃ CHOHCH ₂ OH	100%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pyridine	C ₅ H ₅ N	100%	-	-	o	-	+	-	-	-	o	+	+
Pyrocatechine de méthyle	C ₆ H ₃ (OH) ₂ CH ₃	s	+	+	+	+	+	+	-	+	+o	+	+
Pyrrrole	C ₄ H ₄ NH	100%	n	n	+	n	+	-	-	-	-	+	+
Salicylate de méthyle	HOC ₆ H ₄ COOCH ₃	100%	-	-	+	+	+	n	+/o	-	-	+	+
Salicylate de sodium	C ₆ H ₄ (OH)COONa	s	+	+/o	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sel amer => sulfate de magnésium													
Sel ammoniac => chlorure d'ammonium													
Sel d'Epsom => sulfate de magnésium													
Sel de corne de cerf => carbonate d'ammonium													
Sel de Glauber => sulfate de sodium													
Sel de table => chlorure de sodium													



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Solution	Formule	Conc	V. acryl.	PVC	PP	PVDF	1.4404	FPM	EPDM	Tygon	PharMed	PE	2.4819
Sel fixatif => thiosulfate de sodium													
Silicate de sodium	Na ₂ SiO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Solution de bioxyde de chlore	ClO ₂ + H ₂ O	0.5%	o	+	o	+	-	o	-	o	-	o	+
Solution sucrée													
Soude de commerce => carbonate de sodium													
Stéarate de butyle	C ₂₂ H ₄₄ O ₂	100%	o	n	n	+	+	+	-	n	n	n	+
Styrène	C ₆ H ₅ CHCH ₂	100%	-	-	o	+	+	o	-	-	-	o	+
Sublimé => chlorure mercurique													
Sulfate de chrome potassique => sulfate de potassium chromique													
Sulfate d'aluminium	Al ₂ (SO ₄) ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate d'aluminium d'ammonium	NH ₄ Al(SO ₄) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate d'aluminium-potassium	KAl(SO ₄) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate d'ammonium	(NH ₄) ₂ SO ₄	s	+	+	+	+	10%	+	+	+	+	+	10%
Sulfate de baryum	BaSO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate de calcium	CaSO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate de chrome	Cr ₂ (SO ₄) ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate de cuivre	CuSO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate de magnésium	MgSO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/o
Sulfate de manganèse	MnSO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate de nickel	NiSO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/o
Sulfate de plomb	PbSO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate de potassium	K ₂ SO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate de potassium chromique	KCr(SO ₄) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate de sodium	Na ₂ SO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate de zinc	ZnSO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/o
Sulfate ferreux	FeSO ₄	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfate ferrique	Fe ₂ (SO ₄) ₃	s	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+
Sulfate stanneux	SnSO ₄	s	n	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/o
Sulfite de calcium	CaSO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfite de potassium	K ₂ SO ₃	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfite de sodium	Na ₂ SO ₃	s	+	+	+	+	50%	+	+	+	+	+	50%
Sulfite hydrogéné de calcium	Ca(HSO ₃) ₂	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfure d'ammonium	(NH ₄) ₂ S	s	+	+	+	+	n	+	+	n	n	+	n
Sulfure de baryum	BaS	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sulfure de calcium	CaS	s	+	+	+	+	n	+	+	+	+	+	+
Sulfure de carbon	CS ₂	100%	-	-	o	+	+	+	-	-	-	o	+
Sulfure de sodium	Na ₂ S	s	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tannin	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆	50%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tétrachloréthane	C ₂ H ₂ Cl ₄	100%	-	-	o	+	+	o	-	-	o	o	+
Tétrachloréthylène	C ₂ Cl ₄	100%	-	-	o	+	+	o	-	-	o	o	+
Tétrachlorure de carbon	CCl ₄	100%	-	-	-	+	+	+	-	-	-	o	+
Tétrachlorure de titane	TiCl ₄	100%	n	n	n	+	n	o	-	n	n	n	n
Tétraéthyle de plomb	Pb(C ₂ H ₅) ₄	100%	+	+	+	+	+	+	-	n	n	+	+
Tétrahydrofurane	C ₄ H ₈ O	100%	-	-	o	-	+	-	-	-	-	o	+
Tétrahydronaphthaline	C ₁₀ H ₁₂	100%	-	-	-	+	+	+	-	-	-	o	+
Thiophène	C ₄ H ₄ S	100%	n	-	o	n	+	-	-	-	-	o	+
Thiosulfate de calcium	CaS ₂ O ₃	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Thiosulfate de sodium	Na ₂ S ₂ O ₃	s	+	+	+	+	25%	+	+	+	+	+	25%
Toluène	C ₆ H ₅ CH ₃	100%	-	-	o	+	+	o	-	-	-	o	+
Tolylène diisocyanate	C ₇ H ₃ (NCO) ₂	100%	n	n	+	+	+	-	+/o	n	n	+	+
Tributylphosphate	(C ₄ H ₉) ₃ PO ₄	100%	n	-	+	+	+	-	+	o	+	+	+
Trichloréthane	CCl ₃ CH ₃	100%	-	-	o	+	+	+	-	-	o	o	+
Trichloréthylène	C ₂ HCl ₃	100%	-	-	o	+	+/o	o	-	-	o	o	+
Trichlorure d'antimoine	SbCl ₃	s	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	n
Trichlorure de phosphore	PCl ₃	100%	-	-	+	+	+	o	+	+	+/o	+	+
Trichlorure de phosphoryle	POCl ₃	100%	-	-	+	+	n	+	+	n	n	+	+
Tricrésylphosphate	(C ₇ H ₇) ₃ PO ₄	90%	-	-	+	n	+	o	+	o	+	+	+
Triéthanolamine	N(C ₂ H ₄ OH) ₃	100%	+	o	+	n	+	-	+/o	-	o	+	+
Triocetylphosphate	(C ₈ H ₁₇) ₃ PO ₄	100%	n	-	+	+	+	o	+	o	+	+	+
Tripolyphosphate de sodium	Na ₅ P ₃ O ₁₀	s	+	+	+	+	+	+/o	+	+	+	+	+
Urée	CO(NH ₂) ₂	s	+	+/o	+	+	+	+	+	20%	20%	+	+
Xylène	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	100%	-	-	-	+	+	o	-	-	-	o	+

Liste de compatibilité chimique ProMinent®

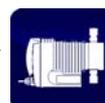
Aperçu de la résistance des tuyaux souples en PVC (Guttasyn®) aux produits chimiques les plus courants

Les indications sont valables dans des conditions normalisées (20 °C, 1013 mbar).

+	=	résistant
o	=	résistant sous conditions
-	=	non résistant

Les informations proviennent des documents correspondants des fabricants et ont été complétées sur la base de notre expérience. Étant donné que la résistance du matériau dépend encore d'autres facteurs (notamment la pression et les conditions de service, etc.), cette liste ne constitue qu'une première orientation et ne peut être considérée comme une garantie. Il convient en particulier de noter que les produits de dosage courants sont généralement des mélanges dont la corrosion ne peut pas être définie par la simple addition de celle des différents composants. Dans ce cas, les informations relatives à la compatibilité des matériaux du fabricant de produits chimiques doivent être prises en compte en priorité lors du choix de la matière. Ces données ne constituent pas une fiche de données de sécurité et ne peuvent donc pas remplacer la documentation technique spécifique de l'application.

Produit agressif	Concentration en %	Température en °C	Évaluation
Acétate d'éthyle	100	20	-
Acétate de butyle	100	20	-
Acétate de plomb, aqueux		20	+
Acétone	indifférente	20	-
Acétylène	100	20	o
Acide acétique	50	20	o
Acide acétique (vinaigre de vin)		20	o
Acide acétique (vinaigre de vin)		40	o
Acide acétique anhydre	100	20	-
Acide acétique glacial	100		-
Acide acétique, aqueux	6	20	+
Acide acétique, aqueux	6	40	o
Acide acétique, aqueux	6	60	o
Acide borique, aqueux	indifférente	60	+
Acide butyrique, aqueux	20	20	o
Acide butyrique, aqueux	conc.	20	-
Acide chromique, aqueux	0,5-10	20	+
Acide nitrique	aqueuse	20	+
Acide nitrique, aqueux	6,3	20	+
Acide nitrique, aqueux	6,3	40	o
Acide nitrique, aqueux	6,3	60	o
Acide nitrique, aqueux	15	20	+
Acide nitrique, aqueux	65	20	o
Acide nitrique, aqueux	65	40	-
Acide nitrique, aqueux	10	20	+
Acide perchlorique	indifférente	20	o
Acide phosphorique, aqueux	100	20	-
Acide sulfhydrique, gazeux	100	20	o
Acide sulfhydrique, gazeux	100	40	-
Acide sulfurique	jusqu'à 60	60	o
Acide sulfurique	98	20	-
Alcool de méthyle	100	20	-
Alcool éthylique	96	20	-
Alun de chrome, aqueux	indifférente	40	+
Aluns de tous types, aqueux	indifférente	40	+
Ammoniac, aqueux	15	40	+
Ammoniac, aqueux	saturée	40	+
Aniline	100	20	-
Bandes adhésives, phat.		40	+
Benzène	100	20	-
Bichromate de potassium, aqueux	saturée	20	+
Bisulfite, aqueux	indifférente	40	+
Bisulfite, aqueux	indifférente	60	o
Brome vaporeux ou liquide		20	+



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Produit agressif	Concentration en %	Température en °C	Évaluation
Bromure d'hydrogène	indifférente	40	+
Bunalex		20	+
Butadiène	100	20	-
Butanol	100	20	-
Carbolinéum		20	-
Chlore, gazeux, humide	indifférente	20	-
Chlorométhyl	100	20	-
Chlorure de calcium, aqueux	indifférente	60	+
Chlorure de méthylène	100	20	-
Chlorure ferreux, aqueux	indifférente		+
Dextrine, aqueuse	saturée	60	+
Dioxyde de soufre, gazeux	indifférente	40	o
Eau	100	20	+
Eau de mer		40	+
Eau de mer		60	o
Encre		30	+
Engrais salins, aqueux	indifférente	60	+
Essence	100	20	o
Ester acétique	100	20	-
Éther d'éthyle	100	20	-
Ferri- et ferrocyanure de potassium	indifférente	60	+
Formaldéhyde, aqueux	30	20	o
Fréon	100	20	o
Gasole, huiles sous pression	100	40	o
Gasole, huiles sous pression	100	60	-
Gaz carbonique	indifférente	40	+
Glucose, aqueux	saturée	20	+
Glycérine	100	20	o
Glycol	100	20	o
Glycol d'éthyle	100	40	o
Glycol d'éthylène	100	60	-
Graisse Stauffer	100	40	o
Halogène	indifférente	20	-
Huile de lubrification, huile à broches et autres similaires	100	40	o
Huile de lubrification, huile à broches et autres similaires	100	60	-
Huile pour transformateurs	100	40	o
Huile pour transformateurs	100	60	-
Huiles, cf. matières grasses, gasole, Huile de lubrification et similaire			
Hydrocarbures chlorés	indifférente	20	-
Hydroxyde de sodium	aqueuse	20	+
Hydroxyde de sodium, aqueux	4	40	+
Hydroxyde de sodium, aqueux	4	60	o
Hydroxyde de sodium, aqueux	50	40	o
Hydroxyde de sodium, aqueux	50	60	-
Hypochlorite de sodium	15	20	o
Laque cellulosique	fixe	20	-
Matières grasses, animales et végétales	100	20	-
Matières grasses, suspension aqu.		20	o
Monobromonaphtaline	100	20	-
Nitrate d'argent	10	60	+
Nitroglycérine	100	20	-
Oléum	10	20	-
Oxygène	indifférente	60	+
Ozone		20	
Persulfate de potassium, aqueux	saturée	40	+
Phénol, aqueux	indifférente	20	o
PMMA (verre acrylique)	indifférente	60	+
PMMA (verre acrylique)	adjonc. spécif.		+
Potasse caustique	aqueuse	20	+



Liste de compatibilité chimique ProMinent®

Produit agressif	Concentration en %	Température en °C	Évaluation
Potasse caustique	6	40	+
Potasse caustique	6	60	o
Potasse caustique	15	20	+
Potasse caustique	30	20	o
Potasse caustique	conc.	20	o
Potasse caustique	conc.	40	-
Sel de cuisine, aqueux	indifférente	60	+
Sels d'aluminium, aqueux	indifférente	40	+
Sels d'ammonium, aqueux	indifférente	60	+
Sels de magnésium, aqueux	indifférente	60	+
Sels de nickel, aqueux	indifférente	60	+
Sels de potassium, aqueux	indifférente	60	+
Sels de sodium, cf. sel de cuisine			
Sels de zinc	indifférente	60	+
Solution d'acétylène chlorhydrique		20	-
Solution de borax	indifférente	40	+
Solution de borax	indifférente	60	o
Solution savonneuse	saturée	20	+
Solution savonneuse	saturée	60	o
Sulfate de cuivre, aqueux	indifférente	60	+
Sulfure de carbone	100	20	-
Superoxyde d'hydrogène	jusqu'à 30	20	+
Tétrabromure d'acétylène	100	20	-
Tétrachlorure de carbone	100	20	-
Toluène	100	20	-
Trichloroéthylène	100	20	-
Urée, aqueuse	indifférente	60	+
Urine		20	+
Xylène	100	20	-



Catalogue de produits ProMinent 2012

Commandez votre exemplaire personnel.
Comme vous le voulez. Quand vous le voulez.

ProMinent 2012

Notre catalogue de produits est disponible pour la première fois en quatre parties séparées. Pour que vous puissiez recevoir votre exemplaire personnel qui vous intéresse, nous vous proposons différentes possibilités pour commander.



Pompes doseuses, composants et systèmes de dosage



Pompes doseuses à moteur et de process pour toutes les plages de débit



Technique de mesure et de régulation



Traitement et désinfection de l'eau

L'application ProMinent pour iPad est disponible sur iTunes App Store.*
www.prominent.com/app



Vous pouvez télécharger les différents catalogues ou bien les consulter en ligne à cette adresse

www.prominent.com/fr/catalogue-de-produits

Vous pouvez aussi demander à recevoir votre exemplaire papier personnel en vous adressant directement à nous

www.prominent.com/fr/demande-de-catalogue

Vous avez besoin d'une vue d'ensemble sur tout notre éventail de produits ?

Nous vous recommandons notre vue d'ensemble de produits.

www.prominent.com/fr/gamme-de-produits

Bien entendu, nous vous proposons toutes les informations sur notre large gamme de produits et les différentes applications possibles au format électronique sur CD.