

# POMPE DOSEUSE ÉLECTROMAGNÉTIQUE À MEMBRANE GAMMA X

**gamma/ X - Ce bestseller éprouvé devient intelligent**

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

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

Cette nouvelle pompe doseuse électromagnétique à membrane gamma/ X fait preuve d'un grande facilité d'utilisation et d'une durée de vie exceptionnelle, comme son modèle prédécesseur.

Son ingénieuse régulation électromagnétique mesure la pression de refoulement et protège l'installation contre les surpressions.

Avec cette technologie, un capteur de pression est superflu et cela a pour principale conséquence d'élever considérablement la sécurité d'utilisation : aucune pièce auxiliaire n'est en contact avec le fluide à doser, il n'y a pas de surfaces d'étanchéité supplémentaires et aucun composant électronique ne se trouve dans le voisinage des substances chimiques.

Que la quantité dosée fluctue ou qu'un dysfonctionnement du système hydraulique perturbe le processus de dosage - la gamma/ X reste vigilante pour vous.

## Les avantages pour vous

- Réglage facile du débit de dosage directement en l/h
- En mode concentration, saisie directe de la concentration finale souhaitée dans les opérations de dosage proportionnel au débit
- Mesure de pression intégrée et affichage pour plus de sécurité lors de la mise en service et en cours de process
- Entraînement magnétique quasiment sans usure, économique et protégé contre les surcharges
- Utilisable à partir de 1 ml/h env. grâce à l'entraînement électromagnétique régulé pour le dosage en continu de petites quantités
- Déroulement du process sans perturbations grâce à la détection des dysfonctionnements hydrauliques, par ex. présence de gaz dans la tête de dosage, absence de contre-pression ou contre-pression excessive
- Interface Bluetooth pour une configuration aisée des paramètres et la consultation des données de diagnostic via l'application Android gamma/ X (en option)
- Adaptation aux émetteurs de signaux existants au moyen d'une commande externe par contacts sans potentiel avec multiplication ou division des impulsions
- Commande externe par signal normalisé de 0/4-20 mA avec affectation réglable de la valeur de signal à la fréquence d'impulsions (en option)
- Minuterie intégrée 1 mois pour commande temporelle des opérations de dosage
- Respect des dosages grâce à une purge automatique
- Connexion aux systèmes de commande de process par interface bus telle que PROFIBUS®, PROFINET, CAN Bus, autres sur demande



P\_GX\_001

## Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé et 3 voyants LED visibles de tous les côtés pour les messages de fonctionnement, d'avertissement et d'erreur.
- Facteur 99:1 - 1:99 avec excitation par contact externe.
- Fonctionnement en mode Batch avec max. 99 999 courses/impulsion de démarrage
- Réglage de la fréquence d'impulsions par incréments de 1 impulsion/h de 1 à 12 000 impulsions/h.
- Réglage électronique progressif de la longueur de course de 1 à 100 % (conseillé 30 à 100 %).
- Raccord pour commutateur de niveau biétagé.
- Combinaisons de matériaux disponibles PP, PVDF, verre acrylique, PTFE et acier inoxydable.
- Exécutions de tête doseuse spéciales pour fluides dégazants et très visqueux.
- Degré de protection IP 66 ou NEMA 4X indoor.
- Sortie 4-20 mA en option pour la transmission à distance des longueurs de course et de la fréquence d'impulsions.
- Bloc d'alimentation universel 100 - 230 V, 50/60 Hz.
- Module à relais 230 V en option, facile et sûr à installer ultérieurement.
- Relais combiné 24 V en option, facile et sûr à installer ultérieurement.

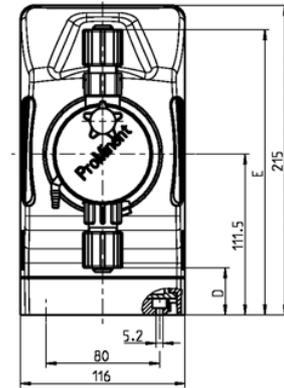
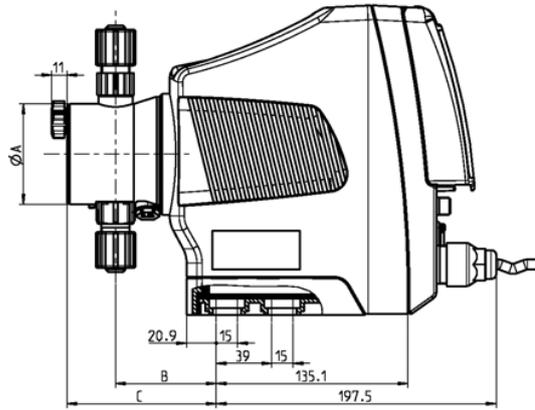
## Domaine d'utilisation

- Intégrable dans les processus automatisés et utilisable dans tous les secteurs industriels.
- Grâce à la minuterie, la pompe peut fonctionner comme unité de commande, par exemple pour le traitement de l'eau de refroidissement.

### Dessin coté gamma/ X exécution PPT2

Type	Ø A	B
0245	110	76
0424, 0220	90	76
0715, 0414	90	74
1009, 0708	90	74
1604	70	71
1602	70	71

Type	C	D	E
0245	-	14	209
0424, 0220	110	24	202
0715, 0414	107	24	202
1009, 0708	108	24	202
1604	106	32	198
1602	106	32	198



P\_G\_0055\_SW  
40129808

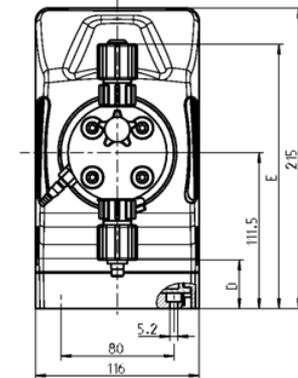
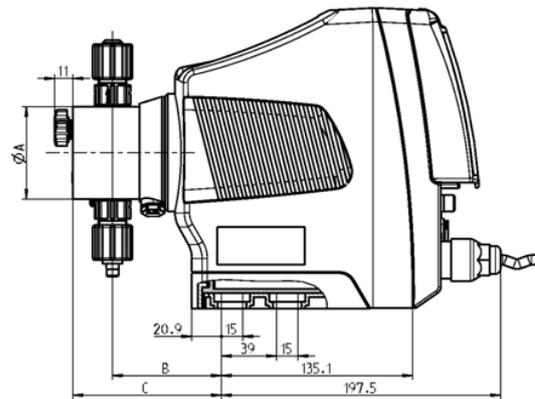
P\_G\_0055\_SW3

Dessin coté gamma/ X, exécution PPT – Cotes en mm

### Dessin coté gamma/ X exécution NPT2

Type	Ø A	B
0245	110	76
0424, 0220	90	76
0715, 0414	90	76
1009, 0708	90	74
1604, 2504	70	77
1602	70	77

Type	C	D	E
0245	105	14	210
0424, 0220	104	23	200
0715, 0414	104	23	200
1009, 0708	102	23	200
1604, 2504	105	33	191
1602	105	33	191



P\_G\_0056\_SW  
40129858

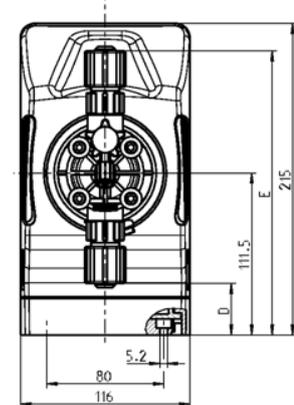
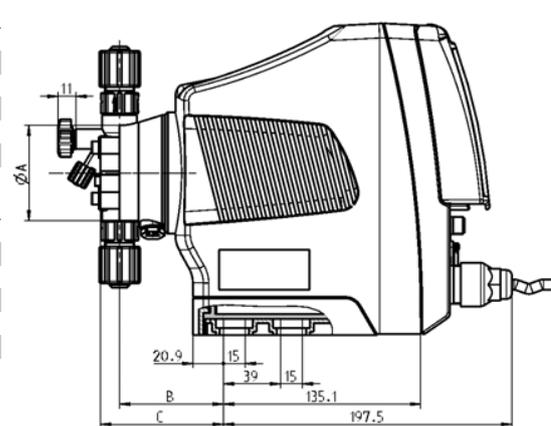
P\_G\_0056\_SW3

Dessin coté gamma/ X, exécution NPT – Cotes en mm

### Dessin coté gamma/ X exécution PVT2

Type	Ø A	B
0245	110	76
0424, 0220	90	79
0715, 0414	90	73
1009, 0708	90	75
1604	70	71
1602	70	71

Type	C	D	E
0245	-	14	209
0424, 0220	90	25	203
0715, 0414	90	25	203
1009, 0708	92	25	203
1604	84	36	196
1602	84	36	196



P\_G\_0057\_SW  
40129862

P\_G\_0057\_SW3

Dessin coté gamma/ X, exécution PVT – Cotes en mm

## Caractéristiques techniques

Type de pompe	Débit de refoulement à contre-pression max.			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.				PP, NP, PV, TT kg	SS kg
<b>Série gamma/ X</b>								
GMXa 1602	16	2,3	0,19	200	6 x 4	6,0**	3,6	4,1
GMXa 1604	16	3,6	0,30	200	6 x 4	5,0**	3,6	4,1
GMXa 0708	7	7,6	0,63	200	8 x 5	4,0**	3,7	5,0
GMXa 0414	4	13,5	1,13	200	8 x 5****	3,0**	3,7	5,0
GMXa 0220	2	19,7	1,64	200	12 x 9	2,0**	3,7	5,0
GMXa 2504	25	3,8	0,32	200	8 x 4***	4,0**	4,9	5,5
GMXa 1009	10	9,0	0,75	200	8 x 5	3,0**	5,1	6,5
GMXa 0715	7	14,5	1,21	200	8 x 5****	3,0**	5,1	6,5
GMXa 0424	4	24,0	2,00	200	12 x 9	3,0**	5,1	6,5
GMXa 0245	2	45,0	3,70	200	12 x 9*****	2,0**	5,2	7,0
<b>Pompes doseuses gamma/ X avec tête doseuse à purge automatique sans dérivation</b>								
GMXa 1602	10	0,9	0,08	200	6 x 4	1,8**	3,6	-
GMXa 1604	10	1,6	0,13	200	6 x 4	1,8**	3,6	-
GMXa 0708	7	5,7	0,48	200	8 x 5	1,8**	3,7	-
GMXa 0414	4	12,0	1,00	200	8 x 5	1,8**	3,7	-
GMXa 0220	2	17,4	1,45	200	12 x 9	1,8**	3,7	-
GMXa 1009	10	6,0	0,50	200	8 x 5	1,8**	5,1	-
GMXa 0715	7	12,9	1,08	200	8 x 5	1,8**	5,1	-
GMXa 0424	4	19,2	1,60	200	12 x 9	1,8**	5,1	-



Les pompes doseuses gamma/ X 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 d 16-DN 10.

- \* Les caractéristiques techniques indiquées sont des valeurs minimales garanties, établies en utilisant de l'eau à température ambiante comme fluide.
  - \*\* Hauteur d'aspiration avec tête doseuse et conduite d'aspiration remplies, avec de l'air dans la conduite d'aspiration dans le cas d'une tête doseuse à purge automatique
  - \*\*\* Diamètre de raccordement 6 mm pour l'exécution acier inoxydable
  - \*\*\*\* Diamètre de raccordement 12 mm pour l'exécution acier inoxydable
  - \*\*\*\*\* DN 10 pour l'exécution acier inoxydable
- Toutes les caractéristiques sont valables pour une eau à 20 °C.

### Matériaux en contact avec le fluide

	Tête doseuse	Raccord aspiration/ refoulement	Siège de bille	Joints	Billes
PPT	Polypropylène	PVDF	PVDF	PTFE	Céramique
NPT	Verre acrylique	PVDF	PVDF	PTFE	Céramique
PVT	PVDF	PVDF	PVDF	PTFE	Céramique
TTT	PTFE avec carbone	PTFE avec carbone	Céramique	PTFE	Céramique
SST	Acier inoxydable n° 1.4404	Acier inoxydable n° 1.4404	Céramique	PTFE	Céramique

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

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

Puissance absorbée moyenne : 24/30 W

Type de protection : IP 66, NEMA 4X, classe d'isolation F



**Étendue de la livraison**  
Pompe doseuse avec câble secteur, jeu de raccords pour tuyau souple/tube selon tableau.

## Système de commande par code d'identification série gamma/ X, version a

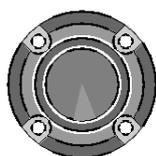
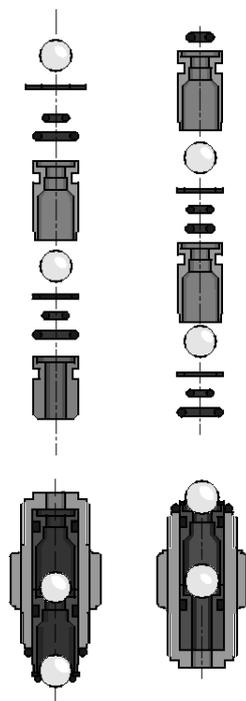
GMXa	Type	Débit							
		bar		l/h		bar		l/h	
	1602	16	2,3	0220	2	19,7	0715	7	14,5
	1604	16	3,6	2504	25	3,8	0424	4	24,0
	0708	7	7,6	1009	10	9,0	0245	2	45,0
	0414	4	13,5						
<b>Matière tête doseuse/clapet</b>									
	PP	Polypropylène/PVDF							
	NP	Verre acrylique/PVDF							
	PV	PVDF/PVDF							
	TT	PTFE/PTFE							
	SS	acier inoxydable 1.4404/1.4404							
<b>Matériau joints/diaphragme</b>									
	T	Revêtement PTFE/PFTE							
	F	Exécution conforme FDA, uniquement pour PV et SS							
<b>Version de la tête doseuse</b>									
	0	sans purge, sans ressort de clapet uniquement pour NP, TT et SS et type 0245							
	1	sans purge, avec ressort de clapet uniquement pour NP, TT et SS et type 0245							
	2	avec purge, sans ressort de clapet uniquement pour PP, PV, NP, pas pour le type 0245							
	3	avec purge, avec ressort de clapet uniquement pour PP, PV, NP, pas pour le type 0245							
	4	Exécution pour produits haute viscosité uniquement pour PV, types 1604, 0708, 0414, 1009, 0715, 0424							
	7	purge automatique sans dérivation, uniquement pour exécution NPT et PVT, pas pour le type 0245							
<b>Raccordement hydraulique</b>									
	0	raccord standard selon les caractéristiques techniques							
	5	raccord pour tuyau 12/6 côté refoulement, standard côté aspiration, uniquement pour les exécutions PP, NP et PV							
	9	raccord pour tuyau 10/4 côté refoulement, standard côté aspiration, uniquement pour les exécutions PP, NP et PV							
<b>Capteur de rupture de membrane</b>									
	0	sans capteur de rupture de membrane							
	1	avec avertisseur de rupture de membrane, capteur optique, pas pour le type 0245							
<b>Version</b>									
	0	Standard							
<b>Logo</b>									
	0	avec logo ProMinent®							
<b>Raccordement électrique</b>									
	U	100-230 V ± 10 %, 50/60 Hz							
<b>Câble et connecteur</b>									
	A	2 m Europe	D	2 m USA					
	B	2 m Suisse	E	2 m Royaume-Uni					
	C	2 m Australie	1	2 m extrémité libre					
<b>Relais, pré-réglé ouvert</b>									
	0	sans relais							
	1	1 x inverseur 230 V – 8 A, relais de défaut retombant							
	4	2 x contact à fermeture 24 V – 100 mA, relais de défaut retombant + relais tact							
	C	1 x contact à fermeture 24 V – 100 mA, relais de défaut retombant 1 + sortie 4-20 mA							
	F	avec purge automatique 230 V AC, pas pour le type de pompe 0245							
	G	avec purge automatique 24 V DC et sortie de relais, pas pour le type de pompe 0245							
<b>Accessoires</b>									
	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, uniquement pour PP, PV et NP, pas pour PVT4							
<b>Variante de commande</b>									
	0	manuel + externe avec Pulse Control							
	3	manuelle + externe avec commande par impulsion + courant analogique 0/4-20 mA							
	C	comme 3 + CAN open*							
	D	comme 3 + CAN open DULCOMARIN® II							
	E	comme 3 + Profinet*							
	R	comme 3 + interface PROFIBUS® DP M12							
	-	*Aucun relais ne peut être sélectionné pour ces options.							
<b>Surveillance du dosage</b>									
	0	entrée impulsion							
<b>Arrêt à distance</b>									
	0	sans Bluetooth							
	B	avec Bluetooth							
<b>Langue</b>									
	DE	Allemand							
	EN	Anglais							
	FR	Français							
	ES	Espagnol							

## Jeu de pièces de rechange gamma/ X

Jeux de pièces de rechange pour gamma/ X, comprenant :

- 1 membrane de dosage
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 1 kit de raccordement

Exécution acier inoxydable sans clapets d'aspiration et de refoulement complets, avec sièges de clapets, joints et billes de clapets



pk\_1\_008

Type	Matériaux en contact avec le fluide	N° de référence
<b>Type 1602</b>	PPE	1001646
	PPB	1001654
	NPE	1001715
	NPB	1001723
	PVT, PPT, NPT	1023109
	PVF	1083550
	TTT	1001739
<b>Type 1604 et type 2504</b>	SST	1001731
	PPE	1039989
	PPB	1039987
	NPE	1039988
	NPB	1039986
	PVT, PPT, NPT	1035332
	PVF	1083548
<b>Type 0708 et type 1009</b>	PVT HV	1035342
	TTT	1035330
	SST	1035331
	PPE	1001648
	PPB	1001656
	NPE	1001717
	NPB	1001725
<b>Type 0414 et type 0715</b>	PVT, PPT, NPT	1023111
	PVF	1083564
	PVT HV	1019067
	TTT	1001741
	SST	1001733
	PPE	1001649
	PPB	1001657
<b>Type 0220 et type 0424</b>	NPE	1001718
	NPB	1001726
	PVT, PPT, NPT	1023112
	PVF	1083551
	PVT4	1019069
	TTT	1001742
	SST	1001734
<b>Type 0245</b>	PPE	1051096
	PPB	1051085
	NPE	1051118
	NPB	1051107
	PVT, PPT, NPT	1051129
	PVF	1083566
	PVT HV	1051134
<b>Type 0245</b>	TTT	1051151
	SST	1051139
	PPE	1051097
	PPB	1051086
	NPE	1051119
	NPB	1051108
	PVT, PPT, NPT	1051130
<b>Type 0245</b>	PVF	1083567
	TTT	1051152
	SST	1074650
	SSF	1098649

## Jeux de pièces de rechange pour pompe doseuse électromagnétique à membrane gamma/ X avec tête doseuse à purge automatique

Jeux de pièces de rechange pour gamma/ X avec tête doseuse à purge automatique, sans dérivation, comprenant :

- 1 membrane de dosage
- 1 clapet d'aspiration complet
- 1 clapet de refoulement complet
- 1 kit de raccordement

Type	Matériaux en contact avec le fluide	N° de référence
Type 1602	PVT7, NPT7	1047830
Type 1604	PVT7, NPT7	1047858
Type 0708 et type 1009	PVT7, NPT7	1047832
Type 0414 et type 0715	PVT7, NPT7	1047833
Type 0220 et type 0424	PVT7, NPT7	1051111

## Membranes de rechange pour pompes doseuses électromagnétiques à membrane gamma/ X

Type	Matière en contact avec le fluide	N° de référence
Type 1602	toutes les matières	1000246
Type 1604 et type 2504	toutes les matières	1034612
Type 0708 et type 1009	toutes les matières	1000248
Type 0414 et type 0715	toutes les matières	1000249
Type 0220 et type 0424	toutes les matières	1045456
Type 0245	toutes les matières	1045443

