

# Pompe doseuse à membrane à moteur Sigma/ 1 (type de base)

La pompe robuste pour une utilisation en toute sécurité



## Plage de débit 17 à 144 l/h, 12 à 4 bar

Avec les pompes de type Sigma/ 2 et Sigma/ 3, la pompe doseuse à membrane Sigma/ 1 forme une famille de produits complète. Elle couvre ainsi la plage de débit allant de 17 à 1 030 l/h, avec un système d'utilisation et de commande ainsi

qu'une gestion des pièces de rechange homogènes. Une multitude de variantes d'entraînement sont disponibles, y compris pour une utilisation en zone Ex.

## Les avantages pour vous

Grande sécurité de process :

- en cas de problème, le fluide de dosage ne s'écoule ni vers l'extérieur, ni dans l'entraînement de la pompe, grâce à une membrane multicouche de sécurité brevetée avec signalisation visuelle (électrique en option).
- Soupape de décharge intégrée pour protéger la pompe contre les surcharges.
- Fonctionnement fiable grâce à la possibilité de purge en cours d'aspiration.

Adaptation flexible au process :

- toute la série Sigma est disponible en exécution standard « physiologiquement neutre concernant les matériaux en contact avec les fluides ».
- Les pompes doseuses avec tête doseuse en acier inoxydable électropolie permettent une utilisation dans les applications hygiéniques exigeantes.
- Adaptation aux situations de montage particulières grâce à l'option standard « Module de dosage à gauche ».

## Domaine d'utilisation

- Ajout de produits chimiques proportionnel au débit pour le traitement de l'eau, par ex. hypochlorite de sodium pour la désinfection de l'eau potable
- Ajout de produits chimiques en fonction de la valeur de mesure, par ex. dosage de bases et d'acides pour la neutralisation du pH dans le traitement des eaux usées
- Ajout de produits chimiques à commande temporelle dans les circuits d'eau de refroidissement
- Dosages activés par impulsion pour le remplissage de différents volumes, par ex. remplissage de glycérine dans les manomètres

# Pompe doseuse à membrane à moteur Sigma/ 1 (type de base)

**La pompe robuste pour une utilisation en toute sécurité**

## Caractéristiques techniques

### Commande du type de base Sigma (S1Ba)

#### Servomoteur avec recopie / servomoteur de longueur de course

**Servomoteur avec recopie** : servomoteur avec recopie à régulation électronique, avec calcul de position sans contact pour le réglage automatique de la longueur de course, temps de réglage env. 1 sec. pour une longueur de course de 1 %, potentiomètre de retour 1 k $\Omega$ , degré de protection IP 65.

**Servomoteur** : servomoteur avec recopie à régulation électronique, avec calcul de position sans contact comprenant un servomoteur avec recopie et un régulateur de positionnement intégré pour le réglage de la longueur de course par un signal normalisé. Entrée analogique normalisée 0/4-20 mA, correspondant à une longueur de course de 0-100 %, inverseur de mode manuel/automatique, réglage de la course en mode manuel, indicateur électronique de position de la longueur de course, alimentation secteur large plage 85 - 265V 50/60Hz, degré de protection IP65, sortie valeur réelle 0/4-20 mA pour affichage à distance.

#### Variateurs de vitesse avec convertisseur de fréquence (caractéristique Z du code d'identification)

Le variateur de vitesse complet se compose d'un convertisseur de fréquence et d'un moteur à vitesse de rotation réglable de 0,09 kW (Sigma 1 Ba), 0,37 kW (Sigma 2 Ba) ou 0,55 kW (Sigma 3 Ba).

#### Exécutions « physiologiquement neutre » concernant le matériau de joint en contact avec le fluide

##### FDA

Les matériaux en contact avec le fluide en exécution « FDA » (F) sont conformes aux directives de la FDA.

Directives de la FDA : Matériau PTFE : FDA-n° 21 CFR § 177.1550, matériau PVDF : FDA-n° 21 CFR § 177.2510

Disponible pour exécution de pompe plastique (PV) et acier inoxydable (SS)

Exemple de code d'identification : S1BaH04084PV F S000S000

##### Règlement EU 1935/2004

Matériaux des joints conformes au règlement (CE) 1935/2004 disponibles avec l'exécution acier inoxydable « physiologiquement neutre concernant le matériau en contact avec le fluide » selon le règlement (CE) 1935/2004. Disponible pour exécution de pompe acier inoxydable (SS).

Pour les applications hygiéniques exigeantes, des têtes doseuses en version Hygienic sont disponibles sur demande.

#### Sigma/ 1 type de base exécution « Module de dosage à gauche »

Cette exécution offre une possibilité d'adaptation supplémentaire aux situations de montage particulières, par ex. en combinaison avec des réservoirs, consoles, etc.

Exemple de code d'identification : S1BaH07042PVTS00 5 S000

# Pompe doseuse à membrane à moteur Sigma/ 1 (type de base)

La pompe robuste pour une utilisation en toute sécurité

	Type S1Ba avec moteur 1500 tr/min. à 50 Hz			avec moteur 1800 tr/min. à 60 Hz			Hauteur d'aspiration	Pression admise	Raccord côté asp./ refoul.	Poids d'expédition	
	Débit de refoulement à contre-pression max.		Fréquence d'imp. max.	Débit de refoulement à contre-pression max.		Fréquence d'imp. max.					
	bar	l/h	ml/imp.	imp./min.	psi	l/h/gph (US)	imp./min.	m CE	bar	G-DN	kg
12017 PVT	10	17	3,8	73	145	20,4/5,3	88	7	1	3/4-10	9
12017 SST	12	17	3,8	73	174	20,4/5,3	88	7	1	3/4-10	12
12035 PVT	10	35	4,0	143	145	42,0/11,0	172	7	1	3/4-10	9
12035 SST	12	35	4,0	143	174	42,0/11,0	172	7	1	3/4-10	12
10050 PVT	10	50	4,0	205	145	60,0/15,8	246	7	1	3/4-10	9
10050 SST	10	50	4,0	205	145	60,0/15,8	246	7	1	3/4-10	12
10022 PVT	10	22	5,0	73	145	26,4/6,9	88	6	1	3/4-10	9
10022 SST	10	22	5,0	73	145	26,4/6,9	88	6	1	3/4-10	12
10044 PVT	10	44	5,1	143	145	52,8/13,9	172	6	1	3/4-10	9
10044 SST	10	44	5,1	143	145	52,8/13,9	172	6	1	3/4-10	12
07065 PVT	7	65	5,2	205	102	78,0/20,6	246	6	1	3/4-10	9
07065 SST	7	65	5,2	205	102	78,0/20,6	246	6	1	3/4-10	12
07042 PVT	7	42	9,5	73	102	50,4/13,3	88	3	1	1-15	10
07042 SST	7	42	9,5	73	102	50,4/13,3	88	3	1	1-15	14
04084 PVT	4	84	9,7	143	58	100,8/26,6	172	3	1	1-15	10
04084 SST	4	84	9,7	143	58	100,8/26,6	172	3	1	1-15	14
04120 PVT	4	120	9,7	205	58	144,0/38,0	246	3	1	1-15	10
04120 SST	4	120	9,7	205	58	144,0/38,0	246	3	1	1-15	14

Caractéristiques de performance TTT voir type PVT

## Matériaux en contact avec le fluide

Matériau	Tête doseuse	Raccord aspiration/refoulement	Joints / siège de bille	Billes	Soupape de décharge intégrée
PVT	PVDF	PVDF	PTFE/PTFE	Céramique	PVDF/FKM ou EPDM
SST	Acier inoxydable 1.4404	Acier inoxydable 1.4581	PTFE/PTFE	Acier inoxydable 1.4404	Acier inoxydable/FKM ou EPDM
TTT*	PTFE + 25 % carbone	PTFE + 25 % carbone	PTFE/PTFE	Céramique	-

\* spécial pour zone Ex

Exécution matériau de joint « F » – « FDA » siège de bille : PVDF

Exécution matériau de joint « G » – « Règlement (CE) 1935/2004 » siège de bille : 1.4404

# Pompe doseuse à membrane à moteur Sigma/ 1 (type de base)

La pompe robuste pour une utilisation en toute sécurité

## Caractéristiques du moteur

Caractéristique du code d'identification	Alimentation électrique	Δ/Y			Remarques
S	triphasé, IP 55	220 – 240 V/380 – 420 V 265 – 280 V/440 – 480 V	50 Hz 60 Hz	0,09 kW 0,09 kW	
T	triphasé, IP 55	220 – 240 V/380 – 420 V 265 – 280 V/440 – 480 V	50 Hz 60 Hz	0,09 kW 0,09 kW	avec PTC, plage de réglage de la vitesse de rotation 1:5
R	triphasé, IP 55	220 – 240 V/380 – 420 V	50 Hz	0,09 kW	avec PTC, plage de réglage de la vitesse de rotation 1:20 avec ventilateur extérieur (monophasé 230 V ; 50/60 Hz ; 20 W)
M	monophasé AC, IP 55	230 V ± 5 %	50/60 Hz	0,12 kW	
N	monophasé AC, IP 55	115 V ± 5 %	60 Hz	0,12 kW	
L1	triphasé, II2GExelIT3	220 – 240 V/380 – 420 V	50 Hz	0,12 kW	
L2	triphasé, II2GExdIICT4	220 – 240 V/380 – 420 V	50 Hz	0,18 kW	avec PTC, plage de réglage de la vitesse de rotation 1:5
P1	triphasé, II2GExelIT3	250 – 280 V/440 – 480 V	60 Hz	0,12 kW	
P2	triphasé, II2GExdIICT4	250 – 280 V/440 – 480 V	60 Hz	0,18 kW	avec PTC, plage de réglage de la vitesse de rotation 1:5

Pour en savoir plus, il est possible de demander les fiches techniques des moteurs. Des moteurs spéciaux et des brides moteur spéciales sont disponibles sur demande.

Moteurs pour pompes de base Sigma disponibles sur demande.

Conformément à la directive 2009/125/CE sur l'écoconception, les moteurs de moins de 0,75 kW et ceux qui sont équipés d'un variateur de vitesse ne sont pas soumis à la norme IE3.

## Remarque concernant l'utilisation en zone Ex

Seules des pompes disposant du marquage approprié, conforme à la directive ATEX 2014/34/UE peuvent être utilisées dans des lieux de travail présentant un risque d'explosion. Le groupe d'explosion, la catégorie et le degré de protection figurant sur le marquage doivent correspondre ou être supérieurs aux conditions présentes dans la zone d'utilisation prévue.