INFORMATIONS PRODUIT

5ÈME SÉRIE
POMPES À MEMBRANE À PISTON

INSPIRED. SOLUTIONS. FOR CUSTOMERS.

POMPES À MEMBRANE À PISTON - UN TALENT MULTIPLE POUR L'INDUSTRIE

Les pompes à membrane à piston sera 509.1 KM transmettent le mouvement de levage du piston dirigé mécaniquement, à la membrane multicouches, hydrauliquement. Une vanne de compensation intégrée garantit une excellente précision de dosage et une protection optimale contre les surcharges. Le débit peut être modifié, au moyen d'un excentrique de réglage, via la longueur de course. Le débit peut également être réglé via un contrôle de vitesse, à l'aide d'un convertisseur de fréquence externe.

DOMAINES D'APPLICATION

- Industrie du pétrole & du gaz
- Raffinerie
- Pétrochimie
- Chimie
- Centrales électriques
- Énergie
- Produits pharmaceutiques et cosmétiques

RÉGLAGE AUTOMATIQUE DU DÉBIT

- Moteurs triphasés, appropriés pour le fonctionnement avec un convertisseur de fréquence, pour la modification de fréquence de levage via un convertisseur de fréquence externe
- Servomoteurs avec positionneurs pour la modification automatique de longueur de course

LES AVANTAGES

- Dosage haute précision
- Contre-pression : jusqu'à 300 bars
- Protection contre les surcharges grâce à une vanne hydraulique intégrée
- Sécurité élevée des procédés par membrane multicouches
- Affichage de l'état de la membrane grâce à la surveillance de la membrane intégrée
- Certificat de conformité CE

VERSIONS EN OPTION

- Version conforme à l'ATEX
- API 675 Standard

VERSIONS

MATÉRIAUX
Les matériaux utilisés sont adaptés à presque tous les cas de besoin et garantissent l'utilisation continue en parfait état de service.

CORPS DE POMPE ET VANNES
1.4571

BILLES DE VANNES
1.4401

JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ DES VANNES
Enveloppé FEP

MEMBRANES D'ENTRAÎNEMENT
PTFE (3 couches)

ENTRAÎNEMENT
L'unité d'entraînement respective est composée d'une marque de moteur éprouvée, couplée d'un mécanisme de levage, logé dans un boîtier solide. Les boîtiers **sera** sont également conçus pour les conditions les plus extrêmes. L'épaisseur du matériau et le traitement de surface résistent aux attaques chimiques.

RÉGLEMENTATIONS
Le débit peut être réglé de manière constante ou en continu.

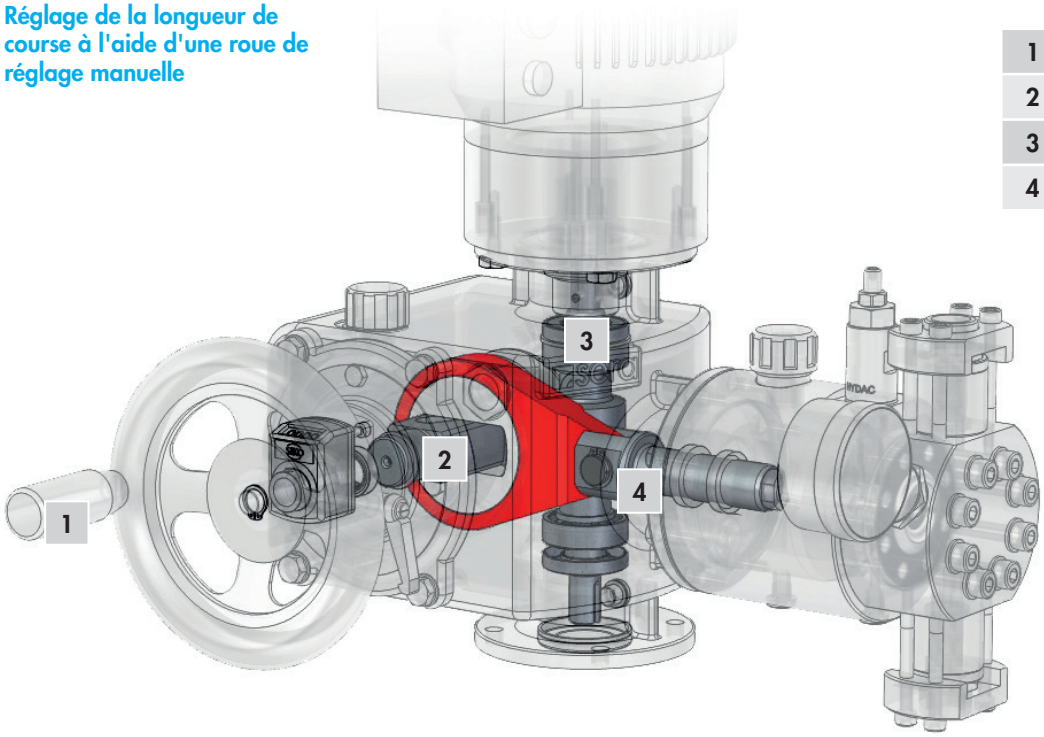
Réglage de débit manuel par :
- Modification de longueur de course à l'aide d'excentriques de réglage
- Reproductibilité +/- 1 % pour 10 - 100 % de longueur de course

Réglage de débit automatique, selon des signaux d'entrée analogiques, par :
- Moteurs triphasés, appropriés pour le fonctionnement avec un convertisseur de fréquence, pour la modification de fréquence de levage via un convertisseur de fréquence externe
- Servomoteurs avec positionneurs pour la modification automatique de longueur de course

VERSIONS SPÉCIALES
Pour les dosages spécifiques, nous proposons une solution personnalisée : Modèles duplex ou triplex

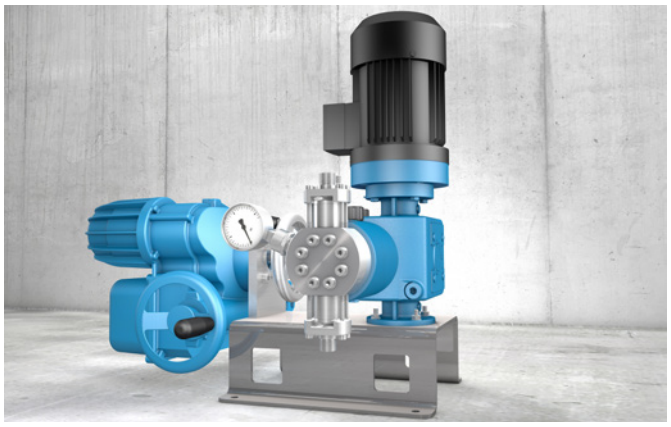
ACCESSOIRES
Pour une installation optimale des pompes de dosage, vous pouvez commander chez nous tous les accessoires nécessaires, tels que des soupapes de décharges, amortisseurs de pulsation, valves de dosage, réservoirs de dosage, contrôleurs de débit, etc.

509.1 KM
Réglage de la longueur de course à l'aide d'une roue de réglage manuelle



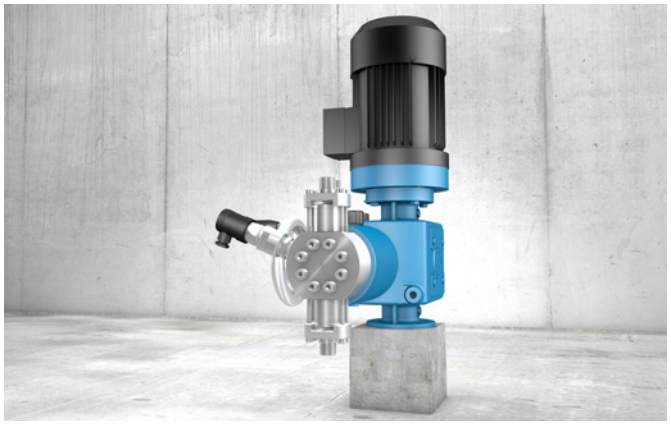
1	Roue de réglage
2	Arbre à cames
3	Arbre d'entraînement
4	Piston

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES



SURVEILLANCE DE LA MEMBRANE

En cas d'endommagement de la membrane de travail, le fluide sous pression s'écoule par un trou du nanomètre de signal et entraîne une déviation de l'aiguille (surveillance optique de membrane). Si la membrane est surveillée par un interrupteur à pression, celui-ci émet un signal en cas de dégradation de la membrane.

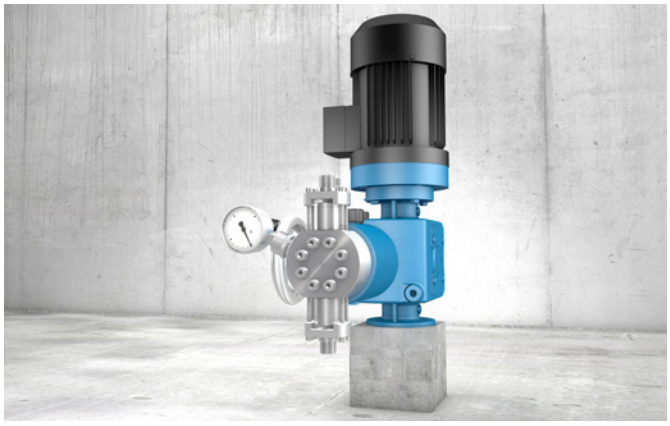


INDICATEUR DE FRÉQUENCE DE COURSE

Les pompes doseuses sera sont des pompes volumétriques oscillantes avec un déplacement de course défini avec précision par course de pompe. L'indicateur de fréquence de course saisit chacune des courses de pompe et les communique à l'unité d'analyse.

ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE DE RÉGLAGE DE LA LONGUEUR DE COURSE

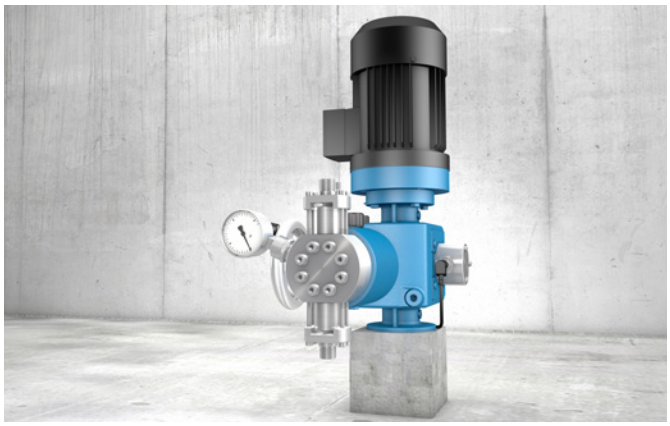
L'actionneur électrique de réglage de la longueur de course permet un réglage automatique de cette dernière par une unité de commande et plus aucun réglage manuel n'est nécessaire. L'actionneur fait ensuite tourner l'excentrique de réglage vers l'intérieur et vers l'extérieur en fonction du volume de débit souhaité.



MEMBRANE MULTICOUCHES

Si la membrane de travail est endommagée, le concept de technologie

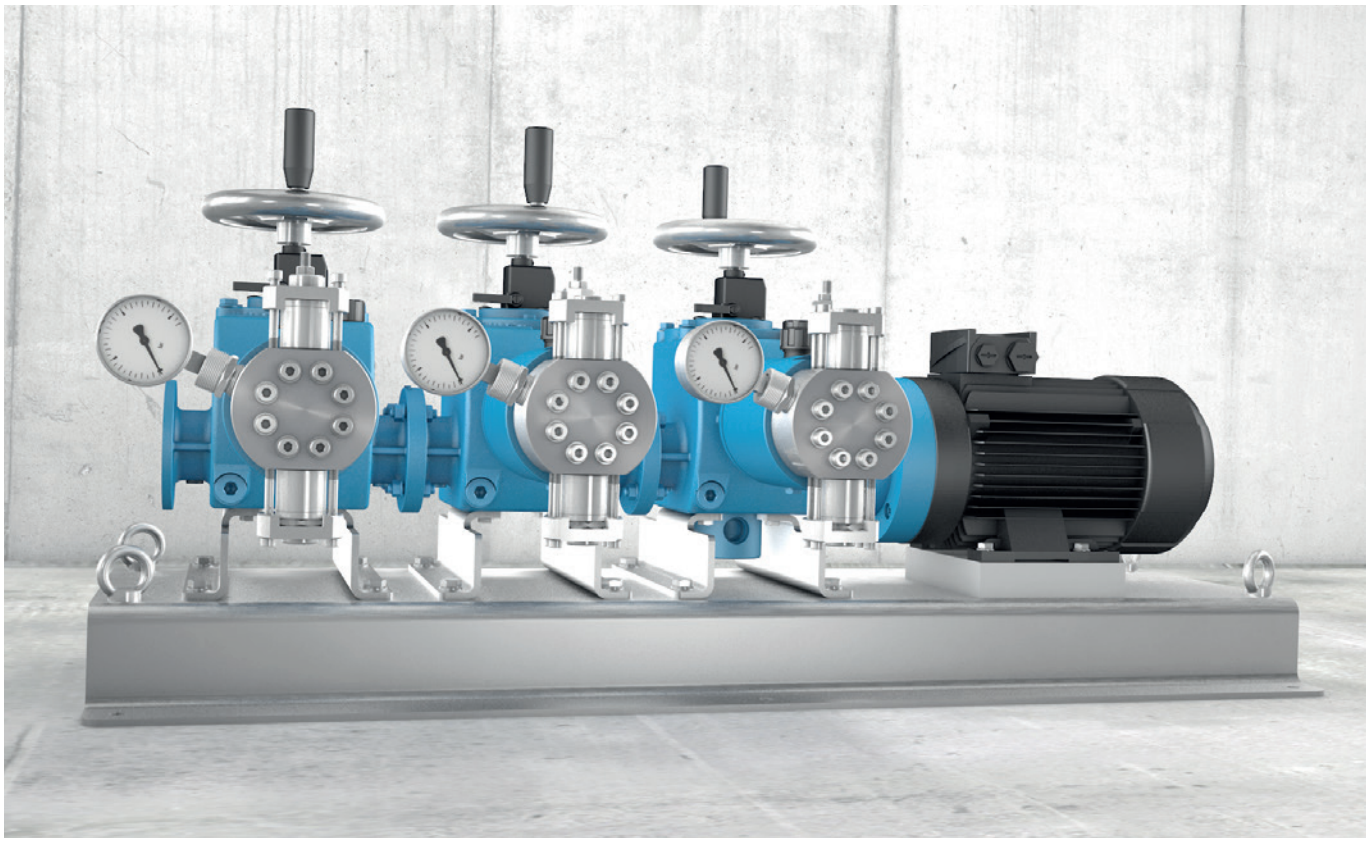
de membrane multicouches assure une absence totale de fuites grâce à la surveillance de membrane. Les dommages causés sur la membrane de travail n'ont aucune
incidence directe sur la pompe doseuse.



CONCEPTION ORIENTÉE VERS LE CLIENT À PARTIR D'UN KIT INTELLIGENT

STRUCTURE MODULAIRE PAR L'ADAPTATION DES TÊTES DE POMPE OU LA COMBINAISON DE BOÎTIERS D'ENTRAÎNEMENT

- Solutions pour différentes exigences de processus
- Exécution duplex ou triplex sur la base d'éléments individuels
- Combinaison possible de différentes tailles
- Adapté aux dosages de mélanges
- Ajustement optimal aux conditions ambiantes présentes
- Faible pulsation due au chevauchement des courants partiels

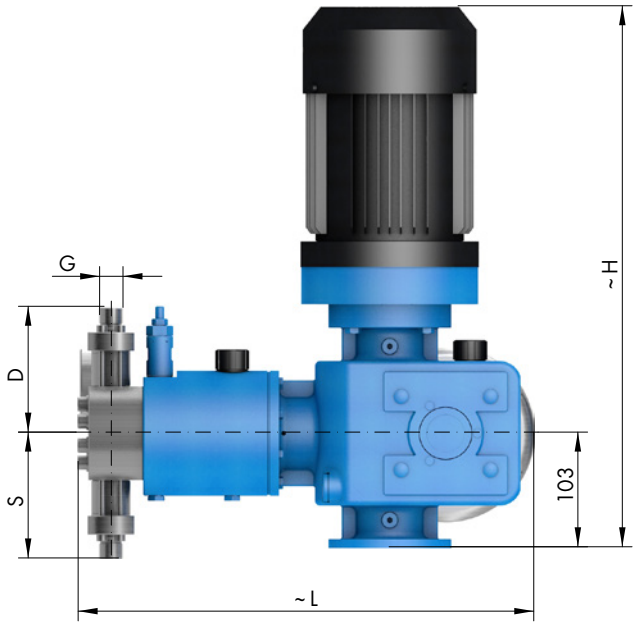


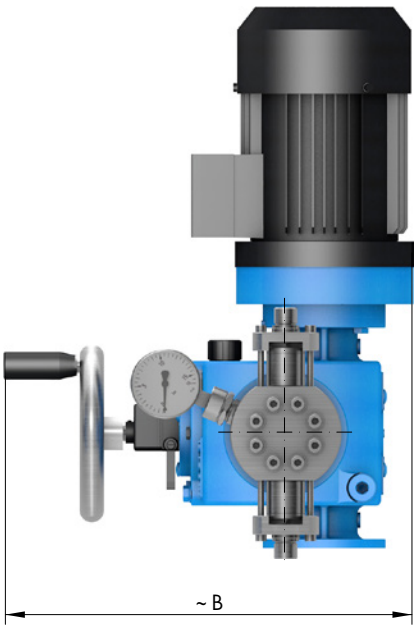
CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE			RF 509.1-...			
			...6,5 KM	...18 KM	...28 KM	...74 KM
Pression admissible $p_{2max.}$ en sortie de pompe	bars		300	250	125	60
Débit nominal QN à $p_{2max.}$	l/h	50 Hz	0-6,5	0-18	0-28	0-74
		60 Hz	0-8	0-22	0-34	0-89
Volumes par course	ml/course	(100%)	1,10	2,47	4,40	8,62
Hauteur d'aspiration max.	mCE		2	2	3	3
Pression min./max. autorisée à l'entrée de la pompe	bars	$p_{1min/max}$	-0,2/0	-0,2/0	-0,3/0	-0,3/0
Diamètre nominal recommandé DN des lignes de raccordement	mm		4	4	8	8
Fréquence de course nominale	1/min	50 Hz	168	168	168	168
		60 Hz	202	202	202	202
Poids env.	kg		43	43	50	50

ELEKTRISCHE DATEN		RF 509.1-... KM
Leistungsaufnahme	kW	0,55
Nennspannung	V	230/400V 50Hz, 460V 60Hz
Frequenz	Hz	50/60
Frequenzregelung	Hz	30 - 60
Isolationsklasse	ISO	F
Schutzart	IP	55

DIMENSIONS





		RF 509.1-...			
VANNES D'ASPIRATION [1]		**...6,5 KM**	**...18 KM**	**...28 KM**	**...78 KM**
DN	Diamètre nominal	4	4	8	8
G	Raccords à visser	G½	G½	G½	G½
S	Soupapes simples 1.4571	–	–	132	132
S	Vannes doubles 1.4571	114	114	–	–
VANNES DE REFOULEMENT [1]					
DN	Diamètre nominal	4	4	8	8
G	Raccords à visser	G½	G½	G½	G½
D	Soupapes simples 1.4571	–	–	132	132
D	Vannes doubles 1.4571	114	114	–	–
LONGUEUR TOTALE MAX.					
H		490	490	490	490
LONGUEUR TOTALE MAX.					
B		370	370	370	370
LONGUEUR TOTALE MAX.					
L		415	415	465	465

(dimensions en mm) [1] Version de base

FOLLOW US

ONE SCAN.
WORLDWIDE SUPPORT.

www.sera-web.com

sera

PI-2005-03 Pompes à membrane à piston 509.1KM DE 05/2026. **sera** est une marque déposée de **sera GmbH**.
Sous réserve de modifications. **sera** décline toute responsabilité en cas d'erreurs et de fautes d'impression.