INFORMATIONS PRODUIT

4ÈME SÉRIE
POMPES À MEMBRANES

INSPIRED. SOLUTIONS. FOR CUSTOMERS.

POMPES À MEMBRANE - LE POLYVALENT

Les pompes à membrane **sera** sont des pompes volumétriques oscillantes pour le dosage des liquides. Le fluide pompé est séparé de l'entraînement par une membrane. Celui-ci est ainsi protégé des effets nocifs du fluide.

Elles sont utilisées partout, lorsqu'un dosage précis et sans fuite est crucial, comme dans le cas de milieux agressifs, nocifs, abrasifs, radioactifs, inflammables, visqueux ou toxiques.

Le réglage du débit s'effectue via le réglage de la fréquence de la course, à l'aide d'un convertisseur de fréquence externe et via le réglage de longueur de course manuel, pour une adaptation optimale à chaque exigence.

DOMAINES D'APPLICATION

- Industrie des boissons
- Industrie alimentaire
- Fabrication de peintures et laques
- Centrales électriques
- Traitement de l'eau
- Construction navale
- Galvanoplastie
- Industrie textile
- Traitement des eaux usées

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
- Longue durée de vie de la membrane
- Caractéristique de régulation linéaire
- Sans fuites
- Nécessite peu d'entretien
- Versions conformes à l'ATEX disponible (n'est pas en stock)
- Protection absolue contre le fonctionnement à sec

VERSIONS EN OPTION

- Surveillance de la membrane
- Hauteur d'aspiration 8 mWS
- Variante contrôlable

VERSIONS

MATÉRIAUX
La grande qualité des matériaux garantit un fonctionnement en continu fiable. Quelle que soit l'application, le matériau approprié est à votre disposition.

CORPS DE POMPE ET VANNES
PVC-U, PP, PVDF, PP-GFK, PVDF-GFK, 1.4571

BILLES DE VANNES
PTFE, 1.4401

JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ DES VANNES
EPDM, FPM, FEP-chemisé

MEMBRANES D'ENTRAÎNEMENT
recouvertes de PTFE

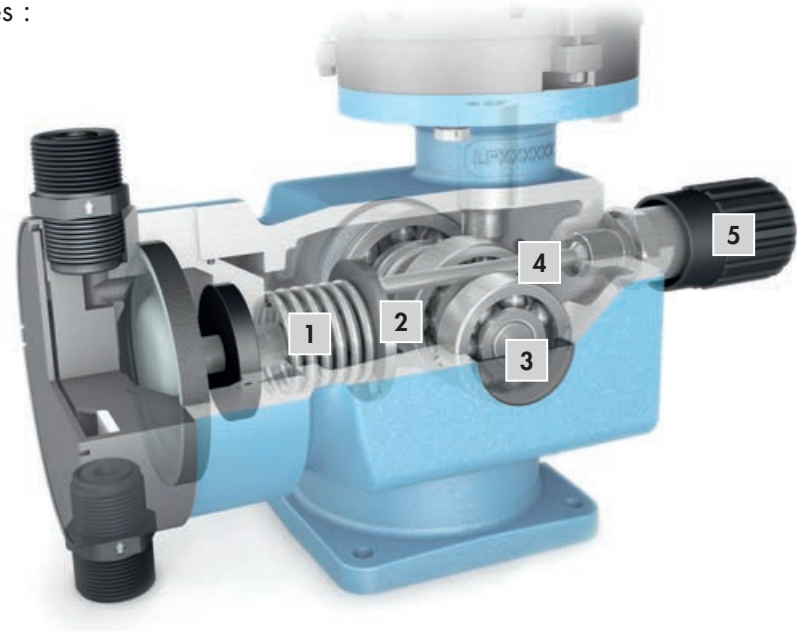
VANNE DE PURGE D'AIR MANUELLE (2,4e)
PP-GFK, PVDF-GFK

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.Le débit peut être réglé de manière constante ou en continu. En cas d'exécution réglable, cela s'effectue manuellement en modifiant la longueur de course. Le réglage automatique du débit peut s'effectuer via les options suivantes :

- 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 la solution personnalisée :
entres autres des corps de pompe avec diamètres nominaux spécifiques, dispositifs chauffants, vannes comme vannes doubles, avec tension de ressort, avec sièges élastiques du boisseau sphérique, dispositifs de rinçage pour un rinçage par intervalle ou final, empêchant la formation de tartre dans les corps de pompe, indicateurs du nombre de cycles intégrés, surveillance de rupture de la membrane, matériaux spéciaux tels que titane ou Hastelloy, finition lavable.

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.



1	Ressort de rappel
2	Tige de poussée
3	Arbre à cames
4	Tige de réglage
5	Roue de réglage

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE

L'électronique de commande présente de nombreux avantages, par exemple la possibilité de modulation externe par des signaux impulsionnels ou analogiques, le contrôle des lots, ou le contrôle permanent de l'état de la membrane, du débit et du niveau du réservoir.

INTERFACE PROFIBUS

En option, la pompe doseuse **sera** peut être équipée d'une électronique de commande spécifique au type. La pompe de 2ème série 410 conserve l'électronique C actuelle. Pour le nouveau modèle 409.2, la nouvelle variante Pro+ a été proposée. Pour la variante Pro+, une interface de bus peut être mise à niveau à tout moment, par une interface de module disponible en option ; en revanche l'électronique C existe en départ d'usine en deux versions.

INTERFACE PROFINET

L'électronique de commande de la série 409.2 Pro+ peut être élargie d'une MODULE D'INTERFACE ProfiNet. Ce dernier est directement raccordé à l'électronique et offre la possibilité d'intégrer la pompe de dosage dans un réseau ProfiNet. Dotée de deux raccords ProfiNet, la pompe de dosage peut être aussi bien être intégrée dans les structures en anneau que dans les structures en arborescence.

CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE

La vitesse et donc le débit de la pompe doseuse peuvent être réglés via un convertisseur de fréquence, sans électronique de commande.

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

CORPS DE POMPE AVEC SOUPAPE DE DÉCHARGE INTÉGRÉE

La soupape de décharge à membrane intégrée protège la pompe en cas de conduite de refoulement fermée, contre les pressions excessives. Elle peut être utilisée pour des fluides très liquides sans solide pour une capacité de transport de 570 l/h max.

SURVEILLANCE DE LA MEMBRANE

La surveillance de la membrane s'effectue via une électrode combinée à une unité d'analyse. Pour les pompes pouvant être commandées, l'électrode est connectée directement à l'électronique de commande, elle est ainsi constamment surveillée. En revanche, pour les pompes ne pouvant pas être commandées, un relais est requis pour l'analyse.

INDICATEUR DE FRÉQUENCE DE COURSE

sera Les pompes doseuses sont des pompes volumétriques oscillantes avec une quantité de coups définie précisément 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.

INSPIRED. SOLUTIONS. FOR CUSTOMERS.

**We offer individual solutions in dosing technology for our customers.
For more information or material please contact your sera partner.
Please visit www.sera-web.com for our complete product range.**

ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE (OPTION) FONCTIONS ET MODES DE FONCTIONNEMENT

- Fonctionnement manuel
- Réglage manuel de la fréquence de course
- Interface esclave PROFIBUS DP-V0 (option)
- Externe START/STOP
- Fonctionnement par impulsions/ sous-régime et surrégime
- Mémoire d'impulsions
- Mode analogique (0/4 ... 20 mA)
- Mode analogique Normalisation
- Dosage de lots (manuel / avec minuterie)
- 3 LED pour l'affichage d'état
- Écran éclairé à plusieurs lignes
- Paramétrage guidé par menu
- Affichage du débit
- Fonction de calibrage
- Commande à 4 touches
- 2 sorties numériques (API)
- 1 sortie analogique (API ou signal de contact)
- 2 entrées analogiques/numériques (commutables)
- 1 entrée numérique
- Programmable
- Fonctions d'entrée/sortie
- Surveillance de la membrane
- Raccordement/évaluation: Surveillance de niveau à 2 niveaux
- Raccordement/évaluation: Surveillance de l'écoulement
- Raccordement/évaluation: Mesure de débit
- Tension 210-250V, 50/60Hz
- Câble de raccordement de 3m avec fiche de sécurité

Modes de fonctionnement & messages	Pro	Pro+
Mode manuel	✓	✓
Mode impulsionnel	✓	✓
Mode analogique	✓	✓
Mode par lots	✗	✓
Minuterie	✗	✓
Interface	✗	✓
Calibrage	✓	✓
Mode d'aspiration	✓	✓
Surveillance de la membrane	✓	✓
Enregistrement des données (carte SD)	✗	✓
Message d'erreur	code d'erreur + changement de couleur de l'affichage	texte en clair + changement de couleur sur l'écran
Horloge en temps réel	✗	✓

Connexion & utilisation	Pro	Pro+
Eléments de commande et écran	Commande à 4 touches	Elément de commande amovible avec deux boutons et molette cliquable
	Écran multilingue	Écran avec 8 langues (de, en, es, fr, nl, cs, fi, tr)
	Affichage de l'état de fonctionnement en 4 couleurs	Affichage de l'état de fonctionnement en 4 couleurs
Câble de commande	en option	Câble de commande de 5 m (8 pôles)
Entrées/sorties	✓	✓
Entrée de niveau	✓	✓
Surveillance du dosage	✗	✓
Profibus/Profinet	✗	en option
Entrées	Numérique Impulsion (N.O./N.F.)	Numérique/analogique, librement paramétrable
	Numérique externe Arrêt (contact de travail/d'ouverture)	Numérique/analogique, librement paramétrable
	Analogique 4-20mA	Numérique, librement paramétrable
Sorties	24V	24V
	Prêt à fonctionner (contact de fermeture/d'ouverture)	Numérique, librement paramétrable
	Signal de course (contact à fermeture/contact à ouverture)	Numérique, librement paramétrable
		Analogique, librement paramétrable
Mise à jour du firmware	USB (Stick)	USB (to host)

DONNÉES TECHNIQUES
POMPE À MEMBRANE RF409.2 (<25 L/H)

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE			RF 409.2-...					
(* 8 mWS = perte de puissance du débit nominal QN de 20 à 25 %)			1,6e	2,4e	7,0e	12e	18e	25e
Pression admissible $p_{2max.}$ en sortie de pompe	bars		10	10	10	10	10	10
Débit nominal QN à $p_{2max.}$	l/h	50 Hz	0-1,6	0-2,4	0-7,0	0-12	0-18	0-25
		60 Hz	0-1,9	0-2,9	0-8,4	0-14,4	0-21,5	0-30
Volumes par course	ml/course	(100%)	0,27	0,27	0,78	2,0	3,0	2,8
Hauteur d'aspiration max.	mCE		3					3 (8*)
Pression min./max. autorisée à l'entrée de la pompe	bars		-0,3/0					-0,3/0 (-0,8/0*)
Diamètre nominal recommandé des lignes de raccordement	mm	DN	5	5	5	10	10	10
Fréquence de course nominale	1/min	50 Hz	100	150	150	100	100	150
		60 Hz	120	180	180	120	120	180
Poids env.	kg	Plastique	9	9	9	9	9	9
		Acier inox	10	10	10	10	10	10

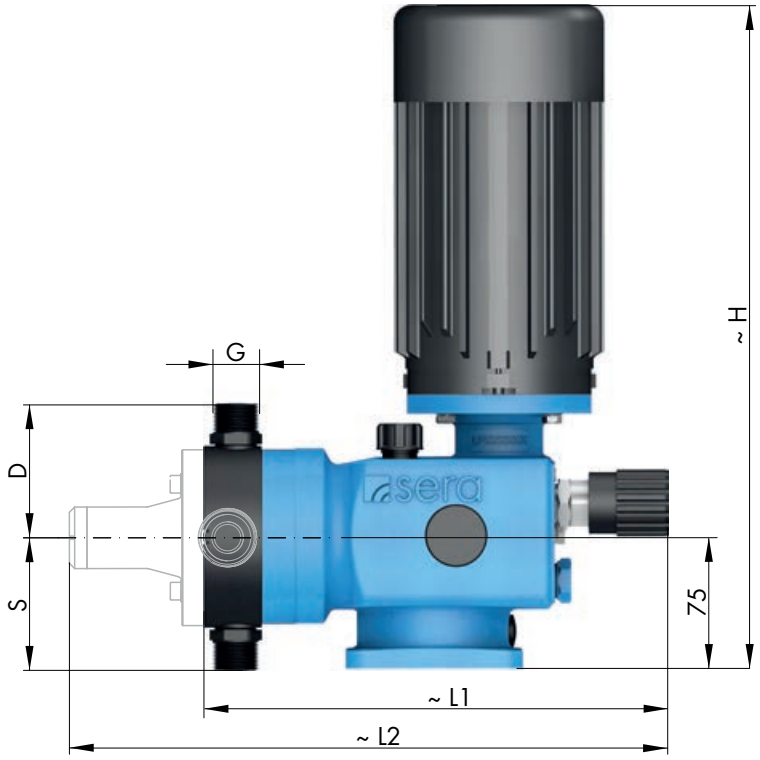
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		RF409.2-1,6e ... RF409.2-25e
Puissance électrique	kW	0,18
Tension	V	230/400V 50Hz, 460V 60Hz
Fréquence	Hz	50/60
Classe de protection	ISO	F
Classe de protection	IP	55

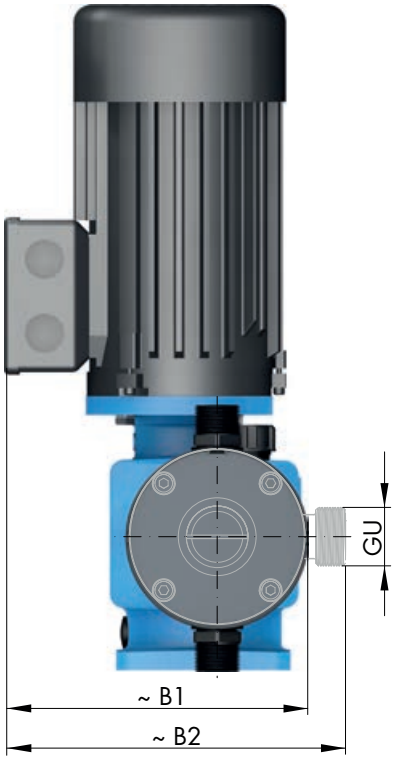
DONNÉES TECHNIQUES
POMPE À MEMBRANE RF409.2 (>50 L/H)

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE (* 8 mWS = perte de puissance du débit nominal QN de 20 à 25 %)			RF 409.2-...							
			50e	75e	90e	115e	140e	180e	250e	350e
Pression admissible $p_{2max.}$ en sortie de pompe	bars		10	10	8	4	8	4	3	3
Débit nominal QN à $p_{2max.}$	l/h	50 Hz	0-50	0-75	0-90	0-115	0-140	0-180	0-250	0-350
		60 Hz	0-60	0-90	0-108	0-138	0-168	0-216	0-300	-
Volumes par course	ml/course	(100%)	8,3	8,3	15,0	19,2	15,6	20,0	41,7	38,9
Hauteur d'aspiration max.	mCE		3 (8 *)						3	
Pression min./max. autorisée à l'entrée de la pompe	bars		-0,3/0 (-0,8/0)						-0,3/0	
Diamètre nominal recommandé des lignes de raccordement	mm	DN	10	15	15	15	15	15	15	15
Fréquence de course nominale	1/min	50 Hz	100	150	100	100	150	150	100	150
		60 Hz	120	180	120	120	180	180	120	–
Poids env.	kg	Plastique	9	9	11	10	11	10	13	13
		Acier inox	10	10	13	13	13	13	21	21

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		RF409.2-50e ... RF409.2-350e
Puissance électrique	kW	0,37
Tension	V	230/400V 50Hz, 460V 60Hz
Fréquence	Hz	50/60
Classe de protection	ISO	F
Classe de protection	IP	55

DIMENSIONS





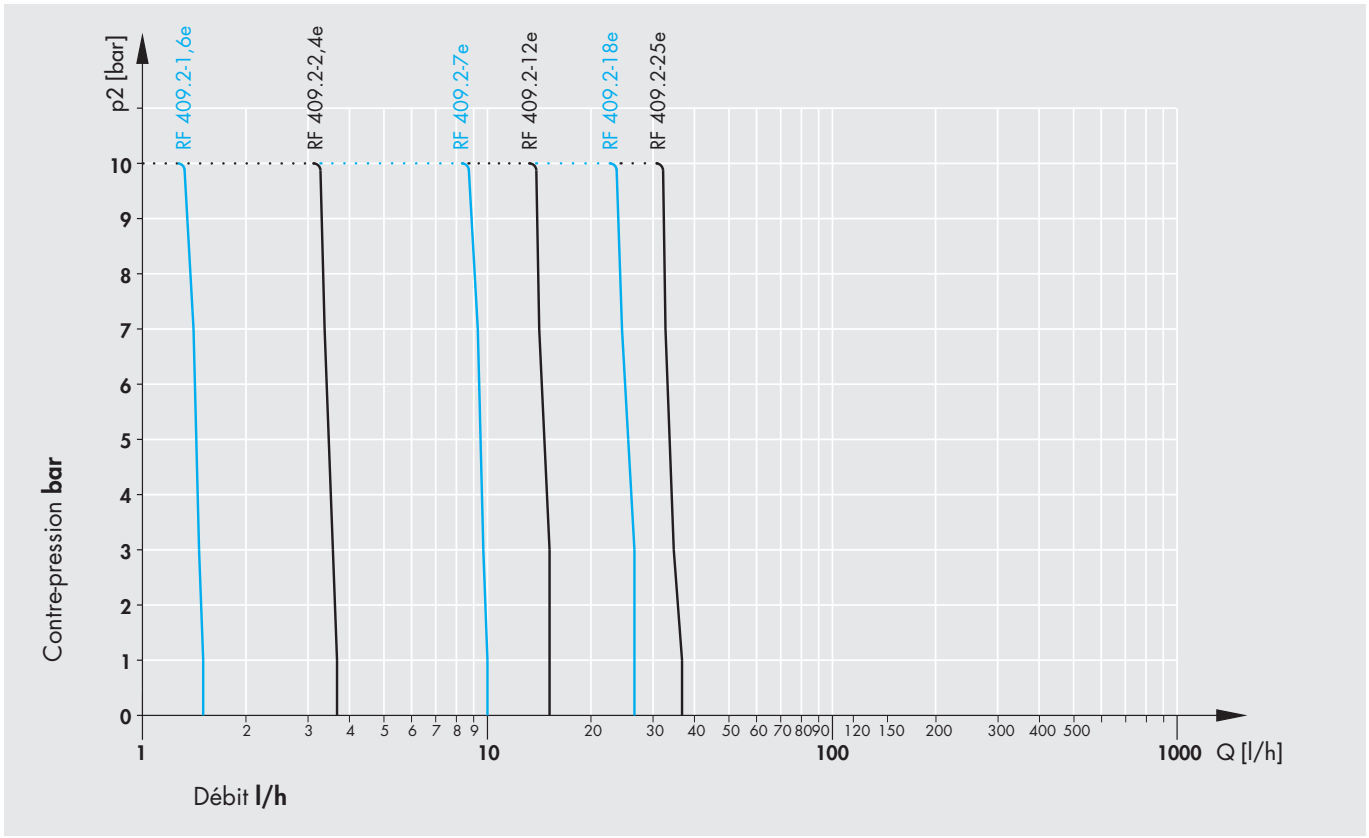
DIMENSIONS

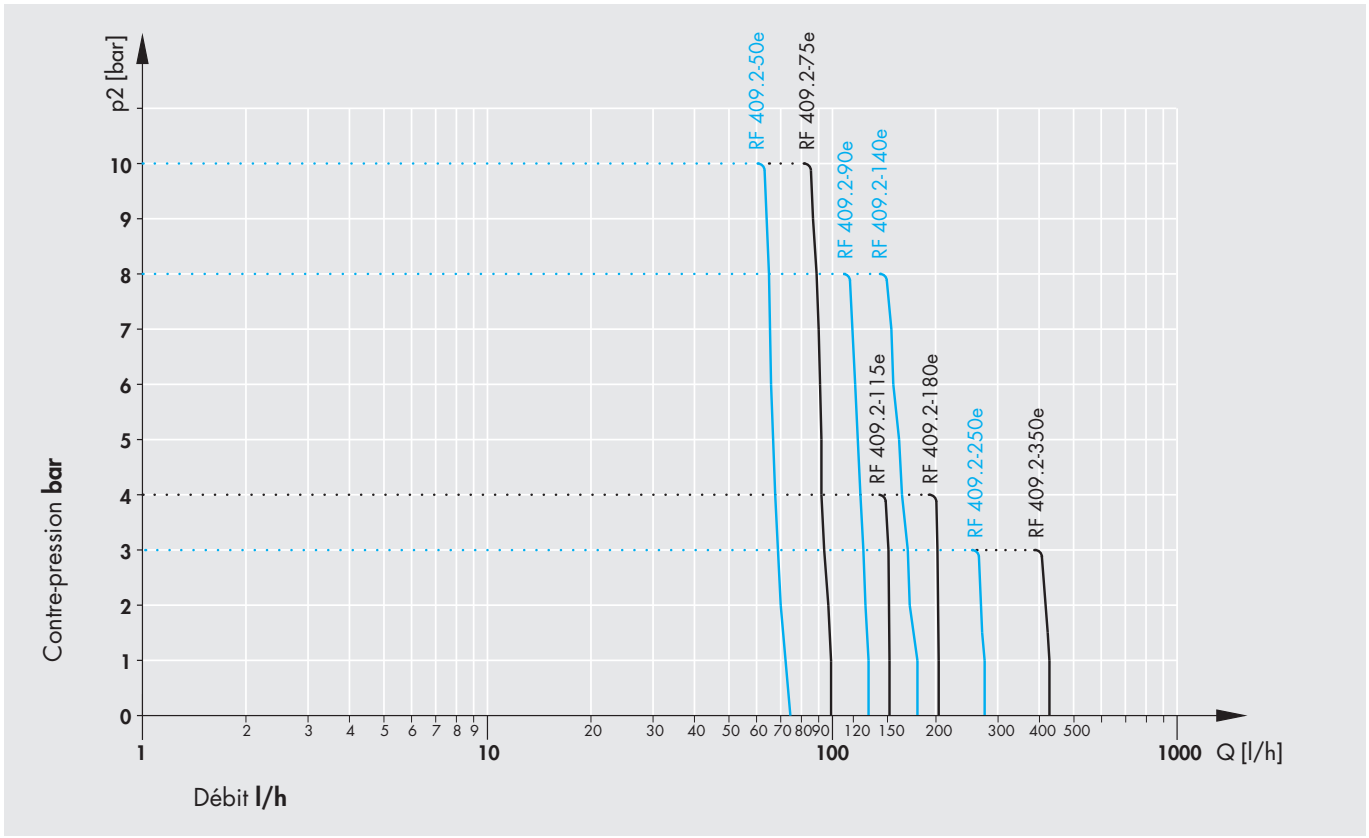
		RF 409.2-...							
VANNES D'ASPIRATION		**1,6e 2,4e**	**7,0e**	**12e**	**18e 25e**	**50e 75e**	**90e 115e**	**140e 180e**	**250e 350e**
DN	Diamètre nominal	5	5	5	8	8	8	8	20[1]
G	Raccords à visser	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G1¼[1]
S	PP-GFK / PVDF-GFK	80	56	56	56	69	76	76	122
S	PP-GFK/PVDF-GFK [2]	–	57	60	60	67	76	76	122
S	PVC-U	70	62	65	63	70	78	78	119
S	PVC-U [2]	–	52	52	63	70	78	78	119
S	1.4571	70	57	61	61	68	76	76	122
S	1.4571[2]	–	57	61	61	68	76	76	122
VANNES DE REFOULEMENT									
DN	Diamètre nominal	5	5	5	8	8	8	8	20[1]
G	Raccords à visser	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G1¼[1]
D	PP-GFK / PVDF-GFK	80	64	64	64	69	76	76	122
D	PP-GFK/PVDF-GFK [2]	–	57	60	60	67	76	76	122
D	PVC-U	70	62	65	70	77	85	85	138
D	PVC-U [2]	–	65	65	70	77	85	85	138
D	1.4571	70	57	61	61	68	76	76	122
D	1.4571[2]	–	57	61	61	68	76	76	122
LONGUEUR TOTALE MAX.									
H		355	355	355	355	365	365	365	365
LARGEUR TOTALE MAX.									
B1		170	170	170	170	185	185	185	220
B2	(avec soupape de décharge)	–	170	170	170	190	205	205	230
LONGUEUR TOTALE MAX.									
L1		310	285	285	285	295	300	300	355
L2	(avec soupape de décharge)	–	345	345	345	360	370	370	435
RACCORD SOUPAPE DE DÉCHARGE									
GU		–	G¾	G¾	G¾	G¾	G1	G1	G1¼[1]

(dimensions en mm)

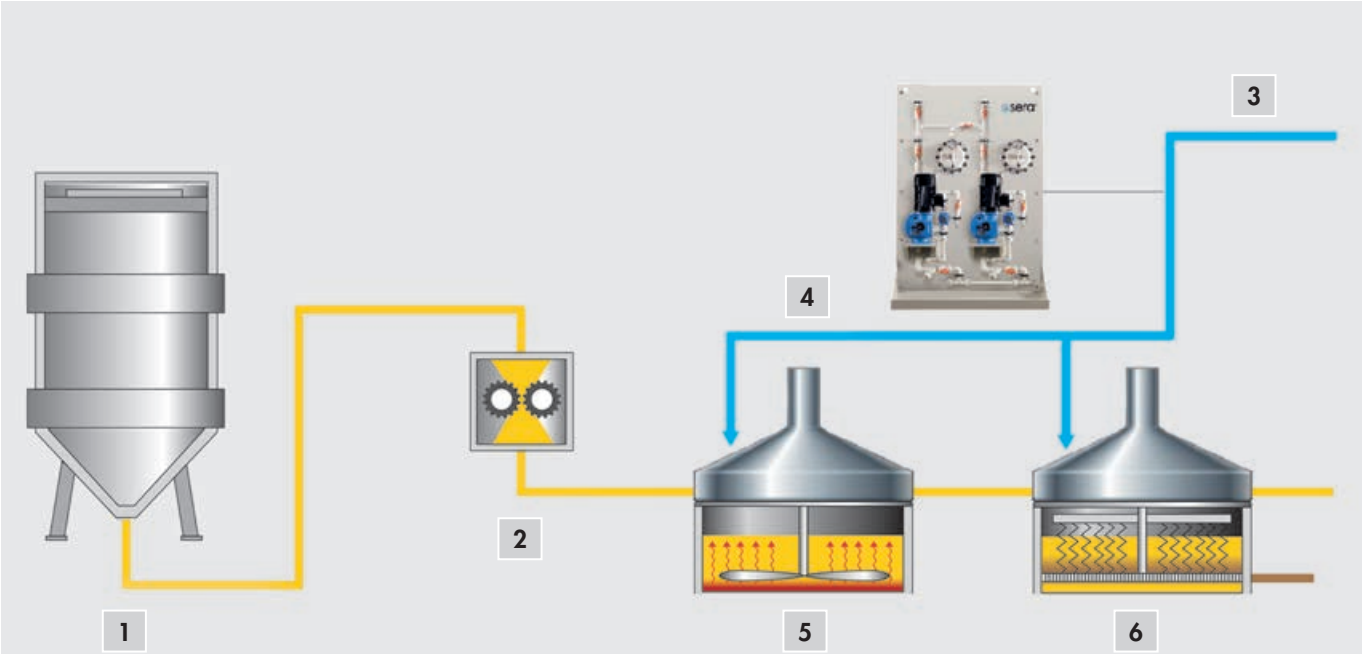
[1] pour vannes PVC-U : DN15 / G1
[2] pour corps de pompe avec soupape de décharge

CARACTÉRISTIQUES





EXEMPLE D'APPLICATION
AUGMENTATION DE LA DURETÉ DE L'EAU DE BRASSAGE



1	Silo de malt
2	Concasseur
3	Tuyauterie d'eau d'appoint
4	Addition d'eau
5	Cuve matière
6	Cuve à filtration

DONNÉES TECHNIQUES
POMPE À MEMBRANE C409.2 (<25 L/H)

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE			C 409.2-... Pro/Pro+					
			1,6e	2,4e	7,0e	12e	18e	25e
Pression admissible $p_{2max.}$ en sortie de pompe	bars		10	10	10	10	10	10
Débit nominal QN à $p_{2max.}$	l/h	50/60 Hz	0-1,6	0-2,4	0-7	0-12	0-18	0-25
Volumes par course	ml/course	(100%)	0,27	0,27	0,78	2,0	3,0	3,0
Hauteur d'aspiration max.	mCE		3					
Pression min./max. autorisée à l'entrée de la pompe	bars	$p_{1min/max}$	-0,3/0					
Diamètre nominal recommandé DN des lignes de raccordement	mm		10	10	10	10	10	10
Fréquence de course nominale	1/min	50/60 Hz	100	150	150	100	100	150
Poids env.	kg	Plastique	11	11	11	11	11	12,5
		Acier inox.	13,5	13,5	13	13	13	13

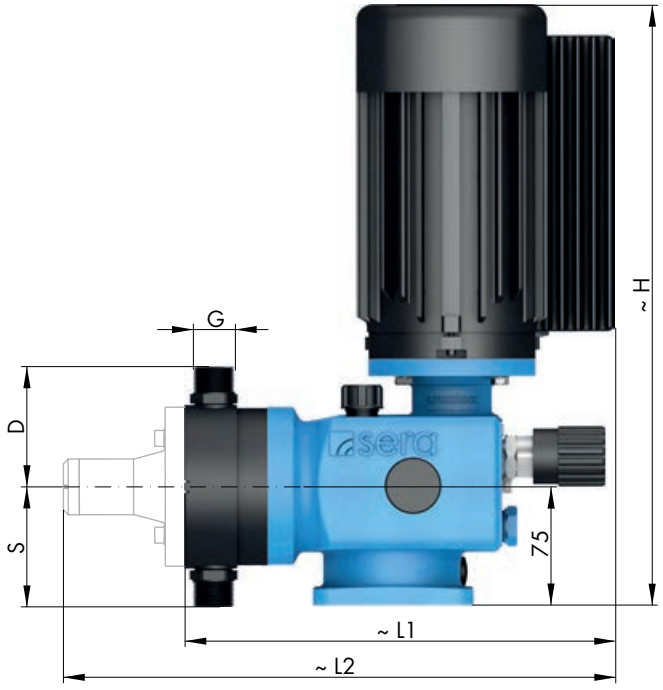
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		C 409.2-1,6e Pro/Pro+ ... C 409.2-25e Pro/Pro+	
		230 V, 50/60 Hz	115 V, 50/60 Hz
Puissance électrique	kW	0,18	
Tension	V	210 - 250	100 - 125
Fréquence	Hz	50/60	
Tension d'entrée de commande	V DC	5...30	
Durée minimale du signal de contact	ms	55	
Charge pour l'entrée analogique	Ω	39	
Sortie numérique alimentation interne/externe		20V DC, 30mA /... 30V DC, 30mA	
Disjoncteur recommandé	(Disjoncteur)	C6A	C10A
Classe de protection	ISO	F	
Classe de protection	IP	55	

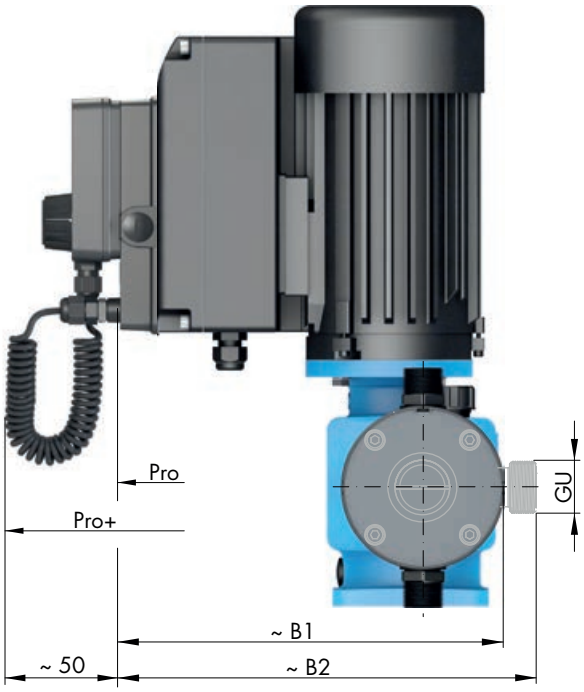
DONNÉES TECHNIQUES
POMPE À MEMBRANE C409.2 (>50 L/H)

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE			C 409.2-... Pro/Pro+							
(* 8 mWS = perte de puissance du débit nominal QN de 20 à 25 %)			50e	75e	90e	115e	140e	180e	250e	350e
Pression admissible $p_{2max.}$ en sortie de pompe	bars		10	10	8	4	8	4	3	3
Débit nominal QN à $p_{2max.}$	l/h	50/60 Hz	0-50	0-75	0-90	0-115	0-140	0-180	0-250	0-350
Volumes par course	ml/course	(100%)	8,3	8,3	15,0	19,2	15,6	20,0	41,7	38,9
Hauteur d'aspiration max.	mCE		3 (8*)						3	
Pression min./max. autorisée à l'entrée de la pompe	bars	$p_{1min/max}$	-0,3/0 (-0,8/0*)						-0,3/0	
Diamètre nominal recommandé des lignes de raccordement	mm	DN	15	15	15	15	15	15	15	15
Fréquence de course nominale	1/min	50/60 Hz	150	150	100	100	150	150	100	150
Poids env.	kg	Plastique	8,5	8,5	10,5	9,0	10,5	9,0	13,0	13,0
		Acier inox.	14	16	16	16	16	16	24	24

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		C 409.2-50e Pro/Pro+ ... C 409.2-350e Pro/Pro+	
		230 V, 50/60 Hz	115 V, 50/60 Hz
Puissance électrique	kW	(...-50e = 0,18 kW) 0,37	
Tension	V	210 - 250	100 - 125
Fréquence	Hz	50/60	
Tension d'entrée de commande	V DC	5...30	
Durée minimale du signal de contact	ms	55	
Charge pour l'entrée analogique	Ω	39	
Sortie numérique alimentation interne/externe		20V DC, 30mA /... 30V DC, 30mA	
Disjoncteur recommandé	(Disjoncteur)	C6A	C10A
Classe de protection	ISO	F	
Classe de protection	IP	55	

DIMENSIONS





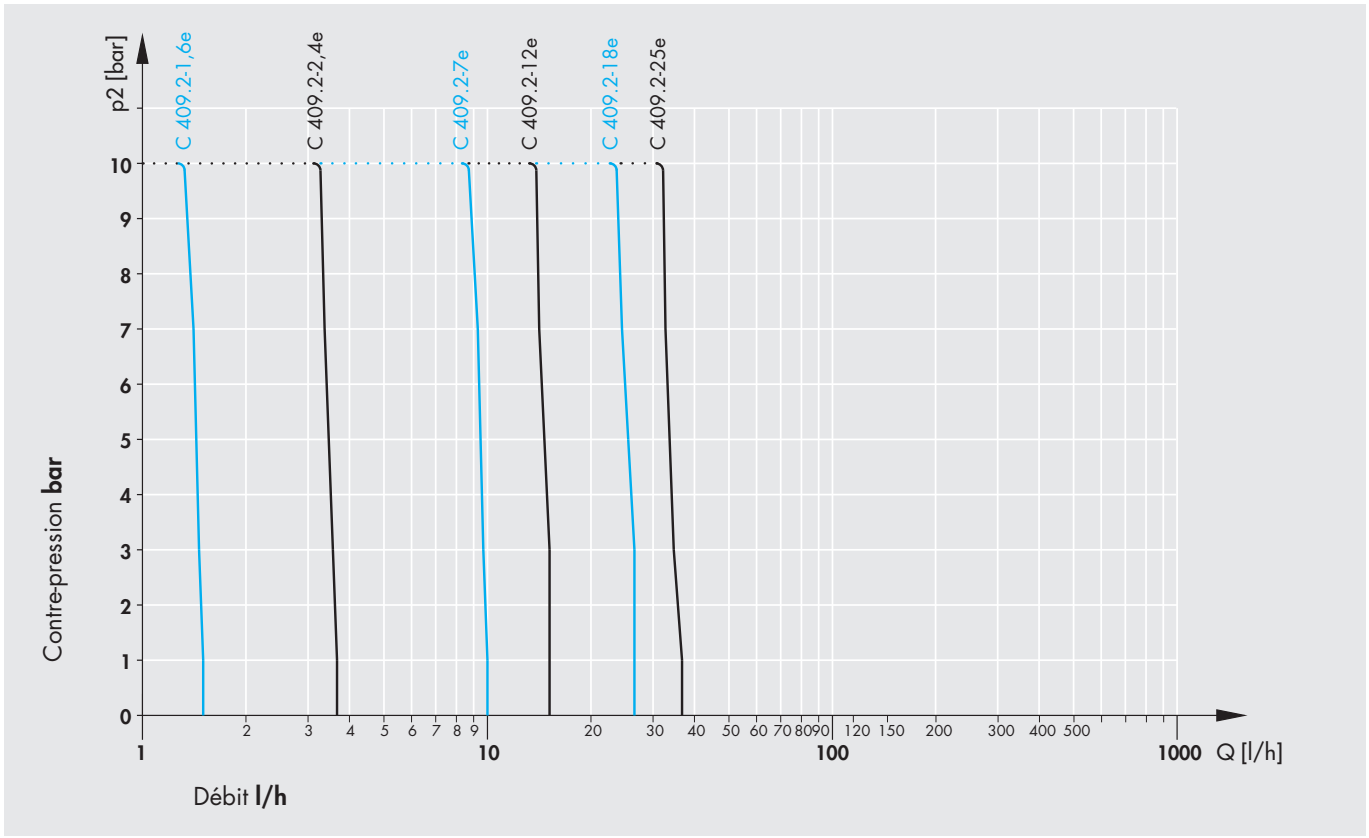
DIMENSIONS

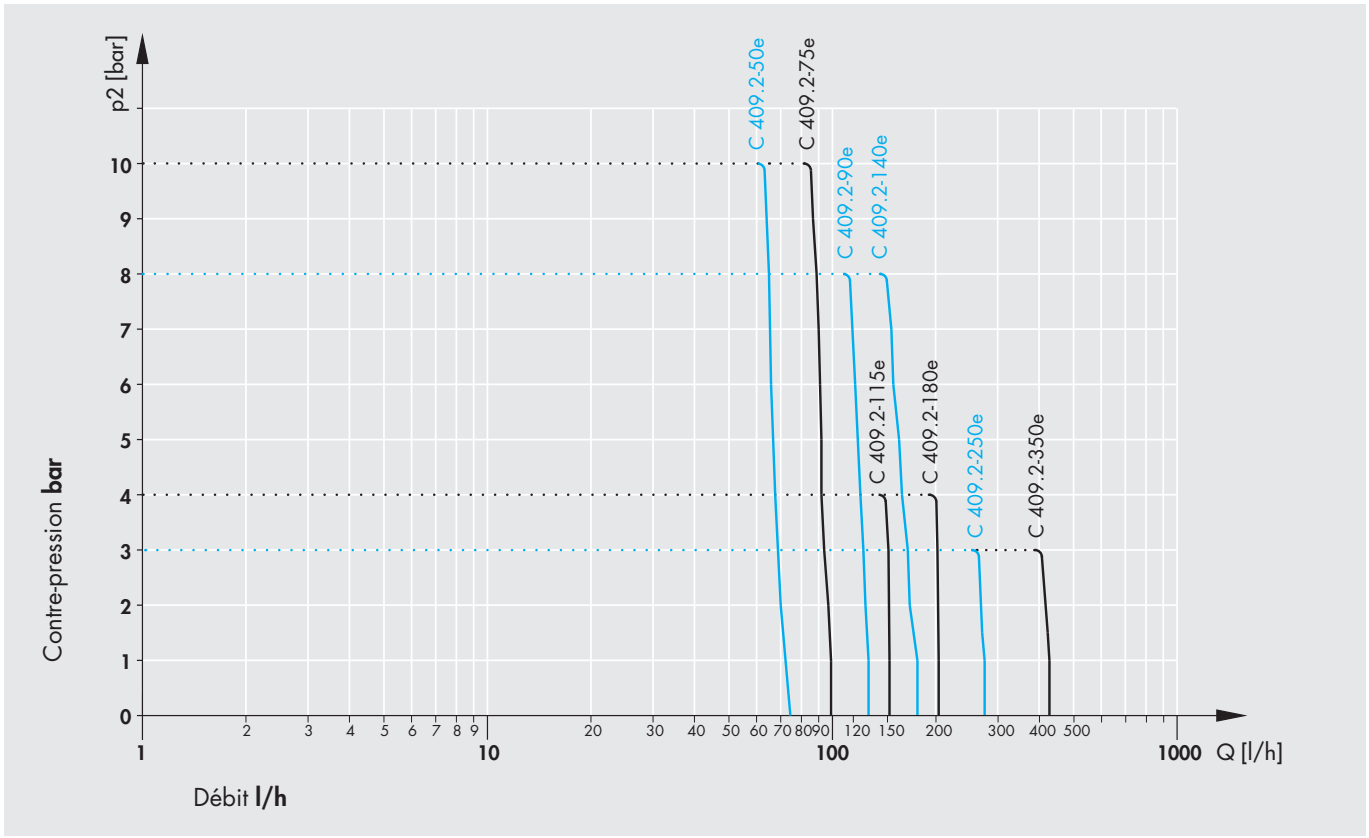
		C 409.2-...							
	VANNES D'ASPIRATION	1,6e 2,4e	7,0e	12e	18e 25e	50e 75e	90e 115e	140e 180e	250e 350e
DN	Diamètre nominal	5	5	5	8	8	8	8	20[1]
G	Raccords à visser	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G1¼[1]
S	PP-GFK / PVDF-GFK	80	56	56	56	69	76	76	122
S	PP-GFK/PVDF-GFK [2]	–	57	60	60	67	76	76	122
S	PVC-U	70	62	65	63	70	78	78	119
S	PVC-U [2]	–	52	52	63	70	78	78	119
S	1.4571	70	57	61	61	68	76	76	122
S	1.4571[2]	–	57	61	61	68	76	76	122
	VANNES DE REFOULEMENT								
DN	Diamètre nominal	5	5	5	8	8	8	8	20[1]
G	Raccords à visser	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G1¼[1]
D	PP-GFK / PVDF-GFK	80	64	64	64	69	76	76	122
D	PP-GFK/PVDF-GFK [2]	–	57	60	60	67	76	76	122
D	PVC-U	70	62	65	70	77	85	85	138
D	PVC-U [2]	–	65	65	70	77	85	85	138
D	1.4571	70	57	61	61	68	76	76	122
D	1.4571[2]	–	57	61	61	68	76	76	122
	LONGUEUR TOTALE MAX.								
H		355	355	355	355	355	365	365	365
	LONGUEUR TOTALE MAX.								
B1		250	250	170	250	250	260	260	295
B2	(avec soupape de décharge)	–	250	170	250	250	285	285	310
	LONGUEUR TOTALE MAX.								
L1		310	285	285	285	295	300	300	355
L2	(avec soupape de décharge)	–	345	345	345	360	370	370	435
	RACCORD SOUPAPE DE DÉCHARGE								
GU		–	G¾	G¾	G¾	G¾	G1	G1	G1¼[1]

(dimensions en mm)

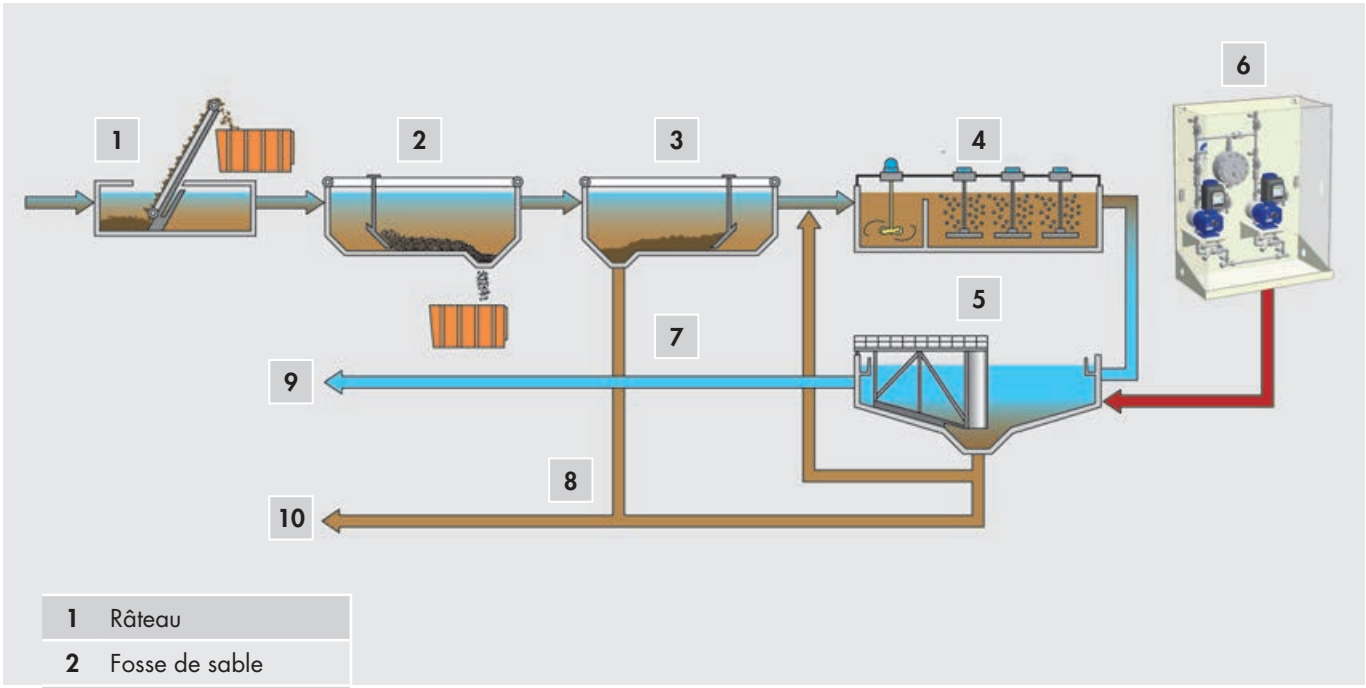
[1] pour vannes PVC-U : DN15 / G1
[2] pour corps de pompe avec soupape de décharge

CARACTÉRISTIQUES



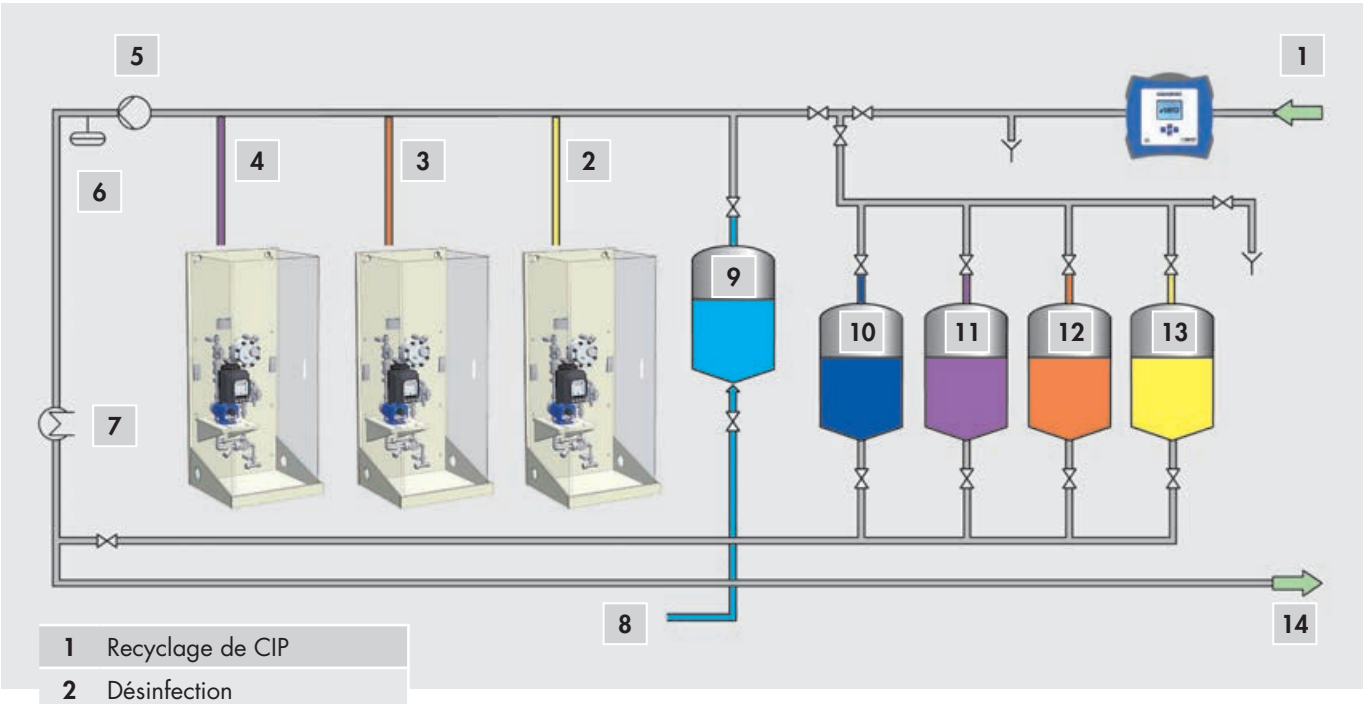


EXEMPLE D'APPLICATION
TRAITEMENT DES EAUX USÉES



1	Râteau
2	Fosse de sable
3	Décanteur primaire
4	Bassin d'activation
5	Clarificateur
6	Dosage FeCl3
7	Boues de recyclage
8	Boues d'épuration
9	Eaux
10	Oubliettes

EXEMPLE D'APPLICATION
DOSAGE DES AGENTS DE NETTOYAGE



1	Recyclage de CIP
2	Désinfection
3	Acide
4	Solution alcaline
5	Pompe d'alimentation
6	Débitmètre
7	Échangeur thermique
8	Tuyauterie d'eau d'appoint
9	Eau fraîche
10	Eau stagnante
11	Solution alcaline
12	Acide
13	Désinfection
14	Alimentation CIP

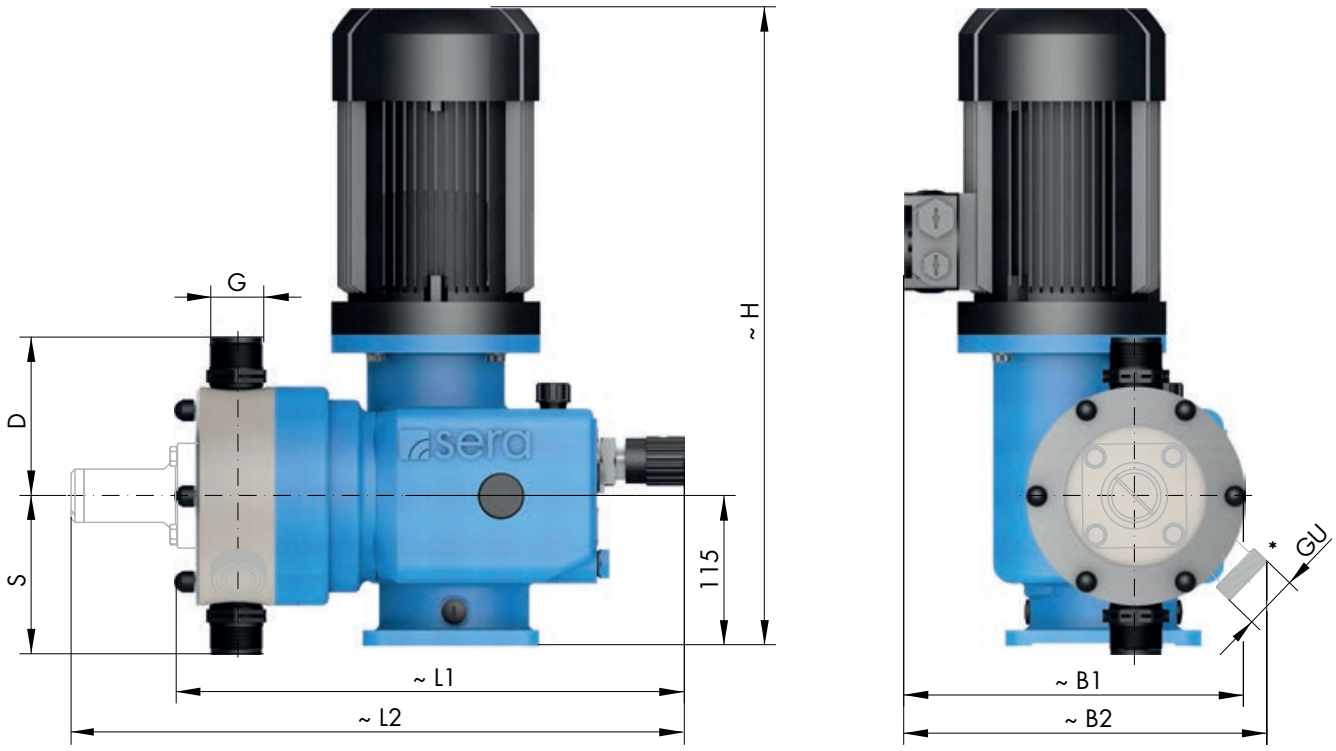
DONNÉES TECHNIQUES
POMPE À MEMBRANE RF410.2

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE			RF 410.2-...							
			200e	280e	450e	570e	700e	900e	1100e	1450e
Pression admissible $p_{2max.}$ en sortie de pompe	bars		8	8	6	6	5	5	5 *	5 *
Débit nominal QN à $p_{2max.}$	l/h	50 Hz	0-200	0-280	0-450	0-570	0-700	0-900	0-1.100	0-1.450
		60 Hz	0-240	0-336	0-540	0-684	0-840	0-1.080	0-1.320	0-1.740
Volumes par course	ml/course	(100%)	46	46	98	98	155	155	245	245
Hauteur d'aspiration max.	mCE		5	5	5	5	3	3	3	3
Pression min./max. autorisée à l'entrée de la pompe	bars	$p_{1min/max}$	-0,5/0	-0,5/0	-0,5/0	-0,5/0	-0,3/0	-0,3/0	-0,3/0	-0,3/0
Diamètre nominal recommandé DN des lignes de raccordement	mm		15	15	15	15	20	20	25	25
Fréquence de course nominale	1/min	50 Hz	76	97	76	97	76	97	76	97
		60 Hz	92	116	92	116	92	116	92	116
Poids env.	kg	Plastique	35	35	35	35	37	37	41	41
		Acier inoxydable	42	42	42	42	52	52	59	59

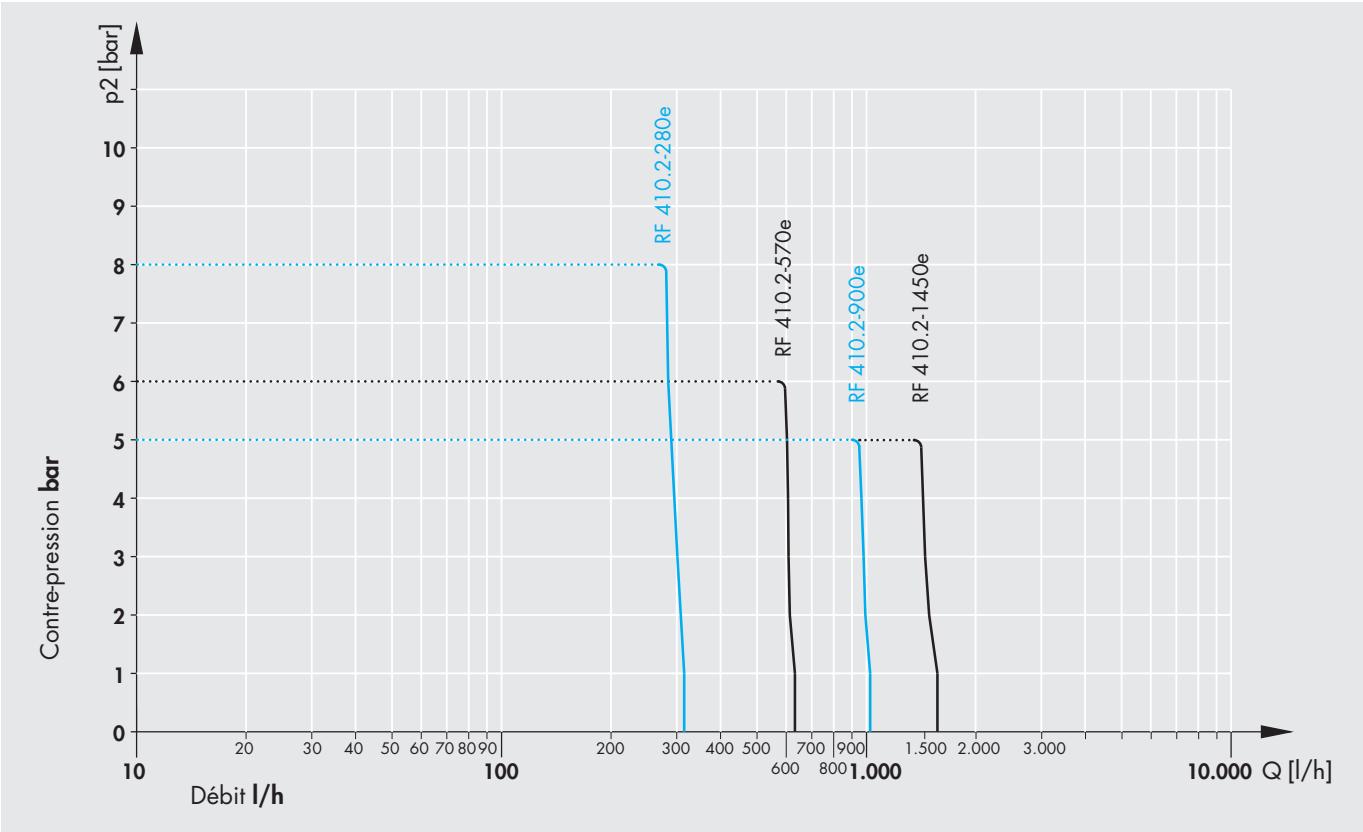
* pour 60 HZ, la pression admissible est de 3,5 bars

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		RF 410.2-...			
		200e/280e	450e/570e	700e/900e	1100e/1450e
Puissance électrique	kW	0,75	0,75	1,1	1,5
Tension	V	230/400V 50Hz, 460V 60Hz			
Fréquence	Hz	50/60			
Classe de protection	ISO	F			
Classe de protection	IP	55			

DIMENSIONS



CARACTÉRISTIQUES



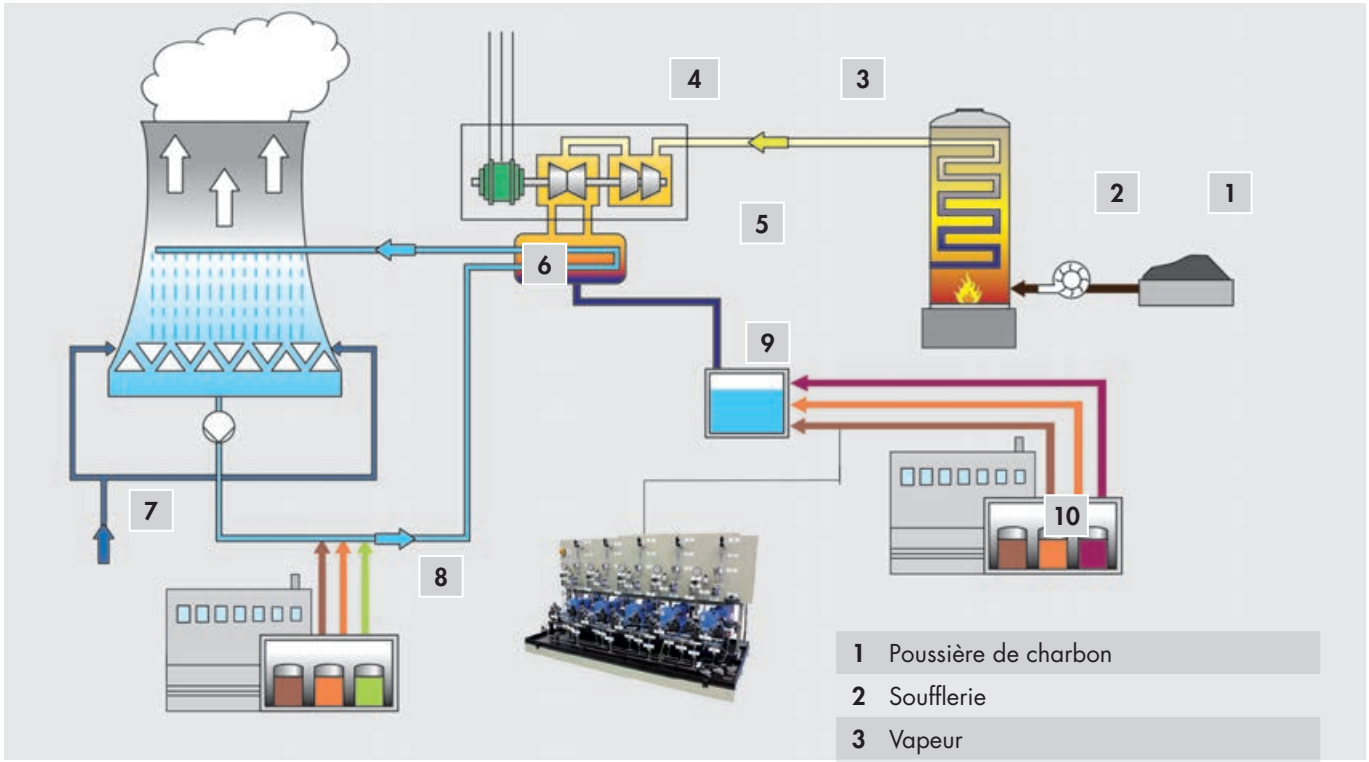
DIMENSIONS

VANNES D'ASPIRATION	RF 410.2-... 200e/280e	450e/570e	700e/900e	1100e/1450e
DN Diamètre nominal	20 [1]	20 [1]	20	20
G Raccords à visser	G1¼ [1]	G1¼ [1]	G1¼	G1¼
S PP-GFK / PVDF-GFK	122	122	148	148
S PVC-U	119	119	150	150
S 1.4571	122	122	148	148
VANNES DE REFOULEMENT				
DN Diamètre nominal	20 [1]	20 [1]	20	20
G Raccords à visser	G1¼ [1]	G1¼ [1]	G1¼	G1¼
D PP-GFK / PVDF-GFK	122	122	148	148
D PVC-U	138	138	170	170
D 1.4571	122	122	148	148
LONGUEUR TOTALE MAX.				
H	530	530	540	580
LONGUEUR TOTALE MAX.				
B1	265	265	295	295
B2 (avec soupape de décharge)	280	280	–	–
LONGUEUR TOTALE MAX.				
L1	430	430	460	460
L2 (avec soupape de décharge)	535	535	–	–
RACCORD SOUPAPE DE DÉCHARGE				
GU	G1¼ [1]	G1¼ [1]	–	–

(dimensions en mm)

[1] pour vannes PVC-U : DN15 / G1

EXEMPLE D'APPLICATION
TRAITEMENT DE L'EAU D'ALIMENTATION DANS LES CENTRALES ÉLECTRIQUES



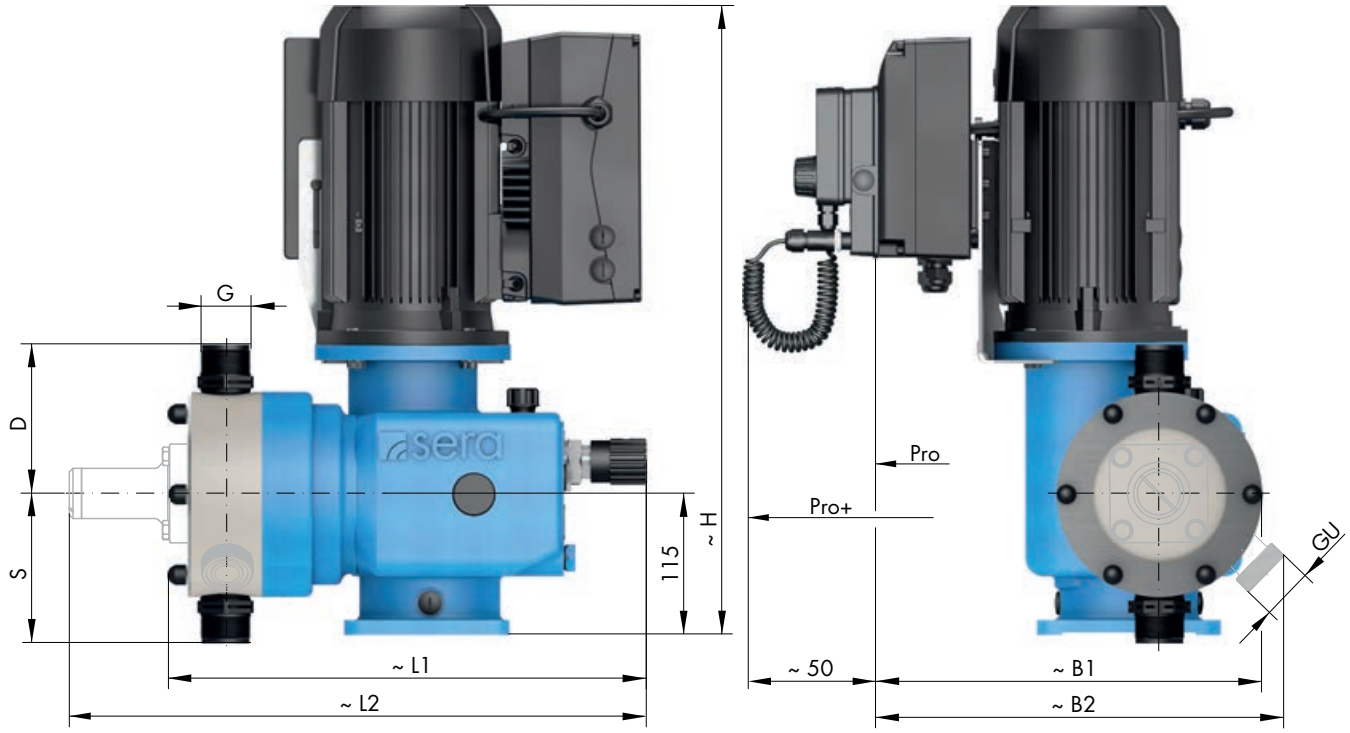
1	Poussière de charbon
2	Soufflerie
3	Vapeur
4	Turbine
5	Condensateur
6	Circuit de refroidissement
7	Air
8	Traitement du liquide de refroidissement
9	Réservoir d'eau d'alimentation
10	Traitement d'eau d'alimentation

DONNÉES TECHNIQUES
POMPE À MEMBRANE C410.2

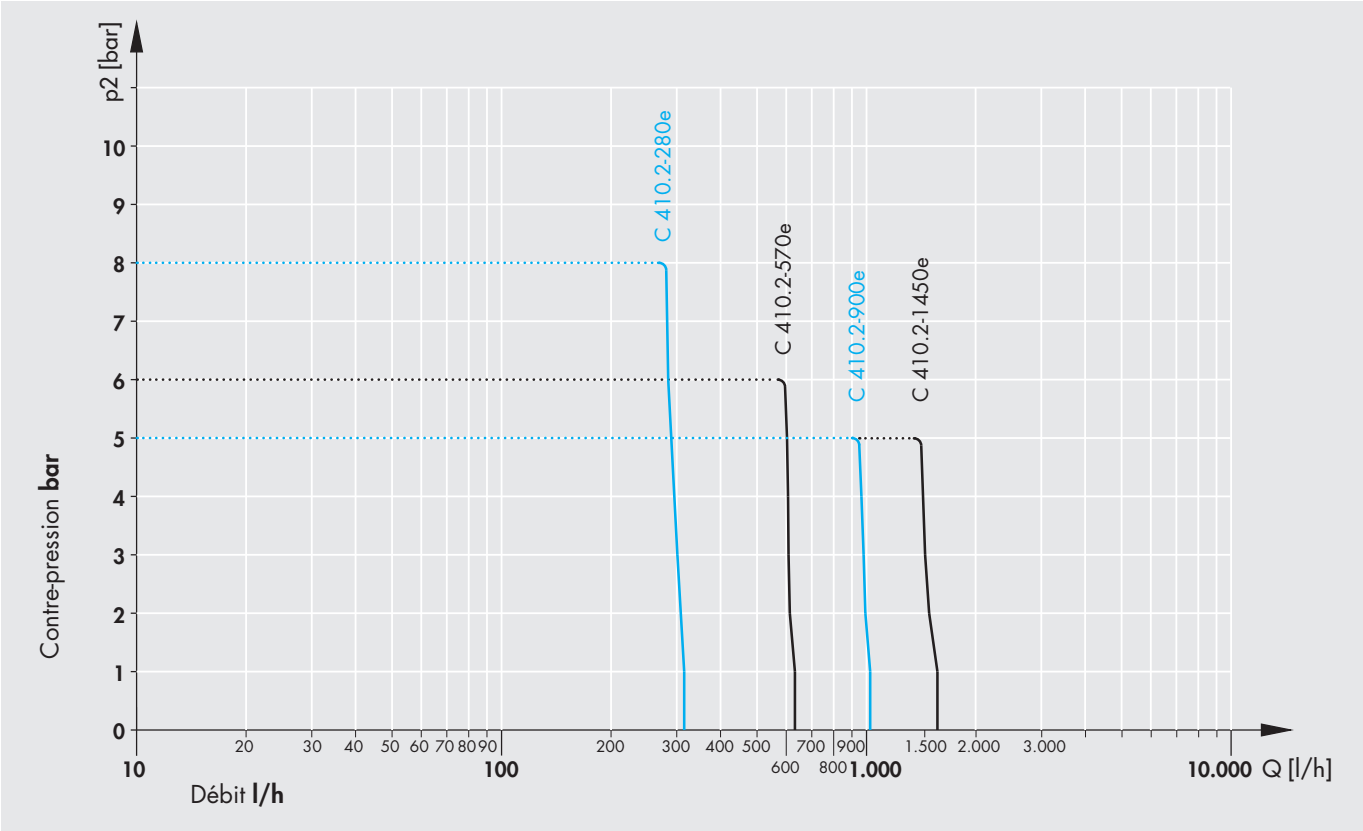
CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE			C 410.2-...							
			200e	280e	450e	570e	700e	900e	1100e	1450e
Pression admissible $p_{2max.}$ en sortie de pompe	bars		8	8	6	6	5	5	5	5
Débit nominal QN à $p_{2max.}$	l/h	50/60 Hz	0-200	0-280	0-450	0-570	0-700	0-900	0-1.100	0-1.450
Volumes par course	ml/course	(100%)	46	46	98	98	155	155	245	245
Hauteur d'aspiration max.	mCE		5	5	5	5	3	3	3	3
Pression min./max. autorisée à l'entrée de la pompe	bars	$p_{1min/max}$	-0,5/0	-0,5/0	-0,5/0	-0,5/0	-0,3/0	-0,3/0	-0,3/0	-0,3/0
Diamètre nominal recommandé DN des lignes de raccordement	mm		15	15	15	15	20	20	25	25
Fréquence de course nominale	1/min	50/60 Hz	76	97	76	97	76	97	76	97
Poids env.	kg	Plastique	38	38	38	38	49	49	49	49
		Acier inoxydable	45	45	45	45	64	64	64	64

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		C 410.2-... Pro/Pro+	
		200e ... 570e	700e ... 1450e
Puissance électrique	kW	0,75	1,1
Tension	V DC	380-420	
Fréquence	Hz	50/60	
Tension d'entrée de commande	V DC	5...30	
Durée minimale du signal de contact	ms	55	
Charge pour l'entrée analogique	Ω	39	
Sortie numérique alimentation interne/externe		20V DC, 30mA /... 30V DC, 30mA	
disjoncteur recommandé	(Disjoncteur)	C10A	
Classe de protection	ISO	F	
Classe de protection	IP	65	

DIMENSIONS



CARACTÉRISTIQUES



DIMENSIONS

VANNES D'ASPIRATION	C 410.2-... 200e/280e	450e/570e	700e/900e	1100e/1450e
DN Diamètre nominal	20 [1]	20 [1]	20	20
G Raccords à visser	G1¼ [1]	G1¼ [1]	G1¼	G1¼
S PP-GFK / PVDF-GFK	122	122	148	148
S PVC-U	119	119	150	150
S 1.4571	122	122	148	148
VANNES DE REFOULEMENT				
DN Diamètre nominal	20 [1]	20 [1]	20	20
G Raccords à visser	G1¼ [1]	G1¼ [1]	G1¼	G1¼
D PP-GFK / PVDF-GFK	122	122	148	148
D PVC-U	138	138	170	170
D 1.4571	122	122	148	148
LONGUEUR TOTALE MAX.				
H	530	530	580	580
LONGUEUR TOTALE MAX.				
B1	355	355	380	380
B2 (avec soupape de décharge)	365	365	–	–
LONGUEUR TOTALE MAX.				
L1	430	430	460	460
L2 (avec soupape de décharge)	535	535	–	–
RACCORD SOUPAPE DE DÉCHARGE				
GU	G1¼ [1]	G1¼ [1]	–	–

(dimensions en mm)

[1] pour vannes PVC-U : DN15 / G1

FOLLOW US

ONE SCAN.
WORLDWIDE SUPPORT.

www.sera-web.com

sera

PI 2002-09 Pompes à membrane 4xx.2 FR 09/2026. **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.