INFORMATIONS PRODUIT

iSTEP
POMPES À MEMBRANE INTELLIGENTES

INSPIRED. SOLUTIONS. FOR CUSTOMERS.

iSTEP
POUR DOSAGES EXIGEANTS

iSTEP - LES POMPES À MEMBRANE INTELLIGENTES

L'iSTEP de **sera** unit un mécanisme d'entraînement intelligent et la précision d'une pompe doseuse à diaphragme (membrane). Elle devient une référence en ce qui concerne la fiabilité et la reproductibilité. Grâce au réglage variable de la vitesse et à son débit de fonctionnement de 0,007...200 l/h pour une pression de 10...3 bars, ses possibilités d'utilisation sont pratiquement sans limites. Elle est en outre facile à utiliser, durable et idéale pour les opérations de dosage exigeantes.

DOMAINES D'APPLICATION

- Dosage du chlore pour le traitement de l'eau potable
- Dosage des agents de précipitation dans le traitement des eaux usées
- Dosage des floculants
- CIP (Cleaning in Place)

ENTRÉES ET SORTIES

- 3 entrées programmables comme
  - 3 entrées digitales
  - 2 entrées analogues 0/4...20mA
- 2 sorties digitales
- 1 sortie analogique pour signal 0/4...20mA
- Toutes les entrées et sorties peuvent être paramétrées librement

LES AVANTAGES

- Très grande plage de débits avec une seule pompe
- Plage de réglage 1:1000, permettant une adaptation parfaite
- Dosage à faible pulsation
- Entraînement contrôlé par microprocesseur
- Version à distance
- Technologie d'entraînement éco-énergétique
- Dosage par lots avec mémoire de stockage de formules
- Guidage intuitif par menu y compris le paramétrage
- Multiplication et réduction des impulsions
- Fonction jour de la semaine et minuterie avec 10 emplacements d'enregistrement
- Réduction de la consommation de produits chimiques grâce à un dosage de haute précision
- Slow Mode pour les fluides visqueux

FONCTIONS ET MODES DE FONCTIONNEMENT EN UN COUP D'ŒIL

Modes de fonctionnement et messages	Pro	Pro+
Mode manuel	✓	✓
Fonctionnement impulsionnel	✓	✓
Fonctionnement analogique	✓	✓
Opération par lots	×	✓
Timer	×	✓
Interface	×	✓
Étalonnage	✓	✓
Slowmode	✓	✓
Mode d'aspiration	✓	✓
Surveillance des membranes	✓	✓
Enregistrement des données (carte SD)	×	✓
Message d'erreur	Fehlercode + Farbwechsel im Display	Klartext + Farbwechsel im Display
Horloge en temps réel	×	✓

Connexion & fonctionnement	Pro	Pro+
Commandes et affichage	Fonctionnement à 4 boutons	Élément de commande amovible avec deux boutons et molette cliquable
	Affichage multilingue	Affichage avec 8 langues (de, en, es, fr, nl, cs, fi, tr)
	L'état de fonctionnement est affiché en 4 couleurs	L'état de fonctionnement est affiché en 4 couleurs
Câble de commande	optionnel	Câble de commande de 5 m (8 broches)
Entrées/sorties	✓	✓
Niveau d'entrée	✓	✓
Surveillance du dosage	×	✓
Profibus/Profinet	×	optionnel
Entrées	Impulsion numérique (NO/NC)*	Numérique/analogique, librement paramétrable
	Butée externe numérique (NO/NC)*	Numérique/analogique, librement paramétrable
	Analogique 4-20mA	Numérique, librement paramétrable
Sorties	24V	24V
	Disponibilité opérationnelle (NO/NC)*	Numérique, librement paramétrable
	Signal de course (NO/NC)*	Numérique, librement paramétrable
		Analogique, librement paramétrable
Mise à jour du firmware	USB (Stick)	USB (PC)

*NO/NC (normally open/normally closed) = (normalement ouvert / normalement fermé)

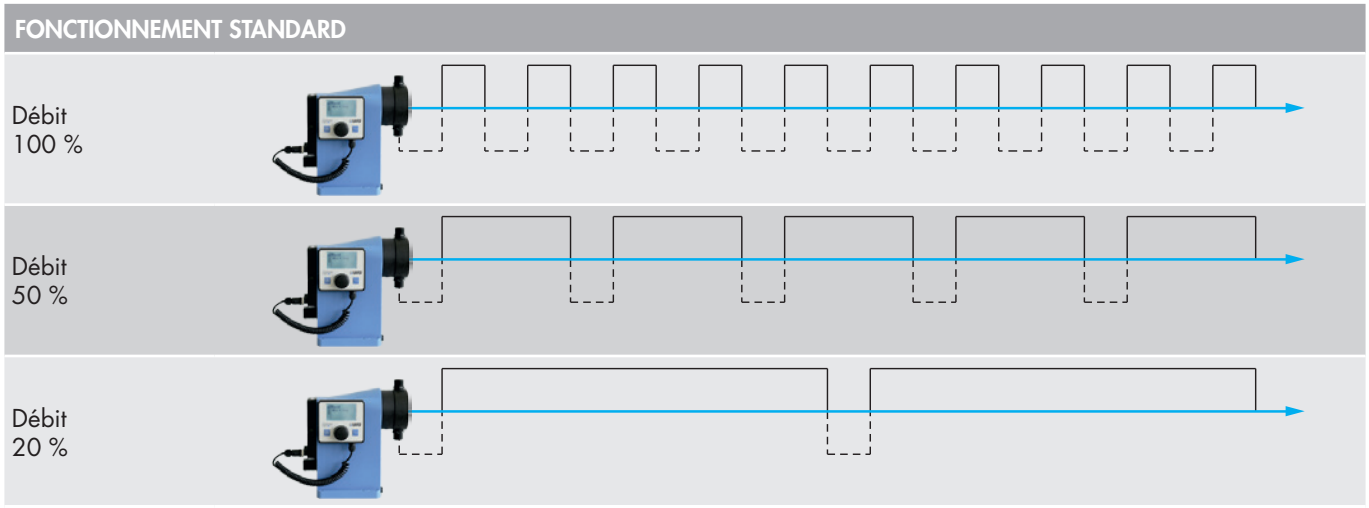
FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

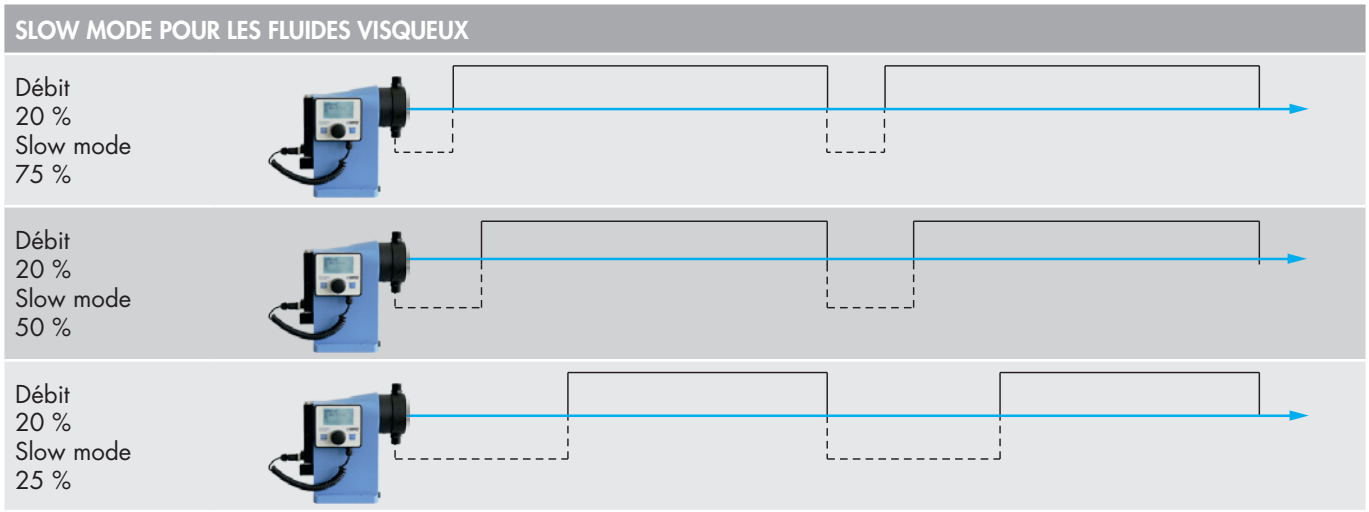
UTILISABLE DANS TOUS LES PAYS

Les homologations CE et TR font la preuve d'utilisations fiables de l'iSTEP sur tous les marchés significatifs. Les fiches secteurs de divers standards (tensions entre 100 et 240 V) garantissent une utilisation possible dans le monde entier. En outre, le menu est en neuf langues (de, en, es, fr, nl, cz, fi, tr, sv) afin de faciliter un usage international.

SLOW MODE ET MODE STANDARD

L'iSTEP permet plusieurs vitesses différentes d'aspiration et de refoulement, selon les besoins. Ce qui rend possible un débit constant et un dosage doux à faible pulsation. Pour le transport de fluides visqueux, une fonction slow mode permet une réduction de la vitesse maximale d'aspiration, contrairement au mode standard.





Course de refoulement — Temps — Course d'aspiration

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES (PRO+)

PARAMÉTRAGE FACILE DE PLUSIEURS POMPES GRÂCE À L'ÉLÉMENT DE COMMANDE AMOVIBLE

L'iSTEP (Pro+) se commande par un élément de commande amovible à touches et roue à clics. Il permet une mise en service rapide de plusieurs pompes ayant la même fonction. Le paramétrage d'une iSTEP est enregistré dans l'élément de commande. L'élément de commande peut ensuite être raccordé à d'autres pompes et les paramètres enregistrés peuvent être transmis. L'utilisation sans élément de commande est également possible puisque la pompe a un affichage LED et un bouton marche/arrêt.

PROFIBUS- / PROFINET-INTERFACE MODULE (OPTIONNEL)

L'électronique de commande Pro+ de l'iSTEP (Pro+) peut être complétée par des modules d'interface pour les réseaux PROFIBUS ou PROFINET.

Le MODULE D'INTERFACE PROFIBUS possède une entrée de niveau et deux connexions, avec lesquelles l'iSTEP peut être directement intégré dans un système de bus. La connexion/terminaison directement sur le module. Aucun distributeur supplémentaire n'est requis.

Le MODULE D'INTERFACE PROFINET offre la possibilité d'intégrer la pompe doseuse dans un réseau ProfiNet. Avec deux connexions ProfiNet, il peut être intégré dans des structures en anneau et en arborescence.

PROFIBUS

PROFINET

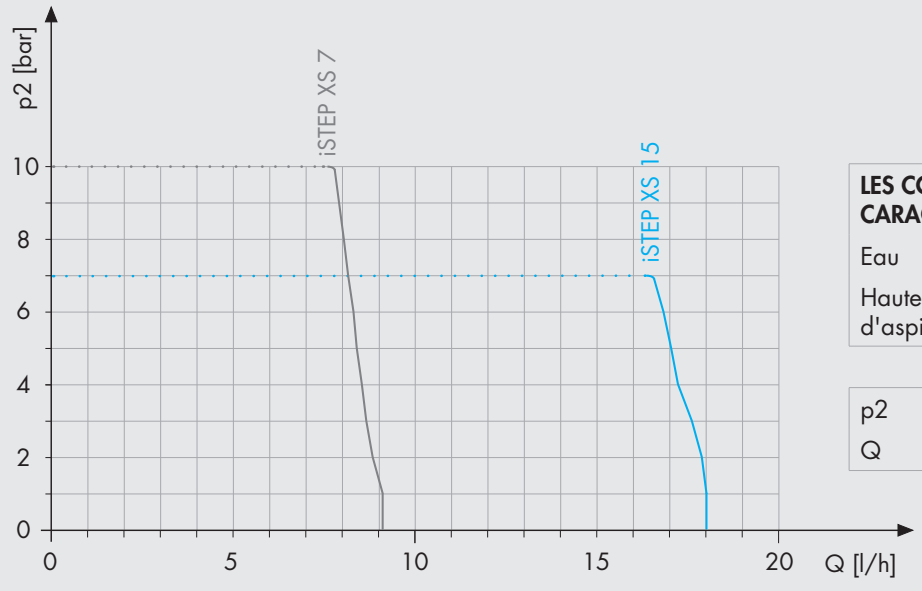
AFFICHAGE DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT PAR CHANGEMENT DE COULEUR

L'état de l'iSTEP (Pro+) (prêt, actif, avertissement, erreur) est indiqué par un changement de couleur de l'affichage, ce qui renseigne au premier coup d'œil. Les messages textes sont affichés clairement (en plusieurs langues) sur l'écran graphique. En version standard, la pompe est munie d'un système de surveillance de la membrane ainsi que d'indications de service (entretien), afin de réduire au minimum les délais d'immobilisation.

iSTEP XS TECHNIQUES/CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE			iSTEP XS 7	iSTEP XS 15
Pression admissible $p_{2max.}$ à la sortie de la pompe	bar		10	7
Débit nominal QN à $p_{2max.}$	l/h		7	15
Débit minimal (1:1000)	l/h		0,007	0,015
Volume par course	ml/course (100%)		0,61	1,47
Hauteur d'aspiration maximale	mCE		3	3
Pression min./max. admissible à l'entrée de la pompe	bar	$p_{1min/max}$	-0,3/0,5	-0,3/0,5
Diamètre nominal DN recommandé des conduites de raccord	mm		3	5
Fréquence nominale de la course	1/min		190	170
Poids approx.	kg	Plastique	3,6	3,6
		Acier inoxyd	4,0	4,0

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		iSTEP XS...
Puissance électrique	W	16
Tension	V	100 - 240 AC
Fréquence	Hz	50/60
Classe de protection	ISO	F
Disjoncteur recommandé	(coupe-circuit automatique)	C10A
Classe de protection		IP65

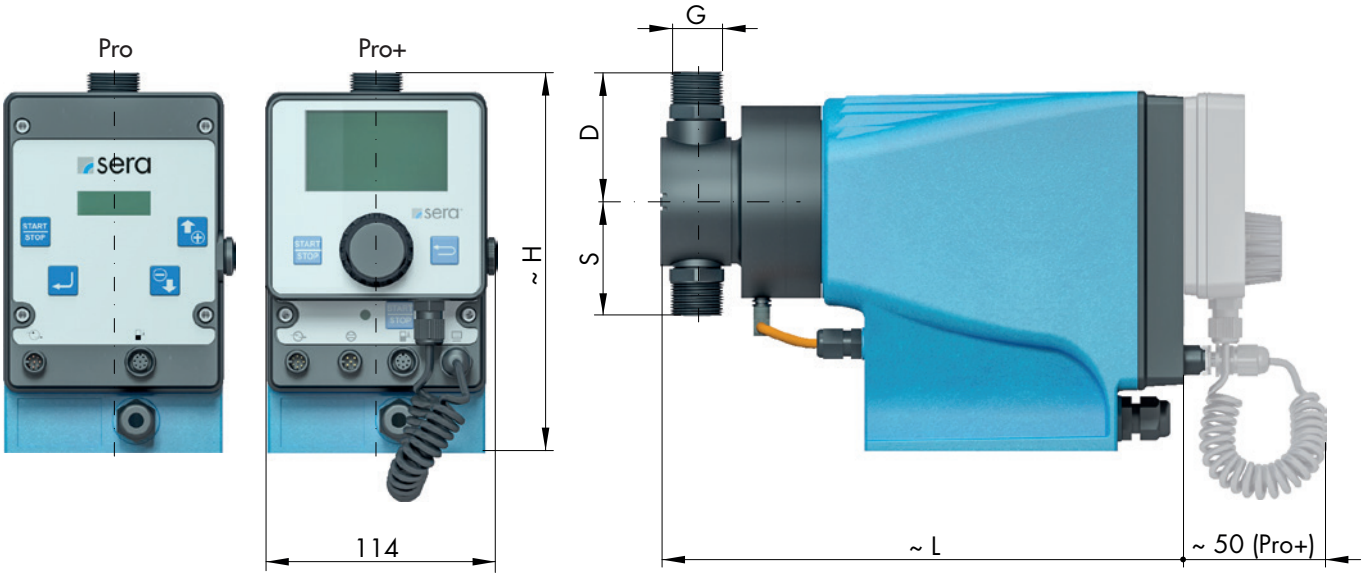


LES CONDITIONS POUR LES CARACTÉRISTIQUES

Eau	18°C
Hauteur d'aspiration	3 mCE

p2	Contre-pression	[bars]
Q	Débit	[l/h]

DIMENSIONS



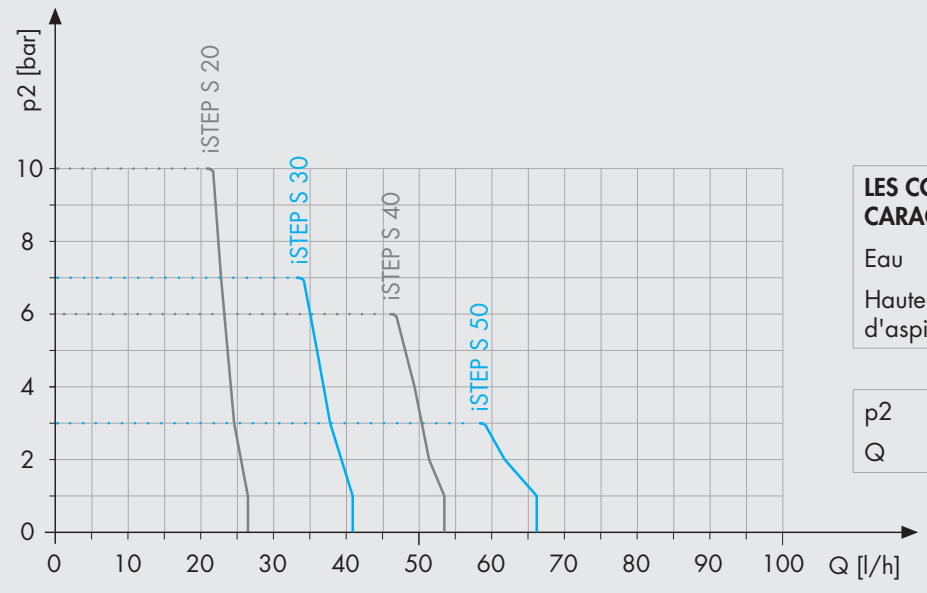
VANNE D'ASPIRATION			iSTEP XS 7	iSTEP XS 15
DN	Diamètre nominal		3	5
G	Raccords à visser	PVC-U, PP-/PVDF-GFK, 1.4571	G3/4	G3/4
S	Vannes doubles	PVC-U	57	65
S	Vannes doubles	PP-/PVDF-GFK	56	57
S	Vannes doubles	1.4571	57	65
VANNES DE REFOULEMENT				
DN	Diamètre nominal		3	5
G	Raccords à visser	PVC-U, PP-/PVDF-GFK, 1.4571	G3/4	G3/4
D	Vannes doubles	PVC-U	57	65
D	Vannes doubles	PP-/PVDF-GFK	64	65
D	Vannes doubles	1.4571	57	65
HAUTEUR TOTALE				
H		PVC-U	180	188
H		PP-/PVDF-GFK	187	188
H		1.4571	180	188
LONGUEUR TOTALE				
L		PVC-U	260	264
L		PP-/PVDF-GFK	260	265
L		1.4571	260	264

(dimensions en mm)

iSTEP S TECHNIQUES/CARACTÉRISTIQUES

DONNÉES DES POMPES			iSTEP S 20	iSTEP S 30	iSTEP S 40	iSTEP S 50
Pression maximum autorisée à la sortie de la pompe	bar	$p_{2max.}$	10	7	6	3
Débit nominal QN à la $p_{2max.}$	l/h	50/60 Hz	20	30	40	50
Débit min. (1:1000)	l/h	50/60 Hz	0,02	0,03	0,04	0,05
Débit min. (1:100)*	l/h	50/60 Hz	0,2	0,3	0,4	0,5
Volume par course	ml/course	(100%)	1,75	3,33	3,51	4,39
Hauteur d'aspiration maximale	mCE		3	3	3	3
Pression min./max. autorisée à l'entrée de la pompe	bar	$P_{1min/max}$	-0,3/0,5	-0,3/0,5	-0,3/0,5	-0,3/0,5
Diamètre nominal DN de raccordement recommandé	mm		5	5	5	8
Fréquence d'excursion nominale	l/min	50/60 Hz	190	150	190	190
Poids environ	kg	Plastique	7,3	7,3	7,3	7,4
		Acier inox	7,9	8,5	8,5	8,7
		Acier inox (CIP)	9,0	11,7	11,7	11,8

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		iSTEP S...
Puissance électrique	W	34
Tension	V	110 - 240 AC
Fréquence	Hz	50/60
Classe de protection	ISO	F
Disjoncteur recommandé	(coupe-circuit automatique)	C10A
Classe de protection		IP65

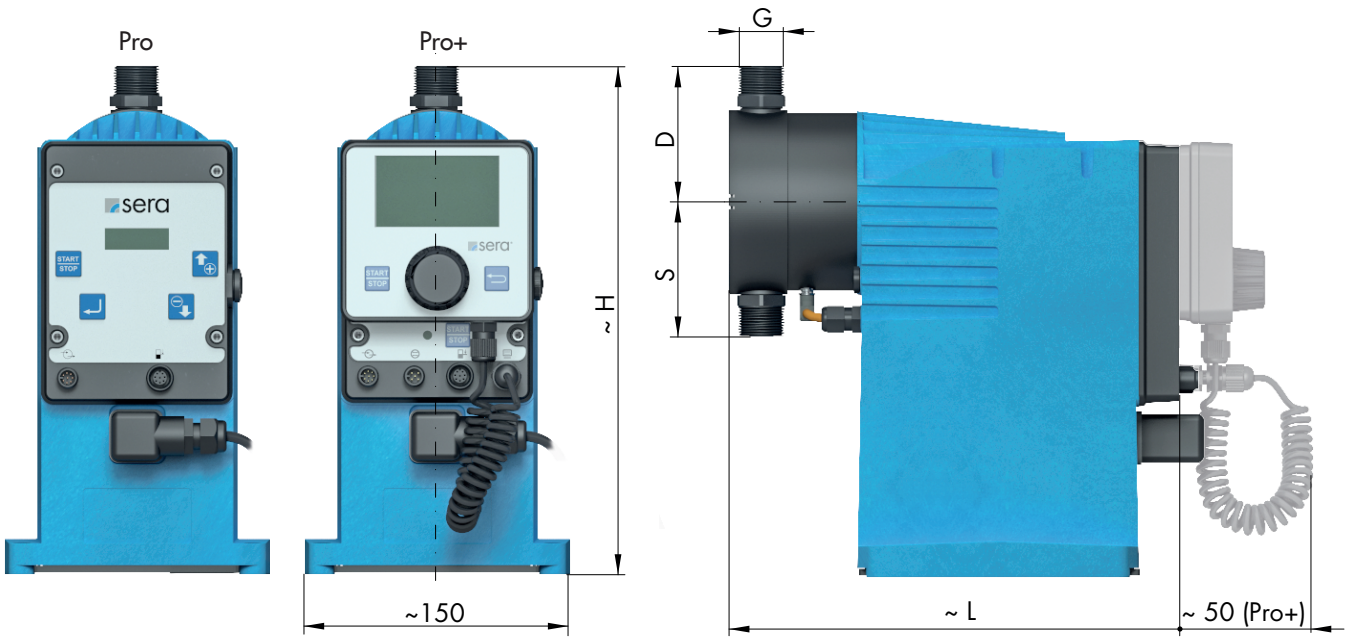


LES CONDITIONS POUR LES CARACTÉRISTIQUES

Eau	18°C
Hauteur d'aspiration	3 mCE

p2	Contre-pression	[bars]
Q	Débit	[l/h]

DIMENSIONS



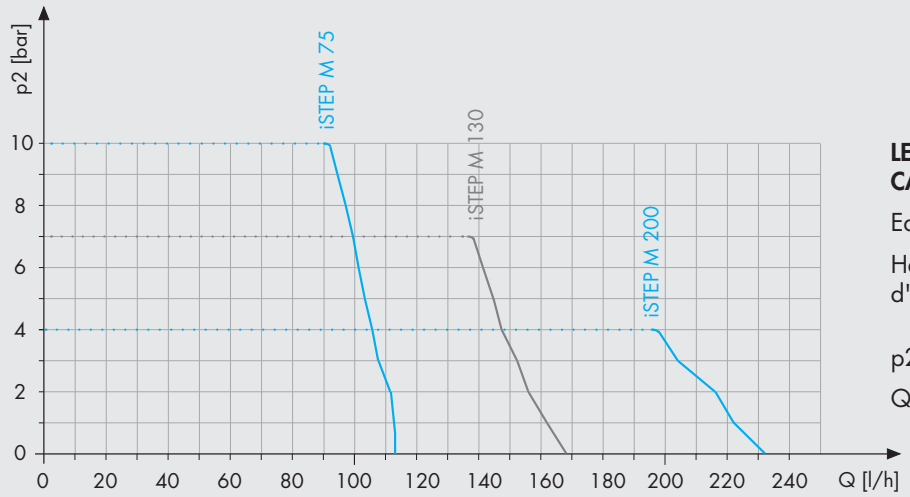
VANNE D'ASPIRATION			iSTEP S 20	iSTEP S 30	iSTEP S 40	iSTEP S 50
DN	Diamètre nominal		5	5	5	8
G	Raccords à visser	PVC, PP-/PVDF-GFK, 1.4571	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
G	Raccords à visser	1.4435	Rd28x1/8"	Rd28x1/8"	Rd28x1/8"	Rd28x1/8"
S	Vannes doubles	PVC	65	72	72	75,1
S	Vannes doubles	PP-/PVDF-GFK	56,6	69,6	69,6	76,1
S	Vannes doubles	1.4571	65	72	72	75,5
S	Vannes doubles	1.4435	122,5	122,5	122,5	122,5
VANNES DE REFOULEMENT						
DN	Diamètre nominal		5	5	5	8
G	Raccords à visser	PVC, PP-/PVDF-GFK, 1.4571	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
G	Raccords à visser	1.4435	Rd28x1/8"	Rd28x1/8"	Rd28x1/8"	Rd28x1/8"
D	Vannes doubles	PVC	65	72	72	75,1
D	Vannes doubles	PP-/PVDF-GFK	64,6	69,6	69,6	76,1
D	Vannes doubles	1.4571	65	72	72	75,5
D	Vannes doubles	1.4435	122,5	122,5	122,5	122,5
HAUTEUR TOTALE						
H		PVC	275	282	282	285
H		PP-/PVDF-GFK	275	280	280	286
H		1.4571	275	282	282	286
H		1.4435	333	333	333	333
LONGUEUR TOTALE						
L		PVC	270	275	275	275
L		PP-/PVDF-GFK	270	270	270	270
L		1.4571	270	275	275	275
L		1.4435	295	295	295	295

(dimensions en mm)

iSTEP M TECHNIQUES/CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE			iSTEP M 75	iSTEP M 130	iSTEP M 200
Pression admissible $p_{2max.}$ à la sortie de la pompe	bar		10	7	4
Débit nominal QN à $p_{2max.}$	l/h		75	130	200
Débit minimal (1:1000)	l/h		0,075	0,13	0,2
Volume par course	ml/course (100%)		6,9	11,4	17,5
Hauteur d'aspiration maximale	mCE		5	5	5
Pression min./max. admissible à l'entrée de la pompe	bar	$p_{1min/max}$	-0,5/0,5	-0,5/0,5	-0,5/0,5
Diamètre nominal DN recommandé des conduites de raccord	mm		15	15	15
Fréquence nominale de la course	1/min		180	190	190
Poids approx.	kg	Plastique	15	15	15
		Acier inoxyd	25	25	25

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		iSTEP M...
Puissance électrique	W	71
Tension	V	100 - 240 AC
Fréquence	Hz	50/60
Classe de protection	ISO	F
Disjoncteur recommandé	(coupe-circuit automatique)	C10A
Classe de protection		IP65

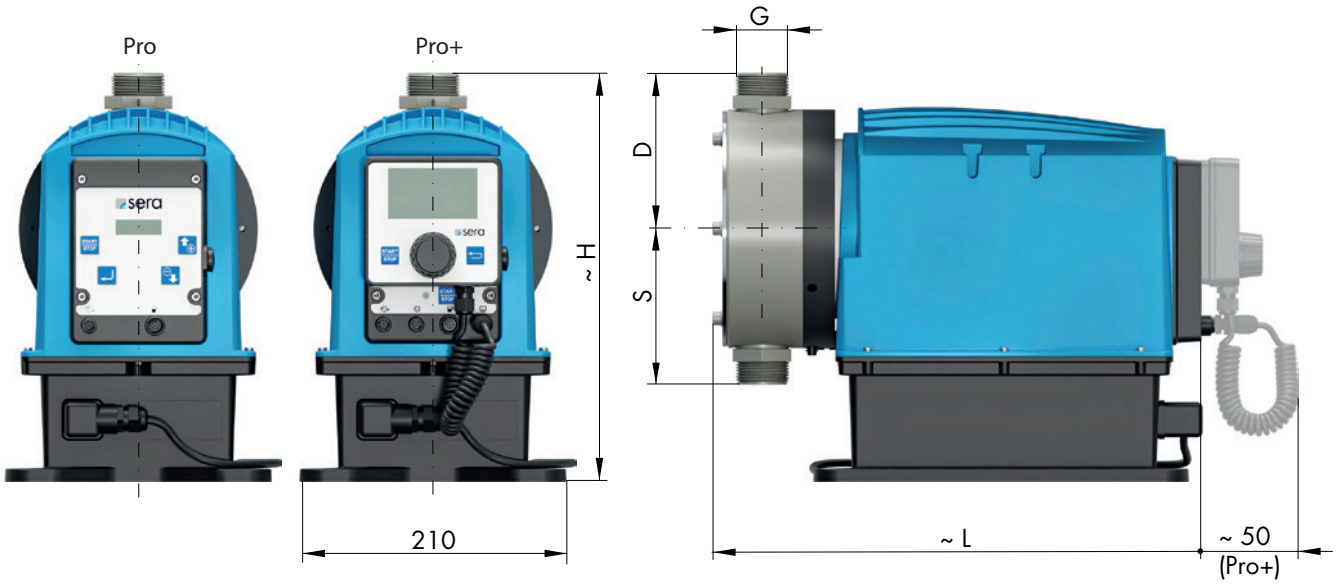


LES CONDITIONS POUR LES CARACTÉRISTIQUES

Eau	18°C
Hauteur d'aspiration	3 mCE

p2	Contre-pression	[bars]
Q	Débit	[l/h]

DIMENSIONS



VANNE D'ASPIRATION			iSTEP M 75	iSTEP M 130	iSTEP M 200
DN	Diamètre nominal		12	12	12
G	Raccords à visser	PVC-U, PP-/PVDF-GFK, 1.4571	G1 1/4	G1 1/4	G1 1/4
S	Vannes doubles	PVC-U	100	113	123
S	Vannes doubles	PP-/PVDF-GFK	100	113	123
S	Vannes doubles	1.4571	100	113	123
VANNES DE REFOULEMENT					
DN	Diamètre nominal		12	12	12
G	Raccords à visser	PVC-U, PP-/PVDF-GFK, 1.4571	G1 1/4	G1 1/4	G1 1/4
D	Vannes doubles	PVC-U	100	113	123
D	Vannes doubles	PP-/PVDF-GFK	100	113	123
D	Vannes doubles	1.4571	100	113	123
HAUTEUR TOTALE					
H		PVC-U	300	313	323
H		PP-/PVDF-GFK	300	313	323
H		1.4571	300	313	323
LONGUEUR TOTALE					
L		PVC-U	390	390	390
L		PP-/PVDF-GFK	390	390	390
L		1.4571	390	390	390

(dimensions en mm)

FOLLOW US

ONE SCAN.
WORLDWIDE SUPPORT.

www.sera-web.com

sera

PI 2017- 01 iSTEP Pompes à membrane intelligentes FR 05/2026. **sera** et **iSTEP** sont des marques déposées de **sera GmbH**.
Sous réserve de modifications. **sera** décline toute responsabilité en cas d'erreurs et de fautes d'impression.