

# iSTEP POMPE À MOTEUR PAS À PAS



# POMPE À MOTEUR PAS À PAS POUR DOSAGES EXIGEANTS

## iSTEP - LA POMPE À MOTEUR PAS À PAS

La pompe à moteur pas à pas iSTEP XS 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...15 l/h pour une pression de 10...7 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 impulsif	✓	✓
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  Affichage multilingue  L'état de fonctionnement est affiché en 4 couleurs	Élément de commande amovible avec deux boutons et molette cliquable  Affichage avec 8 langues (de, en, es, fr, nl, cs, fi, tr)  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)* Butée externe numérique (NO/NC)* Analogique 4-20mA	Numérique/analogique, librement paramétrable Numérique/analogique, librement paramétrable Numérique, librement paramétrable
Sorties	24V  Disponibilité opérationnelle (NO/NC)* Signal de course (NO/NC)*	24V  Numérique, librement paramétrable 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 XS 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.



STANDARD



OPTION



OPTION



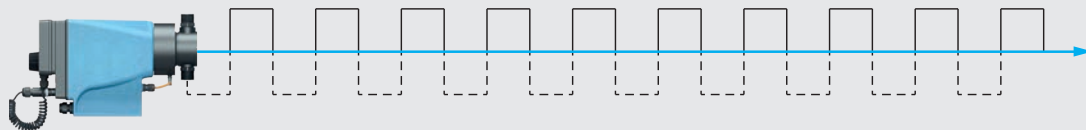
OPTION

## SLOW MODE ET MODE STANDARD

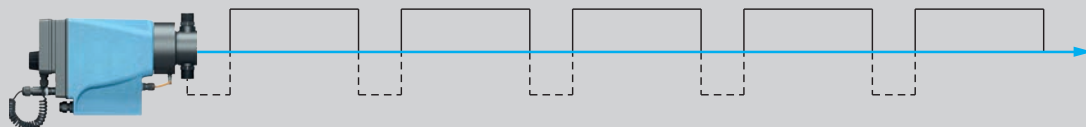
L'iSTEP XS permet plusieurs vitesses différentes d'aspiration et de refoulement, selon les besoins. Ce qui rend possible un débit constant et un dosage doux à faible pulsation. Pour le transport de fluides visqueux, une fonction slow mode permet une réduction de la vitesse maximale d'aspiration, contrairement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

### FONCTIONNEMENT STANDARD

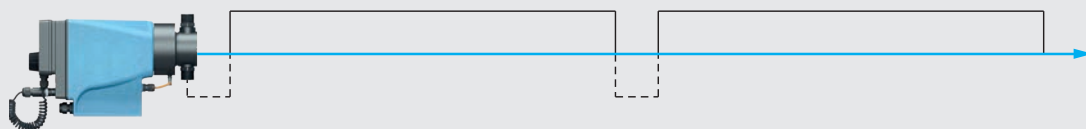
Débit  
100 %



Débit  
50 %

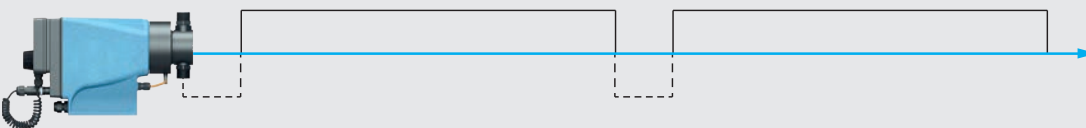


Débit  
20 %

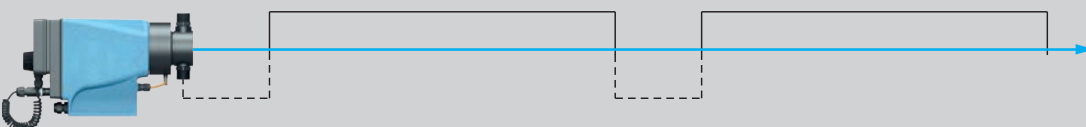


### SLOW MODE POUR LES FLUIDES VISQUEUX

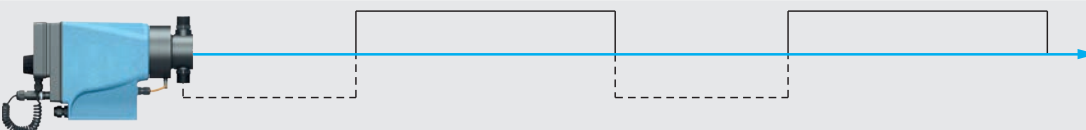
Débit  
20 %  
Slow mode  
75 %



Débit  
20 %  
Slow mode  
50 %



Débit  
20 %  
Slow mode  
25 %



Course de  
refoulement

→ Temps

Course d'aspi-  
ration

# FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES (PRO+)



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

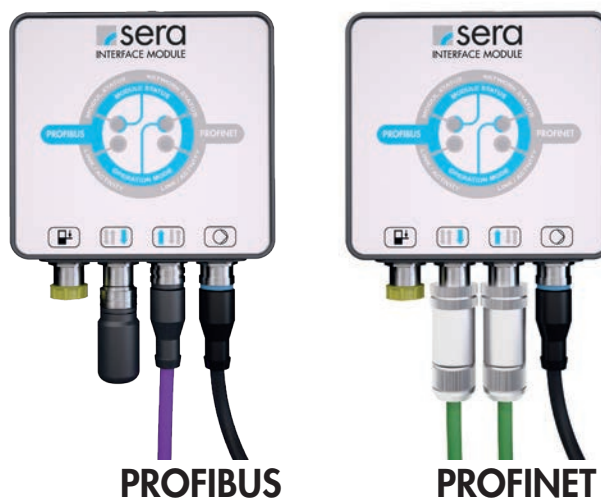
L'iSTEP XS (Pro+) se commande par un élément de commande amovible à touches et roue à clics. Il permet une mise en service rapide de plusieurs pompes ayant la même fonction. Le paramétrage d'une iSTEP est enregistré dans l'élément de commande. L'élément de commande peut ensuite être raccordé à d'autres 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 XS (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/termination 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.



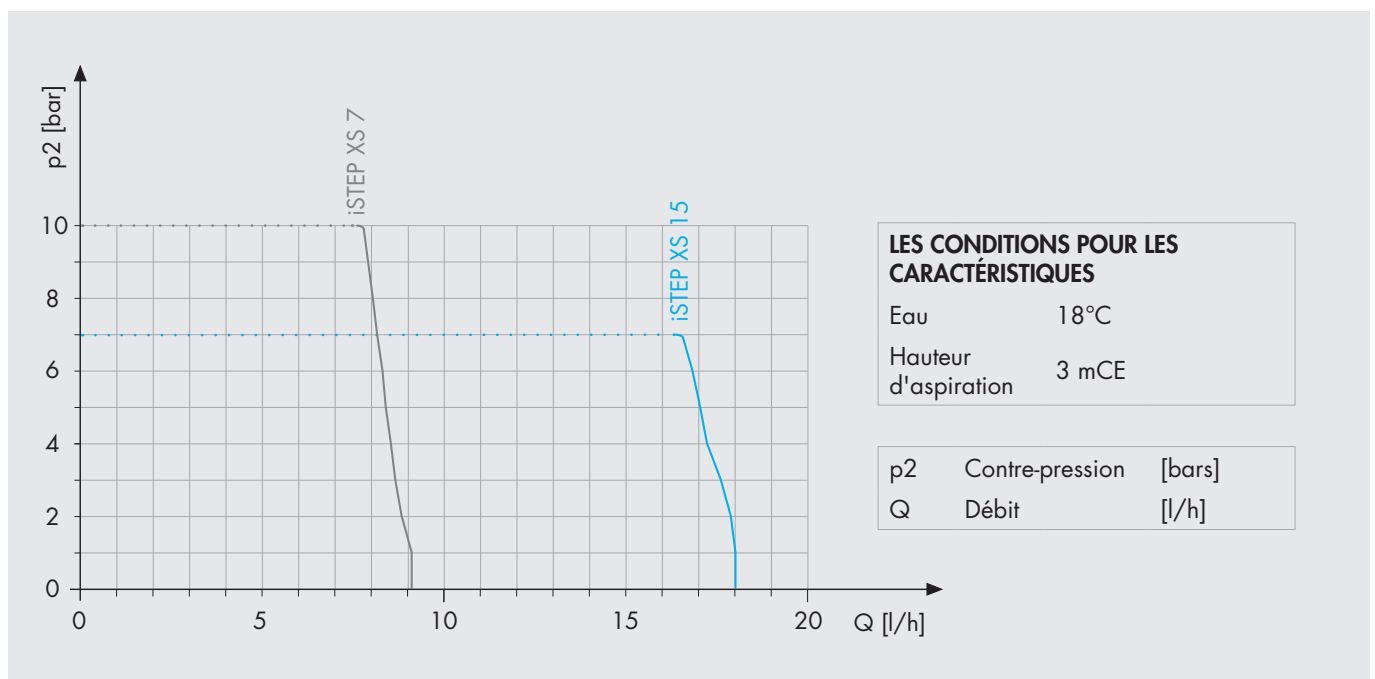
## AFFICHAGE DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT PAR CHANGEMENT DE COULEUR

L'état de l'iSTEP XS (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.

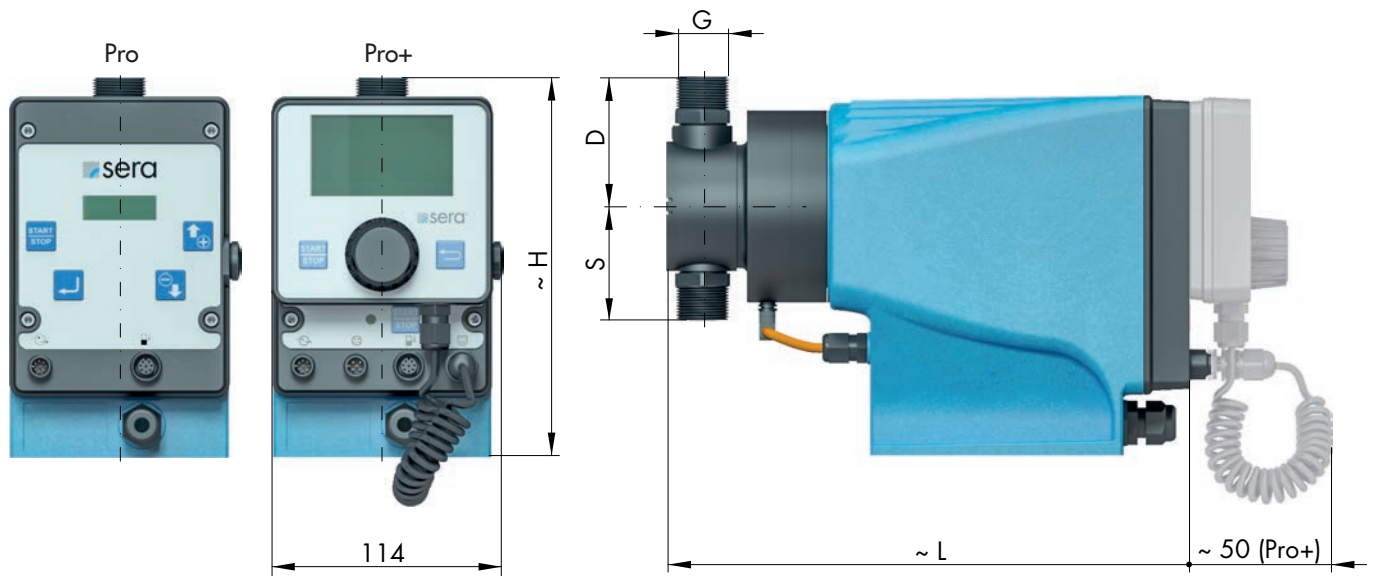
# DONNÉES TECHNIQUES / CARACTÉRISTIQUES

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	l/min	190	170
Poids approx.	kg	Plastique	3,6
		Acier inoxyd	4,0

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		iSTEP XS...
Puissance électrique	W	45
Tension	V	100 - 240 AC
Fréquence	Hz	50/60
Classe de protection	ISO	F
Disjoncteur recommandé	(coupe-circuit automatique)	C10A
Classe de protection		IP65
Homologation		CE, TR

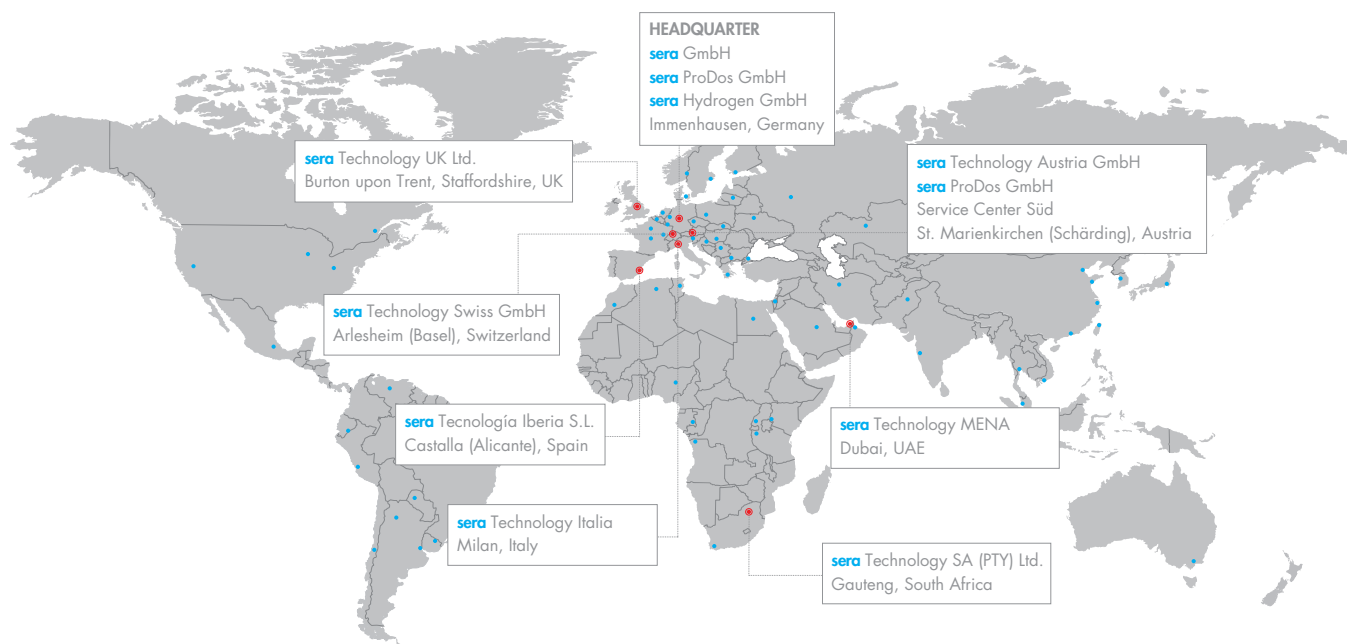


# DIMENSIONS



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

(dimensions en mm)



## DANS LE MONDE ENTIER À VOTRE SERVICE

**sera GmbH**  
 sera-Straße 1  
 34376 Immenhausen  
 Allemagne  
 Tel.: +49 5673 999-02  
[info@sera-web.com](mailto:info@sera-web.com)

**sera ProDos GmbH**  
 sera-Straße 1  
 34376 Immenhausen  
 Allemagne  
 Tel.: +49 5673 999-02  
[sales.prodos@sera-web.com](mailto:sales.prodos@sera-web.com)

**sera Hydrogen GmbH**  
 sera-Straße 1  
 34376 Immenhausen  
 Allemagne  
 Tel.: +49 5673 999-04  
[sales.hydrogen@sera-web.com](mailto:sales.hydrogen@sera-web.com)

**sera ProDos GmbH Service Center Süd**  
 Gewerbestraße 5  
 4774 St. Marienkirchen bei Schärding  
 Autriche  
 Tel.: +49 5673 999-02  
[sales.prodos@sera-web.com](mailto:sales.prodos@sera-web.com)

**sera Technology Austria GmbH**  
 Gewerbestraße 5  
 4774 St. Marienkirchen bei Schärding  
 Autriche  
 Tel.: +43 771 131 7770  
[sales.at@sera-web.com](mailto:sales.at@sera-web.com)

**sera Technology Swiss GmbH**  
 Altenmattweg 5  
 4144 Arlesheim  
 Suisse  
 Tel.: +41 615 114 260  
[sales.ch@sera-web.com](mailto:sales.ch@sera-web.com)

**sera Technology UK Ltd.**  
 Unit 5, Granary Wharf Business Park  
 Wetmore Road, Burton upon Trent  
 Staffordshire DE14 1DU  
 Royaume-Uni  
 Tel.: +44 1283 753 400  
[sales.uk@sera-web.com](mailto:sales.uk@sera-web.com)

**sera Technology SA (PTY) Ltd.**  
 Unit 3-4, Airborne Park  
 Cnr Empire & Taljaard Str Bartletts  
 Boksburg, 1459 Gauteng  
 Afrique du Sud  
 Tel.: +27 113 975 120  
[sales.za@sera-web.com](mailto:sales.za@sera-web.com)

**sera Tecnología Iberia S.L.**  
 Calle Cocentina n°8,  
 03420 Castalla  
 (Alicante)  
 Espagne  
 Tel.: +34 666 024 388  
[sales.es@sera-web.com](mailto:sales.es@sera-web.com)

**sera Technology Italia**  
 Milan  
 Italie  
 Tel.: +39 340 81 92 744  
[sales.it@sera-web.com](mailto:sales.it@sera-web.com)

**sera Technology MENA**  
 Dubaï  
 EAU  
 Tel.: +971 589 287 559  
[sales.mena@sera-web.com](mailto:sales.mena@sera-web.com)

[www.sera-web.com](http://www.sera-web.com)

