

## INSTALLATION DE DOSAGE CTD



## TYPES

- CTD - 40.1
- CTD - 75.1
- CTD - 100.1
- CTD - 200.1
- CTD - 300.1
- CTD - 500.1
- CTD - 1000.1



### REMARQUE

Veuillez conserver les présentes instructions pour toute utilisation ultérieure !



### ATTENTION

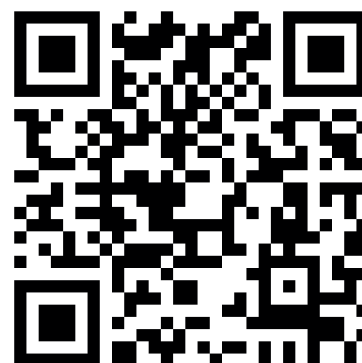
Sous réserve de modifications techniques !

## Documentation générale de l'installation



### AVERTISSEMENT

Les notices d'utilisation des composants de l'installation (pompe, robinetterie, etc.) incluses dans la documentation générale doivent absolument être respectées ! La révision de l'ensemble de la documentation indiquée dans ce guide doit être respectée !



## TÉLÉCHARGER

Charger la documentation générale.

Ou scanner directement le code QR ci-contre :

**REVISION 02**

## Indications de qualité

Le système de gestion et d'assurance de la qualité **sera** est certifié DIN EN ISO 9001:2015.

Le produit **sera** est conforme aux exigences en vigueur en matière de sécurité ainsi qu'aux prescriptions en matière de prévention des accidents.

## Concernant ces instructions

Les consignes spéciales sont marquées dans cette notice d'utilisation par le biais de textes et symboles.

### REMARQUE

Consignes et instructions facilitant le travail et garantissant une utilisation sécurisée.

### ATTENTION

Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des dysfonctionnements ou des dégâts matériels.

### AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des dégâts matériels et corporels.



Renvoi aux instructions des CONSIGNES DE SÉCURITÉ S102.

La présente notice d'utilisation est divisée dans les rubriques principales suivantes :

TRANSPORT & STOCKAGE	Seite 6
DESCRIPTION DU PRODUIT	Seite 7
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Seite 19
MISE EN PLACE / INSTALLATION	Seite 21
MISE EN SERVICE	Seite 23
MAINTENANCE	Seite 24
MISE HORS SERVICE / MISE AU REBUT	Seite 25
CERTIFICAT DE NON-OPPOSITION	Seite 26



<b>TRANSPORT &amp; STOCKAGE</b> .....	<b>6</b>
Généralités .....	6
Stockage.....	6
Transport .....	6
<b>DESCRIPTION DU PRODUIT</b> .....	<b>7</b>
Code d'identification .....	7
Plaque signalétique .....	7
Indications sur le produit .....	7
Matériaux .....	7
Qualité de l'eau.....	7
Modèle étanche au gaz (N° 40) .....	10
Pompe de dosage (N° 100) .....	10
Vanne multifonctionnelle (N° 150).....	10
Signal de niveau (N° 200/ 220/240) .....	11
Armature de remplissage (N° 300) .....	13
Raccord vissé de la cuve (N° 350) .....	13
Robinet de vidange ou bac de rétention PE (N° 400) .....	13
Agitateur (N° 500).....	14
Indication du niveau de la cuve noire (N° 600) .....	14
Câblage (N° 700) .....	14
Système de commande (N° 800) .....	15
Accessoires .....	15
Cuve de solution (non étanche aux gaz) .....	15
Boîte à bornes ou kits de raccordement électrique.....	16
Protection anti-éclaboussures .....	16
Équipement technique de dosage DE.....	16
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>19</b>
DONNÉES DE L'INSTALLATION .....	19
ATTRIBUTION DES POMPES.....	19
SONOMÉTRIE .....	19
VISCOSITÉ.....	19
INDICATIONS THERMIQUES.....	19
CONDITIONS AMBIANTES .....	19
<b>MISE EN PLACE / INSTALLATION</b> .....	<b>21</b>
Lieu d'installation .....	21
Branchements électriques .....	22
<b>MISE EN SERVICE</b> .....	<b>23</b>
<b>MAINTENANCE</b> .....	<b>24</b>
Pièces d'usure.....	24
<b>MISE HORS SERVICE / MISE AU REBUT</b> .....	<b>25</b>
Mise hors service .....	25
Mise au rebut .....	25
<b>CERTIFICAT DE NON-OPPOSITION</b> .....	<b>26</b>



### AVERTISSEMENT

Respecter et appliquer impérativement les consignes de sécurité !  
Voir les instructions supplémentaires « CONSIGNES DE SÉCURITÉ ».  
Le non-respect des consignes de sécurité met en danger les individus, machines et l'environnement.



### Généralités

La qualité et le bon fonctionnement des produits **sera** sont contrôlés avant la livraison.  
Il est impératif de contrôler, dès la réception, que le produit n'a pas été endommagé durant le transport. Si des dommages devaient être constatés, ils doivent immédiatement être signalés au transporteur responsable ainsi qu'au fournisseur.

### Stockage

Un emballage intact doit protéger la marchandise durant la période de stockage intermédiaire et ne doit être ôté qu'à l'installation du produit.

Un stockage conforme augmente la durée de vie du produit. On entend par stockage correct une mise à l'abri des conditions ayant une influence négative telles que chaleur, humidité, poussières, produits chimiques, etc.

Les prescriptions suivantes en matière de stockage sont à respecter :

- Lieu de stockage : frais, sec, exempt de poussière et relativement bien aéré.
- Températures de stockage et humidité relative, voir chapitre « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ».
- La durée de stockage maximale dans l'emballage standard est de 12 mois.

Si ces valeurs devaient être dépassées, les produits composés de matériaux métalliques doivent être emballés hermétiquement sous film plastique et protégés de toute condensation à l'aide d'un liant adapté.

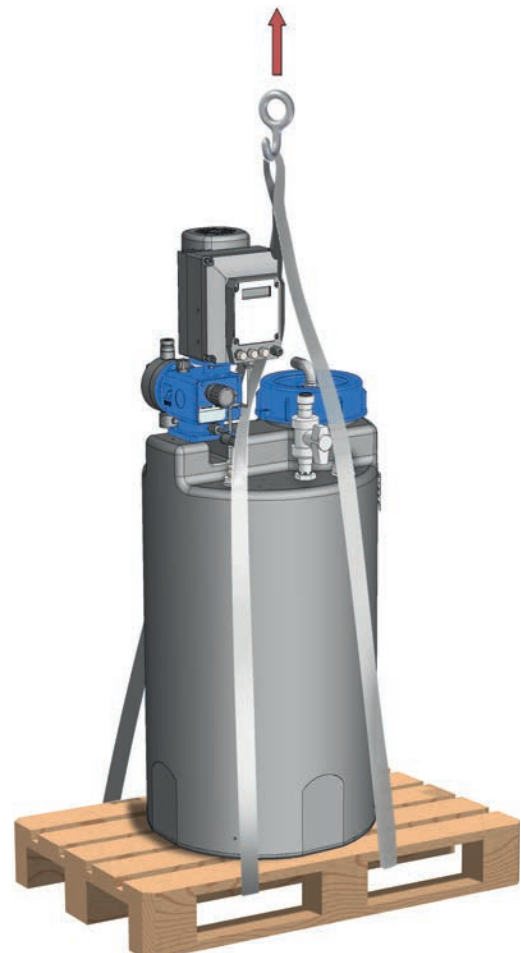
Ne pas conserver de solvants, carburants, lubrifiants, produits chimiques, acides, désinfectants et autres produits similaires sur le lieu de stockage.

### Transport

Cette unité doit uniquement être transportée par des engins de transport ou de levage appropriés. Lors du transport, respecter l'adéquation entre le poids de l'installation et la résistance des engins utilisés pour le transport. Le transport s'effectue à la verticale.

*Exemple :*

Levage à l'aide d'une palette (compris dans la livraison à partir de la taille CTD-200). Passer les sangles sous la palette en les répartissant bien de part et d'autre de celle-ci puis soulever.



### ATTENTION

Attention lors du levage de l'installation. Tenir compte du centre de gravité de l'installation ! Veiller à fixer l'installation suffisamment !



### ATTENTION

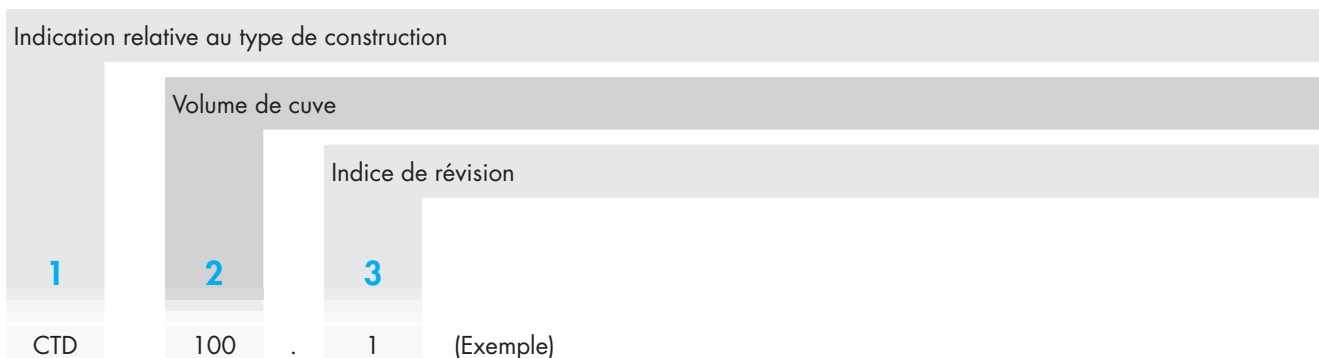
Attention lors du levage de l'installation. S'assurer que les sangles ne détruisent pas les superstructures de la cuve ! Ne jamais accrocher l'installation aux superstructures de la cuve (par ex. pompe / agitateur électrique) !



### ATTENTION

Ne jamais poser l'installation sur son côté ! Tenir compte du poids de l'installation et la lever à l'aide de deux ou trois personnes !

## Code d'identification



## Plaque signalétique

Chaque installation **sera** est pourvue en usine d'une plaque signalétique.  
Vous trouverez ci-après une explication des indications figurant sur cette plaque.

sera GmbH www.sera-web.com		sera®	
1	Typ Type	:	<input type="text"/>
2	Werk-Nr. Serial-No.	:	<input type="text"/>
3	Baujahr Year of construction	:	<input type="text"/>
4	Fördermedium Medium	:	<input type="text"/>

N°	Dénomination
1	Type d'installation
2	Numéro d'usine (n° de série) de l'installation
3	Année de construction de l'installation
4	Fluide véhiculé

## Indications sur le produit

Respecter impérativement les indications apposées directement sur le produit, telles que les flèches de sens de rotation ou le marquage des raccords des fluides et les garder parfaitement lisibles.

## Matériaux

Les matériaux utilisés sont indiqués dans la confirmation de commande ainsi que dans la description du produit.

## Qualité de l'eau



### ATTENTION

L'eau utilisée pour la mise en service, la maintenance et la mise hors service doit avoir des qualités d'eau potable, c'est-à-dire être chimiquement neutre sans particules solides ni en suspension et être dépourvue de concentrations ioniques gênantes.

Vérifier que les solutions chimiques soient compatibles avec l'eau et prendre les mesures qui s'imposent le cas échéant !  
Respecter à cet effet la fiche technique de sécurité du fluide.

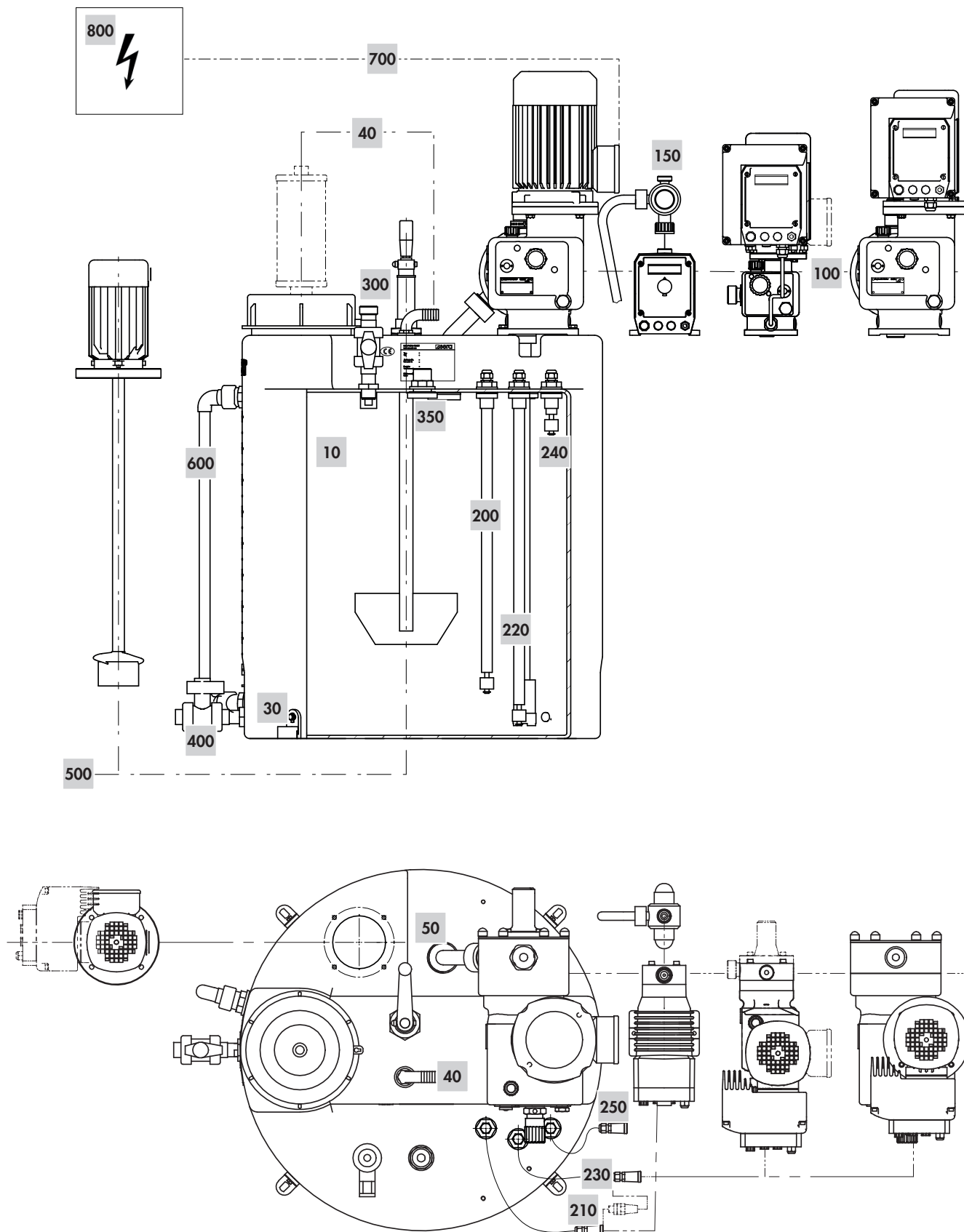
## DESCRIPTION DU PRODUIT

Le modèle de base comprend une cuve PE avec échelle en litres et couvercle à vis. Le poste de dosage se visse au sol à l'aide de quatre équerres de fixation. L'aération et la mise à l'air libre de la cuve s'effectuent par un coude d'aération et d'évent situé sur le couvercle à vis. Le fluide est prélevé par une lance aspirante.

Les cuves sont normalement en polyéthylène naturel. Le matériau est semi-transparent. Lorsque l'on utilise des fluides photosensibles, la cuve peut être proposée en noir.

Vous trouverez le modèle exact de l'installation dans la description du produit.

La version de base et les options du poste de dosage sont illustrées dans la figure suivante :





N°	Dénomination	Remarque
10	Cuve PE avec échelle graduée en litres et couvercle vissable DN162	
30	4x équerres de fixation	
40	Coude d'aération et d'évent	
40	Modèle étanche au gaz – Branchement à un système de ventilation (DN15 ou DN25) ou dispositif de rétention des vapeurs chimiques (jusqu'à 1500l/h)	Option
50	Lance aspirante avec clapet de pied et tamis	
100	Pompe de dosage	Option
150	Vanne multifonctionnelle (jusqu'à 50l/h) avec conduite retour dans la cuve	Option
200	Interrupteur magnétique à flotteur pour préalarme LSL (min)	Option
210	Boîtier de raccordement M12 pour niveau LSL ou raccordement LSL à la pompe pilotable	Option
220	Interrupteur magnétique à flotteur pour protection contre marche à sec LSLL (min-min)	Option
230	Boîtier de raccordement M12 pour niveau LSLL ou raccordement LSLL à la pompe pilotable	Option
240	Interrupteur magnétique à flotteur pour signalisation maximum LSH (max)	Option
250	Boîtier de raccordement M12 pour niveau LSH	Option
300	Robinet de remplissage avec robinet à boisseau sphérique (DN15 – G1 ou DN25 – G1 1/2)	Option
350	Raccord vissé de la cuve (DN15 – G1)	Option
400	Robinet de vidange avec robinet à boisseau sphérique DN15 ou bac de rétention PE	Option
500	Agitateur	Option
600	Indication du niveau PVC transparent (uniquement pour cuves teintées en noir)	Option
700	Câblage	Option
800	Système de commande	Option
Sans illustr.	Raccord final lance aspirante : DN 5 – filetage interne G 3/4 avec 2m tuyau flexible PE, DN 10 – filetage externe G 3/4, DN 15 – filetage externe G 1	
Sans illustr.	Soupape de décharge hydraulique intégrée fixée sur la pompe avec conduite retour dans la cuve	Option
Sans illustr.	Toit de protection pour le moteur d'entraînement	Option



## AVERTISSEMENT

Les notices d'utilisation des composants de l'installation inclus dans la documentation générale doivent absolument être respectées !

## DESCRIPTION DU PRODUIT

### Modèle étanche au gaz (N° 40)

Le coude d'aération et d'évent situé sur le couvercle à vis peut être remplacé en option par un raccordement au système de ventilation (DN15 DN25). Un tuyau flexible (diamètre intérieur 20 mm ou 30 mm) relie la cuve au système de ventilation de l'exploitant.



#### ATTENTION

Faire fonctionner la cuve uniquement lorsque celle-ci est hors pression ! Le raccord de tuyau pour l'aération et la mise à l'air libre ne doit pas être obstrué ou utilisé à d'autres fins hormis celles de l'aération !

Il est possible également de neutraliser les vapeurs d'acide et de lessive par un dispositif de rétention des vapeurs chimiques. De la chaux hydratée avec un indicateur coloré (BM1K) ou du charbon actif (BM2K) font office de liants. Les intervalles de remplacement de la cartouche de liant doivent être respectés selon la fiche technique (documentation générale).



#### ATTENTION

Lorsque l'on utilise un dispositif de rétention de vapeurs chimiques, veiller à ne pas dépasser la vitesse de remplissage de 1500 l/h !

Le liquide ne doit pas accéder au liant. Si tel devait être le cas, il faut changer la cartouche.

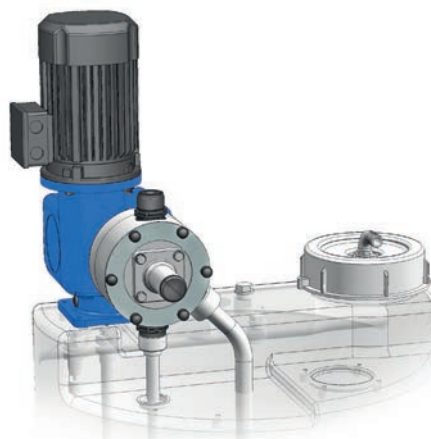
### Pompe de dosage (N° 100)

Le dosage du fluide s'effectue à l'aide d'une pompe volumétrique oscillante montée sur la cuve.

Il est possible de régler le débit de la pompe de dosage en ajustant manuellement la longueur de la course.

Suivant le modèle de la pompe de dosage, un dosage automatique peut également être effectué via des impulsions ou des signaux analogiques. La pompe de dosage dispose en option d'une soupape de décharge intégrée (ÜV), laquelle protège la pompe contre toute surpression. L'ouverture de la soupape de décharge renvoie le fluide dans la cuve par le biais d'une conduite retour.

Attribution des pompes aux cuves, voir chapitre « Caractéristiques techniques ».



#### REMARQUE

La nécessité d'utiliser un amortisseur de pulsations dépend du modèle d'installation et doit, le cas échéant, être définie !

Les facteurs d'influence sont, entre autres, la taille de la pompe, la géométrie des tuyaux (longueurs et diamètres), les pertes au niveau des tuyaux, la hauteur géodésique à surmonter ainsi que la pression d'ouverture due à une sollicitation par ressort aux points d'inoculation éventuels.



#### ATTENTION

Si le poste de dosage n'est pas équipé d'une soupape de décharge de la membrane ou d'une vanne multifonctionnelle, l'exploitant de l'installation doit s'assurer que la pompe est protégée contre toute surpression excessive !

### Vanne multifonctionnelle (N° 150)

Les pompes de dosage d'un débit allant jusqu'à 50l/h peuvent être complétées par une vanne multifonctionnelle.

Celle-ci protège la pompe de dosage d'une surpression et sert de vanne de maintien de la pression. Il est possible aussi de l'utiliser comme délestage de pression sur la conduite ou de purge d'air de la pompe de dosage. Une conduite retour renvoie le fluide dans la cuve.

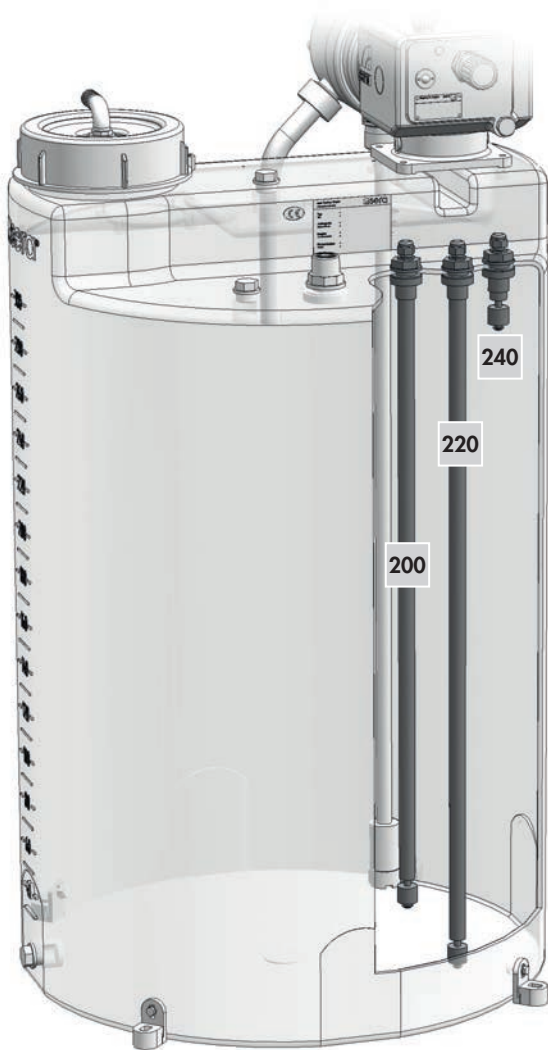
**Signal de niveau (N° 200/ 220/240)**

Le niveau de remplissage de la cuve peut être mesuré en option par trois interrupteurs magnétiques à flotteur.  
Hauteur d'enclenchement (H) du fond de la cuve, voir tableau:

Préalarme LSL (contact min)						
Type	Niveau LSL	H	Volume résiduel de la cuve		Volume résiduel utile de la cuve	
		mm	L	%	L	%
CTD-40.1	FS1-300G.1	65	8,6	21,5	4,6	11,5
CTD-75.1	FS1-455G.1	85	13,5	18,0	8,0	10,7
CTD-100.1	FS1-600G.1	100	16	16,0	10,5	10,5
CTD-200.1	FS1-560G.1	98	33	16,5	20	10,0
CTD-300.1	FS1-820G.1	118	40	13,3	27	9,0
CTD-500.1	FS1-950G.1	136	64	12,8	47	9,4
CTD-1000.1	FS1-1000G.1	156	140	14,0	95	9,5

Protection contre la marche à vide de la pompe LSL (contact min-min)				
Type	Niveau LSL	H	Volume résiduel de la cuve	
		mm	L	%
CTD-40.1	FS1-335G.1	30	4,0	10,0
CTD-75.1	FS1-505G.1	35	5,5	7,3
CTD-100.1	FS1-665G.1	35	5,5	5,5
CTD-200.1	FS1-620G.1	38	13	6,5
CTD-300.1	FS1-900G.1	38	13	4,3
CTD-500.1	FS1-1050G.1	36	17	3,4
CTD-1000.1	FS1-1105G.1	51	45	4,5

Signalisation maximum LSH (contact max) comme arrêt de remplissage						
Type	Niveau LSH	H	Volume résiduel de la cuve		Volume résiduel utile de la cuve	
		mm	L	%	L	%
CTD-40.1	FS1-80G.1	285	37,5	94,0	33,5	84,0
CTD-75.1	FS1-80G.1	460	73,2	97,5	67,7	90,2
CTD-100.1	FS1-80G.1	620	98,5	98,5	93,0	93,0
CTD-200.1	FS1-80G.1	578	196	98,0	183	91,5
CTD-300.1	FS1-80G.1	858	292	97,3	279	93,0
CTD-500.1	FS1-80G.1	1006	476	95,2	459	91,8
CTD-1000.1	FS1-80G.1	1121	1000	100	955	95,5



N°	Dénomination
200	Interrupteur magnétique à flotteur pour préalarme LSL (min)
220	Interrupteur magnétique à flotteur pour protection contre marche à sec LSL (min-min)
240	Interrupteur magnétique à flotteur pour signalisation maximum LSH (max)

**i REMARQUE**

Les interrupteurs magnétiques à flotteur ne sont pas homologués conformément à la Loi sur l’eau de la RFA !

Les signaux sont évalués par la commande optionnelle.  
 Lorsque l'on utilise les modèles de pompes C, les niveaux LSL et LSL (min) peuvent être également analysés directement sur la pompe. Le raccordement à la pompe se fait via un boîtier de raccordement M12.  
 En cas de branchement des niveaux effectué par le client, observer la fiche technique des interrupteurs magnétiques à flotteur. Un boîtier de raccordement M12 sert en option de point de transfert (affectation des broches, voir schéma électrique CAE2091/CAE2096).  
 En cas d'utilisation d'une lance aspirante DN6 du type SL11.1 ou SL-12.1 munie d'interrupteurs magnétiques à flotteur intégrés, les hauteurs d'enclenchement (H) applicables sont différentes. Voir pour ce faire le schéma coté de l'installation.

### Armature de remplissage (N° 300)

Pour le raccordement de la conduite de remplissage, on utilise en option un robinet à boisseau sphérique à filetage externe (G1-DN15 ou G1½ -DN25) ou un joint torique d'étanchéité.



#### ATTENTION

Ne remplir la cuve que jusqu'au repère limite !  
Un trop-plein peut endommager le poste de dosage.

### Raccord vissé de la cuve (N° 350)

Le raccord vissé optionnel de la cuve peut être utilisé pour une conduite de raccordement supplémentaire. Le filetage externe G1-DN15 est équipé d'un joint torique d'étanchéité.

### Robinet de vidange ou bac de rétention PE (N° 400)

Un robinet à boisseau sphérique DN15 permet en option de vidanger la cuve.

Si l'on n'utilise pas de robinet de vidange, il est possible de placer le poste de dosage dans un bac de rétention. Ce bac de rétention est une option.



#### ATTENTION

En cas d'utilisation d'un bac de rétention, les équerres de fixation ne sont plus nécessaires.  
L'exploitant est tenu de sécuriser le poste de dosage pour l'empêcher de se déplacer et de se renverser !



## DESCRIPTION DU PRODUIT

### Agitateur (N° 500)

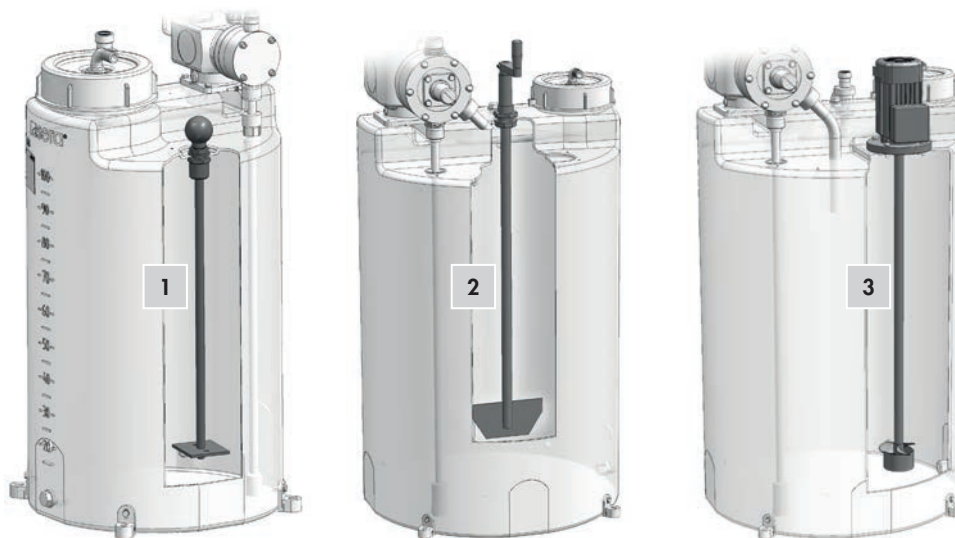
Il est possible d'équiper la cuve en option d'un agitateur manuel ou électrique.

Les agitateurs ont pour tâche de mélanger les fluides solubles les uns avec les autres.

La puissance d'agitation des agitateurs électriques est conçue pour une viscosité dyn. maximale de 200mPas et une densité de 1,2kg/dm<sup>3</sup>.

Tous les agitateurs électriques sont dotés d'une bague de stabilisation qui permet un mode de fonctionnement pass-through.

L'agitateur électrique dispose en option d'un système électronique incorporé (version EB, par ex. MU-200E 1500 EB.1). L'agitateur électrique peut être piloté aussi directement sur le panneau de commande ou via des impulsions ou des signaux analogiques.



Pos.	Désignation	CTD-40.1	CTD-75.1	CTD-100.1	CTD-200.1	CTD-300.1	CTD-500.1	CTD-1000.1
1	Mélangeur à compactage manuel	✓	✓	✓	–	–	–	–
2	Agitateur manuel	–	–	–	✓	✓	✓	–
3	Agitateur électrique	–	–	✓	✓	✓	✓	✓



#### ATTENTION

Ne faire fonctionner l'agitateur électrique que lorsque le couvercle rabattant est fermé !



#### ATTENTION

Ne pas introduire les mains dans la cuve lorsque l'agitateur électrique est en marche !

### Indication du niveau de la cuve noire (N° 600)

Un tube en PVC transparent des cuves teintes en noir sert de contrôle optique du niveau de remplissage. L'indicateur du niveau est monté à proximité de l'échelle graduée en litres dans la cuve.

### Câblage (N° 700)

La CTD peut être équipée en option d'un câblage. Celui-ci est connecté d'un côté aux agrégats. De l'autre côté des conduites de 5m / 10m se trouvent des extrémités de câble ouvertes pour le raccordement à une armoire électrique ou à la commande.

### Système de commande (N° 800)

Le système de commande du poste de dosage comprend essentiellement le pilotage des agrégats et l'évaluation des capteurs. Voir la notice d'utilisation séparée pour une description plus détaillée.

## Accessoires



## AVERTISSEMENT

Les notices d'utilisation des composants de l'installation inclus dans la documentation générale doivent absolument être respectées !

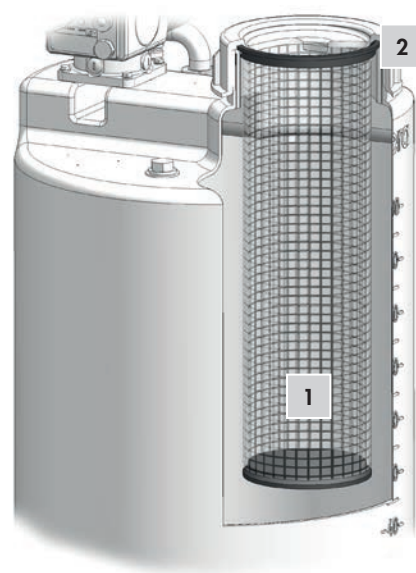
Accessoires CTD	CTD-40.1	CTD-75.1	CTD-100.1	CTD-200.1	CTD-300.1	CTD-500.1	CTD-1000.1
Serrure pour couvercle à vis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cuve de solution (non étanche aux gaz)	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fixation au sol pour le bac de rétention (sans matériel de montage) 3 à 4 pièces nécessaires	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protection anti-éclaboussures (montée sur le bac de rétention)	–	✓	✓	✓	✓	–	–
Tuyau flexible en PVC (transparent) d20 comme raccordement au système de ventilation avec collier pour flexibles	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tuyau flexible en PVC (fibres croisées) d30 comme raccordement au système de ventilation avec collier pour flexibles	–	–	–	–	–	✓	✓
Boîte à bornes ou kits de raccordement électrique	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Équipement technique de dosage DE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Cuve de solution (non étanche aux gaz)

Une cuve de solution (1) peut être montée ultérieurement sur toutes les cuves CTD non étanches aux gaz, empêchant la substance à dissoudre de se déposer au fond de la cuve. La cuve de solution en PE noir se place dans l'ouverture de la cuve sous le couvercle à vis (2).

### Boîte à bornes ou kits de raccordement électrique

Boîte à bornes et kits de raccordement électrique, voir la documentation générale.

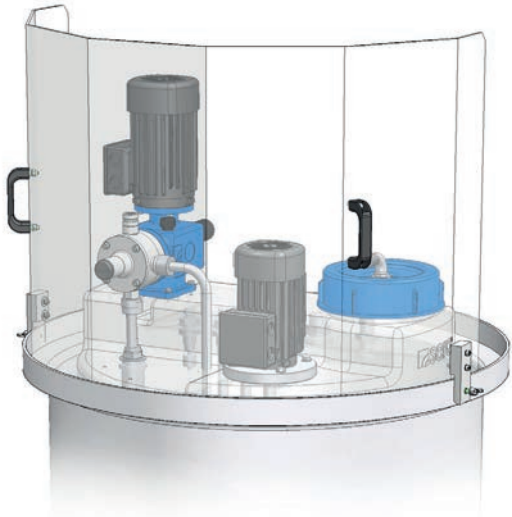


## DESCRIPTION DU PRODUIT

### Protection anti-éclaboussures

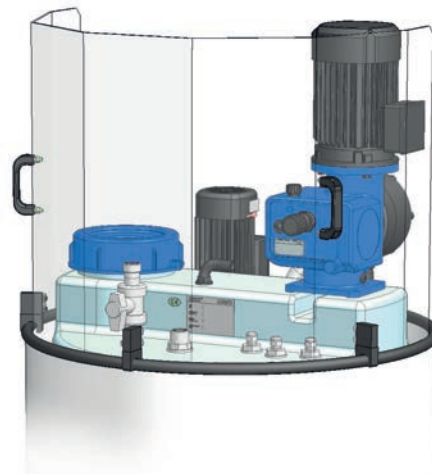
Protection anti-éclaboussures - fixation avec 2 vis à ailettes

pour CTD-75.1, CTD-100.1 et CTD-300.1



Protection anti-éclaboussures - fixation avec colliers pour tuyaux au niveau du tube protecteur de bords du bac de rétention

pour CTD-200.1



### **i** REMARQUE

La protection anti-éclaboussures peut être montée uniquement en liaison avec un bac de rétention.

### Équipement technique de dosage DE

L'équipement technique de dosage (type DE) comporte des robinetteries côté refoulement qui vient compléter une cuve CTD (avec pompe de dosage).

Le choix dépend du débit de la pompe.

Schémas cotés, cf. la documentation générale.

Un équipement technique de dosage comprend normalement :

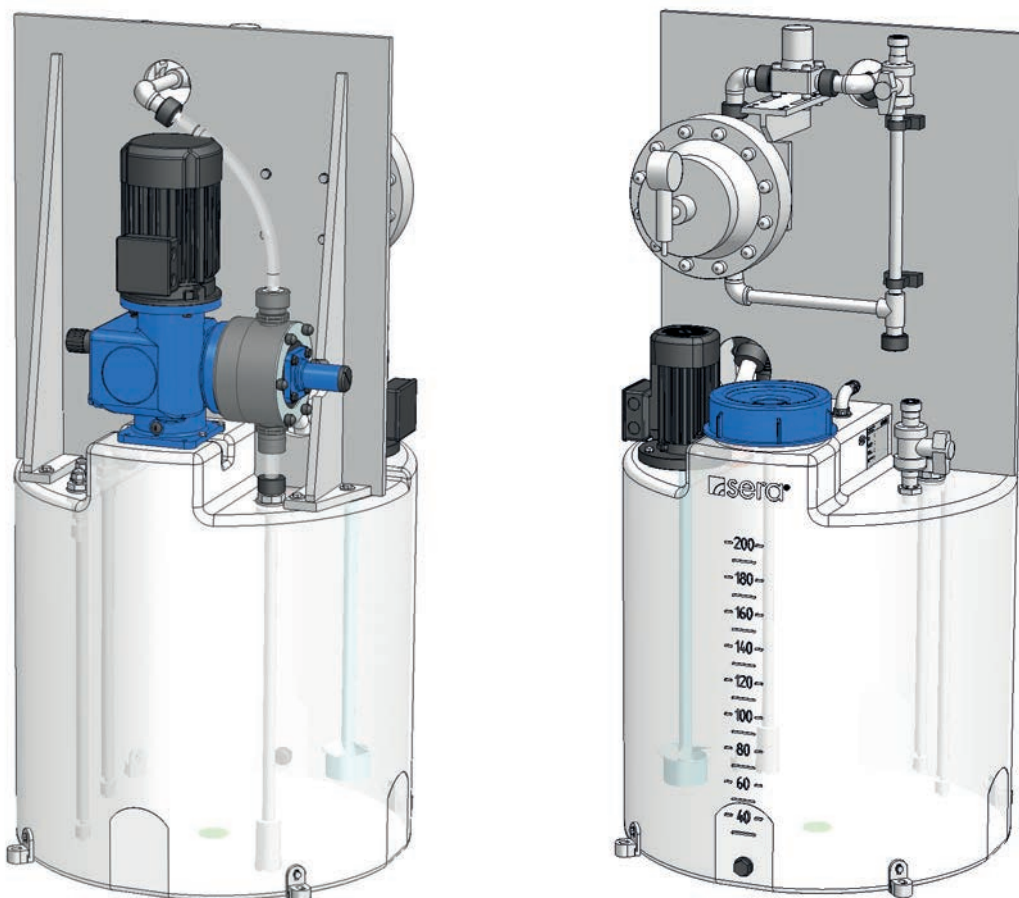
- Soupape de maintien de pression
- Amortisseur de pulsation à membrane
- Robinet d'arrêt fin de ligne

	MONTAGE MURAL	MONTAGE DE LA CUVE			
	CTD-...	CTD-200.1	CTD-300.1	CTD-500.1	CTD-1000.1
DE-25.1	✓	✓	✓	✓	✓
DE-50.1	✓	✓	✓	✓	✓
DE-180.1	✓	✓	✓	✓	✓
DE-570.1	✓	✓	✓	—	✓



## Montage de la cuve

Pour CTD-200, CTD-300, CTD-500 ou CTD-1000, l'équipement technique de dosage (DE) peut se placer également directement sur la cuve si vous n'employez pas d'agitateur manuel sur la CTD (les agitateurs électriques sont possibles).



Le client peut monter ultérieurement l'équipement technique de dosage.

Les vis fournies permettent de fixer celui-ci sur la cuve.

Tous les modèles peuvent être posés sur la cuve sans compromettre l'étanchéité aux gaz de l'installation.

Respecter les étapes suivantes :

- Pour CTD-200 et CTD-300, desserrer la conduite retour optionnelle.
- Garder à disposition les vis de fixation.
- Soulever à deux la platine de montage pour la placer sur l'installation et visser celle-ci dans les douilles filetées prévues à cet effet (trous borgnes pour CTD-500).
- Poser sur une ligne droite ou dans un grand rayon le tuyau jusqu'à la tubulure de refoulement de la pompe et le couper à longueur.
- Coincer fermement le tuyau dans le raccord de flexible.
- Fixer à nouveau la conduite retour en option.
- Vérifier l'étanchéité du raccord de flexible, contrôler si le tuyau est endommagé.



### ATTENTION

Ne pas plier le tuyau flexible ! Des tuyaux endommagés par un pli doivent absolument être remplacés !

## DESCRIPTION DU PRODUIT

### Montage mural

L'installation peut se présenter sur une platine murale qui se monte à proximité de la CTD. La fourniture standard comprend un tuyau de raccordement de 2 m.

#### **i** REMARQUE

Un DE (équipement technique de dosage) doit être utilisé pour le montage mural d'une CTD à agitateur manuel et de toutes les CTD d'un volume allant jusqu'à 100L !



DONNÉES DE L'INSTALLATION		CTD - ...						
		.. 40.1	.. 75.1	.. 100.1	.. 200.1	.. 300.1	.. 500.1	.. 1000.1
Volume de cuve	Litres	40	75	100	200	300	500	1.000
Débit	l/h	0,4...35	0,4...180	0,4...180	0,4...570	0,4...570	0,4...570	0,4...570
Contre-pression autorisée	bar (max)	10	10	10	10	10	10	10
Diamètre nominal de la lance aspirante	DN	5	5/10	5/10	5/10/15	5/10/15	5/10/15	5/10/15

ATTRIBUTION DES POMPES			CTD-40.1	CTD-75.1 ... CTD-1000.1
R204.1 - 1,2 e	...	R204.1 - 35e	■	■
C204.1 - 1,2 e	...	C204.1 - 35e	■	■
iSTEP S 20	...	iSTEP S 50		■
RF409.2 - 1,6e	...	RF409.2 - 350e		■
C409.2 - 1,6e	...	C409.2 - 350e		■
RF410.2 - 280e	...	RF410.2 - 570e		■
C410.2 - 280e	...	C410.2 - 570e		■
RF409.2 - 11 ML	...	RF409.2 - 220 ML		■
C409.2 - 11 ML	...	C409.2 - 220 ML		■
RF410.2 - 135 ML	...	RF410.2 - 500 ML		■
C410.2 - 135 ML	...	C410.2 - 500 ML		■

### **i** REMARQUE

Les caractéristiques de puissance et de dimensionnement se trouvent dans la description de produit de la confirmation de commande.

### SONOMÉTRIE

Pression acoustique maximale pour charge max. 50 - 65 dB(A)

### VISCOSITÉ

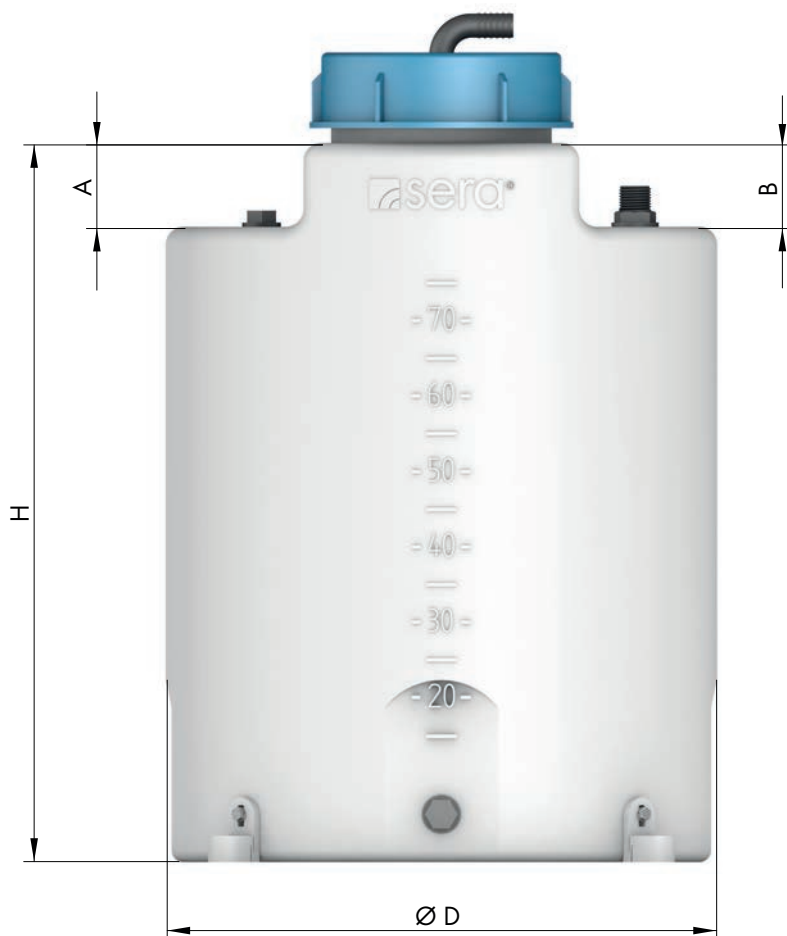
Viscosité du fluide véhiculé < 100mPas

### INDICATIONS THERMIQUES

Température de service maximale	40°C
Température de service minimale	0°C
Température max. de conservation	40°C
Température min. de conservation	0°C

### CONDITIONS AMBIANTES

Hauteur max. au-dessus du niveau de la mer (NN)	1000 m
Humidité relative max.	< 90%
Humidité relative max. lors de l'entreposage	< 50%



	CTD - ...						
	.. 40.1	.. 75.1	.. 100.1	.. 200.1	.. 300.1	.. 500.1	.. 1000.1
<b>A</b>	70	70	70	80	80	90	110
<b>B</b>	70	70	70	100	100	90	100
<b>D</b>	420	460	460	670	670	790	1080
<b>H</b>	425	600	760	750	1030	1170	1290

### **i** REMARQUE

Dimensions du modèle respectif, voir schéma coté de la documentation générale.



## AVERTISSEMENT

Respecter et appliquer impérativement les consignes de sécurité !  
 Voir les instructions supplémentaires « CONSIGNES DE SÉCURITÉ ».  
 Le non-respect des consignes de sécurité met en danger les individus, machines et l'environnement.



## REMARQUE

Vous trouverez les données de montage de l'installation pour le fluide à doser et sa température dans la confirmation de commande et/ou dans la description du produit de la documentation générale.



## REMARQUE

Conditions de fonctionnement sur le site d'implantation :  
 Température ambiante, humidité relative et hauteur maximale de mise en place ► Voir chapitre « Caractéristiques techniques ».

- Vérifier que l'installation complète n'ait subi aucun dommage (dû au transport p. ex.).
- L'installation est prévue pour être installée en intérieur et doit être protégée des rayons directs du soleil.
- Mettre l'installation en place et la fixer avec un matériel approprié.
- Dimensionner suffisamment les tuyauteries du côté admission et du côté refoulement.
- Toutes les conduites doivent être raccordées sans tensions, ni oscillations. Éviter absolument toute erreur d'alignement de la tuyauterie au niveau des raccords à vis et des connexions bridées.
- Brancher la conduite retour de la soupape de décharge (directement dans la cuve correspondante ou en utilisant l'option du chapitre « Tuyauterie Soupape de décharge ») de manière à assurer un retour de fluide libre et sans obstruction.
- Remplacer le bouchon de transport (œillet de niveau d'huile avec joint) de l'orifice de remplissage d'huile de la pompe par la vis de purge jointe (respecter les indications figurant sur la pompe !).
- Les raccordements électriques doivent être effectués dans les règles de l'art et le respect des directives électriques locales. Cf. également à ce sujet le chapitre « Branchement électrique ».



## ATTENTION

Si le poste de dosage n'est pas équipé d'une soupape de décharge de la membrane ou d'une vanne multifonctionnelle, l'exploitant de l'installation doit s'assurer que la pompe est protégée contre toute surpression excessive !

### Lieu d'installation

- Le lieu d'installation doit être protégé du gel et bien aéré.
- Toute installation dans une atmosphère agressive ou soumise à un risque d'explosion est interdite.
- Lors du choix du lieu d'installation, tenir compte des caractéristiques de conception du système indiquées en annexe.
- Le lieu d'installation doit être correctement pourvu en éclairage pour la réalisation de travaux sur la machine (montage, commande, maintenance, etc.).
- S'assurer, sur le lieu d'installation, de la possibilité d'éliminer sans danger tout produit chimique provenant d'une fuite éventuelle.
- Aucun rayonnement solaire direct.
- L'installation doit être placée de manière à pouvoir assurer à tout moment les opérations et la maintenance de l'installation.



## ATTENTION

Respecter la fiche technique de sécurité du fluide véhiculé ! Toujours respecter les indications relatives à la manipulation du fluide véhiculé figurant sur la fiche technique de sécurité !



### ATTENTION

Le matériel de fixation n'est pas compris dans la livraison de l'installation, il doit être prévu par l'exploitant du système en fonction de la qualité du mur.



### ATTENTION

La surface d'installation doit être plane.  
Compenser les différences de niveaux de manière adaptée pour fixer le châssis sans tension.

En cas de montage mural, fixer l'installation à une hauteur correcte sur le mur. La hauteur de montage doit être choisie de manière à pouvoir assurer à tout moment les opérations et la maintenance du système. Position des orifices de fixation, cf. le dessin côté.



### ATTENTION

Veuillez respecter la force portante du mur.  
Le mur doit être droit afin de fixer la platine de montage sans tension.

## Branchements électriques

Procéder au raccordement électrique de l'installation conformément au modèle de cette dernière (cf. fiche descriptive du produit) et aux schémas des connexions (cf. documentation générale).



### AVERTISSEMENT

Ne pas installer les conduites électriques dans la zone de contact des produits chimiques (par ex. sur le couvercle à vis) !



### AVERTISSEMENT

Seul un personnel qualifié est autorisé à effectuer les branchements électriques ! Respecter les règles de sécurité locales !



### ATTENTION

Consulter les notices annexes pour toutes informations concernant la protection par fusibles et les caractéristiques des composants électriques.



### REMARQUE

Une fois l'installation électrique effectuée, la faire vérifier par le délégué à la sécurité compétent ! Si nécessaire, effectuer une mesure d'isolation !


**AVERTISSEMENT**

Respecter et appliquer impérativement les consignes de sécurité !

Voir les instructions supplémentaires « CONSIGNES DE SÉCURITÉ ».

Le non-respect des consignes de sécurité met en danger les individus, machines et l'environnement.



Suivre la procédure ci-dessous pour procéder à la mise en service :

- Avant la mise en service, vérifier tous les raccords de tuyauterie, tous les raccords à vis et les raccords bridés et les resserrer, si nécessaire.
- Avant la 1<sup>ère</sup> mise en marche, effectuer les contrôles suivants :
  - Contrôler les branchements électriques et l'affectation des bornes.
  - Vérifier que les disjoncteurs de surcharge électriques soient corrects et parfaitement réglés.
  - Vérifier la concordance de la tension d'alimentation du réseau avec les données de la plaque signalétique.
  - Contrôler le bon fonctionnement des composants de l'installation (cf. documentation générale).
- Procéder tout d'abord à la mise en service avec de l'eau claire. Respecter la qualité de l'eau décrite conformément au chapitre « Qualité de l'eau ».
- Ouvrir tous les organes d'arrêt nécessaires au fonctionnement. Fermer l'organe d'arrêt servant à la vidange de la cuve.
- Régler la course et la fréquence de course (sur les pompes C uniquement) à des valeurs inférieures à 50% et
- mettre lentement les pompes en service.
- Les soupapes de décharge et les vannes multifonctionnelles sont réglées en usine à la pression de service maximale admissible de la pompe de dosage (cf. fiche descriptive du produit).
- Faire refouler la pompe à la pression de fonctionnement et vérifier l'étanchéité des tuyaux.
- La mise en service effectuée, évacuer intégralement l'eau de toutes les conduites et de la pompe et, si nécessaire, vider la cuve.
- Effectuer la mise en service avec le produit chimique.
- Précontraindre l'amortisseur de pulsations lors du fonctionnement de la pompe, à la pression nécessaire pour le fonctionnement, en respect de la notice séparée. Cela correspond en règle générale à 50% de la pression de fonctionnement.


**ATTENTION**

Vérifier s'il n'est pas nécessaire de réduire la pression de réglage des soupapes de décharge par rapport à certains composants supportant une charge moindre et se trouvant intégrés dans le système.

Corriger les réglages en respectant la notice d'utilisation « Soupape de décharge de la membrane ».



### AVERTISSEMENT

Respecter et appliquer impérativement les consignes de sécurité !  
Voir les instructions supplémentaires « CONSIGNES DE SÉCURITÉ ».  
Le non-respect des consignes de sécurité met en danger les individus, machines et l'environnement.



Tous les travaux effectués doivent être scrupuleusement notés.

Afin d'assurer un bon fonctionnement de l'installation, les dispositifs techniques doivent faire l'objet d'une maintenance. Les intervalles de maintenance dépendent de nombreux facteurs, si bien qu'il est impossible de donner ici des indications à valeur universelle.

- Entretien régulièrement les composants de l'installation selon la notice séparée.
- Vérifier l'étanchéité des tuyaux toutes les semaines, et, le cas échéant, réparer.
- Vérifier l'étanchéité des raccords à vis tous les six mois ou avant de remettre l'installation en marche après un temps d'arrêt prolongé.
- Effectuer tous les six mois un contrôle visuel et un contrôle de pression de l'installation.
- Tous les six mois, soumettre les composants et les lignes électriques à un contrôle visuel d'endommagement (connexions lâches, câbles endommagés ou appareils défectueux, etc.).
- Vérifier chaque semaine et corriger le cas échéant la précontrainte de l'amortisseur de pulsations (Équipement technique de dosage) en fonction de la notice séparée.
- L'intervalle de maintenance du tamis sur le clapet de pied de la lance aspirante dépend du niveau de pollution du fluide et doit être défini par l'exploitant. Le tamis doit être nettoyé au plus tard lorsque le débit baisse.
- Vérifier tous les 6 mois le bon fonctionnement des capteurs de niveau.
- Renouveler régulièrement le liant du dispositif de rétention des vapeurs chimiques selon la notice séparée.
- Entretien régulièrement l'agitateur électrique selon la notice séparée.



### ATTENTION

Risque de brûlures !  
L'arbre de l'agitateur électrique peut être chaud au niveau de la bride. Laisser refroidir avant de procéder au démontage !



### ATTENTION

Respecter les couples de serrage maximaux des douilles filetéées sur la cuve :

- M6 - max. 3,5Nm
- M8 - max. 6Nm

Ces indications s'appliquent aux pompes, aux agitateurs électriques et à l'équipement technique de dosage.

## Pièces d'usure

Pour que l'installation fonctionne en toute sécurité, **sera** conseille deux maintenances annuelles.

La maintenance annuelle comprend le remplacement de tous les joints, diaphragmes (annuellement ou après 3000 heures), soupapes d'admission et de refoulement des pompes de dosage ayant été en contact avec les produits chimiques. Consulter également les notices individuelles de la documentation générale en ce qui concerne la maintenance des pièces.

La maintenance semestrielle inclut un contrôle intégral de l'installation de dosage :

- Contrôle du fonctionnement dans son ensemble.
- Contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation.
- Contrôle de fonctionnement des capteurs de niveau.
- Contrôle de fonctionnement de l'amortisseur de pulsations selon la notice séparée (Équipement technique de dosage).
- Contrôle régulier des composants et des lignes électriques en vue d'y détecter des dommages visibles (connexions lâches, câbles endommagés, appareils défectueux, etc.).
- Niveau d'huile des pompes de dosage.




**AVERTISSEMENT**

Respecter et appliquer impérativement les consignes de sécurité !  
 Voir les instructions supplémentaires « CONSIGNES DE SÉCURITÉ ».  
 Le non-respect des consignes de sécurité met en danger les individus, machines et l'environnement.



### Mise hors service

Lors de la mise hors service de l'installation, respecter les points suivants :

- Vidanger les produits chimiques des tuyaux et de la cuve ou les aspirer.
- Rincer les conduites à l'eau (qualité de l'eau conformément au chapitre « Qualité de l'eau ») ou à l'aide d'un fluide adapté puis vidanger.
- Pour éviter de surcharger la membrane, réduire la course des pompes de 50%.
- Détendre la précontrainte de l'amortisseur de pulsations (équipement technique de dosage).
- Débrancher l'installation de l'alimentation électrique.

### Mise au rebut

- Mettre l'unité hors service. Voir « Mise hors service ».

### Démontage et transport

- Mettre l'unité hors service. Voir « Mise hors service ».
- Vidanger tous les restes de liquides dans le corps de la pompe, nettoyer en profondeur, neutraliser et décontaminer.
- Emballer et expédier l'installation de dosage de manière adéquate.
- S'assurer du niveau d'huile des engrenages lors de l'expédition pour des travaux de réparation.


**REMARQUE**

Pour les envois au fabricant, il convient de remplir un certificat de non-opposition.  
 Sans certificat de non-opposition dûment rempli, la réception sera refusée.

### Mise au rebut définitive

- Vidanger entièrement l'unité.
- Vidanger tous les lubrifiants et les éliminer conformément aux prescriptions !
- Démontez et triez tout le matériel et le remettre à un centre de recyclage agréé !

**i REMARQUE**

L'inspection/la réparation de machines et de leurs pièces ont lieu uniquement si le certificat de non-opposition en question est correctement et entièrement rempli par le personnel technique qualifié et autorisé.

**i REMARQUE**

L'envoi au fabricant sans le certificat de non-opposition entraîne le refus de la réception.

Les prescriptions légales relatives à la protection du travail, telles que l'ordonnance relative aux lieux de travail (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV), l'ordonnance relative aux substances dangereuses (Gefahrenstoffverordnung – GefStoffV), les prescriptions en matière de prévention des accidents, ainsi que la réglementation en matière de protection de l'environnement, telle que la loi sur les déchets (Abfallgesetz – AbfG) et la loi fédérale sur le régime des eaux engagent toutes les entreprises industrielles à protéger leurs salariés ou l'homme et l'environnement des effets nocifs liés à l'utilisation de substances dangereuses.

Si malgré une vidange et un nettoyage minutieux du produit, des mesures de sécurité spéciales venaient à s'avérer indispensables, toutes les informations nécessaires devront être communiquées.

Les machines ayant été utilisées avec des fluides contaminés par radioactivité doivent en principe être inspectées et / ou réparées uniquement dans la zone de sécurité de l'exploitant par des monteurs spécialisés de **sera**.

Le certificat de non-opposition fait partie intégrante du dossier d'inspection et de réparation. Sans préjudice de ces dispositions, sera se réserve le droit de refuser la réception de ce dossier pour d'autres raisons.

**TÉLÉCHARGEMENT**

Certificat de non-opposition

Ou bien vous pouvez directement scanner le code QR ci-contre :



Clearance Certificate

**RECIPIENT**

sera ProDos GmbH  
 Wareneingang z. Hd. Abt. Service  
 sera Straße 1  
 D-34376 Immenhausen/Hessen

**SENDER**

Company:	<input type="text"/>	Phone:	<input type="text"/>
Contact partner:	<input type="text"/>	Fax:	<input type="text"/>
Street address:	<input type="text"/>	E-Mail:	<input type="text"/>
Postcode, City:	<input type="text"/>	Your order number:	<input type="text"/>

We confirm that we have entered the information in this clearance certificate (decontamination certificate) correctly and completely and that the returned parts have been carefully cleaned. The parts sent in are therefore free of residues in dangerous quantities.

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Place, Date	Department	Signature (and company stamp)

www.sera-web.com

FOLLOW US

© 2019/2020 sera GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Bild: J. Müller



FOLLOW US



**sera GmbH**

sera-Str. 1  
34376 Immenhausen  
Allemagne  
Tél. +49 5673 999 00  
Fax +49 5673 999 01  
info@sera-web.com

TM21-02 FR 25/01 sera est une marque déposée de la société sera GmbH.  
Sous réserve de modifications. sera décline toute responsabilité pour les erreurs et fautes d'impression.