

INSTALLATIONS DE DOSAGE





REMARQUE

Veuillez conserver les présentes instructions pour toute utilisation ultérieure !



ATTENTION

Sous réserve de modifications techniques !

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.

GÉNÉRALITÉS.....	4
Qualification du personnel et formation	4
Risques encourus en cas de non-respect des consignes de sécurité	4
Travailler dans le respect des règles de sécurité	4
Consignes de sécurité à l'attention de l'exploitant / l'opérateur	4
Consignes de sécurité relatives aux travaux de maintenance, d'inspection et de montage	5
Transformation arbitraire et fabrication de pièces de rechange	5
Modes de fonctionnement non autorisés.....	5
Utilisation conforme.....	5
Dispositifs de protection personnelle pour la maintenance et l'entretien	6
Mise en évidence des consignes figurant sur le produit	6
ERREURS D'UTILISATION PRÉVISIBLES	10
Transport.....	10
Installation.....	10
Mise en service.....	10
Fonctionnement.....	11
Maintenance / réparations	11
Nettoyage.....	11
Mise hors service	12
Démontage	12
Mise au rebut	12



AVERTISSEMENT

Pour les produits **sera**, il convient principalement d'observer, avant la mise en service, le montage et pendant l'exploitation, les prescriptions applicables sur le lieu de montage, les instructions citées, la fiche technique de sécurité du fluide véhiculé (pour les produits en contact avec du fluide) et notamment les consignes de sécurité !

Le respect de la notice d'utilisation et en particulier des consignes de sécurité permet :

- d'écarter tout danger pour le personnel, les machines et l'environnement.
- d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du produit et de l'installation entière,
- de réduire les coûts de réparation et les temps morts.



AVERTISSEMENT

Lors de la mise en place de l'installation, l'exploitant est tenu de satisfaire aux exigences de la directive sur les appareils sous pression 2014/68/UE et de respecter les prescriptions en vigueur en matière de prévention des accidents.



REMARQUE

Les consignes de sécurité des composants de l'installation (pompe / agitateur électrique, etc.) incluses dans la documentation complète doivent absolument être respectées !

Qualification du personnel et formation

Le personnel de commande, de maintenance, d'inspection et de montage doit disposer des qualifications requises pour la réalisation de tels travaux. Les domaines de responsabilité et de compétence ainsi que la surveillance du personnel doivent être clairement définis par l'exploitant. Si le personnel ne dispose pas des connaissances requises, l'exploitant est alors tenu de prévoir les formations et séances d'information appropriées. Celles-ci peuvent, si nécessaire et à la demande de l'exploitant de l'installation, être dispensées par le fabricant / fournisseur. De plus, l'exploitant est tenu de s'assurer que le personnel ait compris le contenu de la notice d'utilisation dans son intégralité.

Risques encourus en cas de non-respect des consignes de sécurité

Un non-respect des consignes de sécurité peut porter atteinte aussi bien aux personnes qu'à l'environnement ou au produit et peut, par exemple, entraîner les dangers suivants :

- Défaillance de fonctions importantes du produit.
- Échec des méthodes de maintenance et d'entretien prescrites.
- Mise en danger du personnel par le biais d'influences électriques, mécaniques et chimiques.
- Menace pour l'environnement suite à des fuites de substances dangereuses.

Travailler dans le respect des règles de sécurité

Sont à respecter les consignes de sécurité mentionnées dans cette notice d'utilisation, la réglementation nationale en vigueur en matière de prévention des accidents, les règles de sécurité nationales applicables au fluide véhiculé ainsi que les éventuelles directives internes de l'exploitant relatives au travail, à l'exploitation et à la sécurité.

Consignes de sécurité à l'attention de l'exploitant / l'opérateur

Si l'utilisation de fluides chauds entraîne des risques, l'exploitant de l'installation doit sécuriser les parties de la machine concernées contre tout contact direct.

Les protections contre les contacts avec des pièces en mouvement (par ex. carter du moteur-ventilateur) ne doivent pas être ôtées lorsque la machine est en service. En cas de dysfonctionnement occasionnant des fuites de fluides et de consommables classés dangereux, ceux-ci doivent être évacués sans danger pour l'être humain et l'environnement. Les dispositions légales doivent être respectées.

Tout danger de type électrique doit être écarté.

Consignes de sécurité relatives aux travaux de maintenance, d'inspection et de montage

L'exploitant doit veiller à ce que les travaux de maintenance, d'inspection et de montage soient réalisés par un personnel technique qualifié et autorisé, et suffisamment informé par une lecture approfondie de la notice d'utilisation. Seuls les travaux décrits dans la présente notice d'utilisation ou dans celles des composants de l'installation doivent être réalisés. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine et des consommables répondant aux conditions de fonctionnement indiquées.

AVERTISSEMENT

Ne démonter les connexions et raccords vissés que lorsque le système est dépressurisé !

Seul le personnel spécialisé peut remplacer les lignes de raccordement secteur ou les lignes de signal défectueuses !

Toutes les unités de l'installation véhiculant des fluides nocifs doivent être décontaminées avant d'entamer les travaux !

ATTENTION

Une fois les travaux terminés, tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remontés et/ou remis en service.

Transformation arbitraire et fabrication de pièces de rechange

Toute modification ou changement doit avoir fait l'objet d'un accord avec le fabricant avant d'être autorisé. L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant est un gage de sécurité.

AVERTISSEMENT

Toute utilisation de pièces non autorisées ou transformation arbitraire décharge le fabricant de toute responsabilité.

Modes de fonctionnement non autorisés

La sécurité de fonctionnement du produit livré n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme telle que décrite au chapitre « Utilisation conforme ».

Utilisation conforme

Les produits **sera** sont exclusivement réservés à l'usage indiqué dans la description du produit ainsi que dans l'attestation de contrôle de réception.

En cas de changements de l'utilisation prévue, **sera** doit obligatoirement valider l'adéquation aux nouvelles conditions d'utilisation !

Voici les critères de l'utilisation conforme :

- Conditions d'utilisation de conditions environnementales sur le lieu d'installation.
- Alimentation en tension.

Critères supplémentaires pour les produits en contact avec un fluide :

- Respect des propriétés du fluide véhiculé (voir la fiche technique de sécurité et la fiche technique du fluide véhiculé utilisé, - la fiche technique de sécurité doit être est fournie par le fournisseur / l'exploitant du fluide véhiculé).
- Pression et température du fluide véhiculé.

AVERTISSEMENT

Vérifier la résistance des matériaux en contact avec le fluide véhiculé !

i REMARQUE

sera décline toute responsabilité en cas de critères non indiqués ou seulement en partie par l'exploitant ou non respectés par le commanditaire !

Dispositifs de protection personnelle pour la maintenance et l'entretien

Les conseils de sécurité figurant dans le règlement allemand relatif aux substances dangereuses (GefStoffV) (article 14 de la fiche technique de sécurité) et les règles de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation applicables au fluide véhiculé doivent être respectés.

En cas de dysfonctionnement, veiller aux possibles émissions suivantes :

- Fuites de liquides.
- Fuites de vapeurs.
- Émissions de bruit (niveau acoustique).

Il convient de surveiller ces émissions à l'aide de systèmes de contrôle englobant l'installation entière.

AVERTISSEMENT

Porter des vêtements et gants de protection, ainsi que des protections faciales et respiratoires adaptées conformément à la fiche technique de sécurité relative au fluide véhiculé !

i REMARQUE

L'exploitant de l'installation est tenu de mettre l'équipement de protection personnelle à la disposition du personnel !



Mise en évidence des consignes figurant sur le produit

ATTENTION

Les consignes directement apposées sur l'installation, telles que les flèches de sens de rotation ou les marquages des raccords pour fluides doivent être absolument respectées et être clairement lisibles.

Description des symboles voir « INTRODUCTION »	Phase de vie								Consignes de sécurité		
	Transport/stockage	Installation/Raccordements électriques	Mise en service/utilisation	Fonctionnement	Maintenance	Nettoyage	Réparation	Mise hors service		Démontage	Mise au rebut
	■	■		■	■		■	■	■		Tenir compte du centre de gravité de l'installation ! Risque de basculement ! Il convient de prévoir une fixation adaptée sur le lieu de montage. Même lors des travaux de maintenance et de réparation ainsi que lors du démontage et de la mise au rebut, il convient de prévoir une fixation suffisante de la machine.
	■	■									Observer les poids lors du soulèvement et du choix du lieu de montage et du moyen de fixation !
	■										Éliminer les emballages de façon appropriée !
	■										Respecter les mesures de prévention des accidents durant le transport et la manœuvre !
	■		■	■							Respecter une distance suffisante avec les pièces sous haute tension !
	■										Contrôler si l'installation présente des pièces lâches. Les sécuriser pour le transport !
	■										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) !
		■									La surface d'installation doit être plane. Les différences de niveau doivent être compensées par le biais de mesures appropriées.
		■	■	■	■		■				Utiliser exclusivement des câbles électriques d'alimentation, de signalisation ou de commande intacts !
		■									Le matériel de fixation n'est pas compris dans la livraison, il doit être prévu par l'exploitant de l'installation en fonction de la qualité du sol servant de support !
		■									Si l'installation n'est pas équipée 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.
		■									Ne pas installer les conduites électriques dans la zone de contact des produits chimiques (par ex. sur le couvercle à vis) !
		■		■		■	■				Seul un personnel qualifié est autorisé à effectuer les branchements électriques ! Respecter les règles de sécurité locales !
		■									Consulter les notices annexes pour toutes informations concernant la protection par fusibles et les caractéristiques des composants électriques.
		■									Une fois l'installation électrique effectuée, la faire vérifier par le délégué à la sécurité compétent ! Si nécessaire, effectuer une mesure d'isolation !

Description des symboles voir « INTRODUCTION »	Phase de vie										Consignes de sécurité
	Transport/storage	Installation/Raccordements électriques	Mise en service/utilisation	Fonctionnement	Maintenance	Nettoyage	Réparation	Mise hors service	Démontage	Mise au rebut	
	■										En cas de transport de fluides toxiques, corrosifs ou formant des cristaux, le système de tuyauterie doit être équipé de dispositifs permettant la vidange, le nettoyage et, le cas échéant, le rinçage avec un produit adapté.
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	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 ! Toute mise en danger du personnel de commande par les fluides véhiculés doit être exclue par la prise de mesures de protection contre les accidents par l'exploitant !
		■									La mise en service de l'installation s'effectue généralement avec de l'eau.
		■		■	■	■	■				Rincer dans un premier temps à l'eau ou avec un fluide adapté jusqu'à avoir éliminé tous les restes de produit chimique présents à l'intérieur de l'installation ! L'eau doit être similaire à l'eau potable, c'est-à-dire chimiquement neutre sans particules solides et en suspension ni concentrations ioniques pouvant poser problème.
		■		■	■	■	■				Observer la compatibilité du produit chimique avec l'eau et prendre les mesures appropriées si nécessaire !
		■		■	■	■	■				Les réactions exothermiques doivent être évitées en toutes circonstances !
		■	■	■							Éviter le contact entre le fluide véhiculé et les câbles sous tension !
		■	■								Éviter les conduites de refoulement et d'aspiration bouchées, fermées ou bloquées !
			■								Ne faire fonctionner l'installation que sur un réseau protégé par fusible !
		■	■		■						L'installation ne convient qu'aux conditions d'utilisation exposées dans la notice d'utilisation et dans la confirmation de commande !
		■									Ne procéder à la mise en service qu'après validation de l'installation par le délégué à la sécurité !
		■									Avant la mise sous tension, veiller à ce que tous les joints et toutes les conduites hydrauliques de raccord soient correctement monté(e)s et que les raccords non utilisés soient fermés avec des couvercles de protection.
		■									L'exploitant de l'installation est tenu de respecter les prescriptions locales en matière de prévention des accidents !

Description des symboles voir « INTRODUCTION »	Phase de vie										Consignes de sécurité
	Transport/stockage	Installation/Raccordements électriques	Mise en service/utilisation	Fonctionnement	Maintenance	Nettoyage	Réparation	Mise hors service	Démontage	Mise au rebut	
				■							Veiller à avoir un éclairage suffisant !
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Porter des vêtements de protection adaptés tels qu'une combinaison de protection, des gants de protection ainsi qu'un masque de protection et une protection du visage ! Observer les fiches techniques de sécurité !
					■		■				La contamination par les consommables peut causer des surfaces glissantes. Nettoyer les surfaces contaminées.
					■						Seules des pièces de rechange sera peuvent être utilisées !
					■	■	■	■	■		Débrancher l'installation de l'alimentation électrique et prendre des mesures adéquates pour empêcher tout démarrage soudain. Pour ce faire, contacter absolument un électricien.
					■						N'effectuer tous les travaux de maintenance que si le système n'est ni sous pression (dépressurisé), ni sous tension !
					■		■				Lors du changement des pièces d'usure, vérifier la propreté des surfaces étanches. La pénétration d'impuretés peut provoquer une étanchéité insuffisante !
						■					Ne nettoyer les composants ayant été en contact avec le fluide qu'à l'eau ou avec un produit nettoyant basique et non corrosif. Tenir compte de la compatibilité du fluide véhiculé !
						■					Lors du nettoyage, éliminer le fluide véhiculé jusqu'à ce qu'il ne reste aucun résidu ! Observer la fiche technique de sécurité du fluide véhiculé !
										■	Pour le transport, obturer les conduites !
							■	■	■		Seul le personnel qualifié et autorisé peut effectuer des travaux sur la machine !
										■	La mise au rebut doit se faire dans le respect des réglementations !
										■	L'expéditeur est tenu responsable des dommages causés par une fuite de lubrifiant ou un résidu liquide !
										■	Éliminer les éléments électroniques séparément !
										■	CVD : Transporter l'installation à l'horizontale ! CTD : Transporter l'installation à la verticale !
										■	S'assurer que le dispositif de sécurité de transport de la pompe est mise en place !

ERREURS D'UTILISATION PRÉVISIBLES

Les erreurs d'utilisation prévisibles suivantes sont classées selon les phases de vie des machines.



AVERTISSEMENT

Les erreurs d'utilisation peuvent compromettre la sécurité du personnel de commande !

Transport

- Sécurité de chargement insuffisante lors du transport.
- Enlever le dispositif de sécurité de transport de la pompe.
- Arrimage insuffisant du chargement (par ex. vieilles sangles ou sangles insuffisantes, raccord vissé sur palette, plateau de chargement de portance trop faible, plateau de chargement trop petit, moyens d'identification manquants (poids, stockage), absence de sécurité contre le glissement).
- Non-respect du centre de gravité au chargement/déchargement (pour les installations emballées dans un carton).
- Les sangles détruisent les superstructures de la cuve.
- Transport effectué par un personnel non qualifié.
- Le poids a été sous-estimé lors du levage.
- Installation utilisée comme marchepied.

Installation

- Installation du système à un endroit inapproprié (à l'extérieur, rayonnement solaire direct, zone explosible, etc.).
- Absence de support plan.
- Installation non fixée dans les règles (sans fixation au sol).
- Absence de dispositif collecteur pour les fuites.
- Inversion du branchement des conduites d'aspiration/de refoulement.
- Filetages forcés ou endommagés.
- Le bouchon de transport n'a pas été remplacé par la vis de purge au niveau de l'orifice de remplissage d'huile.
- Les tuyaux ont été déformés lors du raccordement mécanique.
- Signal inversé, LSH / LSL / LSL.
- Conduites électriques installées dans la zone de contact du fluide (par ex. au niveau du couvercle de la cuve).
- Le câble de raccordement du capteur est inversé.
- Le branchement électrique n'est pas conforme aux normes (absence de mise à la terre, réseau non équipé de fusibles de protection, etc.).
- Encrassement interne de la cuve.
- Cuve utilisée comme marchepied (en s'en servant d'échelle par exemple).
- Modification pour utilisation d'une autre cuve.
- Installation sur une surface inadéquate (surface non plane par exemple).
- Fixation incorrecte (vissage du fond de la cuve par exemple).

Mise en service

- Non-respect des caractéristiques de conception / des conditions de fonctionnement (fluide, pression, hauteur d'aspiration, températures, etc.).
- Le fluide test (eau) n'a pas été entièrement vidangé avant la mise en service avec le produit chimique (réactions dangereuses).
- Non-respect des caractéristiques électriques (moteurs, capteurs).
- Obturation des ouvertures d'aération (moteur).
- Les conduites d'admission et de refoulement sont fermées.
- Mauvais réglage des soupapes de décharge/vannes multifonctionnelles.
- Couvercle ouvert / accès à la cuve durant le fonctionnement de l'agitateur électrique.
- Le fluide utilisé n'est pas approprié.
- Mauvais réglage/endommagement de la jauge de niveau.
- Contre-pression trop élevée.
- Température du fluide véhiculé trop élevée ► Défaillance des matériaux.
- Remplissage excessif de la cuve.
- Suppression du câble du capteur.
- Alimentation sans conduite de refoulement raccordée.
- Test de fonctionnement sans couvercle.
- Débordement du récipient multifonctions lors de l'aspiration.

Fonctionnement

- Exploitation de la pompe/soupape de décharge avec un diaphragme défectueux.
- Le dysfonctionnement de la pompe a été ignoré.
- Fonctionnement du poste de dosage hors des limites d'utilisation. (Dépassement de pression nominale, pointes de pression, fluide encrassé/présentant des particules).
- Fermeture brusque de la conduite de refoulement.
- Pompage de fluide véhiculé contenant des particules ou de fluide encrassé - Le clapet de pied de la lance aspirante est obstrué.
- Renversement de liquides / granulés / poudres.
- Heurt / déplacement / renversement du poste de dosage liés au passage de véhicules.
- Obturation de la conduite d'admission.
- Fonctionnement avec couvercle ouvert.
- Personnel ne connaissant pas le maniement de la pompe.
- Fluide véhiculé inapproprié.
- Remplissage excessif de la cuve.
- Alimentation sans conduite de refoulement raccordée.

Maintenance / réparations

- Non-respect des intervalles de maintenance stipulés dans la notice d'utilisation.
- Réalisation non conforme des travaux de maintenance.
- Utilisation de pièces de rechange n'étant pas d'origine.
- Rinçage insuffisant avant la réalisation des travaux de maintenance.
- Utilisation de câbles dont l'isolation est endommagée.
- Aucune mise à l'arrêt / protection contre la remise en marche avant la réalisation de travaux de maintenance.
- Réparations effectuées par un personnel non formé.
- Méthodes de réparation superficielles et inappropriées.
- Douilles filetées forcées au niveau de la cuve.
- Vêtements de protection inadaptés ou inexistantes.
- Pièce mal aérée.
- Intersersion des vannes.
- Conduites non raccordées.

Nettoyage

- Absence ou insuffisance des équipements de protection.
- Produit de rinçage/nettoyage inapproprié (réaction avec le fluide).
- Utilisation d'outils de nettoyage inappropriés.
- Utilisation d'un nettoyeur vapeur.
- Résidus de produits de rinçage/de nettoyage dans l'installation.
- Actionnement des vannes (involontairement ou pour mieux pouvoir nettoyer).
- Basculer la cuve pour la vidange.
- Personnel non formé.
- Pièce mal aérée.
- Retournement de la cuve pour la vidanger.
- Obturation des ouvertures d'aération.

Mise hors service

- Le fluide véhiculé n'a pas été suffisamment évacué de la cuve / des conduites et rinçage ultérieur insuffisant.
- Démontage des conduites, pompe en marche (sous pression résiduelle).
- Absence de tension non garantie.
- Pièce mal aérée.

Démontage

- Reste de fluide véhiculé et de consommables dans le poste de dosage.
- Utilisation des mauvais outils pour le démontage.
- Vêtements de protection inadaptés ou inexistant.
- Pièce mal aérée.
- Travaux réalisés de manière non conforme.

Mise au rebut

- Aucun marquage des substances dangereuses.
- Élimination incorrecte du fluide véhiculé et des matériaux.

FOLLOW US



sera GmbH

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