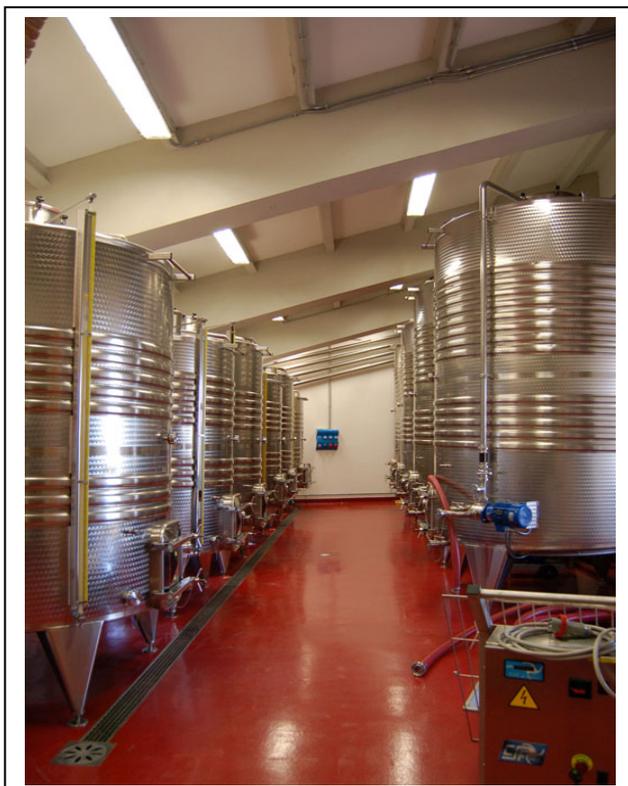




Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable



RÉSERVOIRS

Lisez attentivement ce manuel d'utilisation et d'entretien dans son intégralité avant de procéder à l'utilisation.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	1	DE	59

SOMMAIRE

1 - REMERCIEMENTS	4
2 - GARANTIE	4
3 - PRÉSENTATION	4
4 - EXIGENCES ET FOURNITURES DE L'ACHETEUR	6
4.1 - EXIGENCES D'INSTALLATION	7
5 - TERMINOLOGIE SPÉCIFIQUE	7
6 - ASSISTANCE TECHNIQUE	8
6.1 - PIÈCES DE RECHANGE	8
6.2 - MODIFICATIONS NON AUTORISÉES	8
6.3 - UTILISATIONS AUTORISÉES	8
6.4 - ATTENTION	9
6.5 - UTILISATIONS INAPPROPRIÉES OU NON AUTORISÉES	9
7 - INFORMATIONS SUR LES GENERALITES	9
8 - SYMBOLES	11
8.1 - DESCRIPTION DES DANGERS	12
8.2 - RÉSIDUS ET CONTAMINATION DE L'ENVIRONNEMENT	12
8.3 - PRECAUTIONS DE SECURITE DE BASE	12
8.4 - VÊTEMENTS ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE	13
8.5 - PRECAUTIONS ET REGLES D'ENTRETIEN	13
8.6 - CARACTÉRISTIQUES STANDARD DU RÉSERVOIR	14
8.7 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU PANNEAU DE COMMANDE	14
8.8 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES BANDES FRIGORIFIQUES DE CANAL	14
8.9 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES BANDES FRIGORIFIQUES BUGNÉES	15
8.10 - EAUX GLYCOLÉES SPÉCIFIQUES AUTORISÉES DANS LA CIRCULATION DES BANDES FRIGORIFIQUES	16
9 - TRANSPORT ET INSTALLATION	17
9.1 - VÉRIFICATIONS	18
9.2 - AU MOMENT DU DECHARGEMENT	18
9.3 - RECOMMANDATIONS POUR LE DECHARGEMENT ET L'INSTALLATION	18
10 - INSTALLATION ET POSE	19
10.1 - AVANT L'INSTALLATION	19
10.2 - POSE DES CUVES	19
10.3 - EXIGENCES DE POSE DU SOL	19
11 - MANUTENTION DES CUVES	20
11.1 - MANUTENTION DU RÉSERVOIR À TOIT CONIQUE	22
11.2 - MANIPULATION DU RÉSERVOIR DU SYSTÈME PNEUMATIQUE	23
11.3 - MISE À NIVEAU DU RÉSERVOIR	24
11.4 - REGLAGE DES PIEDS DU RESERVOIR	25
11.5 - PHASES DE MISE À NIVEAU DES RÉSERVOIRS À 4 PIEDS OU MOINS	26
11.6 - PHASES DE NIVELLEMENT DES CUVES A 5 PIEDS OU PLUS	28
12 - PRECHARGEMENT DES PIEDS DU RESERVOIR	29
12.1 - PRECHARGEMENT DES PIEDS POUR LES RESERVOIRS A 4 PIEDS OU MOINS	29
12.2 - PRECHARGEMENT DES PIEDS POUR LES RESERVOIRS A 5 PIEDS OU PLUS	30
13 - ACCESSOIRES CUVE	31
13.1 - PORTES ET REGARDS	31
13.2 - UTILISATION DE L'AZOTE ET DE L'ARGON A L'INTERIEUR DU RESERVOIR	32
13.3 - VANNES A BILLE ET PAPILLON	35



13.4 - CONSEILS D'INSTALLATION	37
13.5 - AVERTISSEMENTS	37
13.6 - CARAFES	38
13.7 - THERMOMÈTRES	39
13.8 - TREUIL	41
13.9 - FLOTTEUR TOUJOURS PLEIN	49
14 - DANGERS POUR LES TRAVAILLEURS	51
14.1 - TRAVAUX EN HAUTEUR SUR LA CUVE	51
14.2 - RISQUES SPECIFIQUES POUR LES TRAVAILLEURS	54
15 - NETTOYAGE DU RÉSERVOIR	55
15.1 - MILIEUX CONFINÉS DANS LA CAVE	55
16 - DEMARRAGE DU RESERVOIR	56
17 - ENTRETIEN ORDINAIRE ET VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES	57
17.1 - VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES	57
17.2 - VÉRIFICATIONS QUOTIDIENNES	57
17.3 - VÉRIFICATIONS MENSUELLES	57
18 - REMPLACEMENT DES ÉLÉMENTS DU RÉSERVOIR	58
19 - DEMONTAGE FINAL DE LA CUVE	58
20 - PLAQUE D'IDENTIFICATION DU RESERVOIR	59

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	3	DE	59

1 - R REMERCIEMENTS

SM INOX SRL Lavous remercie d'avoir acheté un produit de sa gamme et vous invite à lire ce manuel. À l'intérieur du manuel, vous trouverez toutes les informations nécessaires à l'utilisation correcte du réservoir acheté. Par conséquent, l'utilisateur est prié de suivre attentivement les avertissements contenus et de lire ce manuel dans son intégralité. De plus, l'utilisateur est invité à conserver le manuel dans un endroit approprié pour le conserver tel quel. se La SM INOX Srl réserve le droit de modifier le contenu de ce manuel sans préavis ni autres obligations, afin d'inclure des changements et des améliorations aux unités déjà envoyées.

La reproduction ou la traduction de toute partie de ce manuel sans l'autorisation écrite du propriétaire est interdite. Pendant toute la période de garantie, la SM INOX il est responsable de tout défaut de fabrication, qu'il éliminera dans les plus brefs délais.

2 - GARANTIE

La durée de la garantie est, selon ce qui est établi par la réglementation générale en vigueur, de douze mois à compter de la date d'achat du réservoir. La garantie ne donne droit qu'au remplacement et à la réparation des pièces défectueuses. La garantie perd sa validité si les appareils sont utilisés de manière incorrecte, selon les termes décrits dans ce manuel, ou altérés par des personnes non autorisées ou en tout cas s'ils sont endommagés par l'utilisation de composants ou de techniques non conformes.

3 - PRÉSENTATION

- 1) Ce manuel fournit à l'opérateur et aux techniciens qualifiés des informations techniques concernant le réservoir en acier inoxydable destiné à contenir des produits liquides en vrac tels que le vin et l'huile construit par SM INOX Srl (ci-après dénommé le Fabricant).
- 2) Dans ce manuel, l'opérateur désigné peut trouver :
 - Les informations nécessaires pour connaître les procédures et les règles d'hygiène pour assurer une utilisation correcte du produit ;
 - Informations pour connaître les procédures fondamentales de prévention des accidents et les normes à adopter pour éviter les dangers et les dommages aux personnes, au réservoir et à l'environnement ;
 - La description technique et fonctionnelle des groupes qui composent le réservoir et des principaux groupes optionnels pouvant y être installés ;
 - Instructions pour une installation correcte ;
 - Informations sur les contrôles et l'entretien préliminaire à effectuer lors de la phase d'installation et de démarrage initial ;

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	<i>4</i>	DE	<i>59</i>

- Les indications concernant l'entretien ordinaire ainsi que les contrôles et éventuelles interventions d'entretien extraordinaires.
- 3) Cette notice fait partie intégrante du réservoir et doit également être suivie lors de tout changement de propriétaire, jusqu'au démontage définitif.
 - 4) Ce manuel et toutes les publications qui y sont attachées doivent être soigneusement conservés dans un endroit facilement accessible, connu de l'opérateur et des techniciens qualifiés autorisés pour les interventions de maintenance ; ils doivent lire attentivement ce qui est décrit avant de commencer les travaux ou d'effectuer les réglages ou l'entretien requis. Si le manuel est perdu, endommagé ou devient illisible, demander une copie à SM INOX Srl, en indiquant le type de réservoir, le numéro de série et l'année de construction. (comme indiqué sur la plaque CE).



Figure 1 : Plaque CE en acier inoxydable.

- 5) Les équipements qui composent ou sont optionnels au char font l'objet de mises à jour visant à son amélioration. Ce manuel résume toutes les informations concernant l'état de l'art au moment de la fourniture. La SM INOX S.r.L. se réserve le droit de mettre à jour la production et les manuels, sans obligation de mettre à jour les manuels des éditions précédentes, sauf dans des cas exceptionnels d'ajouts fondamentaux concernant le fonctionnement et la sécurité. Pour toute modification ultérieure à apporter au réservoir dans l'un de ses composants, contacter la SM INOX S.r.l.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	5	DE	59

- 6) Sur chaque réservoir produit par SM INOX Srl, il y a des autocollants résumant les principales règles d'utilisation et d'entretien du réservoir lui-même, que vous pouvez trouver en version intégrale dans ce manuel.

ATTENTION

Une mauvaise utilisation et des opérations d'entretien incorrectes peuvent causer de graves dommages aux personnes et au réservoir.

L'opérateur et les techniciens qualifiés doivent connaître toutes les règles contenues dans ce manuel et dans les éventuelles annexes avant d'utiliser le réservoir ou d'effectuer des opérations d'entretien.

Les procédures contenues dans ce manuel sont destinées à être appliquées aux réservoirs uniquement s'ils sont utilisés pour les utilisations autorisées et avec tous les systèmes de sécurité montés et fonctionnels.

Si le réservoir est utilisé à d'autres fins ou dans des conditions de sécurité différentes, le client devient directement responsable du manque de sécurité des personnes éventuellement impliquées dans des accidents ou des blessures et de l'usure anormale du réservoir.

4 - EXIGENCES ET FOURNITURES DE L'ACHETEUR

Sauf indication contraire dans les conditions de fourniture, l'utilisateur doit préparer :

- 1) Sol plat et nivelé capable de supporter le poids du réservoir, dans une position qui respecte les espaces minimaux nécessaires à l'entretien ;
- 2) Système électrique à proximité du réservoir, dimensionné selon les normes CEI et complet avec :
 - N ° 1 sectionneurs monophasés ou triphasés avec verrouillage de protection qui permet d'isoler complètement le réservoir du reste du système pour l'entretien ordinaire et extraordinaire ;
 - Câble de mise à la terre dimensionné selon les normes CEI et avec les caractéristiques ohmiques prévues par les mêmes normes. Le fabricant est entièrement dégagé de toute responsabilité pour les dommages aux personnes et aux biens (y compris les équipements électriques sur le réservoir), dérivant d'un système électrique non conforme aux normes CEI 44-5 (EN 60204-1). **ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE POUR MACHINES OU INSTALLATIONS INDUSTRIELLES SANS CERTIFICATION OU NON FABRIQUÉ CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR EN LA MATIERE ;**
 - Eclairage général adapté à l'utilisation du réservoir par les Utilisateurs, mais suffisant pour identifier les commandes et l'interrupteur principal.
- 3) L'équipement approprié pour soulever et transporter le réservoir jusqu'au lieu d'installation ;

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	6	DE	59

- 4) Le matériel nécessaire au nettoyage de la cuve pour le premier démarrage ;
- 5) Le dispositif destiné à faciliter la manipulation des produits à introduire dans la cuve ;
- 6) Les connexions pour le chargement et le déchargement du produit (servent également au nettoyage de la cuve).
- 7) Tout ce qui n'est pas inclus dans la fourniture, mais qui est nécessaire pour l'installation et les tests.

4.1 - EXIGENCES D'INSTALLATION

Le réservoir doit être installé conformément aux dispositions suivantes :

- L'atmosphère du lieu d'installation doit être exempte de poussière, de vapeurs ou de gaz corrosifs, à haute salinité pouvant endommager le réservoir ;
- L'environnement doit être suffisamment spacieux pour permettre un entretien facile ainsi que la collecte et la manipulation du produit dans le réservoir ;
- Le réservoir doit être installé à l'intérieur avec des températures comprises entre -10 ° C et + 40 ° C ;
- Le réservoir doit être relié au câble de terre, le raccordement à la terre doit être réalisé avec un câble de section au moins égale 6 mmet de résistance ohmique $\leq 0,100 \Omega$.

5 - TERMINOLOGIE SPÉCIFIQUE

Pour faciliter la compréhension de ce manuel, vous trouverez ci-dessous un court dictionnaire de terminologie.

UTILISATEUR

La personne qui utilise le Tank.

CHAUFFEUR OPÉRATEUR

Personne en charge du remplissage, de l'exploitation, du réglage, de l'entretien courant et du nettoyage du réservoir.

TECHNICIEN QUALIFIÉ OU PERSONNE FORMÉE

Personne spécialisée, spécialement formée et autorisée à effectuer l'installation du réservoir, l'entretien extraordinaire ou les réparations nécessitant une connaissance particulière du réservoir, de son fonctionnement et du mode d'intervention.

RÉSERVOIR

Réceptacle en acier inoxydable.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	<i>7</i>	DE	<i>59</i>

GROUPE DE POMPE ET CAPTEUR DE COMPTEUR DE LITRES

Appareil qui distribue et mesure le produit vendu.

RISQUES RÉSIDUELS

Les dangers résiduels sont ceux qui pourraient être causés par une manipulation incorrecte du réservoir.

6 - ASSISTANCE TECHNIQUE

Les demandes de Personnel Technique Spécialisé doivent être adressées directement au Service d'Assistance Technique de SM INOX SRL

Les demandes d'intervention doivent être adressées par e-mail, fax ou téléphone en précisant soigneusement les motifs justifiant la demande (raisons électriques, mécaniques, électroniques, etc.).

6.1 - PIÈCES DE RECHANGE

Seules et exclusivement des pièces de rechange d'origine SM INOX doivent être utilisées qui garantissent, en plus d'une parfaite interchangeabilité, également des garanties de fonctionnalité et de durée. Toute dérogation à cette exigence doit être autorisée par le Bureau d'Assistance avec une communication écrite précisant les variantes étudiées et donc admises.

6.2 - MODIFICATIONS NON AUTORISÉES

Aucune modification ne peut être apportée au réservoir ou à ses composants sans l'autorisation écrite de SM INOX. Des modifications non autorisées peuvent modifier les paramètres de conception concernant les performances d'origine du réservoir, annulant toute forme de garantie et toute responsabilité civile et / ou pénale en cas d'accident ou de blessure, ainsi que la responsabilité administrative et / ou fiscale causée par le mauvais fonctionnement ou la modification de le système de livraison.

6.3 - UTILISATIONS PERMISES

Le réservoir décrit dans ce manuel est expressément conçu pour contenir des produits alimentaires tels que du vin, de l'huile et de l'eau (voir la plaque signalétique spécifique du produit).

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	8	DE	59

6.4 - ATTENTION



L'utilisateur doit vérifier les réglementations administratives relatives au produit vendu (par exemple, s'il doit provenir ou non d'une seule société de production).

6.5 - UTILISATIONS INAPPROPRIÉES OU NON AUTORISÉES

Une utilisation inappropriée ou non autorisée signifie :

- Utilisation dans des environnements inadaptés, mais ne rentrant pas dans les conditions spécifiées.
- L'utilisation de machines pour la distribution de liquides alimentaires qui étaient auparavant utilisées pour des liquides non alimentaires (par exemple, du détergent à l'huile).
- Entretien par des personnes non instruites et formées par le fabricant.

7 - INFORMATIONS GÉNÉRALES

LES RÈGLES DE SÉCURITÉ

Le réservoir décrit a été conçu et construit en tenant compte des directives de la Communauté européenne en matière de sécurité.

Pour éviter les accidents et les blessures, avant d'utiliser le réservoir ou de commencer les opérations d'entretien, lire, comprendre et suivre toutes les précautions et avertissements contenus dans ce manuel et ceux reportés sur les plaques appliquées sur le réservoir.

Les mots et symboles suivants ont été utilisés pour identifier les messages de sécurité inclus dans ce manuel.

DÉFINITION DU " DANGER"

Le mot « danger » est utilisé dans les messages de sécurité de ce manuel et sur les plaques apposées sur le réservoir pour les dangers qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent causer des dommages/blessures modérés au réservoir ou aux personnes. Ces messages de sécurité décrivent les précautions normales pour éviter tout danger.

Le non-respect de ces indications peut également causer de graves dommages au réservoir ou aux personnes.

DÉFINITION DE "IMPORTANT ! "

Le mot « important » est utilisé pour les précautions à prendre pour éviter les opérations qui pourraient compromettre la durabilité du réservoir ou de ses composants.

DÉFINITION DE "NOTE"

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:		Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	9	DE	59



Le mot « remarque » est utilisé pour les phrases qui fournissent des informations utiles concernant l'opération en cours.

AUTEUR		MODÈLE:	OBJET:			<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>			
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	10	DE	59

8 - SYMBOLES

Vous trouverez ci-dessous une brève légende avec une indication des symboles utilisés.

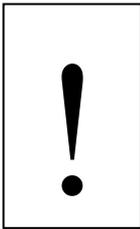
	<p>DANGER : attire l'attention sur des situations ou des problèmes qui peuvent compromettre la sécurité des personnes en raison de blessures ou d'un risque de mort.</p>
	<p>ATTENTION : attire l'attention sur des situations et des problèmes liés à l'efficacité du réservoir qui ne compromettent pas la sécurité des personnes.</p>
	<p>INTERDICTION : ne pas effectuer les opérations indiquées car cela affecterait l'efficacité du réservoir.</p>
	<p>IMPORTANT : attire l'attention sur des informations importantes de nature générale qui ne compromettent pas la sécurité des personnes ni le bon fonctionnement du réservoir.</p>
	<p>CORRECT EXECUTION : indique que les procédures d'exécution des opérations sont correctes.</p>
	<p>EXÉCUTION INCORRECTE : indique que les procédures d'exécution des opérations sont incorrectes.</p>

Tableau 1 : Symbologie.

AUTEUR		MODÈLE:	OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable					
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	11	DE	59

8.1 - DESCRIPTION DU DANGER

Pour plus de clarté, certaines illustrations de ce manuel montrent le réservoir sans panneaux de protection ni gardes fixes.

Ne pas contourner les dispositifs de sécurité et ne pas utiliser le réservoir lorsque les protections ont été retirées lors des contrôles ordinaires ou extraordinaires.

Ne pas mettre sous tension lors de l'exécution de l'entretien courant (sauf indication contraire) et lorsque les gardes et protections ont été retirés.

DANGER



Il est strictement interdit d'apporter des modifications ou d'altérer les performances de conception ou les conditions de fonctionnement : la SM INOX SRL n'est pas responsable des dommages aux personnes ou aux biens dus au réservoir trafiqué.

ATTENTION



Les informations de sécurité ont été divisées (pour faciliter la consultation) en plusieurs sections qui ne s'excluent pas mutuellement, mais qui doivent être intégrées afin d'agir en toute sécurité.

8.2 - RÉSIDUS ET CONTAMINATION DE L'ENVIRONNEMENT

Le réservoir ne dégage pas de poussières, gaz ou vapeurs dans l'environnement qui sont considérés comme nocifs par la réglementation en vigueur.

8.3 - PRECAUTIONS DE SECURITE DE BASE

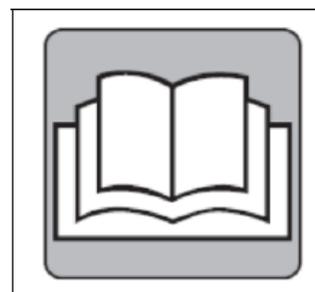
Le réservoir ne doit être géré que par des opérateurs formés. Les opérateurs chargés doivent savoir lire et parler la langue du pays dans lequel ils effectuent les travaux.

Avant d'utiliser le réservoir, les opérateurs qui seront responsables de son fonctionnement et de son entretien courant doivent :

1. Après avoir lu cette publication dans son intégralité ;
2. Après avoir bien compris la fonction des composants du réservoir.

Les opérateurs doivent se conformer pleinement aux avertissements généraux de prévention des accidents contenus dans ce manuel.

La zone de travail et les abords immédiats ne doivent jamais être occupés par du personnel non autorisé pendant la manutenzione. L'occupation de ces zones, cela peut empêcher l'opérateur de se déplacer rapidement et facilement en cas d'urgence.



AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	12	DE	59

Gardez toujours la zone de travail propre, exempte d'objets (papier, chiffons, etc.) et sèche pour éviter les risques de trébuchement et de glissade.

Pour l'entretien, n'utilisez que du matériel de qualité ; jetez les outils usés ou endommagés, de mauvaise qualité ou improvisés qui peuvent causer des blessures.



Ne pas retirer ou modifier les couvercles, portes, protections et capteurs installés pour les dispositifs de sécurité active ou passive, sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite du fabricant.

Ne placez pas d'outils ou de pièces sur le réservoir et ne les oubliez pas à l'intérieur de la zone de travail ou à l'intérieur de la zone réfrigérée.

Si le réservoir n'a pas été utilisé pendant une longue période, avant de l'utiliser, effectuez au moins un cycle de lavage complet et nettoyez soigneusement la zone de distribution.

8.4 - VÊTEMENTS ET MOYENS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

La tenue vestimentaire de l'Opérateur ou du technicien qualifié effectuant l'entretien doit être conforme aux exigences essentielles de sécurité et d'hygiène en vigueur dans son pays.

Les opérateurs doivent toujours porter des chaussures antidérapantes et des gants jetables hypoallergéniques qui assurent une bonne préhension ; la même précaution doit être utilisée pour le nettoyage général du réservoir.



8.5 - PRECAUTIONS ET REGLES D'ENTRETIEN

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées en l'absence totale d'électricité sauf indication expresse contraire lors de la description de l'opération.

Pour cette raison:

1. Actionner l'interrupteur différentiel du réservoir en position "OFF", si le réservoir est équipé d'un tableau électrique ;
2. Placer bien en vue un ou plusieurs panneaux indiquant clairement que le réservoir est en cours de maintenance.

Lors du nettoyage de la zone de travail, utilisez tous les équipements de protection individuels et séchez les résidus de produit avec des chiffons en papier.

Après avoir effectué l'entretien, nettoyez soigneusement les outils utilisés ; vérifier qu'aucun outil n'a été oublié dans les zones d'intervention. Rédigez toujours un rapport ou un procès-verbal sur les interventions effectuées et, si possible, sur les causes qui ont conduit à l'intervention.

Ces rapports de maintenance doivent être soigneusement conservés afin de vérifier la répétition éventuelle d'anomalies et donc d'en identifier les causes.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:		Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	13	DE	59

8.6 - CARACTÉRISTIQUES STANDARD DU RÉSERVOIR

Les données concernant les caractéristiques standards de nos réservoirs sont cependant toujours reportées dans les plans envoyés au client pour acceptation par le client. Si elles ne sont pas indiquées ou en cas de doute sur les caractéristiques des réservoirs, contacter le tecnico SM INOXbureau SRL.

Description des fonctions	Valeur / classe	Unité de mesure
Quantité minimale (QMM)	50	L
Quantité maximale (QMM)	350000	L
Erreur maximale autorisée	5	%
Erreur maximale admise sur les mesures au dessin	20	%
Viscosité minimale	0,59	mPa·s
Viscosité maximale	20,0	mPa·s
Densité minimale (pmin)	1000	g/dm ³
Densité maximale (pmax)	3020	g/dm ³
Pression de service max avec vanne d'azote	0,35	mbar
Lieu d'utilisation	Fermé / Interne (**)	
Classe d'environnement climatique	-10 ÷ +40	°C
Humidité	Non condensé	
Conçu pour les zones sismiques	NON	
Classe d'environnement électromagnétique	E1	

Tableau 2 : Caractéristiques du réservoir standard.

8.7 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU PANNEAU DE COMMANDE

Description des fonctions	Valeur / classe	Unité de mesure
Alimentation (50-60Hz)	230/380 + 15 - 10 %	Vac
Consommation maximale	PANNEAU ÉLECTRIQUE D'ETCHETTA	O
Caractère bruyant	<70	dB
Degré de protection	IP 21S	
Masse	PANNEAU ÉLECTRIQUE D'ETCHETTA	kg
Dimensions	PANNEAU ÉLECTRIQUE D'ETCHETTA	millimètre

Tableau 3 : Spécifications techniques du panneau de commande.

8.8 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BANDES FRIGORIFIQUES GAINABLES

Description des fonctions	Valeur / classe	Unité de mesure
Pression d'essai (à la sortie)	3	Bar
Pression de service maximale (à la sortie)	2	Bar
Pression optimale (à la sortie)	1.5	Bar
Section utile de passage		M ²

Vitesse de fluide recommandée	0,2-0,4	m ³ / h
Champ d'application requis	1.5-3	m ³ / h
Perte de charge moyenne par mètre carré. Surface avec une solution à 20% d'eau versée avec un débit de 2,0 m ³ /h	0,02	Bar / m ²
Coefficient d'échange de chaleur liquide agité	349	W / (m ² * K) = 296,65 fr / h
Coefficient d'échange de chaleur du liquide Fermo	174	W / (m ² * K) = 296,65 fr / h
raccordements entrée/sortie d'eau	1	Pouces
Bande d'échange d'épaisseur de feuille	1	millimètre
Soudage	Patin à roulettes	

Tableau 4 : Spécifications techniques des bandes frigorifiques.


ATTENTION

La correspondance des données du réservoir doit être vérifiée avant de la mettre en correspondance avec les données du projet, en cas d'incertitude, les demander au bureau technique SM INOX SRL

Il est strictement interdit de NE PAS RESPECTER les exigences de sécurité en cas de surexposition pouvant causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

8.9 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES BANDES DE RÉFRIGÉRATION BUGNÉES

Description des fonctions	Valeur / classe	Unité de mesure
Pression d'essai (à la sortie)	2	Bar
Pression de service maximale (à la sortie)	1.5	Bar
Pression optimale (à la sortie)	1	Bar
Section utile de passage		M ²
Vitesse de fluide recommandée	0,2-0,4	m ³ / h
Champ d'application requis	1.5-3	m ³ / h
Perte de charge moyenne par mètre carré. Surface avec une solution à 20% d'eau versée avec un débit de 2,0 m ³ /h	0,02	Bar / m ²
Coefficient d'échange de chaleur liquide agité	349	W / (m ² * K) = 296,65 fr / h
Coefficient d'échange de chaleur du liquide Fermo	174	W / (m ² * K) = 296,65 fr / h
raccordements entrée/sortie d'eau	1	Pouces
Bande d'échange d'épaisseur de feuille	1	millimètre
Soudage	Rouleaux / Soudage par	

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	15	DE	59

points

Tableau 5 : Spécifications techniques des bandes frigorifiques.

**ATTENTION**

La correspondance des données du réservoir doit être vérifiée avant de la mettre en correspondance avec les données du projet, en cas d'incertitude, les demander au bureau technique SM INOX SRL.

Il est strictement interdit de NE PAS RESPECTER les exigences de sécurité en cas de surexposition pouvant causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

8.10 - EAUX GLYCOLÉES SPÉCIFIQUES AUTORISÉES DANS LA CIRCULATION DES BANDES FRIGORIFIQUES

Description de la caractéristique (Eaux Glycolates)	Valeur minimum	Valeur maximum	Noter
pH	6.5	8.5	5 et 6
Kh	3	6	
Gh	4	dix	
Le fer	Moins de <0,05 mg/l	Absent	
Nitrates	20mg/l	30mg/l	
Nitrite	0	0	
Ammoniac	0	0	
Phosphates	Moins de 0,2 mg/l	Moins de 0,5 mg/l	
Ions calcium	> 40 ppm	<50ppm	
Bicarbonate	> 120ppm	<130ppm	
Concentration d'oxygène	> 3ppm	<5 ppm	
Ions chlorure	20mg/l	60mg/l	
Chlore résiduel	0.01mg/l	0,2 mg / litre	
Bactéries coliformes	0 UFC	En 100ml	
A la sortie d'ETAP	100 UFC	En 1 ml	
Dans le réseau de distribution	AUCUN CHANGEMENT		
Aluminium	200 (µg/l)		
Ammonium	0,50 (mg/l)		
Carbone organique total	AUCUN CHANGEMENT		1
Résidu de chlore combiné	2,0 (mg/l)		2,3 et 4

AUTEUR

MODÈLE:

OBJET:

Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs
en acier inoxydableNUMÉRO DE
VERSION:

Rel. 00

DATE DE VERSION :

2022

NUMÉRO DE
RÉFÉRENCE:

PAGE

16

DE

59

Chlore libre résiduel	1,0 (mg/l)		2 et 3
Chlorure	250 (mg/l)		
Couleur	15 (mg/lPt/Co)		
Conductivité	2500 ($\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$ à 20°C)		5
Le fer	200 ($\mu\text{g}/\text{l}$)		
Manganèse	50 ($\mu\text{g}/\text{l}$)		
Sentir	3 à 25°C		
Oxydabilité	5,0 (MgO ₂ /l)		1
Goûter	3 à 25°C		
Sodium	200 (mg/l)		
Sulfate	250 (mg/l)		
Turbidité à la sortie ETAP et/ou au dépôt	1	UNF	
Dans le réseau de distribution	5	UNF	

Tableau 6 : Spécifications techniques des bandes de réfrigération à eau.

Noter:

- (1) Au-delà de 10 000 m³ d'eau distribuée par jour, dans le reste des cas on déterminera le carbone organique total oxydable.
- (2) Les valeurs paramétriques se réfèrent aux niveaux dans le réseau de distribution. La déminéralisation de ces paramètres peut également être effectuée dans le cas de l'industrie agroalimentaire, ce paramètre ne sera pas pris en compte dans l'eau de process.
- (3) Elle sera déterminée lorsque le chlore ou ses dérivés sont utilisés dans le traitement de purification. Si du dioxyde de chlore est utilisé, les chlorures seront dosés en sortie de l'ETAP.
- (4) Déterminé lorsque la coloration est utilisée comme méthode de lutte antiparasitaire.
- (5) L'eau à tout moment ne peut être agressive ou incrustante. Le résultat du calcul Langelier indie doit être compris entre +/- 0,5
- (6) Pour l'industrie alimentaire, la valeur minimale peut être réduite à 4,5 unités de pH

9 - TRANSPORT ET INSTALLATION

Le réservoir est normalement expédié comme suit :

1. Allongé sur des selles en bois ou en polystyrène et similaires.
2. Allongé sur des selles en bois ou en polystyrène avec structure en bois dédiées au déchargement avec chariot élévateur à fourches longues.
3. Debout pour le déchargement avec boulons à œil par le haut.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	<i>17</i>	DE	<i>59</i>

9.1 - VÉRIFICATIONS

Lors de la livraison du réservoir, il est nécessaire de vérifier que toutes les pièces sont intactes, n'ont pas été altérées et que le réservoir est complet avec toutes les pièces et accessoires retirés. En cas d'effraction, d'avarie de transport ou de manque de pièces, avertir le transporteur et le Service Après-Vente SM INOX SRL conpar lettre recommandée conformément à la réglementation générale des transports.

9.2 - AU MOMENT DU DECHARGEMENT

Lors du déchargement des citernes et de la réception de la citerne, effectuer les vérifications suivantes :

1. Vérifiez très attentivement le matériel pour vérifier s'il correspond à la commande passée et aux données du projet, il est également important de signaler immédiatement tout défaut constaté et / ou dommage dû au transport. Une note sur la facture ou une communication directe à l'entreprise (appel téléphonique, fax ou e-mail) est requise ;
2. Vérifiez que le réservoir est équipé de toute la documentation standard (fiches techniques, etc.), de tous les composants internes et, le cas échéant, d'un tableau de commande électrique.

NOUS N'ACCEPTONS AUCUNE RÉCLAMATION OU RÉSERVE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT SI ELLES ONT ÉTÉ DÉPASSÉES DE 5 JOURS. A PARTIR DE LA DATE DE LIVRAISON DU MATERIEL.

LES RÉCLAMATIONS DOIVENT ÊTRE FAITES PAR ÉCRIT AVEC RETOUR RECOMMANDÉ AVEC ACCUSÉ DE RETOUR AU SIÈGE SOCIAL SM INOX SRL.

9.3 - RECOMMANDATIONS POUR LE DECHARGEMENT ET L'INSTALLATION

- A. Utiliser des moyens de levage et de transport de capacité adéquate et conformes aux normes de sécurité en vigueur (voir par. 9.4 " MANUTENTION DES RÉSERVOIRS ", page 20);
- B. Lors du déchargement, portez toujours des vêtements et accessoires de sécurité (casque, gants, chaussures de sécurité, etc.);
- C. Évitez les chocs ou le contact avec des objets pointus qui pourraient compromettre l'intégrité du produit ;
- D. Ne déplacez pas le réservoir en le traînant ou en le faisant ramper sur le sol, le fond pourrait être rayé ou coupé, compromettant l'étanchéité ;
- E. Manipulez les chariots élévateurs ou autres équipements de manutention de marchandises avec prudence, les fourches peuvent accidentellement perforer ou rayer le produit.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	<i>18</i>	DE	<i>59</i>

F. Il est recommandé de ne pas soulever ou traîner le réservoir par les pieds, les buses, les vannes, les repose-échelles, les niveaux, etc. LES SEULS POINTS DE LEVAGE AUTORISÉS SONT LES POINTS DE LEVAGE.

10 - INSTALLATION ET POSE

10.1 - AVANT L'INSTALLATION

1. Manipuler les réservoirs uniquement s'ils sont complètement vides, en utilisant les anneaux de levage spéciaux (voir par. 9.4 " MANUTENTION DES RÉSERVOIRS ", page 20);
2. Ne soulevez jamais le réservoir par les tuyaux d'entrée et/ou de sortie, ni par les câbles de raccordement électrique (si présents) ;
3. Vérifier l'intégrité du produit, vérifier l'étanchéité des joints et raccords, dans le cas d'un réservoir équipé d'une pompe, vérifier qu'il est correctement fixé, communiquer les défauts constatés ;
4. Pour les raccordements au réseau d'eau, utiliser des tuyaux flexibles pour éviter les contraintes de chargement et de déchargement du réservoir ;
5. Assurez-vous que les joints, les tuyaux et toutes les pièces sont adaptés au liquide contenu ;
6. Faire vérifier par le concepteur et/ou le maître d'œuvre que les données du projet communiquées en phase de devis (prévalence, débit, etc.) n'ont pas changé. Dans le cas contraire, contactez Tecnico SM INOXimmédiatement le bureau TERNI.

10.2 - POSE DES CUVES

Lors de la réalisation des opérations d'installation, les prescriptions indiquées par le décret législatif 81/2008 (loi consolidée sur la sécurité du travail) doivent toujours être respectées pour les chantiers de construction temporaires ou mobiles ;

1. Lors des travaux d'installation, délimiter la zone concernée par une signalisation adéquate;
2. Les réservoirs ne doivent JAMAIS être installés à l'extérieur (sauf s'ils sont spécifiquement conçus à cet effet);
3. Suivre toujours et scrupuleusement les procédures de Nivellement (voir par. 9.5 « MISE À NIVEAU DU RÉSERVOIR », page 24) ;
4. Suivre toujours et scrupuleusement les procédures de Préchargement des Pieds (voir par. 9.7 " PRECHARGEMENT DES PIEDS DU RESERVOIR ", page 29);
5. Les réservoirs ne doivent JAMAIS être installés dans des zones sismiques (à moins qu'ils ne soient spécifiquement conçus à cet effet);
6. Suivre toujours et scrupuleusement les méthodes de fixation du réservoir au sol en cas de positionnement en zone sismique (Dispositif Optionnel).

10.3 - EXIGENCES DE POSE DU SOL

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>			
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	19	DE	59

Les sols doivent être conçus pour :

- A. Résister aux charges (réparties ou concentrées) ;
- B. Résister à la compression, à la flexion, aux chocs (résistance mécanique) ;
- C. Résister aux changements thermiques ;
- D. Soyez étanche;
- E. Résister à l'usure et à l'abrasion ;
- F. Résister aux agents agressifs (chimiques);

La pente maximale autorisée du plancher est de 2 %.



DANGER

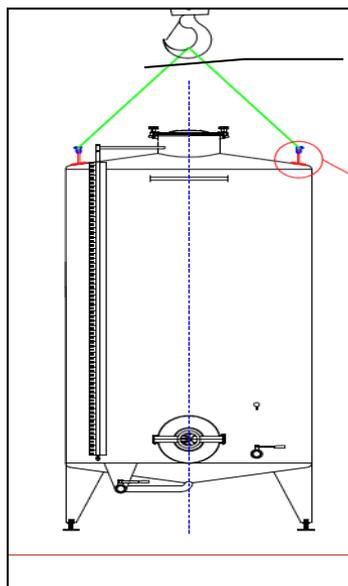
Il est nécessaire de vérifier la correspondance des données du réservoir avant de placer la même correspondance avec les données du projet en cas d'incertitude, les demander au bureau technique SM INOX SRL

Il est strictement interdit de **NE PAS RESPECTER** les exigences de sécurité en cas de surexposition pouvant causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

11 - MANUTENTION DES RÉSERVOIRS

- A. Pour manutentionner le matériel, utiliser des moyens de transport et/ou de levage adaptés à la charge ;
- B. Pendant le transport, évitez les mouvements brusques qui peuvent compromettre l'intégrité du réservoir ;
- C. Ne soulevez le réservoir que s'il est complètement vide ;
- D. NE JAMAIS être sous la charge soulevée ;
- E. Pour le levage, utiliser des cordes ou des bandes spéciales suffisamment résistantes à la charge à supporter et en excellent état. Placez les cordes ou les sangles dans les anneaux de levage sur le dessus des réservoirs. Pour éviter les déséquilibres de charge, toujours les positionner symétriquement comme suit, en respectant l'angle de traction qui ne doit PAS être inférieur à 45° (Fig. 2) :

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>			
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	20	DE	59



- a) Angle des cordes à 45°
- b) Utilisez des cordes de taille et de capacité adéquates.
- c) Vérifiez que les cordes ne sont pas endommagées, coupées ou endommagées
- d) Utilisez des manilles de capacité appropriée entre les courroies et les anneaux de levage.

Figure 2 : Manipulation du réservoir.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable				
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	21	DE	59

11.1 - MANUTENTION DU RÉSERVOIR À TOIT CONIQUE

MANUTENTION DES RÉSERVOIRS À TOIT CONIQUE

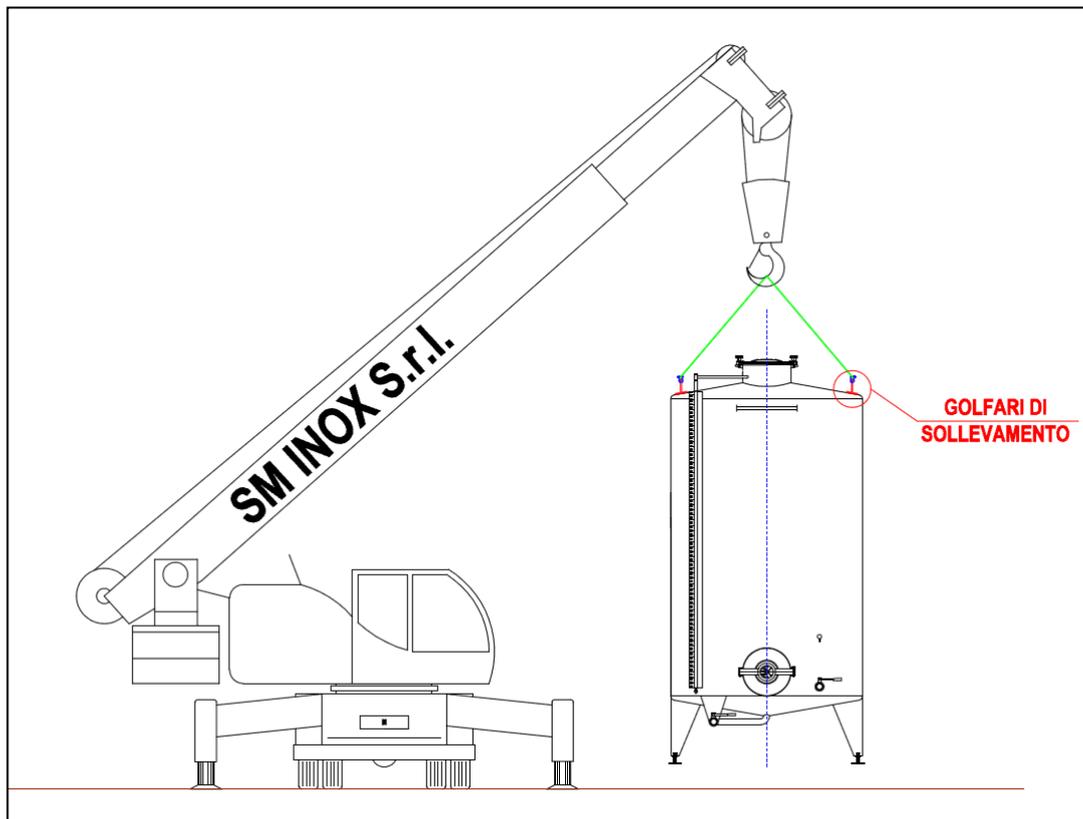


Figure 3 : Manipulation du réservoir à toit conique.

**DANGER**

Il est strictement interdit de NE PAS RESPECTER les exigences de sécurité en cas de surexposition pouvant causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	22	DE	59

11.2 - MANUTENTION DU RÉSERVOIR DU SYSTÈME PNEUMATIQUE

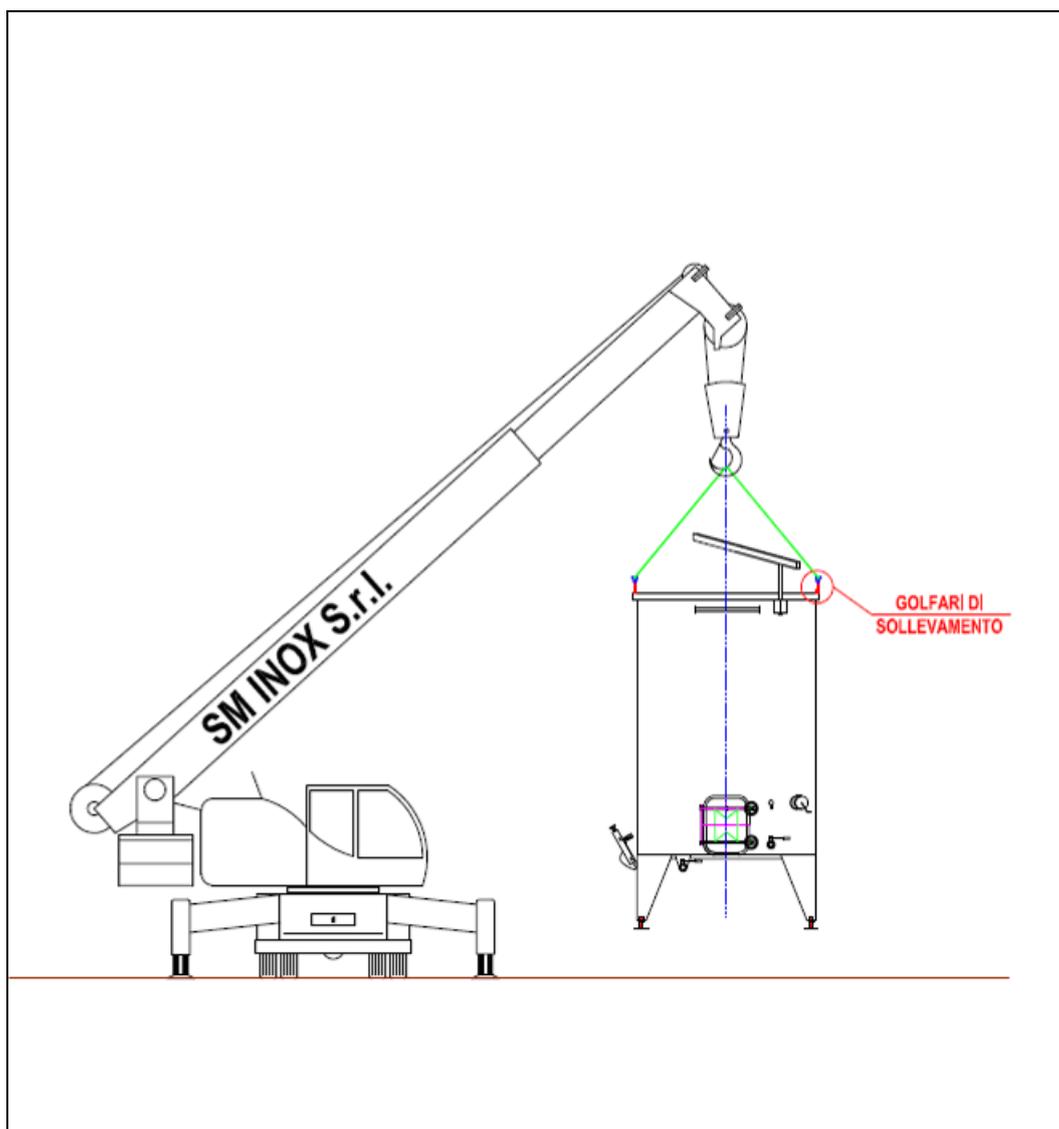
MANUTENTION DES RÉSERVOIRS DU SYSTÈME PNEUMATIQUE

Figure 4 : Manipulation des réservoirs du système pneumatique.

**DANGER**

Il est strictement interdit de NE PAS RESPECTER les exigences de sécurité en cas de surexposition pouvant causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:		Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	23	DE	59

11.3 - MISE À NIVEAU DU RÉSERVOIR

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Niveau 150 cm

Niveau professionnel à trois bulles pour détecter les pentes sur des surfaces horizontales, verticales et inclinées.

CARACTÉRISTIQUES

- A. **Structure en aluminium** unique .
- B. Extrémités **résistantes aux chocs**
- C. **3 bulles anti-choc** .
- D. Bulle centrale **également visible d'en haut**.
- E. Poignées en caoutchouc N ° 02.
- F. **Précision des plans de travail : 0,5 mm/m.**
- G. **Longueur 150 cm.**



Figure 5 : Niveau à bulle.

CLE DYNAMOMETRIQUE



Figure 6 : Clé dynamométrique

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable				
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	24	DE	59

11.4 - REGLAGE DES PIEDS DU RESERVOIR

Le réglage maximum des pieds du réservoir est **6 cm**, ne pas retirer le pied de la douille.

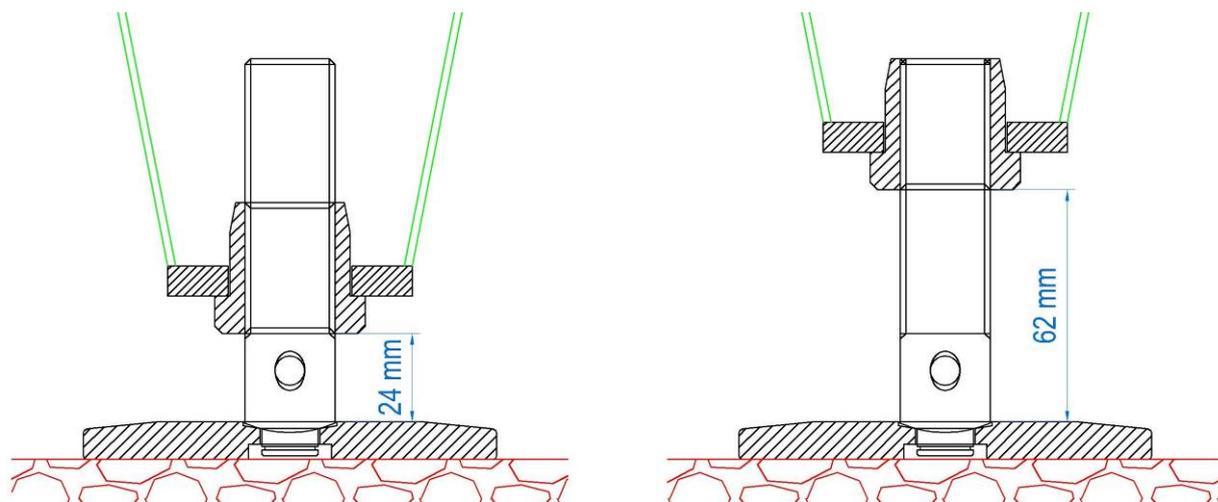


Figure 7 : Pied réglable en hauteur minimale.

Figure 8 : Pied réglable en hauteur maximale.



DANGER

Un réglage incorrect de la hauteur des pieds du réservoir peut causer de graves dommages structurels jusqu'à son effondrement structurel. Il est strictement interdit de NE PAS RESPECTER les exigences de sécurité en cas de surexposition pouvant causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

ATTENTION : Il est recommandé d'appliquer une petite quantité de « pâte anti-grippage » sans métal sur toute la longueur du filetage des pieds réglables.

La "pâte anti-grippage" doit avoir les caractéristiques techniques et la qualité suivantes :

- Formulation chimique contenant du graphite, du fluorure de calcium et des additifs anti-rouille,
- Protection contre l'usure et la corrosion,
- Température de fonctionnement de -185 à +1340°C,
- Résistance aux acides, aux projections d'eau et au sel
- Non conductivité,
- Spécificité pour une utilisation sur les systèmes de freinage, les joints boulonnés et les surfaces de glissement

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	25	DE	59

- Convient pour éviter ou réduire le grippage des vis en acier inoxydable lors du montage.

11.5 - PHASES DE MISE À NIVEAU DES RÉSERVOIRS À 4 PIEDS OU MOINS

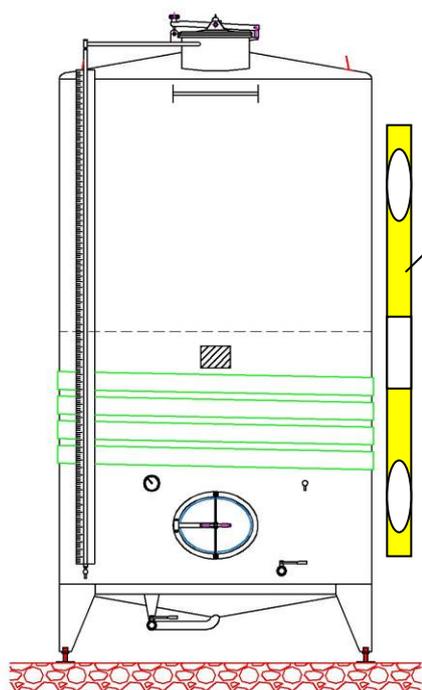


Figure 9 : Élévation frontale de mise à niveau du réservoir.

Positionnez le niveau sur le côté droit du réservoir et ajustez-les à l'aide des pieds inférieurs afin qu'il soit parfaitement de niveau.



Tourner la tige fileté et mettre le réservoir de niveau.

Figure 10 : Pied réglable.

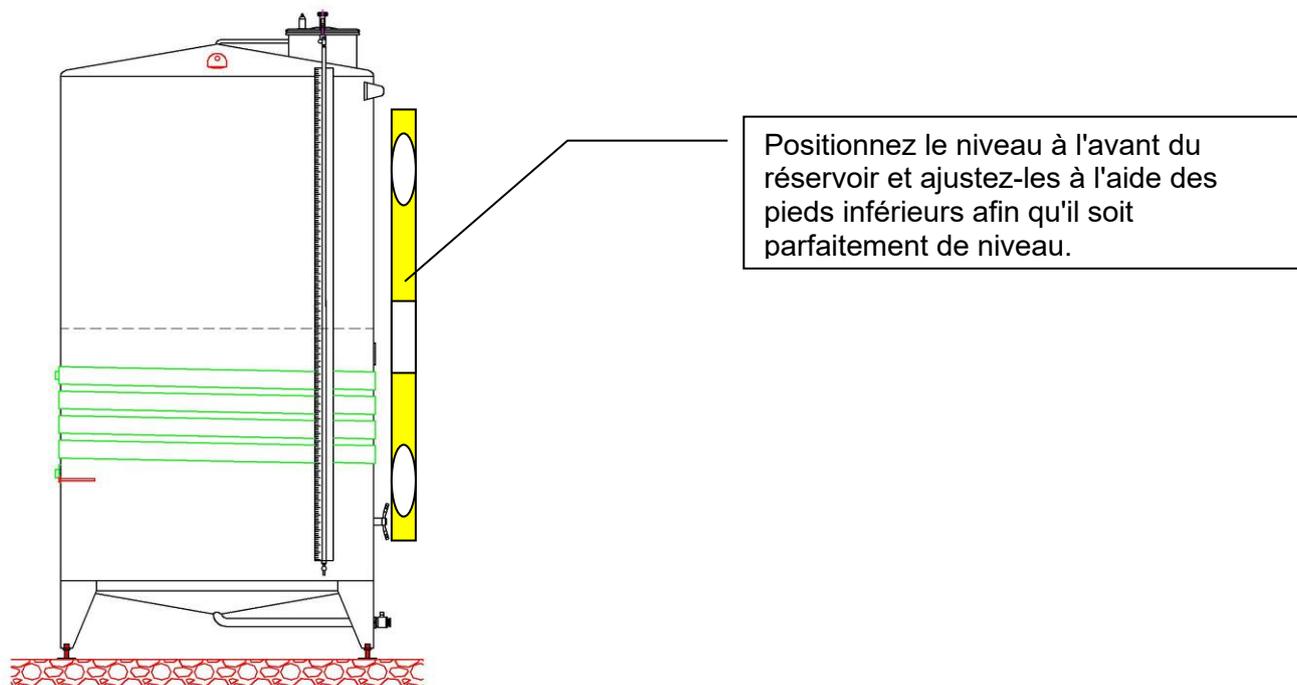


Figure 11 : Mise à niveau du réservoir depuis l'élévation latérale.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	27	DE	59

11.6 - PHASES DE NIVELLEMENT DES CUVES A 5 PIEDS OU PLUS

ATTENTION : Pour une mise à niveau correcte du réservoir à 6 supports, positionner d'abord le pied du pied **E** à « 0 » et du support central **F**, puis procéder au nivellement du réservoir en s'appuyant uniquement sur les 4 pieds avant **A - B - C - D** (voir Figure 15).

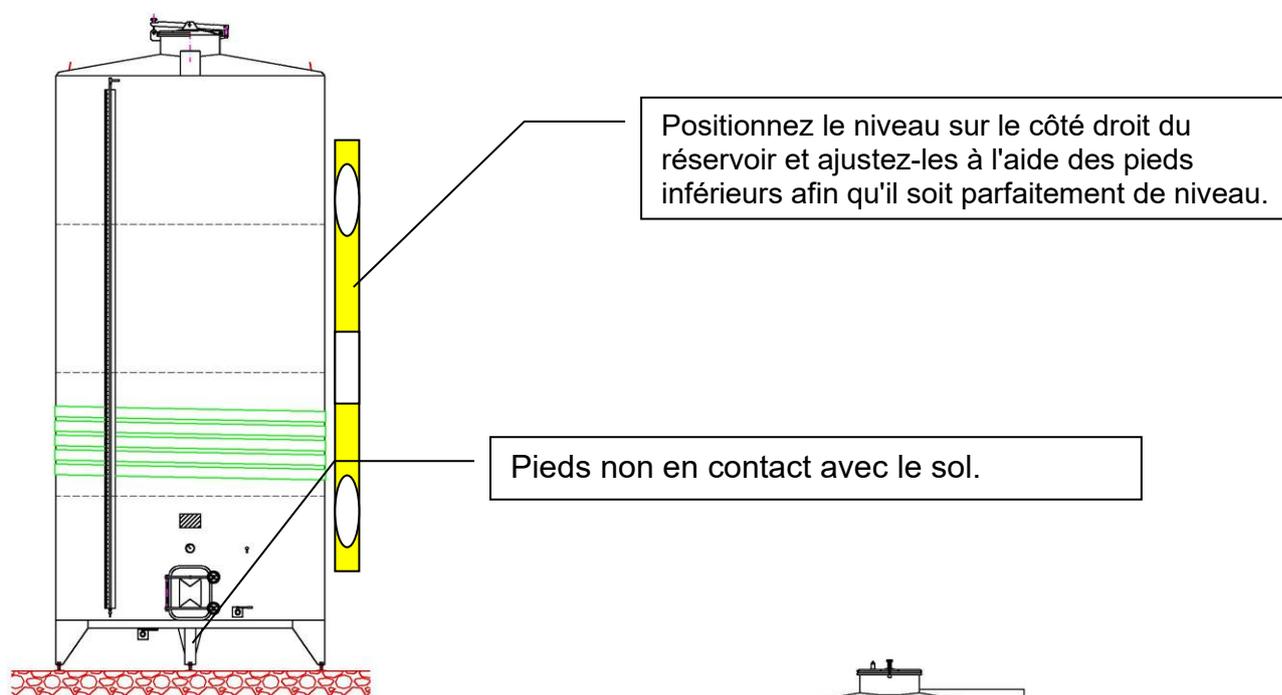


Figure 12 : Élévation frontale de mise à niveau du réservoir.

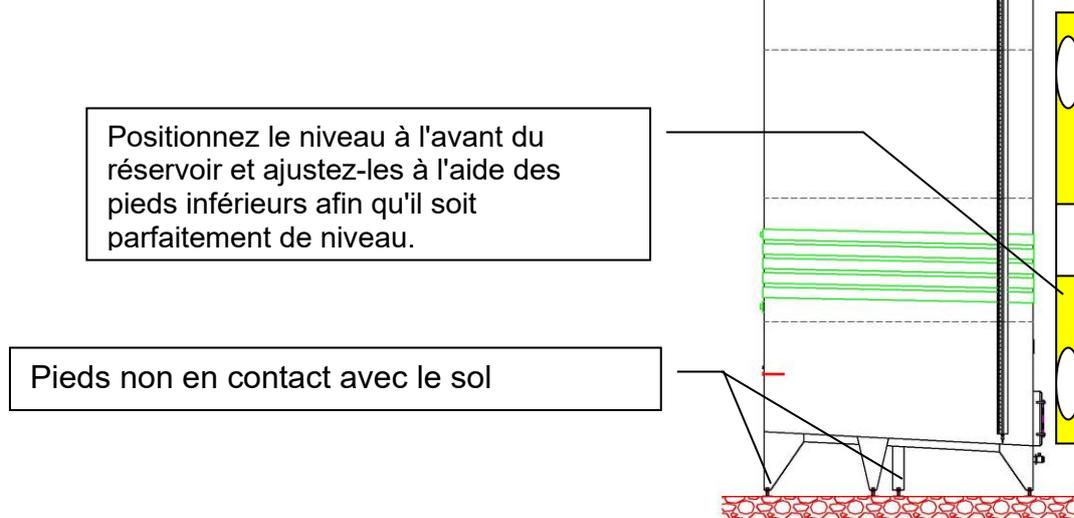


Figure 13 : Mise à niveau du réservoir depuis l'élévation latérale.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	28	DE	59

ATTENTION : Dans le cas de réservoirs de grande hauteur, et surtout s'il y a des supports pour la passerelle, il est nécessaire d'effectuer une mesure supplémentaire du nivellement des réservoirs en se positionnant dessus et, si possible, sur la passerelle Support. Après cette phase, il est conseillé d'ajuster la hauteur du réservoir par rapport aux réservoirs adjacents, là où la passerelle le prévoit, en agissant sur les pieds réglables appropriés.

12 - PRECHARGEMENT DES PIEDS DU RESERVOIR

12.1 - PRECHARGEMENT DES PIEDS POUR LES RESERVOIRS A 4 PIEDS OU MOINS

En fonction du nombre de supports dont dispose le réservoir, une fois le nivellement effectué, précharger tous les pieds du réservoir avec la clé dynamométrique, ce qui doit être fait avec un couple de 20 N/m.

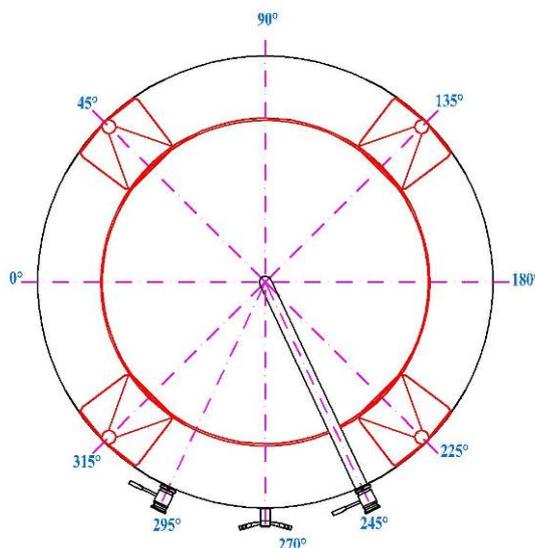


Figure 14 : Fond de cuve à 4 pattes.



DANGER

La précharge incorrecte du réservoir peut causer de graves dommages structurels jusqu'à l'effondrement structurel de celui-ci.

Il est strictement interdit de **NE PAS RESPECTER** les prescriptions de sécurité ci-dessus qui peuvent causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	29	DE	59

12.2 - PRECHARGEMENT DES PIEDS POUR LES RESERVOIRS A 5 PIEDS OU PLUS

Sur la base du nombre de supports dont dispose le réservoir, une fois le nivellement effectué, le pied **E**, préalablement laissé en position "0", est mis en contact avec le sol, et le préchargement de tous les pieds du réservoir lui-même qui doit se produire avec un couple de 20 N / mt.

Dans le cas du support et donc du pied central **F**, celui-ci doit être laissé surélevé de 1 mm du sol pour permettre la légère flexion du fond lors de la charge et la bonne répartition de l'effort sur les jambes périmétriques (voir Figure 16).

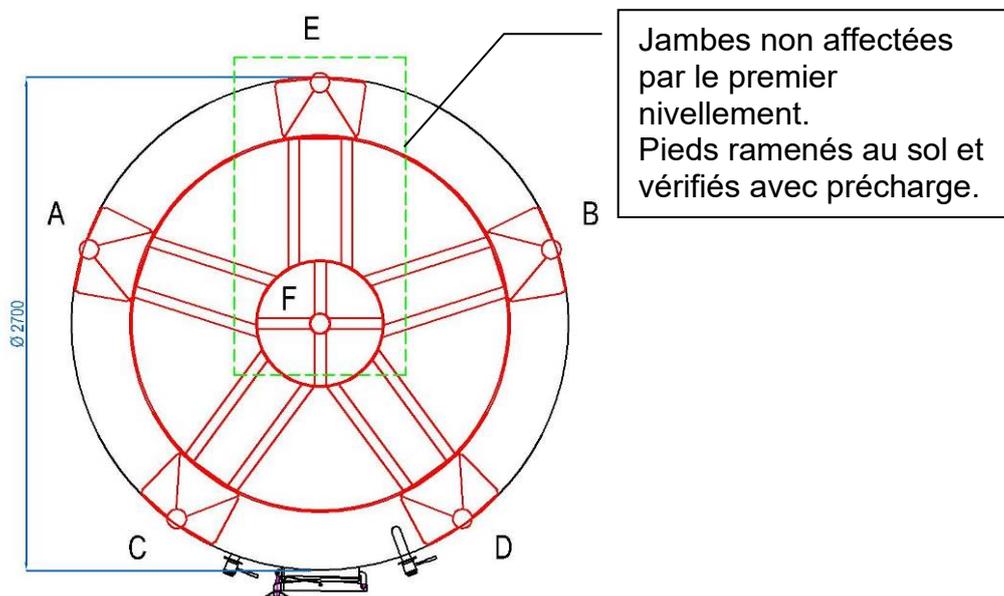


Figure 15 : Fond du réservoir avec 5 pieds plus support central.

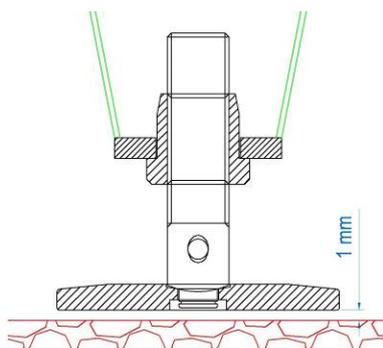


Figure 16 : Pied central F en position relevée par rapport au sol.



DANGER

La précharge incorrecte du réservoir peut causer de graves dommages structurels jusqu'à l'effondrement structurel de celui-ci.

Il est strictement interdit de **NE PAS RESPECTER** les prescriptions de sécurité ci-dessus qui peuvent causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:		Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	30	DE	59

1 3 - ACCESSOIRES CUVE

13.1 - PORTES ET REGARDS

En raison des diverses utilisations possibles, Sm Inox Srl nonn'a prévu aucun système pour limiter l'accès à l'équipement en présence de pression : cette éventualité est laissée à l'utilisateur.

Les principales interventions de contrôle et de maintenance à effectuer pour une durée de vie plus longue des portes/regards, à effectuer uniquement à l'arrêt du système, après dépressurisation et démontage, sont les suivantes :

- Vérifier qu'après les premiers travaux il ne reste aucun résidu solide sur le joint entre le châssis et le couvercle ;
- Après utilisation, nettoyez et séchez soigneusement les joints et, en cas de longues périodes d'arrêt, maintenez-les lubrifiés avec des produits appropriés, en évitant l'exposition directe au soleil ;
- Il est essentiel que pendant de longues périodes d'arrêt ou lorsque le réservoir est vide, les couvercles restent ouverts afin de ne pas dilater les joints d'étanchéité. Par la suite, avant de commencer de nouveaux processus, il est conseillé de laver les surfaces internes pour éliminer toute poussière résiduelle, etc. ;
- Vérifiez périodiquement les joints d'étanchéité et s'ils sont endommagés, contactez directement Sm pour Inox Srl perles pièces de rechange d'origine ;
- Dans l'impossibilité d'effectuer ces opérations, il est bon de savoir que la probabilité d'endommagement des joints d'étanchéité est considérablement augmentée, et donc de fuites ultérieures pouvant également entraîner la vidange du réservoir ou du système lui-même.

La Sm Inox SrlSrl garantit ses produits dans les conditions suivantes :

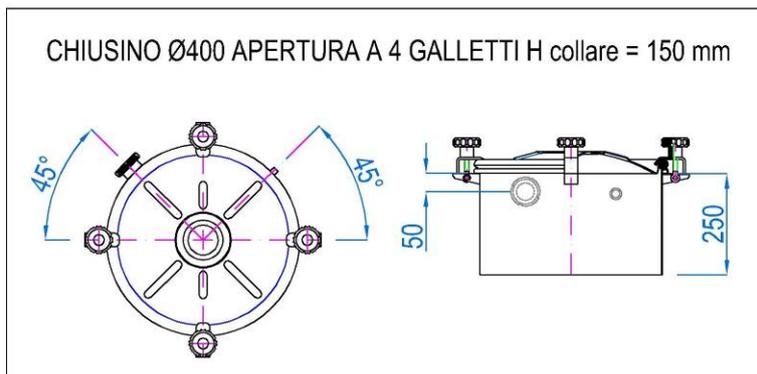
- Selon la loi douze mois après la livraison ;
- La pression de service indique la pression statique d'étanchéité du produit et non la pression dynamique qui, dans certains cas en raison de manœuvres incorrectes ou de coups de bélier, peut largement dépasser ce seuil ;
- En cas de détérioration des portes, celles-ci doivent être retournées au fabricant pour réparation, sous peine de déchéance de la garantie.

La Sm Inox Srldécline toute responsabilité liée à une mauvaise utilisation due à un manque d'entretien, ou à l'utilisation de fluides inattendus ou avec des températures et/ou pressions inadaptées.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	<i>31</i>	DE	<i>59</i>

13.2 - L'UTILISATION D'AZOTE ET D'ARGON A L'INTERIEUR DU RESERVOIR

Trou d'homme adapté à l'étanchéité à l'azote - fermeture à écrou papillon



Couvercle de regard 150 MMAISI 304 DN HC 400 MM avec 4 écrous à oreilles.



Couvercle de regard 150 MMAISI 304 DN HC 400 MM avec 4 écrous à oreilles .

La vanne d'azote

L'azote est de plus en plus utilisé dans les opérations de cave. Pour la protection du réservoir doit toujours être insérée la vanne d'azote qui, en cas de surpression supérieure à **45 mbar** permet au gaz de s'échapper.

Attention le même clapet s'ouvre aussi en dépression.

La vanne en question doit être testée une fois par an.



Figure 19 : Vanne en acier inoxydable adapté à l'étanchéité à l'azote.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	32	DE	59

**DANGER**

La vanne d'azote incorrecte du réservoir peut causer de graves dommages structurels jusqu'à l'effondrement structurel de celui-ci, tant pour la surpression que pour la dépression.

Il est strictement interdit de NE PAS RESPECTER, les consignes de sécurité surexposées pouvant causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

Prescriptions et modalités d'utilisation

Dans les activités de cave, l'azote est de plus en plus utilisé car c'est un gaz inerte (dans les conditions d'utilisation) qui sert à protéger le vin de l'oxydation.

L'air que nous respirons est composé de 79 % d'azote et de 21 % d'oxygène. Pour cette raison, il est communément admis que l'azote n'est pas un gaz dangereux en soi. En effet, il n'appartient à aucune des catégories de danger définies dans la législation pour la classification des substances et préparations dangereuses : inflammable, explosif, comburant, corrosif, toxique, nocif, irritant, sensibilisant, cancérigène, mutagène, toxique pour la reproduction cycle.

Cependant, il peut devenir dangereux en raison de ses propriétés physico-chimiques et de la manière dont il est utilisé. Dans le cas en question, le gaz est pompé dans un milieu confiné et sa présence réduit la pression partielle, et donc la concentration, de l'oxygène présent dans l'atmosphère. Si des travailleurs sont introduits dans cet environnement pour des opérations d'inspection, de lavage et d'entretien, il existe un risque d'asphyxie pour ceux qui inhalent cet air. Ce type d'asphyxie, appelé anoxie anoxique, survient dans toutes les atmosphères pauvres en oxygène, comme, par exemple, peut survenir à haute altitude en raison d'une baisse de la pression barométrique, mais surtout en raison de la pollution de l'air par des gaz inertes (non nocifs ou toxiques).) comme l'azote, le méthane, l'hydrogène, etc.

Ces gaz à forte concentration peuvent aussi avoir un effet narcotique.

Comme le montrent les témoignages des blessés, la victime n'a pas la perception de ce qui se passe ; elle entre donc rapidement dans un état d'inconscience et, si elle n'est pas sauvée à temps, subit des dommages permanents ou meurt.

L'analyse des causes de ces accidents et les modalités d'assistance montrent la méconnaissance du risque de la part des personnes concernées et l'incapacité à mettre en place des mesures d'intervention adaptées en cas d'urgence.

Les références réglementaires régissant le travail dans des espaces confinés se trouvent dans le décret législatif 81/2008, la loi dite consolidée sur la sécurité et l'hygiène au travail.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>			
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	33	DE	59

Un article en particulier traite spécifiquement des "Travaux dans les zones suspectes de pollution":

L'employeur doit dans tous les cas :

- a) Évaluation préliminaire du risque chimique en milieu confiné ;
- b) Prenez des mesures pour éliminer ou minimiser le risque.

Le risque peut être éliminé en opérant uniquement en dehors de l'environnement confiné.

S'il est nécessaire d'opérer à l'intérieur, les mesures suivantes doivent être mises en œuvre pour minimiser le risque :

- Vérifier que l'ouverture d'accès a des dimensions adéquates pour permettre la récupération facile d'une personne inconsciente ;
- Utiliser systématiquement des équipements de contrôle de la qualité de l'air (par exemple avec un oxymètre. Il est interdit d'utiliser des systèmes empiriques, tels que le temps écoulé depuis l'ouverture de la trappe d'accès) ;
- Formuler et organiser des procédures écrites et détaillées pour chaque phase de travail ;
- Identifier les personnes et les compétences ;
- Assurer des équipes composées d'au moins deux personnes;
- Disposer et utiliser des appareils de protection respiratoire adaptés au risque (appareils respiratoires autonomes, pas d'appareils filtrants) ;
- Disposez et utilisez l'EPI pour le sauvetage en soulevant et en extrayant rapidement la personne blessée (par exemple, harnais et treuil de levage) ;
- Assurer une éducation et une formation adéquates des opérateurs ;
- Formuler et diffuser des procédures écrites et détaillées pour les interventions d'urgence et de sauvetage ;
- Veiller à une préparation adéquate des salariés de l'entreprise PS (en référence notamment au bouche-à-bouche).

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:		Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	34	DE	59

1 3.3 - VANNES A BILLE ET PAPILLON

Sm Inox Srl déclare que ses produits sont construits dans les règles de l'art avec des matériaux adaptés au lieu et au type d'installation et que les tests sont effectués à l'aide d'équipements appropriés.

Conformément à la vigente Directiva la norme 97/23/CE (DESP), les conditions d'utilisation en fonction des dimensions nominales (DN) des vannes sont indiquées ci-dessous :

CLASSIFICAZIONE / CLASSIFICATION (Allegato II / Annex II - 97/23/CE)						
Tipo valvola Valve type	DN (mm)	Pressione esercizio Working pressure (bar)	Temperatura Temperature (°C)	Gruppo fluido Fluid group	Categoria di rischio Risk category	Marchio CE CE mark
VALVOLE A SFERA BALL VALVES	<= 50	16	-15 ÷ 120	2	Art. 3.3	NO
	60 ÷ 100	10	-15 ÷ 120	2	Art. 3.3	NO
VALVOLE A FARFALLA BUTTERFLY VALVES	125	6	-15 ÷ 120	2	Art. 3.3	NO

Tableau 7 : Classification des robinets à tournant sphérique et papillon.

Avant d'utiliser l'une de nos vannes, assurez-vous qu'elle respecte les exigences de température, de pression statique et de contenu de produit pour le système dans lequel elle est utilisée.

Si la vanne a des raccords filetés, vérifiez tout d'abord que le mâle / femelle avec lequel elle doit être couplée est conforme à ceux du bouchon / bague de la vanne elle-même. À ce stade, enduisez toujours le mâle ou la femelle d'une couche de film Téflon et commencez à serrer les raccords. Il est recommandé de toujours utiliser des clés adaptées au type de vanne et de la verrouiller en la saisissant par les rainures du capuchon ou de la bague. Dans tous les cas, n'utilisez jamais d'outils mécaniques sur la poignée : cela pourrait entraîner une flexion de la poignée ou, dans les cas les plus graves, une déformation des joints. L'ensemble ne doit en aucun cas soumettre la vanne à des tractions ou charges, afin de ne pas compromettre son intégrité. À cet égard, si les vannes sont supportées par des tuyaux, il est recommandé d'utiliser des supports sur les tuyaux eux-mêmes et des joints de dilatation chacun 3 metri.

Nos vannes disposent de joints en Téflon chargé de verre afin de mieux résister à la température et au passage des liquides alimentaires. D'autres types de produits, tels que les poudres, les granulés ou les suspensions, peuvent les endommager irrémédiablement. Il en va de même pour les réactions chimiques internes incontrôlées que l'utilisateur doit éviter. Il est donc essentiel de vérifier qu'après utilisation les joints sont intacts pour le travail qu'ils doivent effectuer, et s'ils sont endommagés, ils doivent être remplacés afin de ne pas compromettre la bonne étanchéité des vannes elles-mêmes. Il est recommandé de toujours contacter Sm Inox Srl per pour la fourniture de pièces de rechange d'origine.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	35	DE	59

En raison des diverses utilisations possibles, Sm Inox Srl nonn'a prévu aucun système pour limiter l'accès à l'équipement en présence de pression : cette éventualité est laissée à l'installateur. Cependant, en utilisation normale, tant le refoulement que le refoulement se font au moyen de canalisations qui empêchent l'accès au clapet et au fluide qu'il contient, et le corps a été conçu pour n'être ouvert qu'à l'aide d'outils appropriés.

Un soin et une attention particulière lors du transport et de la manipulation, car il y a des pièces d'une telle épaisseur qu'elles pourraient être endommagées dans la vanne.

L'utilisation d'une soupape de sécurité en amont de la vanne fournie par Sm est nécessaire pour Inox Srl ondeéviter les surpressions accidentelles et installer un filtre en amont de l'installation ou en tout cas avant la vanne pour préserver au mieux les parties étanches. .

Les principales interventions de contrôle et de maintenance à effectuer pour une durée de vie plus longue des vannes, à effectuer uniquement à l'arrêt du système, après dépressurisation et démontage, sont les suivantes :

- Vérifiez qu'après le premier traitement, il n'y a pas de résidus solides (baies, pépins, rafles de raisin, etc.) entre les joints d'étanchéité ;
- Il est indispensable que pendant de longues périodes d'arrêt ou lorsque le réservoir est vide, les vannes restent ouvertes à 45° afin de ne pas dilater les joints d'étanchéité. Par la suite, avant de commencer de nouveaux processus, il est conseillé de laver les pièces internes pour éliminer toute poussière résiduelle, etc. ;
- Après avoir vérifié la propreté des soupapes, lubrifier les joints avec de la graisse œnologique ou alimentaire, afin de faciliter la mise en service. Dans l'impossibilité d'effectuer ces opérations, il est bon de savoir que la probabilité d'endommagement des joints d'étanchéité est considérablement augmentée, et donc de fuites ultérieures pouvant également entraîner la vidange du réservoir ou du système lui-même.

La Sm Inox SrlSrl garantit ses produits dans les conditions suivantes :

- Selon la loi douze mois après la livraison ;
- La pression de service indique la pression statique d'étanchéité du produit et non la pression dynamique qui, dans certains cas en raison de manœuvres incorrectes ou de coups de bélier, peut largement dépasser ce seuil ;
- En cas d'endommagement des soupapes, celles-ci doivent être retournées au fabricant pour réparation, sous peine de déchéance de la garantie.
- La Sm Inox Srldécline toute responsabilité liée à une utilisation incorrecte due à un manque d'entretien, à un montage incorrect ou à l'utilisation de fluides non prévus ou ayant des températures et / ou des pressions inappropriées.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	<i>Rel. 00</i>	DATE DE VERSION :	<i>2022</i>	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	<i>36</i>	DE	<i>59</i>

13.4 - RECOMMANDATIONS D'INSTALLATION

Il est recommandé d'installer des vannes à bille avec "troisième trou" et/ou "bouchon de vidange" dans les zones de l'installation sujettes à la fermentation du fluide contenu.

La sphère avec le "troisième trou" doit être orientée de cette façon :

Troisième trou vers la cuve : l'augmentation de pression générée par la fermentation est évacuée par les vannes de mise à l'air libre de la cuve sans endommager la vanne à bille.

Le bouchon de vidange sur le corps de la vanne, associé ou non au troisième trou, doit être utilisé lorsque la vanne est fermée pour vidanger le liquide résiduel contenu dans les cavités de la vanne, en l'empêchant de fermenter à l'intérieur. Le diamètre de la sortie doit être adapté à la viscosité du produit.

En plaçant le troisième trou vers la sortie et en ouvrant le drain, la vanne peut être rincée.

13.5 - AVERTISSEMENTS

Le fluide restant destiné à fermenter à l'intérieur de la vanne fermée peut causer des problèmes et des dommages considérables à la fois à la vanne elle-même et aux opérateurs.

Les vannes à bille installées dans les zones du système où le fluide fermente doivent être vidangées (complètement ou presque) lorsque les vannes sont fermées. Si cela ne se produit pas, notamment lorsque les vannes ne sont pas équipées d'un "troisième trou" et/ou d'un "bouchon de vidange" sur le corps de la vanne, le fluide qui fermente à l'intérieur des cavités de la vanne provoque de fortes augmentations de pression en se trouvant à l'intérieur d'un volume fermé sans la possibilité de ventiler. Ces augmentations de pression sont telles qu'elles dépassent la pression de conception des vannes (PN 16 - 10 - 6 inbasé sur DN). Le dépassement de ces valeurs de pression interne peut entraîner :

- a) Le blocage de la bille lorsqu'elle est poussée contre les joints ;
- b) La rupture de la poignée si vous agissez avec trop de force en essayant d'ouvrir la vanne ;
- c) Le « décolllement » du capuchon du corps de valve.

Le point c) décrit une conséquence très dangereuse pour l'opérateur. Sur la base de la pression interne générée en raison de la fermentation, le bouchon peut être éjecté vers l'opérateur à grande vitesse avec les conséquences de l'étui. De plus, des jets à haute pression du fluide contenu peuvent être générés qui peuvent heurter dangereusement l'opérateur.

Les robinets à tournant sphérique conviennent pour une utilisation avec des produits liquides à faible ou moyenne viscosité. La présence de pièces solides en suspension peut compromettre l'étanchéité des vannes car la bille elle-même et les joints PTFE peuvent être gravés par les corps solides présents. Il est donc recommandé, dans ces cas, de vérifier fréquemment l'état général des vannes et de demander un entretien approprié en cas de dommage.

Sm Inox Srl , en cas d'utilisations inappropriées décrites ci-dessus, décline toute responsabilité.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	37	DE	59

1 3.6 - CARAFES

Sm Inox Srl déclare que ses produits sont construits dans les règles de l'art avec des matériaux adaptés au lieu et au type d'installation et que les tests sont effectués à l'aide d'équipements spéciaux.

Conformément à la vigente Directive la norme 97/23/CE (DESP), les conditions d'utilisation selon les dimensions nominales (DN) sont indiquées ci-dessous :

CLASSIFICAZIONE / CLASSIFICATION (Allegato II / Annex II - 97/23/CE)						
Tipo prodotto Product type	DN (mm)	Pressione esercizio Working pressure (bar)	Temperatura Temperature (°C)	Gruppo fluido Fluid group	Categoria di rischio Risk category	Marchio CE CE mark
DECANTATORE DECANTATION ELBOW	40 ÷ 100	10	-15 ÷ 80	2	Art. 3.3	NO

Tableau 8 : Classement des décanteurs.

Avant d'utiliser l'un de nos décanteurs, assurez-vous qu'il répond aux exigences de température, de pression statique et de contenu de produit pour l'usine dans laquelle il est utilisé.

Nos décanteurs sont équipés de joints toriques standards NBR adaptés au passage de liquides alimentaires.

D'autres types de produits, tels que les poudres, les granulés ou les suspensions, peuvent les endommager irrémédiablement. Il en va de même pour les réactions chimiques internes incontrôlées que l'utilisateur doit éviter. Il est donc essentiel de vérifier qu'après utilisation les joints sont intacts pour le travail qu'ils doivent effectuer, et s'ils sont endommagés, ils doivent être remplacés afin de ne pas compromettre la bonne étanchéité des décanteurs eux-mêmes. Il est recommandé de toujours contacter Sm Inox Srl pour la fourniture de pièces de rechange d'origine.

En raison des diverses utilisations possibles, Sm Inox Srl n'a prévu aucun système pour limiter l'accès à l'équipement en présence de pression : cette éventualité est laissée à l'installateur. Dans tous les cas, en utilisation normale, la livraison et la décharge sont effectuées au moyen de tuyaux qui empêchent l'accès au corps et au fluide qu'il contient.

Les principales interventions de contrôle et de maintenance à effectuer pour une durée de vie plus longue du décanteur, à effectuer uniquement à l'arrêt du système, après dépressurisation et démontage, sont les suivantes :

- Vérifiez qu'à la fin du processus, il ne reste aucun résidu solide dans les parties internes ;
- Avant de commencer de nouveaux processus, il est conseillé de laver les pièces internes pour éliminer tout résidu ;
- Après avoir vérifié la propreté, lubrifiez les joints avec de la graisse alimentaire.

Dans l'impossibilité d'effectuer ces opérations, il est bon de savoir que la probabilité d'endommagement des joints d'étanchéité est considérablement augmentée, et donc de fuites ultérieures pouvant également entraîner la vidange du réservoir ou du système lui-même.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	38	DE	59

Sm Inox Srl S.r.l. garantit ses produits dans les conditions suivantes :

- Selon la loi douze mois après la livraison.
- La pression de service indique la pression statique d'étanchéité du produit et non la pression dynamique qui, dans certains cas en raison de manœuvres incorrectes ou de coups de bélier, peut largement dépasser ce seuil.
- En cas de dommage, les décanteurs doivent être retournés au fournisseur pour réparation, sinon la garantie sera annulée.
- Sm Inox Srl décline toute responsabilité liée à une utilisation incorrecte due à un manque d'entretien, à un montage incorrect ou à l'utilisation de fluides non prévus ou ayant des températures et / ou des pressions inadaptées.



13.7 - THERMOMÈTRES

THERMOMÈTRE ANALOGIQUE BIMÉTAL

Thermomètre en acier inoxydable adapté à toutes les applications industriel; adapté aux industries chimiques, pharmaceutiques et alimentaires et en général pour une utilisation intensive avec des substances corrosives.

Composé d'un tube à l'intérieur duquel se trouve une spirale bimétallique qui se déforme sous l'effet des changements de température.

Figure 20 : Thermomètre analogique.

La description	Valeur / classe
Ø nominal	100
Classe de précision	+/- 1% de la valeur pleine échelle
Boîtier et bague	Acier inoxydable AISI 304 avec accouplement à baïonnette
Élément sensible	Spirale bimétallique
Attaque au processus	Filetage mâle coulissant G 1/2 "A, ou poche en AISI 316
Tige	Cylindrique en AISI 316 DN 9mm. (sur demande DN 6mm.)
Indice	Aluminium anodisé noir réarmable
Transparent	Verre de 3 mm d'épaisseur.
Joint transparent	Caoutchouc nitrile NBR
Cadran de l'horloge	Aluminium blanc. Echelles et dégradés : noir

Tableau 9 : Caractéristiques du thermomètre analogique.

**DANGER**

Il est recommandé de retirer le thermomètre lors du lavage du réservoir, en particulier avec des lances à pression.

Il est strictement interdit de NE PAS RESPECTER les exigences de sécurité en cas de surexposition pouvant causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

THERMOMÈTRE DIGITAL

Longue autonomie de fonctionnement, jusqu'à deux ans sans remplacement piles. Exécution étanche IP 65. Tout en acier inoxydable.

Masque frontal personnalisable.

N. 3 plages de mesure, de -40 ° à + 110 °C pour couvrir une large plage gamme d'applications. Afficher les chiffres h. 19 mm.

Possibilité de remplacement immédiat des modèles traditionnels analogique. Excellente précision.

numérique.



Figure 21 : Thermomètre

La description	Valeur / classe
Ø nominal	80
Classe de précision	+/- 5% de la valeur pleine échelle
Boîtier et bague	Acier inoxydable AISI 304 avec accouplement à baïonnette
Élément sensible	Spirale bimétallique
Attaque au processus	Filetage mâle coulissant G 1/2 "A, ou poche en AISI 316
Tige	Cylindrique en AISI 316 DN 9mm. (sur demande DN 6mm.)
Échantillonnage	Chaque seconde
Vie de la batterie	Deux ans
Diète	2 mini-stylets AAALR03 1,5 V

Tableau 10 : Caractéristiques du thermomètre numérique.

**DANGER**

Il est recommandé de retirer le thermomètre lors du lavage du réservoir, en particulier avec des lances à pression.

Il est strictement interdit de NE PAS RESPECTER les exigences de sécurité en cas de surexposition pouvant causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	40	DE	59

THERMOSTAT NUMÉRIQUE

Contrôle automatique de la température de vinification.

Montage direct sur le réservoir. Indiqué et idéal pour les petits caves. Vous permet d'économiser sur les dépenses pour le cadre la centralisation et la mise en place du système électrique associé des câbles aller et retour, panneau de connexion des sondes et la commande des électrovannes. Étanchéité IP65.



Figure 22 : Thermostat numérique .

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de réglage de -9 à 99°C, mesure -9,9 ÷ 99,9 ° C. Résolution d'affichage 0,1 ° C, précision meilleure que ± 0,5 ° C. Affichage LED rouge, h 14 mm pour la température mesurée.

Affichage LED vert, h 10mm pour la température programmée. Quatre voyants LED pour vérifier l'état de fonctionnement. Alimentation 24V / 50Hz, consommation 5VA. Deux sorties relais, pré-alimentées, pour piloter des électrovannes 24V : une pour le refroidissement, l'autre pour le chauffage. Calibre des contacts des relais 3A / 24 Vac . Mode de fonctionnement sélectionnable. Accès aux paramètres de programmation sur 3 niveaux, protégé par mot de passe. Instructions détaillées jointes aux outils



DANGER

Il est recommandé de retirer le thermostat numérique lors du lavage du réservoir, en particulier avec les lances à pression.

Il est strictement interdit de NE PAS RESPECTER les exigences de sécurité en cas de surexposition pouvant causer de graves dommages à la santé des travailleurs.

13.8 - TREUIL

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Ne demandez pas au treuil d'être plus performant que ceux pour lesquels il a été conçu, notamment en ce qui concerne l'importance de la charge tirée. En d'autres termes, ne sollicitez pas le treuil au-delà de sa capacité de traction maximale ;
- Utiliser le treuil exclusivement pour tirer, selon les méthodes et usages prévus et décrits dans ce manuel ;
- Avant de commencer le travail, vérifiez toujours :
 - l'efficacité et l'intégrité du treuil et de la corde ;
 - la résistance et l'intégrité de la structure de support à laquelle le treuil est fixé.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	41	DE	59

- Pendant l'utilisation, gardez toujours le treuil sous contrôle ;
- Le treuil manuel ne doit pas être utilisé et réparé par du personnel sous l'influence de drogues ou d'alcool.

RISQUES ASSOCIÉS À LA ZONE DE TRAVAIL

Afin de minimiser les risques associés à la zone de travail :

- Gardez la zone de travail propre et exempte d'obstacles. Le désordre provoque des accidents.
- Éloignez les personnes non qualifiées de l'environnement de travail et du treuil. Assurez-vous toujours qu'il y a un espace d'évacuation.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Portez toujours des chaussures de sécurité et des gants de travail lorsque vous utilisez le treuil.

ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour tout inconvénient et / ou demande de clarification, veuillez contacter le service client de SM INOX Srl sans hésitation .

DESCRIPTION ET UTILISATION PRÉVUE

Le treuil est un dispositif destiné à être utilisé pour la "traction" horizontale de véhicules ou d'autres charges se déplaçant sur une surface horizontale plane (ou légèrement inclinée). Ils peuvent être montés sur des véhicules tels que, par exemple, des réservoirs en acier inoxydable construits par SM INOX Srl .

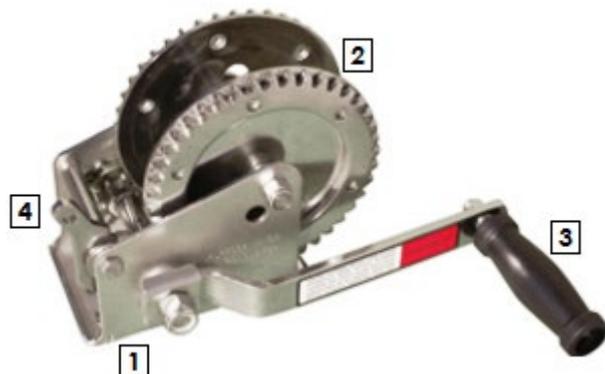


CONCASSAGE ET COUPE

Les treuils ne sont pas des appareils de levage.
Il est absolument interdit de soulever des objets à la verticale.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable				
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	42	DE	59

Le treuil se compose de :



1. Structure de fixation en acier
2. Tambour d'enroulement de câble
3. Poignée d'entraînement
4. Fixation pour câble en acier avec crochet

Figure 23 : Treuil.

Le système de blocage du tambour est constitué d'une languette en acier (butée mécanique).

PLAQUE D'IDENTIFICATION

Les treuils sont équipés de plaques d'information qui contiennent des informations sur la charge de traction maximale.

UTILISATION INCORRECTE ET CONTRE-INDICATIONS

Il est absolument interdit :

- Utilisez le treuil pour les opérations de levage de charge (traction verticale). Le treuil n'est pas un appareil de levage ;
- Soulever des personnes, des animaux ou des choses ;
- Pour tirer des charges plus lourdes que la CAPACITÉ DE TRACTION MAXIMALE du treuil indiquée sur la plaque ;
- Tirer des charges placées latéralement et non frontalement ;
- Utilisez une rallonge sur la poignée de commande pour augmenter la force de remorquage ;
- Fixez le treuil à une structure fixe ou à un véhicule dont la résistance est insuffisante ;
- Laissez le treuil sans surveillance avec le câble sous tension ;
- Introduire des objets ou des parties du corps entre le câble d'acier enroulé et le tambour ;
- Utiliser le treuil avec moins de trois tours enroulés sur le tambour ;
- Déplacez le véhicule sur lequel le treuil est monté pour augmenter la force de traction ;
- Restez à moins du 1,5 mtreuil ou du câble lorsque le câble est sous tension ;

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	43	DE	59

- Autoriser le personnel non formé à utiliser le treuil ;
- Utilisez le treuil si vous n'êtes pas psychologiquement et physiquement apte ;
- Utiliser le treuil à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu.

MISE EN SERVICE

Le treuil est livré dans une boîte en carton entièrement assemblée, à l'exception de la poignée de commande.

Avant de jeter le carton d'emballage, vérifiez que vous ne jetez pas de pièces de la machine.

Le treuil doit être monté sur une structure de support appropriée avec des caractéristiques de résistance adéquates. Cette structure (le réservoir) doit pouvoir résister aux contraintes auxquelles est soumis le treuil.

Avant le montage, vérifiez que les vis, la plaque et toutes les pièces du treuil ne sont pas déformées ou endommagées.

Fixez le boîtier en acier du treuil à la structure de support, en utilisant les trous de fixation sur le boîtier lui-même.

ATTENTION - Montage du treuil : toujours vérifier que les vis de fixation du treuil sont parfaitement serrées, avant de travailler avec les charges.

REMORQUAGE DE LA CHARGE

La traction de la charge ne doit avoir lieu qu'avec la charge devant le tambour d'enroulement.

ATTENTION - Ecrasement / choc : il est absolument interdit de soulever des charges. Le treuil n'a pas été conçu à cet effet.

ATTENTION - Au moins trois spires de câble : avant de tendre le câble et de tirer la charge, vérifier qu'il y a au moins trois spires de câble enroulées autour du tambour.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:		Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	44	DE	59

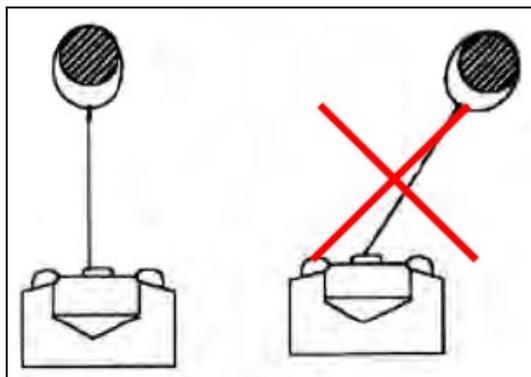


Figure 24 : Tirer la charge.

1. Accrochez le câble à l'objet à déplacer.
2. Tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour enrouler le câble sur le tambour, en tirant la charge.



Figure 25 : Rotation de la manivelle du treuil.

ATTENTION - Surcharge : ne jamais utiliser de rallonges sur la poignée de commande, mais utiliser uniquement la poignée spéciale.

ATTENTION - Enroulement du câble : lors du tirage de la charge, vérifier la disposition du câble qui doit être correctement enroulé sur le tambour avec un pas égal au diamètre du câble.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	45	DE	59

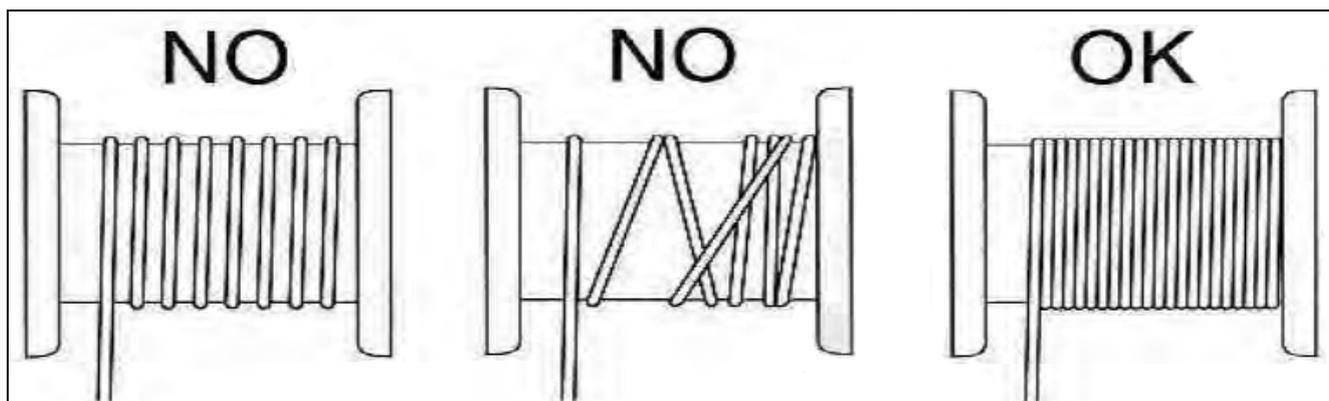


Figure 26 : Enroulement du câble.

Libération de la cargaison

ATTENTION - Ecrasement / choc : avant de relâcher la charge, relâcher la languette de sécurité, saisir la manivelle et la maintenir fermement.

1. Saisissez d'une main la manivelle actionnant le treuil et maintenez-la fermement et en toute sécurité,
2. Décrochez la languette de sécurité du treuil, avec l'autre main, en la poussant vers le bas.
3. Tournez la manivelle dans le sens antihoraire pour dérouler le câble du tambour, libérant ainsi la charge.

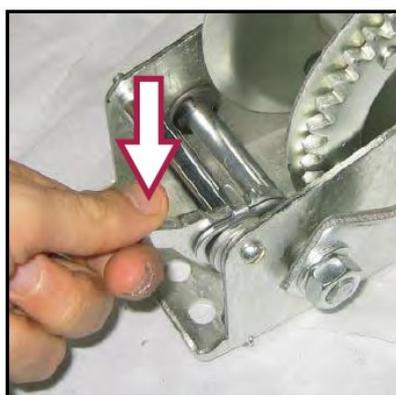


Figure 27 : Languette de sécurité du treuil.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	46	DE	59

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

INTERVENTO	Periodicità	
	Giornaliera	Settimanale
1. Verifica visiva generale	X	
2. Pulizia generale		X
3. Lubrificazione parti mobili	X	

Tableau 11 : Entretien et nettoyage du treuil.

1. Contrôle visuel général : vérifier l'état général du treuil et notamment la présence de pièces endommagées ou manquantes. Vérifier également la présence et la lisibilité de la plaque.

ATTENTION - Usure corde / câble : si la corde présente des signes de détérioration, la remplacer par une corde ayant les mêmes caractéristiques et assurant la même capacité de traction maximale.

2. Nettoyage général : Un nettoyage est nécessaire pour débarrasser la carrosserie de l'accumulation de boue, de poussière ou de crasse.

ATTENTION - Risques liés au nettoyage : effectuer le nettoyage uniquement avec le treuil déchargé et le câble non tendu. Ne pas utiliser de solvants organiques afin de ne pas provoquer de corrosion ou de décoloration.

3. Lubrification des pièces mobiles : lubrifiez tous les engrenages et les pièces mobiles du treuil avec de la graisse.

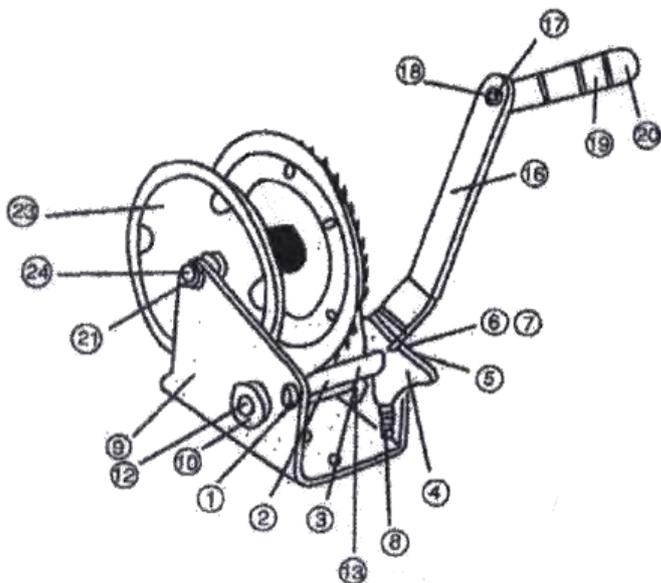
LISTE DES PIÈCES DE BASE ET DE RECHANGE


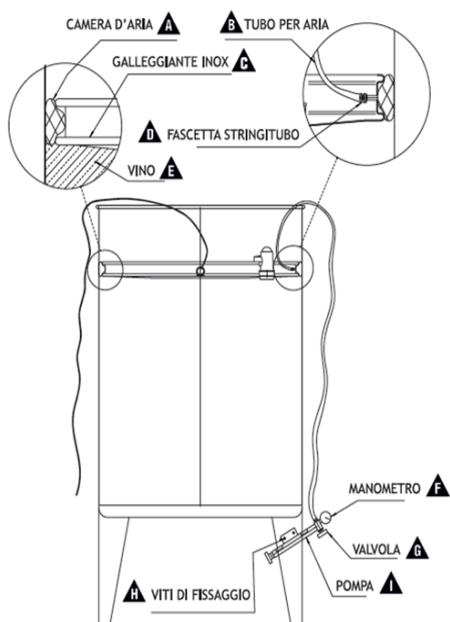
Figure 28 : Liste des treuils et pièces de rechange.

01	Écrou M8
02	Cliquets de fin de course
03	Cliquet de fin de course
04	Dispositif de verrouillage du tambour
05	Réglage de l'entrelacement des câbles
06	Vis M6x100
07	Le printemps
08	Le printemps
09	Base de treuil
dix	Chemise d'arbre
12	Arbre
13	Roue dentée
15	Ecrou M12
16	Manivelle
17	Ecrou M8
18	Boulon M8x90
19	Gérer
20	Couverture de manivelle
21	Ecrou M10
23	Tambouriner
24	Boulon M10x100
25	Câble en acier avec crochet

Tableau 12 : Liste des treuils et pièces de rechange .

1 3.9 - FLOTTEUR TOUJOURS PLEIN

Après avoir rempli le réservoir modèle qui est toujours plein, procéder au montage du flotteur comme suit :



1. Placer le flotteur en acier inoxydable à la surface du contenu ;
2. Déplacez la roue de la vanne de commande de la pompe en position centrale ;
3. Gonflez la chambre à air en ramenant la pression à 0,7 atm. Approximativement;
4. Vérifiez toujours que la vessie se gonfle uniformément, adhère et scelle parfaitement tout le long de la paroi du réservoir. Tournez la molette vers la droite et serrez bien pour fermer la valve (serrez le bouton pour fermer) ;
5. Il est conseillé de vérifier tous les 15 jours. la pression de la chambre à air.

Figure 29 : Assemblage du flotteur et de la vessie.

SI LA CAMERA DL'AIR NE TIEN PAS LA PRESSIONE CONTROLLARE:

- Qu'il n'y a pas de trous;
- La connexion entre la chambre à air et le tube en plastique ;
- Que les colliers de serrage ne sont pas desserrés ;
- Que le manomètre n'est pas cassé,
- Que la vanne trois voies n'est pas bloquée.

VÉRIFIEZ CES DONNÉES UNE PAR UNE PÉRIODIQUÉMENT POUR LA PREVENZIONE DI EVENTUALILES PROBLÈMES.

SM INOX NE GARANTIT PAS LES CHAMBRES À AIR.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	49	DE	59

ÉTAPES DE MONTAGE DU FLOTTEUR



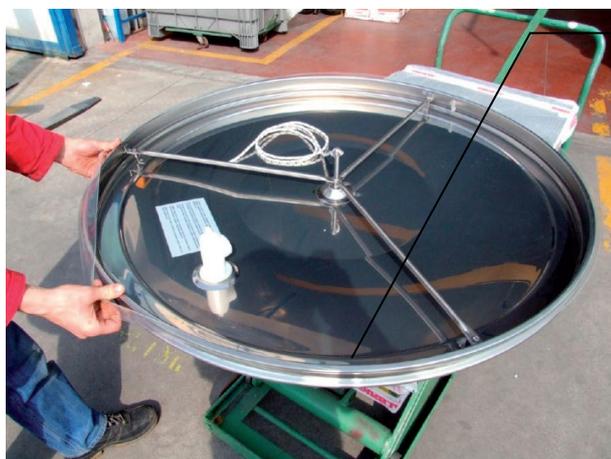
Assemblez les tirants en plaçant une vis à l'extrémité A et une vis au centre du flotteur (B).

Figure 30 : Assemblage des tirants flottants.



Étalez la chambre à air et insérez le tube de raccordement dans le trou du flotteur (A).

Figure 31 : Assemblage de la chambre à air.



Une fois la chambre à air répartie sur toute la surface, placez-la délicatement dans son logement.

Figure 32 : Assemblage de la chambre à air.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	50	DE	59



Montez ensuite l'évent (A), le cordon (B), la pompe avec le tube (C) et pompez la chambre à air jusqu'à une pression d'environ 0,7 ATM.

Figure 33 : Assemblage de la chambre à air.

14 - DANGERS POUR LES TRAVAILLEURS

14.1 - TRAVAUX EN HAUTEUR SUR LA CUVE

Si des travaux sont effectués à l'intérieur de la cuve, il peut arriver de travailler à proximité du couvercle du trou d'homme ou en tout cas d'effectuer des travaux sur le dessus de la cuve (travaux en hauteur). Afin de minimiser l'exposition des travailleurs aux chutes de hauteur, il est de la responsabilité de l'employeur :

- former les opérateurs en les formant au travail en hauteur (montée sur cuves vinicoles avec des activités de pompage, décantation, contrôle) ;
- faire une formation périodique sur le contrôle, l'utilisation et l'entretien des échelles portatives ;
- dans la mesure du possible, installer des passerelles certifiées ;
- installer des lignes de vie (figure 28) lorsqu'il n'est pas possible d'installer des parapets appropriés sur les passerelles ;
- équiper les échelles d'une hauteur supérieure à 5 metri, en partant au moins du 2,5 metrisol, d'une solide cage métallique de protection ;
- équiper les passerelles et les passerelles de travail ou surélevées d'un revêtement de sol antidérapant. Celle-ci doit être munie, sur tous les côtés ouverts, de parapets d'une hauteur utile d'au moins 1 metroet d'au moins deux courants et d'une bande de plinthe ;
- réduire l'utilisation d'échelles portatives au strict minimum.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	51	DE	59

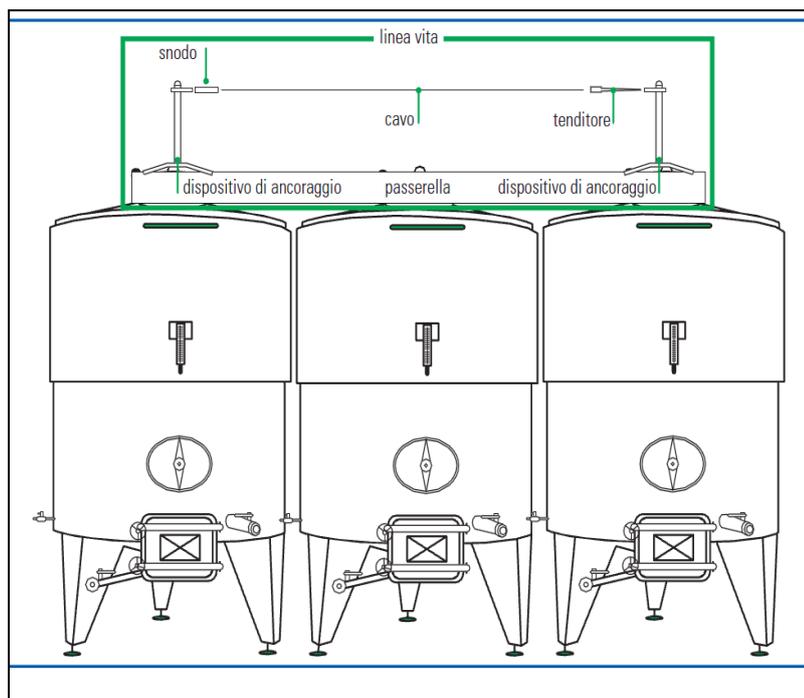


Figure 34 : Ligne de vie.

Dans toutes les situations de travail où, pour des raisons techniques réelles, il n'est pas possible de fournir une plate-forme de travail, des barrières adéquates ou d'autres protections similaires, il est nécessaire d'empêcher

chutes de hauteur grâce à l'utilisation de ceintures de sécurité appropriées.

La ceinture doit être conçue de manière à permettre à l'utilisateur d'accomplir son travail sans gêne excessive et d'être protégé contre les risques de chute de hauteur.

Dans tous les cas, des éléments facilement accessibles doivent être préparés à l'avance auxquels la ceinture de sécurité peut être efficacement ancrée.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable				
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	52	DE	59

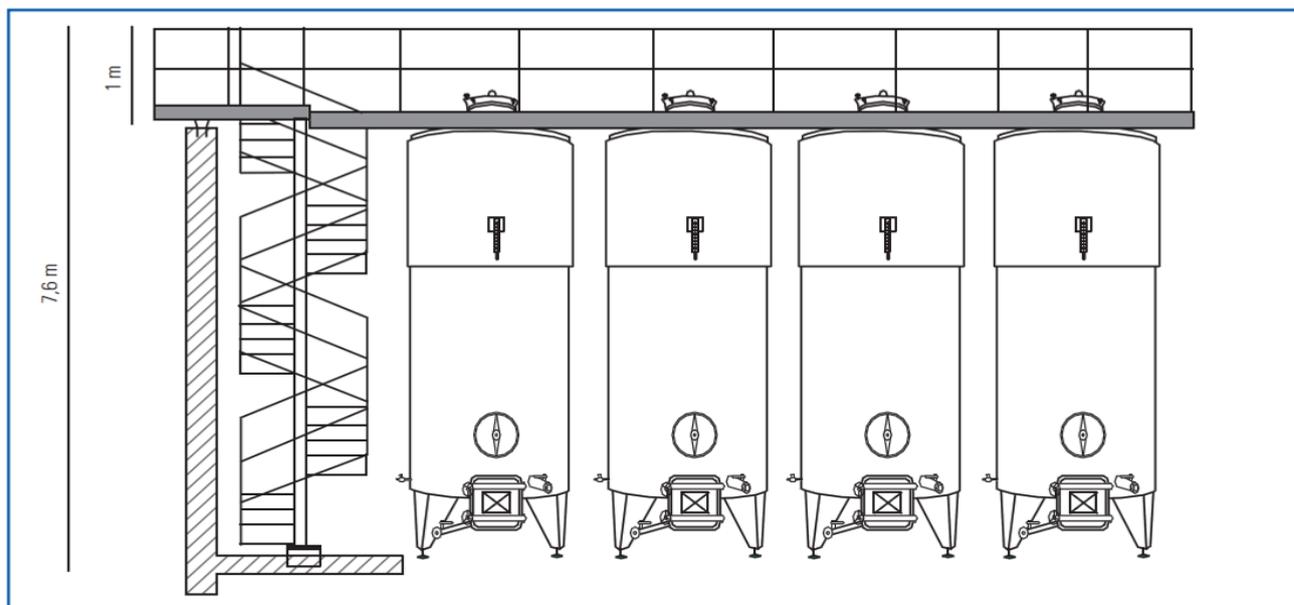


Figure 35 : Passerelles et escaliers.

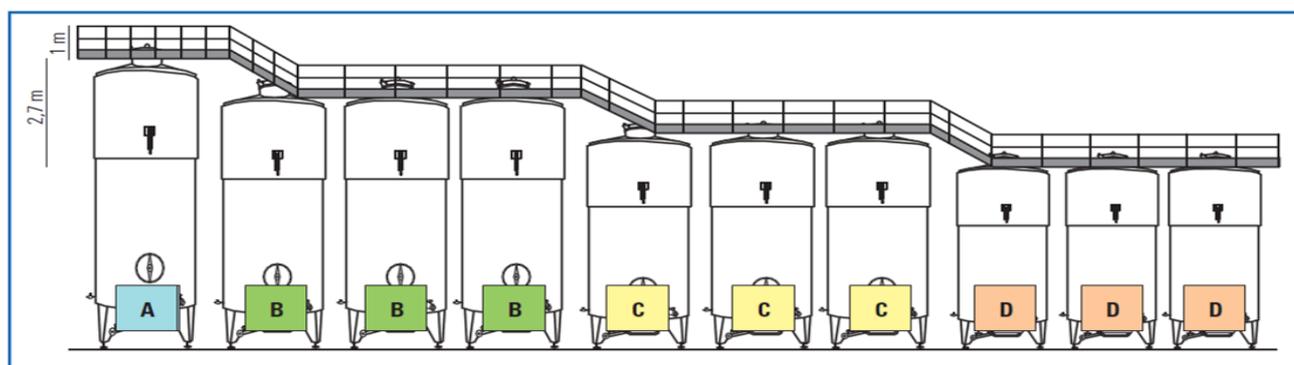


Figure 36 : Passerelles.

Les ceintures de sécurité doivent être marquées CE et chaque composant doit porter de manière claire et indélébile les informations suivantes :

- a) le nom ou la marque d'identification du fabricant ou du fournisseur ;
- b) le numéro de série ;
- c) les deux derniers chiffres de l'année de production ;
- d) le numéro de la norme européenne de référence (EN 358 pour les ceintures du premier type et UNI EN 813 pour les ceintures avec tours de cuisse).

De plus, les cuissardes doivent indiquer la taille correcte et le mode de fixation ou de réglage, par exemple au moyen de pictogrammes.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	53	DE	59

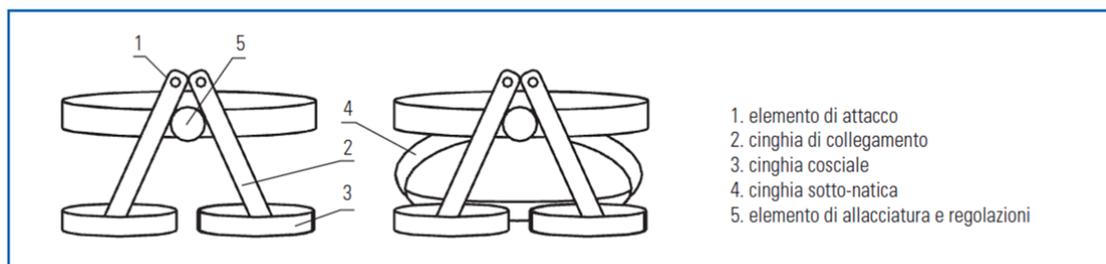


Figure 37 : Ceintures avec tours de cuisse.



Figure 38 : Ceintures standard avec tours de cuisse.

Tous les opérateurs effectuant des travaux en hauteur doivent être informés, formés et formés pour effectuer ces opérations.

14.2 - RISQUES SPECIFIQUES POUR LES TRAVAILLEURS

Les risques spécifiques auxquels un opérateur est soumis dans les phases prévues de travail avec le réservoir sont les suivants :

- danger de chute de hauteur (travail en hauteur) ;
- électrocution par contact avec des pièces sous tension ;
- risque chimique dû à l'utilisation de détergents et de désinfectants ;
- présence d'émissions et de substances toxiques pouvant être inhalées par l'opérateur ;
- travailler dans des environnements confinés;
- divers traumatismes dus à trébucher, glisser;
- manutention manuelle;
- microclimat;
- risque biologique;
- postures incongrues;
- microclimat;

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:		Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	54	DE	59

- faible éclairage;
- contact avec des agents chimiques (soude, SO₂, détergents, etc.);
- exposition aux vapeurs d'alcool.

15 - NETTOYAGE DU RÉSERVOIR

Lors du nettoyage du réservoir (après l'avoir vidé), n'oubliez pas de nettoyer le réservoir et toutes ses parties en acier inoxydable à l'aide d'un chiffon et d'un détergent/liquide désinfectant approprié ; puis séchez les parties traitées.

15.1 - LES AMBIANCES CONFINÉES DANS LA CAVE

Attention : à l'intérieur de la cave, pendant les activités d'assainissement et de nettoyage, il peut y avoir le danger de travailler dans des environnements confinés, c'est-à-dire à l'intérieur de réservoirs, de fermenteurs et de citernes où la présence de polluants et la saturation de l'air peuvent entraîner des conséquences mortelles.

Il existe des procédures de travail spécifiques pour ce facteur de risque :

- vérifier que l'ouverture d'accès a des dimensions adéquates pour permettre la récupération facile d'une personne inconsciente ;
- utiliser systématiquement des équipements de contrôle de la qualité de l'air (par exemple avec un oxymètre. Il est interdit d'utiliser des systèmes empiriques, tels que le temps écoulé depuis l'ouverture de la trappe d'accès) ;
- formuler et organiser des procédures écrites et détaillées pour chaque phase de travail ;
- identifier les personnes et les compétences ;
- assurer des équipes d'au moins deux personnes;
- posséder et utiliser des appareils de protection respiratoire adaptés au risque (appareils respiratoires autonomes, oxymètres) ;
- organiser et utiliser l'EPI pour le sauvetage en soulevant et en extrayant rapidement la personne blessée (par exemple, harnais et treuil de levage) ;
- assurer une éducation et une formation adéquates pour les opérateurs ;
- formuler et diffuser des procédures écrites et détaillées pour les interventions d'urgence et de sauvetage ;
- assurer une préparation adéquate des employés de l'entreprise aux premiers secours (notamment en ce qui concerne la ventilation bouche-à-bouche).

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	55	DE	59

EXEMPLE DE MAUVAIS USINAGE



Figure 39 : Exemple de mauvais usinage.

Aria inalata Concentrazione di ossigeno	effetti
21%	percentuale nell'aria non inquinata
17%	– diminuzione della visione notturna – aumento dell'aria inspirata – accelerazione del ritmo cardiaco
16%	– vertigini
15%	– turbe dell'attenzione, delle capacità valutative, del coordinamento – episodi di apnea – affaticamento – perdita di controllo della motricità
12%	– forte perturbazione delle capacità valutative e di coordinamento – perdita di coscienza – lesione cerebrali irreversibili
10%	– incapacità di muoversi – nausea – vomito
6%	– respirazione spasmodica – movimenti convulsi – morte in 5-8 minuti

Tableau 13 : Effets de l'air inhalé en fonction de la concentration en oxygène.

16 - DÉMARRAGE DU RÉSERVOIR

Avant de démarrer le réservoir définitivement :

1. Laver les systèmes de distribution comme décrit dans le paragraphe ;
2. Assurez-vous que les connexions électriques sont bien sécurisées (si fournies) ;
3. Insérer le produit pour l'assainissement ;
4. Rincer abondamment à l'eau;
5. Vérifiez les fuites.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:	PAGE	56	DE	59

17 - ENTRETIEN ORDINAIRE ET VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

Des vérifications périodiques sont nécessaires et ont pour but de maintenir l'efficacité du réservoir et de prolonger sa durée de vie utile.

Les contrôles et l'entretien confiés à l'Exploitant doivent, en règle générale, être effectués en l'absence d'électricité.

Les interventions nécessitant la présence de tension ou le réservoir de travail doivent être effectuées par des techniciens qualifiés et autorisés, conscients des dangers dérivant des conditions de travail spécifiques. Lors de l'exécution de travaux d'entretien ou de vérifications, placez un panneau sur le panneau de commande ou à proximité immédiate (en tout cas de manière visible) qui indique clairement que le réservoir est soumis à un entretien.

Placer un panneau interdisant toute insertion de courant sur l'interrupteur général d'isolement du circuit électrique de la cuve.

17.1 - VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

Des vérifications périodiques sont nécessaires pour maintenir l'efficacité du réservoir et prolonger sa durée de vie utile.

17.2 - VÉRIFICATIONS QUOTIDIENNES

Il est conseillé d'effectuer quotidiennement les opérations suivantes :

- Contrôle visuel et fonctionnel du fonctionnement du réservoir.

Si des anomalies ou des dysfonctionnements du réservoir sont constatés, contactez immédiatement le service d'assistance et éteignez le système pour empêcher l'utilisation du réservoir jusqu'à l'intervention de techniciens spécialisés pour résoudre les problèmes rencontrés.

17.3 - VÉRIFICATIONS MENSUELLES

Nous vous recommandons d'effectuer les opérations suivantes tous les mois :

- Contrôle global du réservoir et de tous ses composants hydrauliques et électriques ;
- Vérifier le bon fonctionnement des soupapes de sécurité :
 - a) Vanne d'azote
 - b) Soupape à vide
- Vérifiez les joints de la porte ;
- Vérification des joints de soupape ;
- Vérifiez les joints des plaques d'égout.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:		Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable			
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	57	DE	59

18 - REMPLACEMENT DES ÉLÉMENTS DU RÉSERVOIR

Le remplacement des joints des portes et couvercles de regards doit être effectué au moins une fois par an pour garantir l'étanchéité hydraulique de la cuve.

La SM INOX SRL prévu pour la fourniture d'un kit de rechange contenant tout le matériel nécessaire au remplacement des joints .

Les interventions concernant l'entretien extraordinaire du réservoir doivent être effectuées par des techniciens qualifiés et autorisés qui connaissent les dangers dérivant des conditions de travail spécifiques.

19 - DÉMONTAGE FINAL DU RÉSERVOIR

Les machines décrites dans ce manuel sont construites avec des matériaux métalliques non polluants (notamment l'inox) à l'exception de :

1. pièces en matériau calorifuge;
2. joints en caoutchouc ou technopolymère;
3. câbles électriques, cartes électroniques et composants insérés dans des composants optionnels.

Pour ces produits, une élimination séparée doit être effectuée conformément aux lois et réglementations en vigueur dans chaque pays.

ATTENTION

Le démontage du réservoir doit être effectué par des entreprises spécialisées. Le réservoir doit être éliminé séparément selon les directives en vigueur, conformément au décret législatif n.151 / 2005. En raison de la présence de substances toxiques dans les composants électriques ou électroniques, l'élimination de ceux-ci ou de parties d'entre eux dans les déchets non recyclables peut avoir des effets nocifs sur l'environnement et la santé humaine. Le client est tenu de séparer les produits ou une partie de ceux-ci étiquetés conformément à la réglementation sur les déchets. Pour plus d'informations, contactez un point de vente ou un installateur pour trouver le point de collecte le plus proche de votre ville. Le client peut disposer gratuitement du réservoir au point de vente ou chez l'installateur lors de l'achat d'un nouveau réservoir. Il est de la responsabilité du client de prévoir la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de réduction des déchets afin de réduire la quantité de déchets à éliminer. Cette législation est introduite à l'appui des politiques environnementales.

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	58	DE	59

2 0 - PLAQUE D'IDENTIFICATION DU RÉSERVOIR

La plaque d'identification du réservoir et la marcaturation CE sont appliquées sur la paroi frontale externe du réservoir. La plaque indique toutes les données requises par les normes appliquées, notamment les données nécessaires à l'identification du réservoir.

SM Inox S.r.l.

S.M. INOX srl
 Strada del Canale, 1 - 05035 NARNI (TR)
 TEL. 0744-726073
 P.IVA: 01487020552

AUTEUR		MODÈLE:		OBJET:	<i>Manuel d'utilisation et d'entretien des réservoirs en acier inoxydable</i>				
NUMÉRO DE VERSION:	Rel. 00	DATE DE VERSION :	2022	NUMÉRO DE RÉFÉRENCE:		PAGE	59	DE	59