

SILOS VERTICAUX



Table des matières

Introduction	4
Consignes de sécurité	5
Utilisation d'un harnais	5
Dégagement de l'évent d'air	5
Description du produit	6
Description des formats disponibles	6
Options disponibles	6
Inclusions	6
Identification des composantes	7
Installation	8
Préparation du site	8
Étapes d'installation	8
Installation du Silo	8
Raccordement de la plomberie	9
Installation du boîtier de raccordement au bâtiment (<i>optionnel</i>)	10
Boule de lavage (installée en usine)	11
Installation de l'échelle (Optionnel)	11
Utilisation	12
Vérifications avant utilisation	12
Alignement de la porte d'accès	12
Dégagement de l'évent d'air	13
Procédure de lavage d'un Silo neuf	14
Entretien et maintenance	15
Nettoyage du Silo	15
Inspection des composantes	15
Remisage	16
Procédures de mise hors service	16
Dépannage	17
Pièces de rechange	18
Garantie	19
Notes	21
Annexes	22

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi un Silo CDL. Chez Les Équipements d'érablières CDL, nous mettons une grande importance à développer des produits de haute qualité, conçus pour répondre aux besoins spécifiques de l'acériculture moderne. Votre confiance en nos équipements est un témoignage de notre engagement envers l'excellence et l'innovation.

Ce manuel de l'utilisateur a pour objectif de vous fournir toutes les informations nécessaires à l'utilisation efficace et sécuritaire de votre Silo CDL. Vous y trouverez des instructions détaillées sur l'installation, l'entretien et les bonnes pratiques d'utilisation afin de vous aider à maintenir votre Silo en parfait état de fonctionnement et ainsi maximiser la longévité de votre équipement.

Nous espérons que ce manuel vous sera d'une grande aide et nous vous invitons à contacter votre représentant pour toute question ou assistance supplémentaire. Votre satisfaction est notre priorité et nous sommes là pour vous accompagner dans le succès de votre entreprise.

Consignes de sécurité

La sécurité est une priorité absolue lors de l'installation et de l'utilisation de votre équipement. Cette section fournit des informations essentielles pour en garantir une utilisation sécuritaire.

Veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité avant de commencer toute opération. Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ce manuel pour attirer votre attention sur les dangers spécifiques et les précautions à prendre. Comprendre et suivre ces consignes vous aidera à prévenir les accidents et à assurer un environnement de travail sûr.



Danger Général

Ce symbole indique un risque potentiel de blessures graves ou de dommages matériels. Veuillez prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les accidents.



Risque d'Écrasement

Ce symbole indique un danger potentiel d'écrasement pouvant entraîner des blessures graves. Faites attention aux zones où des pièces mobiles ou lourdes peuvent se déplacer.

Utilisation d'un harnais

- Pour les silos de 15 pieds et plus, l'utilisation d'un harnais est essentielle lorsque vous montez dans l'échelle. Un ensemble de sécurité incluant un coulisseau et un harnais est disponible en option chez CDL. (679610009)

Dégagement de l'évent d'air



Note Importante : L'évent d'air situé au-dessus du silo doit rester dégagé en tout temps. S'il est obstrué, cela peut entraîner des pannes et des dommages importants à l'équipement. Vérifiez régulièrement qu'il est libre de tout débris pour assurer le bon fonctionnement du silo. CDL n'est pas responsable des dommages causés par un évent d'air bouché.



Description du produit

Description des formats disponibles

Dimension		Capacité	
Diamètre	Hauteur	(gal. US)	(gal. IMP)
4 pieds	10 pieds	800	682
6 pieds	10 pieds	1916	1595
6 pieds	15 pieds	2915	2425
8 pieds	7.5 pieds	2650	2210
8 pieds	10 pieds	3570	2975
8 pieds	12.5 pieds	4520	3765
8 pieds	15 pieds	5465	4550
8 pieds	20 pieds	7325	6100
8 pieds	25 pieds	9200	7660
12 pieds	10 pieds	8050	6700
12 pieds	15 pieds	12 255	10 200
12 pieds	20 pieds	16 480	13 720
12 pieds	25 pieds	20 730	17 260
12 pieds	30 pieds	24 800	20 650

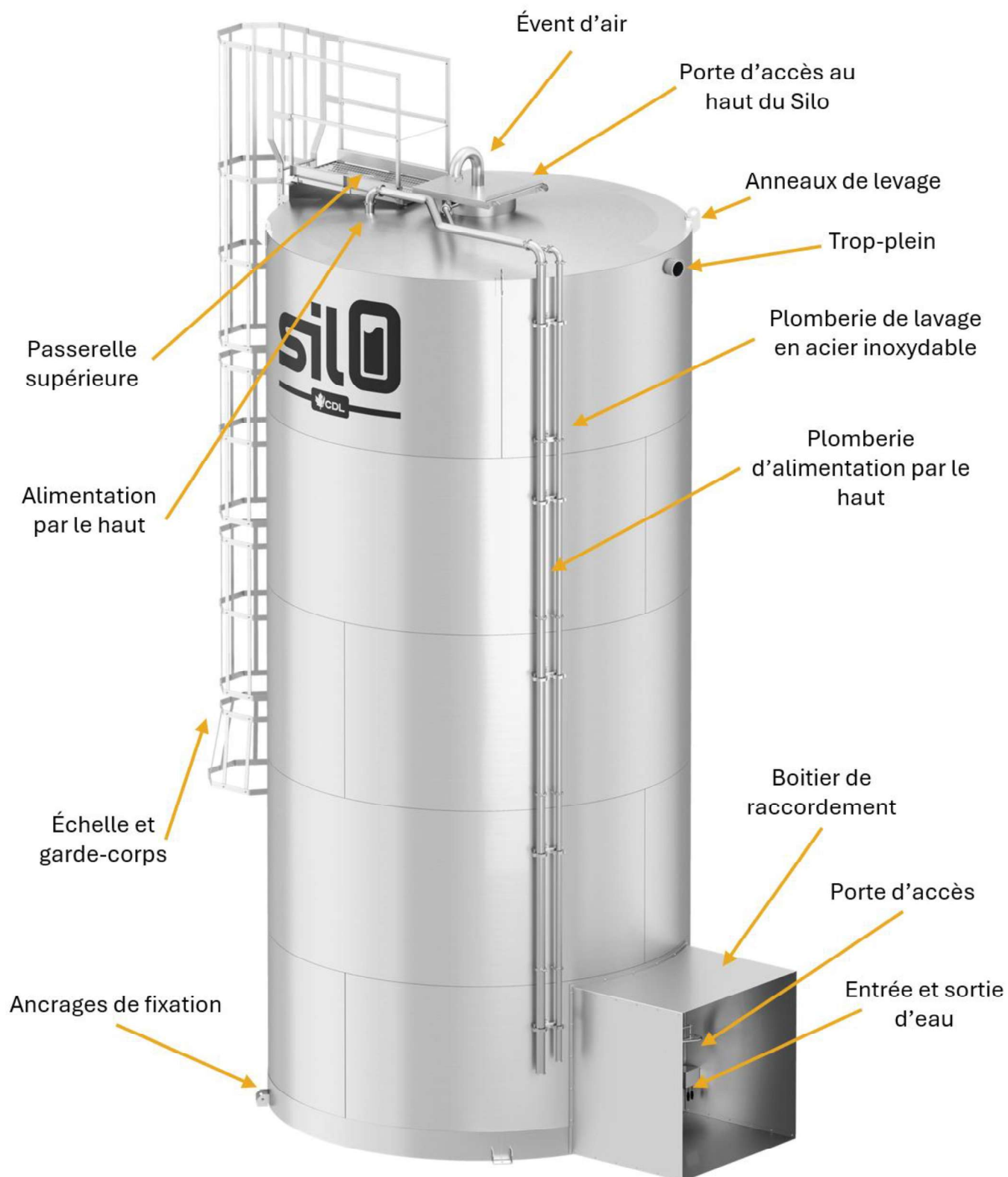
Options disponibles

- Porte d'accès au sommet du silo
- Ensemble de sécurité pour les silos de 15 pieds et plus
- Échelle et garde-corps conformes aux normes du bâtiment.
- Cage de protection pour l'échelle
- Passerelle supérieure
- Pompe pour boule de lavage
- Transmetteur de pression, de température et afficheur du niveau d'eau via le système CDL Intelligence.
- Boîtier de raccordement entre le bâtiment et le silo
- Plomberie d'alimentation supérieure en acier inoxydable
- Plomberie d'alimentation de la boule de lavage en acier inoxydable
- Sortie de 4 pouces

Inclusions

- Boule de lavage rotative à 360 degrés fixée sur le dessus
- Porte d'accès à la base du silo
- Entrées d'eau (1 par le bas et 1 par le haut) et sortie d'eau de 3 pouces
- Événement d'air avec grillage pour permettre la circulation de l'air tout en empêchant l'entrée d'éléments indésirables

Identification des composantes



Installation

Préparation du site

Avant d'installer votre silo vertical CDL, il est essentiel de préparer adéquatement l'emplacement afin d'assurer une installation sécuritaire, stable et durable.

Le silo doit être installé sur une dalle de béton conçue spécifiquement en fonction des dimensions du modèle choisi. Les spécifications concernant les dimensions, la composition du béton, l'armature et les ancrages doivent être rigoureusement respectées. Ces exigences techniques garantissent la stabilité du silo et minimisent les risques liés à son utilisation.

Avant l'installation, assurez-vous que le site est dégagé de tout obstacle, tel que des branches, des arbres ou des débris, qui pourraient nuire à la mise en place du silo ou à l'utilisation des équipements nécessaires à son installation. Une aire de travail dégagée facilite les manœuvres d'installation et contribue à la sécurité de tous les intervenants.

Important : Veuillez consulter les fiches techniques en annexe pour obtenir les détails spécifiques à la base de béton correspondant à votre modèle de silo.

Étapes d'installation

Installation du Silo

L'installation du silo vertical CDL doit être effectuée avec rigueur et en respectant toutes les consignes de sécurité. Cette étape est sous la responsabilité du client ou de l'installateur mandaté.

Utilisez un équipement de levage approprié, tel qu'une grue ou un camion-grue, adapté aux conditions du terrain ainsi qu'au poids et à la hauteur du silo. Assurez-vous que le site est accessible et préparé conformément aux recommandations de la section précédente.

Une fois le silo positionné sur la base de béton, il doit être solidement ancré selon les spécifications techniques fournies pour le modèle concerné. Ces ancrages sont essentiels pour assurer la stabilité de la structure face aux intempéries, au vent et aux charges internes.



Important : L'utilisation de dispositifs d'ancrage non conformes ou une installation inadéquate peut entraîner des risques importants pour la sécurité et compromettre l'intégrité de l'équipement.

Référez-vous aux annexes pour consulter les normes d'ancrage et les plans de fixation spécifiques à votre modèle de silo.

Raccordement de la plomberie

Chaque silo vertical CDL est muni, de série, d'une entrée et d'une sortie d'eau de 3 pouces situées à sa base. Ces connexions permettent l'intégration du Silo à votre système d'acheminement et de distribution des liquides.

- **Connexion de l'entrée d'eau**

L'entrée doit être raccordée à la pompe de refoulement. **Il est obligatoire d'installer une valve anti-retour avant l'entrée du silo afin d'éviter tout retour d'eau vers l'extérieur.**

Cette mesure est essentielle pour maintenir une pression stable et prévenir les risques de contamination ou de débordement.

- **Connexion de la sortie d'eau**

La sortie du silo doit être reliée à l'équipement qui utilisera son contenu (osmoseur, station de pompage, etc.). Dans la majorité des cas, le drainage par gravité est suffisant pour assurer un débit adéquat.

- **Composantes recommandées**

Le raccordement peut être effectué à l'aide de **ferrules** et de **raccords en acier inoxydable**, disponibles chez CDL (non inclus avec le silo). Ces composantes assurent une étanchéité durable et une résistance à la corrosion.

Option disponible : Un **ensemble de plomberie d'alimentation par le haut**, entièrement en acier inoxydable, est offert en option.



Installation du boîtier de raccordement au bâtiment (*optionnel*)

Le boîtier de raccordement (vendu séparément) permet de créer une ouverture étanche entre le silo et le bâtiment. Voici comment l'installer correctement :

1. **Souder le cadrage**

- Soudez le **cadre de fixation** directement sur le silo.
- Ce cadre servira de support solide pour le boîtier.

2. **Fixer le boîtier**

- Boulonnez le **boîtier de raccordement** sur le cadre.
- Serrez bien les boulons pour qu'il tienne solidement.

3. **Couper l'excédent**

- Si le boîtier dépasse à l'intérieur du bâtiment, **coupez l'excédent** de l'intérieur pour un ajustement propre.

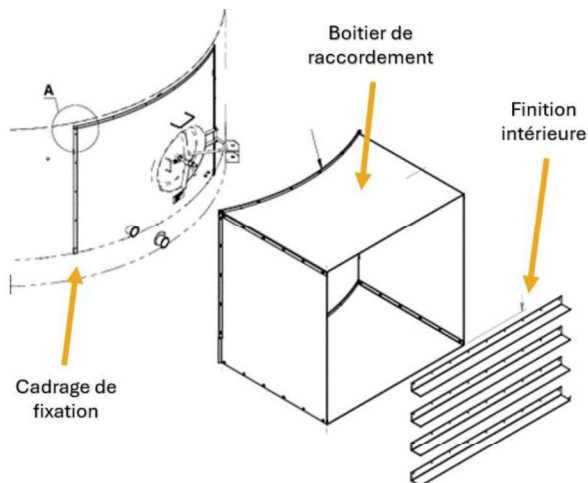
4. **Installer la finition intérieure**

- Posez la **finition en acier inoxydable** à l'intérieur du bâtiment.
- Elle donne un look propre et protège le passage.

5. **Assurer l'étanchéité**

- Appliquez du **calfeutrage au silicone** autour des jonctions pour empêcher toute infiltration d'eau.

En suivant ces étapes, vous assurerez une installation solide, propre et étanche entre votre silo et le bâtiment.



Boule de lavage (installée en usine)

Tous les silos CDL sont équipés d'une boule de lavage rotative à 360°, installée par le dessus du silo en usine.

- **Raccordement à la pompe :**

La boule de lavage doit être connectée à une pompe adaptée à la taille du silo. Consultez votre représentant CDL pour choisir une pompe appropriée selon votre installation.

Capacité de la boule de lavage GPM (l/min) selon la pression				
@10 PSI	@20 PSI	@30 PSI	@40 PSI	@50 PSI
45 (172)	64 (250)	78 (290)	90(355)	101 (385)

- **Option disponible :**

Un ensemble de plomberie en acier inoxydable est offert en option pour raccorder la boule de lavage.

Installation de l'échelle (Optionnel)

Une échelle d'accès peut être ajoutée pour faciliter l'entretien du haut du silo.

- L'échelle est fixée sur le silo à l'aide d'ancrages à souder tous les 60 pouces (1,5 m) de hauteur.
- Une fois les ancrages en place, l'échelle est boulonnée solidement sur ceux-ci.



Assurez-vous que l'échelle est bien installée pour garantir la sécurité de l'utilisateur.

Utilisation

Vérifications avant utilisation

Après l'installation du Silo et avant son utilisation, il est crucial de faire les vérifications suivantes pour s'assurer de son bon fonctionnement.

Alignement de la porte d'accès

Pour garantir une bonne étanchéité de la porte d'accès du Silo, procédez comme suit :

1. Fermeture initiale de la porte :

- Refermez la porte et effectuez un faible serrage avec la barre de retenue transversale.

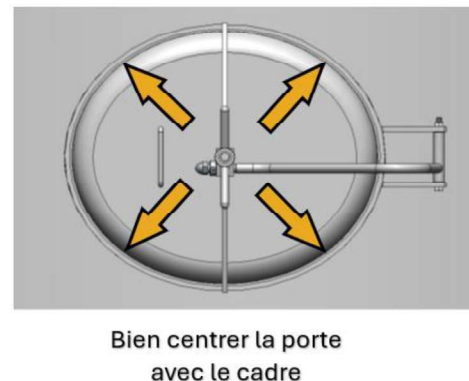
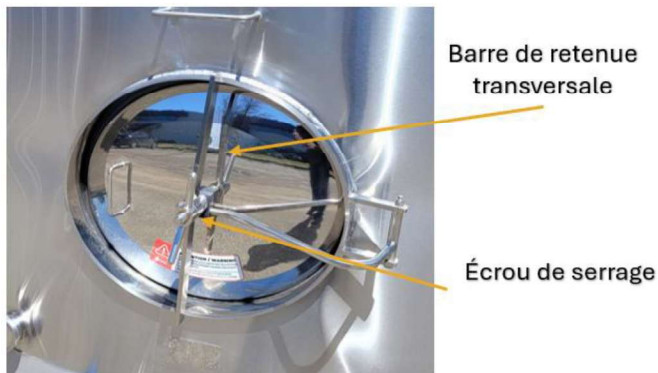
2. Centrage de la porte :

- Centrez la porte au mieux dans le cadrage. Vous pouvez effectuer cette opération manuellement ou à l'aide d'un outil plat pour ajuster la porte de gauche à droite et en rotation.

3. Serrage de la poignée :

- Serrez la poignée de serrage au maximum à la main.

Remarque : Si la porte est correctement centrée, un serrage excessif de la barre de retenue ne sera pas nécessaire. La pression de l'eau aidera naturellement à assurer l'étanchéité de la porte.



Dégagement de l'évent d'air

Note Importante : L'évent d'air situé au-dessus du silo doit rester dégagé en tout temps. S'il est obstrué, cela peut entraîner des pannes et des dommages importants à l'équipement. Vérifiez régulièrement qu'il est libre de tout débris pour assurer le bon fonctionnement du silo. CDL n'est pas responsable des dommages causés par un évent d'air bouché.



Procédure de lavage d'un Silo neuf

Avant la première utilisation de votre Silo neuf, il est crucial de suivre ces étapes de nettoyage pour assurer un démarrage propre et sans contaminants. Ce lavage initial permet de retirer toutes traces résiduelles d'huile de fabrication, de pâte de polissage et/ou de débris d'emballage.

1. Préparation de la solution de nettoyage :

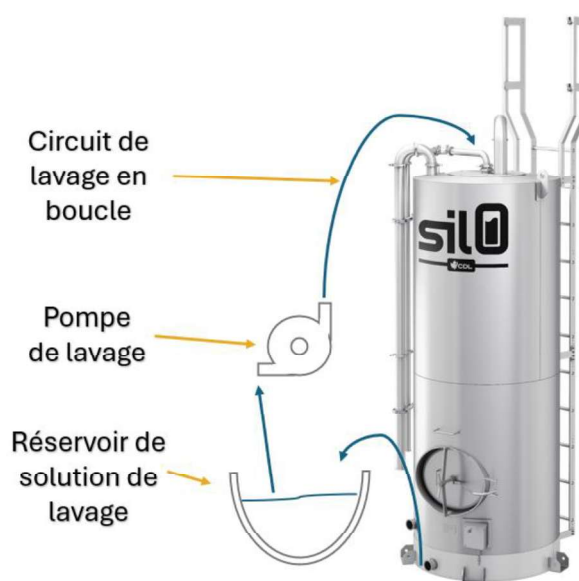
- Préparez une solution d'eau chaude et d'acide citrique. La concentration devrait atteindre un pH de 2, ce qui correspond approximativement à une tasse d'acide citrique pour 10 gallons d'eau. La quantité de solution varie selon la dimension du silo et doit être suffisante pour permettre une recirculation continue dans le système.

2. Recirculation de la solution :

- Faites recirculer la solution d'eau chaude et d'acide citrique en circuit fermé par la pompe de la boule de lavage pendant 3 à 6 heures, ou jusqu'à ce que la solution soit souillée. Si la solution devient souillée, videz-la au drain et répétez la procédure.

3. Nettoyage manuel :

- Utilisez la même solution pour nettoyer à la main chaque composante accessible susceptible d'être en contact avec l'eau d'érable, y compris les tuyaux, les raccords et les valves en acier inoxydable.



4. Rinçage abondant :

- Rincez abondamment à l'eau claire jusqu'à ce que toute l'eau de lavage contenant des résidus de fabrication ou de l'acide soit complètement éliminée. Pour cette étape, évacuez l'eau de rinçage au drain par la valve de sortie.

Instructions supplémentaires :

- Utilisez préférentiellement de l'eau basse en sels minéraux et chaude (185°F) pour plus d'efficacité.
- Pour le nettoyage extérieur, utilisez de l'eau chaude si possible, même dans des conditions de froid modéré (environ -5°C).
- Pour un lavage biologique, utilisez l'acide acétique glacial disponible chez CDL.

En suivant ces étapes, vous vous assurez que votre silo est propre et prêt à être utilisé sans risque de contamination.

Entretien et maintenance

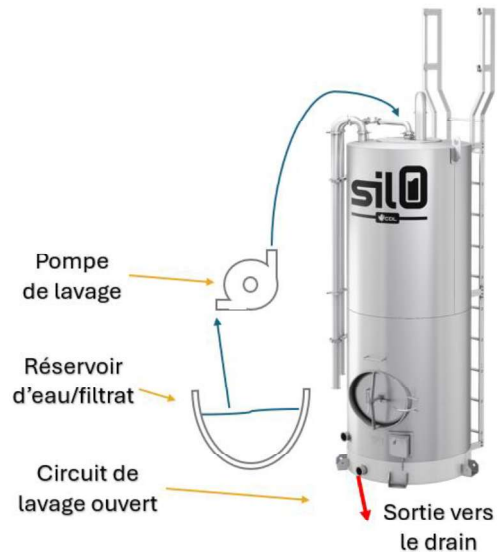
Nettoyage du Silo

Lavage d'un silo en cours de saison

Il est important de rincer régulièrement le Silo pendant la saison des sucres, lorsque celui-ci est vidé de son contenu. Voici la procédure à suivre :

1. Rinçage régulier :

- Utilisez du filtrat ou de l'eau propre via la boule de lavage.
- Évacuez l'eau de rinçage au drain par la valve de sortie.
- Répétez cette étape jusqu'à ce que le silo soit bien rincé.



2. Maintien de la propreté :

- Les rinçages réguliers en cours de saison devraient suffire à garder le Silo propre.

3. Nettoyage approfondi :

- Si les rinçages réguliers ne sont pas suffisants, lavez le silo avec de l'acide citrique en suivant la procédure de nettoyage d'un Silo neuf détaillée dans ce manuel.

En suivant cette procédure, vous assurez un maintien optimal de la propreté de votre silo tout au long de la saison des sucres.

Inspection des composantes

Inspectez régulièrement le Silo pour détecter d'éventuelles fuites au niveau de la porte ou de la plomberie.

Assurez-vous régulièrement qu'aucun débris ou glace n'obstrue l'évent d'air à l'extrémité supérieure du Silo.

Remisage

Procédures de mise hors service

Avant de remiser le silo, il est essentiel de procéder à un nettoyage complet en suivant la procédure détaillée dans la section « Entretien et maintenance » de ce manuel.

- **Avec boîtier de raccordement :** Si votre silo est équipé d'un boîtier de raccordement, laissez la porte d'accès ouverte pour permettre une bonne aération durant le remisage.
- **Sans boîtier de raccordement :** Si le silo est à l'extérieur sans boîtier de raccordement, fermez la porte d'accès pour éviter toute contamination extérieure pendant le remisage.

Suivre ces étapes vous aidera à maintenir votre silo en bon état et prêt pour la prochaine saison d'utilisation.

Procédure de lavage avant le redémarrage

Lors du déremisage du Silo, suivez attentivement la procédure détaillée dans la section « Utilisation » de ce manuel pour assurer une remise en service adéquate et sécuritaire.

Dépannage

Cette section de dépannage est conçue pour vous aider à identifier et à résoudre rapidement les problèmes que vous pourriez rencontrer avec votre Silo d'eau d'érable. En cas de difficultés persistantes, votre représentant ou notre service clientèle reste à votre disposition pour vous offrir une assistance supplémentaire.

Problèmes et solutions

Fuite du Silo au niveau de la porte :

1. Videz le Silo de son contenu.
2. Répétez la procédure de fermeture de la porte d'accès décrite dans la section « Utilisation » de ce manuel.
3. Si la fuite persiste, remplacez le joint d'étanchéité de la porte d'accès (SKU 679610027).

Le lavage ne s'effectue pas correctement :

1. La boule de lavage pourrait être usée, ce qui nuirait à son fonctionnement. Remplacez la boule de lavage (SKU 6793202).
2. Vérifiez l'état et le bon raccordement de la plomberie de la boule de lavage.
3. Assurez-vous du bon fonctionnement de la pompe d'alimentation.

Si vous rencontrez des problèmes majeurs, contactez votre représentant pour obtenir de l'aide.

Pièces de rechange

SKU	Description	Image
679610027	Joint d'étanchéité pour porte d'accès	
67961010	Poignée & écrou de Porte d'accès du Silo 8' & 12'	
6793202	Boule de nettoyage rotative en téflon pour Silo	

Garantie

Les Silos et Réservoirs CDL sont couverts par une garantie limitée de deux ans (deux saisons des sucres consécutives). Pendant deux ans, à partir de la date d'achat d'origine, Les Équipements d'érablière CDL Inc. répareront ou remplaceront les pièces de cet équipement qui présentent un défaut de matériau ou de fabrication, si cet équipement est installé, utilisé et entretenu selon les instructions fournies dans le manuel de l'utilisateur.

Exclusions

Cette garantie ne couvre pas ce qui suit :

1. Les apparences esthétiques
2. Les produits dont le numéro de série d'origine a été enlevé, modifié ou n'est pas facilement lisible.
3. Les équipements qui ont changé de propriétaire ou qui se trouvent à l'extérieur de l'Amérique du Nord.
4. Si la procédure de maintenance de CDL n'est pas respectée.
5. Les pertes de production dues à tout problème.
6. Les pertes de revenus causées par la qualité du sirop.
7. Les appels de service qui ne concernent pas un mauvais fonctionnement, un défaut de fabrication ou un vice de matériau, ou pour les produits qui ne sont pas utilisés conformément aux instructions fournies.
8. Les appels de service pour vérifier l'installation de votre Silo-Réservoir ou pour obtenir des instructions concernant l'utilisation.
9. Les appels de service après deux ans.
10. Les dommages causés par : des réparations faites par des techniciens non autorisés; l'utilisation de pièces autres que les pièces CDL d'origine ou l'utilisation de pièces qui n'ont pas été obtenues par l'entremise d'un technicien autorisé; ou les causes externes comme l'abus, la mauvaise utilisation, les accidents, les feux ou les catastrophes naturelles.
11. Si la Silo-Réservoir a été endommagé par une utilisation abusive, négligence, des modifications faites par le client ou des problèmes électriques.
12. Des dommages causés par l'utilisation de produits qui ne sont pas destinés à être utilisés dans une Silo-Réservoir ou par la mauvaise utilisation de produits de nettoyage.

Avertissement concernant les garanties; limitations des recours

L'unique recours du client en vertu de cette garantie limitée est la réparation ou le remplacement du produit comme décrit précédemment. Les réclamations basées sur des garanties, y compris les garanties de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier, sont limitées à deux ans ou à la période la plus courte permise par la loi, qui ne doit pas être inférieure à deux ans. Les Équipements d'érablières CDL inc. ne pourront être tenus responsables des dommages accessoires ou indirects ni des dommages matériels et implicites. Certains états et provinces ne permettent aucune restriction ou exemption sur les dommages accessoires ou indirects ni de restrictions sur les garanties. Dans ce cas, ces restrictions ou exemptions pourraient ne pas être applicables. Cette garantie écrite vous donne des droits légaux précis. Selon l'état ou la province, il se peut que vous disposiez d'autres droits.

Si vous devez faire appel au service de réparation

Conserver votre reçu, votre bon de livraison ou toute autre preuve valide de paiement permettant d'établir la période de la garantie au cas où vous auriez besoin de faire appel au service de réparation. Si une réparation est effectuée, il est dans votre intérêt d'obtenir et de conserver tous les reçus. Le service auquel vous avez droit en vertu de cette garantie doit être obtenu en communiquant avec CDL aux adresses ou aux numéros de téléphone ci-dessous.

Les caractéristiques et les spécifications décrites ou illustrées peuvent être modifiées sans préavis.

Les Équipements d'érablière CDL Inc.

257, route 279

Saint-Lazare-de-Bellechasse (Québec) G0R 3J0 Canada

418 883-5158 | 1 800 361-5158

cdlinc.ca

Notes

[illegible]

Annexes

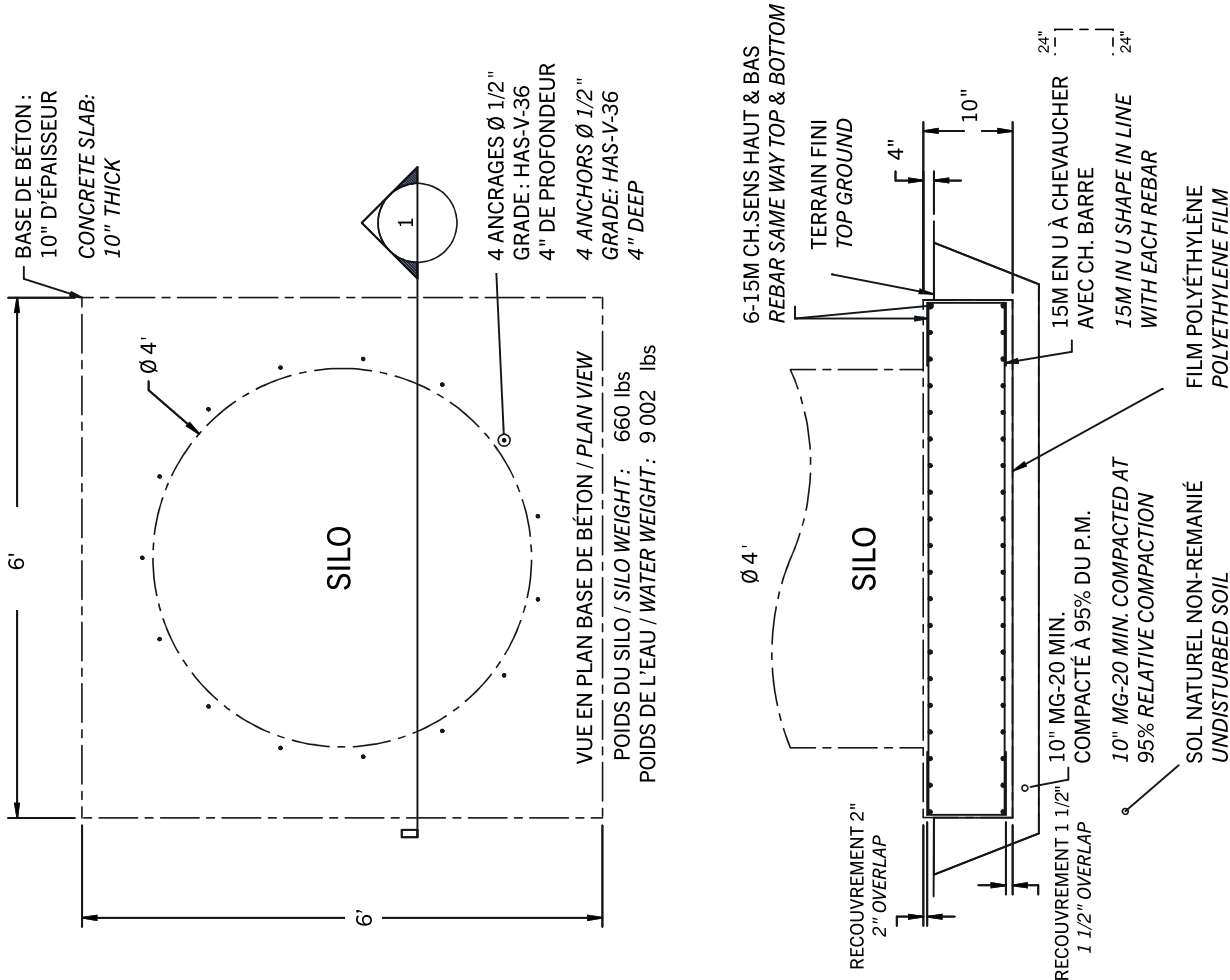
1. Base de béton pour Silo de 4 pieds de diamètre (10 pieds de haut)
2. Base de béton pour Silo de 6 pieds de diamètre (10 pieds de haut)
3. Base de béton pour Silo de 6 pieds de diamètre (15 pieds de haut)
4. Base de béton pour Silo de 8 pieds de diamètre (7.5, 10, 12.5 et 15 pieds de haut)
5. Base de béton pour Silo de 8 pieds de diamètre (20 et 25 pieds de haut)
6. Base de béton pour Silo de 12 pieds de diamètre (10 et 15 pieds de haut)
7. Base de béton pour Silo de 12 pieds de diamètre (20 et 25 pieds de haut)
8. Base de béton pour Silo de 12 pieds de diamètre (30 pieds de haut)
9. Localisation du trop plein

BASE DE BÉTON POUR SILO DE 4 PIEDS DE
DIAMÈTRE (10 PIEDS DE HAUT)

CONCRETE SLAB FOR 4 FEET DIAMETER SILO
(10 FEET HIGH)

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON CONCRETE CHARACTERISTICS	
USAGE USE	BASE DE BÉTON CONCRETE BASE SLAB
CLASSE CLASS	F-2
DIAMÈTRE MAXIMAL DU GROS GRANNULATS (MM) NOMINAL MAXIMUM AGGREGATE SIZE (MM)	14-20
CARACTÉRISTIQUE DE TENEUR EN AIR (%) AIR CONTENT (%)	2 / (4% à 7%)
RÉSISTANCE MINIMALE À LA COMPRESSION À 28 JOURS (MPa) MINIMAL RESISTANCE AFTER 28 DAYS (MPa)	25
AFFAISSEMENT (POUCHES) SLUMP TEST (INCH)	3-1/2" ± 1-1/4"
RECouvreMENT MINIMAL DE L'ARMATURE MINIMUM REBAR COVERING	BAS + CÔTÉS 3" HAUT 2" BOTTOM-SIDE 3" TOP 2"

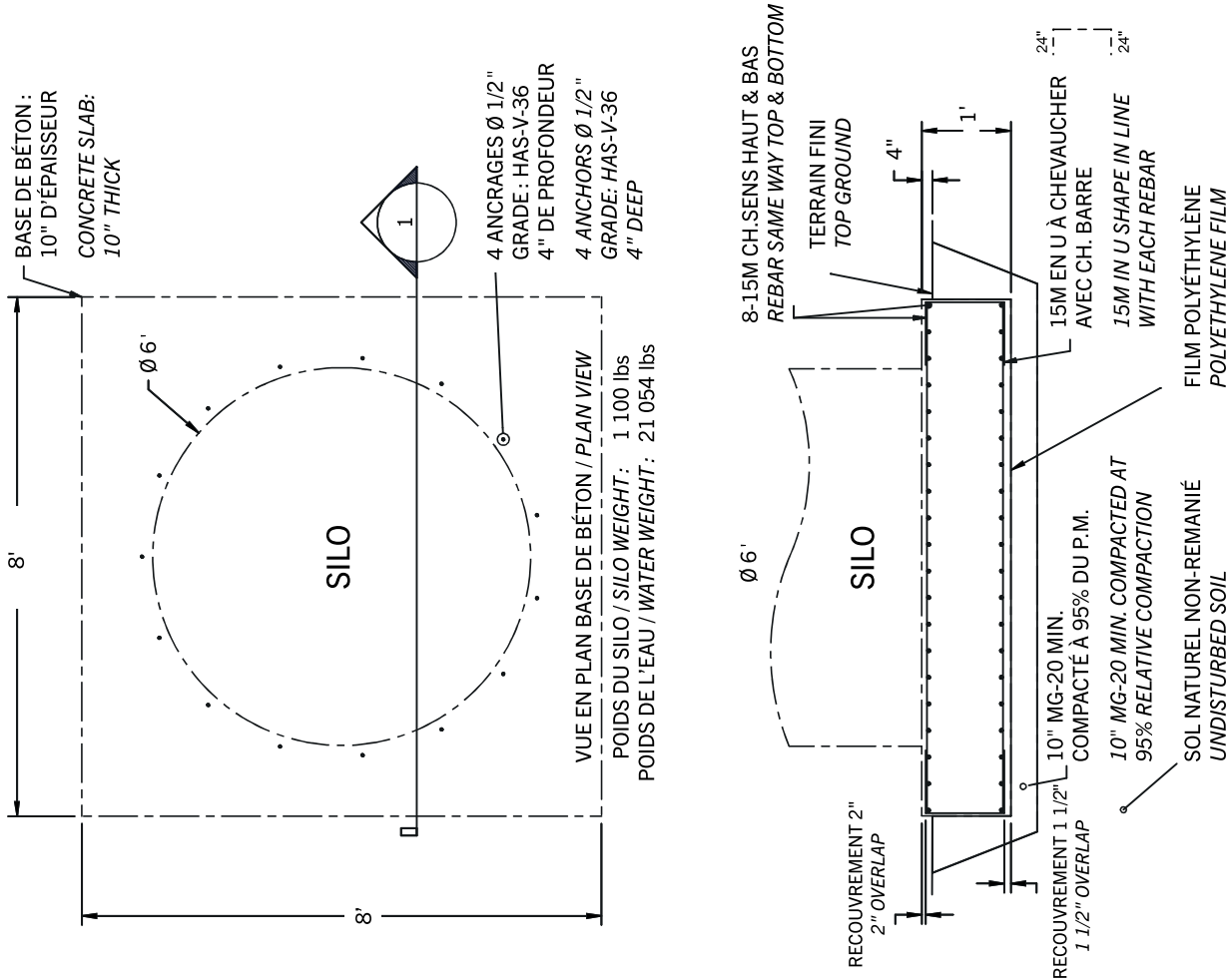
CAPACITÉ DE SERVICE / LOAD SOIL PRESSURE CAPACITY: 100 kPa (2000 lb/pi²)



BASE DE BÉTON POUR SILO DE 6 PIEDS DE
DIAMÈTRE (10 PIEDS DE HAUT)
CONCRETE SLAB FOR 6 FEET DIAMETER SILO
(10 FEET HIGH)

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON CONCRETE CHARACTERISTICS	
USAGE USE	BASE DE BÉTON CONCRETE BASE SLAB
CLASSE CLASS	F-2
DIAMÈTRE MAXIMAL DU GROS GRANNULATS (MM) NOMINAL MAXIMUM AGGREGATE SIZE (MM)	14-20
CARACTÉRISTIQUE DE TENEUR EN AIR (%) AIR CONTENT (%)	2 / (4% à 7%)
RÉSISTANCE MINIMALE À LA COMPRESSION À 28 JOURS (MPa) MINIMAL RESISTANCE AFTER 28 DAYS (MPa)	25
AFFAISSEMENT (POUCHES) SLUMP TEST (INCH)	3-1/2" ± 1-1/4"
RECouvreMENT MINIMAL DE L'ARMATURE MINIMUM REBAR COVERING	BAS + CÔTÉS 3" HAUT 2" BOTTOM-SIDE 3" TOP 2"

CAPACITÉ DE SERVICE / LOAD SOIL PRESSURE CAPACITY: 100 kPa (2000 lb/pi²)

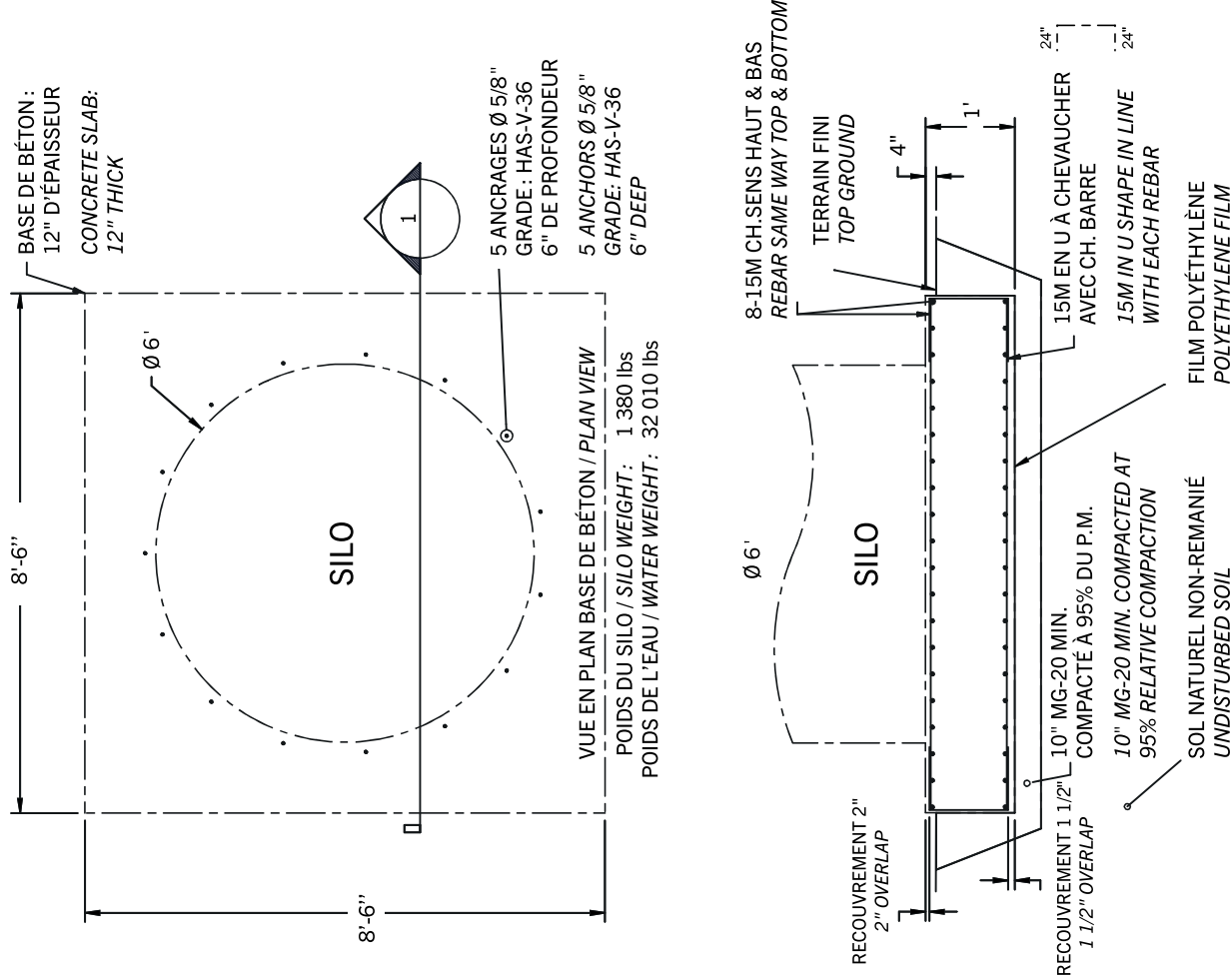


BASE DE BÉTON POUR SILO DE 6 PIEDS DE
DIAMÈTRE (15 PIEDS DE HAUT)

CONCRETE SLAB FOR 6 FEET DIAMETER SILO
(15 FEET HIGH)

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON CONCRETE CHARACTERISTICS	
USAGE USE	BASE DE BÉTON CONCRETE BASE SLAB
CLASSE CLASS	F-2
DIAMÈTRE MAXIMAL DU GROS GRANNULATS (MM) NOMINAL MAXIMUM AGGREGATE SIZE (MM)	14-20
CARACTÉRISTIQUE DE TENEUR EN AIR (%) AIR CONTENT (%)	2 / (4% à 7%)
RÉSISTANCE MINIMALE À LA COMPRESSION À 28 JOURS (MPa) MINIMAL RESISTANCE AFTER 28 DAYS (MPa)	25
AFFAISSEMENT (POUCHES) SLUMP TEST (INCH)	3-1/2" ± 1-1/4"
RECouvreMENT MINIMAL DE L'ARMATURE MINIMUM REBAR COVERING	BAS + CÔTÉS 3" HAUT 2" BOTTOM-SIDE 3" TOP 2"

CAPACITÉ DE SERVICE / LOAD SOIL PRESSURE CAPACITY: 100 kPa (2000 lb/pi²)

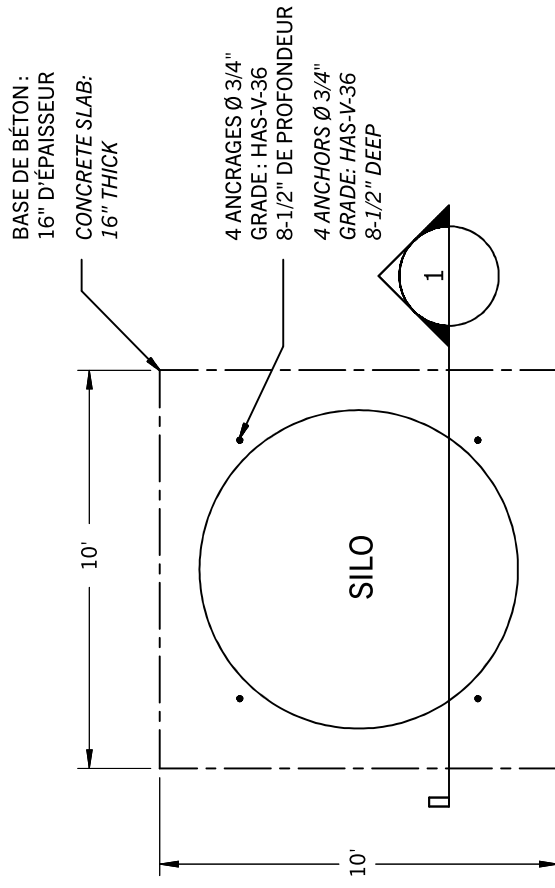


BASE DE BÉTON POUR SILO DE 8 PIEDS DE DIAMÈTRE (7.5, 10, 12.5 ET 15 PIEDS DE HAUT) CONCRETE SLAB FOR 8 FEET DIAMETER SILO (7.5, 10, 12.5 AND 15 FEET HIGH)

**TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON
CONCRETE CHARACTERISTICS**

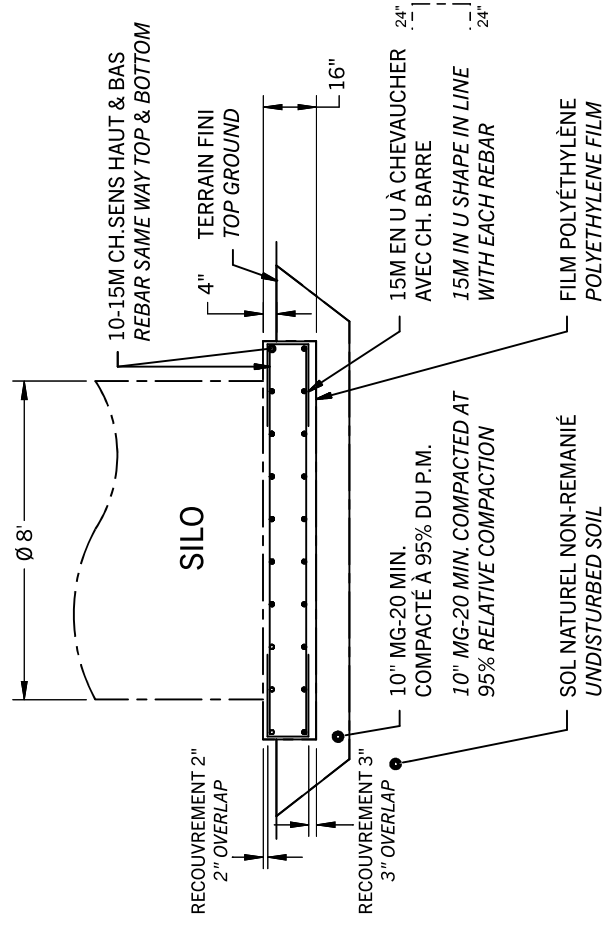
USAGE USE	BASE DE BÉTON CONCRETE BASE SLAB
CLASSE CLASS	F-2
DIAMÈTRE MAXIMAL DU GROS GRANNULATS (MM) NOMINAL MAXIMUM AGGREGATE SIZE (MM)	14-20
CARACTÉRISTIQUE DE TENEUR EN AIR (%) AIR CONTENT (%)	2 / (4% à 7%)
RÉSISTANCE MINIMALE À LA COMPRESSION À 28 JOURS (MPa) MINIMAL RESISTANCE AFTER 28 DAYS (MPa)	25
AFFAISSEMENT (POUCHES) SLUMP TEST (INCH)	3-1/2" ± 1-1/4"
RECouvreMENT MINIMAL DE L'ARMATURE MINIMUM REBAR COVERING	BAS + CÔTÉS 3" HAUT 2" BOTTOM-SIDE 3" TOP 2"

CAPACITÉ DE SERVICE / LOAD SOIL PRESSURE CAPACITY: 100 kPa (2000 lb/pi²)



VUE EN PLAN BASE DE BÉTON / PLAN VIEW

POIDS DU SILO / SILO WEIGHT: 2 700 lbs
POIDS DE L'EAU / WATER WEIGHT: 45 500 lbs

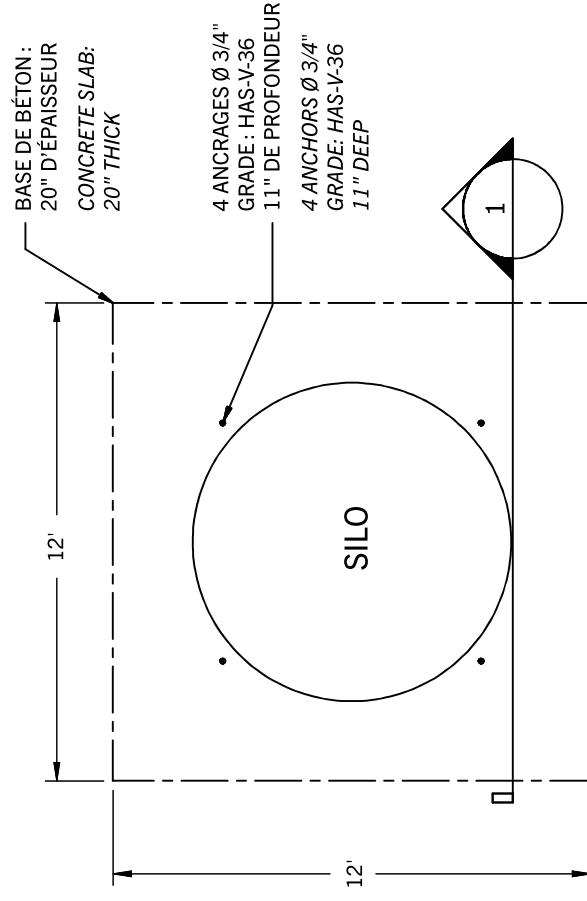


BASE DE BÉTON POUR SILO DE 8 PIEDS DE DIAMÈTRE (20 ET 25 PIEDS DE HAUT) CONCRETE SLAB FOR 8 FEET DIAMETER SILO (20 AND 25 FEET HIGH)

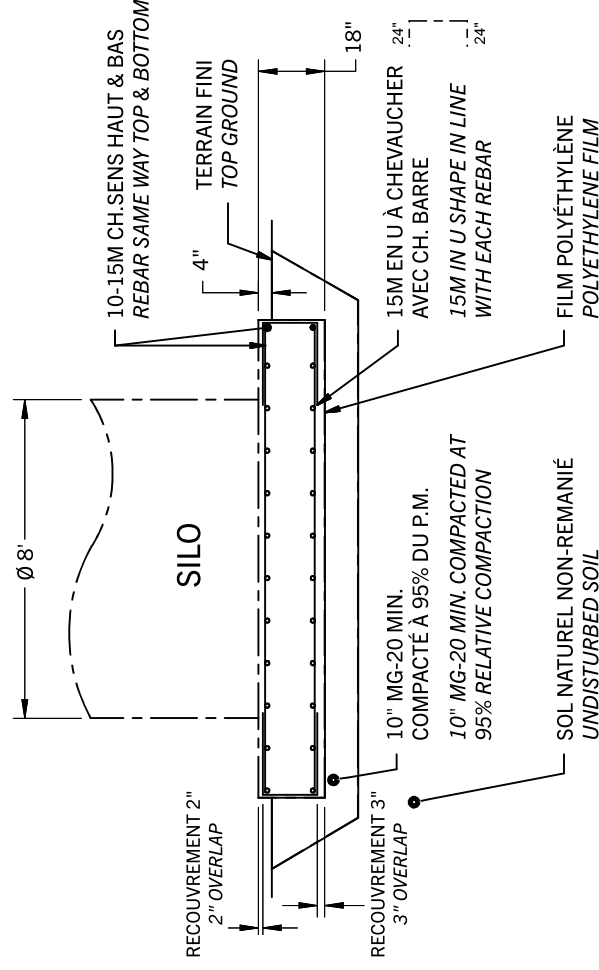
**TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON
CONCRETE CHARACTERISTICS**

USAGE USE	BASE DE BÉTON CONCRETE BASE SLAB
CLASSE CLASS	F-2
DIAMÈTRE MAXIMAL DU GROS GRANNULATS (MM) NOMINAL MAXIMUM AGGREGATE SIZE (MM)	14-20
CARACTÉRISTIQUE DE TENEUR EN AIR (%) AIR CONTENT (%)	2 / (4% à 7%)
RÉSISTANCE MINIMALE À LA COMPRESSION À 28 JOURS (MPa) MINIMAL RESISTANCE AFTER 28 DAYS (MPa)	25
AFFAISSEMENT (POUCHES) SLUMP TEST (INCH)	3-1/2" ± 1-1/4"
RECouvreMENT MINIMAL DE L'ARMATURE MINIMUM REBAR COVERING	BAS + CÔTÉS 3" HAUT 2" BOTTOM-SIDE 3" TOP 2"

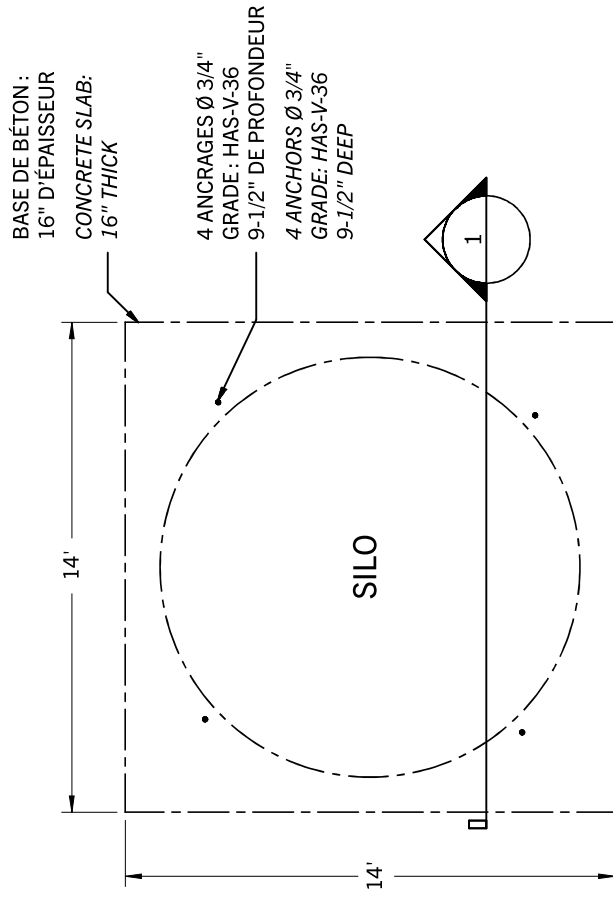
CAPACITÉ DE SERVICE / LOAD SOIL PRESSURE CAPACITY: 100 kPa (2000 lb/pi²)



VUE EN PLAN BASE DE BÉTON / PLAN VIEW
POIDS DU SILO / SILO WEIGHT: 3 900 lbs
POIDS DE L'EAU / WATER WEIGHT: 75 200 lbs

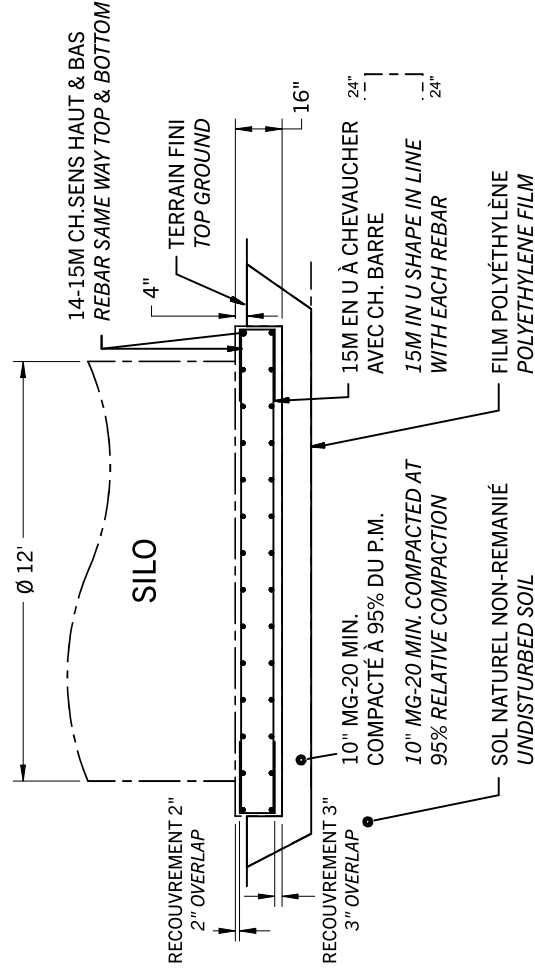


BASE DE BÉTON POUR SILO DE 12 PIEDS DE DIAMÈTRE (10 ET 15 PIEDS DE HAUT) CONCRETE SLAB FOR 12 FEET DIAMETER SILO (10 AND 15 FEET HIGH)



VUE EN PLAN BASE DE BÉTON / PLAN VIEW

POIDS DU SILO / SILO WEIGHT: 4 300 lbs
POIDS DE L'EAU / WATER WEIGHT: 99 900 lbs



**TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON
CONCRETE CHARACTERISTICS**

USAGE USE	BASE DE BÉTON CONCRETE BASE SLAB
CLASSE CLASS	F-2
DIAMÈTRE MAXIMAL DU GROS GRANNULATS (MM) NOMINAL MAXIMUM AGGREGATE SIZE (MM)	14-20
CARACTÉRISTIQUE DE TENEUR EN AIR (%) AIR CONTENT (%)	2 / (4% à 7%)
RÉSISTANCE MINIMALE À LA COMPRESSION À 28 JOURS (MPa) MINIMAL RESISTANCE AFTER 28 DAYS (MPa)	25
AFFAISSEMENT (POUCHES) SLUMP TEST (INCH)	3-1/2" ± 1-1/4"
RECOUVREMENT MINIMAL DE L'ARMATURE MINIMUM REBAR COVERING	BAS + CÔTÉS 3" HAUT 2" BOTTOM-SIDE 3" TOP 2"

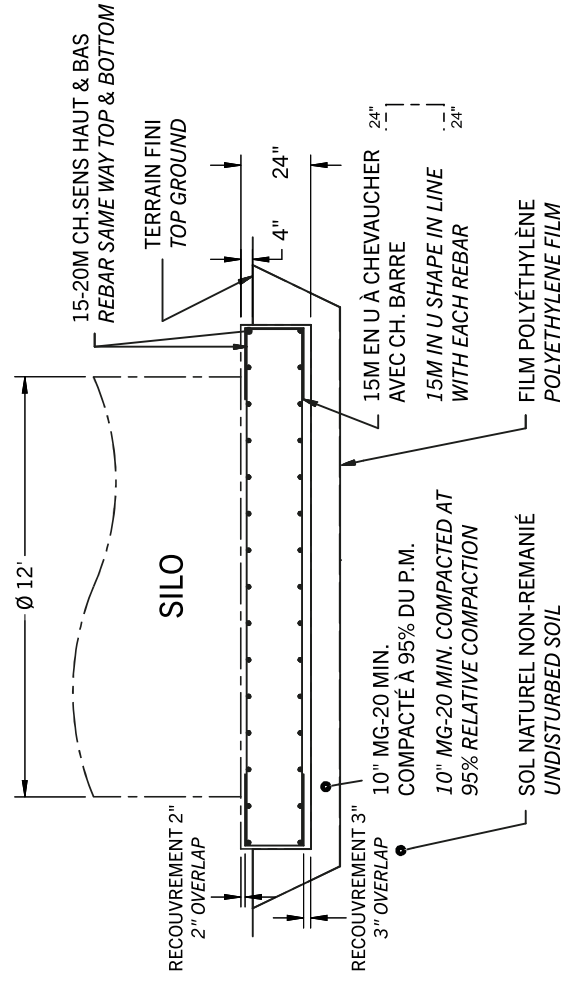
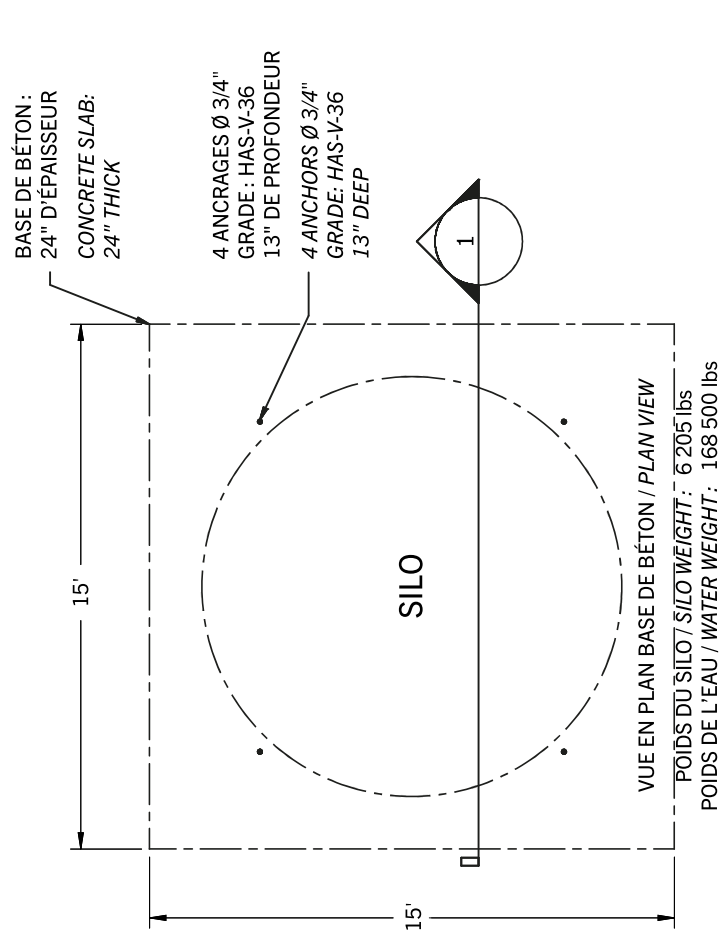
CAPACITÉ DE SERVICE / LOAD SOIL PRESSURE CAPACITY: 100 kPa (2000 lb/pi²)

BASE DE BÉTON POUR SILO DE 12 PIEDS DE DIAMÈTRE (20 ET 25 PIEDS DE HAUT)

CONCRETE SLAB FOR 12 FEET DIAMETER SILO (20 AND 25 FEET HIGH)

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON CONCRETE CHARACTERISTICS	
USAGE USE	BASE DE BÉTON CONCRETE BASE SLAB
CLASSE CLASS	F-2
DIAMÈTRE MAXIMAL DU GROS GRANNULATS (MM) NOMINAL MAXIMUM AGGREGATE SIZE (MM)	14-20
CARACTÉRISTIQUE DE TENEUR EN AIR (%) AIR CONTENT (%)	2 / (4% à 7%)
RÉSISTANCE MINIMALE À LA COMPRESSION À 28 JOURS (MPa) MINIMAL RESISTANCE AFTER 28 DAYS (MPa)	25
AFFAISSEMENT (POUCHES) SLUMP TEST (INCH)	3-1/2" ± 1-1/4"
RECouvreMENT MINIMAL DE L'ARMATURE MINIMUM REBAR COVERING	BAS + CÔTÉS 3" HAUT 2" BOTTOM-SIDE 3" TOP 2"

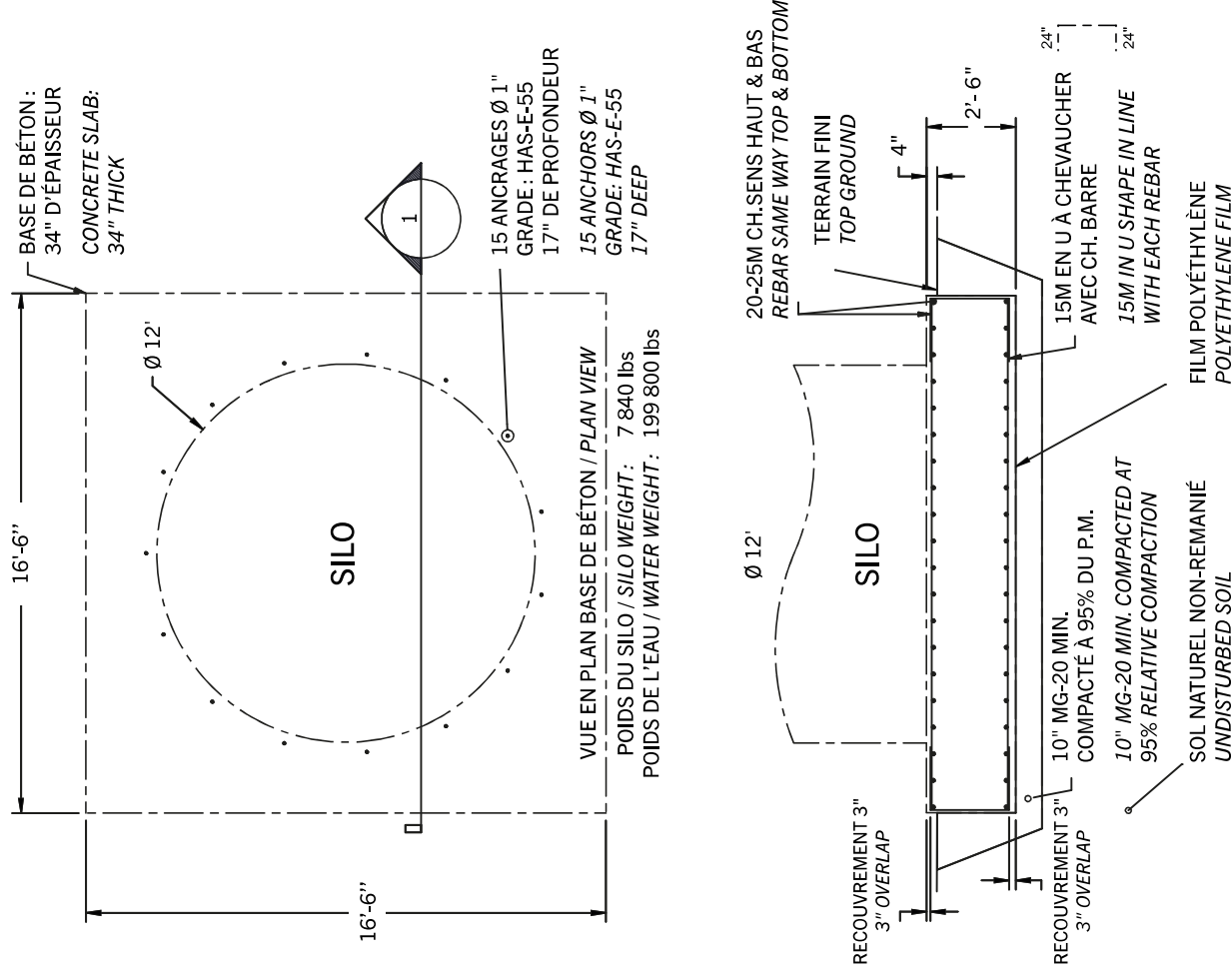
CAPACITÉ DE SERVICE / LOAD SOIL PRESSURE CAPACITY: 100 kPa (2000 lb/ft²)



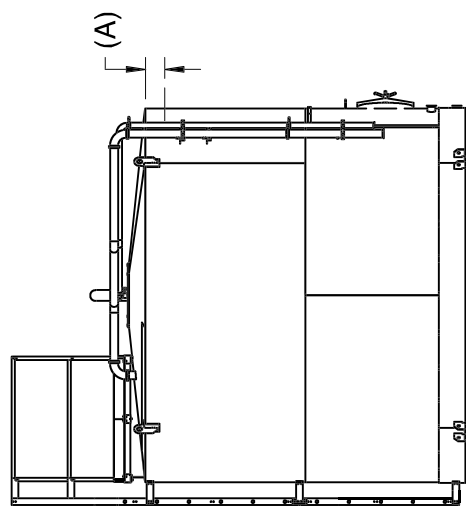
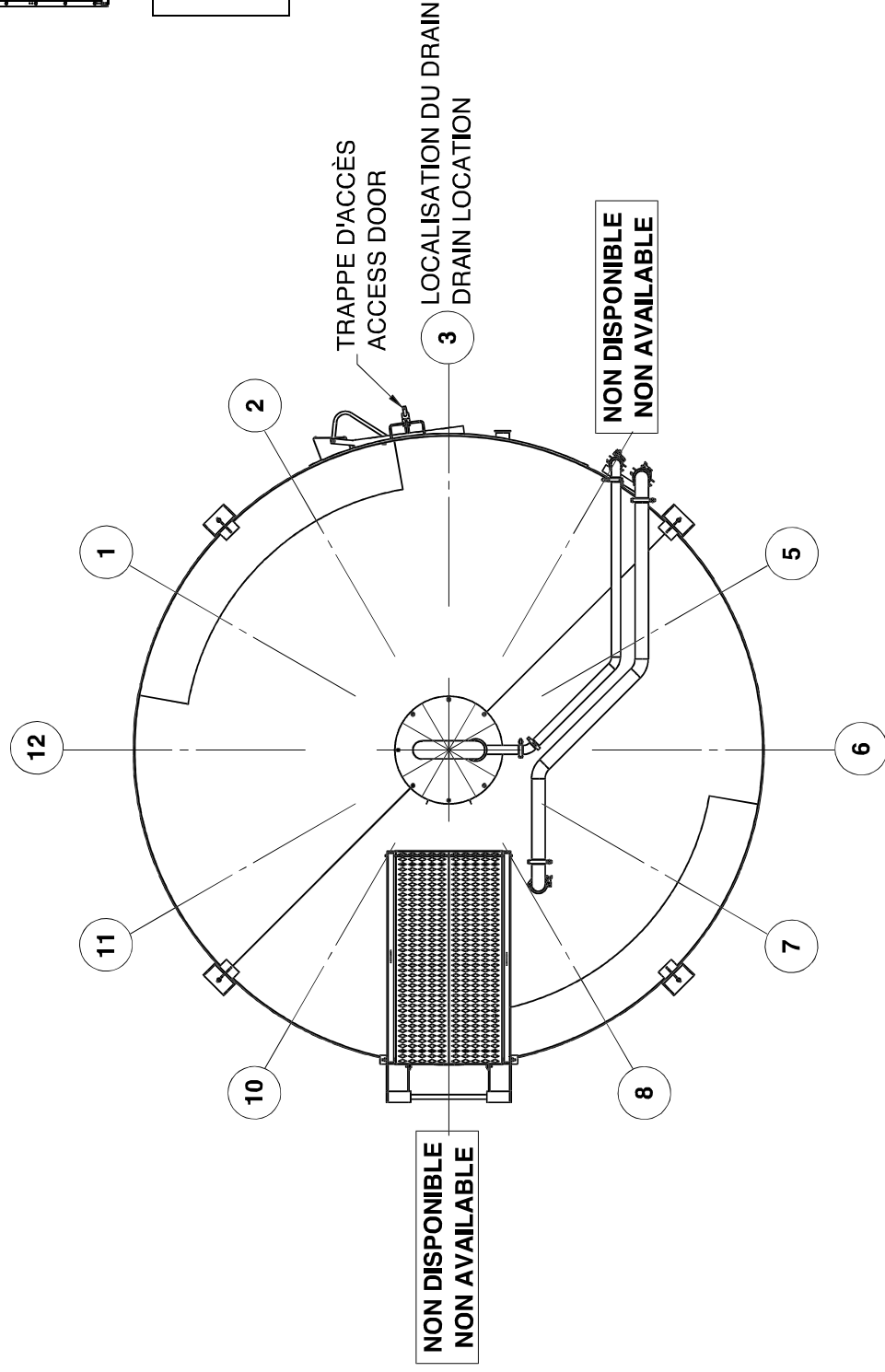
**BASE DE BÉTON POUR SILO DE 12 PIEDS DE
DIAMÈTRE (30 PIEDS DE HAUT)**

**CONCRETE SLAB FOR 12 FEET DIAMETER SILO
(30 FEET HIGH)**

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON CONCRETE CHARACTERISTICS	
USAGE USE	BASE DE BÉTON CONCRETE BASE SLAB
CLASSE CLASS	F-2
DIAMÈTRE MAXIMAL DU GROS GRANNULATS (MM) NOMINAL MAXIMUM AGGREGATE SIZE (MM)	14-20
CARACTÉRISTIQUE DE TENEUR EN AIR (%) AIR CONTENT (%)	2 / (4% à 7%)
RÉSISTANCE MINIMALE À LA COMPRESSION À 28 JOURS (MPA) MINIMAL RESISTANCE AFTER 28 DAYS (MPA)	25
AFFAISSEMENT (POUCES) SLUMP TEST (INCH)	3-1/2" ± 1-1/4"
RECOUVREMENT MINIMAL DE L'ARMATURE MINIMUM REBAR COVERING	BAS + CÔTÉS 3" HAUT 2" BOTTOM-SIDE 3" TOP 2"

CAPACITÉ DE SERVICE / LOAD SOIL PRESSURE CAPACITY: 100 kPa (2000 lb/ft²)

LOCALISATION DU TROP PLEIN OVERFLOW LOCATION



HAUTEUR DU TROP PLEIN
OVERFLOW HEIGHT
(A) = _____pouces/inches

