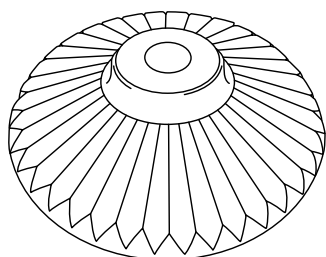


# MODE D'EMPLOI DU FLUIDISEUR DE SILO



EXIGEZ LES DISQUES  
SOLIMAR D'ORIGINE, AVEC  
LA CANNELURE RADIALE  
PROPRE À LA MARQUE.

## APPLICATIONS :

Le fluidiseur de silo est conçu pour faciliter l'écoulement de produits pulvérulents secs dans des trémies et silos plats ou coniques. Pour les modèles standard, l'installation doit être de pH neutre et la température inférieure à 170 °C. Les fluidiseurs fonctionnent d'autant mieux que la teneur en humidité du produit est en dessous de 12 à 15%. Les matières à grosse granularité telles que le gravier, les aliments pour le bétail, les céréales et les boulettes ne s'aèrent pas. Les fluidiseurs ne fonctionnent pas très bien non plus avec des granulats qui s'imbriquent les uns dans les autres, comme les copeaux de bois, le plastique déchiqueté ou la fibre de verre. Pour connaître nos recommandations de fluidiseur pour votre application particulière, veuillez nous renvoyer le Questionnaire d'installation (voir Solimar silo fluidizer installation questionnaire).

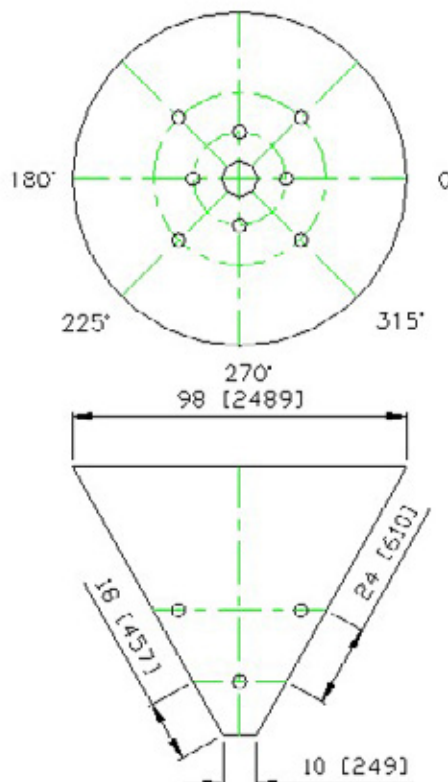
## MATÉRIAUX :

Le fluidiseur de silo Solimar est proposé dans plusieurs tailles et matériaux de tige comme indiqué dans la fiche technique du fluidiseur (voir Fluidiseur de silo – données techniques). Celle-ci présente les modèles standard, mais des matériaux de disque spéciaux pour hautes températures et produits chimiques réactifs sont indiqués dans la Fiche de caractéristiques des disques de fluidiseur (voir Caractéristiques/utilisations des disques de fluidiseur). Des tiges sur mesure peuvent également être fabriquées en fonction du cahier des charges du client. Contacter Solimar pour obtenir un devis.

## GUIDE DE PLACEMENT :

Aérer le tiers ou la moitié inférieurs du cône de décharge. Une inclinaison du cône d'au moins 45° assure une efficacité optimale. Sur les surfaces incurvées, le diamètre de pose doit être supérieur à 40 cm pour assurer une bonne étanchéité (une modification est possible pour les courbures plus marquées). Placer la première rangée de fluidiseurs de 30 à 45 cm de l'orifice de décharge. Prévoir suffisamment de fluidiseurs pour les espacer de 51 à 61 cm sur cette rangée. Les placer en quinconce (alternés) sur les rangées suivantes pour produire une couverture totale. Les espacements sur les rangées supérieures peuvent être augmentés.

Exemple :



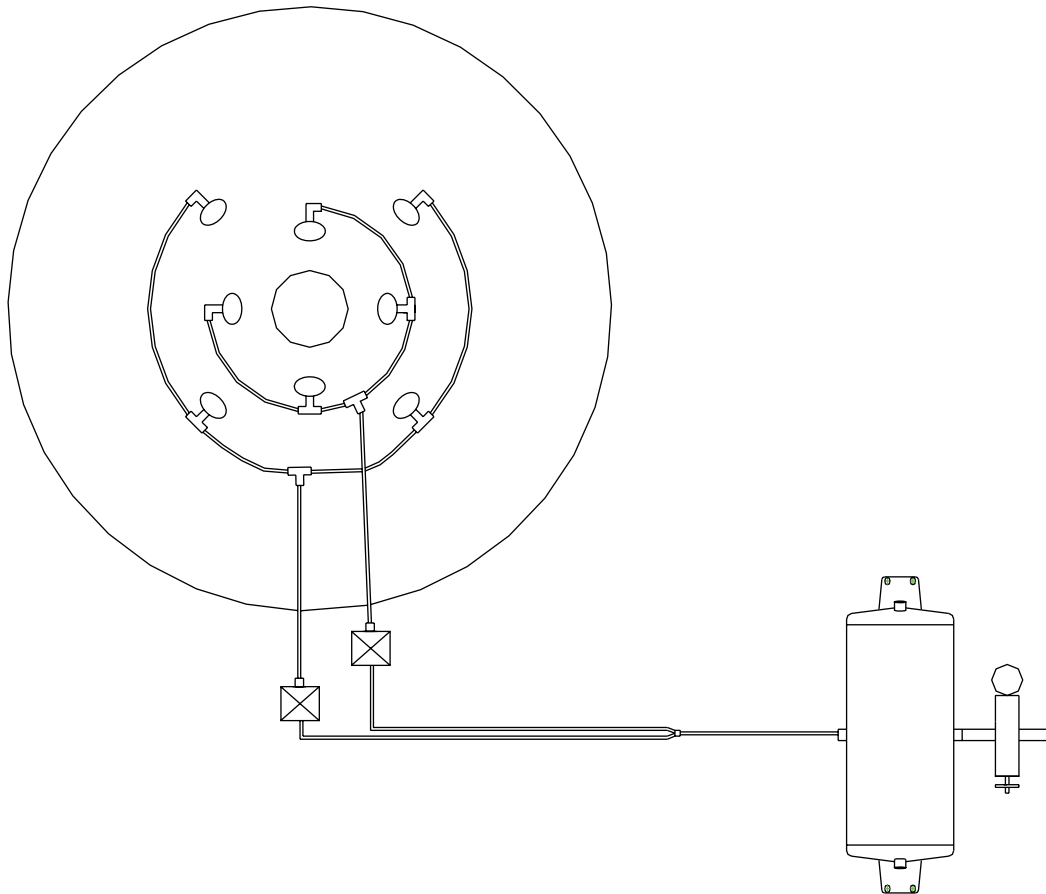
Contactez Solimar pour toute demande d'assistance dans le placement des fluidiseurs sur une cuve ou trémie donnée.

## INSTRUCTIONS DE POSE :

La pose standard du fluidiseur de silo nécessite de percer ou découper un orifice à travers la paroi de la trémie. Aucun raccord soudé ou vissé n'est requis (voir Instructions de pose fluidiseurs de silo). Le nécessaire de montage externe EZ-In permet la pose et l'entretien du fluidiseur de silo depuis l'extérieur du silo (voir Instructions de pose – fluidiseur EZ-In). Ceci est particulièrement utile en cas de contraintes sur les espaces fermés ou d'accès restreint à l'intérieur des trémies.

## RÉPARTITION DE L'AIR :

Utiliser les fluidiseurs uniquement durant les opérations de déchargement du silo afin d'éviter de créer des poches ou canaux d'air. Pour assurer une répartition d'air équilibrée, il est conseillé d'utiliser un distributeur d'air ou de ne pas utiliser plus de quatre fluidiseurs simultanément, comme sur l'illustration :



## CONSOMMATION D'AIR :

Un débit pulsé permet d'économiser l'air et réduit le risque de formation de poches et canaux d'air. Chaque produit et chaque application sont uniques, mais les séquences de pulsation typiques ont des durées de 2 à 3 secondes de marche et 7 à 10 secondes d'arrêt. La capacité d'air des différents modèles est indiquée sur la Fiche technique du fluidiseur (voir Fluidiseur de silo – données techniques). La consommation d'air pour une application donnée se calcule de la manière suivante :

Débit x nbre de fluidiseurs x durée d'ouverture totale (s)/minute x 1 min/60 s = Débit total requis

## ENTRETIEN CONSEILLÉ :

L'entretien requis par les fluidiseurs de silo Solimar est minimal. Toutefois, veiller à prévoir des contrôles visuels réguliers de leur état d'usure. Le contrôle suivant doit être effectué une fois par an :

Contrôler l'état d'usure du disque de fluidiseur. Le disque doit former un contact étanche avec la paroi de trémie. Vérifier que le disque s'use de façon uniforme. Si le bord extérieur n'est plus circulaire, l'air n'est pas distribué de façon uniforme et le disque doit être changé.

S'assurer qu'il n'y a pas de produit collé ou durci sous le disque. Le cas échéant, déposer le disque et la tige pour nettoyer. Vérifier aussi que le joint torique sur la tige n'est pas écrasé ni aplati.

Lors de la repose du fluidiseur de silo, veiller à serrer l'écrou au couple conseillé de 35 Nm.

Toute pièce qui doit être changée peut être commandée à l'aide des numéros de référence indiqués sur la liste des pièces détachées (voir Pièces détachées du fluidiseur de silo).

## GARANTIE LIMITÉE :

Solimar Pneumatics garantit ses produits de la manière suivante :

- 1. Garantie limitée:** Solimar garantit ses produits pièces et main-d'œuvre pendant une durée de un (1) an à compter de la date d'achat. L'acheteur doit aviser Solimar par écrit de tout défaut revendiqué dans les 10 jours qui en suivent la découverte et démontrer à la satisfaction de Solimar que ledit défaut est couvert par la présente Garantie limitée. Si les défauts sont de type et de nature à être couverts par cette garantie, Solimar s'engage, à ses propres frais, à fournir des produits de rechange ou des pièces de rechange pour le produit défectueux. La pose des produits ou pièces de rechange est au frais de l'acheteur.
- 2. Autres limites:** Les présentes remplacent toute autre garantie expresse ou implicite, notamment, mais sans s'y limiter, toute garantie implicite de qualité marchande et d'adaptation pour un emploi particulier. Solimar ne garantit pas contre les dommages liés aux défauts résultant d'un emploi incorrect ou abusif, de la manipulation ou d'une pose incorrecte des produits. Cette garantie ne couvre pas non plus les produits ayant fait l'objet de réparations ou de tentatives de réparation par des personnes autres que dûment autorisées par écrit par Solimar.
- 3. Autres déclarations:** Cette garantie est exclusive. L'obligation de Solimar se limite uniquement et exclusivement à la réparation ou au remplacement des produits défectueux de la manière et durant la période prévues ci-dessus. Solimar décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages accessoires, spéciaux et consécutifs. Les déclarations orales ou autres déclarations écrites des employés ou représentants de Solimar ne constituent pas des garanties, ne peuvent pas être invoquées par l'acheteur et ne font pas partie du contrat de vente ni de cette garantie limitée.

La présente Garantie limitée établit l'entière obligation de Solimar concernant ses produits. S'il est établi qu'une quelconque partie de la présente Garantie limitée est nulle ou illégale, le reste de la garantie reste néanmoins en vigueur.

**Solimar silo fluidizer installation questionnaire**

**Fluidiseur de silo – données techniques**

**Mini-fluidiseur de silo – données techniques**

**Caractéristiques/utilisations des disques de fluidiseur**

**Instructions de pose fluidiseurs de silo**

**Instructions de pose – fluidiseur EZ-In**

Gabarit de découpe nécessaire fluidiseur EZ-In

Gabarit de découpe nécessaire de modification pour fluidiseur EZ-In (rectangulaire)

Gabarit de découpe nécessaire de modification pour fluidiseur EZ-In (rond)

**Nécessaire Fast-Fit™ (Fast-Fit™ Kit) instructions de pose**

**Pièces détachées du fluidiseur de silo**

# SOLIMAR SILO FLUIDIZER INSTALLATION QUESTIONNAIRE



Nom de la société \_\_\_\_\_

Votre nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Numéro de téléphone \_\_\_\_\_ Numéro de télécopieur \_\_\_\_\_

## Description de la matière dans la cuve

Nom de la matière \_\_\_\_\_

Teneur en humidité/graisse \_\_\_\_\_ % min. \_\_\_\_\_ % max.

Hydroscopique  oui  non

Granulométrie

Minimum \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_ Mesh

Maximum \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_ Mesh

Pourcentage en dessous de 50 Mesh \_\_\_\_\_ En dessous de 200 Mesh \_\_\_\_\_

Température de la matière \_\_\_\_\_ [ °F / °C]

Masse volumique apparente tassée \_\_\_\_\_ [t/m<sup>3</sup>] / [lb/ft<sup>3</sup>]

Caractéristiques particulières \_\_\_\_\_

## Description de la cuve

Matériau des parois de cuve \_\_\_\_\_

Forme de la trémie Conique / Carrée / Rectangulaire / Autre [préciser] \_\_\_\_\_

Taille (diamètre / section) de la trémie \_\_\_\_\_

Inclinaison des parois de trémie \_\_\_\_\_ > depuis l'horizontale

Déchargement de la cuve par Sas / Vis sans fin / Vanne / Autre [préciser] \_\_\_\_\_

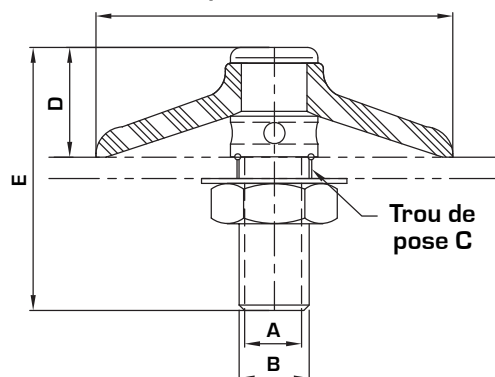
Observations générales \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# FLUIDISEUR DE SILO DONNÉES TECHNIQUES



Fluidiseur standard 4 pouces - Mini-Fluidiseur 2 pouces



SÉRIE	N° RÉF.	MATÉRIAU DE TIGE	COULEUR DE DISQUE	MATÉRIAU DE DISQUE	A	B	C	D	E	CONDUITES D'AIR
4300	4300	Acier	Bleu	Silicone	1/4" NPT	1/2" NPT	7/8" (22 mm)	1 3/16" (30 mm)	3" (76 mm)	Tube de 3/8" - 1/2" (10-12 mm)
	4301		Blanc							
	4302	Aluminium	Bleu							
	4303		Blanc							
	4304	Acier inoxydable	Bleu							
4305	Blanc									
4400	4400	Acier	Bleu	Silicone	1/2" NPT	3/4" NPT	1 1/16" (27 mm)	1 1/4" (32 mm)	3 1/16" (78 mm)	Tube ou tuyau souple de 1/2" - 3/4" (13-19 mm)
	4401		Blanc							
	4402	Aluminium	Bleu							
	4403		Blanc							
	4404	Acier inoxydable	Bleu							
4405	Blanc									
4500	4500	Acier	Bleu	Silicone	3/4" NPT	1" NPT	1 3/8" (35 mm)	1 1/4" (32 mm)	3 1/4" (83 mm)	Tuyau souple de 3/4" - 1" (19-25 mm)
	4501		Blanc							
	4502	Aluminium	Bleu							
	4503		Blanc							
	4504	Acier inoxydable	Bleu							
4505	Blanc									
Mini	4804	Acier inoxydable	Bleu	Silicone	1/8" NPT	--	1/2" (13 mm)	9/16" (14 mm)	1 1/2" (38 mm)	Tube de 1/4" (6 mm)
	4805		Blanc							

SÉRIE	DÉBIT D'AIR REQUIS
4300	Capacité 15 à 30 m <sup>3</sup> /h sous 1 à 2 bar (10 à 20 CFM sous 20 à 30 PSI)
4400	Capacité 40 à 70 m <sup>3</sup> /h sous 0,7 à 1,5 bar (25 à 40 CFM sous 10 à 20 PSI)
4500	Capacité 50 à 85 m <sup>3</sup> /h sous 0,3 à 0,7 bar (30 à 50 CFM sous 5 à 10 PSI)
Mini	Capacité 3,5 à 5 m <sup>3</sup> /h sous 1 à 2 bar (2 à 3 CFM sous 20 à 30 PSI)

## Assistance technique

Envoyez-nous un croquis ou dessin de la cuve par courriel ou télécopie avec une description du produit en vrac et nous fournirons dès le lendemain notre recommandation sur le nombre et le placement des fluidiseurs pour l'application.

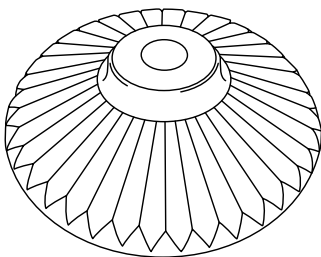
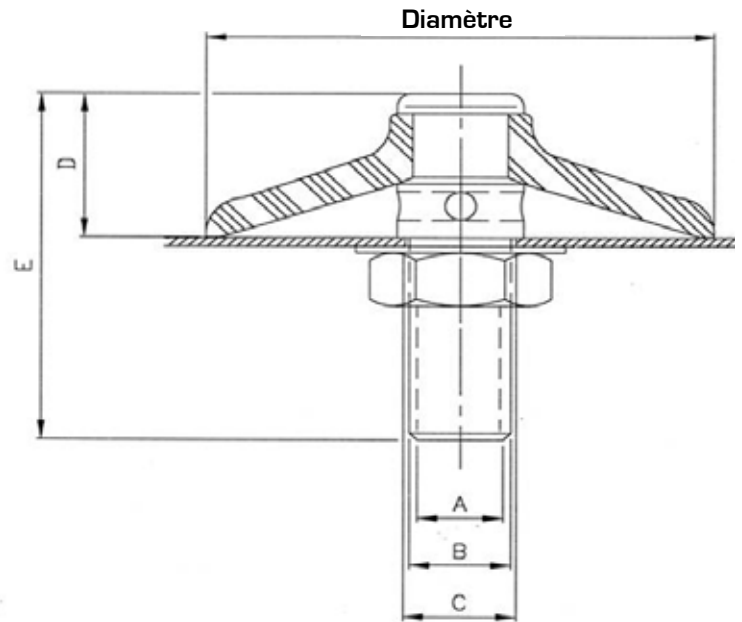
# MINI-FLUIDISEUR DE SILO - DONNÉES TECHNIQUES



MODÈLE	DIAMÈTRE DU DISQUE	A	B	C	D	E	CONDUITES D'AIR
Mini 48XX	2"	1/8" NPT	NA	1/2" [13 mm]	9/16" [14 mm]	1 1/2" [38 mm]	Tube de 1/4" [6 mm]
Standard 43XX	4"	1/4" NPT	1/2" NPT	7/8" [22 mm]	1 3/16" [30 mm]	3" [76 mm]	Tube de 3/8" - 1/2" [10-13 mm]



Multiples options de disque, à savoir caoutchouc de silicone homologué pour contact alimentaire/ FDA (bleu ou blanc), haute température (orange), à métal détectable (gris) et EPDM (noir).



**EXIGEZ LES DISQUES  
SOLIMAR D'ORIGINE, AVEC  
LA CANNELURE RADIALE  
PROPRE À LA MARQUE.**

MODÈLE	DÉBIT D'AIR REQUIS
Mini	Capacité 3,5 à 30 m <sup>3</sup> /h sous 1 à 2 bar [2 à 3 CFM sous 20 à 5 PSI]
Standard	Capacité 15 à 30 m <sup>3</sup> /h sous 1 à 2 bar [10 à 20 CFM sous 20 à 30 PSI]

**Assistance technique.** Envoyez-nous un croquis ou dessin de la cuve par courriel ou télécopie avec une description du produit en vrac et nous fournirons dès le lendemain notre recommandation sur le nombre et le placement des fluidiseurs pour l'application.

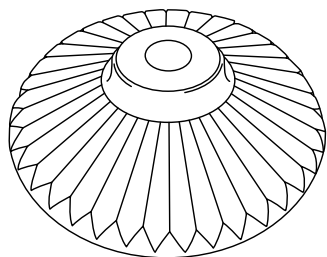


# CARACTÉRISTIQUES/ UTILISATIONS DES DISQUES DE FLUIDISEUR



	RÉF	COMPOSÉ	COULEUR	PLAGE DE TEMPÉRATURE	HOMOLOGUÉ DENRÉES ALIMENTAIRES	CERTIFICATION D'EMPLOI
STANDARD	4124	Silicone	Bleu	(-50 à 175) °C	OUI	FDA 177.2600
	4134	Silicone	Blanc	(-50 à 175) °C	OUI	FDA 177.2600 USDA 3A*
	4154	EPDM	Noir	(-30 à 120) °C	OUI	FDA 177.2600
	4164	EPDM	Blanc	(-30 à 120) °C	OUI	FDA 177.2600
	4124HT	Silicone	Orange	(-45 à 230) °C	NON	
	4124MD	Silicone	Gris	(-50 à 175) °C	OUI	FDA 177.2600 USDA 3A*
MINI	4824	Silicone	Bleu	(-50 à 175) °C	OUI	FDA 177.2600
	4834	Silicone	Blanc	(-50 à 175) °C	OUI	FDA 177.2600 USDA 3A*
	4824HT	Silicone	Orange	(-45 à 230) °C	NON	
	4824MD	Silicone	Gris	(-50 à 175) °C	OUI	FDA 177.2600 USDA 3A*
	4854	EPDM	Noir	(-30 à 120) °C	OUI	FDA 177.2600

\* Conformité USDA 3A pour le disque seulement.



**EXIGEZ LES DISQUES  
SOLIMAR D'ORIGINE, AVEC  
LA CANNELURE RADIALE  
PROPRE À LA MARQUE.**

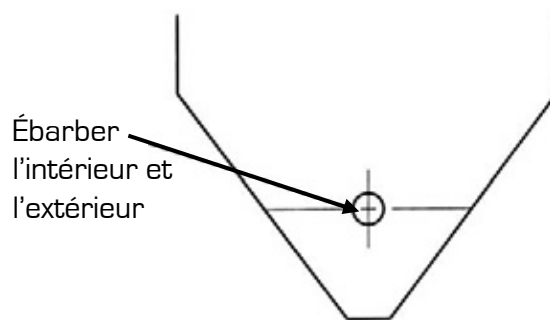
# INSTRUCTIONS DE POSE FLUIDISEURS DE SILO



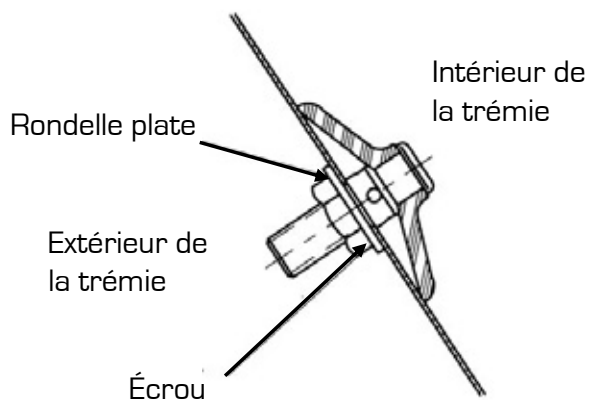
1. Percer un orifice de diamètre approprié (voir table) dans la paroi du silo.

Fluidiseur	Diamètre de percage
43XX	$\frac{7}{8}$ " (22mm)
44XX	$1 \frac{1}{16}$ " (27mm)
45XX	$1 \frac{3}{8}$ " (35mm)
48XX	$\frac{1}{2}$ " (13mm)

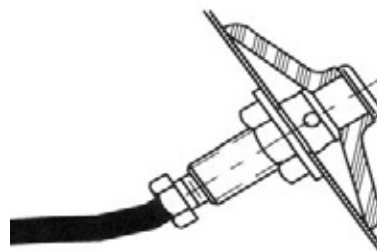
2. Ébarber l'intérieur et l'extérieur de l'orifice. Une surface non ébarbée endommagerait le joint torique. Vérifier l'absence de débris ou défauts (bosses, produit durci, soudure, etc.) dans la zone où doit être posé le fluidiseur.



3. Depuis l'intérieur du silo, poser le disque et la tige dans l'orifice.
4. Depuis l'extérieur du silo, faire poser la rondelle plate et l'écrou sur la tige par une seconde personne.
5. Serrer l'écrou à un couple de 35 Nm environ. 27 Nm pour la série 48XX.



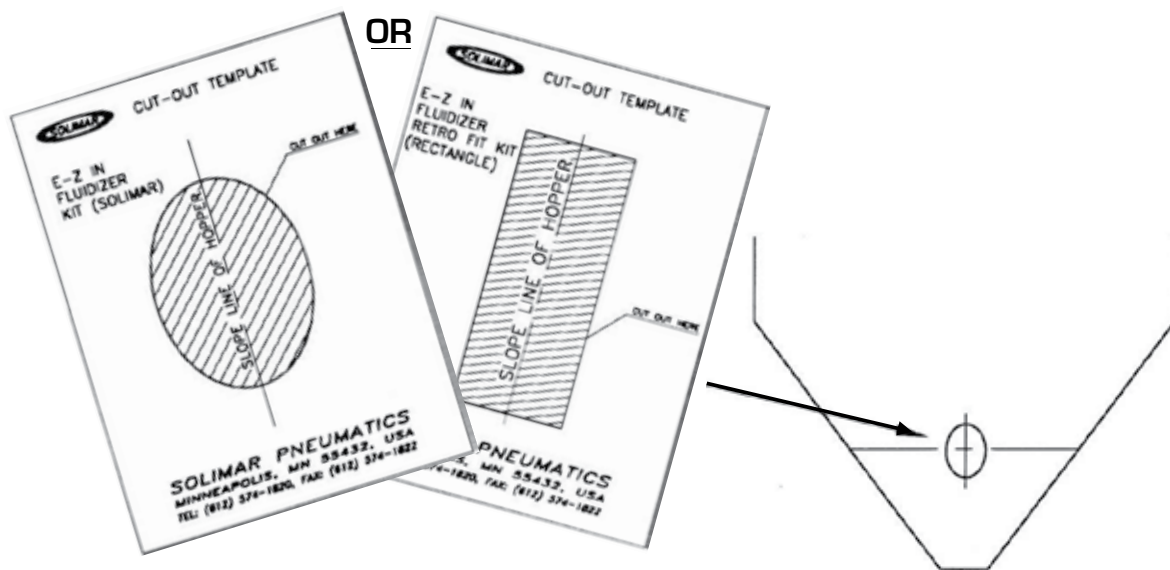
6. Raccorder la conduite d'arrivée d'air à la tige.



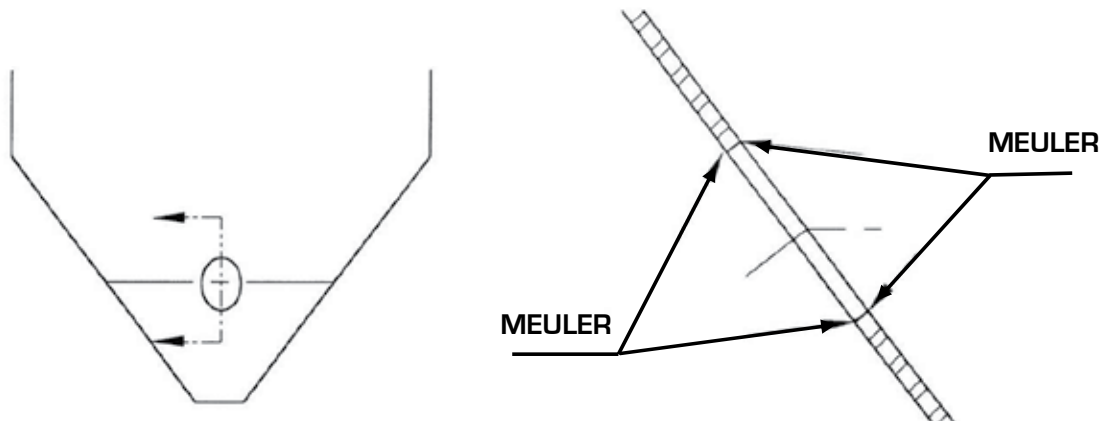
# INSTRUCTIONS DE POSE - FLUIDISEUR EZ-IN



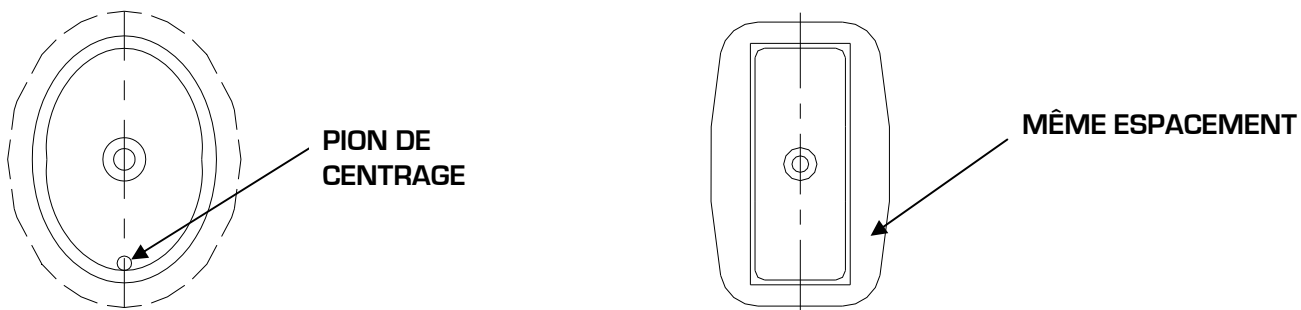
1. Utiliser l'un des gabarits de découpe fournis par Solimar pour tracer le contour sur la trémie. Sur les trémies coniques, veillez à ce que le diamètre de montage au centre de la plaque soit supérieur à 61 cm (24 po). Les diamètres de 61 à 91,4 cm (24 à 36 po) nécessiteront une plaque incurvée lors de l'utilisation de la trousse ovale.



2. Découper suivant le tracé au chalumeau ou autre moyen de coupage.
3. Meuler toutes les surfaces de l'évidement - l'intérieur de la paroi de la trémie doit être lisse et exempt d'ébarbures et de scories.

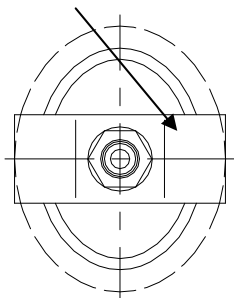


4. Attacher le fluidiseur à la plaque à l'aide de la rondelle et de l'écrou de fixation. Introduire la plaque Solimar EZ-In avec le fluidiseur en s'assurant que le pion de centrage appuie contre le bas de l'ouverture.

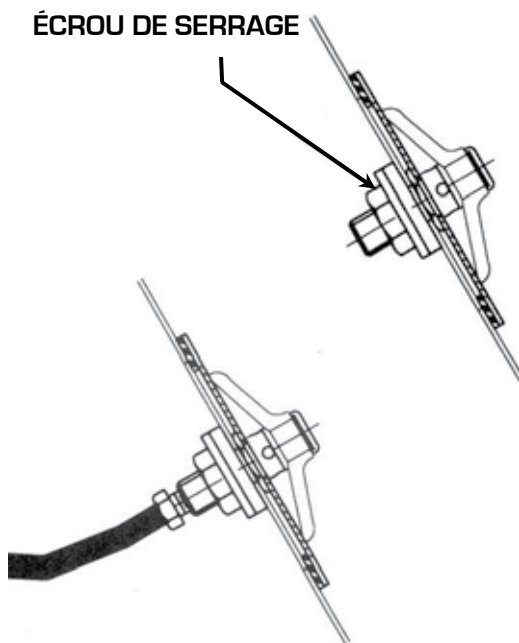


5. Sur l'extérieur de la trémie, fixer la barre transversale sur le fluidiseur à l'aide de l'écrou de serrage.

BARRE TRANSVERSALE

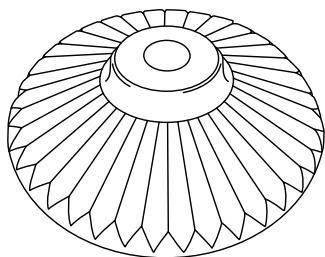


ÉCROU DE SERRAGE



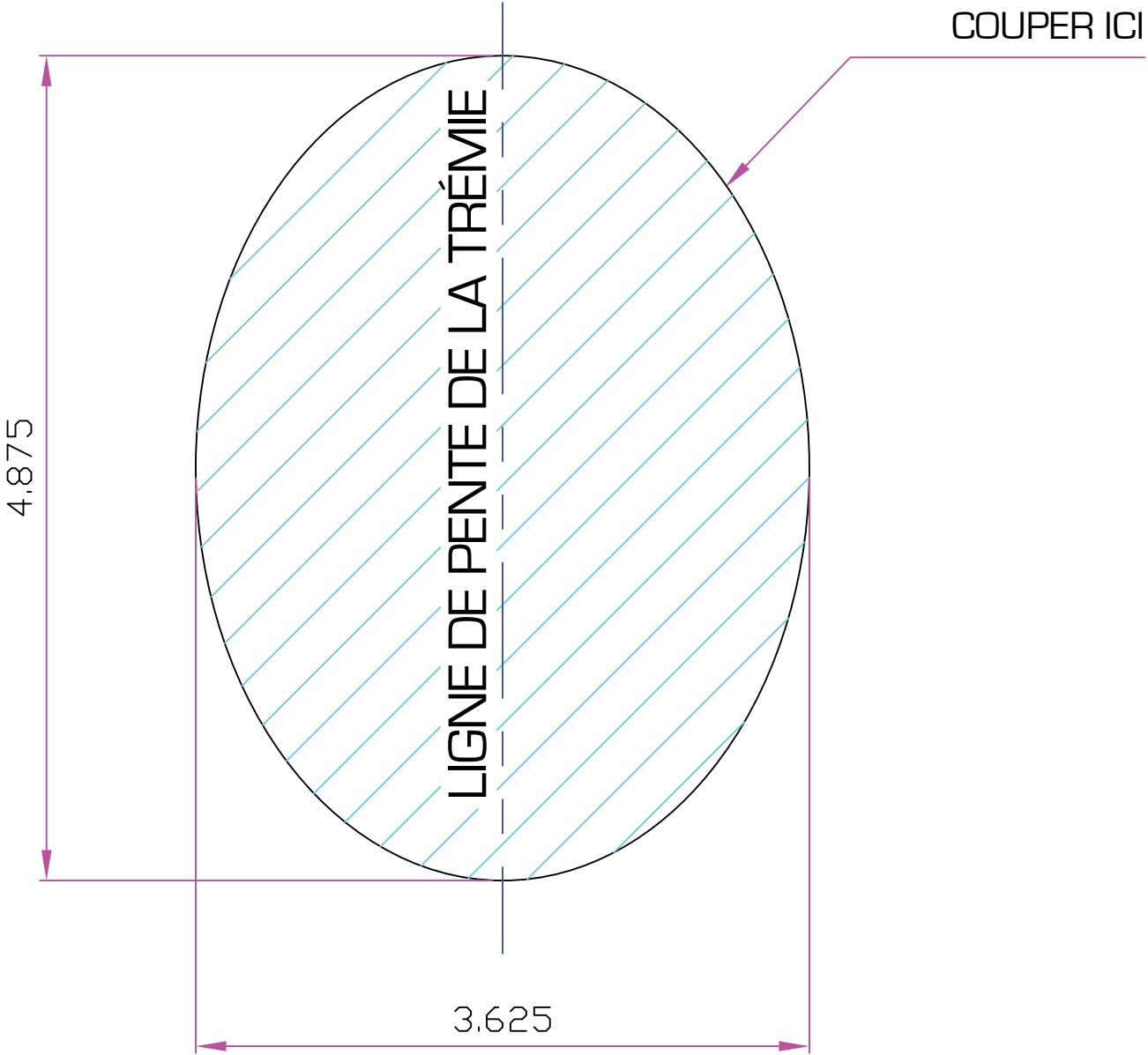
6. Serrer l'écrou de serrage à un couple de 27 Nm.

7. Raccorder la conduite d'arrivée d'air au fluidiseur.

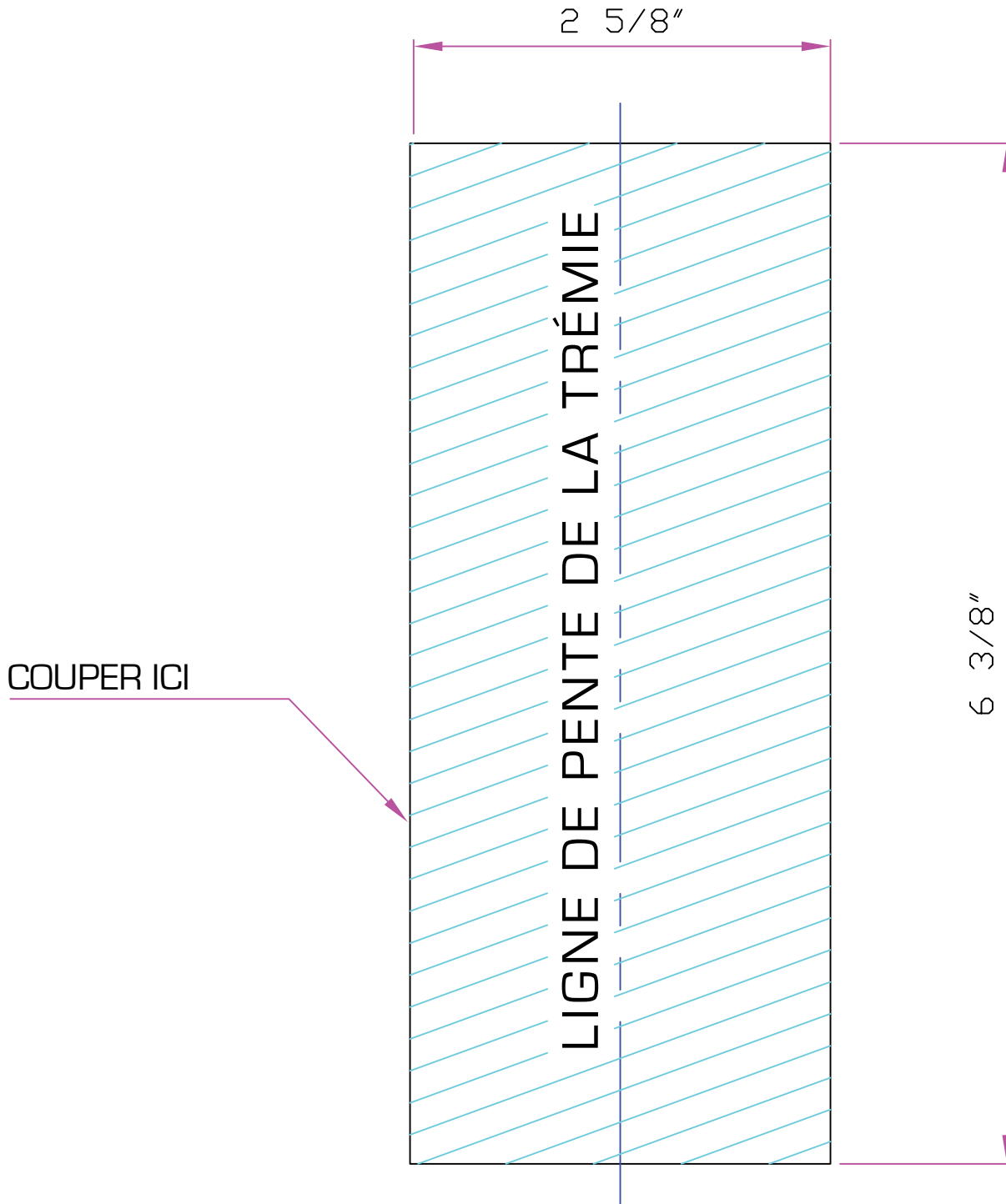


EXIGEZ LES DISQUES  
SOLIMAR D'ORIGINE, AVEC  
LA CANNELURE RADIALE  
PROPRE À LA MARQUE.

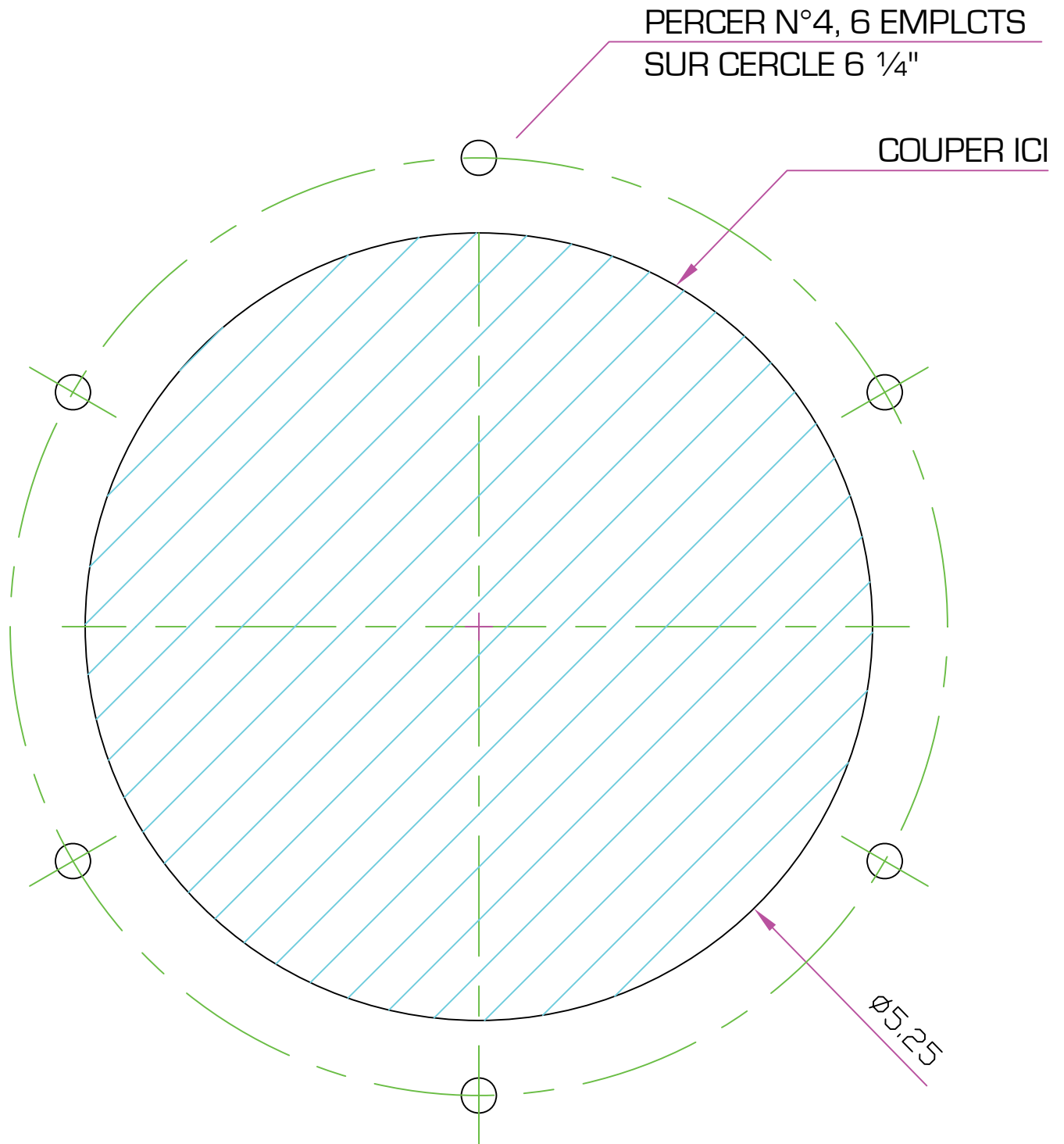
# GABARIT DE DÉCOUPE NÉCESSAIRE FLUIDISEUR E-Z IN



**GABARIT DE DÉCOUPE  
NÉCESSAIRE DE MODIFICATION  
POUR FLUIDISEUR E-Z IN  
(RECTANGULAIRE)**



**GABARIT DE DÉCOUPE  
NÉCESSAIRE DE MODIFICATION  
POUR FLUIDISEUR E-Z IN  
(ROND)**



# NÉCESSAIRE FAST-FIT™ (FAST-FIT™ KIT) INSTRUCTIONS DE POSE



1. Série 4300 - Percer un trou de 50 mm (2") à l'emplacement de pose du fluidiseur. Mini-fluidiseur - Percer un trou de 29 mm (1") à l'emplacement de pose du fluidiseur.
2. Ébarber l'intérieur et l'extérieur de l'orifice.
3. Visser le fluidiseur (série 4300) sur le câble de retenue ou le long mamelon de 1/4" NPT et serrer à la main seulement (pour le mini-fluidiseur, utilisez le mamelon de 1/8").



4. Plier le disque du fluidiseur et l'enfiler dans l'orifice de pose.



5. Poser la plaque d'alignement Fast-Fit™ sur le câble de retenue (ou le mamelon) et dans la cuve avec l'épaulement vers l'extérieur. Centrer la plaque d'alignement dans l'orifice de pose, en l'alignant en position verticale avec la flèche pointée vers le haut.



6. Tout en continuant de tenir le câble de retenue, enfiler la rondelle d'étanchéité Fast-Fit™ et la rondelle du fluidiseur sur le câble de retenue et sur la tige. Enfiler ensuite l'écrou sur le câble de retenue et le visser sur la tige.



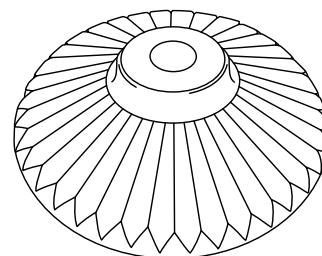
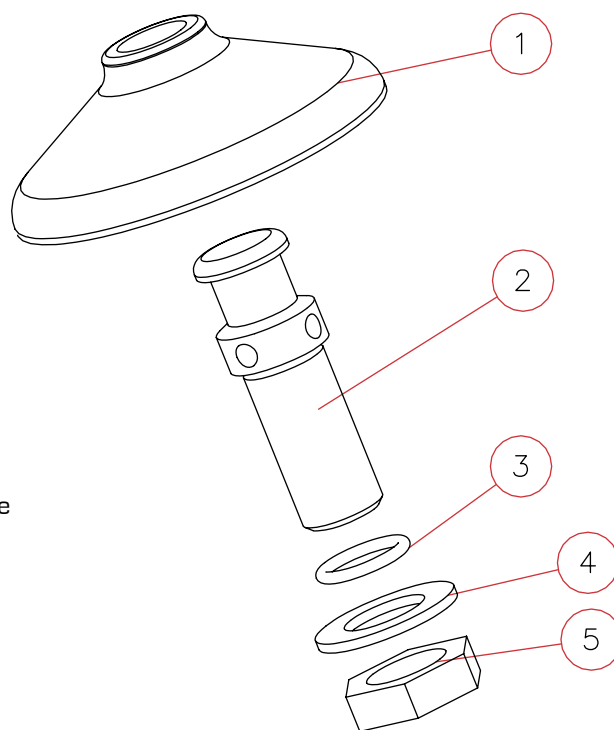
7. Serrer au couple de 35 Nm (25 ft.lb) spécifié pour le fluidiseur puis détacher le câble de retenue.



# PIÈCES DÉTACHÉES DU FLUIDISEUR DE SILO



<u>Rep.</u>	<u>Réf.</u>	<u>Description</u>
<b>Disques de fluidiseur</b>		
1	4124	Disque silicone bleu
	4124HT	Disque silicone hte temp. orange
	4134	Disque silicone blanc
	4154	Disque EPDM noir
	4164	Disque EPDM blanc
<b>Série 4300</b>		
2	4310	Tige acier au carbone
	4311	Tige aluminium
	4312	Tige acier inoxydable
3	7561	Joint torique
	7561HT	Joint torique hte temp.
4	4313	Rondelle plate, zinguée
	4314	Rondelle plate, acier inoxydable
5	4315	Écrou tuyauterie 1/2", zingué
	4316	Écrou tuyauterie 1/2", acier inoxydable
<b>Série 4400</b>		
2	4410	Tige acier au carbone
	4411	Tige aluminium
	4412	Tige acier inoxydable
3	7755	Joint torique
	7755HT	Joint torique hte temp.
4	4413	Rondelle plate, zinguée
	4414	Rondelle plate, acier inoxydable
5	4415	Écrou tuyauterie 3/4", zingué
	4416	Écrou tuyauterie 3/4", acier inoxydable
<b>Série 4500</b>		
2	4510	Tige acier au carbone
	4511	Tige aluminium
	4512	Tige acier inoxydable
3	7714	Joint torique
	7714HT	Joint torique hte temp.
4	4513	Rondelle plate, zinguée
	4514	Rondelle plate, acier inoxydable
5	4515	Écrou tuyauterie 1", zingué
	4516	Écrou tuyauterie 1", acier inoxydable



**EXIGEZ LES DISQUES SOLIMAR D'ORIGINE, AVEC LA CANNELURE RADIALE PROPRE À LA MARQUE.**