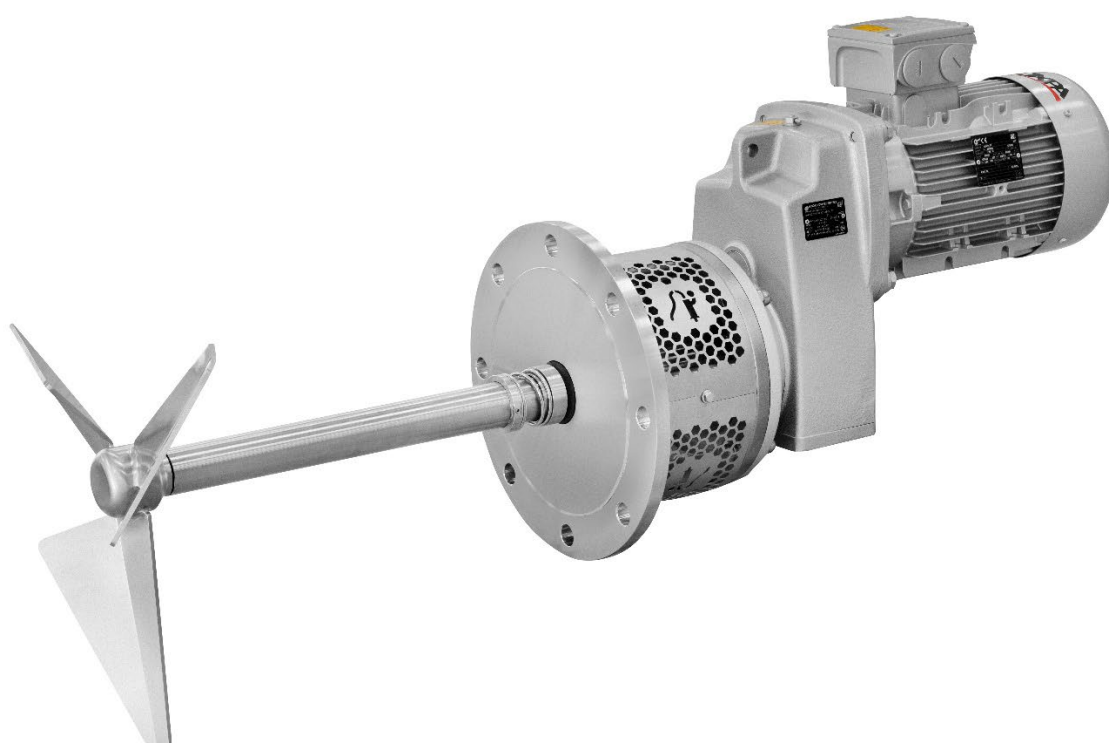


INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, DE SERVICE ET DE MAINTENANCE

## AGITATEUR À ENTRÉE LATÉRALE

# DINAMIX SMX



20.073.32.0010



**INOXPA S.A.U.**

Telers, 60  
17820 - Banyoles (Espagne)

déclare sous sa responsabilité que la

Machine : **AGITATEUR LATÉRAL DE FOND**

Modèle : **DINAMIX SMX**

Numéro de série : **IXXXXXXXXX à IXXXXXXXXX**  
**XXXXXXXXXXIINXXX à XXXXXXXXXXXXIINXXX**

est conforme aux dispositions applicables des directives suivantes :

**Directive Machines 2006/42/CE**  
**Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques**  
**Règlement (CE) n° 1935/2004**  
**Règlement (CE) n° 2023/2006**

et aux normes harmonisées suivantes :

**EN ISO 12100:2010**  
**EN 60204-1:2018**  
**EN ISO 14159:2008<sup>1</sup>**  
**EN 1672-2:2005+A1:2009<sup>1</sup>**  
**EN ISO 13857:2019**  
**EN IEC 63000:2018**

Le dossier technique a été préparé par la personne qui signe le présent document.



David Reyero Brunet  
Responsable du bureau technique  
25 juin 2024



Document : 20.073.30.02FR

Révision : (A) 2024/06

<sup>1</sup>Dans le cas où l'agitateur est équipé d'une garniture mécanique hygiénique

# Declaration of Conformity



**INOXPA S.A.U.**

Telers, 60  
17820 - Banyoles (Spain)

hereby declare under our sole responsibility that the

Machine: **SIDE ENTRY AGITATOR**

Model: **DINAMIX SMX**

Serial number: **IXXXXXXXXXX to IXXXXXXXXXX**  
**XXXXXXXXXXIINXXX to XXXXXXXXXXXXIINXXX**

fulfils all the relevant provisions of these regulations:

**Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**  
**The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in**  
**Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)**

and with the following designated standards:

**EN ISO 12100:2010**  
**EN 60204-1:2018**  
**EN ISO 14159:2008<sup>1</sup>**  
**EN 1672-2:2005+A1:2009<sup>1</sup>**  
**EN ISO 13857:2019**  
**EN IEC 63000:2018**

The technical file has been prepared by the signer of this document.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dr. Reyero Brunet".

David Reyero Brunet  
Technical Office Manager  
25th May 2024



Document: 20.073.30.03EN

Revision: (A) 2024/06

<sup>1</sup>If the agitator is equipped with a hygienic mechanical seal

# 1. Sommaire

<b>1. Sommaire</b>	
<b>2. Généralités</b>	
2.1. Manuel d'instructions .....	5
2.2. Respect des instructions .....	5
2.3. Garantie .....	5
<b>3. Sécurité</b>	
3.1. Symboles d'avertissement .....	6
3.2. Instructions générales de sécurité .....	6
<b>4. Informations générales</b>	
4.1. Description .....	8
4.2. Principe de fonctionnement .....	8
4.3. Application.....	8
<b>5. Installation</b>	
5.1. Réception de l'agitateur .....	9
5.2. Identification de l'agitateur .....	9
5.3. Transport et stockage .....	10
5.4. Emplacement .....	10
5.5. Installation électrique .....	11
5.6. Montage .....	11
<b>6. Mise en service</b>	
<b>7. Dépannage</b>	
<b>8. Maintenance</b>	
8.1. Considérations générales .....	14
8.2. Maintenance.....	14
8.3. Lubrification .....	14
8.4. Pièces de rechange .....	14
8.5. Conservation .....	14
8.6. Nettoyage .....	14
8.7. Fonctionnement du système d'arrêt .....	16
8.8. Démontage et montage de l'agitateur .....	27
<b>9. Spécifications techniques</b>	
9.1. Matériaux .....	40
9.2. Autres caractéristiques .....	40
9.3. Dimensions .....	41
9.4. Liste des pièces .....	42

## 2. Généralités

### 2.1. MANUEL D'INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des informations concernant la réception, l'installation, l'utilisation, le montage, le démontage et la maintenance d'un agitateur à entrée latérale.

Veillez lire minutieusement les instructions avant de démarrer le mélangeur, vous familiariser avec son installation, son fonctionnement et son utilisation correcte tout en suivant scrupuleusement les instructions. Ces instructions doivent être conservées dans un endroit sûr, à proximité de votre installation.

Les informations publiées dans le manuel d'instructions reposent sur des données mises à jour.

INOXPA se réserve le droit de modifier ce manuel d'instructions sans préavis.

### 2.2. RESPECT DES INSTRUCTIONS

Le fait de ne pas respecter les instructions peut impliquer un risque pour les opérateurs, l'environnement et la machine, et peut entraîner la perte de votre droit à réclamer des dommages et intérêts.

Ce manquement peut entraîner les risques suivants :

- Défaillance de fonctionnalités importantes de la machine ou de l'usine.
- Anomalies lors de procédures spécifiques de maintenance et de réparation.
- Dangers électriques, mécaniques et chimiques éventuels.
- Risque pour l'environnement en raison du type de substances libérées.

### 2.3. GARANTIE

Les conditions de la garantie sont précisées dans les Conditions générales de vente qui vous ont été remises lors de la passation de votre commande.



La machine ne peut subir aucune modification sans l'accord préalable du fabricant.

Pour votre sécurité, n'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires d'origine. L'utilisation d'autres pièces dégage le fabricant de toute responsabilité.

La modification des conditions de service ne peut avoir lieu qu'avec l'autorisation écrite préalable d'INOXPA.

Le non-respect des indications prescrites dans le présent manuel constitue une utilisation inappropriée de cet équipement du point de vue technique et de la sécurité des personnes, ce qui dégage INOXPA de toute responsabilité en cas d'accidents et de blessures ou de dommages. Toutes les pannes causées par une mauvaise utilisation du matériel sont également exclues de la garantie.

N'hésitez pas à nous contacter en cas de doutes ou pour tout éclaircissement au sujet de données spécifiques (réglages, montage, démontage, etc.).

## 3. Sécurité

### 3.1. SYMBOLES D'AVERTISSEMENT



Danger pour la sécurité des personnes en général et/ou de l'équipement.



Danger électrique

**ATTENTION**

Instruction importante visant à éviter d'endommager l'équipement et ses fonctionnalités.

### 3.2. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



Veillez lire minutieusement le manuel d'instructions avant d'installer et de démarrer l'agitateur. Contactez INOXPA en cas de doute.

#### 3.2.1. Pendant l'installation

Il est nécessaire de toujours suivre les [Caractéristiques techniques](#) du [chapitre 9](#).

L'installation et l'utilisation de l'agitateur doivent toujours être conformes à la réglementation en vigueur en matière de santé et de sécurité.



Avant de démarrer l'agitateur, vérifiez que ce dernier est correctement fixé et que son arbre est parfaitement aligné. En effet, un mauvais alignement ou une contrainte excessive exercée sur l'accouplement peut provoquer de graves problèmes mécaniques à l'agitateur.

Prenez toutes les précautions possibles pour lever l'agitateur. Utilisez toujours des élingues solidement attachées pour déplacer l'agitateur à l'aide d'une grue ou d'un autre mécanisme de levage.

Maintenez le contrôle du moteur et de son tableau électrique, notamment au niveau des zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion.



Pour nettoyer, ne pulvérisez rien directement vers le moteur.

Ne démontez pas l'agitateur tant que le tableau électrique n'est pas déconnecté. Retirez les fusibles et débranchez le câble électrique alimentant le moteur.

Tous les travaux électriques doivent être réalisés par du personnel spécialisé.

#### 3.2.2. Pendant le fonctionnement



Il est nécessaire de toujours suivre les [Caractéristiques techniques](#) du [chapitre 9](#). Les valeurs limites indiquées ne doivent en aucun cas être dépassées.

Avant de démarrer l'agitateur, retirez tous les outils utilisés pendant le montage.

Ne faites pas fonctionner l'agitateur tant que les parties rotatives ne sont pas équipées de leurs protection ou qu'elles ne sont pas correctement montées.

L'agitateur possède des pièces rotatives. N'insérez pas vos mains ni vos doigts dans l'agitateur pendant son fonctionnement. Cela peut entraîner des blessures graves.



Ne touchez pas les parties de l'agitateur étant au contact du liquide pendant son fonctionnement. Lorsque l'agitateur fonctionne avec des liquides chauds (d'une température supérieure à 50 °C), il existe un risque de brûlure. Dans ces cas-là, donnez la priorité aux moyens de protection collective (dans cet ordre de priorité : éloignement, écran protecteur, matériau isolant thermique) ou si ce n'est pas possible, portez une protection individuelle (gants).



L'agitateur et son installation peuvent générer des niveaux sonores supérieurs à 85 dB(A) dans des conditions de fonctionnement défavorables. Les opérateurs doivent alors utiliser des équipements pour se protéger du bruit.

### 3.2.3. Pendant la maintenance



Il est nécessaire de toujours suivre les [Caractéristiques techniques](#) du [chapitre 9](#).

L'agitateur ne peut pas fonctionner sans liquide. Les agitateurs standard ne sont pas conçus pour fonctionner pendant le remplissage ou la vidange des réservoirs.

Il ne faut pas dépasser les conditions de fonctionnement maximales de l'agitateur. Les paramètres de fonctionnement pour lesquels l'agitateur a été conçu ne doivent pas non plus être modifiés sans l'autorisation écrite d'INOXPA.



Ne laissez pas de pièces de rechange au sol.

Ne démontez pas l'agitateur tant que le tableau électrique n'est pas déconnecté. Retirez les fusibles et débranchez le câble électrique alimentant le moteur.

Tous les travaux électriques doivent être réalisés par du personnel spécialisé.

## 4. Informations générales

### 4.1. DESCRIPTION

La gamme d'agitateurs à entrée latérale se compose d'agitateurs latéraux de fond dont l'arbre d'agitation est fixé directement à l'entraînement du réducteur. Il est fixé au réservoir par une bride et une lanterne en acier inoxydable. L'obturation de l'arbre est assurée par une garniture mécanique.

Toutes les pièces en contact avec le fluide sont fabriquées en acier inoxydable AISI 316L (1.4401).

L'élément d'agitation standard est une roue gamma de type 16.

### 4.2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les agitateurs à entrée latérale sont utilisés pour l'homogénéisation des liquides stockés dans des réservoirs de grand volume.

Ils sont actionnés par un motoréducteur et sont installés en position inclinée dans la partie inférieure de la coque du réservoir.

La rotation de l'hélice crée un flux qui pousse le produit vers le fond du réservoir, le faisant remonter à la surface du liquide à travers la paroi du réservoir du côté opposé à l'agitateur. Cet effet est favorisé si la garniture a une tête bombée. De même, l'agitateur est installé de manière décentrée par rapport au réservoir afin de favoriser un écoulement circulaire dans le plan radial. Cela permet d'assurer une homogénéisation complète du produit.

### 4.3. APPLICATION

Les agitateurs latéraux sont une solution économique pour les réservoirs de stockage dans les industries alimentaire, pharmaceutique et cosmétique.

L'application la plus importante est le maintien et l'homogénéisation dans des réservoirs de grand volume de produits à faible viscosité telles que le vin, l'huile, le lait, la bière, d'autres alcools, les jus de fruits, les boissons non alcoolisées, etc.



Chaque agitateur a des limites de performance. L'agitateur a été sélectionné pour un ensemble donné de conditions de mélange au moment de la commande. INOXPA ne pourra pas être tenue responsable d'éventuels dommages ou du mauvais fonctionnement de l'appareil si les informations fournies par l'acheteur s'avèrent incomplètes ou incorrectes, notamment en ce qui concerne la nature des fluides ou les détails de l'installation.



# 5. Installation

## 5.1. RÉCEPTION DE L'AGITATEUR



INOXPA n'est pas responsable de la détérioration du matériel lors de son transport ou déballage. Vérifiez visuellement que l'emballage n'a pas été endommagé.



Si l'agitateur est fourni sans moteur ou sans un autre élément, l'acheteur sera responsable de son montage, de son installation, de son démarrage et de son fonctionnement.

Lors de la réception de l'agitateur, vérifiez l'emballage et son contenu afin de vous assurer que ce dernier correspond au bordereau de livraison. INOXPA emballe les agitateurs entièrement assemblés ou démontés, selon les cas. Assurez-vous que l'agitateur n'est absolument pas endommagé. S'il ne se trouve pas dans de bonnes conditions ou s'il manque des pièces, le transporteur doit envoyer un rapport dans les plus brefs délais.

La documentation suivante est fournie avec l'agitateur :

- bordereaux d'expédition,
- Guide d'installation rapide ou manuel d'instructions,
- manuel d'instructions et d'entretien du motoréducteur lorsque l'agitateur est fourni par INOXPA avec un moteur.

## 5.2. IDENTIFICATION DE L'AGITATEUR

L'agitateur est identifié grâce à une plaque signalétique fixée sur le moteur. Le type d'agitateur et le numéro de série sont indiqués sur cette plaque.

 	
<p>INOXPA S.A.U. C. TELERS, 60 - 17820 BANYOLES GIRONA (SPAIN) . <a href="http://www.inoxpa.com">www.inoxpa.com</a></p>	
Type	
Serial	Year

01.011.32.0047

### 5.3. TRANSPORT ET STOCKAGE

**ATTENTION**



En fonction du modèle, les agitateurs peuvent être trop lourds pour être stockés ou installés manuellement. Utilisez un moyen de transport approprié. Ne manipulez pas l'agitateur en le prenant par l'arbre, car cela pourrait déformer celui-ci.

**ATTENTION**

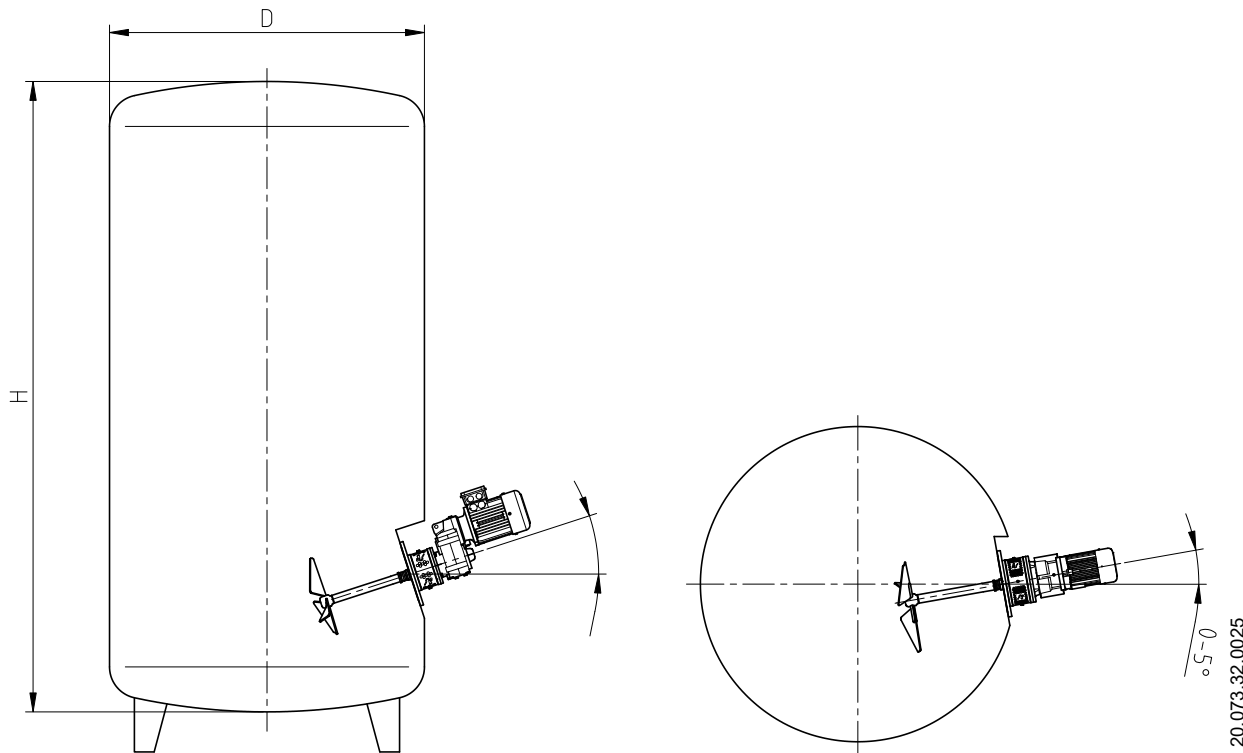


Prenez toutes les précautions possibles pour lever l'agitateur. Utilisez toujours des élingues solidement attachées pour déplacer l'agitateur à l'aide d'une grue ou d'un autre mécanisme de levage.

Si l'agitateur ne va pas être installé immédiatement, il doit être stocké dans un endroit approprié. L'arbre doit être rangé horizontalement et posé sur des supports en bois ou similaire. Ainsi l'arbre ne se déformera pas mais il faudra veiller à ce qu'il ne soit soumis à aucun type de charge.

### 5.4. EMPLACEMENT

Placez l'agitateur de sorte à en faciliter les inspections et les vérifications. Laissez suffisamment d'espace autour de l'agitateur pour effectuer les opérations d'entretien, de démontage et de maintenance. Il est très important de pouvoir accéder au dispositif de branchement électrique de l'agitateur, même lorsque celui-ci est en fonctionnement.



ANGLES D'ATTAQUE								
Rapport H/D	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5
$\alpha^\circ$	0°	8°	14°	18°	25°	30°	40°	50°
Visc. max. cPS	3 000	3 000	1 500	1 500	500	300	150	100
FONDS		o	o	o	o	-	-	-
		o	o	o	o	o	o	o
		o	o	o	o	o	o	o

## 5.5. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Avant de raccorder le moteur électrique au secteur, vérifiez les réglementations locales en matière de sécurité électrique ainsi que les normes applicables.

Consultez le manuel d'instructions du fabricant du moteur pour savoir comment le raccorder au secteur.



La connexion des moteurs électriques doit être réalisée par du personnel qualifié.

Prenez les mesures appropriées pour empêcher toute défaillance.

Le moteur doit être doté de dispositifs de protection contre les surcharges électriques et les courts-circuits.

L'agitateur ne peut pas être utilisé dans les endroits où il existe un risque d'incendie ou d'explosion si cela n'a pas été prévu à la commande.

## 5.6. MONTAGE

Pour situer puis fixer l'agitateur sur le collier de support du réservoir, il est nécessaire de déposer l'hélice de l'arbre. Lorsque la base de l'agitateur est placée sur le collier de support, il faut mettre les vis et écrous de fixation dans leur alésage correspondant, sans les serrer. Une fois cette opération réalisée, l'agitateur doit être mis à niveau, de la manière suivante :

1. Adossez un niveau à bulle contre l'arbre.
2. Vérifiez la perpendicularité avec la circonférence de l'arbre, et la même hauteur à 4 points différents.
3. Après la mise à niveau de l'arbre, serrez fermement les vis et écrous de fixation. Enfin, montez l'hélice à l'extrémité de l'arbre. Lors du montage de l'arbre, veillez à ne pas heurter ou forcer celui-ci afin d'éviter toute déformation.

### ATTENTION



Ne forcez jamais l'extrémité de l'arbre de l'agitateur, car il pourrait souffrir d'un dommage permanent.

### ATTENTION



Vérifiez l'alignement de l'arbre de l'agitateur avec le demi-arbre lorsque le montage est terminé.

## 6. Mise en service



Pour démarrer l'agitateur, suivez les instructions fournies dans le chapitre 5. [Installation](#).

- Vérifiez que l'alimentation électrique correspond à la valeur nominale indiquée sur la plaque du moteur.
- Vérifiez l'alignement de l'arbre de l'agitateur.
- Vérifiez le niveau de liquide dans le réservoir. Si cela n'est pas précisé dans la commande, sachez que l'agitateur ne peut pas fonctionner pendant le remplissage ou la vidange du réservoir.
- Toutes les protections doivent être installées.
- Démarrez l'agitateur.
- Vérifiez que le sens de rotation des hélices est correct (elles doivent tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, vues depuis le côté moteur). Consultez la figure suivante :



Respectez le sens de rotation des composants d'agitation, comme indiqué par la flèche apposée sur le moteur. En effet, un sens inversé de rotation entraînerait une perte des performances d'agitation.

- Vérifiez le tirage électrique du moteur.

### ATTENTION

Ne modifiez pas les paramètres de fonctionnement pour lesquels l'agitateur a été conçu sans l'autorisation écrite d'INOXPA (risque de dommages et de danger pour l'utilisateur).



Respectez les instructions d'utilisation et les exigences de sécurité décrites dans le manuel d'instructions du réservoir sur lequel l'agitateur est monté.

Risques mécaniques (tel que happement, cisaillement, coupure, choc, écrasement et pincement). Si l'élément d'agitation est accessible depuis le haut du réservoir ou depuis la trappe d'inspection, l'utilisateur est également exposé aux risques mentionnés ci-dessus.

Le réservoir doit être doté de dispositifs de protection et d'équipements de sécurité. Consultez le manuel d'instructions du fabricant.

### ATTENTION



L'introduction d'un objet ou d'une matière première solide peut entraîner la rupture de l'élément d'agitation ou d'autres pièces mécaniques, et ainsi compromettre leur sécurité ou leur garantie.

## 7. Dépannage

Le tableau suivant énumère des solutions aux différents problèmes pouvant se produire pendant le fonctionnement de l'agitateur. L'agitateur est supposé avoir été correctement installé et soigneusement sélectionné en fonction de l'application spécifique.

Contactez INOXPA si vous avez besoin de notre assistance technique.

Surcharge du moteur																									
↓	Agitation insuffisante																								
↓	Vibrations et bruit																								
↓	Fuites																								
↓	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CAUSES PROBABLES</th> <th>SOLUTIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• • Viscosité du liquide trop élevée</td> <td>Réduire la viscosité, par ex. en chauffant le liquide.</td> </tr> <tr> <td>• Densité élevée</td> <td>Accroître la puissance du moteur</td> </tr> <tr> <td>• Réservoir surdimensionné pour l'agitateur choisi</td> <td>Consulter le département technique</td> </tr> <tr> <td>• Sens de rotation erroné</td> <td>Inverser le sens de rotation</td> </tr> <tr> <td>• Vitesse de l'agitateur trop lente</td> <td>Augmenter la vitesse</td> </tr> <tr> <td>• Niveau de liquide insuffisant ou nul</td> <td>Vérifier le niveau de liquide du réservoir</td> </tr> <tr> <td>• Arbre tordu</td> <td>Remplacer l'arbre</td> </tr> <tr> <td>• Vitesse critique</td> <td>Consulter le département technique</td> </tr> <tr> <td>• Roulements usés</td> <td>Remplacer les roulements de l'agitateur</td> </tr> <tr> <td>• Usure ou dommage de la garniture mécanique ou du joint à lèvres</td> <td>En cas d'usure du joint, le remplacer. En cas de dommage, consulter le département technique</td> </tr> <tr> <td>• Joint torique endommagé</td> <td>Consulter le département technique</td> </tr> </tbody> </table>	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS	• • Viscosité du liquide trop élevée	Réduire la viscosité, par ex. en chauffant le liquide.	• Densité élevée	Accroître la puissance du moteur	• Réservoir surdimensionné pour l'agitateur choisi	Consulter le département technique	• Sens de rotation erroné	Inverser le sens de rotation	• Vitesse de l'agitateur trop lente	Augmenter la vitesse	• Niveau de liquide insuffisant ou nul	Vérifier le niveau de liquide du réservoir	• Arbre tordu	Remplacer l'arbre	• Vitesse critique	Consulter le département technique	• Roulements usés	Remplacer les roulements de l'agitateur	• Usure ou dommage de la garniture mécanique ou du joint à lèvres	En cas d'usure du joint, le remplacer. En cas de dommage, consulter le département technique	• Joint torique endommagé	Consulter le département technique
CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS																								
• • Viscosité du liquide trop élevée	Réduire la viscosité, par ex. en chauffant le liquide.																								
• Densité élevée	Accroître la puissance du moteur																								
• Réservoir surdimensionné pour l'agitateur choisi	Consulter le département technique																								
• Sens de rotation erroné	Inverser le sens de rotation																								
• Vitesse de l'agitateur trop lente	Augmenter la vitesse																								
• Niveau de liquide insuffisant ou nul	Vérifier le niveau de liquide du réservoir																								
• Arbre tordu	Remplacer l'arbre																								
• Vitesse critique	Consulter le département technique																								
• Roulements usés	Remplacer les roulements de l'agitateur																								
• Usure ou dommage de la garniture mécanique ou du joint à lèvres	En cas d'usure du joint, le remplacer. En cas de dommage, consulter le département technique																								
• Joint torique endommagé	Consulter le département technique																								



Si les problèmes persistent, cesser immédiatement d'utiliser l'agitateur. Contacter le fabricant de l'agitateur ou son représentant.

# 8. Maintenance

## 8.1. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Cet agitateur, de même que toute autre machine, doit faire l'objet d'une maintenance. Les instructions contenues dans ce manuel abordent l'identification des pièces de rechange et leur remplacement. Elles s'adressent au personnel de maintenance et à toute personne responsable de fournir les pièces de rechange.

Veillez lire minutieusement le chapitre [9. Caractéristiques techniques](#).



Les travaux de maintenance ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié, formé et équipé des moyens nécessaires pour réaliser ces travaux.

Avant de commencer les travaux de maintenance, assurez-vous que le moteur électrique est débranché et que le réservoir est vide.

Les pièces ou matériel remplacés doivent être mis au rebut/recyclé conformément aux directives applicables et en vigueur dans chaque région.



Avant de commencer les travaux de maintenance, assurez-vous que l'agitateur est débranché.



Il s'agit d'un symbole indiquant que le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets non triés, mais doit être envoyé dans des installations de collecte séparées destinées à la valorisation et au recyclage.

## 8.2. MAINTENANCE

- Contrôlez régulièrement l'agitateur,
- ne négligez pas le nettoyage de l'agitateur,
- vérifiez l'état du moteur ou du motoréducteur,
- vérifiez l'état des roulements,
- vérifiez l'étanchéité au niveau de la garniture et/ou du joint à lèvres.

La maintenance du moteur ou du motoréducteur doit être réalisée selon les instructions du fabricant, consultez votre manuel d'instructions.

## 8.3. LUBRIFICATION

Respectez les indications du fabricant pour lubrifier les roulements du motoréducteur.

## 8.4. PIÈCES DE RECHANGE

Pour commander des pièces de rechange, il est nécessaire d'indiquer le type et le numéro de série notés sur la plaque signalétique de l'agitateur, ainsi que la position et la description de la pièce, telles que décrites au chapitre [9. Caractéristiques techniques](#).

## 8.5. CONSERVATION

Si l'agitateur est mis hors service pendant une période prolongée, nettoyez et traitez les pièces à l'huile minérale VG46. L'arbre doit être rangé horizontalement et posé sur des supports en bois ou sur des supports d'un matériau similaire.

## 8.6. NETTOYAGE



L'utilisation de produits de nettoyage agressifs tels que la soude caustique ou l'acide nitrique peut provoquer des brûlures.

Portez des gants en caoutchouc pendant les tâches de nettoyage.

Et portez toujours des lunettes de sécurité.

### 8.6.1. Nettoyage en place automatique (NEP)

Si l'agitateur est installé dans un système doté d'un processus de nettoyage en place, son démontage ne sera pas nécessaire.

Si aucun processus de nettoyage automatique n'est fourni, démontez l'agitateur comme indiqué au chapitre 8.7. [Démontage et montage de l'agitateur.](#)

#### **Solutions de nettoyage pour processus NEP :**

Utilisez uniquement de l'eau claire (sans chlore) pour mélanger les agents de nettoyage :

- a. Solutions alcalines : 1 kg en poids de soude caustique (NaOH) à 70 °C (150 °F)

1 kg NaOH + 100 l H<sub>2</sub>O = solution de nettoyage

ou

2,2 l NaOH à 33 % + 100 l H<sub>2</sub>O = solution de nettoyage

- b. Solutions acides : 0,5 % en poids d'acide nitrique (HNO<sub>3</sub>) à 70 °C (150 °F)

0,7 l HNO<sub>3</sub> à 53 % + 100 l H<sub>2</sub>O = solution de nettoyage

#### **ATTENTION**



Vérifiez la concentration des solutions de nettoyage. Une concentration erronée peut en effet abîmer l'agitateur.

Pour retirer les restes de produits nettoyants, rincez TOUJOURS à l'eau claire à la fin du processus de nettoyage.

### 8.6.2. Stérilisation en place automatique (SEP)

Le processus de stérilisation à la vapeur s'applique à tous les équipements, y compris l'agitateur.



Ne démarrez PAS l'agitateur pendant le processus de stérilisation à la vapeur.

Les pièces et matériaux ne souffriront aucun dommage si les indications données dans ce manuel sont respectées.

Aucun liquide froid ne doit toucher l'agitateur tant que sa température n'est pas inférieure à 60 °C (140 °F).

#### **Conditions maximales lors du processus de SEP à la vapeur ou eau surchauffée :**

- a) Température maximale : 140 °C / 284 °F
- b) Durée maximale : 30 min
- c) Refroidissement : air stérile ou gaz inerte
- d) Matériaux : EPDM/PTFE (recommandé)  
FPM (non recommandé)

## 8.7. FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ARRÊT



Le démontage et le montage des agitateurs ne doivent être effectués que par du personnel qualifié utilisant uniquement des outils appropriés. Veillez à ce que le personnel lise attentivement le présent manuel d'instructions, en particulier les instructions relatives à son travail.



Coupez le moteur et empêchez son démarrage lors des travaux de montage et de démontage de l'agitateur.

Placez l'interrupteur de l'agitateur en position « off ».

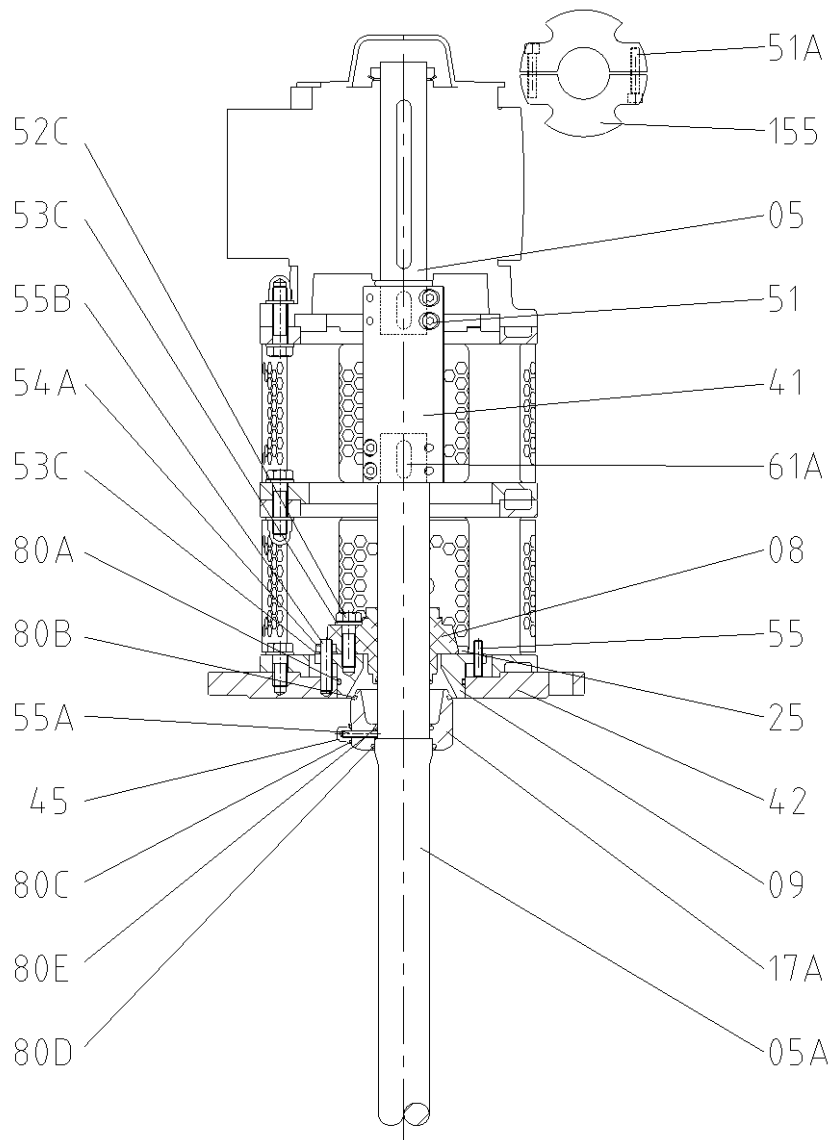
Verrouillez le tableau électrique ou placez un panneau d'avertissement.

Retirez les fusibles et apportez-les sur le lieu de travail.

### 8.7.1. Retrait d'une garniture mécanique endommagée

Si votre agitateur SMX est équipé de l'option d'arrêt, en cas de défaillance de la garniture mécanique, vous pouvez changer la garniture mécanique avec le réservoir plein de liquide et sans démonter l'agitateur en utilisant la procédure détaillée dans les pages suivantes.

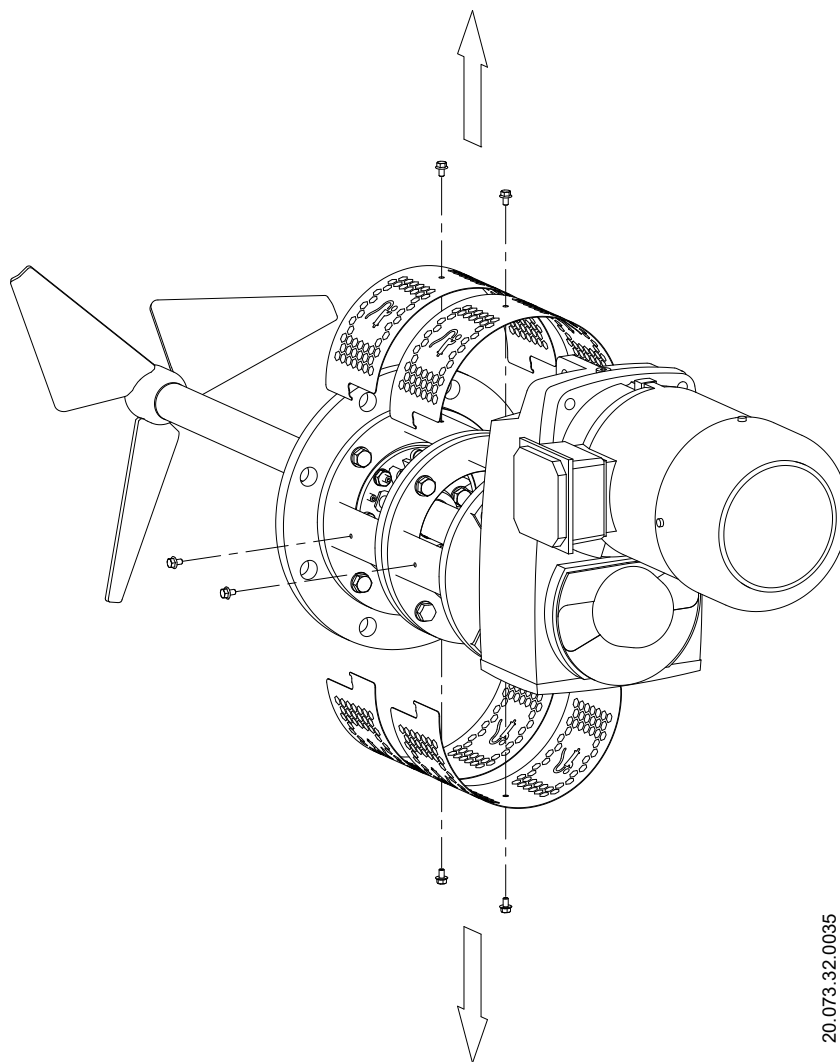
Récupérez d'abord l'élément d'écartement de la garniture mécanique (4 plaques métalliques avec vis pour le SMX-2 ou bande plastique rouge pour le reste) et l'outil de fixation de l'arbre (155 + 51A). Ils doivent être retirés au moment de la mise en service et conservés en lieu sûr en cas de besoin.



20.073.32.0050

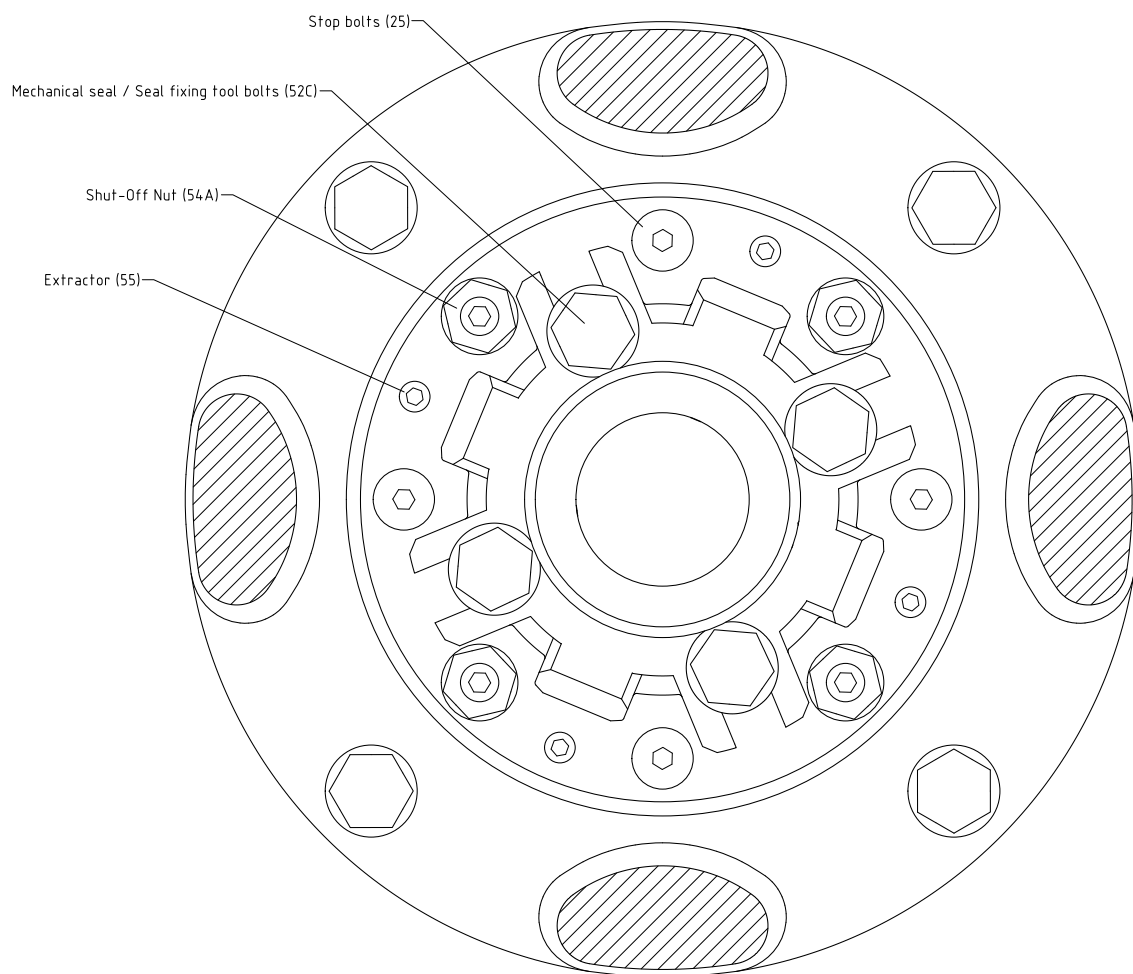


1. Retirez les quatre protections de la lanterne afin de faciliter l'accès à la garniture mécanique et à l'arbre.



20.073.32.0035

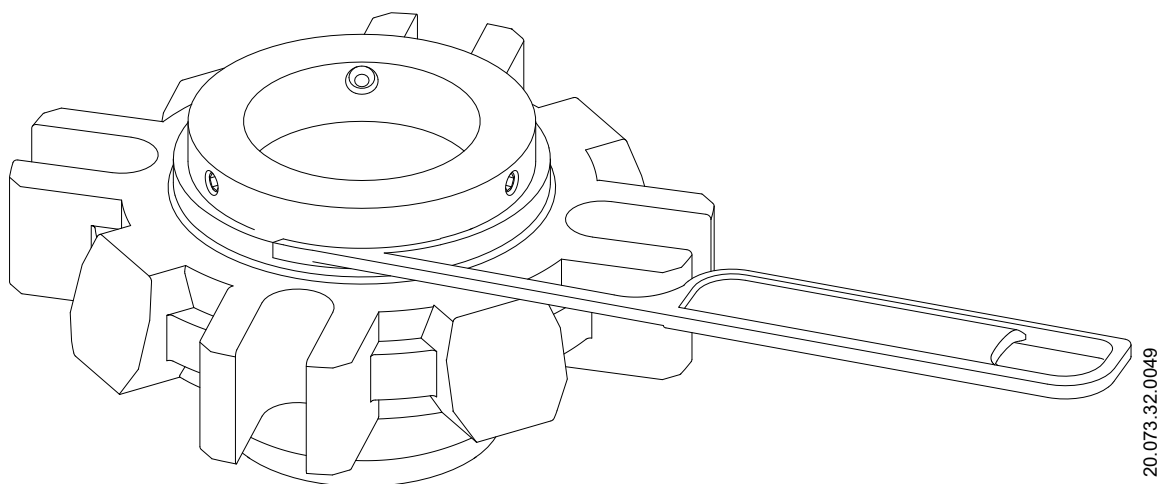
2. Le mécanisme d'arrêt se compose des éléments suivants pour fonctionner :



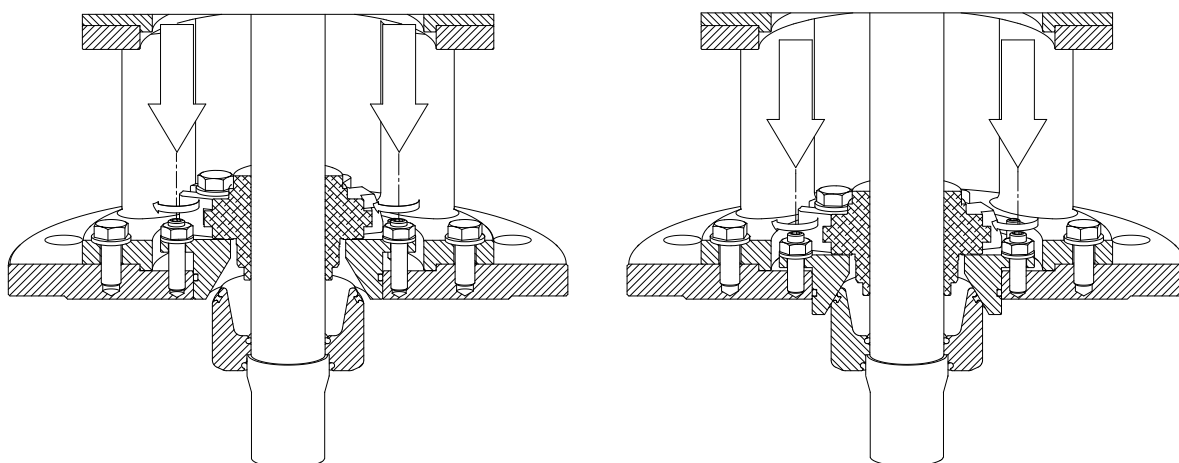
20.073.32.0047

- Boulons d'arrêt : ne pas dévisser, ils assurent la position axiale de la garniture mécanique en conditions de travail.
- Écrou de fermeture : le serrage de ces boulons ferme le système d'arrêt, ce qui permet le démontage de la garniture mécanique.
- Extracteur : ces vis de réglage sont utilisées pour ouvrir le système d'arrêt une fois que la garniture mécanique a été remplacée afin de pouvoir continuer à utiliser l'agitateur.
- Boulons de la garniture mécanique : ces vis hexagonales sont utilisées pour fixer la garniture mécanique en place, ainsi que l'outil de fixation de l'arbre après le retrait de la garniture.

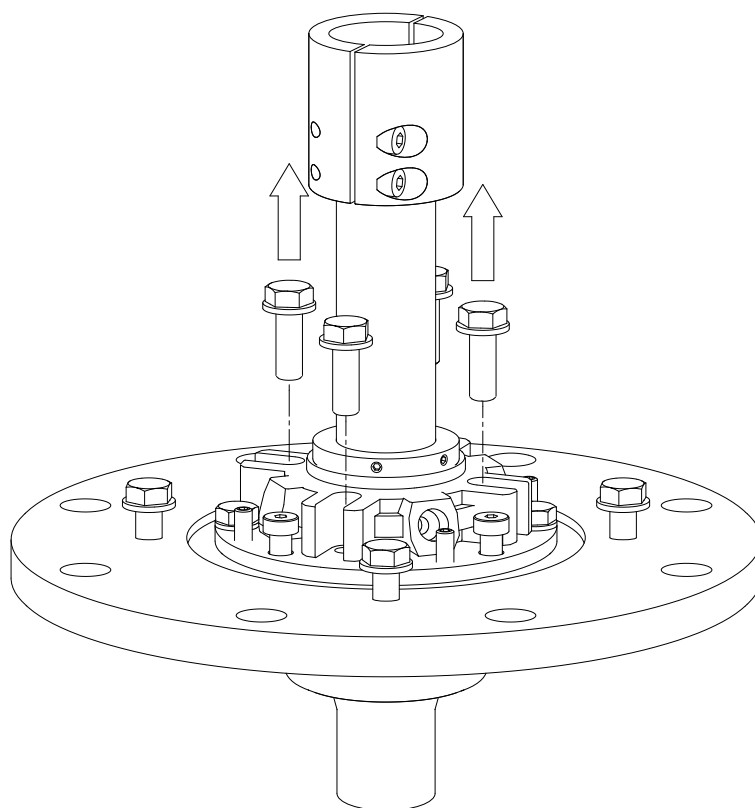
3. Pour commencer la procédure d'arrêt, dévissez les vis de réglage de l'extracteur afin de pouvoir pousser la bride d'arrêt vers le capuchon de l'arbre.
4. Insérez la bande rouge afin de maintenir la position axiale de la garniture mécanique pendant la procédure. Desserrez ensuite les 3 vis de réglage sur la chemise de la garniture mécanique.



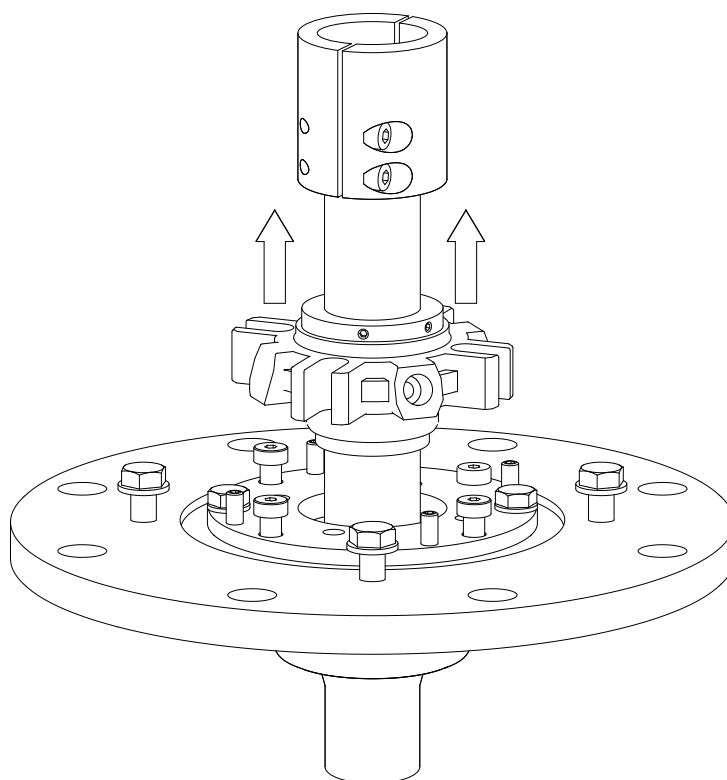
5. Serrez les écrous d'arrêt de 2 à 3 tours à la fois et en croix pour abaisser la bride d'arrêt jusqu'à ce qu'il y ait une résistance évidente dans les 4 écrous.



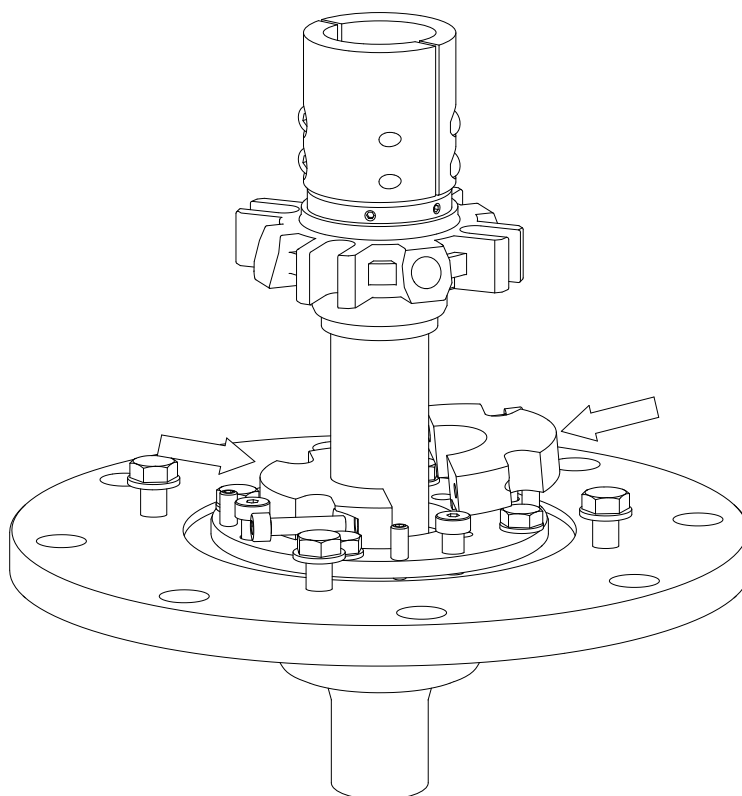
6. Retirez avec précaution les 4 boulons fixant la garniture mécanique à la bride.
- Une petite quantité de produit est piégée entre les éléments d'arrêt et sera libérée lors du retrait de la garniture mécanique, mais s'il y a un écoulement continu, la procédure d'arrêt n'a alors pas été effectuée correctement. Dans ce cas, resserrez la garniture mécanique et réviser les étapes précédentes.



7. Faites glisser la garniture mécanique le long de l'arbre en l'éloignant de la bride et serrez l'une des vis de réglage pour fixer la garniture à côté de l'accouplement de l'arbre et laissez de l'espace pour les étapes suivantes.

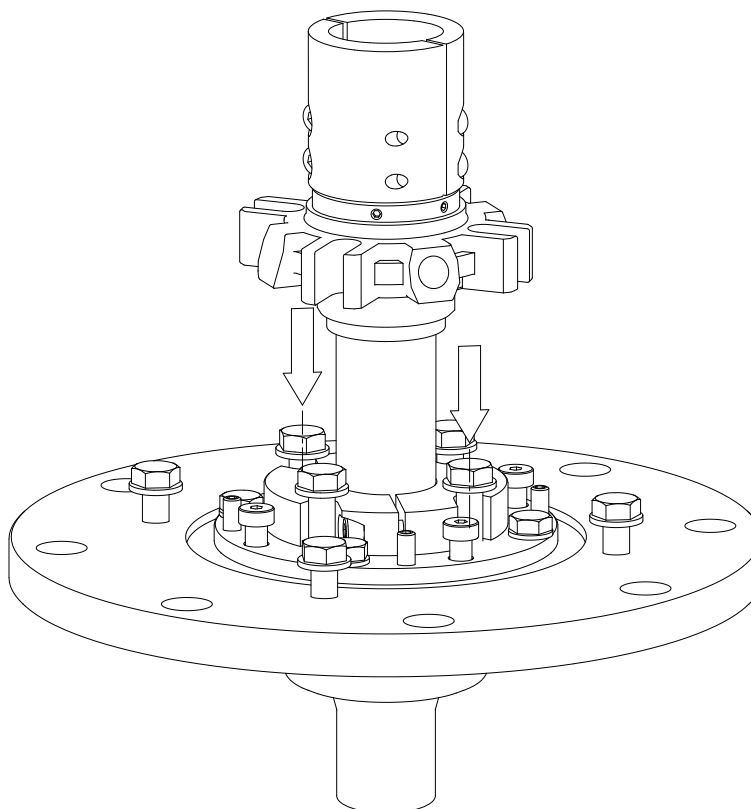


8. Placez l'outil de fixation de l'arbre dans la position de la garniture mécanique et insérez les 2 vis dans l'outil de fixation, en les vissant sans les serrer



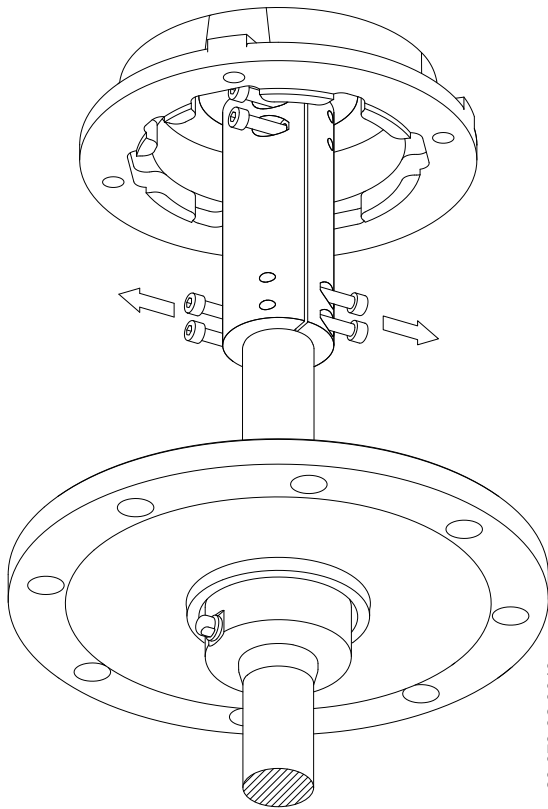
20.073.32.0038

9. Vissez les boulons de fixation et serrez-les légèrement de manière à ce que l'outil de fixation soit à plat contre la bride. Ensuite, serrez les vis Allen et ensuite les vis hexagonales pour fixer complètement l'outil à la bride. Cette opération permet de fixer l'arbre à la bride de l'agitateur, de sorte que l'accouplement puisse être retiré. Il est donc important de suivre les instructions correctement.

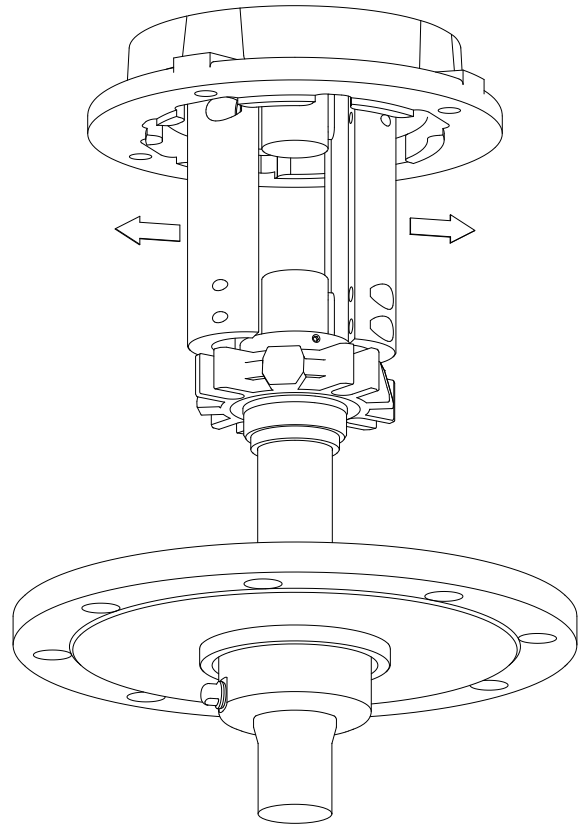


20.073.32.0039

10. Une fois l'arbre inférieur correctement fixé, l'accouplement de l'arbre peut être retiré. Retirez d'abord les clés Allen et utilisez un tournevis plat ou un outil similaire pour ouvrir les deux moitiés de l'accouplement.

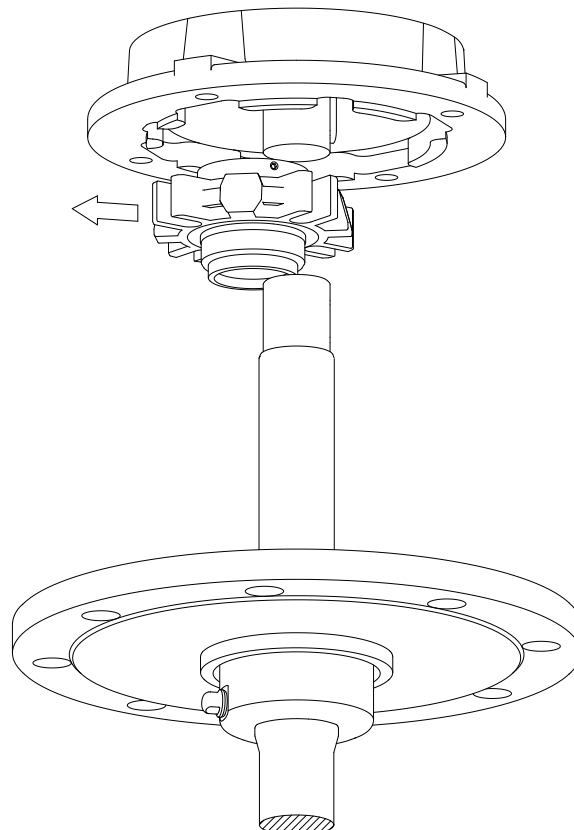


20.073.32.0040



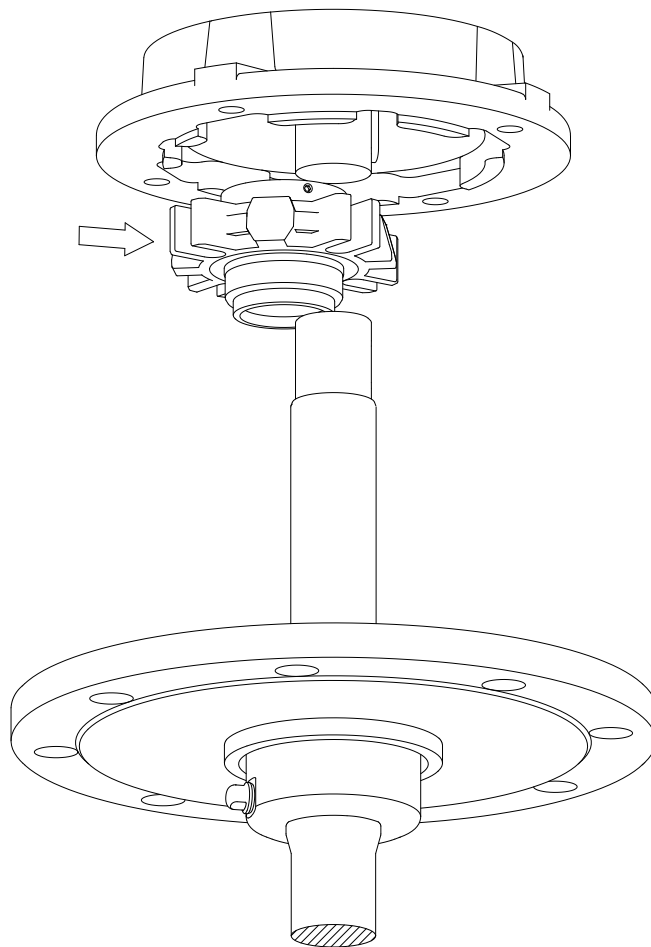
20.073.32.0041

11. Le démontage de l'accouplement laisse un espace ouvert qui permet l'extraction de la garniture mécanique. Extrayez la clavette inférieure de l'arbre afin que la garniture mécanique puisse glisser hors de l'arbre. Desserrez les vis de réglage du joint et retirez-le de l'arbre.



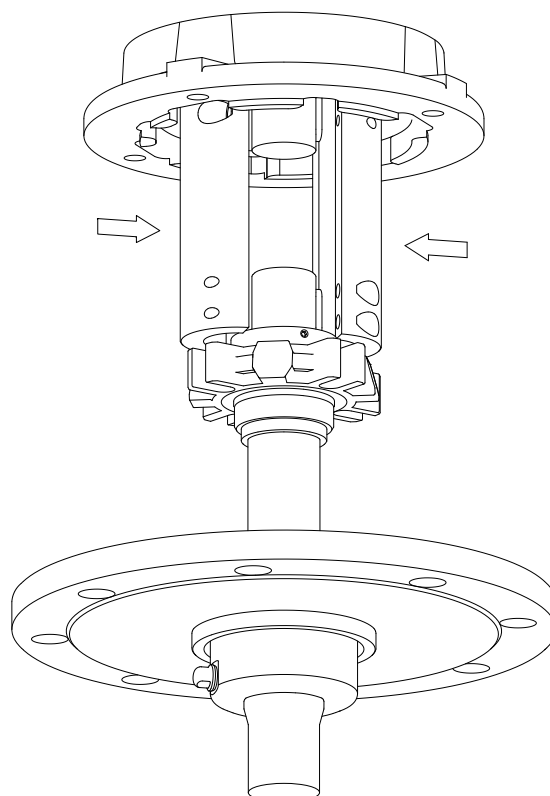
20.073.32.0042

12. Insérez la nouvelle garniture mécanique dans l'arbre et faites-la glisser jusqu'à une position qui permette de retirer l'outil de fixation et de réinstaller l'accouplement.



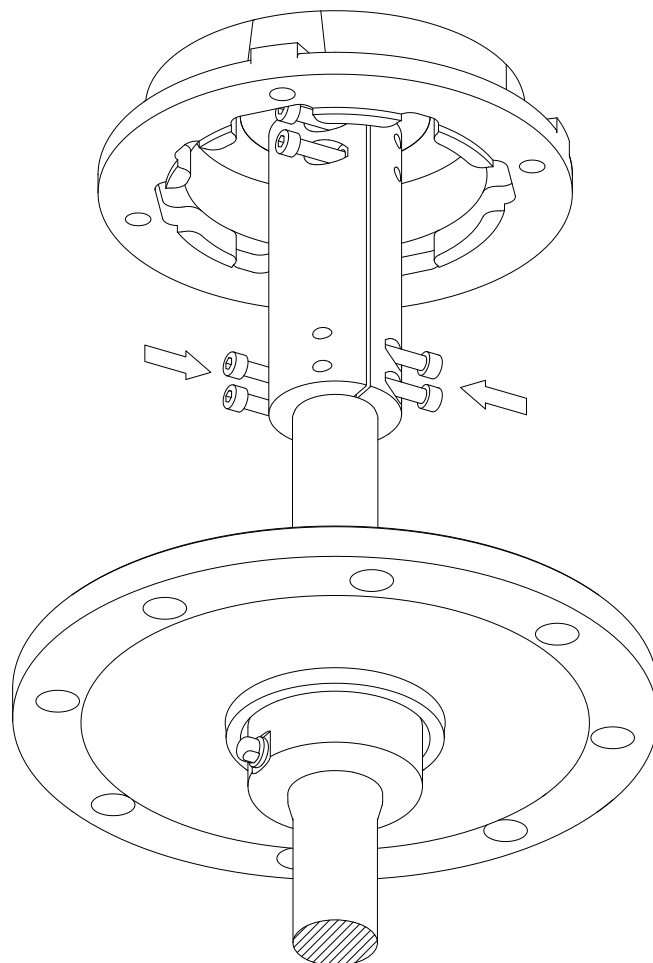
20.073.32.0043

13. Insérez la clavette dans l'arbre inférieur et réinstallez l'accouplement de l'arbre en veillant à ce que les clavettes soient alignées et correctement insérées dans l'accouplement. Les faces d'accouplement doivent être parallèles l'une à l'autre avant de commencer à serrer.



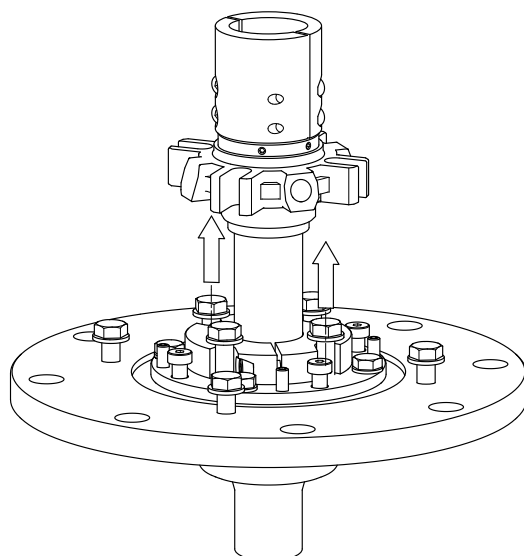
20.073.32.0045

Placez les boulons Allen dans l'accouplement et serrez-les soigneusement en croix en maintenant les faces de l'accouplement parallèles l'une à l'autre. La séparation entre les faces, lorsqu'elles sont serrées, doit être d'environ 2 mm.

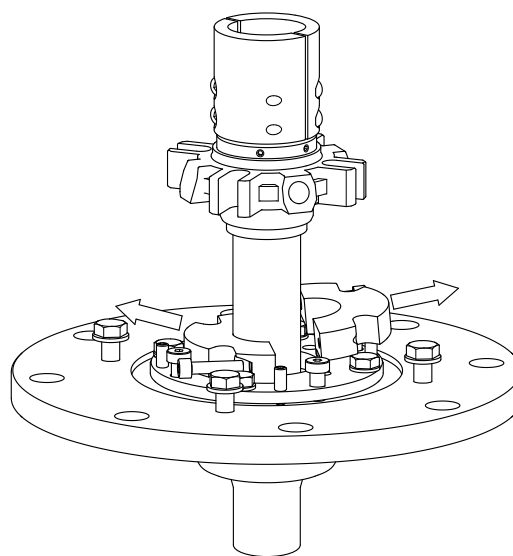


20.073.32.0052

14. Une fois l'accouplement correctement fixé, retirez l'outil de fixation de l'arbre en dévissant les 2 Allen et les 4 boulons hexagonaux et en utilisant un tournevis plat pour ouvrir les 2 parties de l'outil.



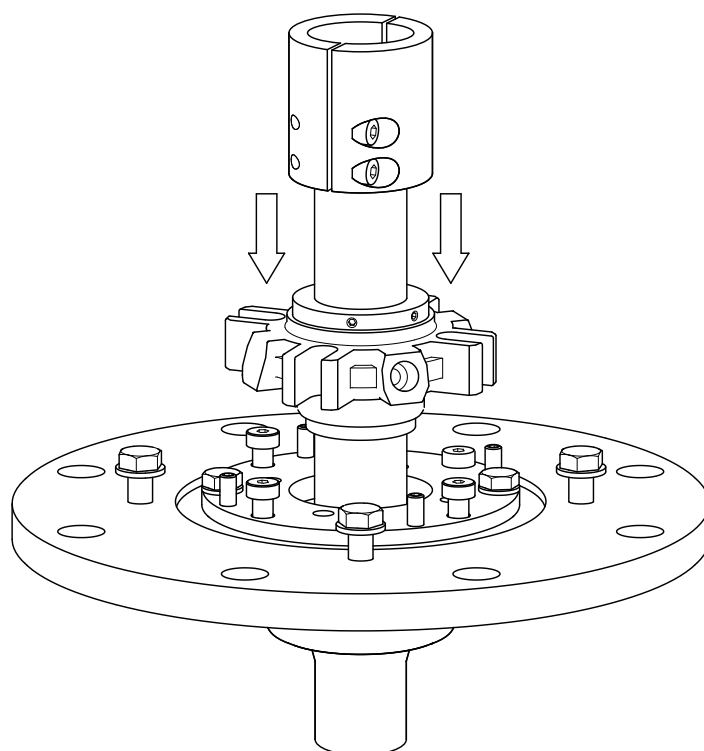
20.073.32.0056



20.073.32.0055

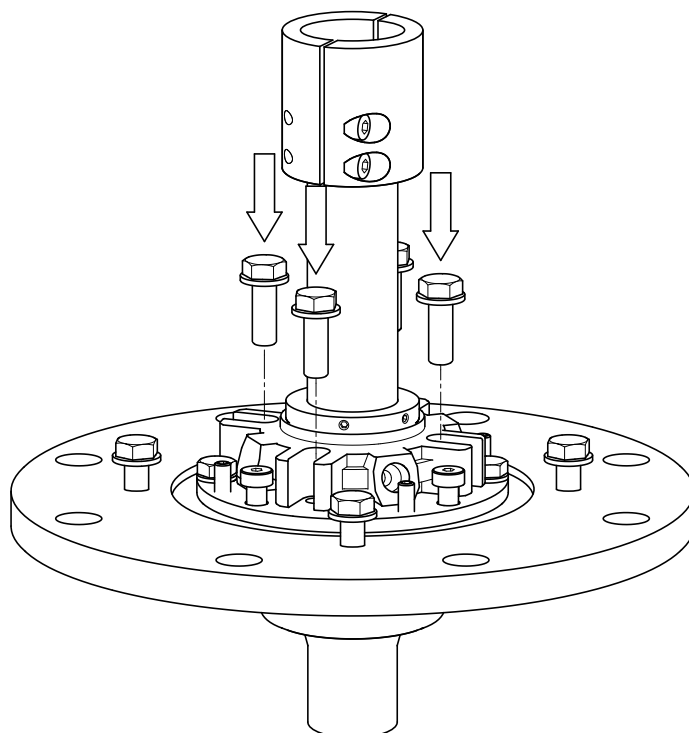


15. Installez la nouvelle garniture mécanique, de préférence avec le point d'insertion de la bande plastique orienté vers le haut pour faciliter l'accès.



20.073.32.0058

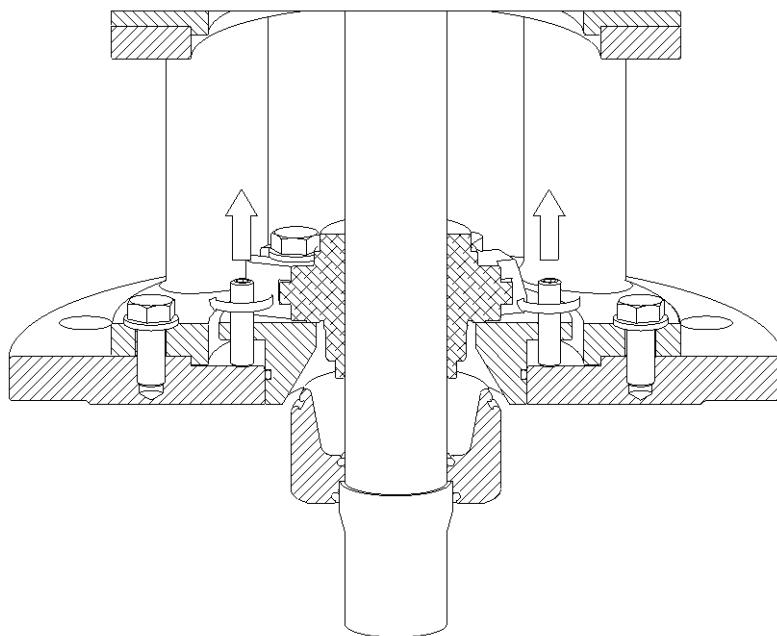
16. Serrez les 4 boulons hexagonaux en laissant les vis de réglage desserrées.



20.073.32.0057

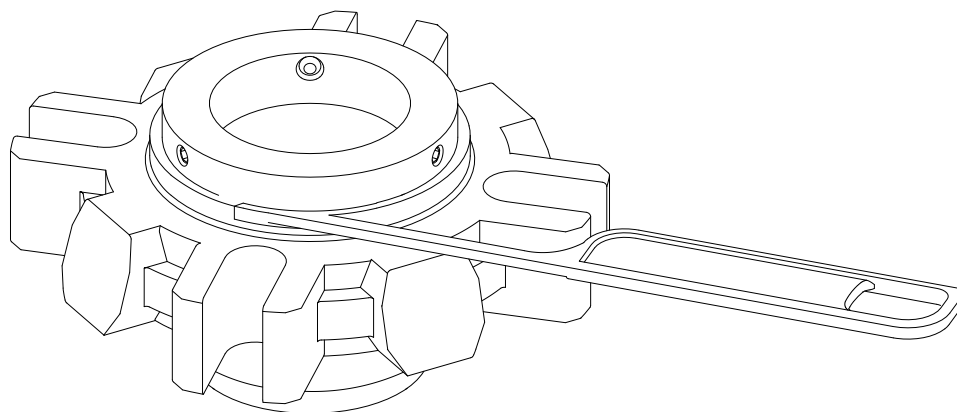
17. Desserrez les écrous d'arrêt pour que la bride d'arrêt puisse être ouverte en position de fonctionnement. Utilisez les extracteurs de vis de réglage en les serrant de 2 ou 3 tours à la fois en croix pour écarter la bride jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec les boulons d'arrêt.

- Si la pression dans le réservoir est suffisamment élevée, elle fera sortir la bride lors du desserrage des écrous.
- Une fois la bride en position ouverte, serrez les vis de réglage de manière à ce que la bride repose fermement sur les écrous d'arrêt. Serrez ensuite les écrous d'arrêt contre la bride pour assurer une stabilité supplémentaire.



20.073.32.0054

18. Serrez les vis de réglage de la garniture mécanique et retirez la bande de plastique ou les languettes métalliques. L'agitateur est maintenant prêt à fonctionner.



20.073.32.0049

## 8.8. DÉMONTAGE ET MONTAGE DE L'AGITATEUR



Le démontage et le montage des agitateurs ne doivent être effectués que par du personnel qualifié utilisant uniquement des outils appropriés. Veillez à ce que le personnel lise attentivement le présent manuel d'instructions, en particulier les instructions relatives à son travail.



Coupez le moteur et empêchez son démarrage lors des travaux de montage et de démontage de l'agitateur.

Placez l'interrupteur de l'agitateur en position « off ».

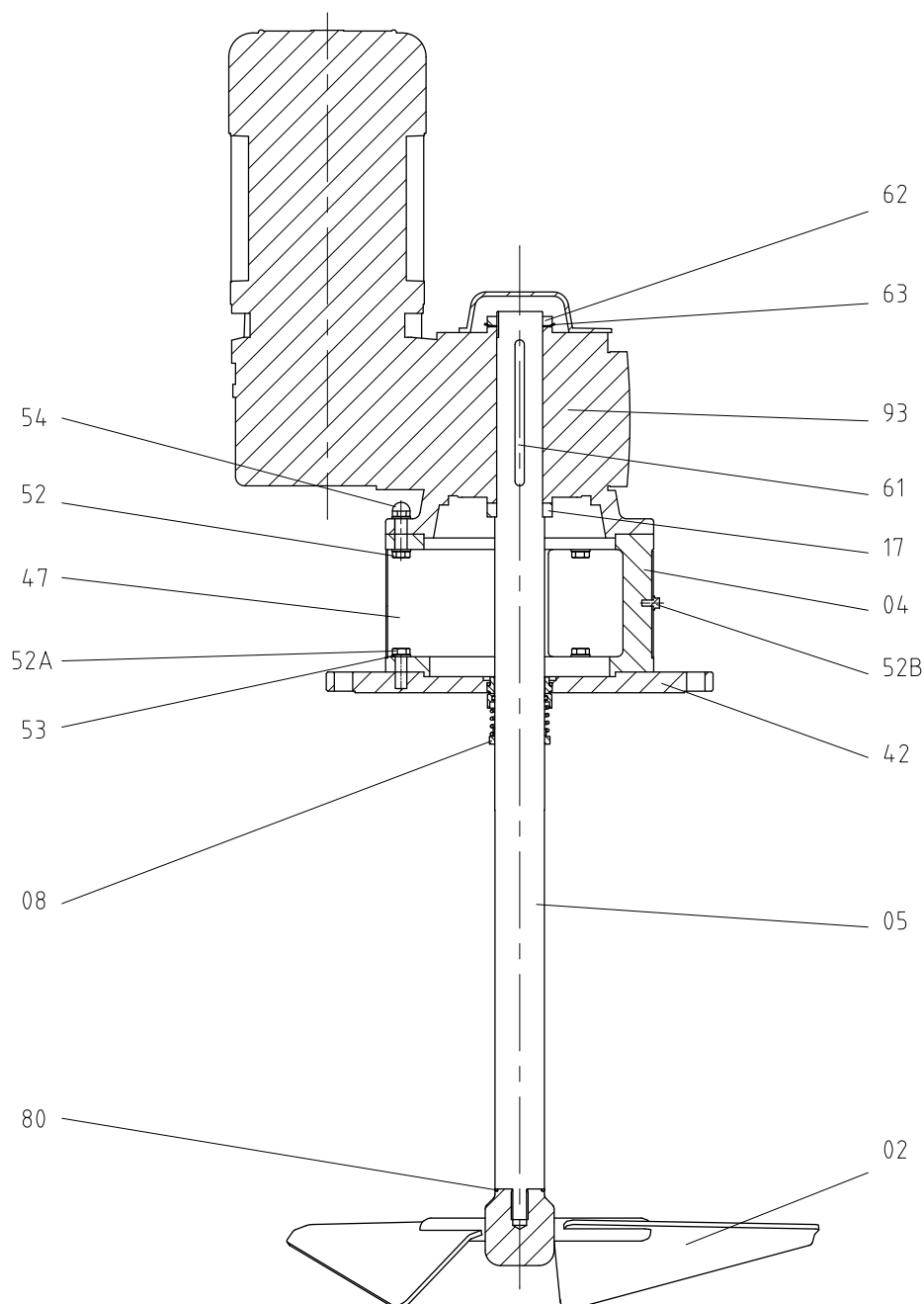
Verrouillez le tableau électrique ou placez un panneau d'avertissement.

Retirez les fusibles et apportez-les sur le lieu de travail.

### 8.8.1. Démontage de l'agitateur

Une fois les moteurs débranchés, les travaux de démontage de l'agitateur peuvent commencer.

Retirez le couvercle de l'agitateur.



20.073.32.0004

### 1. Retirez la roue et l'agitateur du réservoir.

- Retirez la roue (02) et le joint torique de la roue (80) de l'intérieur du réservoir en les dévissant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si nécessaire, tapez sur les pales de la roue à l'aide d'un maillet en caoutchouc pour la desserrer.
- Retirez l'agitateur de la bride du réservoir à l'aide d'une grue ou d'un autre équipement de levage. Manipulez la garniture mécanique avec précaution et évitez de l'endommager lors de l'extraction.
- Démontez le couvercle de l'arbre de l'entraînement en retirant les quatre vis.
- Retirez les protections de lanterne (47) en dévissant les vis (52B).

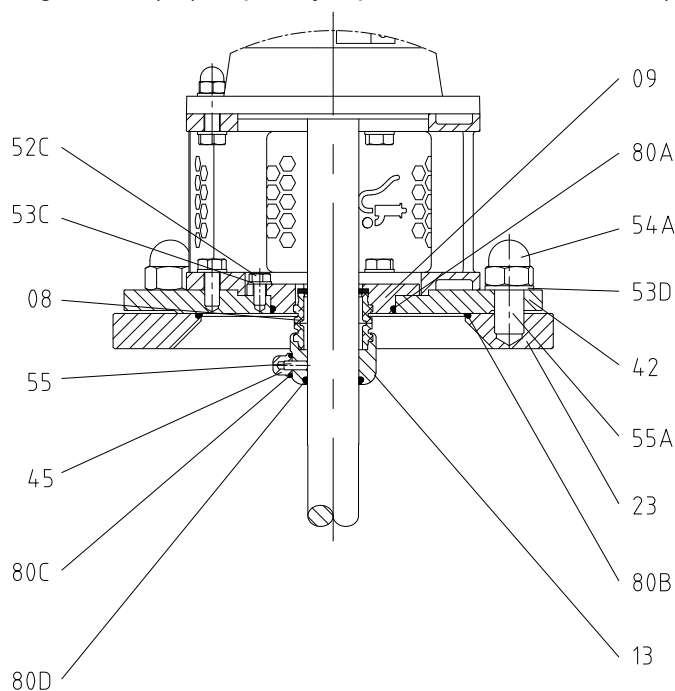
### 2. Retirez la garniture mécanique.

#### Pour les agitateurs à garniture mécanique standard :

- Desserrez la vis de réglage de la partie rotative de la garniture mécanique (08).
- Faites glisser la partie rotative de la garniture mécanique le long de l'arbre et retirez-la avec précaution.
- Retirez la partie fixe de la garniture mécanique (08) en la poussant depuis l'intérieur de la lanterne.

#### Pour les agitateurs à garniture mécanique hygiénique :

- Retirez l'écrou borgne hygiénique (45) et le joint torique (80C).
- Desserrez la vis de réglage (55) sur la chemise d'arbre qui maintient la partie rotative de la garniture mécanique (08).
- Faites glisser la chemise (13), le joint torique (80D) et la partie de la garniture mécanique le long de l'arbre et retirez-les.
- Retirez la partie fixe de la garniture du couvercle de garniture (09).
- Retirez les vis (52C) et les rondelles (53C) qui fixent le couvercle de garniture à la plaque de base (42).
- Laissez le couvercle de garniture (09) en place jusqu'à l'extraction de l'arbre (05).



### 3. Retirez l'arbre.

- Retirez l'écrou de sécurité (62) et la rondelle (63) de l'arbre.
- Retirez l'arbre (05) de l'entraînement. Si nécessaire, utilisez un maillet pour faciliter son extraction.
- Retirez la clavette d'arbre (61).

### 4. Retirez l'entraînement.

- Dévissez les écrous borgnes (54) puis retirez les rondelles (53) et les vis (52).
- Séparez l'entraînement (93) de la lanterne.
- Retirez les protections de lanterne (47) en extrayant les vis (52B).

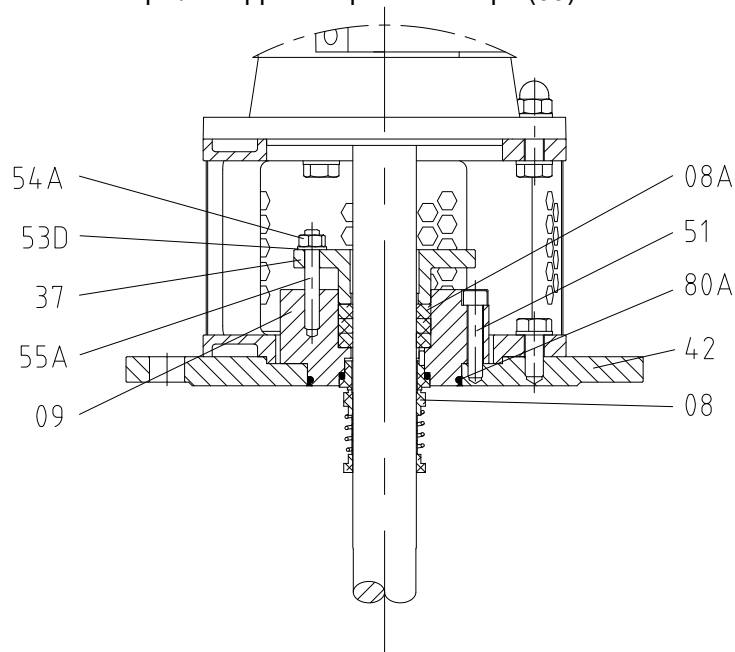
## 5. Retirez la lanterne.

- Retirez les vis (52A) et les rondelles (53) qui fixent la lanterne (04) à la plaque de base (42).
- Séparez la lanterne (04) de la plaque de base (42).

**Pour les agitateurs avec presse-étoupe de sécurité :**

## 6. Retirez le presse-étoupe.

- Retirez les écrous (54A) et les rondelles (53D).
- Faites glisser la presse (37) hors du support de garniture (09).
- Retirez la ficelle du presse-étoupe (08A).
- Démontez la garniture mécanique/le support de presse-étoupe (09) en retirant les vis (51).

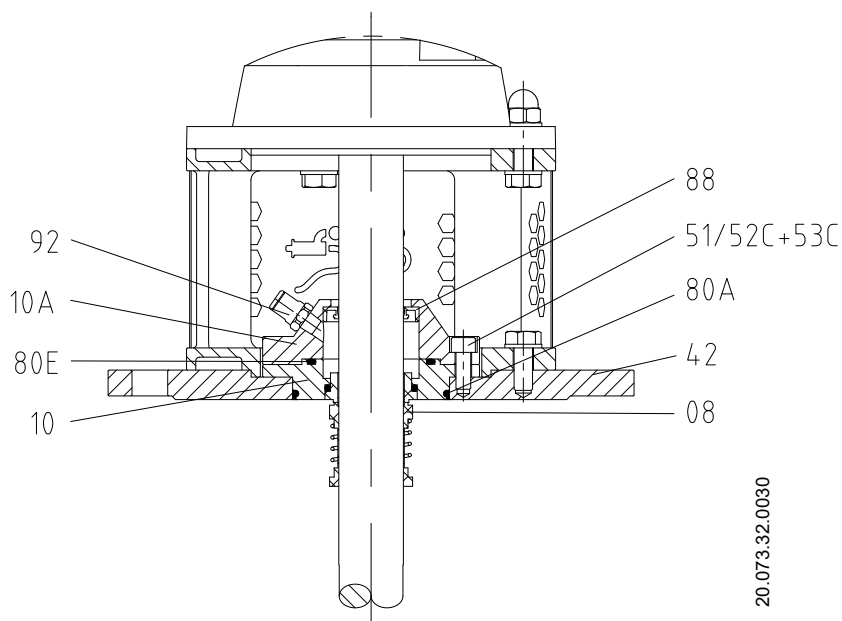


20.073.32.0029

**Pour les agitateurs à garniture d'étanchéité :**

## 7. Retirez le presse-étoupe.

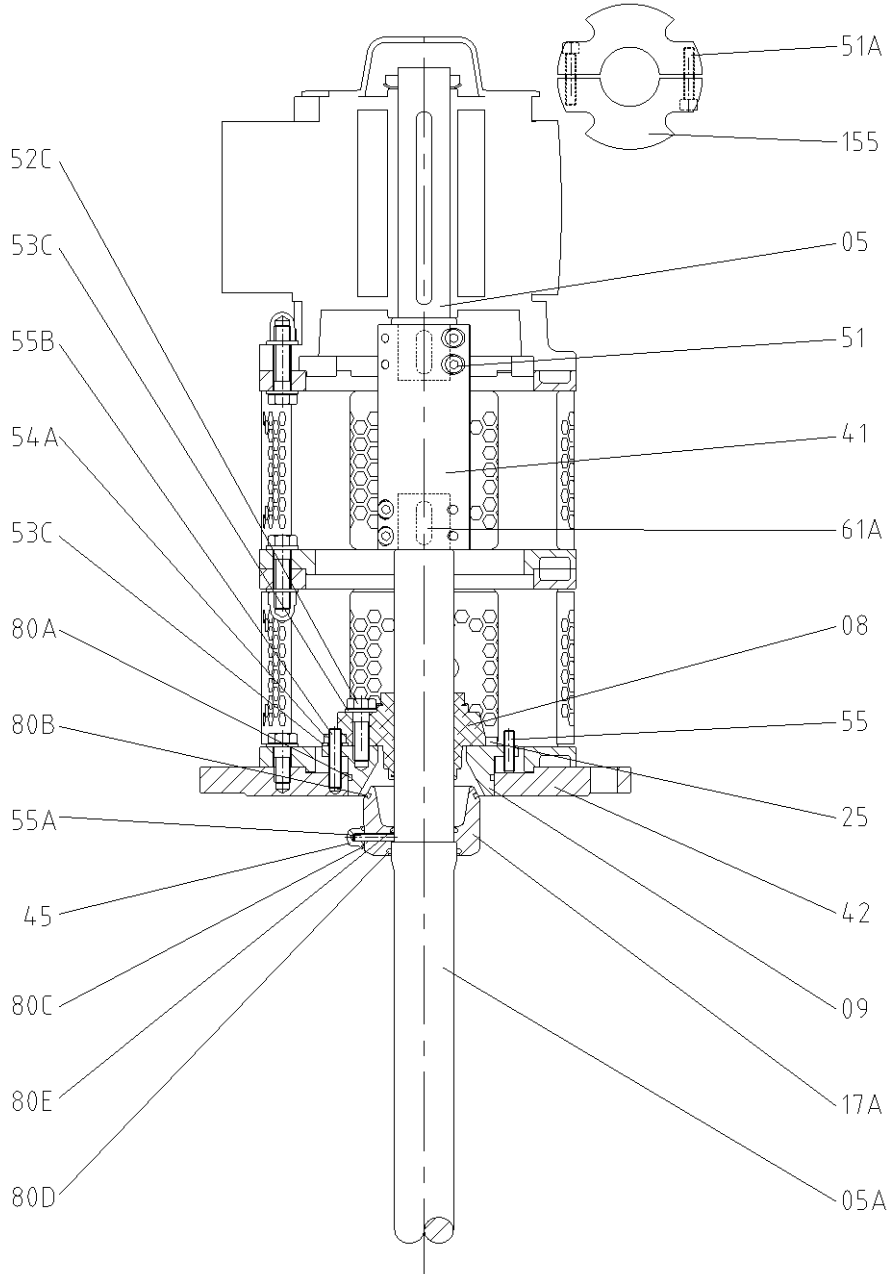
- Retirez les vis (51/52C) et les rondelles (53C).
- Démontez le couvercle de la garniture d'étanchéité (10A).
- Extrayez la garniture usagée (88).
- Démontez le support de la garniture mécanique (09).



20.073.32.0030

### 8.8.2. Démontage de l'agitateur avec option d'arrêt

1. Retirez la roue et l'agitateur du réservoir.
  - Retirez la roue (02) et le joint torique de la roue (80) de l'intérieur du réservoir en les dévissant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si nécessaire, tapez sur les pales de la roue à l'aide d'un maillet en caoutchouc pour la desserrer.
  - Retirez l'agitateur de la bride du réservoir à l'aide d'une grue ou d'un autre équipement de levage. Manipulez la garniture mécanique avec précaution et évitez de l'endommager lors de l'extraction.
  - Démontez le couvercle de l'arbre de l'entraînement en retirant les quatre vis.
  - Retirez les protections de lanterne (47) en dévissant les vis.



20.073.32.0050

## 2. Retirez la garniture mécanique et l'arbre.

- Desserrez les vis de réglage de la garniture mécanique et retirez les vis hexagonales (52C) et les rondelles (53C).
- Éloignez la garniture mécanique (08) de la plaque de base (42).
- Retirez l'accouplement de l'arbre (41) en desserrant les 8 vis Allen (51) de l'accouplement de l'arbre en laissant suffisamment d'espace pour extraire l'arbre inférieur (05A).
- Une fois que l'arbre inférieur est sorti de l'accouplement, retirez la clavette (61A) et faites glisser la garniture mécanique (08) hors de l'arbre avant de retirer l'arbre (05A) à travers la bride de la garniture mécanique (09).
- Retirez l'écrou hygiénique (45) et le joint torique (80C) pour accéder à la vis de réglage (55A) fixant le capuchon d'arrêt (17A) et retirez-la. Faites glisser le capuchon d'arrêt (17A) et les joints toriques (80D) et (80E).
- Retirez l'écrou de sécurité (62) et la rondelle (63) de l'arbre supérieur (05), puis faire glisser l'arbre hors de l'entraînement (93).

## 3. Retirez l'entraînement et les lanternes de la plaque de base.

- Dévissez les écrous (54), les vis (52) et les rondelles (53) de l'entraînement et retirez l'entraînement (93) de la lanterne (04). Répétez l'opération pour retirer la lanterne supérieure de la lanterne inférieure.
- Retirez la vis hexagonale (52A) et la rondelle (53) et séparez la lanterne inférieure (04) de la plaque de base (42).

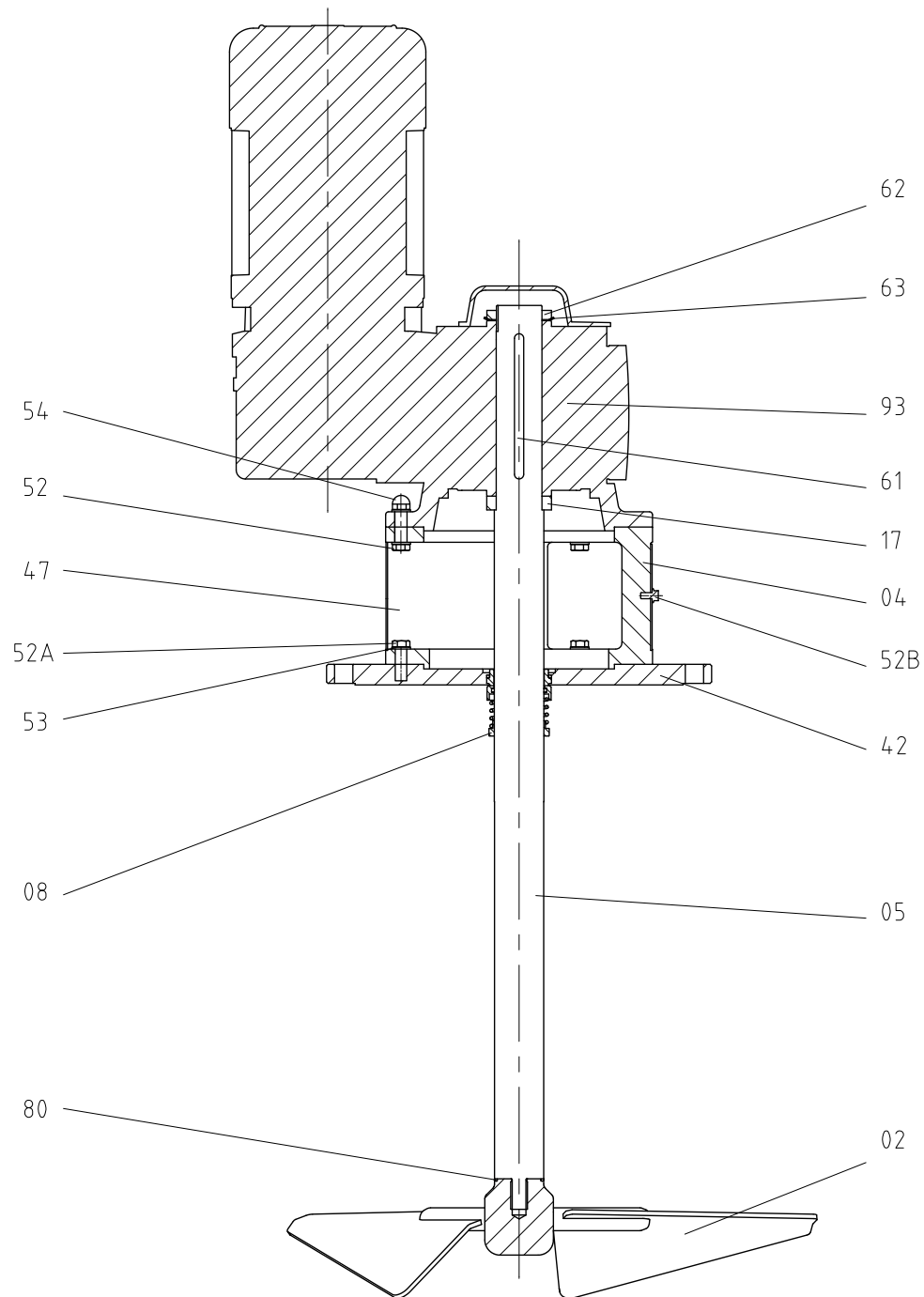
## 4. Démontez la bride de support de la garniture mécanique.

- Dévissez les vis d'arrêt (25).
- Retirez les écrous de fermeture (54A).
- Serrez les vis de réglage de l'extracteur (55) jusqu'à ce que la bride de support de la garniture mécanique (09) et le joint torique (80A) soient sortis de la plaque de base (42).

### 8.8.3. Montage de l'agitateur

#### 1. Montage de la tête de l'agitateur.

- Placer la plaque de base (42) sur une surface plane avec les trous filetés vers le haut.

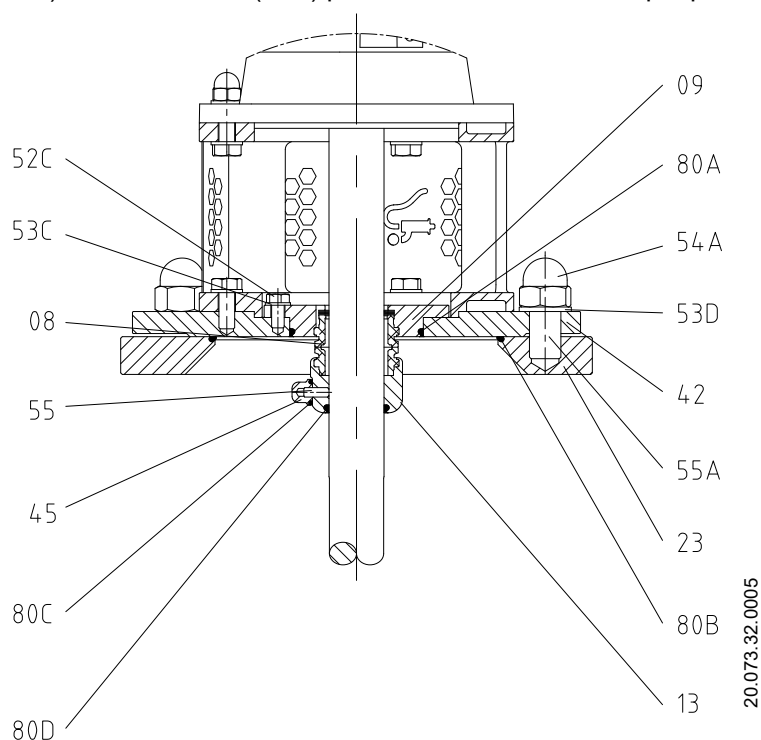


20.073.32.0004



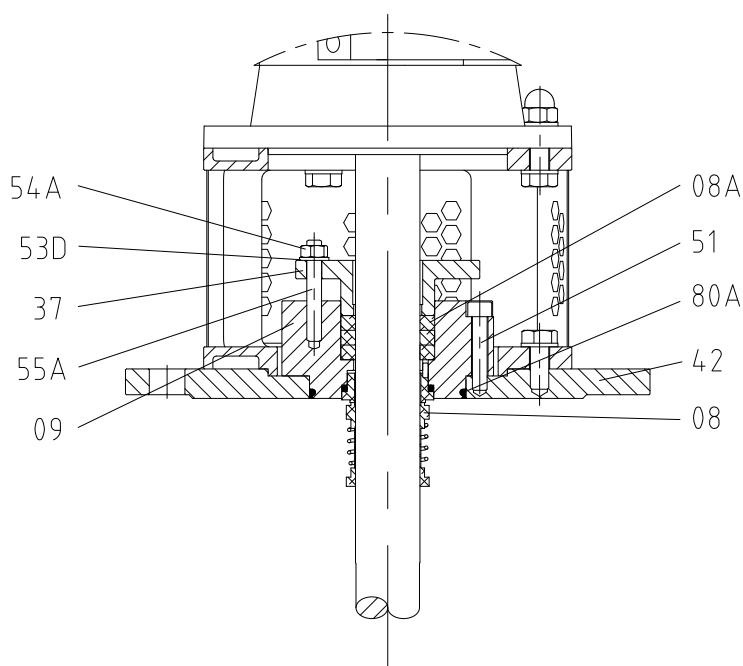
### Pour les agitateurs à garniture mécanique hygiénique :

- Placez les joints toriques (80A) sur le couvercle de garniture (09) et insérez-les en position sur la plaque de base (42).
- Vissez les vis (52C) et les rondelles (53C) pour fixer le couvercle à la plaque de base.



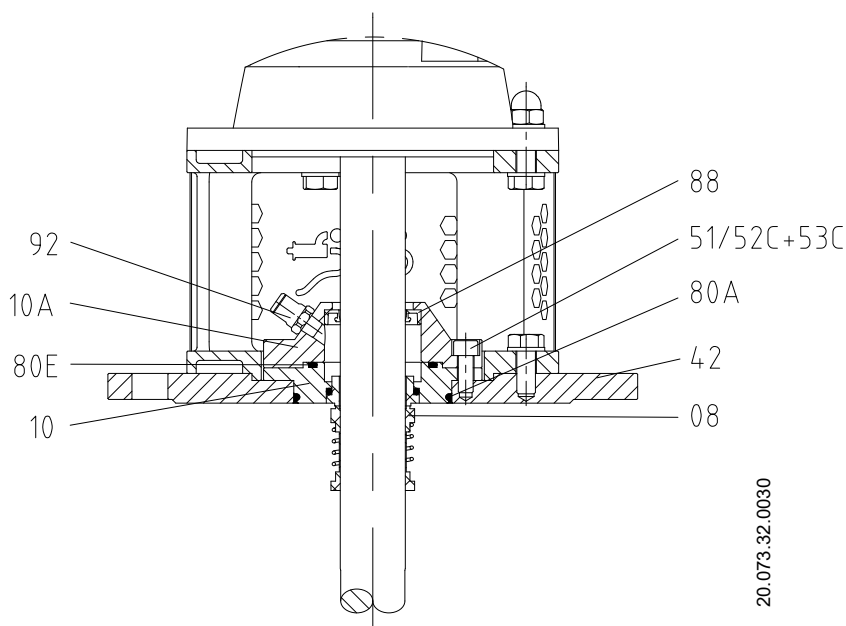
### Pour les agitateurs avec presse-étoupe de sécurité :

- Placez les joints toriques (80A) sur le couvercle de garniture (09) et insérez-les en position sur la plaque de base (42).
- Insérez et serrez les vis (51) pour fixer le couvercle (09) à la plaque de base (42).
- Insérez les goujons filetés (55A) jusqu'à ce qu'ils soient complètement vissés.
- Insérez le presse-étoupe (37) en l'alignant sur les goujons filetés (55A).
- Placez les rondelles (53D) et les écrous (54A).



### Pour les agitateurs à garniture d'étanchéité :

- Placez les joints toriques (80A) sur le couvercle de garniture (10) et insérez-les en position sur la plaque de base (42).
- Insérez la garniture (88) dans le couvercle de la garniture d'étanchéité (10A) à l'aide d'une presse ou d'un outil de manière à ce qu'il s'insère uniformément.
- Insérez et serrez les vis (51/52C) et les rondelles pour fixer le couvercle de la garniture mécanique (10) et le couvercle de la garniture d'étanchéité (10A) à la plaque de base (42).



- Centrez la lanterne (04) sur le dessus en insérant l'anneau de centrage mâle dans la plaque de base (42) puis alignez les trous de vis.
- Vissez les vis (52A) et les rondelles (53) pour fixer la lanterne (04) à la plaque de base (42).
- Centrez l'entraînement (93) sur le dessus de la lanterne (04) et alignez les trous de vis.
- Insérez les vis (52) avec les rondelles (53) depuis l'intérieur de la lanterne puis vissez les écrous borgnes (54) avec les rondelles (53) depuis le côté de l'entraînement.

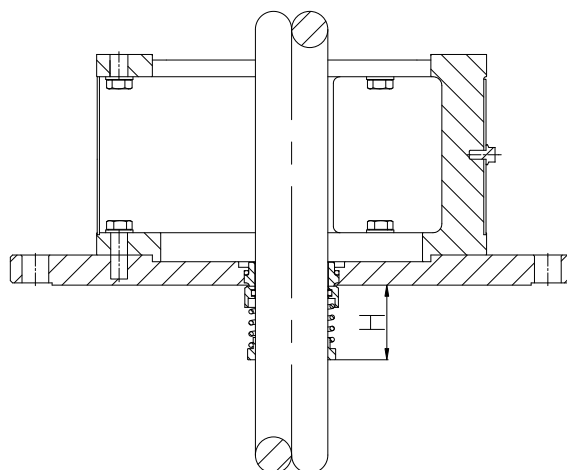
## 2. Installation de l'arbre

- Placez la tête de l'agitateur sur le côté en vous assurant que le couvercle d'arbre de l'entraînement n'est pas en place.
- Insérez l'arbre (05) à travers la plaque de base (42) ou le couvercle de garniture (09) puis dans l'entraînement (93).
- Fixez l'arbre (05) à l'entraînement (93) à l'aide du contre-écrou de sécurité (62) et de la rondelle (63). Une fois l'écrou serré, pliez l'une des languettes de la rondelle dans le creux de l'arbre pour le bloquer en place.

## 3. Installation de la garniture mécanique

**Pour les agitateurs à garniture mécanique standard :**

- Faites glisser la partie fixe de la garniture mécanique (08) le long de l'arbre (05) en vous assurant que la rainure de la garniture s'aligne sur la goupille de serrage de la plaque de base (42).
- Poussez fermement pour insérer le joint torique de la garniture dans le logement.
- Lubrifiez l'arbre (05) et faites glisser la partie rotative de la garniture (08) jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec la partie fixe.
- Poussez le joint vers l'intérieur et serrez la vis de réglage en veillant à ce que la distance entre la bague de verrouillage et la plaque de base soit celle indiquée dans le tableau suivant :

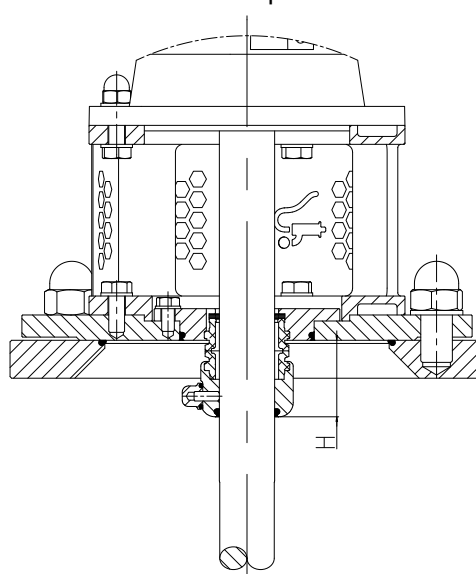


	SMX-1	SMX-2	SMX-3	SMX-4	SMX-5
H (mm)	45	47,8	49,2	59,5	67

20.073.32.0006

**Pour les agitateurs à garniture mécanique hygiénique :**

- Faites glisser la partie fixe de la garniture mécanique (08) sur l'arbre (05) puis insérez-le dans la plaque de base (42).
- Poussez fermement pour insérer le joint torique de la garniture dans le logement.
- Insérez la partie rotative de la garniture dans la chemise de support (13) en insérant les goupilles de la garniture dans les trous.
- Insérez le joint torique (80D) dans le logement de la chemise.
- Lubrifiez l'arbre (05) avec de l'eau savonneuse.
- Faites glisser la chemise avec la partie rotative de la garniture (08) jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec la partie fixe.
- Poussez le joint vers l'intérieur et serrez la vis de réglage (55) en veillant à ce que la distance entre la chemise et la plaque de base soit celle indiquée dans le tableau suivant :



	SMX-1	SMX-2	SMX-3	SMX-4	SMX-5
H (mm)	40	48,4	45,4	53,4	53,4

20.073.32.0007

## 4. Installation du presse-étoupe

**Pour les agitateurs avec presse-étoupe de sécurité :**

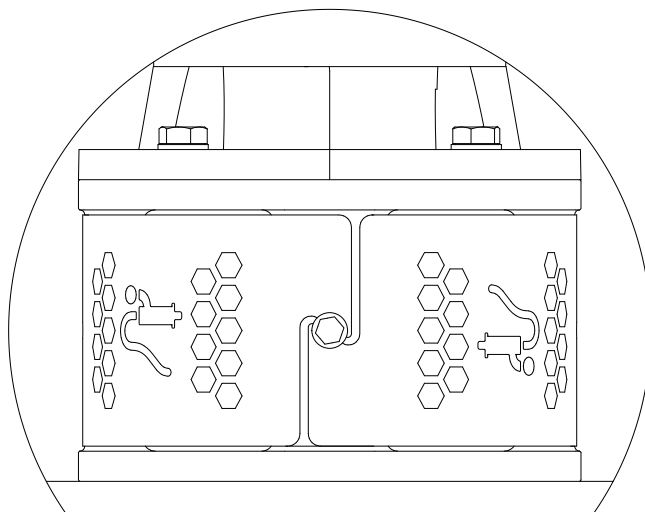
- Retirez les écrous (54A) et les rondelles (53D).
- Séparez le presse-étoupe (37) et fixez-le à l'écart du support de presse-étoupe (09).
- Mesurez le lacet de presse-étoupe (08A) en le plaçant autour de l'arbre. Coupez 3 pièces de longueur égale.
- Insérez les 3 pièces, l'une sur l'autre, dans le logement.
- Faites glisser la presse (37) vers le bas dans le logement.
- Installez les écrous (54A) et les rondelles (53D) et serrez légèrement pour éliminer les vibrations.

## 5. Installation de la roue (une fois l'agitateur installé sur le réservoir)

- Placez le joint torique (80) dans le logement de la roue.
- Lubrifiez le filetage avec de la pâte d'assemblage ou de la graisse pour éviter le grippage.
- Alignez la roue (02) avec l'arbre et tournez-la avec précaution dans le sens des aiguilles d'une montre en vous assurant qu'elle se visse sans problème.
- À l'aide d'un maillet, tapez légèrement sur les pales de la roue afin de la serrer.

## 6. Installation des protections de lanterne

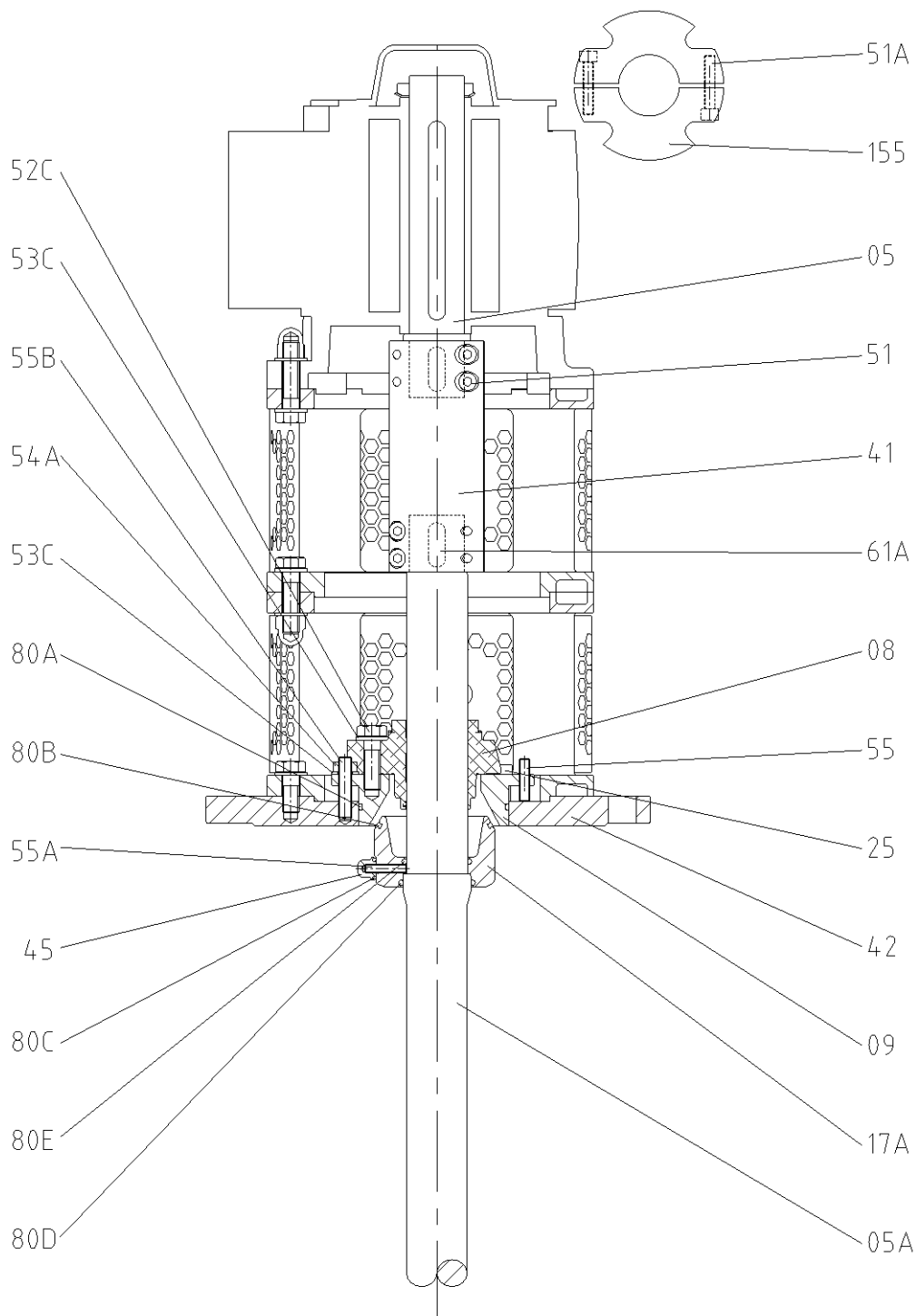
- Placez les protections de lanterne (47) sur la lanterne (04) en alignant les trous de la colonne de la lanterne avec la fente de la protection.



20.073.32.0008

### 8.8.4. Assemblage de l'agitateur avec option d'arrêt

1. Montez la bride de support de la garniture mécanique sur la plaque de base.
  - Placez la plaque de base (42) sur une surface souple pour ne pas endommager la face plate qui sera en contact avec le produit.
  - Utilisez un lubrifiant sur tous les filetages pour éviter le grippage.
  - Serrez les vis d'arrêt (55B) de la plaque de base (42).
  - Placez le joint torique sur la bride de support de la garniture mécanique (09) et insérez-les dans la plaque de base (42) en utilisant les vis de réglage (55B) pour aligner les trous.
  - Vissez et serrez fermement les vis d'arrêt (25).
  - Insérez les vis de réglage de l'extracteur (55) et serrez jusqu'à ce que la bride de support de la garniture mécanique (09) entre en contact avec les vis d'arrêt (25).
  - Insérez les écrous d'arrêt (54A) et les rondelles (53C) et serrez pour fixer la bride de support en place (09).



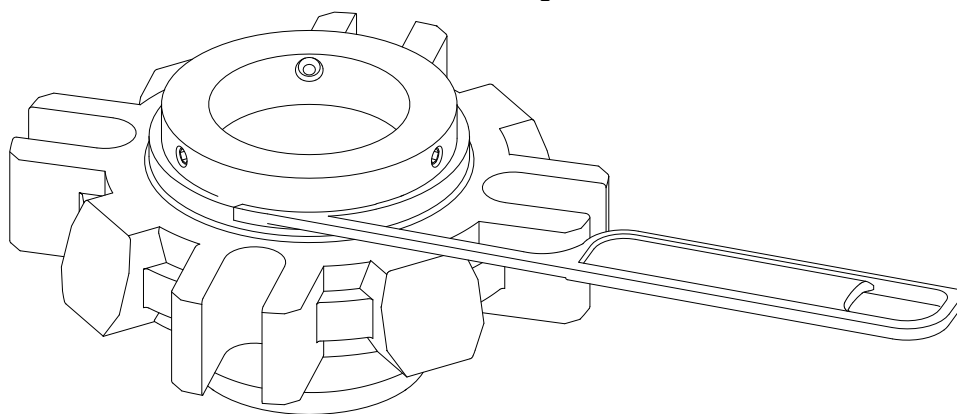
20.073.32.0050

## 2. Installez les lanternes et de l'unité d'entraînement

- Centrez la lanterne (04) sur la plaque de base (42) et alignez les trous de vis. Ensuite, exercez une pression sur la lanterne jusqu'à ce qu'elle soit complètement en place. Fixez la lanterne avec les vis hexagonales (52A) et les rondelles (53).
- Répétez l'opération pour attacher la deuxième lanterne à la première et fixez-la avec les vis (52), les rondelles (53) et les écrous (54).
- Placez la clavette (61) sur l'arbre supérieur (05) et faites glisser le côté long de l'arbre à l'intérieur de l'unité d'entraînement (93).
- Placez le contre-écrou de sécurité (62) et la rondelle (63) et serrez à l'aide d'une clé à ergot. Une fois serré, pliez l'une des languettes de la rondelle dans les cavités du contre-écrou.
- Fixez l'unité d'entraînement et installez l'ensemble de lanterne (04) et de plaque de base (42) sur la bride de l'unité d'entraînement (93). Fixez les deux avec la vis (53), la rondelle (53) et l'écrou (54).

## 3. Installez l'arbre inférieur et la garniture mécanique.

- Placez la petite clavette (61A) sur l'arbre supérieur (05).
- Montez l'accouplement de l'arbre (41) en n'engageant que légèrement les vis (51), en laissant suffisamment de mouvement libre entre les deux pièces pour qu'il soit possible d'insérer l'arbre supérieur (05) avec la clavette (61A) en place.
- Placez les joints toriques (80D) et (80E) sur le capuchon d'arrêt (17A). Faites-les glisser sur l'arbre inférieur (05A) et assurez-vous qu'il est correctement fixé sur l'épaulement de l'arbre. Fixez à l'aide de la vis de réglage (55A). Couvrez la vis de réglage (55A) avec l'écrou hygiénique (45) et le joint torique (80C).
- Tournez l'arbre supérieur (05) de manière à ce que la clavette soit orientée vers le haut et insérez l'accouplement de l'arbre (41) en veillant à ce que la clavette soit logée dans le trou de serrure de l'accouplement (41).
- Insérez l'arbre inférieur (05A) dans le trou de la bride de support de la garniture mécanique (09). Depuis l'intérieur de la lanterne, faites glisser la garniture mécanique (08) et la clavette (61A) sur l'arbre inférieur. Insérez ensuite l'arbre inférieur dans l'accouplement de l'arbre (41).
- Fixez l'arbre inférieur (05A) et assurez-vous que l'accouplement (41) est correctement placé sur les deux arbres. Commencez ensuite à serrer les vis (51) en croix, en veillant à ce que les deux parties de l'accouplement soient symétriques et parallèles. Avant de fixer complètement l'accouplement (41), poussez l'arbre inférieur (05A) vers l'entraînement (93) à l'aide d'un maillet pour asseoir correctement l'accouplement sur les épaulements de l'arbre.
- Fixez la garniture mécanique (08) sur la bride de support (09) en utilisant les vis (52C) et les rondelles (53C).
- Fixez la garniture mécanique (08) à l'arbre à l'aide des 3 vis de réglage.
- Retirez la bande plastique de positionnement de la garniture mécanique ou les languettes métalliques avant de commencer à faire fonctionner l'agitateur.



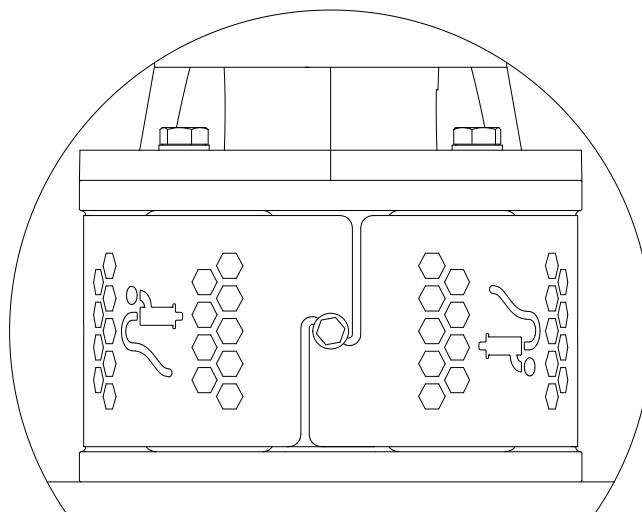
20.073.32.0049

## 7. Installation de la roue (une fois l'agitateur installé sur le réservoir)

- Placez le joint torique (80) dans le logement de la roue.
- Lubrifiez le filetage avec de la pâte d'assemblage ou de la graisse pour éviter le grippage.
- Alignez la roue (02) avec l'arbre et tournez-la avec précaution dans le sens des aiguilles d'une montre en vous assurant qu'elle se visse sans problème.
- À l'aide d'un maillet, tapez légèrement sur les pales de la roue afin de la serrer.

## 8. Installation des protections de lanterne

- Placez les protections de lanterne (47) sur la lanterne (04) en alignant les trous de la colonne de la lanterne avec la fente de la protection.



20.073.32.0008

## 9. Spécifications techniques

### 9.1. MATÉRIAUX

Pièces en contact avec le produit	1.4404 (AISI 316L)
Autres pièces en acier	1.4307 (AISI 304L)
Élastomères	EPDM
Système d'étanchéité	C/SiC/EPDM
Finition de surface	Ra ≤0,8 µm
Pression de service	-1 à 10 bar
Température de fonctionnement	-5 à 130 °C

### 9.2. AUTRES CARACTÉRISTIQUES

#### Entraînements à vis sans fin

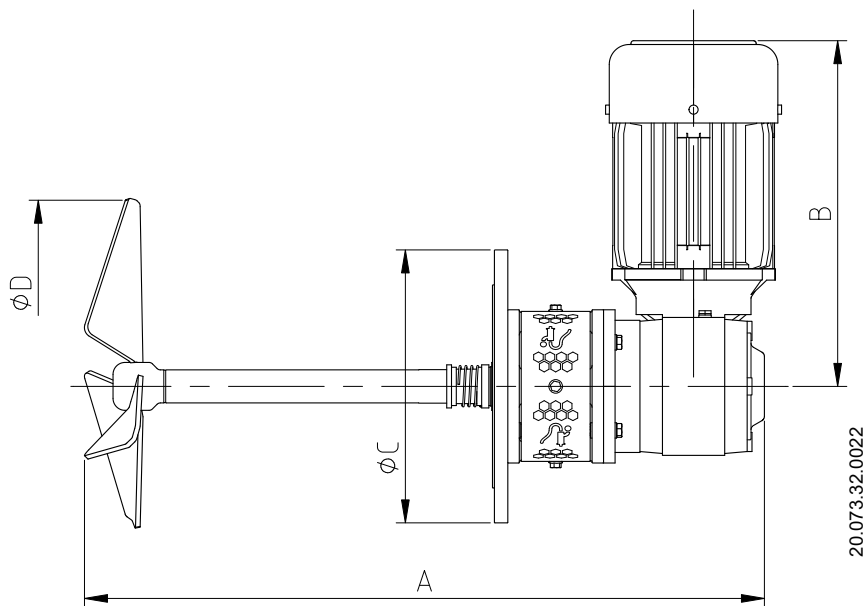
Agitateur	Ø de la bride [mm]	Puissance [kW]	Vitesse [tr/min]	Ø de la roue [mm]	Débit [m³/h]	Poids (kg)
SMX-1/W 1.16-27001-250	220	0,18	274	250	155	16
SMX-1/W 1.16-27002-300	220	0,25	274	300	270	16
SMX-2/W 1.16-19005-400	285	0,55	189	400	435	31
SMX-2/W 1.16-28007-400	285	0,75	280	400	645	32
SMX-2/W 1.16-19011-500	285	1,1	189	500	855	37

#### Entraînement par arbres parallèles

Agitateur	Ø de la bride [mm]	Puissance [kW]	Vitesse [tr/min]	Ø de la roue [mm]	Débit [m³/h]	Poids (kg)
SMX-2/P 1.16-29007-400	285	0,75	292	400	675	33
SMX-2/P 1.16-22015-500	285	1,5	222	500	1 000	42
SMX-2/P 1.16-31030-500	285	3	279	500	1 300	63
SMX-2/P 1.16-36040-500	285	4	357	500	1 650	71
SMX-3/P 1.16-32075-600	340	7,5	321	600	2 500	140
SMX-4/P 1.16-320110-800	395	11	206	800	3 800	209
SMX-5/P 1.16-280220-800	505	22	280	800	5 200	351

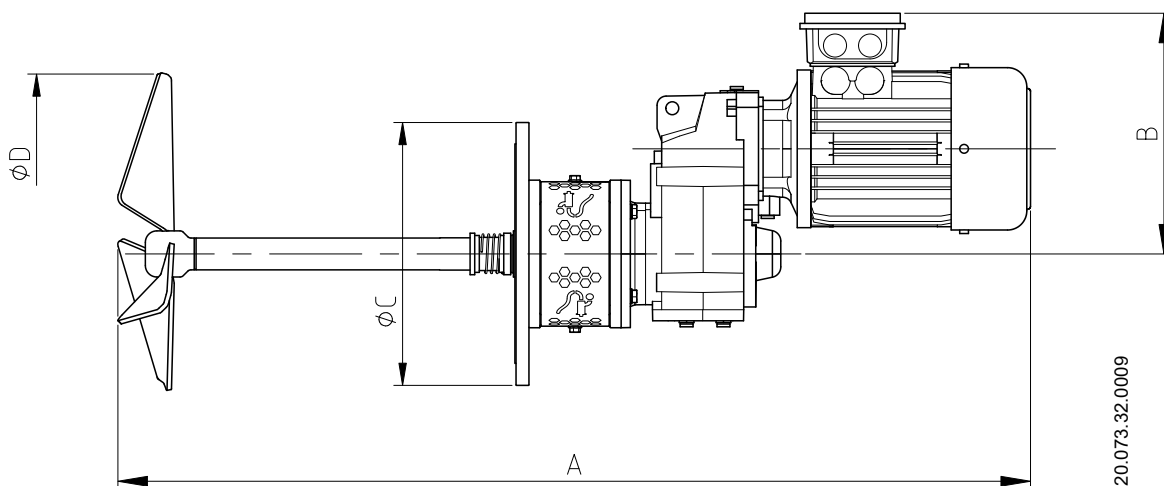


9.3. DIMENSIONS



Entraînements à vis sans fin

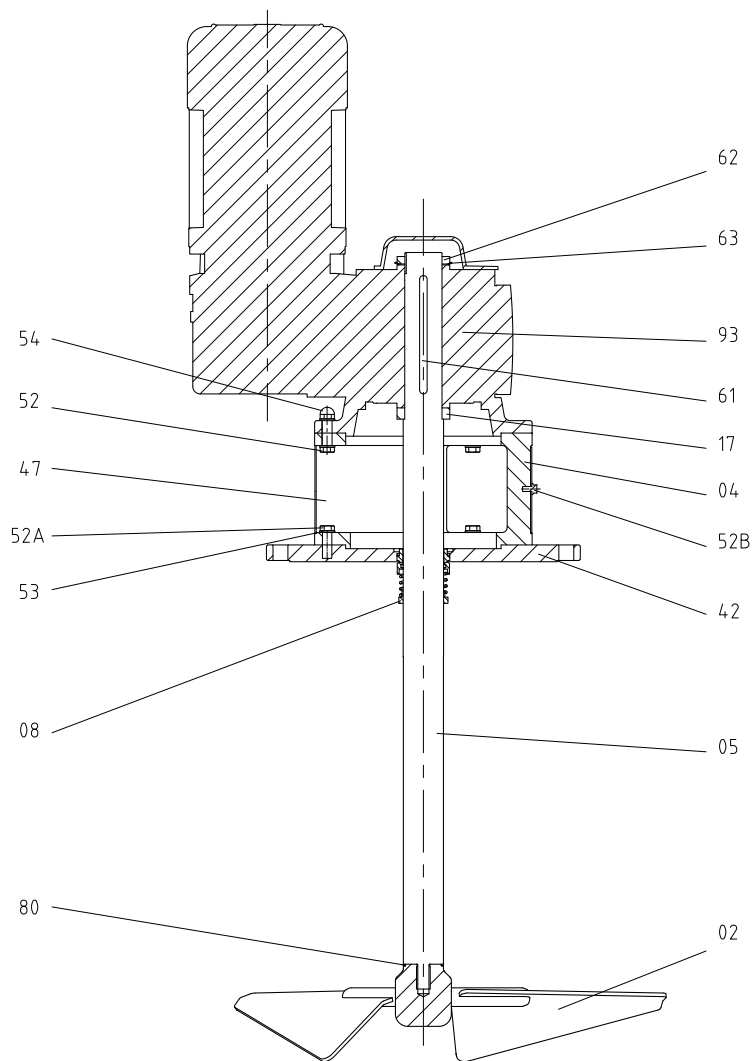
Agitateur	kW	ØA	ØB	ØC	ØD
SMX-1/W 1.16-27001-250	0,18	693	295	220	400
SMX-1/W 1.16-27002-300	0,25	702	320	220	400
SMX-2/W 1.16-19005-400	0,55	743	345	285	400
SMX-2/W 1.16-28007-400	0,75	743	345	285	400
SMX-2/W 1.16-19011-500	1,1	748	385	285	500



Entraînements par arbres parallèles

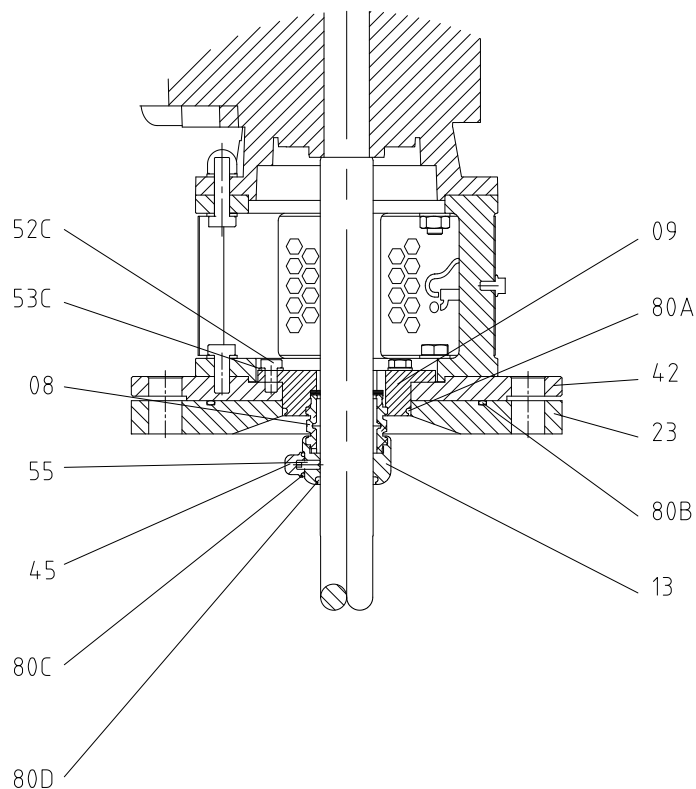
Agitateur	kW	ØA	ØB	ØC	ØD
SMX-2/P 1.16-29007-400	0,75	761	245	285	400
SMX-2/P 1.16-22015-500	1,5	827	265	285	500
SMX-2/P 1.16-31030-500	3	1 000	310	285	500
SMX-2/P 1.16-36040-500	4	1 022	320	285	500
SMX-3/P 1.16-32075-600	7,5	1 226	385	340	600
SMX-4/P 1.16-320110-800	11	1 359	450	395	800
SMX-5/P 1.16-280220-800	22	1 627	540	505	800

### 9.4. LISTE DES PIÈCES



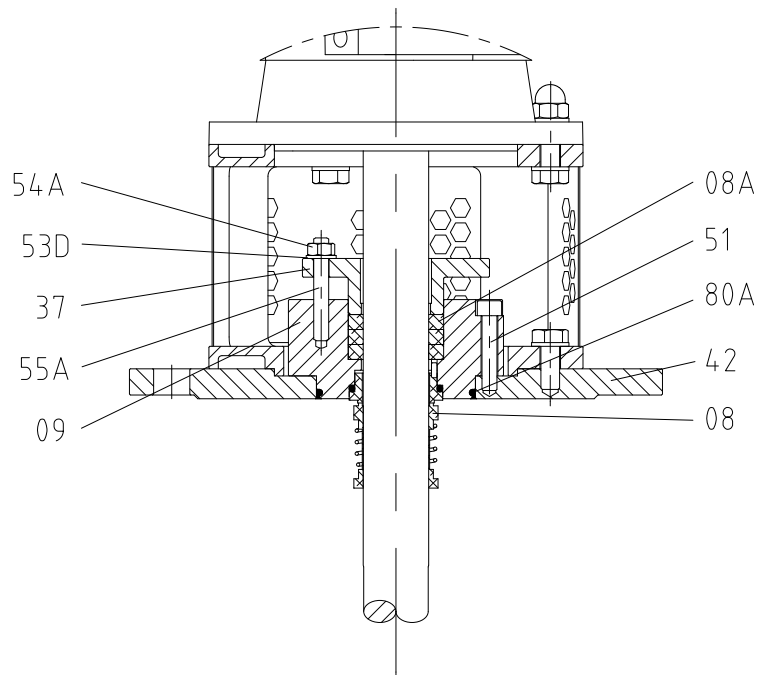
20.073.32.0004

Emplacement	Description	Quantité	Matériau
02	Roue	1	1.4404 (AISI 316L)
04	Lanterne	1	1.4307 (AISI 304L)
05	Arbre	1	AISI 316L
08	Garniture mécanique	1	C/SiC/EPDM
17	Bague entretoise	1	1.4307 (AISI 304L)
42	Plaque de base	1	AISI 316L
47	Protection de lanterne	2	PETP
52	Vis	4	A2
52A	Vis	4	A2
52B	Vis	4	A2
53	Rondelle	4	A2
54	Écrou borgne	4	A2
61	Clé	1	1.4404 (AISI 316L)
62	Contre-écrou	1	Acier
63	Rondelle frein	1	Acier
80	Joint torique	1	EPDM
93	Motoréducteur	1	-



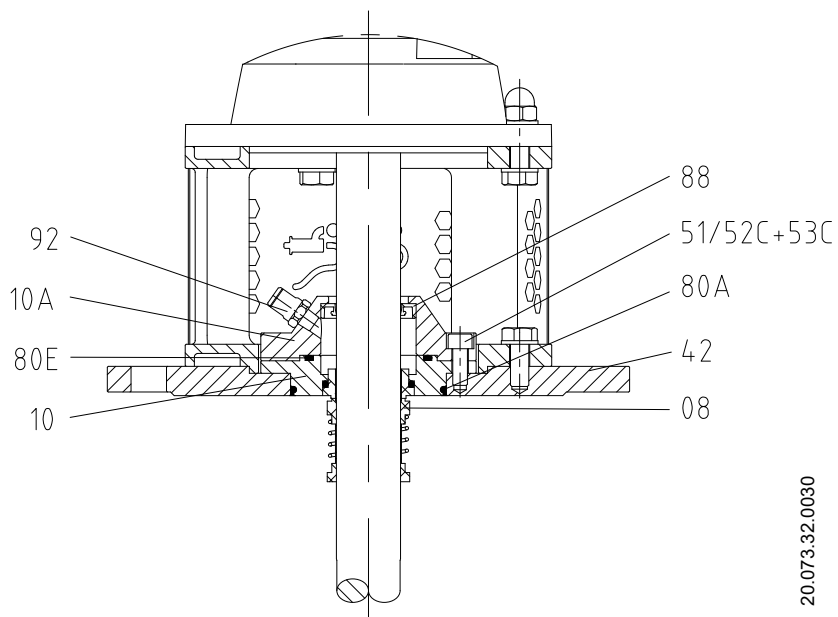
20.073.32.0005

Emplacement	Description	Quantité	Matériau
08	Garniture mécanique	1	C/SiC/EPDM
09	Couvercle de garniture mécanique	1	1.4404 (AISI 316L)
13	Chemise de support de garniture mécanique	1	1.4404 (AISI 316L)
23	Bride de réservoir hygiénique	1	1.4404 (AISI 316L)
42	Plaque de base	1	1.4404 (AISI 316L)
45	Écrou borgne hygiénique	1	1.4404 (AISI 316L)
52C	Vis	4	A2
53C	Rondelle	4	A2
55	Vis de réglage	1	A4
80A	Joint torique	2	EPDM
80B	Joint torique	1	EPDM
80C	Joint torique	1	EPDM
80D	Joint torique	1	EPDM



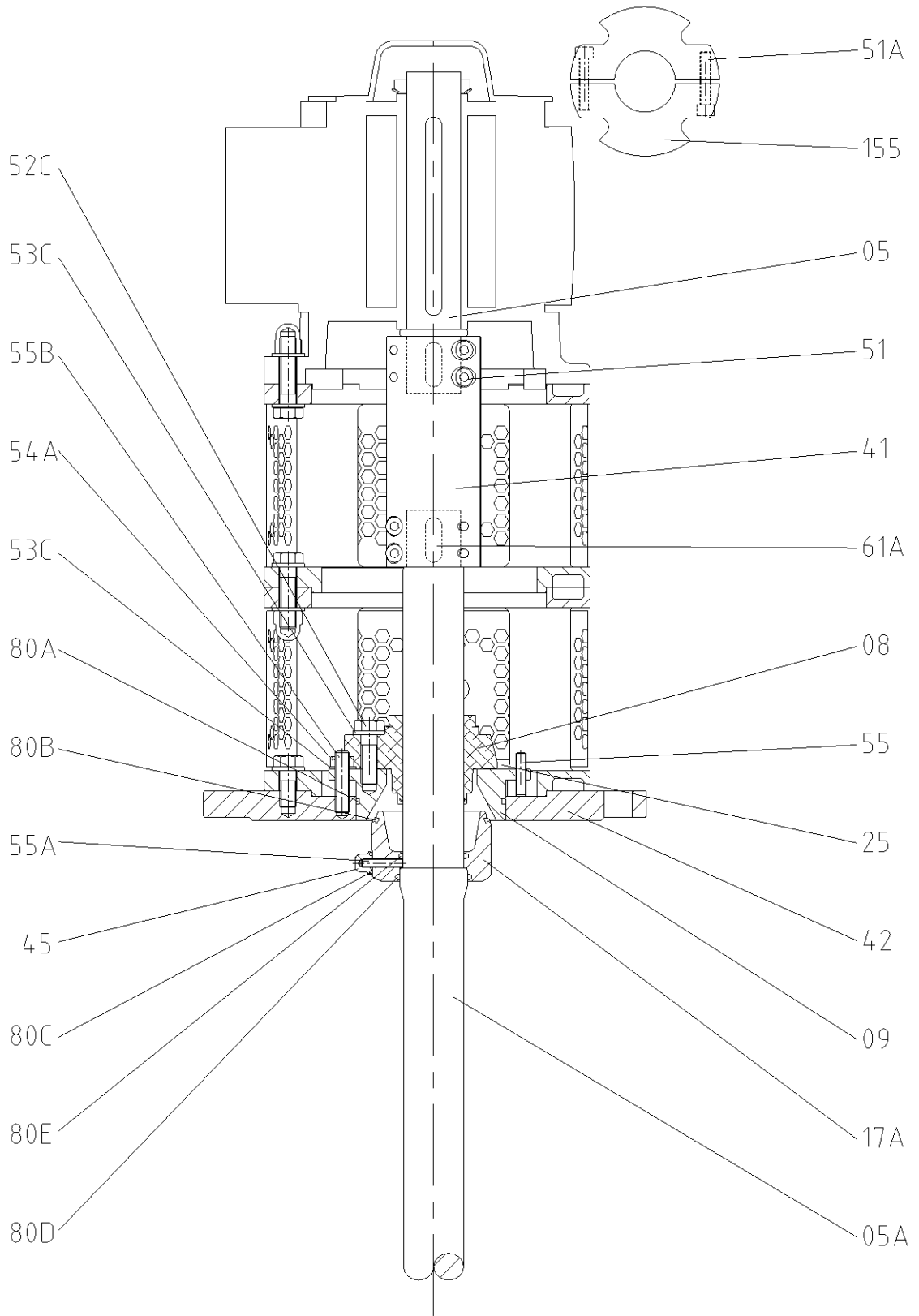
20.073.32.0029

Emplacement	Description	Quantité	Matériau
08	Garniture mécanique	1	C/SiC/EPDM
08A	Lacet du presse-étoupe	-	ARAMIDE PTFE
09	Garniture mécanique/support de presse-étoupe	1	1.4404 (AISI 316L)
37	Presse-étoupe	1	1.4307 (AISI 304L)
42	Plaque de base	1	1.4404 (AISI 316L)
51	Vis	4	A2
53D	Rondelle	2	A2
54A	Écrou	2	A2
55A	Goujon fileté	2	A2
80A	Joint torique	1	EPDM



Emplacement	Description	Quantité	Matériau
08	Garniture mécanique	1	C/SiC/EPDM
10	Support de garniture mécanique	1	1.4404 (AISI 316L)
10A	Support de garniture de réfrigération	1	1.4404 (AISI 316L)
42	Plaque de base	1	1.4404 (AISI 316L)
51	Vis*	4	A2
52C	Vis*	4	A2
53C	Rondelle*	4	A2
80A	Joint torique	1	EPDM
80E	Joint torique	1	EPDM
88	Garniture BA	1	A2
92	Raccord droit	1	EPDM

\* Selon le modèle



20.073.32.0050

Emplacement	Description	Quantité	Matériau
05	Arbre supérieur	1	1.4307 (AISI 304L)
05A	Arbre inférieur	1	1.4404 (AISI 316L)
08	Garniture mécanique	1	C/SiC/EPDM
09	Support de garniture mécanique	1	1.4404 (AISI 316L)
17A	Garniture d'arrêt	1	1.4307 (AISI 304L)
25	Vis d'arrêt	1	A2
41	Accouplement de l'arbre	1	1.4307 (AISI 304L)
42	Plaque de base	1	1.4404 (AISI 316L)
45	Écrou hygiénique	1	1.4404 (AISI 316L)
51	Vis	8	A2
51A	Vis	2	A2
52C	Vis	4	A2
53C	Rondelle	4	A2
54A	Écrou	4	A2
55	Vis de réglage	4	A2
55A	Vis de réglage	1	A2
55B	Vis de réglage	4	A2
61A	Clavette	2	A2
80A	Joint torique	1	EPDM
80B	Joint torique	1	EPDM
80C	Joint torique	1	EPDM
80D	Joint torique	1	EPDM
80E	Joint torique	1	EPDM
155	Vis	4	A2

**Comment contacter INOXPA S.A.U. :**

Les coordonnées pour tous les pays sont continuellement mises à jour sur notre site Web.

Veillez visiter [www.inoxpa.com](http://www.inoxpa.com) pour accéder aux informations.



**INOXPA S.A.U.**

Telers, 60 - 17820 Banyoles - Espagne

Tél. : +34 972 575 200 – Fax : +34 972 575 502