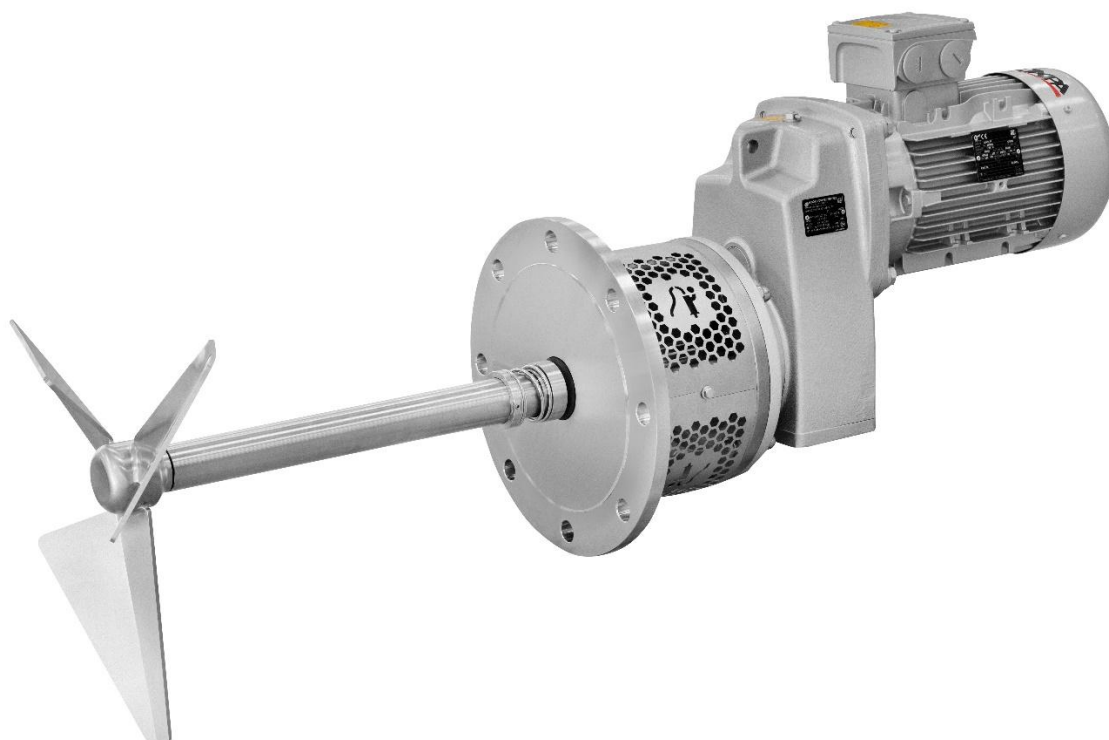


ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ, ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО
ОБСЛУГОВУВАННЯ

МІШАЛКА БІЧНА

DINAMIX SMX



20.073.32.0010



Оригінал посібника
20.073.30.01UK
(A) 2024/07

INOXPA S.A.U.

Телерс, 60
17820 – Баньолас (Іспанія)

під свою відповідальність заявляє, що

Обладнання: **БОКОВА ДОННА МІШАЛКА**

Модель: **DINAMIX SMX**

Серійний номер: **IXXXXXXXXXX до IXXXXXXXXXX**
XXXXXXXXXXIINXXX до XXXXXXXXXXXIINXXX

відповідає чинним положенням таких Директив:

Директива 2006/42/ЄС щодо машинобудування
Директива 2011/65/ЄС щодо обмеження використання певних небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні
Регламент (ЄС) № 1935/2004
Регламент (ЄС) № 2023/2006

та наступним гармонізованим стандартам:

EN ISO 12100:2010
EN 60204-1:2018
EN ISO 14159:2008¹
EN 1672-2:2005+A1:2009¹
EN ISO 13857:2019
EN IEC 63000:2018

Технічний файл підготовлений особою, яка підписала цей документ.



Давід Рейсро Брюне
Керівник технічного відділу
25 червня 2024 р.



Документ: 20.073.30.02UK

Редакція: (A) 2024/06

¹Якщо мішалка оснащена гігієнічним механічним ущільненням

INOXPA S.A.U.

Телерс, 60
17820 – Баньолас (Іспанія)

під свою відповідальність заявляє, що

Обладнання: **БОКОВА ДОННА МІШАЛКА**

Модель: **DINAMIX SMX**

Серійний номер: **IXXXXXXXXXX до IXXXXXXXXXX**
XXXXXXXXXXIINXXX до XXXXXXXXXXXIINXXX

відповідає чинним положенням таких Регламентів:

Регламент 2008 щодо постачання обладнання (безпека)
Положення щодо обмеження використання певних небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні 2012 року (зі змінами)

та наступним гармонізованим стандартам:

EN ISO 12100:2010
EN 60204-1:2018
EN ISO 14159:2008¹
EN 1672-2:2005+A1:2009¹
EN ISO 13857:2019
EN IEC 63000:2018

Технічний файл підготовлений особою, яка підписала цей документ.



Давід Рейсро Брюне
Керівник технічного відділу
25 червня 2024 р.

UK
SA

Документ: 20.073.30.03UK

Редакція: (A) 2024/06

¹Якщо мішалка оснащена гігієнічним механічним ущільненням

1. Зміст

1. Зміст	
2. Загальні положення	
2.1. Посібник з експлуатації	5
2.2. Відповідно до інструкцій	5
2.3. Гарантійні умови	5
3. Безпека	
3.1. Попереджувальні символи	6
3.2. Загальні інструкції з техніки безпеки	6
4. Загальна інформація	
4.1. Опис	8
4.2. Принцип роботи	8
4.3. Застосування	8
5. Установлення	
5.1. Приймання мішалки	9
5.2. Заводська табличка мішалки	9
5.3. Транспортування та зберігання	10
5.4. Розташування	10
5.5. Електромонтажні роботи	11
5.6. Монтаж	11
6. Запуск	
7. Несправності під час експлуатації	
8. Технічне обслуговування	
8.1. Загальні положення	14
8.2. Технічне обслуговування	14
8.3. Змащування	14
8.4. Запасні частини	14
8.5. Зберігання	14
8.6. Очищення	14
8.7. Робота під час блокування системи	16
8.8. Демонтаж і монтаж мішалки	27
9. Технічні характеристики	
9.1. Матеріали	40
9.2. Інші характеристики	40
9.3. Розміри	41
9.4. Список деталей	42

2. Загальні положення

2.1. ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Цей посібник містить інформацію щодо приймання, встановлення, експлуатації, монтажу, демонтажу та технічного обслуговування мішалки бічної DINAMIX SMX.

Перед запуском насоса уважно прочитайте посібник, ознайомтеся з роботою та експлуатацією мішалки й суворо дотримуйтесь наведених інструкцій. Дуже важливо зберігати цю інструкцію у визначеному місці поруч із встановленням насосу.

Інформація, опублікована в посібнику з експлуатації, ґрунтується на оновлених даних.

Компанія INOXPA залишає за собою право змінювати цей посібник з експлуатації без попереднього повідомлення.

2.2. ВІДПОВІДНО ДО ІНСТРУКЦІЙ

Будь-яке відхилення дотримання інструкцій може призвести до ризику для операторів, навколишнього середовища та обладнання, а також до втрати права на відшкодування збитків.

Недотримання можуть спричинити такі ризики:

- вихід з ладу важливих функцій машини/устаткування,
- помилки в конкретних процесах технічного обслуговування та ремонту,
- загроза електричної, механічної та хімічної небезпеки,
- загроза навколишньому середовищу через речовини, що виділяються.

2.3. ГАРАНТІЙНІ УМОВИ

Умови гарантії вказані в Загальних умовах продажу, які надаються під час оформлення замовлення.



Забороняється вносити будь-які зміни в конструкцію обладнання без попередньої консультації з виробником.

З метою забезпечення безпеки слід використовувати запасні частини та допоміжне обладнання виробника. Використання інших деталей звільняє виробника від будь-якої відповідальності.

Зміни до умов надання послуг можуть бути внесені лише за попереднім письмовим дозволом компанії INOXPA.

Відхилення дотримання вказівок, наведених у цьому посібнику, означає неналежне використання обладнання з технічної точки зору та з точки зору безпеки людей, що звільняє компанію INOXPA від будь-якої відповідальності у разі нещасних випадків або травм та/або матеріальних збитків, а також виключає з гарантії всі несправності, що виникли внаслідок неправильного використання обладнання.

У випадку виникнення запитань або необхідності отримати більш докладні пояснення щодо конкретних даних (налаштування, монтаж, демонтаж і т. д.) ви можете звернутися до нас без жодних зволікань.

3. Безпека

3.1. ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ СИМВОЛИ



Небезпека для людей в цілому та/або обладнання



Небезпека ураження електричним струмом

УВАГА!

Інструкція з техніки безпеки з метою запобігти пошкодженню обладнання та/або його функцій

3.2. ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ



Перед встановленням та запуском мішалки уважно прочитайте посібник з експлуатації. У разі виникнення будь-яких сумнівів зверніться, будь ласка, в компанію INOXPA.

3.2.1. Під час установлення

Завжди враховуйте [Технічні характеристики](#), зазначені в [Розділі 9](#).

Установлення та використання мішалки завжди повинні відповідати чинним нормам з охорони здоров'я та безпеки.



Перед запуском мішалки переконайтеся, що вона правильно закріплена, а вал ідеально вирівняний. Неправильне вирівнювання та/або надмірне навантаження на муфту можуть спричинити серйозні механічні проблеми в роботі мішалки.

Дотримуйтеся усіх заходів безпеки під час підйому мішалки. Завжди використовуйте добре закріплені стропи, якщо переміщуєте мішалку за допомогою крана або іншої системи підйому.



Перевірте характеристики двигуна та його систему управління, особливо в зонах, де існує ризик пожежі або вибуху.

Під час очищення не розпилюйте рідину безпосередньо на двигун.

Не демонтуйте мішалку, не від'єднавши попередньо електричну панель. Зніміть запобіжники та від'єднайте кабелі живлення двигуна.

Усі електромонтажні роботи повинні виконувати лише кваліфікований персонал.

3.2.2. Під час експлуатації



Завжди враховуйте [Технічні характеристики](#), зазначені в [Розділі 9](#). ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ перевищувати вказані граничні значення.

Перед запуском мішалки приберіть всі інструменти, що використовувалися під час монтажу.

Забороняється використовувати мішалку, якщо рухомі частини не мають системи захисту або неправильно змонтовані.



Мішалка має рухомі деталі. Забороняється вставляти руки або пальці під час роботи мішалки. Це може спричинити серйозні травми.

Забороняється торкатися деталей мішалки, які контактують із рідиною під час її роботи. Якщо мішалка працює з гарячими продуктами, температура яких перевищує 50°C, існує ризик опіків. У такому разі необхідно, відповідно до пріоритетності, використовувати заходи колективного захисту (відстань, захисний екран, теплоізоляція) або, за відсутності такої можливості, засоби індивідуального захисту (рукавички).



Мішалки та їх установлення можуть створювати рівень шуму, що перевищує 85 дБ (А) за несприятливих умов їх роботи. У такому разі оператори повинні використовувати засоби захисту від шуму.

3.2.3. Під час технічного обслуговування



Завжди враховуйте [Технічні характеристики](#), зазначені в [Розділі 9](#).

Забороняється запускати мішалку без рідини. Стандартні мішалки не призначені для роботи під час наповнення або спорожнення резервуарів.

Заборонено перевищувати максимальні умови експлуатації мішалки. Заборонено змінювати робочі параметри, для яких спочатку було передбачено використання мішалки, без попереднього письмового дозволу INOXPA.



Не залишайте незакріплені деталі на поверхні.

Не демонтуйте мішалку, не від'єднавши попередньо електричну панель. Зніміть запобіжники та від'єднайте кабелі живлення двигуна.

Усі електромонтажні роботи повинні виконувати лише уповноважений персонал.

4. Загальна інформація

4.1. ОПИС

Мішалки DINAMIX SMX — це бічні мішалки з валом, що кріпиться безпосередньо до двигуна. До ємності вони кріпляться за допомогою фланця та пальника з неіржавної сталі. Ущільнення вала здійснюється за допомогою механічного ущільнення.

Усі частини, що контактують із продуктом, виготовлені з неіржавної сталі 1.4401 (AISI 316L).

Стандартним елементом перемішування є гвинт типу 16.

4.2. ПРИНЦИП РОБОТИ

Бічні мішалки використовуються для гомогенізації рідин, що зберігаються в ємностях великих об'ємів. Вони приводяться в дію мотор-редуктором і встановлюються під нахилом у нижній частині обруча резервуара.

Обертання гвинта створює потік, який штовхає продукт до дна резервуара, змушуючи його підніматися до поверхні рідини по стінці ємності в частині, протилежній мішалці. Цей ефект посилюється, якщо ємність має випукле дно. Крім того, мішалка встановлюється зі зміщенням відносно центру ємності, щоб одночасно сприяти циркуляційному потоку. Таким чином забезпечується повна гомогенізація продукту.

4.3. ЗАСТОСУВАННЯ

Бічні мішалки — економічне рішення для ємностей для зберігання в харчовій, фармацевтичній та косметичній промисловості.

Найважливішим застосуванням є зберігання та гомогенізація у резервуарах великих об'ємів продуктів з низькою в'язкістю, таких як вино, олія, молоко, пиво, алкоголь, соки тощо.



Кожен тип мішалки має свою область застосування. Мішалка підбирається для певних умов перекачування на момент оформлення замовлення. Компанія INOXPA не несе відповідальності за збитки, які можуть бути заподіяні покупцеві, в разі надання покупцем неповної інформації (характер рідини, деталі встановлення тощо).

5. Установлення

5.1. ПРИЙМАННЯ МІШАЛКИ



Компанія INOXPA не несе відповідальності за пошкодження обладнання, які можуть виникнути під час транспортування або розпакування. Проведіть візуальну перевірку пакування на предмет пошкоджень.



Якщо мішалка постачається без приводу або іншого елемента, відповідальність за монтаж, установлення, запуск та експлуатацію несе покупець або користувач.

При отриманні мішалки перевірте пакування та його вміст, щоб переконатися, що він відповідає пакувальному листу. Компанія INOXPA упакує мішалки в повністю зібраному або розібраному вигляді, залежно від конкретного випадку. Переконайтеся, що мішалка не пошкоджена. Якщо вона не в належному стані та/або відсутні якісь частини, перевізник зобов'язаний якнайшвидше скласти акт.

Мішалка поставляється з такою документацією:

- транспортні накладні,
- короткий посібник з установлення або інструкція з експлуатації,
- інструкція з експлуатації та обслуговування двигуна, якщо мішалка постачається з двигуном від INOXPA.

5.2. ЗАВОДСЬКА ТАБЛИЧКА МІШАЛКИ

Маркування мішалки здійснюється за допомогою заводської таблички з технічними характеристиками, яка кріпиться на двигуні. На табличці вказано тип мішалки та серійний номер.

 	
INOXPA S.A.U. C. TELERS, 60 - 17820 BANYOLES GIRONA (SPAIN) . www.inoxpa.com	
	
Type	
Serial	Year

50.32.0007

5.3. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

УВАГА!



Залежно від моделі, мішалки можуть бути занадто важкими для зберігання або встановлення вручну. Використовуйте відповідний транспортний засіб. Заборонено переміщувати мішалку, тримаючи за вал, оскільки це може призвести до його деформації.

УВАГА!

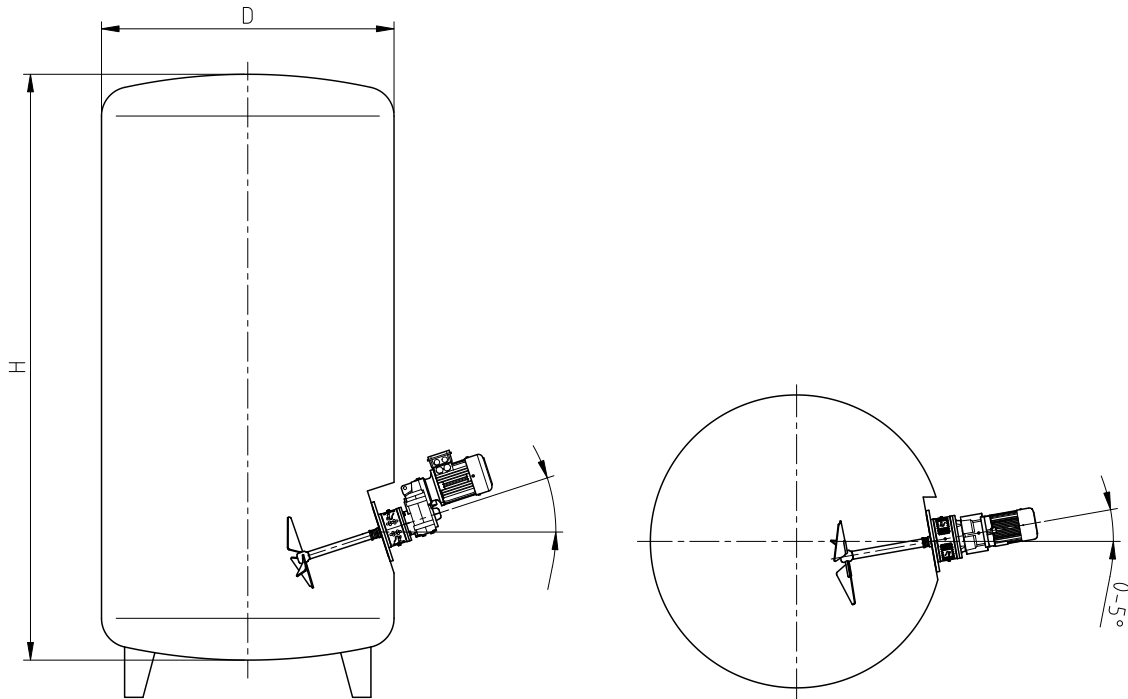


Дотримуйтеся усіх заходів безпеки під час підйому мішалки. Завжди використовуйте стропи для переміщення мішалки за допомогою крана або іншого пристрою.

Якщо не передбачене негайне встановлення мішалки, її необхідно зберігати у відповідному місці. Вал необхідно зберігати в горизонтальному положенні на дерев'яних опорах або опорах з аналогічного матеріалу. У такому положенні вал не деформується, оскільки не несе жодного навантаження.

5.4. РОЗТАШУВАННЯ

Установіть мішалку таким чином, щоб безперешкодно проводити огляд та перевірку. Залиште достатньо місця навколо мішалки для належного огляду, очищення та технічного обслуговування. Дуже важливо, щоб доступ до електричного з'єднання мішалки був навіть під час її роботи.



КУТИ МОНТАЖУ

Співвідношення H/D	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5
α°	0°	8°	14°	18°	25°	30°	40°	50°
Максимальна в'язкість (cPS)	3000	3000	1500	1500	500	300	150	100
ДНИЩЕ		o	o	o	o	-	-	-
		o	o	o	o	o	o	o
		o	o	o	o	o	o	o

5.5. ЕЛЕКТРОМОНТАЖНІ РОБОТИ

Перед підключенням електродвигуна до мережі перевірте місцеві норми безпечної експлуатації електроустановок, а також відповідні стандарти.

Щоб підключити двигун до мережі, ознайомтеся з інструкцією виробника двигуна.



Усі електромонтажні роботи повинні виконувати лише уповноважений персонал.

Ужуйте необхідних заходів для запобігання будь-яким несправностям.

Двигун повинен бути захищений пристроями захисту від перевантаження та короткого замикання.

Заборонено використовувати мішалку в зонах, де існує ризик пожежі або вибуху, якщо це не було передбачено в замовленні.

5.6. МОНТАЖ

Для встановлення та закріплення мішалки на фланцевій опорі резервуара необхідно демонтувати гвинт з валу. Після встановлення основи мішалки на фланцевій опорі, встановіть гвинти та гайки у відповідні отвори, не затягуючи їх. Після виконання цієї операції необхідно вирівняти мішалку таким чином:

1. прикладіть рівень до валу мішалки
2. переконайтеся, що 4 точки знаходяться під кутом 90° одна до одної та на однаковій висоті
3. після вирівнювання міцно затягніть кріпильні гвинти та гайки. Під час встановлення мішалки уникайте ударів або надмірного навантаження на вал мішалки, щоб запобігти його деформації.

УВАГА!



Ніколи не застосовуйте силу на кінці валу мішалки, оскільки це може призвести до його незворотної деформації.

УВАГА!



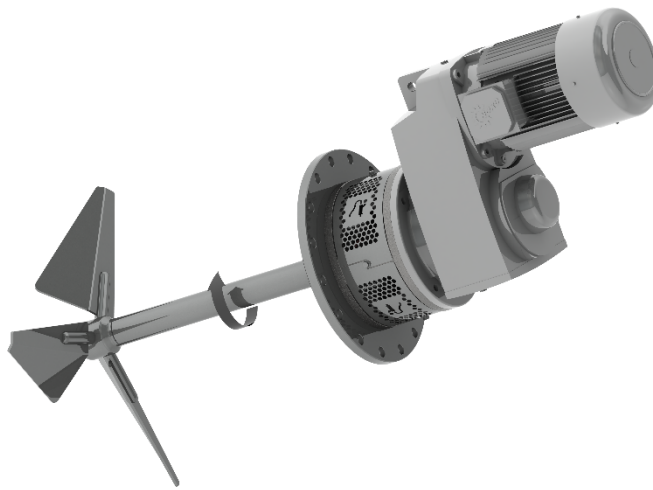
Перевірте вирівнювання валу мішалки з піввіссю після завершення його монтажу.

6. Запуск



Перед запуском мішалки уважно прочитайте інструкції в Розділі 5. [Установлення](#).

- Переконайтеся, що джерело електроживлення відповідає класифікації, зазначеній на заводській таблиці двигуна.
- Перевірте вирівнювання вала мішалки.
- Перевірте рівень рідини в ємності. Якщо це не вказано в замовленні, заборонено використовувати мішалку під час наповнення або спорожнення резервуара.
- Установіть всі запобіжники на свої місця.
- Запустіть мішалку.
- Перевірте, чи правильний напрямок обертання гвинта (обертання повинно відбуватися за годинниковою стрілкою, якщо дивитися з боку приводу). Перегляньте рисунок нижче:



20.073.32.0021



Дотримуйтеся напрямку обертання змішувального елемента, як вказано стрілкою, наклеєною на двигуні. Неправильний напрямок призводить до втрати ефективності перемішування.

- Перевірте споживання електроенергії двигуном.

УВАГА!

Заборонено змінювати робочі параметри, для яких спочатку було вибрано мішалку, без попереднього письмового дозволу INOXPA (це може спричинити ризик пошкодження та небезпеку для користувача).



Дотримуйтесь інструкцій з експлуатації та правил безпеки, описаних в інструкції з експлуатації резервуара, на якому встановлено мішалку.

Механічні ризики (наприклад, затягування, зсув, поріз, удар, затискання тощо). Якщо до валу мішалки є доступ зверху резервуара або через оглядовий люк, користувач також піддається ризикам, вказаним вище.

Резервуар повинен бути обладнаний захисними пристроями та засобами безпеки. Дивіться інструкцію виробника.

УВАГА!



Додавання твердих частин або сировини може призвести до поломки мішалки або інших механічних деталей і поставити під загрозу вашу безпеку або гарантію обладнання.

7. Несправності під час експлуатації

У таблиці нижче описані рішення проблем, які можуть виникнути під час експлуатації мішалки. Передбачається, що мішалка встановлена належним чином та правильно підібрана для конкретного застосування.

Зверніться до компанії INOXPA, якщо вам знадобиться технічна підтримка.

Перевантаження двигуна																									
↓																									
Недостатнє перемішування																									
↓																									
Вібрації та шум																									
↓																									
Витоки																									
↓																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ІМОВІРНІ ПРИЧИНИ</th> <th>РІШЕННЯ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• • Занадто висока в'язкість рідини</td> <td>Зменште в'язкість, наприклад, шляхом нагрівання рідини</td> </tr> <tr> <td>• Висока щільність</td> <td>Збільште потужність двигуна</td> </tr> <tr> <td>• Надмірний розмір резервуара для обраної мішалки</td> <td>Зверніться до технічного відділу</td> </tr> <tr> <td>• Неправильний напрямок обертання</td> <td>Змініть напрямок обертання</td> </tr> <tr> <td>• Швидкість мішалки занадто низька</td> <td>Збільште швидкість</td> </tr> <tr> <td>• Недостатній рівень рідини або її відсутність</td> <td>Перевірте рівень рідини в резервуарі</td> </tr> <tr> <td>• Викривлений вал</td> <td>Замініть вал</td> </tr> <tr> <td>• Критична швидкість</td> <td>Зверніться до технічного відділу</td> </tr> <tr> <td>• Зношені підшипники</td> <td>Замініть підшипники мішалки</td> </tr> <tr> <td>• Ущільнення механічне або сальник зношені або пошкоджені</td> <td>Якщо ущільнення або сальник зношені, їх слід замінити Якщо ущільнення або сальник пошкоджені, зверніть до технічного відділу</td> </tr> <tr> <td>• Пошкоджене ущільнювальне кільце</td> <td>Зверніться до технічного відділу</td> </tr> </tbody> </table>	ІМОВІРНІ ПРИЧИНИ	РІШЕННЯ	• • Занадто висока в'язкість рідини	Зменште в'язкість, наприклад, шляхом нагрівання рідини	• Висока щільність	Збільште потужність двигуна	• Надмірний розмір резервуара для обраної мішалки	Зверніться до технічного відділу	• Неправильний напрямок обертання	Змініть напрямок обертання	• Швидкість мішалки занадто низька	Збільште швидкість	• Недостатній рівень рідини або її відсутність	Перевірте рівень рідини в резервуарі	• Викривлений вал	Замініть вал	• Критична швидкість	Зверніться до технічного відділу	• Зношені підшипники	Замініть підшипники мішалки	• Ущільнення механічне або сальник зношені або пошкоджені	Якщо ущільнення або сальник зношені, їх слід замінити Якщо ущільнення або сальник пошкоджені, зверніть до технічного відділу	• Пошкоджене ущільнювальне кільце	Зверніться до технічного відділу
ІМОВІРНІ ПРИЧИНИ	РІШЕННЯ																								
• • Занадто висока в'язкість рідини	Зменште в'язкість, наприклад, шляхом нагрівання рідини																								
• Висока щільність	Збільште потужність двигуна																								
• Надмірний розмір резервуара для обраної мішалки	Зверніться до технічного відділу																								
• Неправильний напрямок обертання	Змініть напрямок обертання																								
• Швидкість мішалки занадто низька	Збільште швидкість																								
• Недостатній рівень рідини або її відсутність	Перевірте рівень рідини в резервуарі																								
• Викривлений вал	Замініть вал																								
• Критична швидкість	Зверніться до технічного відділу																								
• Зношені підшипники	Замініть підшипники мішалки																								
• Ущільнення механічне або сальник зношені або пошкоджені	Якщо ущільнення або сальник зношені, їх слід замінити Якщо ущільнення або сальник пошкоджені, зверніть до технічного відділу																								
• Пошкоджене ущільнювальне кільце	Зверніться до технічного відділу																								



Якщо проблеми не зникають, негайно зупиніть мішалку. Зверніться до виробника мішалки або його представника.

8. Технічне обслуговування

8.1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Ця мішалка, як і будь-яке інше обладнання, потребує технічного обслуговування. Інструкції, що містяться в цьому посібнику, стосуються визначення та заміни запасних частин. Інструкції призначені для технічного персоналу та осіб, відповідальних за постачання запасних частин.

Уважно прочитайте Розділ 9. [Технічні характеристики](#).



Роботи з технічного обслуговування можуть виконувати лише особи, які мають відповідну кваліфікацію, підготовку, обладнання та необхідні засоби для виконання таких робіт.

Перед початком робіт з технічного обслуговування переконайтеся, що електродвигун відключений, а резервуар порожній.

Увесь замінений матеріал повинен бути належним чином утилізований/перероблений відповідно до чинних директив на місцях.



Перед початком будь-яких робіт з технічного обслуговування ЗАВЖДИ вимикайте мішалку.



Цей символ означає, що продукт не слід утилізувати як відходи без сортування; він підлягає передачі до пунктів роздільного збору для переробки та утилізації.

8.2. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Проводьте регулярний огляд мішалки.
- Не нехуйте очищенням мішалки.
- Перевіряйте стан мотор-редукторів.
- Перевіряйте стан підшипників.
- Перевіряйте ущільнення: механічне ущільнення або сальник.

Технічне обслуговування двигуна або мотор-редуктора слід проводити відповідно до вказівок виробника, дивіться інструкцію з експлуатації.

8.3. ЗМАЩУВАННЯ

Змащування підшипників двигуна здійснюється відповідно до вказівок виробника.

8.4. ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ

Для замовлення запасних частин необхідно вказати модель і серійний номер, які зазначені на таблиці з технічними характеристиками мішалки, а також номер позиції та опис деталі, вказані в Розділі [Технічні характеристики](#).

8.5. ЗБЕРІГАННЯ

У разі виведення мішалки з експлуатації на тривалий час очистіть і обробіть деталі мінеральним маслом VG46. Вал необхідно встановити в горизонтальне положення на дерев'яних опорах або опорах з аналогічного матеріалу.

8.6. ОЧИЩЕННЯ



Використання агресивних засобів для очищення, таких як каустична сода та азотна кислота, може спричинити опіки шкіри.

Під час очищення одягайте гумові рукавички.

Завжди одягайте захисні окуляри.

8.6.1. Очищення CIP (clean-in-place/очищення на місці)

Якщо мішалка встановлена в системі, що передбачає процес CIP, у демонтажі мішалки немає потреби. Якщо автоматичне очищення не передбачено, демонтуйте мішалку, як описано в Розділі 8.7. [Демонтаж і монтаж мішалки](#).

Розчини для очищення для процесів CIP:

Для змішування з мийними засобами використовуйте лише чисту (без хлоридів) воду.

а. Лужний розчин: 1% каустичної соди (NaOH) при 70°C (150°F)

1 кг NaOH + 100 л H₂O = розчин для очищення
або

2,2 л NaOH 33% + 100 л H₂O = розчин для очищення

б. Кислотний розчин: 0,5% азотної кислоти (HNO₃) при 70°C (150°F)

0,7 л HNO₃ 53% + 100 л H₂O = розчин для очищення

УВАГА!



Контролюйте концентрацію розчинів для очищення. Неправильна концентрація може призвести до пошкодження ущільнень мішалки.

Щоб видалити залишки мийного засобу, ЗАВЖДИ в кінці процесу очищення проводьте остаточне ополіскування чистою водою.

8.6.2. Автоматична SIP (sterilization-in-place/стерилізація на місці)

Процес стерилізації паром застосовується до всього обладнання, включаючи мішалку.



Використовувати обладнання під час процесу стерилізації паром ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ.

Елементи та/або матеріали обладнання не будуть пошкоджені, якщо дотримуватися вимог цього посібника.

Забороняється допуск холодної рідини всередину, поки температура обладнання не опуститься нижче 60°C (140°F).

Максимальні умови під час процесу SIP з паром або перегрітою водою:

- | | |
|-----------------------------|---|
| а) Максимальна температура: | 140°C / 284°F |
| б) Максимальний час: | 30 хв |
| с) Охолодження: | стерильне повітря або інертний газ |
| д) Матеріали: | EPDM/PTFE (рекомендується)
FPM (не рекомендується) |

8.7. РОБОТА ПІД ЧАС БЛОКУВАННЯ СИСТЕМИ



Демонтаж і монтаж мішалок повинен виконувати тільки кваліфікований персонал, використовуючи виключно відповідні інструменти. Переконайтеся, що персонал уважно прочитав цю інструкцію, особливо ті частини, які стосуються його роботи.

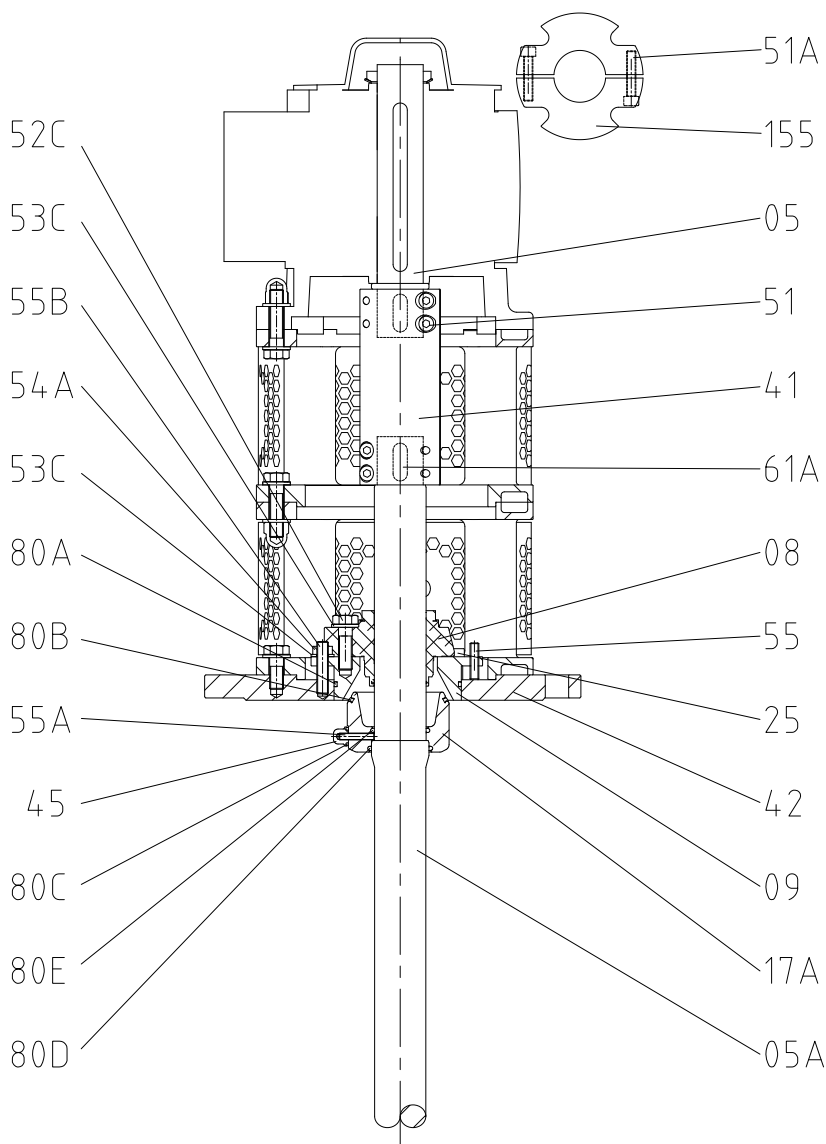


Запуск двигуна під час демонтажу та монтажу мішалки заборонений.
 Переведіть вимикач мішалки в положення «off» («вимкнено»)
 Заблокуйте електричну панель або встановіть попереджувальний знак.
 Зніміть запобіжники та віднесіть їх на робоче місце.

8.7.1. Вилучення пошкодженого механічного ущільнення

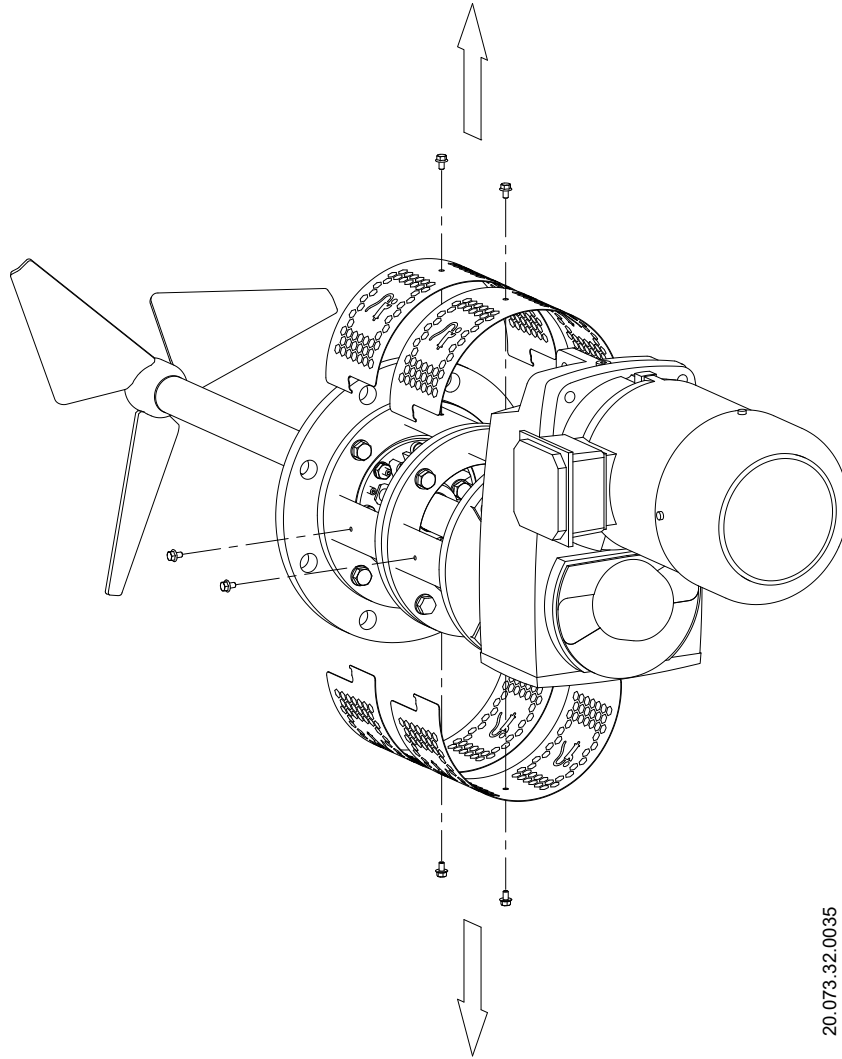
Якщо мішалка SMX має опцію Shut-Off, у разі виходу з ладу механічного ущільнення ви можете замінити механічне ущільнення, навіть якщо резервуар заповнений рідиною, без необхідності демонтажу мішалки, дотримуючись процедури, описаної на наступних сторінках.

Спочатку дістаньте розпірний елемент механічного ущільнення (4 металеві пластини з гвинтами для SMX-2 або червона пластикова смужка для решти моделей) та інструмент для фіксації валу (155 + 51A). Їх слід зняти при запуску та зберігати в безпечному місці на випадок, якщо вони знадобляться.



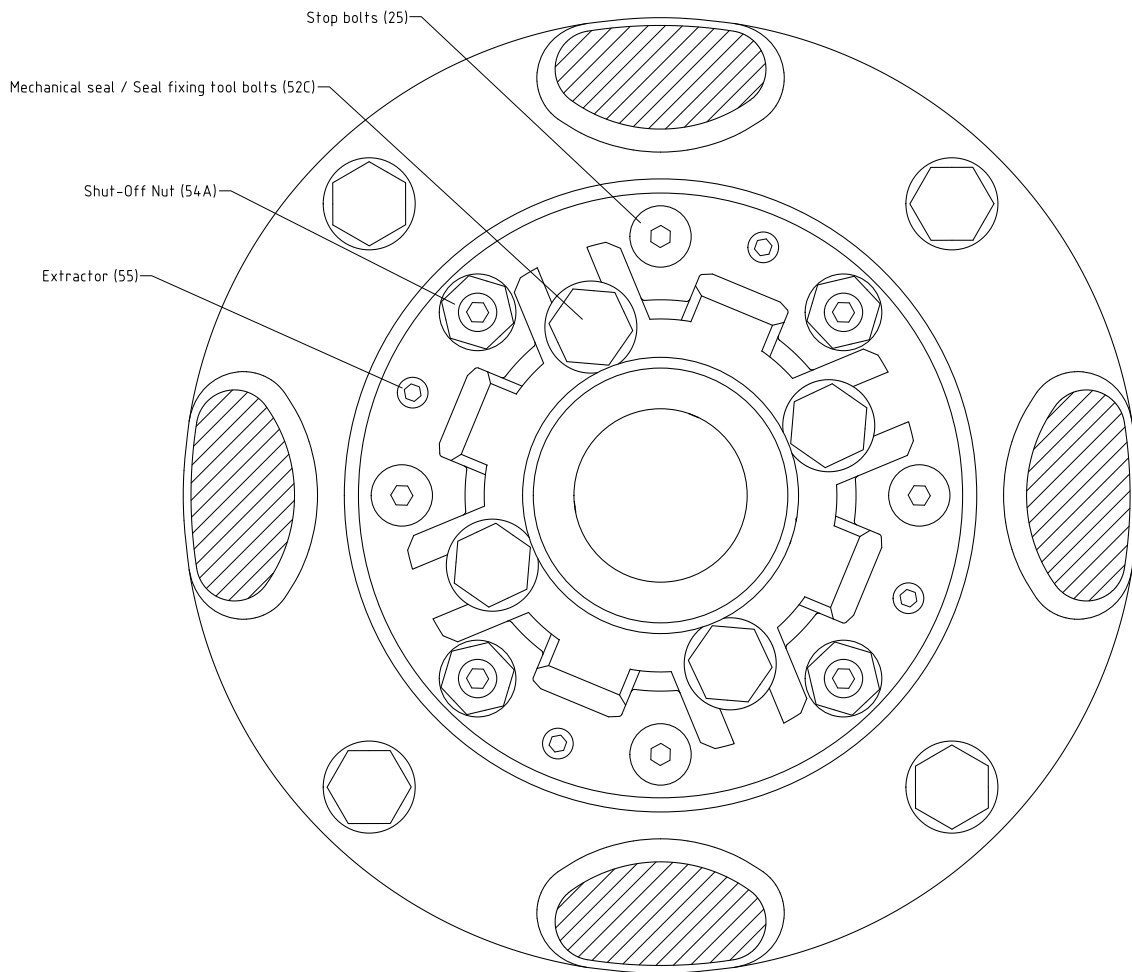
20.073.32.0050

1. Зніміть чотири захисні кожухи пальника, щоб полегшити доступ до механічного ущільнення та валу.



20.073.32.0035

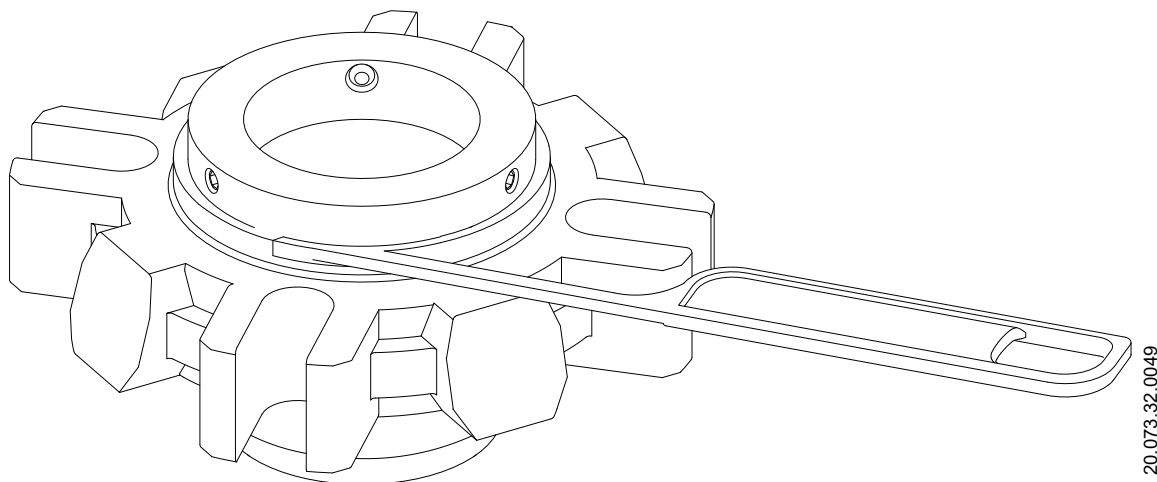
2. Механізм ущільнення складається з таких елементів для функціонування:



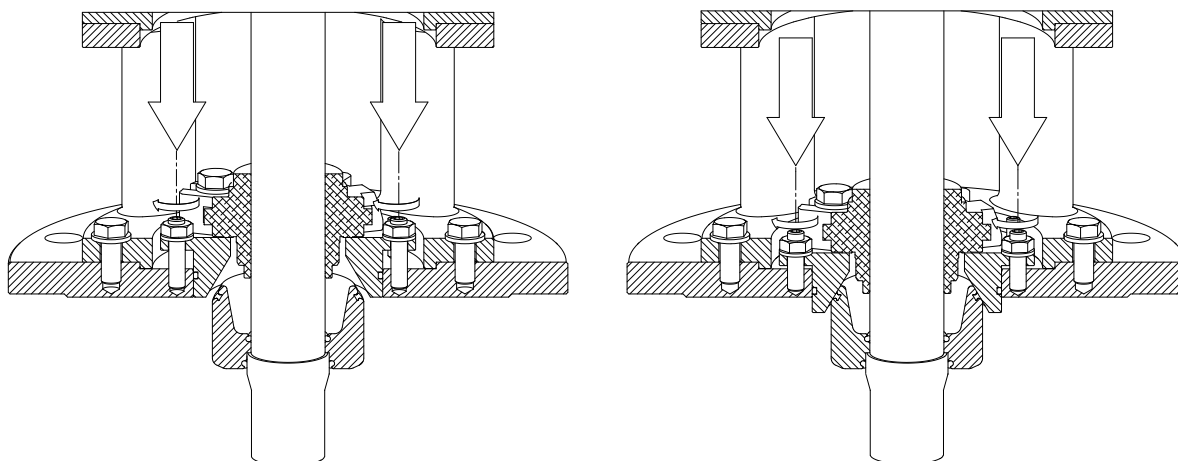
20.073.32.0047

- Стопорні гвинти: не відгвинчуються, забезпечують осьове положення механічного ущільнення в робочих умовах.
- Контргайка: при затягуванні цих гвинтів система блокування закріється, що дозволить демонтувати механічне ущільнення.
- Витяжний пристрій: ці гвинти-фіксатори використовуються для відкриття системи блокування після заміни механічного ущільнення, щоб продовжувати використовувати мішалку.
- Гвинти механічного ущільнення: ці шестигранні гвинти використовуються для фіксації механічного ущільнення на місці, а також інструменту для фіксації валу після вилучення ущільнення.

- Щоб розпочати процедуру закриття, відкрутіть гвинти витяжного пристрою, щоб можна було посунути від'єднувальний фланець до кришки валу.
- Вставте червону смужку, щоб утримати осьове положення механічного ущільнення під час процедури. Потім ослабте 3 гвинти-фіксатори на муфті механічного ущільнення.

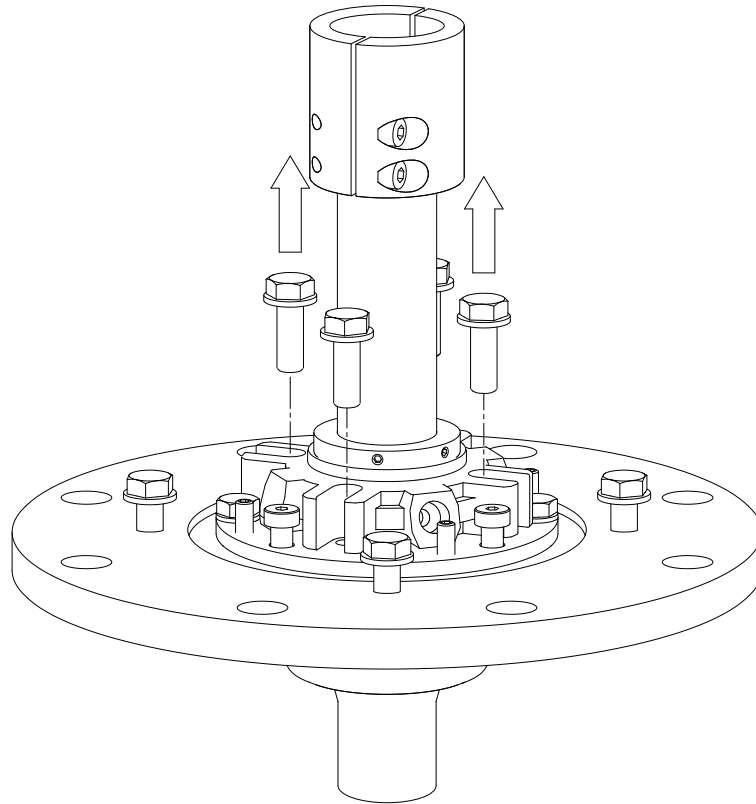


- Затягніть затискні гайки по 2-3 оберти за раз хрест-навхрест, щоб опустити фланець ущільнення, поки не відчуєте чіткий опір у 4 гайках.



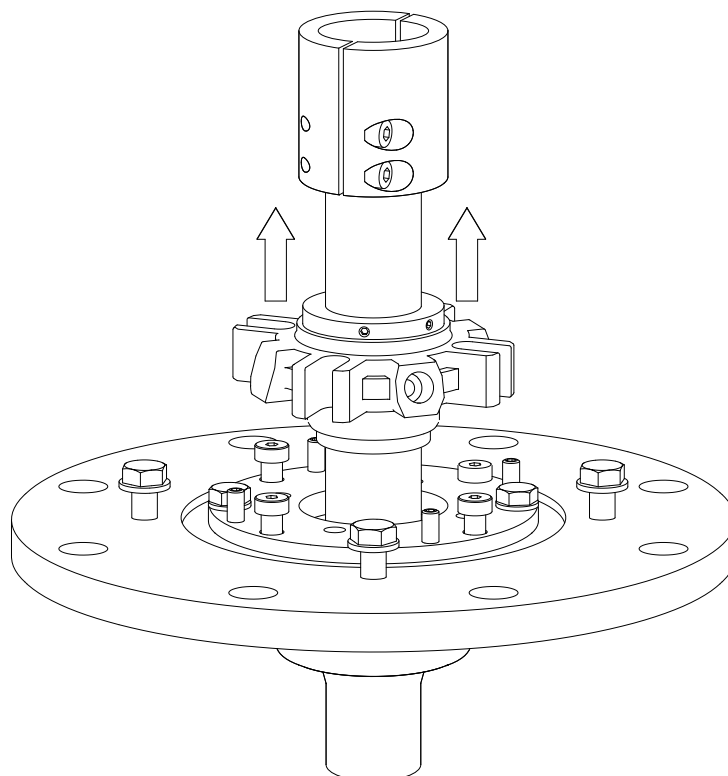
6. Обережно викрутіть 4 гвинти, що кріплять механічне ущільнення до фланця.

- Між компонентами ущільнення залишається невелика кількість продукту, при знятті механічного ущільнення продукт витече, але якщо витікання продовжується, процедура закриття виконана неправильно. У такому разі затягніть механічне ущільнення і повторіть попередні кроки.



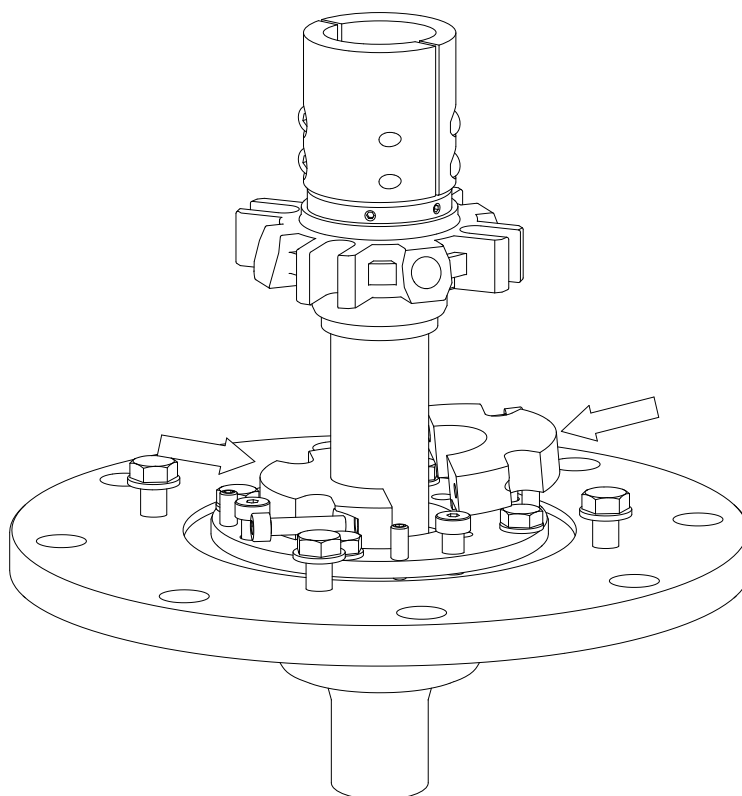
20.073.32.0036

7. Протягніть механічне ущільнення вздовж валу, віддаляючи його від фланця, і затягніть один із гвинтів, щоб закріпити ущільнення біля муфти валу й залишити місце для наступних кроків.



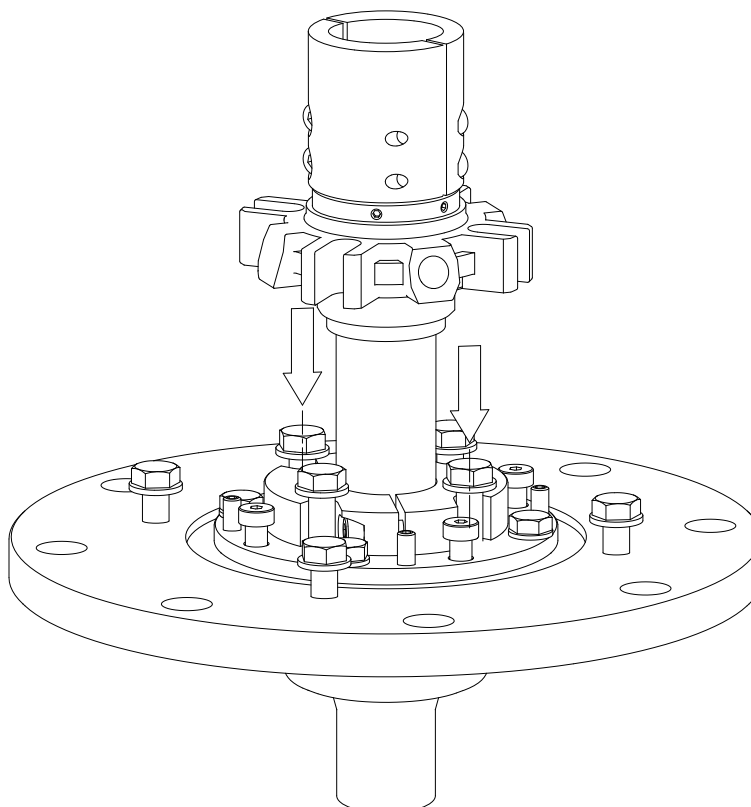
20.073.32.0037

8. Установіть інструмент для фіксації валу в положення механічного ущільнення і вставте 2 гвинти в інструмент для фіксації, закрутивши їх, але не затягуючи



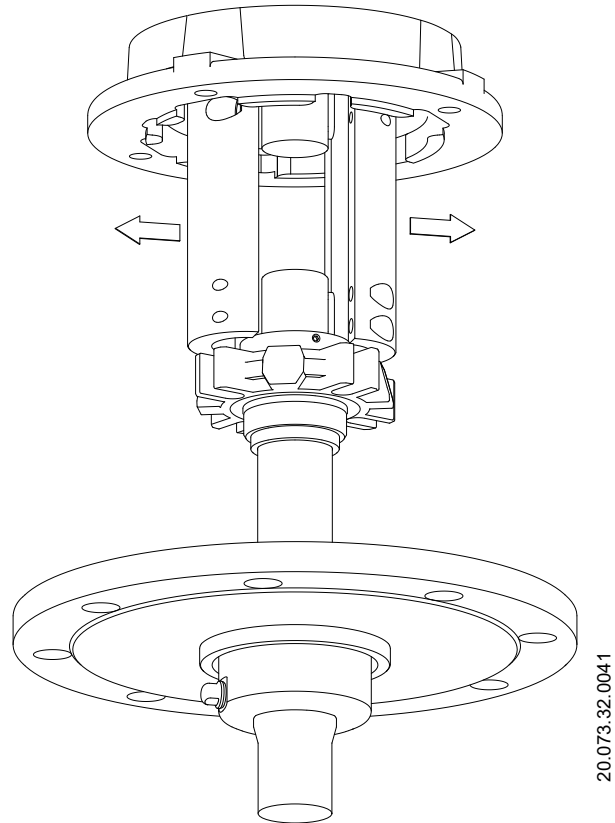
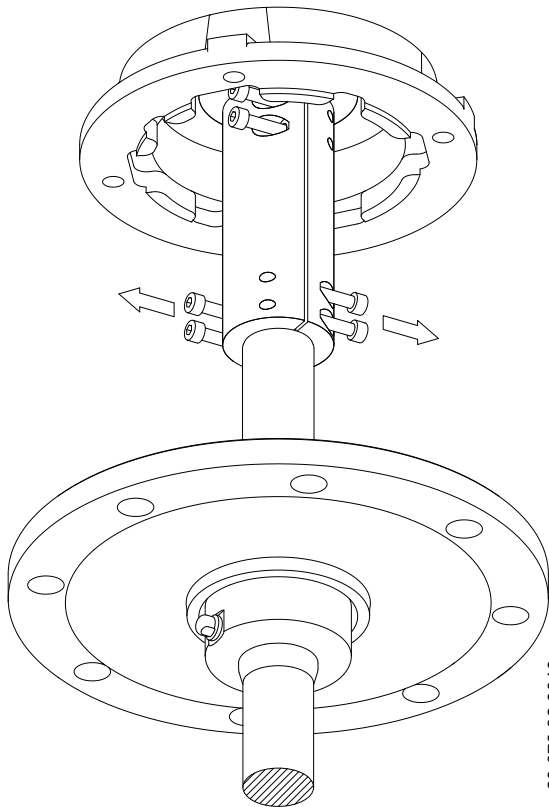
20.073.32.0038

9. Закрутіть кріпильні гвинти і злегка затягніть їх, щоб інструмент для фіксації прилягав рівно до фланця. Після цього затягніть гвинти під шестигранник, а потім затягніть гвинти з шестигранною головкою, щоб повністю закріпити інструмент на фланці. Це зафіксує вал на фланці мішалки, щоб зняти муфту, тому важливо правильно дотримуватися інструкцій.

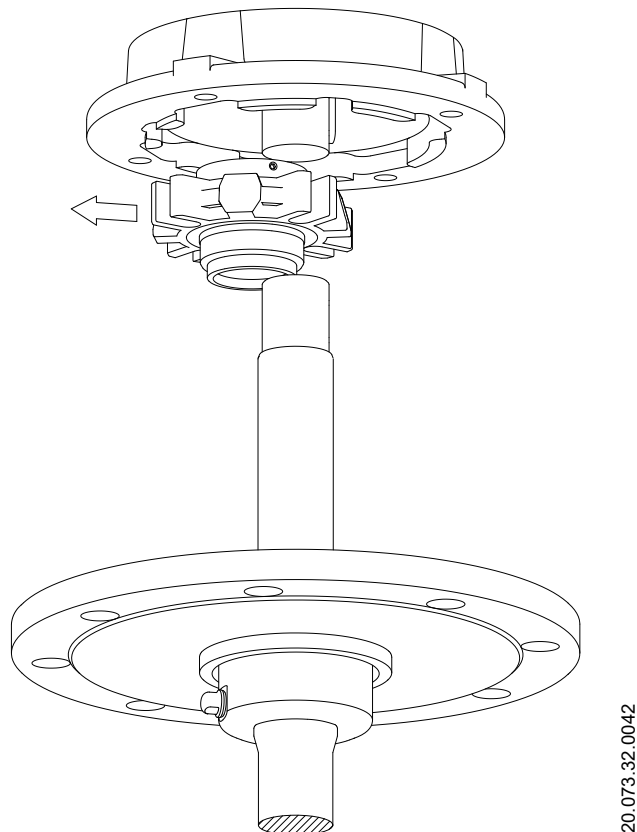


20.073.32.0039

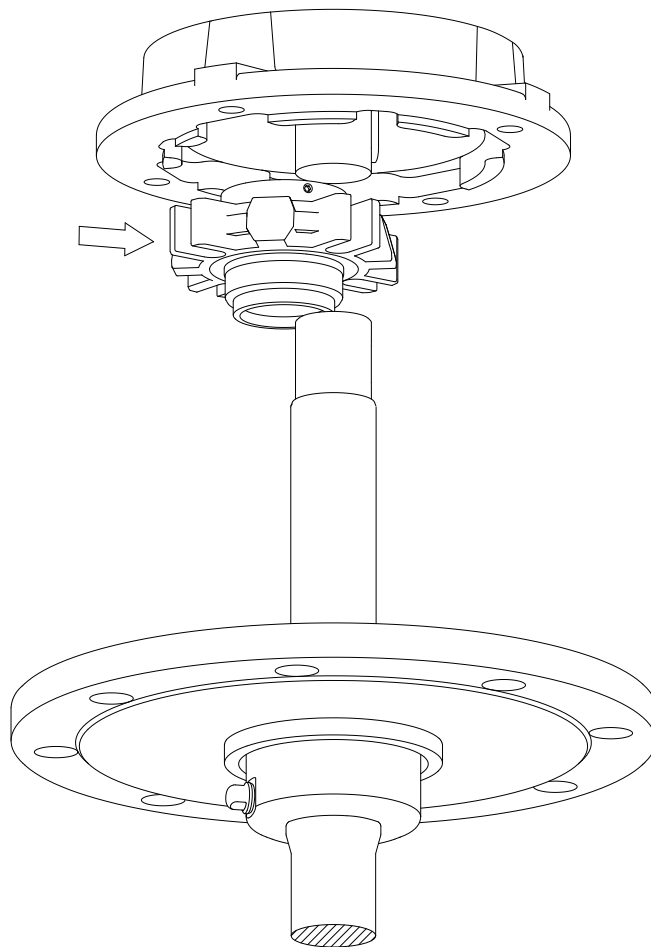
10. Після правильного закріплення нижнього валу муфти можна зняти з валу. Спочатку витягніть шестигранні ключі та за допомогою плоскої викрутки або подібного інструменту підважте та відкрийте обидві частини муфти.



11. Після зняття муфти залишається відкритий простір, що дозволяє витягнути механічне ущільнення. Витягніть нижню шпонку з валу, щоб механічне ущільнення могло вислизнути з валу. Ослабте гвинти-фіксатори ущільнення та зніміть його з валу.

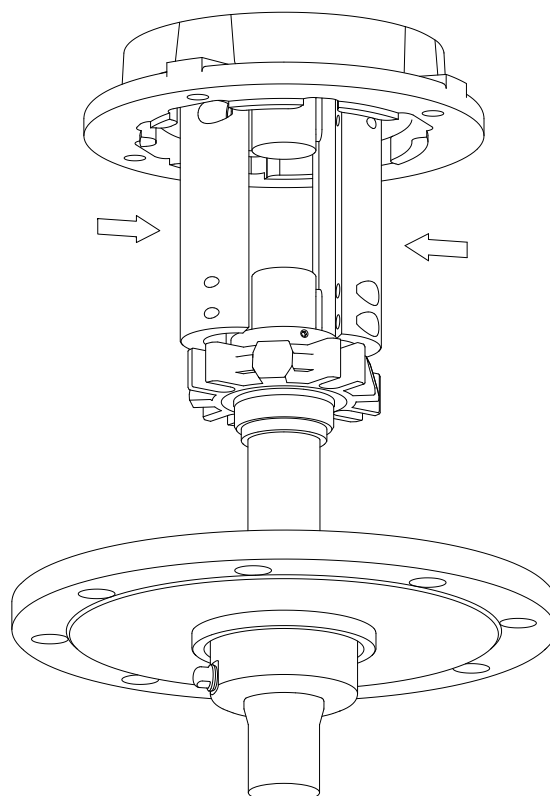


12. Уставте нове механічне ущільнення на вал і протягніть його в положення, яке дозволяє зняти кріпильний інструмент і знову встановити муфту.



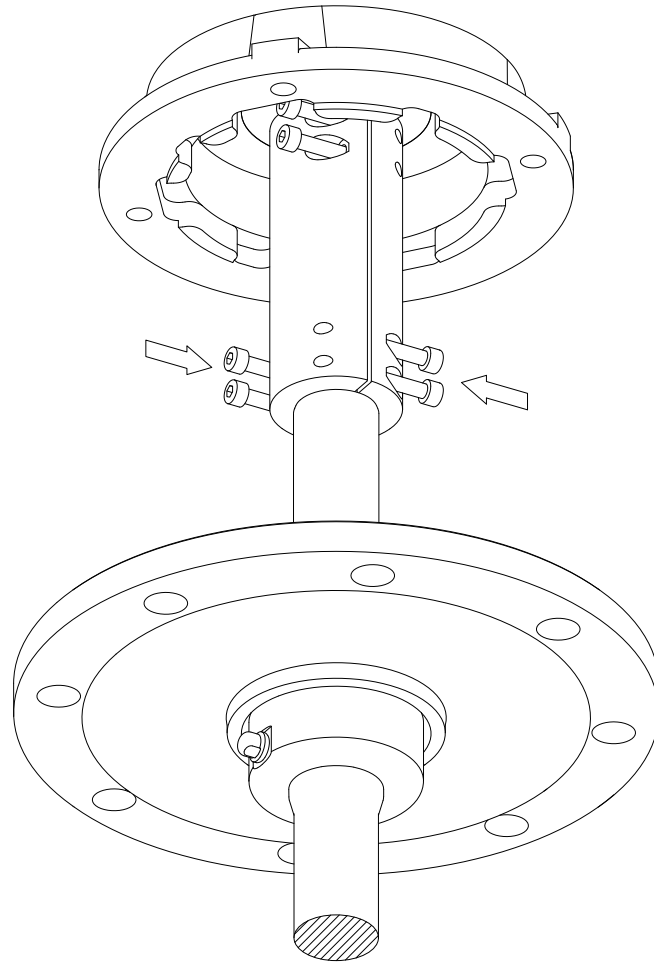
20.073.32.0043

13. Уставте шпонку в нижній вал і знову встановіть муфту валу, переконавшись, що шпонки вирівняні й правильно вставлені в муфту. Перед початком затягування слід вирівняти площини муфти таким чином, щоб вони знаходилися в паралельному положенні одна до одної.



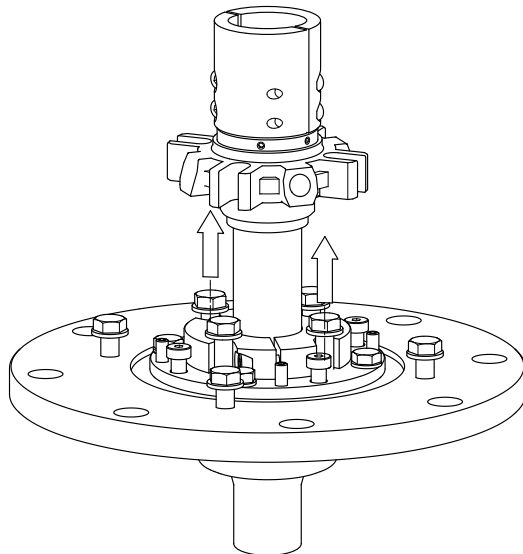
20.073.32.0045

Вставте гвинти під шестигранник в муфту й обережно затягніть їх хрест-навхрест, щоб поверхні муфти залишалися в паралельному положенні одна до одної. Відстань між поверхнями при затягуванні повинна становити приблизно 2 мм.

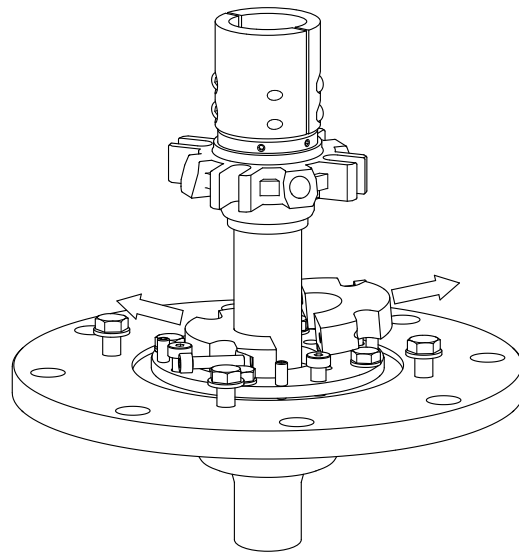


20.073.32.0052

14. Після того, як муфта буде правильно закріплена, зніміть інструмент для фіксації валу, відкрутивши 2 гвинти під шестигранник і 4 гвинти з шестигранною головкою за допомогою плоскої викрутки, щоб підважити й відкрити 2 частини інструменту.

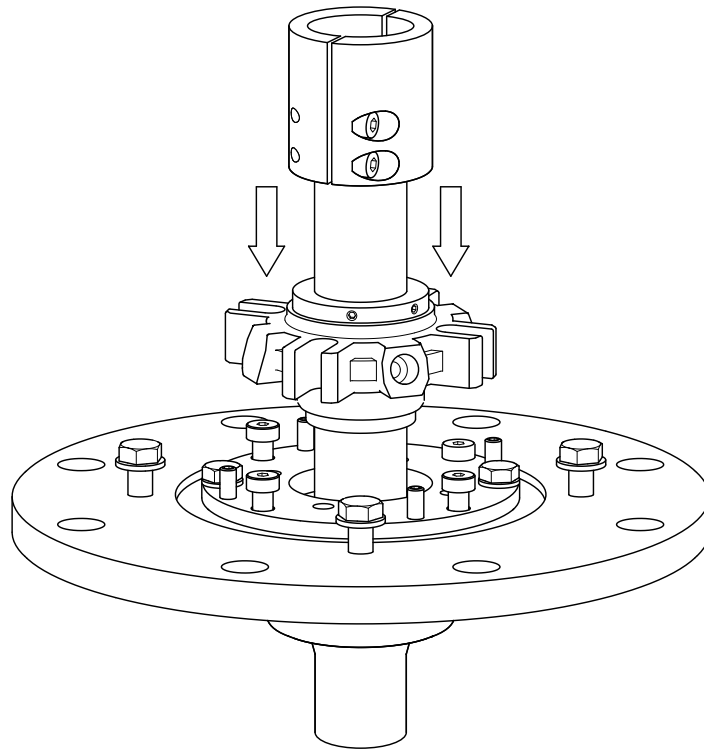


20.073.32.0056



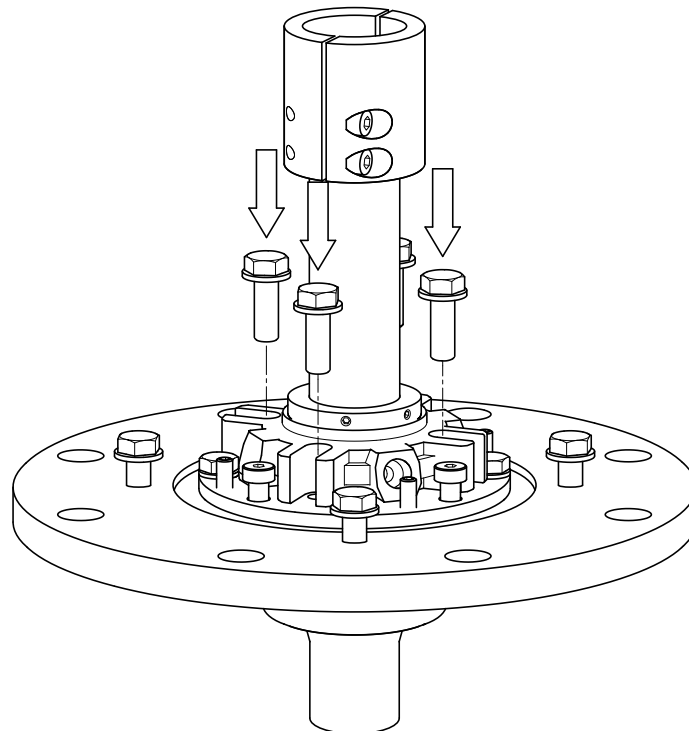
20.073.32.0055

15. Установіть нове механічне ущільнення на місце, бажано так, щоб точка вставки пластикової смужки була спрямована вгору для полегшення доступу.



20.073.32.0058

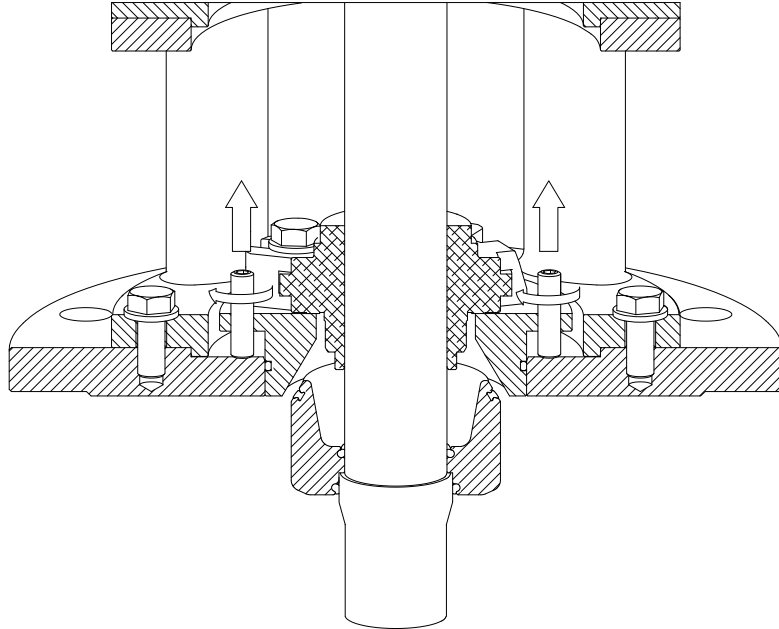
16. Затягніть 4 гвинти з шестигранною головкою, а гвинти-фіксатори не залиште ослабленими.



20.073.32.0057

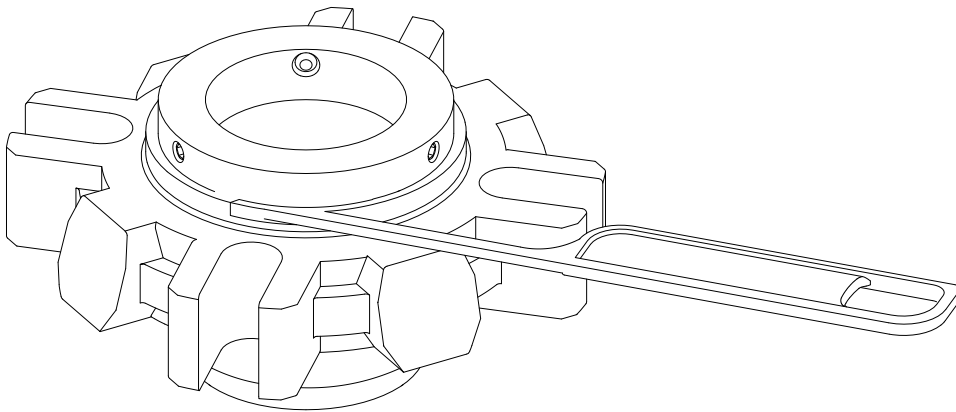
17. Ослабте затискні гайки, щоб фланець ущільнення міг відкритися до робочого положення. Використовуйте викрутки для гвинтів, затягуючи їх по 2-3 оберти хрест-навхрест, щоб відсунути фланець, поки він не торкнеться стопорних гвинтів.

- Якщо тиск у резервуарі достатньо високий і ослабити гайки, він виштовхне фланець назовні.
- Як тільки фланець буде в відкритому положенні, затягніть гвинти, щоб фланець щільно прилягав до стопорних гайок. Потім затягніть затискні гайки до фланця, щоб забезпечити додаткову стабільність.



20.073.32.0054

18. Затягніть гвинти механічного ущільнення і зніміть пластикову смужку або металеві язички. Мішалка готова до роботи.



20.073.32.0049

8.8. ДЕМОНТАЖ І МОНТАЖ МІШАЛКИ



Демонтаж і монтаж мішалок повинен виконувати тільки кваліфікований персонал, використовуючи виключно відповідні інструменти. Переконайтеся, що персонал уважно прочитав цю інструкцію, особливо ті частини, які стосуються його роботи.

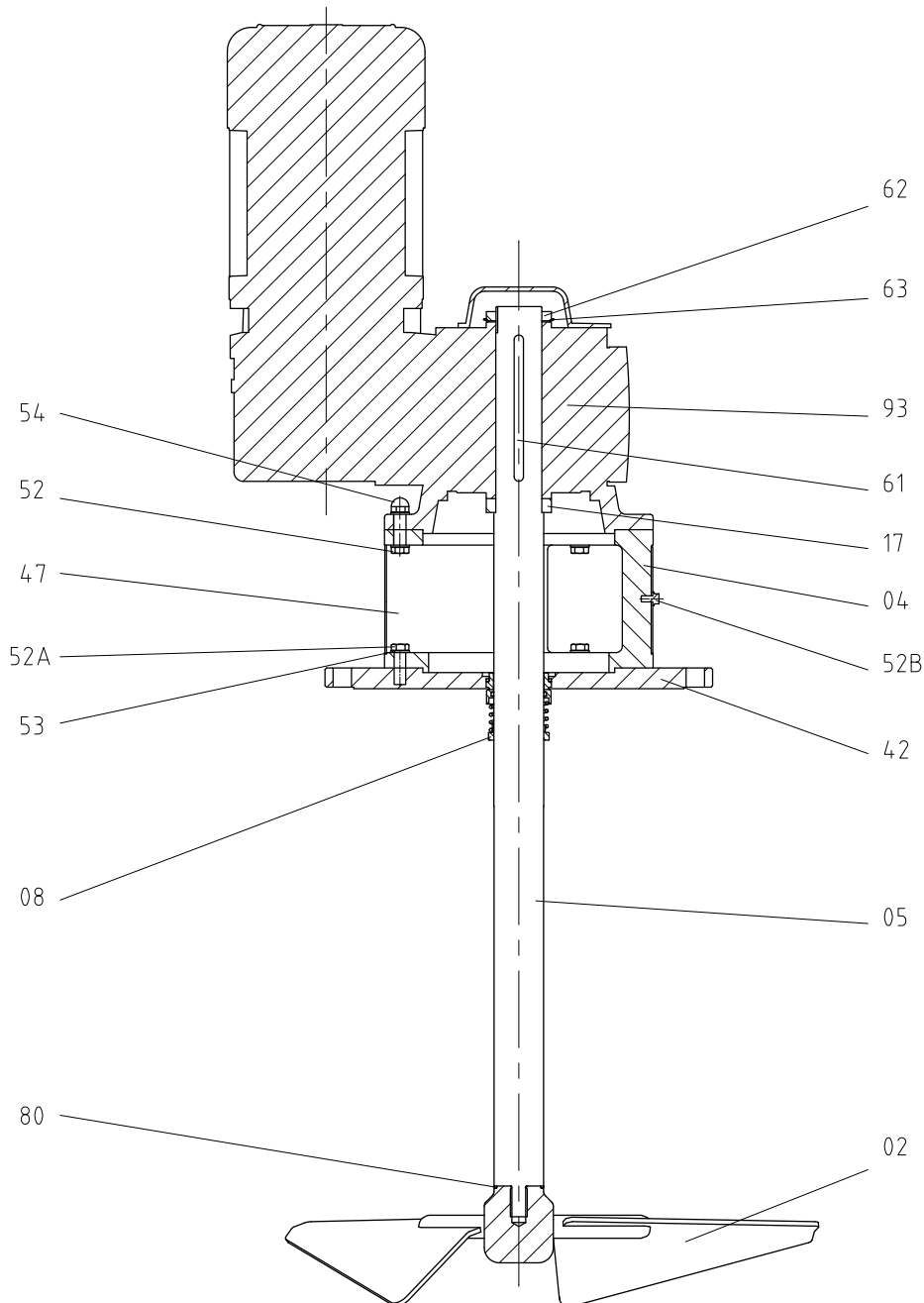


Запуск двигуна під час демонтажу та монтажу мішалки заборонений.
Переведіть вимикач мішалки в положення «off» («вимкнено»)
Зabloкуйте електричну панель або встановіть попереджувальний знак.
Зніміть запобіжники та віднесіть їх на робоче місце.

8.8.1. Демонтаж мішалки

Після відключення двигуна можна приступати до демонтажу мішалки.

Зніміть кришку мішалки.



20.073.32.0004

1. Щоб зняти гвинт і витягнути мішалку з ємності

- Зніміть гвинт (02) і ущільнювач гвинта (80) з внутрішньої частини ємності, відкрутивши їх проти годинникової стрілки. У разі потреби постукайте по лопатях гвинта гумовим молотком, щоб ослабити його.
- Зніміть мішалку з фланця ємності за допомогою крана або іншого підйомного обладнання. Будьте обережні, щоб не пошкодити механічне ущільнення під час виймання.
- Зніміть кришку вала двигуна, відкрутивши 4 гвинти.
- Зніміть захисні кожухи пальника (47), відкрутивши гвинти (52В).

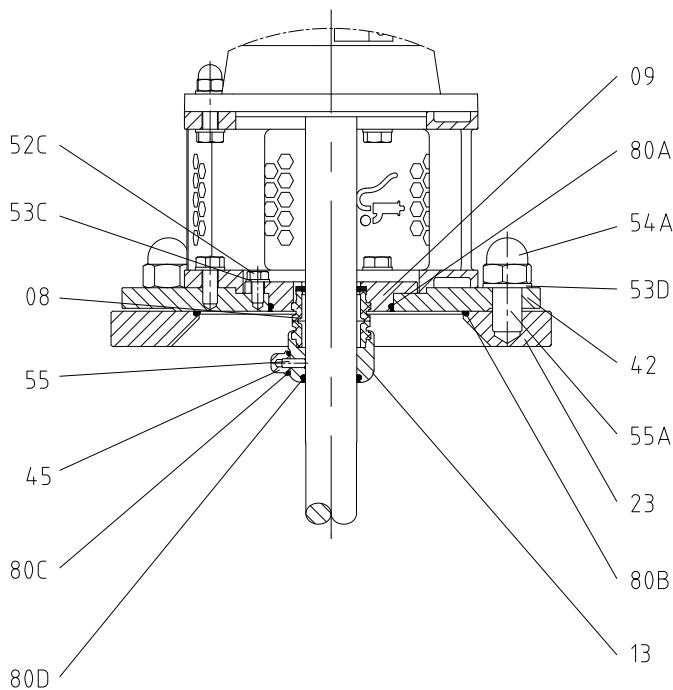
2. Щоб зняти механічне ущільнення

У мішалках зі стандартним механічним ущільненням:

- Ослабте гвинт на рухомій частині механічного ущільнення (08).
- Протягніть рухому частину механічного ущільнення через вал і обережно витягніть її.
- Зніміть нерухому частину механічного ущільнення (08), натискаючи зсередини пальника.

У мішалках із санітарним механічним ущільненням:

- Зніміть санітарну глуху гайку (45) й ущільнювач (80С).
- Ослабте кріпильний гвинт (55) на втулці валу, що утримує рухому частину механічного ущільнення (08).
- Протягніть втулку (13), ущільнювач (80D) та рухому частину механічного ущільнення з валу та витягніть їх.
- Зніміть нерухому частину ущільнення з кришки ущільнення (09).
- Зніміть гвинти (52С) і шайби (53С), які кріплять кришку ущільнення до пластини-основи (42).
- Залиште кришку ущільнення (09) на місці, поки не витягнете вал (05).



20.073.32.0005

3. Демонтаж вала

- Зніміть запобіжну гайку (62) і шайбу (63) з валу.
- Вилучіть вал (05) з двигуна. У разі потреби, використовуйте молоток для полегшення роботи.
- Зніміть шпонку з валу (61).

4. Демонтаж двигуна

- Відкрутіть глухі гайки (54) і зніміть шайби (53) та гвинти (52).
- Від'єднайте двигун (93) від пальника.
- Зніміть захисні кожухи пальника (47), викрутивши гвинти (52В).

5. Демонтаж пальника

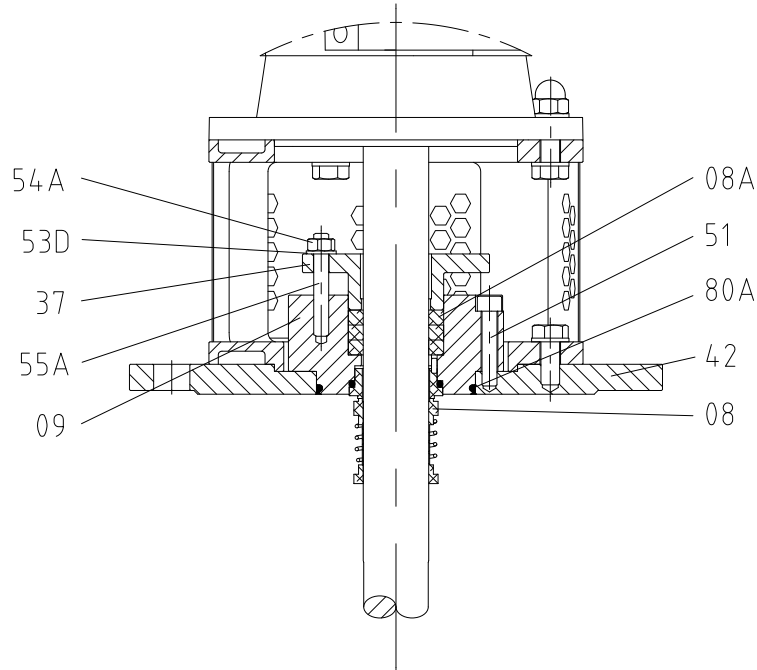
- Викрутіть гвинти (52А) і зніміть шайби (53), які з'єднують пальник (04) із пластиною-основою (42).

- Від'єднайте пальник (04) від пластини-основи (42).
-

Для мішалок із запобіжними сальниками:

6. Щоб зняти сальники:

- Зніміть гайки (54A) і шайби (53D).
- Витягніть сальник (37) з кріплення ущільнення (09).
- Зніміть шнур сальника (08A).
- Зніміть механічне ущільнення/кронштейн сальника (09), викрутивши гвинти (51).

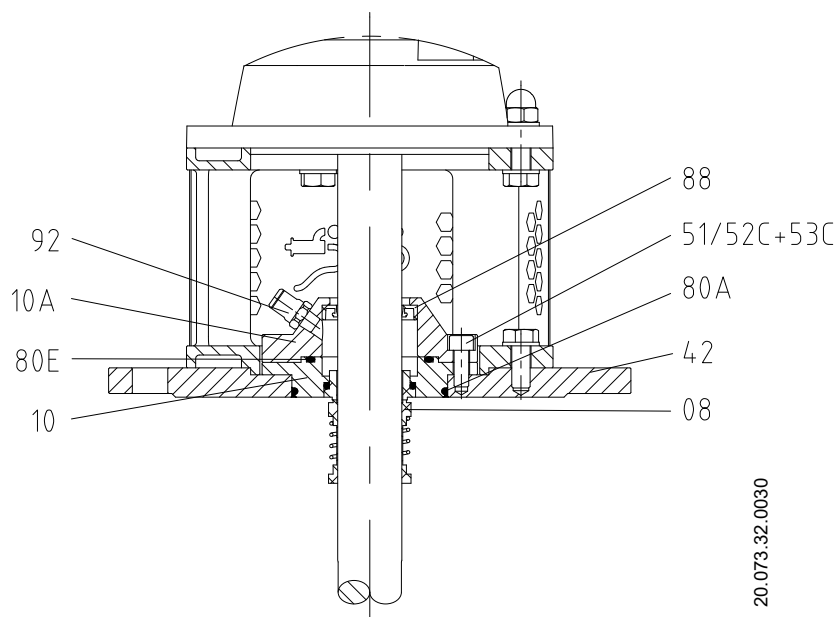


20.073.32.0029

Для мішалок із охолоджувальним ущільненням:

7. Щоб зняти сальники:

- Викрутіть гвинти (51/52C) і шайби (53C).
- Зніміть кришку охолоджувального ущільнення (10A).
- Витягніть використане ущільнення (88).
- Зніміть кріплення механічного ущільнення (09).

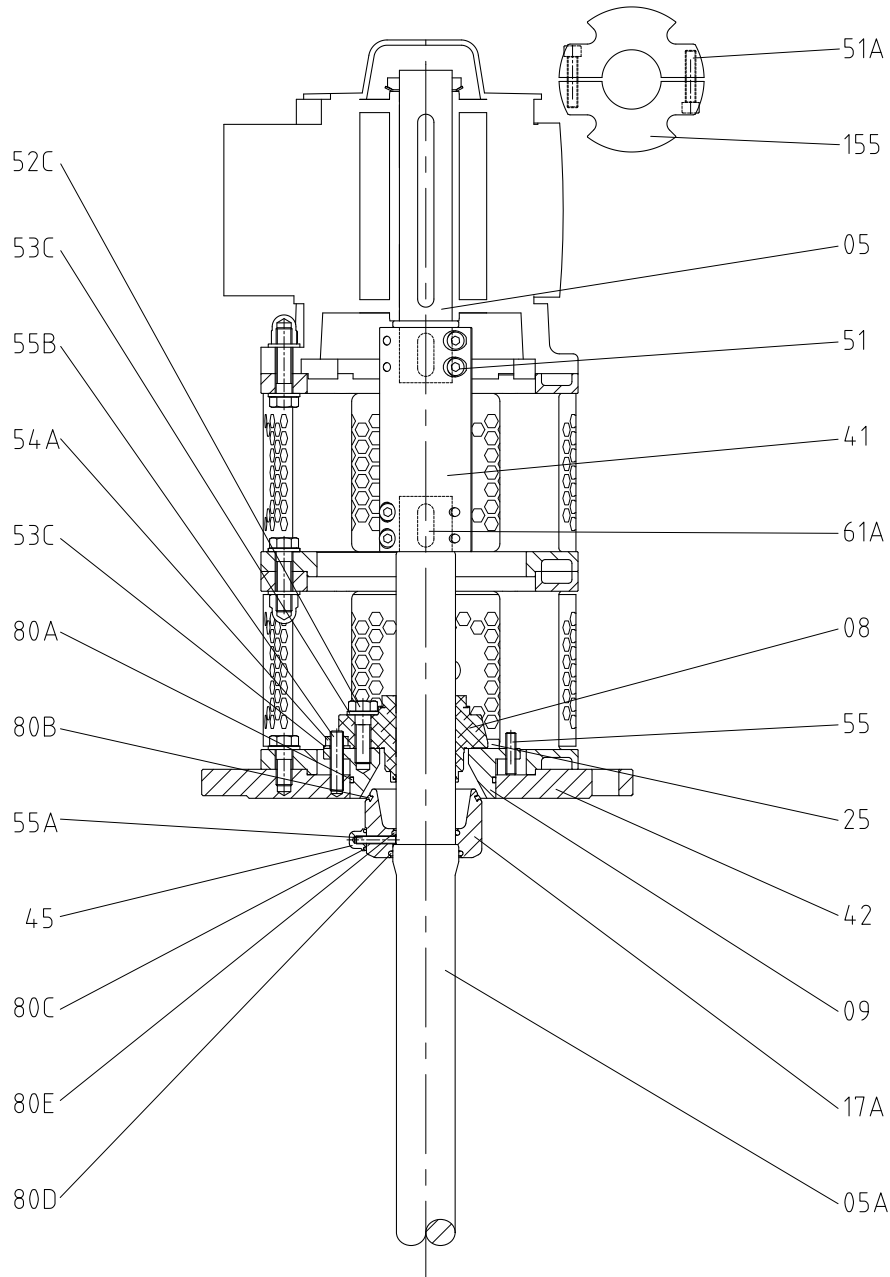


20.073.32.0030

8.8.2. Демонтаж мішалки з можливістю закриття

1. Щоб зняти гвинт і витягнути мішалку з ємності

- Зніміть гвинт (02) і ущільнювач гвинта (80) з внутрішньої частини ємності, відкрутивши їх проти годинникової стрілки. У разі потреби постукайте по лопатях гвинта гумовим молотком, щоб ослабити його.
- Зніміть мішалку з фланця ємності за допомогою крана або іншого підйомного обладнання. Будьте обережні, щоб не пошкодити механічне ущільнення під час виймання.
- Зніміть кришку вала двигуна, відкрутивши 4 гвинти.
- Зніміть захисні кожухи пальника (47), відкрутивши гвинти.



20.073.32.0050

2. Щоб зняти механічне ущільнення і вал

- Відкрутіть гвинти механічного ущільнення та витягніть гвинти з шестигранною головкою (52С) і шайби (53С).
- Протягніть механічне ущільнення (08), щоб відокремити його від пластини-основи (42).
- Зніміть муфту вала (41), ослабивши 8 гвинтів під шестигранник (51) на муфті вала, залишивши достатньо місця для вилучення нижнього вала (05А).
- Після вилучення нижнього вала з муфти вилучіть шпонку (61А) і протягніть механічне ущільнення (08) з вала, перш ніж вилучити вал (05А) через фланець механічного ущільнення (09).
- Зніміть санітарну гайку (45) й ущільнювальне кільце (80С), щоб дістати й витягнути гвинт (55А), який фіксує кришку (17А). Протягніть кришку (17А) та ущільнювальні кільця (80D) і (80Е).
- Зніміть запобіжну гайку (62) і шайбу (63) з верхнього вала (05), а потім зсуньте вал, щоб витягнути його з трансмісії (93).

3. Щоб зняти двигун і пальники з пластини-основи

- Відкрутіть гайки (54), гвинти (52) та шайби (53) приводу та зніміть привід (93) з пальника (04). Повторіть процедуру, щоб зняти верхній пальник з нижнього пальника.
- Витягніть гвинт із шестигранною головкою (52А) і шайбу (53) та від'єднайте нижній пальник (04) від пластини-основи (42).

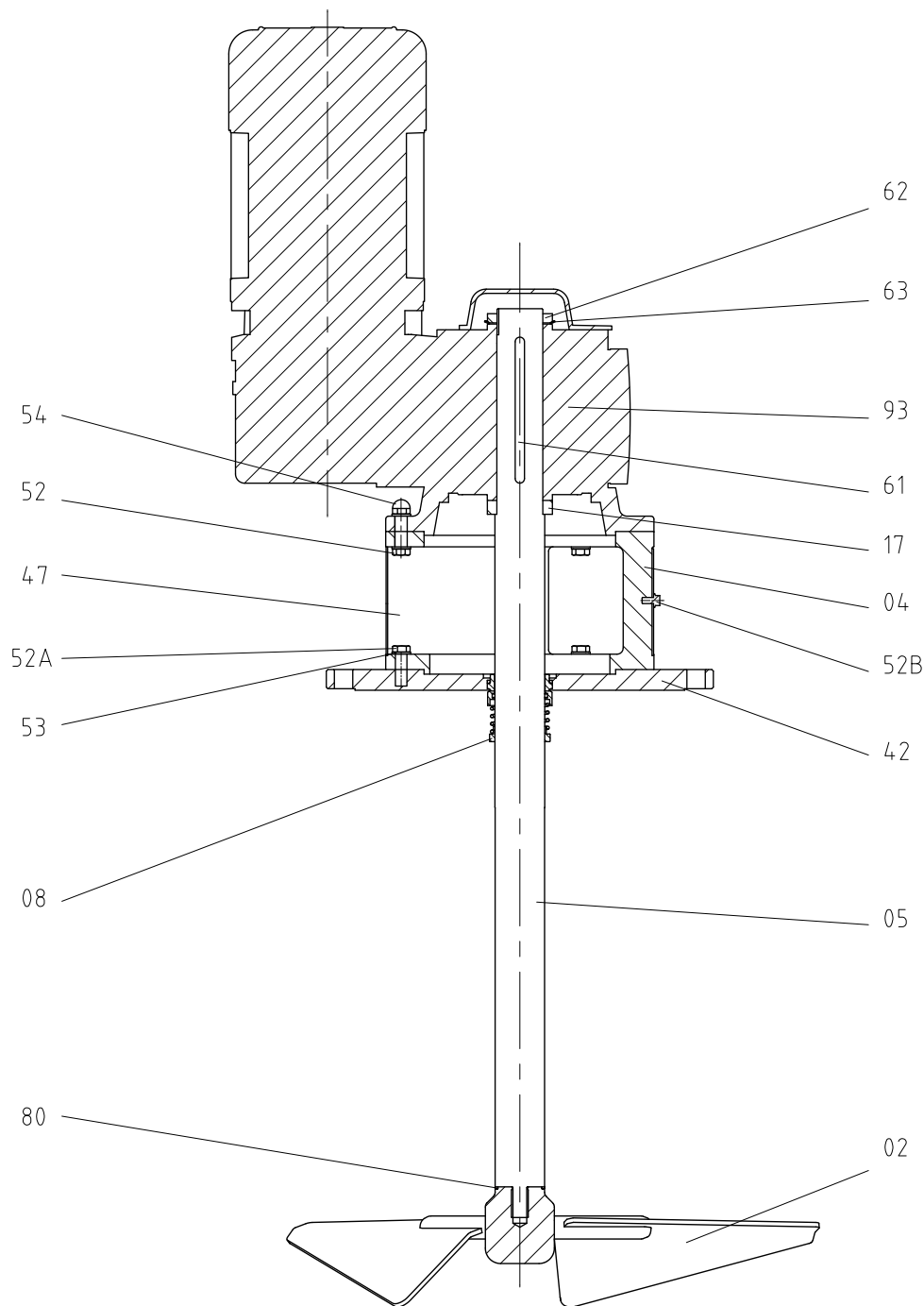
4. Щоб зняти фланцеву опору механічного ущільнення

- Відкрутіть стопорні гвинти (25).
- Зніміть затискні гайки (54А).
- Затягніть гвинти (55) витяжного пристрою, щоб фланцева опора механічного ущільнення (09) і ущільнювальне кільце (80А) залишили пластину-основу (42).

8.8.3. Монтаж мішалки

1. Монтаж головки мішалки

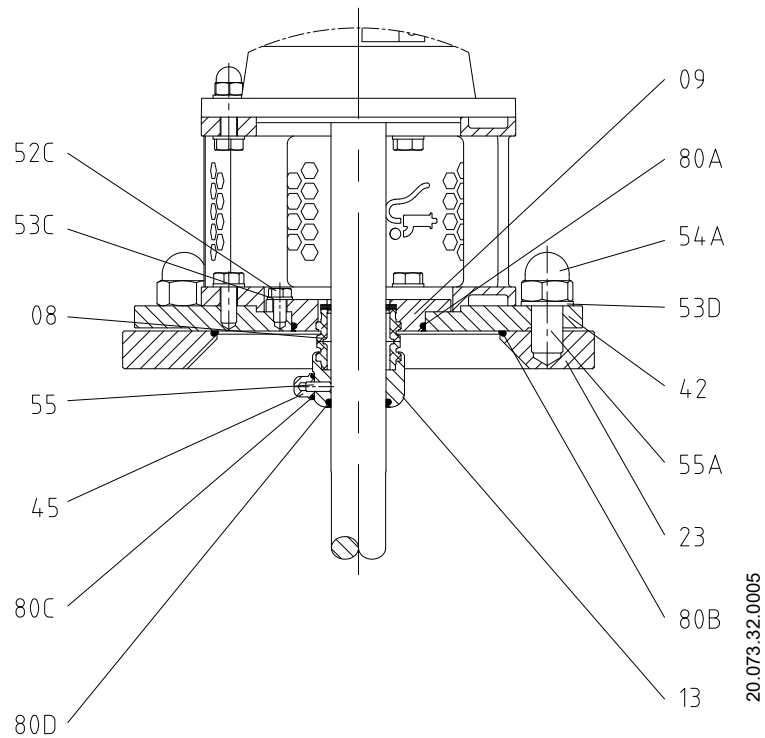
- Розмістіть пластину-основу (42) на рівну поверхню так, щоб отвори з різьбою були звернені вгору.



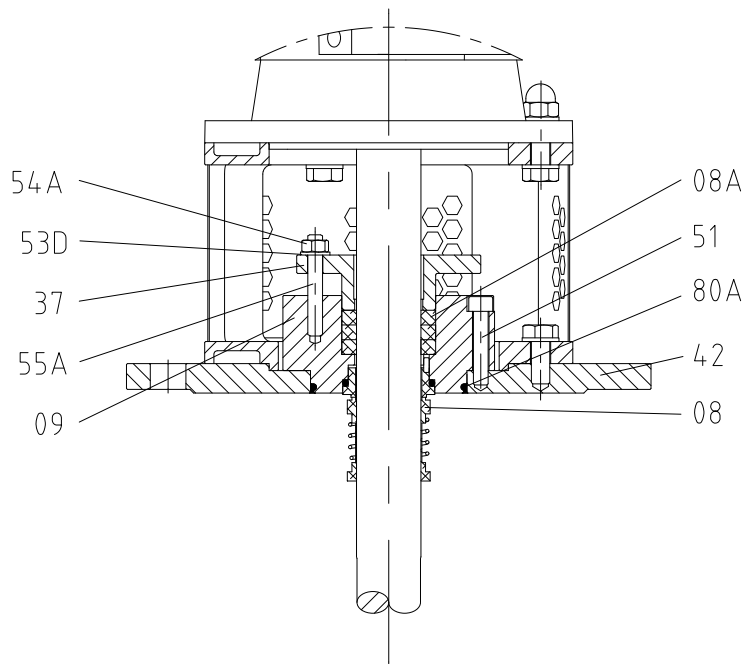
20.073.32.0004

У мішалках із санітарним механічним ущільненням:

- Установіть ущільнювачі (80A) на кришку (09) і встановіть її на пластині-основі (42).
- Закрутіть гвинти (52C) і шайби (53C), щоб закріпити кришку на пластині-основі.

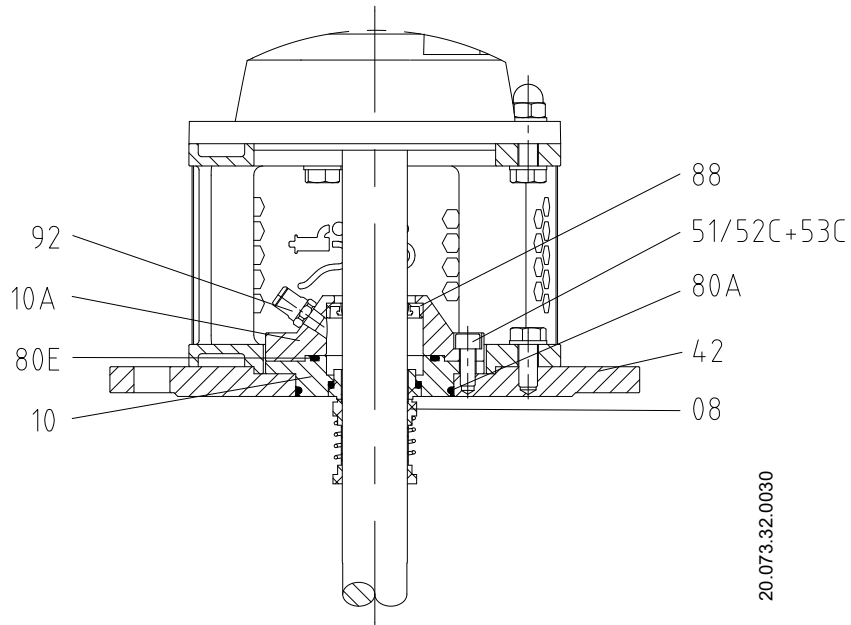
**Для мішалок із запобіжними сальниками:**

- Установіть ущільнювачі (80A) на кришку (09) і встановіть її на пластині-основі (42).
- Уставте й затягніть гвинти (51), щоб закріпити кришку (09) на пластині-основі (42).
- Уставте шпильки з різьбою (55A) до повного закручування.
- Уставте сальник (37), вирівнявши його зі шпильками з різьбою (55A).
- Установіть шайби (53D) й гайки (54A).



Для мішалок із охолоджувальним ущільненням:

- Установіть ущільнювачі (80A) на кришку (10) і встановіть її на пластині-основі (42).
- Уставте ущільнення (88) в кришку охолоджувального ущільнення (10A) за допомогою сальника або інструменту, щоб він рівномірно увійшов.
- Уставте та затягніть гвинти (51/52C) та шайби, щоб закріпити кришку механічного ущільнення (10) й кришку охолоджувального ущільнення (10A) на пластині-основі (42).



- Відцентруйте пальник (04) у верхній частині, вставивши центрувальне кільце в пластину-основу (42) і вирівнявши отвори для гвинтів.
- Закрутіть гвинти (52A) і шайби (53), щоб закріпити пальник (04) на пластині-основі (42).
- Відцентруйте двигун (93) над пальником (04) і вирівняйте отвори для гвинтів.
- Вставте гвинти (52) з шайбами (53) зсередини пальника і закрутіть глухі гайки (54) з шайбами (53) з боку двигуна.

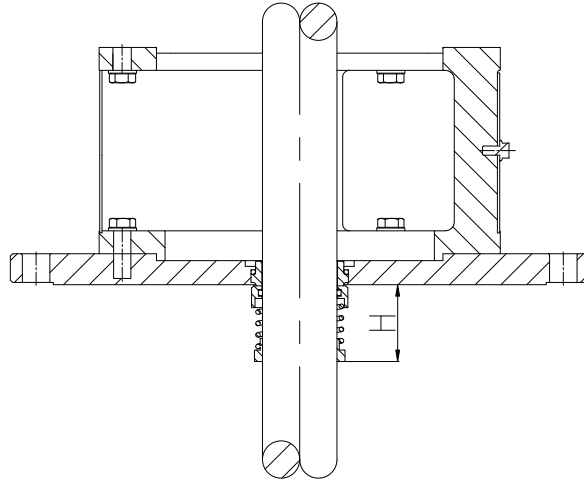
2. Установлення вала

- Помістіть головку мішалки на бік і переконайтеся, що кришка вала трансмісії знята.
- Вставте вал (05) через пластину-основу (42) або кришку ущільнення (09) і в трансмісію (93).
- Закріпіть вал (05) на двигуні (93) за допомогою контргайки (62) і шайби (63). Після затягування загніть один із виступів шайби в отвір валу, щоб зафіксувати її.

3. Установлення механічного ущільнення

У мішалках зі стандартним механічним ущільненням:

- Протягніть нерухому частину механічного ущільнення (08) вздовж вала (05) і переконайтеся, що паз ущільнення вирівняний із позиційним штифтом пластини-основи (42).
- Сильно натисніть, щоб вставити ущільнювальне кільце ущільнення в гніздо.
- Змастіть вал (05) і протягніть рухому частину ущільнення (08), поки вона не торкнеться нерухомої частини.
- Натисніть на ущільнення і затягніть гвинт, переконавшись, що відстань між ущільнювальним кільцем і пластиною-оснотою відповідає зазначеній у таблиці нижче:

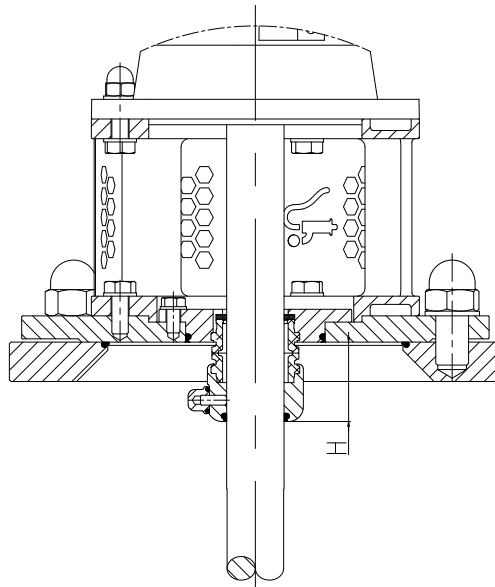


20.073.32.0006

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

У мішалках із санітарним механічним ущільненням:

- Протягніть нерухому частину механічного ущільнення (08) вздовж вала (05) і вставте її в пластину-основу (42).
- Сильно натисніть, щоб вставити ущільнювальне кільце ущільнення в гніздо.
- Установіть рухому частину ущільнення на опорну втулку (13), вставивши штифти в отвори втулки.
- Уставте ущільнювальне кільце (80D) в гніздо втулки.
- Змастіть вал (05) мильною водою.
- Протягніть втулку з рухомою частиною ущільнення (08), поки вона не торкнеться нерухомої частини.
- Натисніть на ущільнення, щоб закрити його, і затягніть гвинт (55), переконавшись, що відстань між муфтою та пластиною-оснотою відповідає зазначеній у таблиці нижче:



20.073.32.0007

	SMX-1	SMX-2	SMX-3	SMX-4	SMX-5
Н (мм)	40	48,4	45,4	53,4	53,4

4. Установлення сальників

Для мішалок із запобіжними сальниками:

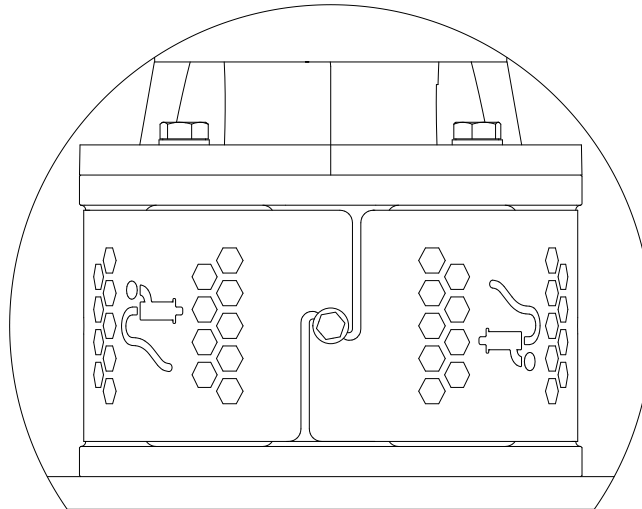
- Зніміть гайки (54A) і шайби (53D).
- Від'єднайте сальник (37) і закріпіть його подалі від кріплення сальника (09).
- Виміряйте довжину шнура сальника (08A), обернувши його навколо вала. Відріжте 3 частини однакової довжини.
- Уставте 3 відрізки один на інший у гніздо.
- Просуньте сальник (37) вниз у гніздо.
- Установіть гайки (54A) й шайби (53D) та злегка затягніть їх, щоб усунути вібрації.

5. Установлення гвинта (після того, як мішалка встановлена в ємність)

- Установіть ущільнювальне кільце (80) в гніздо гвинта.
- Змастіть різьбу пастою або мастилом для монтажу, щоб уникнути зношування.
- Вирівняйте гвинт (02) з валом і поверніть його за годинниковою стрілкою, переконавшись, що він плавно обертається.
- За допомогою гумового молотка злегка постукайте по лопатях гвинта, щоб затягнути його.

6. Монтаж захисних кожухів пальника

- Установіть захисні кожухи (47) на пальник (04), вирівнявши отвори в основі пальника з отворами в захисному кожусі.

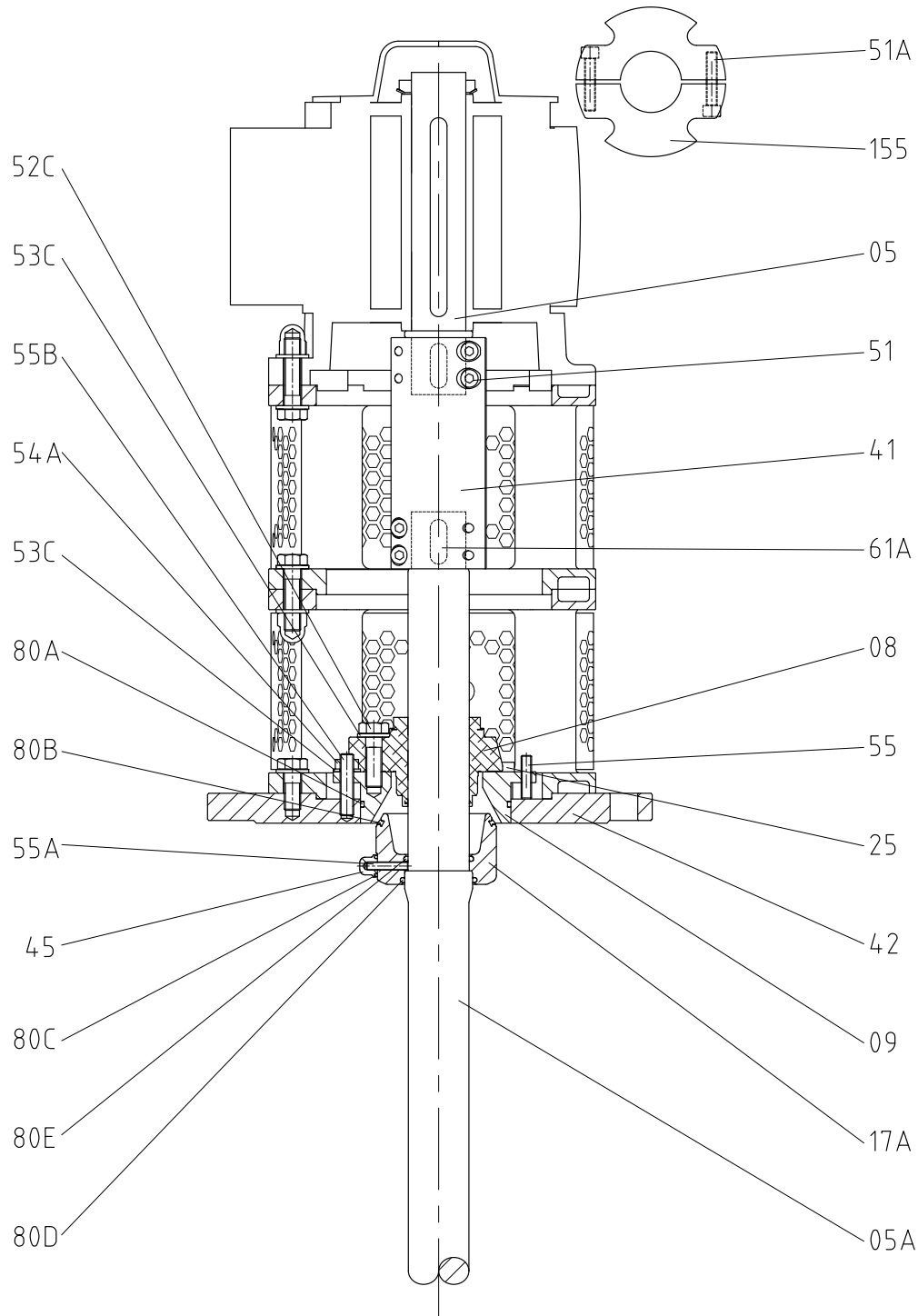


20.073.32.0008

8.8.4. Монтаж мішалки з можливістю закриття

1. Щоб установити кріпильний фланець механічного ущільнення на пластину-основу

- Покладіть пластину-основу (42) на м'яку поверхню, щоб не пошкодити плоску поверхню, яка буде контактувати з продуктом.
- Змастіть всі різьбові з'єднання, щоб уникнути зношування.
- Затягніть гвинти (55B) на пластині-основі (42).
- Установіть ущільнювальне кільце на фланцеву опору механічного ущільнення (09) і вставте їх в пластину-основу (42), використовуючи гвинти (55B) для вирівнювання отворів.
- Вкрутіть і сильно затягніть стопорні гвинти (25).
- Уставте гвинти витяжного пристрою (55) і затягніть їх, поки фланцева опора механічного ущільнення (09) не торкнеться стопорних гвинтів (25).
- Уставте гайки (54A) й шайби (53C) і затягніть їх, щоб зафіксувати фланець опори на місці (09).



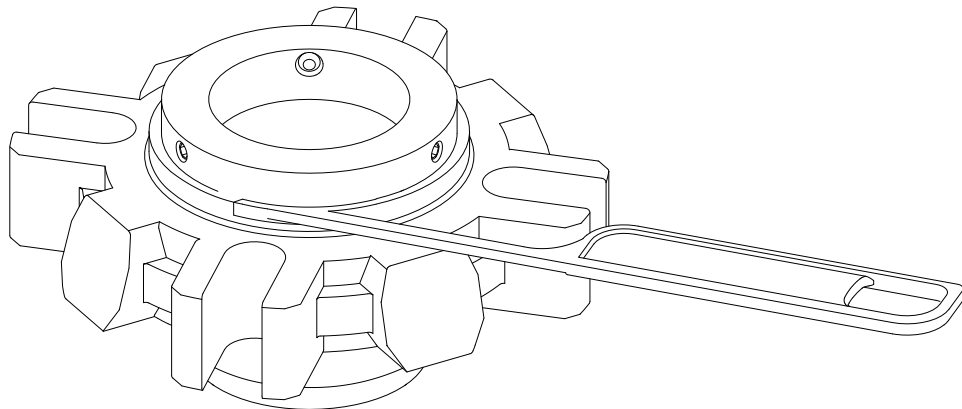
20.073.32.0050

2. Щоб установити пальники та приводний блок

- Відцентруйте пальник (04) на основі(42) та вирівняйте отвори для гвинтів. Потім натисніть на пальник, поки він повністю не встане на місце. Закріпіть пальник гвинтами з шестигранною головкою (52A) і шайбами (53).
- Повторіть операцію, щоб з'єднати другий пальник із першим і закріпіть його гвинтами (52), шайбами (53) та гайками (54).
- Установіть шпонку (61) на верхньому валу (05) та просуньте довгу сторону вала в приводний блок (93).
- Установіть контргайку (62) і шайбу (63) та затягніть їх гайковим ключем. Після затягування зігніть один із виступів шайби в отвори контргайки.
- Закріпіть приводний блок і встановіть блок пальника (04) й пластину-основу (42) на фланці приводного блоку (93). Закріпіть їх за допомогою гвинта (53), шайби (53) і гайки (54).

3. Щоб установити нижній вал і механічне ущільнення

- Установіть шпонку (61A) на верхній вал (05).
- Установіть муфту вала (41), злегка затягнувши гвинти (51). Залиште достатній простір між двома деталями, щоб можна було вставити верхній вал (05) зі встановленою шпонкою (61A).
- Установіть ущільнювальні кільця (80D) і (80E) на кришку (17A). Просуньте їх на нижній вал (05A) і переконайтеся, що вони добре закріплені на виступі вала. Зафіксуйте гвинтом (55A). Накрийте гвинт (55A) санітарною гайкою (45) та ущільнювальним кільцем (80C).
- Поверніть верхній вал (05) так, щоб шпонка була зверху, і вставте муфту вала (41) в нього, переконавшись, що шпонка закріплена в отворі шпонки муфти (41).
- Уставте нижній вал (05A) через отвір фланцевої опори механічного ущільнення (09). Зсередини пальника протягніть механічне ущільнення (08) і шпонку (61A) на нижній вал. Потім уставте нижній вал у муфту вала (41).
- Зафіксуйте нижній вал (05A) і переконайтеся, що муфта (41) правильно зафіксована на обох валах. Потім почніть закручувати гвинти (51) хрест-навхрест, переконавшись, що обидві частини муфти розміщені симетрично та паралельно. Перед тим, як повністю закріпити муфту (41), натисніть на нижній вал (05A) у напрямку до трансмісії (93) за допомогою молотка, щоб правильно встановити муфту на виступах вала.
- Закріпіть механічне ущільнення (08) на фланцевій опорі (09) за допомогою гвинтів (52C) і шайб (53C).
- Закріпіть механічне ущільнення (08) на валу за допомогою 3 гвинтів.
- Перед введенням мішалки в експлуатацію зніміть пластикову смужку для позиціонування механічного ущільнення або металеві язички.



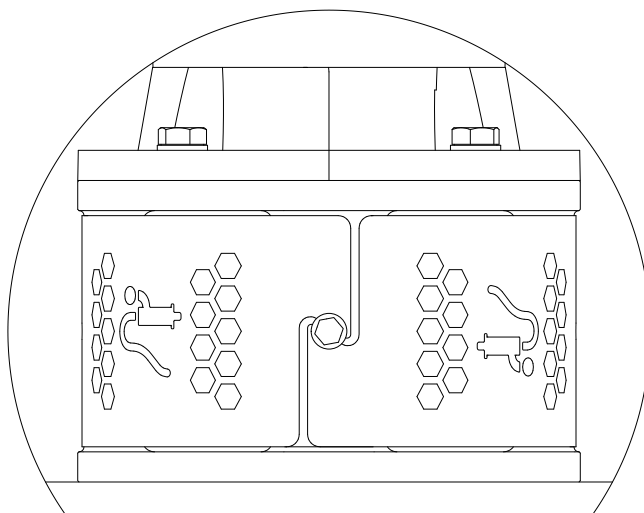
20.073.32.0049

7. Установлення гвинта (після того, як мішалка встановлена в ємність)

- Установіть ущільнювальне кільце (80) в гніздо гвинта.
- Змастіть різьбу пастою або мастилом для монтажу, щоб уникнути зношування.
- Вирівняйте гвинт (02) з валом і поверніть його за годинниковою стрілкою, переконавшись, що він плавно обертається.
- За допомогою гумового молотка злегка постукайте по лопатях гвинта, щоб затягнути його.

8. Монтаж захисних кожухів пальника

- Установіть захисні кожухи (47) на пальник (04), вирівнявши отвори в основі пальника з отворами в захисному кожусі.



20.073.32.0008

9. Технічні характеристики

9.1. МАТЕРІАЛИ

Деталі, що контактують із продуктом	1.4404 (AISI 316L)
Інші деталі з неіржавної сталі	1.4307 (AISI 304L)
Ущільнення	EPDM
Ущільнення механічне	C/SiC/EPDM
Обробка поверхні	Ra ≤ 0,8 μm
Робочий тиск	від -1 до 10 бар
Робоча температура	від -5 до 130°C

9.2. ІНШІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

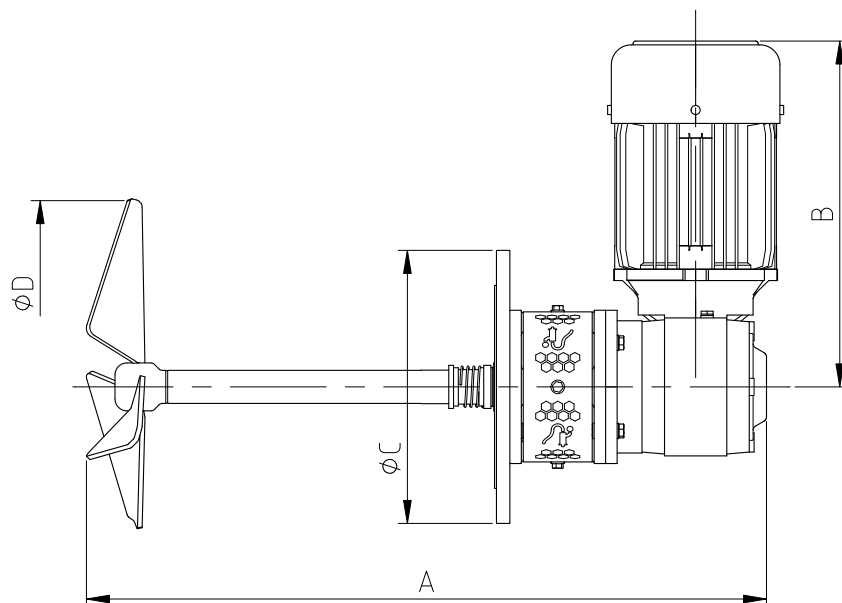
Шнековий редуктор

Мішалка	Ø фланця [мм]	Потужність [кВт]	Швидкість [об/хв]	Ø лопатя [мм]	Потік [м³/г]	Вага (кг)
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

Паралельні вали

Мішалка	Ø фланця [мм]	Потужність [кВт]	Швидкість [об/хв]	Ø лопатя [мм]	Потік [м³/г]	Вага (кг)
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	1000	42
SMX-2/P 1.16-31030-500	285	3	279	500	1300	63
SMX-2/P 1.16-36040-500	285	4	357	500	1650	71
SMX-3/P 1.16-32075-600	340	7,5	321	600	2500	140
SMX-4/P 1.16-320110-800	395	11	206	800	3800	209
SMX-5/P 1.16-280220-800	505	22	280	800	5200	351

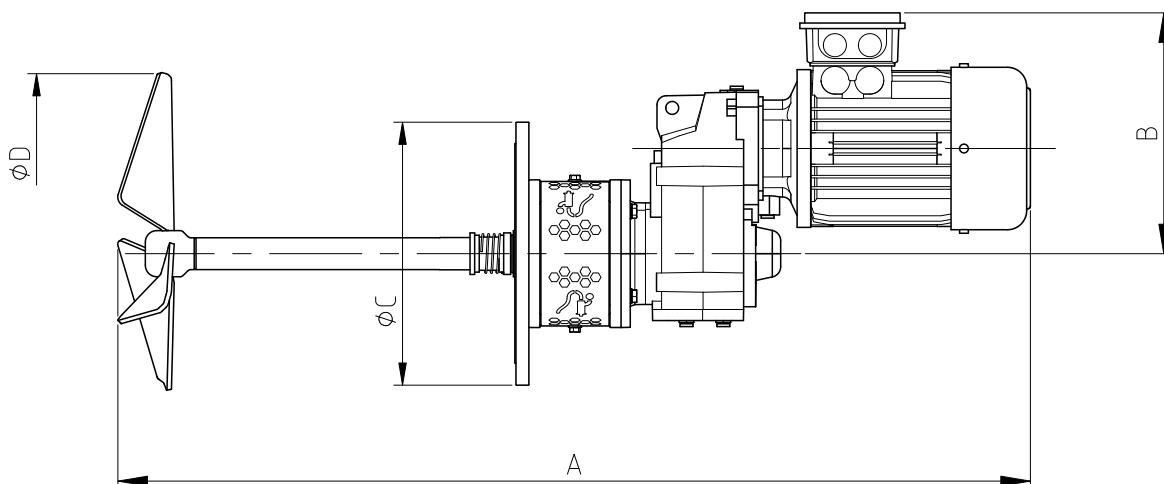
9.3. РОЗМІРИ



20.073.32.0022

Шнековий редуктор

Мішалка	кВт	ØA	ØB	ØC	DØ
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

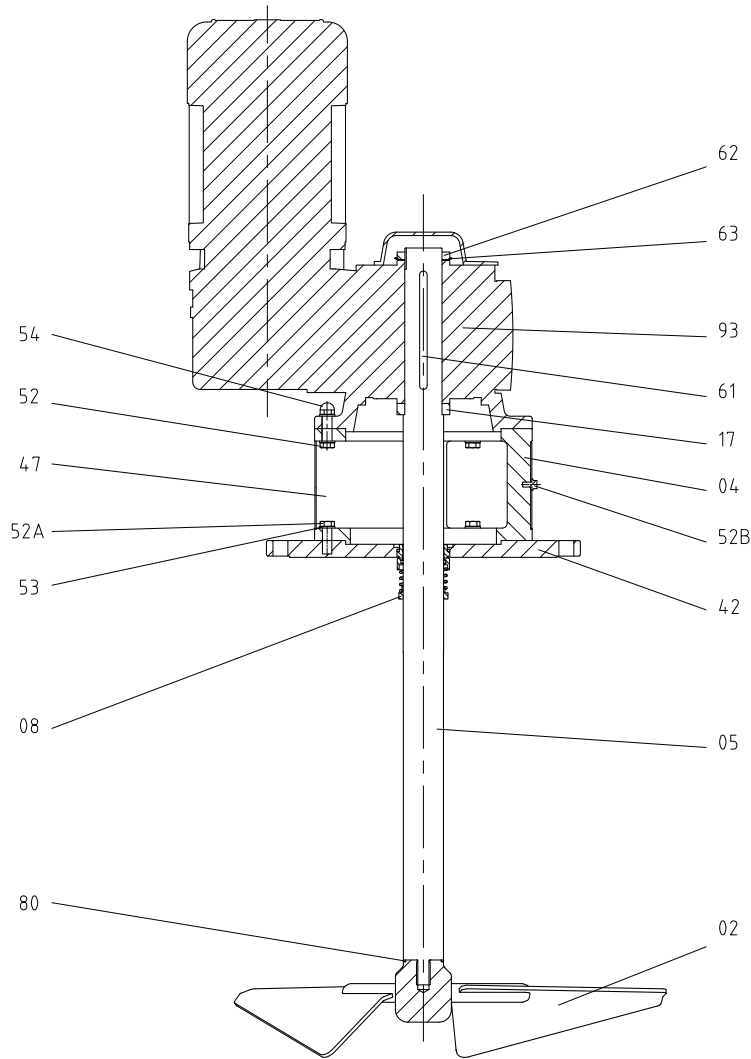


20.073.32.0009

Паралельні вали

Мішалка	кВт	ØA	ØB	ØC	DØ
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	1000	310	285	500
SMX-2/P 1.16-36040-500	4	1022	320	285	500
SMX-3/P 1.16-32075-600	7,5	1226	385	340	600
SMX-4/P 1.16-320110-800	11	1359	450	395	800
SMX-5/P 1.16-280220-800	22	1627	540	505	800

9.4. СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

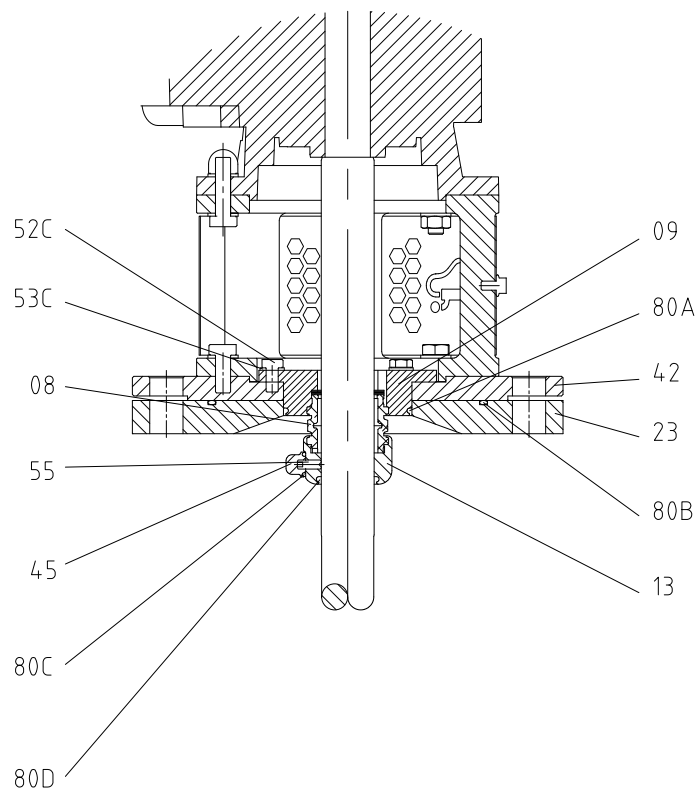


20.073.32.0004

Номер позиції	Опис	Кількість	Матеріал
02	Лопать	1	1.4404 (AISI 316L)
04	Пальник	1	1.4307 (AISI 304L)
05	Вал	1	AISI 316L
08	Ущільнення механічне	1	C/SiC/EPDM
17	Розділювальне кільце	1	1.4307 (AISI 304L)
42	Пластина-основа	1	AISI 316L
47	Захисний кожух пальника	2	ПЕТФ
52	Гвинт	4	A2
52A	Гвинт	4	A2
52B	Гвинт	4	A2
53	Шайба	4	A2
54	Гайка глуха	4	A2
61	Шпонка	1	1.4404 (AISI 316L)
62	Запобіжна гайка	1	Сталь
63	Шайба запобіжна	1	Сталь
80	Кільце ущільнювальне	1	EPDM

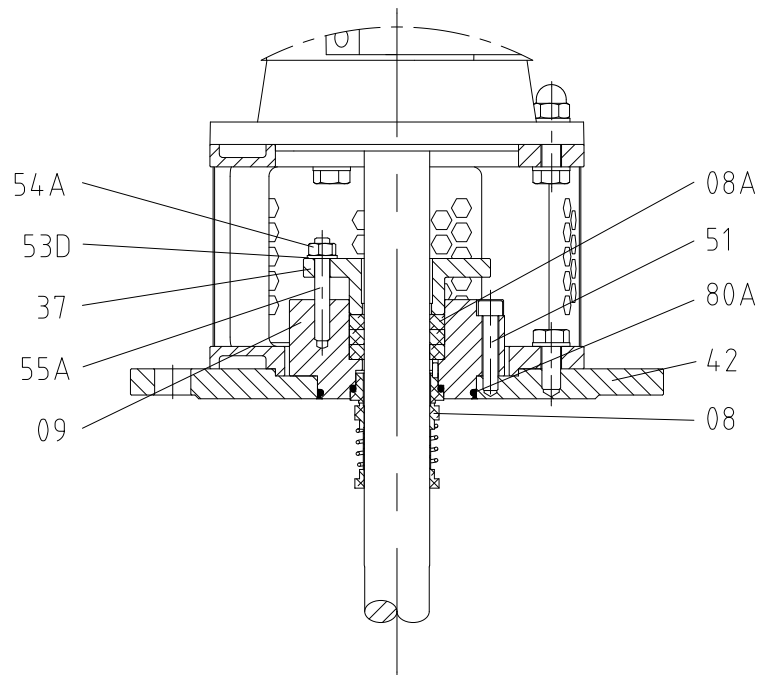
93

Двигун



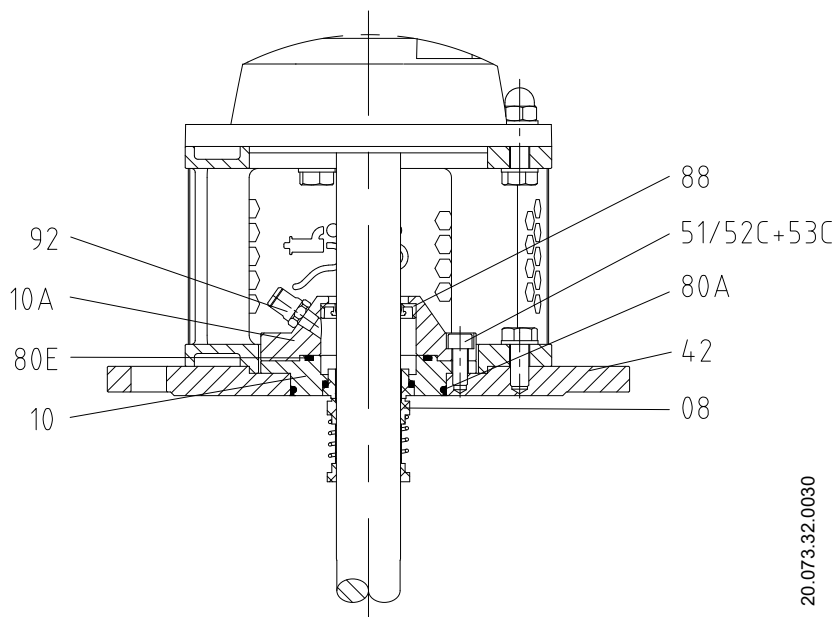
20.073.32.0005

Номер позиції	Опис	Кількість	Матеріал
08	Ущільнення механічне	1	C/SiC/EPDM
09	Заглушка ущільнення механічного	1	1.4404 (AISI 316L)
13	Втулка з механічним ущільненням	1	1.4404 (AISI 316L)
23	Санітарний фланець для ємності	1	1.4404 (AISI 316L)
42	Пластина-основа	1	1.4404 (AISI 316L)
45	Санітарна глуха гайка	1	1.4404 (AISI 316L)
52C	Гвинт	4	A2
53C	Шайба	4	A2
55	Кріпильний гвинт	1	A4
80A	Кільце ущільнювальне	2	EPDM
80B	Кільце ущільнювальне	1	EPDM
80C	Кільце ущільнювальне	1	EPDM
80D	Кільце ущільнювальне	1	EPDM



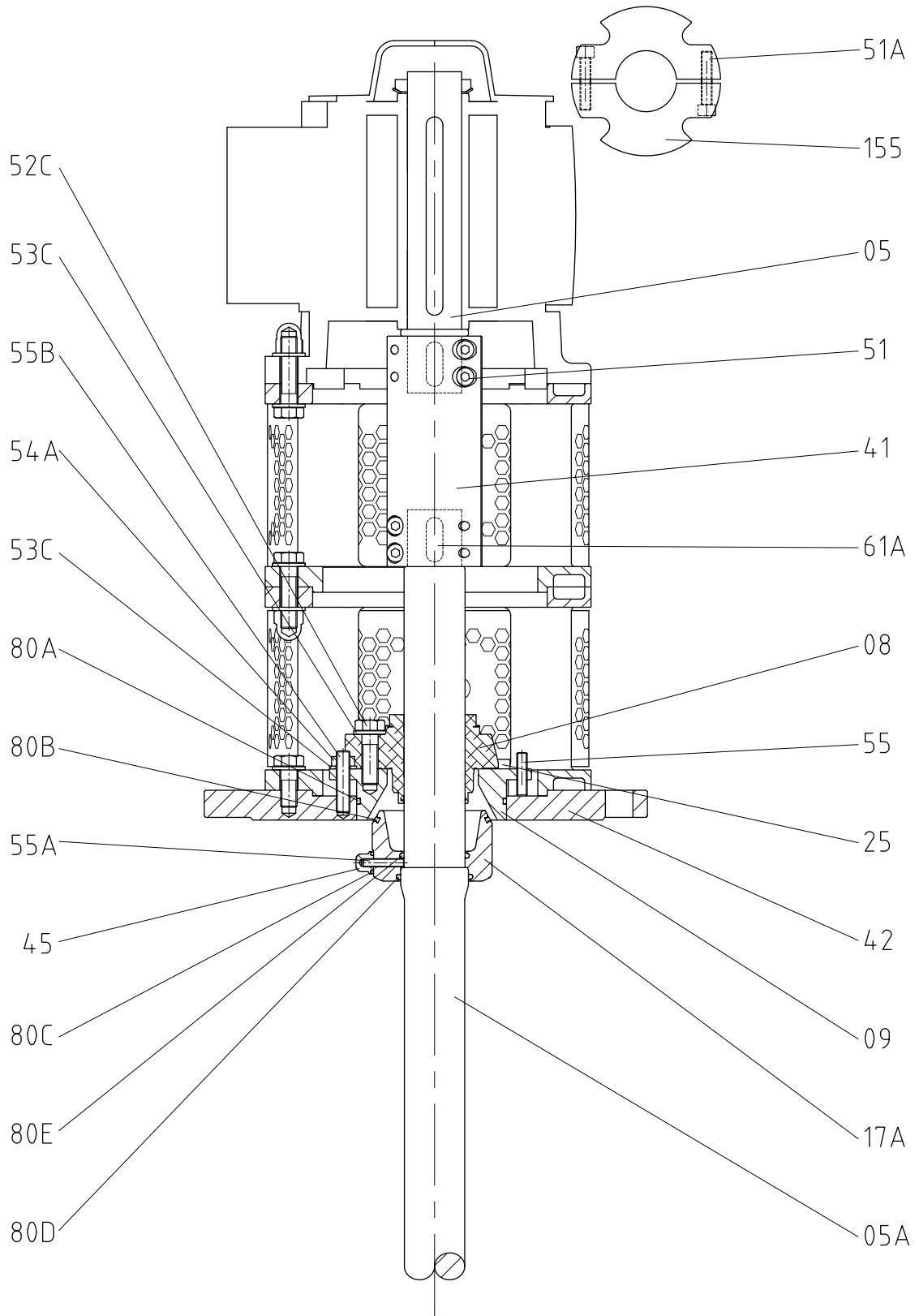
20.073.32.0029

Номер позиції	Опис	Кількість	Матеріал
08	Ущільнення механічне	1	C/SiC/EPDM
08A	Сальники	-	АРАМІД PTFE
09	Механічне ущільнення / кріплення сальника	1	1.4404 (AISI 316L)
37	Сальники	1	1.4307 (AISI 304L)
42	Пластина-основа	1	1.4404 (AISI 316L)
51	Гвинт	4	A2
53D	Шайба	2	A2
54A	Гайка	2	A2
55A	Шпилька з різбою	2	A2
80A	Кільце ущільнювальне	1	EPDM



Номер позиції	Опис	Кількість	Матеріал
08	Ущільнення механічне	1	C/SiC/EPDM
10	Опора механічного ущільнення	1	1.4404 (AISI 316L)
10A	Кронштейн для охолоджувальних ущільнень	1	1.4404 (AISI 316L)
42	Пластина-основа	1	1.4404 (AISI 316L)
51	Гвинт*	4	A2
52C	Гвинт*	4	A2
53C	Шайба*	4	A2
80A	Кільце ущільнювальне	1	EPDM
80E	Кільце ущільнювальне	1	EPDM
88	Ущільнення ВА	1	A2
92	Прямий патрубок	1	EPDM

*Відповідно до моделі



20.073.32.0050

Номер позиції	Опис	Кількість	Матеріал
05	Верхній вал	1	1.4307 (AISI 304L)
05A	Нижній вал	1	1.4404 (AISI 316L)
08	Ущільнення механічне	1	C/SiC/EPDM
09	Опора механічного ущільнення	1	1.4404 (AISI 316L)
17A	Ущільнювальна прокладка	1	1.4307 (AISI 304L)
25	Обмежувальний гвинт	1	A2
41	Муфта вала	1	1.4307 (AISI 304L)
42	Пластина-основа	1	1.4404 (AISI 316L)
45	Санітарна гайка	1	1.4404 (AISI 316L)
51	Гвинт	8	A2
51A	Гвинт	2	A2
52C	Гвинт	4	A2
53C	Шайба	4	A2
54A	Гайка	4	A2
55	Гвинт-фіксатор	4	A2
55A	Гвинт-фіксатор	1	A2
55B	Гвинт-фіксатор	4	A2
61A	Ключ	2	A2
80A	Кільце ущільнювальне	1	EPDM
80B	Кільце ущільнювальне	1	EPDM
80C	Кільце ущільнювальне	1	EPDM
80D	Кільце ущільнювальне	1	EPDM
80E	Кільце ущільнювальне	1	EPDM
155	Гвинт	4	A2

Як зв'язатися з компанією INOXPA S.A.U.?

Контактні дані по всіх країнах постійно оновлюються на нашому вебсайті.

Щоб отримати доступ до інформації, відвідайте вебсторінку www.inoxpa.com.



INOXPA S.A.U.

Телерс, 60 – 17820 – Баньолес – Іспанія

Тел.: +34 972 575 200 – Факс: +34 972 575 502