

uk Інструкція з експлуатації / паспорт
БОЧКОВІ ТА КОНТЕЙНЕРНІ НАСОСИ

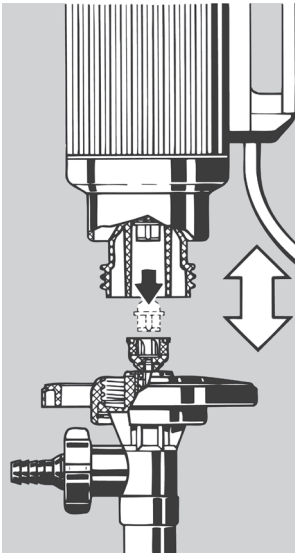
Тип

PP 41-R-GLRD	Niro 41-L-GLRD
PP 41-L-GLRD	Niro 41-R-DL
PP 41-R-DL	Niro 41-L-DL
PP 41-L-DL	HC 42-R-DL
PVDF 41-R-GLRD	HC 42-L-DL
PVDF 41-L-GLRD	RE-PP-GLRD
PVDF 41-R-DL	RE-Niro-GLRD
PVDF 41-L-DL	MP-PP-R-GLRD
Alu 41-R-GLRD	MP-PP-L-GLRD
Alu 41-L-GLRD	MP-PP-R-DL
Alu 41-R-DL	MP-PP-L-DL
Alu 41-L-DL	MP-Niro-R-GLRD
Niro 41-R-GLRD	MP-Niro-L-GLRD

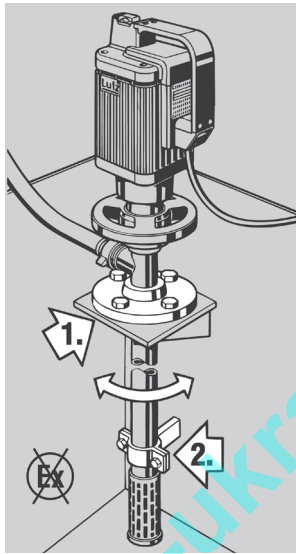


Прочитайте цю інструкцію з експлуатації перед початком роботи!

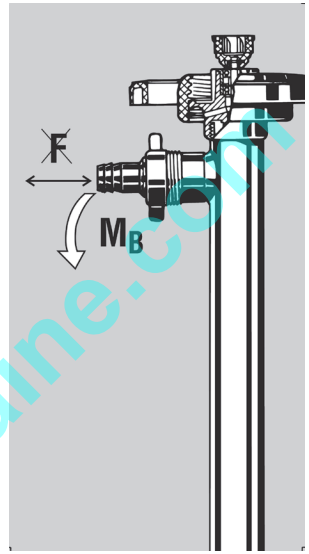
Зберегти для подальшого використання.



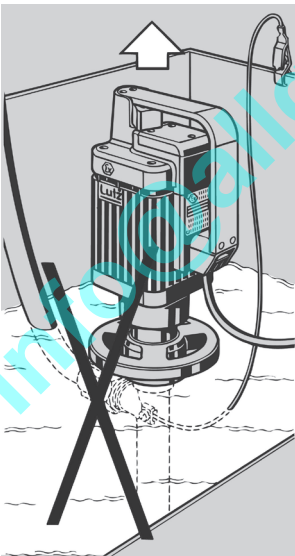
Мал. 1



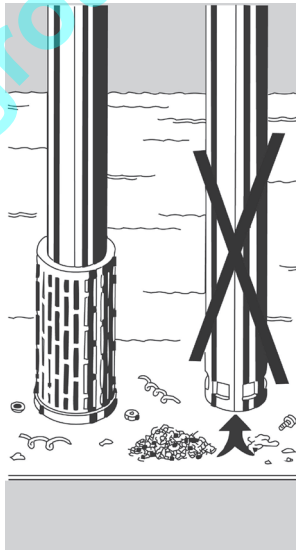
Мал. 2



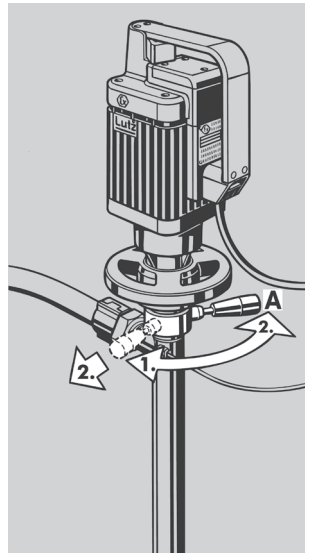
Мал. 3



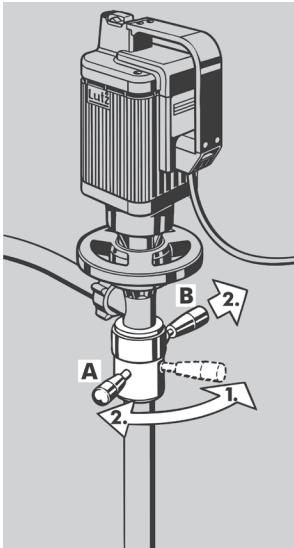
Мал. 4



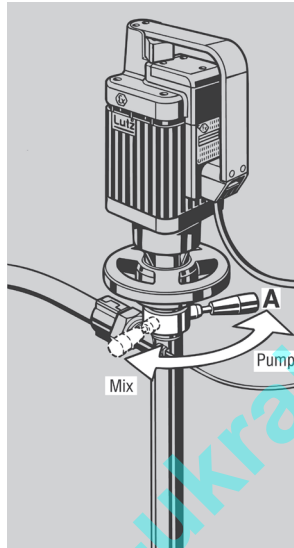
Мал. 5



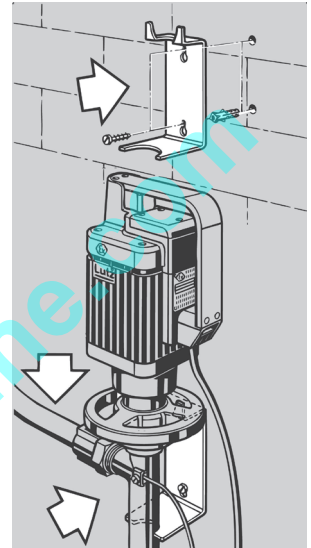
Мал. 6
Насосна труба RE SS



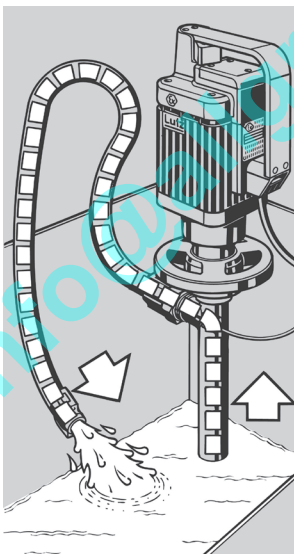
Мал. 7
Насосна труба RE PP



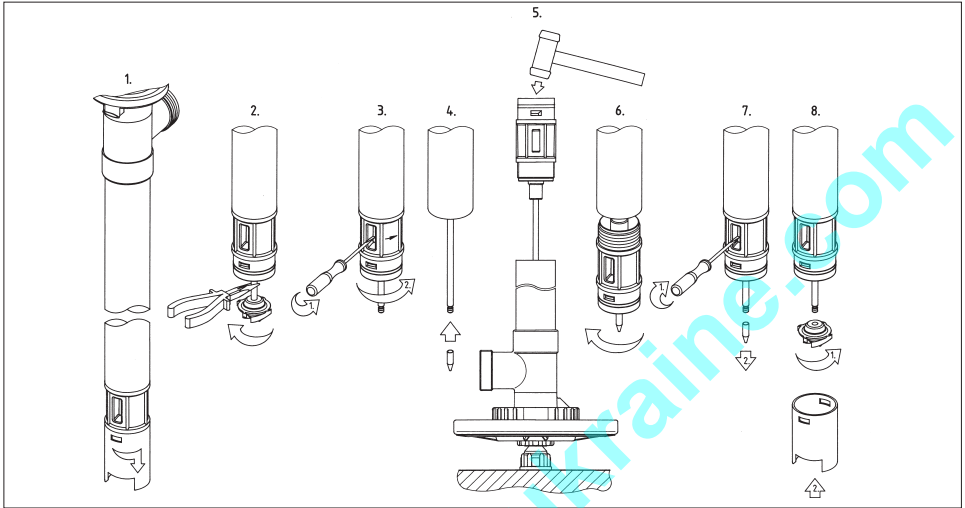
Мал. 8



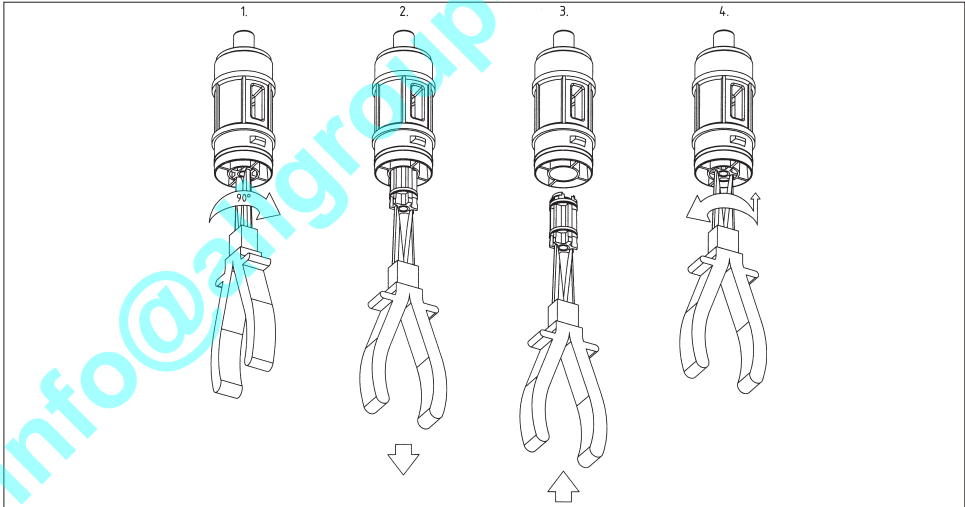
Мал. 9



Мал. 10



Мал. 11



Мал. 12

Зміст

1. Основні положення.....	6
1.1 Умови експлуатації.....	6
1.2 Цільові групи.....	6
1.3 Супутні документи.....	6
1.4 Попередження та позначки.....	6
1.5 Останні положення.....	6
1.6 Авторське право.....	6
2. Інформація.....	7
2.1 Основні положення з безпеки.....	7
2.2 Правильне використання.....	8
2.3 Особлива небезпека.....	9
3. Конфігурація та призначення.....	9
3.1 Ідентифікація.....	9
3.2 Конфігурація.....	9
3.3 Призначення.....	10
4. Транспортування та зберігання.....	10
4.1 Транспортування.....	10
4.2 Зберігання.....	10
5. Встановлення / з'єднання та підключення.....	11
5.1 З'єднання насосної труби та електродвигуна.....	11
5.2 Фіксація насосної труби.....	11
5.3 Безпечне використання.....	11
6. Експлуатація.....	12
6.1 Повне спорожнення контейнера (насосна труба RE).....	12
6.2 Насос для змішування та перекачування рідин (насосна труба MP).....	12
6.3 Виведення з експлуатації.....	13
7. Технічне обслуговування та сервіс.....	13
7.1 Дотримання правил та інструкцій.....	13
7.2 Технічне обслуговування.....	13
8. Ремонт.....	14
8.1 Відправка насоса виробнику.....	14
9. Утилізація.....	14
10. Інструкції щодо захисту від вибуху.....	14
10.1 Маркування ATEX.....	14
10.2 Загальне.....	14
10.3 Спеціальні умови.....	15
10.4 Кабель вирівнювання потенціалів і заземлення.....	15
10.5 Провідні рукава / шлангові з'єднання.....	16
10.6 Правила захисту від вибуху.....	16
10.7 Класифікація вибухонебезпечних зон.....	16
10.8 Можливість контролю.....	17
11. Додаток.....	18-21
Декларація про відповідність.....	22-23

1. Основні положення

Інструкція

- Є частиною цього товару
- Дійсна для всіх вищевказаних серій
- Описує безпечно та правильно використання на всіх етапах експлуатації

1.1 Умови експлуатації

Користувач: Одна особа або організація, яка використовує даний товар.

1.2 Цільові групи

Цільова група	Завдання
Користувач	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Зберігати цю інструкцію з експлуатації на місці експлуатації товару для подальшого використання. ▶ Вимагати від персоналу читати та дотримуватися цих інструкцій та додаткових документів, зокрема інформації, щодо безпеки та попереджень. ▶ Дотримуйтесь додаткових правил та інструкцій, щодо обладнання.
Кваліфікований персонал	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Прочитайте та дотримуйтесь всіх цих інструкцій та додаткових документів, зокрема інформації, щодо безпеки та попереджень.

Таб. 1: Цільові групи та їх завдання

1.3 Супутні документи






Документ	Призначення
Інструкція з експлуатації двигуна	Безпечно та правильна експлуатація двигуна
Інструкція з експлуатації шлангів	Безпечно експлуатація шлангів
Додаткові інструкції	Для додатково поставлених комплектуючих

Таб. 2: Відповідні документи та призначення

1.4 Попередження та позначки

Попередження	Рівень ризику	Наслідки у разі нехтування
НЕБЕЗПЕКА	пряма небезпека	смерть або серйозна травма
ПОПЕРЕДЖЕННЯ	можлива постійна небезпека	смерть або серйозна травма
УВАГА	Можлива небезпечна ситуація	Легка травма
ЗВЕРНІТЬ УВАГУ	Можлива небезпечна ситуація	Пошкодження обладнання

Таб. 3: Попередження та наслідки у разі недотримання правил

Позначка	Значення
	Інформація, щодо безпеки <ul style="list-style-type: none"> ▶ Дотримуйтесь усіх заходів, позначених знаком безпеки, щоб уникнути травм або смерті.
	Інформація / Рекомендація
	Що робити
	Посилання
	Вимога

Таб. 4: Позначки та значення

1.5 Останні положення

Будь ласка, ознайомтесь з останнім положенням цієї інструкції з експлуатації на www.lutz-pumpen.de.

1.6 Авторське право

Зміст цієї інструкції з експлуатації та зображення, що містяться в ній, захищені авторськими правами компанії Lutz Pumpen GmbH.

2. Інформація

Виробник не несе відповідальності за будь які збитки, що виникли в наслідок недотримання загальної документації, зокрема, збитків у разі недотримання інструкцій з експлуатації.

2.1 Основні положення з безпеки

До виконання всіх положень дотримуйтесь наступних правил.

Безпека товару

Насос сконструйований у відповідності з сучасним рівнем техніки і затвердженими стандартами безпеки. Небезпека під час використання може виникнути для життя та здоров'я користувача або третіх осіб або пошкодження насоса або інших матеріальних цінностей. Таким чином:

- Використовуйте насос тільки в технічно справному стані, для цільового призначення та усвідомлюючи всі ризики, беручи до уваги ці інструкції.
- Переконайтеся, що ці інструкції та всі пов'язані з ними документи є повними, розбірливими та зберігаються у місці, до якого персонал має постійний доступ.
- Утриматися від будь-якого способу роботи, який загрожує персоналу або незалученим третім особам.
- У разі виникнення несправності, що пов'язана з безпекою, негайно зупиніть насос і залучіть відповідальну особу для усунення несправності.
- Окрім загальної документації, дотримуйтесь статутних або інших правил безпеки для запобігання нещасним випадкам.

Модифікації

Якщо виробник не надав свою згоду в письмовій формі, виробник не несе відповідальності за втручання, що виконуються користувачем (модифікації) товару, такі як зміна конструкції, тощо. Модифікації, не узгоджені з виробником, можуть мати наступні наслідки:

- Функціональні порушення на устаткуванні або підприємстві
- Пошкодження устаткування та інші пошкодження майна
- Екологічна шкода
- Травми та смерть

Обов'язки оператора Безпечна робота

- Використовуйте насос тільки в технічно справному стані, для цільового призначення та усвідомлюючи безпеку та небезпеки, беручи до уваги ці інструкції.
- Забезпечити дотримання та моніторинг:
 - Цільове призначення
 - Нормативні або інші правила безпеки та запобігання нещасним випадкам
 - Положення щодо безпеки при поводженні з небезпечними речовинами
 - Дійсні стандарти та рекомендації
- Забезпечити захисне спорядження.

Кваліфікація персоналу

- Переконайтеся, що персонал, який експлуатує насос, перед тим, як розпочати роботу, прочитав і зрозумів ці інструкції та всі пов'язані з ними документи, зокрема інформацію щодо безпеки та технічного обслуговування, перед початком роботи.
- Роз'яснити обов'язки, компетенції та моніторинг персоналу.
- Переконайтеся, що всі роботи виконуються лише кваліфікованим персоналом:
 - Монтаж, обслуговування, ремонтні роботи
 - Робота з електрообладнанням
- Перед першим використанням насоса провести інструктаж.

Пристрої безпеки

- Забезпечити наступні пристрої безпеки та забезпечити їх функціональність:
 - З можливим електростатичним зарядом: забезпечити відповідне заземлення.

Гарантія

- Під час гарантійного періоду отримуйте дозвіл виробника на модифікації, технічне обслуговування або інші зміни.
- Використовуйте лише оригінальні запасні частини.

Обов'язки персоналу

- Слідкуйте за позначками на насосі та підтримуйте їх у розбірливому стані, наприклад, стрілка обертання, маркування для рідинних з'єднань.
- За потреби використовуйте захисне обладнання.
- Не торкайтесь вхідного отвору насоса.
- Технічне обслуговування насоса виконувати лише під час зупинки.
- Перед виконанням робіт з монтажу та технічного обслуговування переконайтеся, що двигун відключений.
- Після завершення всіх робіт по насосу, знову встановіть пристрої безпеки відповідно до технічних умов.

2.2 Правильне використання

- Насос можна встановлювати тільки у вертикальному положенні.
- Насос може використовуватися тільки для перекачування узгоджених рідин (→ згідно технічних даних, → таблиця матеріалів, таблиця 7).
- Недопустима робота у режимі сухого ходу.
 - Переконайтеся, що насос вводиться в експлуатацію тільки з рідиною і ніколи не експлуатується без рідини.
- Насоси, що постачаються без електродвигуна, потребують виконання до насосного агрегату згідно з технічними умовами директиви 2006/42 /ЕС.

Якщо обладнання та комплектуючі, що постачаються, використовуються для інших цілей, крім передбачених технічними характеристиками, користувач несе всю відповідальність. Використання товару, не підтвержене письмово виробником, звільняє виробника від відповідальності. Виробник не несе відповідальності за наслідки некоректного використання, технічного обслуговування, експлуатації товару, а також амортизацію. Також, якщо несправності виникають внаслідок втручання або модифікацій з боку користувача, не підтверджених виробником.

Запобігання очевидному нецільовому призначенню (приклад)

- Дотримуватися робочих меж насоса з точки зору температури, тиску, подачі (→ Додаток, таблиця 8; згідно технічних даних).
- Споживання електроенергії та навантаження на насос зростає зі збільшенням щільності або в'язкості рідини. Щоб запобігти перевантаженню насоса, муфти і двигуна, дотримуйтеся допустимої щільності та в'язкості (→ Додаток, таблиця 9, таблиця 10). Допускається менша щільність та в'язкість.
- При перекачуванні рідини, що містять тверді речовини, підтримуйте граничні значення для вмісту твердих речовин і їх розміру (→ Технічні умови, технічний опис).
- Не використовуйте насосну трубу для підйому предметів.
- Для насосних труб з PP, PVDF та Alu застосовується наступне:
 - Не працюйте у зоні небезпеки вибуху.
 - Не перекачайте легкозаймисті рідини.

2.3 Особлива небезпека

Зона небезпеки вибуху

- Розділ 10: Інструкції щодо захисту від вибуху
- Використовуйте тільки насосні труби з нержавіючої сталі (SS 1.4571) та Hastelloy C (HC) з АТЕХ-сертифікацією II 1/2 G IIB T4.
 - Використовуйте тільки вибухозахищені двигуни.

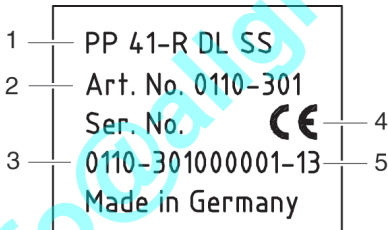
Небезпечні середовища

- При перекачуванні небезпечних рідин (наприклад, гарячих, легкозаймистих, вибухонебезпечних, отруйних, небезпечних для здоров'я) дотримуйтеся правил безпеки щодо поводження з небезпечними речовинами.
- Завжди використовуйте захисне обладнання при роботі з насосом.

3. Конфігурація та призначення

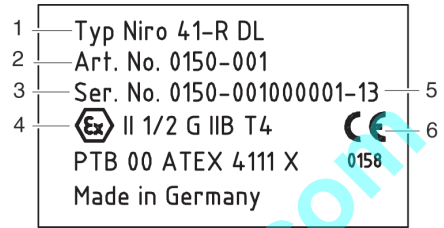
3.1 Ідентифікація

Табличка



Табличка насосної труби (зразок)

- Тип насоса
- Артикулярний номер
- Серійний номер насоса
- CE-Ідентифікація
- Рік виготовлення насоса (останні дві цифри серійного номера, наприклад -13 це 2013 рік)



Табличка для вибухонебезпечних зон (зразок)

- Тип насоса
- Артикулярний номер
- Серійний номер насоса
- ATEX-Ідентифікація
- Рік виготовлення насоса (останні дві цифри серійного номера, наприклад -13 це 2013 рік)
- CE-Ідентифікація

3.2 Конфігурація

Електричний бочковий та контейнерний насос складаються з двигуна та насосної труби.

Доступні різні версії:

- Привід**
 - Двигун постійного струму
 - 3-х фазний двигун
 - Пневматичні двигуни
 - Двигуни у вибухозахищеному виконанні
- Насосна труба**
 - Матеріали**
 - Поліпропілен (PP)
 - Полівініліденфторид (PVDF)
 - Алюміній (Alu)
 - Нержавіюча сталь (SS 1.4571)
 - Хастеллой С (HC)
 - ущільнення**
 - Без ущільнень (DL)
 - З механічним ущільненням (GRLD)
 - Типи робочих коліс**
 - аксіальне робоче колесо (R)
 - радіальне робоче колесо (L)

3.3 Призначення

Насоси призначені для подачі чистих, забруднених, агресивних або неагресивних рідин. Перевірте сумісність насосної труби для даного середовища за допомогою таблиці хімічної стійкості та таблиці матеріалів (→ Додаток, таблиця 7).

Насоси з функцією повного спорожнення серії RE

Насосна труба RE використовується для повного спорожнення бочок та контейнерів. Доступні різні версії:

- **Матеріали**
 - Поліпропілен (PP)
 - Нержавіюча сталь (SS 1.4571)
- **ущільнення**
 - З механічним ущільненням (GRLD)
- **Тип робочого колеса**
 - радіальне робоче колесо (L)

Насоси з функцією перемішування серії MP

Насосна труба MP використовується для перемішування та перекачування рідин в бочках та контейнерах. Доступні різні версії:

- **Матеріали**
 - Поліпропілен (PP)
 - Нержавіюча сталь (SS 1.4571)
- **ущільнення**
 - Без ущільнень (DL)
 - З механічним ущільненням (GRLD)
- **Типи робочих коліс**
 - аксіальне робоче колесо (R)
 - радіальне робоче колесо (L)

4. Транспортування та зберігання

4.1 Транспортування

Розпакування та перевірка при доставці

- ▶ Розпакуйте насосну трубу при отриманні та перевірте чи немає пошкоджень при транспортуванні.
- ▶ Якщо є пошкодження, тоді негайно повідомте виробника про пошкодження товару під час транспортування.
- ▶ Перевірте щоб, комплектність поставки відповідала замовленню.

4.2 Зберігання

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання травми та інтоксикації під час експлуатації з небезпечними рідинами!

- ▶ Завжди використовуйте захисне обладнання при роботі з насосом.
-
- ▶ Насосна труба повинна бути повністю очищена.
 - ▶ Зберігайте насос у захищеному та легко доступному місці (→ Мал. 9).
 - ▶ Насосні труби з поліпропілену (PP):
Захищати від ультрафіолетового світла.
 - ▶ Насосні труби з механічним ущільненням:
Поверніть насосну трубу вниз, для того щоб рідина могла витікати з внутрішньої трубки.
 - ▶ Насосна труба RE для повного спорожнення ємності: Зберігати в положенні важеля „I”.

5. Встановлення / з'єднання та підключення

5.1 З'єднання насосної труби та електродвигуна

- ✓ Двигун вимкнено
- ▶ З'єднайте двигун з насосною трубою.
- ▶ Поверніть двигун, щоб переконатися, що привід з'єднався з муфтою.
- ▶ Міцно з'єднайте двигун і насосну трубу за допомогою ручного колеса (права різьба) (→ Мал. 1).

5.2 Фіксація насосної труби

! НЕБЕЗПЕКА

Небезпека вибуху під час стаціонарної установки у вибухонебезпечній зоні!

- ▶ Дотримуйтесь вказівок на вибухозахищені насосні труби (→ розділ 10).

! УВАГА

Небезпека травмування через перекидання порожніх бочок і контейнерів!

- ▶ Насосна труба повинна завжди розташовуватися вертикально в ємності.
- ▶ Це можна забезпечити за допомогою бочкового адаптера або бочкового адаптера з захистом від протікань.
- ▶ Насосні труби з глибиною занурення понад 1200 мм повинні бути оснащені монтажним фланцем (→ Мал. 2, позиція 1).
- ▶ При встановленні в контейнерах з рідинами, які рухаються (встановлені мішалки тощо): Нижній кінець насосної труби необхідно додатково закріпити (→ Мал. 2, поз.2).

5.3 Безпечне використання

- ▶ На насос не повинні впливати сили стиснення та розтягування (→ мал. 3).
- ▶ Згинальний момент M_b на напірному патрубку необхідно обмежити до наступних значень:

Матеріал насоса	Максимальний згинальний момент M_b
Поліпропілен (PP)	10 Нм
Полівініліденфторид (PVDF)	20 Нм
Алюміній (Alu)	20 Нм
Нержавіюча сталь (SS 1.4571)	30 Нм
Хастеллой С (HC)	30 Нм

Таб. 5: Максимально допустимий згинальний момент M_b

- ▶ Насос не повинен бути зануреним глибше рівня напірного патрубка (→ мал. 4).
- ▶ Для рідин з механічними домішками (волокнистими включеннями) слід обов'язково використовувати нижній фільтр-сітку (→ мал. 5).

6. Експлуатація

- ✓ Всі з'єднання та фітинги надійно затягнуті.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

Пошкодження в результаті сухого ходу!

- ▶ Слідкуйте за насосною трубою чи двигуном за допомогою пристрою контролю потоку.
- ▶ Переконайтеся, що насос перекачує рідину.
- ▶ Насосні труби з механічним ущільненням валу не допускають роботу у режимі сухого ходу.
 - Насосні труби без ущільнень можуть працювати у режимі сухого ходу не більше 15 хвилин.

6.1 Повне спорожнення контейнера (насосна труба RE)

- ✓ Потік рідини повністю переривається

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травм та інтоксикації внаслідок розбризкування небезпечних рідин на низькому рівні!

- ▶ Використовуйте контейнери з кришкою.
- ▶ Закрийте контейнер.
- ▶ Направте випускний отвір до точки перекидання контейнера.
- ▶ Закінчення роботи з насосом: Закрийте затворну кришку, коли двигун працює:
 - Насосна труба RE SS для повного спорожнення ємності: Активуйте важіль А (→ мал. 6, пункт 1).
 - Насосна труба RE PP для повного спорожнення: Активуйте важіль А (→ мал. 7, пункт 1).
- ▶ Вимкніть двигун.
- ▶ Вийміть насосну трубу та помістіть її в наступний контейнер.

- ▶ Спожнення насосної труби:
 - Насосна труба RE SS для повного спорожнення ємності: Потягніть важіль А, щоб розблокувати, і поверніть у вихідне положення (→ мал. 6, пункт 2).
 - Насосна труба RE PP для повного спорожнення: Потягніть важіль В, щоб розблокувати. Потягніть важіль А у вихідне положення (→ мал. 7, пункт 2).

Положення важеля	Значення
0	Насосна труба закрита
I	Насосна труба відкрита

Таб. 6: Маркування на насосній трубі для повного спорожнення

6.2 Насос для змішування та перекачування рідин (насосна труба MP)

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання травми та інтоксикації під час експлуатації з небезпечними рідинами!

- ▶ Ємність завжди повинна бути закрита під час процесу змішування.
- ▶ Активуйте важіль А і встановіть на „міх“ для операції змішування (→ Мал. 8).
- ▶ Закрийте вихід насоса для поліпшення ефективності змішування (наприклад, закрийте сопло роздаткового пістолету).
- ▶ Активуйте важіль А для завершення змішування і виберіть параметр „насос“ (→ Мал. 8).

6.3 Виведення з експлуатації

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання травми та інтоксикації під час експлуатації з небезпечними рідинами!

- ▶ Завжди використовуйте захисне обладнання при роботі з насосом.
- ▶ Безпечно зібрати будь-яку залишкову рідину, що виходить з насоса, і утилізуйте її екологічно чистим способом.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

Горизонтальне зберігання насосної труби з рідиною може пошкодити насос та інше майно!

- ▶ Насосну трубу завжди слід зберігати на настінному кронштейні (→ Мал. 9).
- ▶ Обережно вийміть насосну трубу з ємності і дайте рідині без перешкоджань стікати назад у ємність.
- ▶ Після перекачування агресивних, липких, рідин, що кристалізуються або забруднених рідин, насосну трубу необхідно промити та очистити відповідним миючим засобом (→ Мал. 10).

7. Технічне обслуговування та сервіс

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання травми та інтоксикації під час експлуатації з небезпечними рідинами!

- ▶ Завжди використовуйте захисне обладнання при роботі з насосом.
- ▶ Насосна труба повинна бути повністю очищена.

7.1 Дотримання правил та інструкцій

- ▶ Використовуйте лише герметичну насосну трубу:
Якщо рідина витікає з насосної труби під ручним колесом, насос слід негайно вимкнути та відремонтувати.
- ▶ Насосні труби з ущільненням: Переконайтеся, що отвори на нижній частині насоса не забиваються.

7.2 Технічне обслуговування

Заміна механічного ущільнення на насосній трубі PP 41 GLRD

- ▶ Замініть механічне ущільнення відповідно до інструкцій (→ Мал. 11).

Встановлення направляючої втулки на насосних трубах PVDF та Alu

- ▶ Встановіть направляючу втулку відповідно до інструкцій (→ Мал. 12).

8. Ремонт

- ▶ Ремонт повинен проводитися тільки виробником або уповноваженими виробником службами.
- ▶ Використовуйте тільки оригінальні запасні частини Lutz Pumpen. При використанні неоригінальних запасних частин Lutz Pumpen не несе відповідальності.

8.1 Відправка насоса виробнику

- ✓ Насос без тиску
- ✓ Насос повністю спорожнений
- ✓ Електричні підключення від'єднані; двигун захищено від повторного запуску
- ✓ Насос охолоджений
- ▶ Насос повертайте виробнику лише з точно заповненим документом відповідності.

9. Утилізація

Пластикові деталі після перекачування отруйних або радіоактивних рідин можуть бути небезпечними в тій мірі, що очистити їх неможливо.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отруєння та рідиною, що перекачувалась або оливою!

- ▶ Завжди використовуйте захисне обладнання при роботі з насосом.
 - ▶ Перед утилізацією насоса:
 - Рідина, що перекачується та олива повинні зберігатись окремо та утилізуватись відповідно до місцевих правил.
 - Залишки рідини в насосі повинні бути знешкодовані.
 - ▶ Вийміть неметалеві деталі та утилізуйте їх відповідно до місцевих правил.
-
- ▶ Утилізуйте насос відповідно до місцевих правил.

10. Інструкції щодо захисту від вибуху

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Небезпека вибуху при використанні в вибухонебезпечній зоні!

- ▶ Використовуйте тільки вибухозахищену насосну трубу.
- ▶ Використовуйте тільки вибухозахищений двигун.

10.1 Маркування АТЕХ

⊕ II 1/2 G IIB T4

10.2 Загальне

При перекачуванні легкозаймистих рідин які належать до вибухонебезпечних груп II A і II B і температурних класів T1 - T4 відповідно до зазначеної АТЕХ-ідентифікації, використовуються наступні насосні труби:

- SS 41-R-GLRD
- SS 41-L-GLRD
- SS 41-R DL
- SS 41-L DL
- RE SS 41-L GLRD
- MP SS 41-R-GLRD
- MP SS 41-L-GLRD
- HC 42-R DL
- HC 42-L DL

Насосні труби відносяться до наступних категорій:

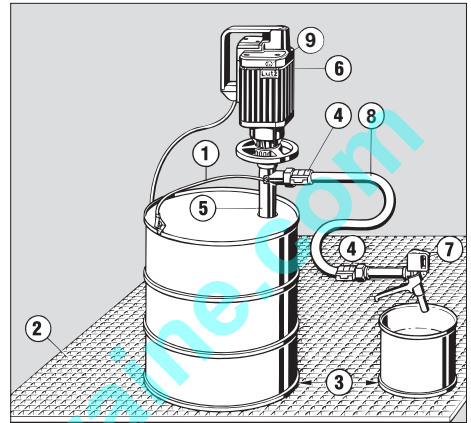
- Категорія 1:
 - зовнішня частина між входом і напірним патрубком
- Категорія 2:
 - зовнішня частина між напірним патрубком і з'єднувальною частиною для двигуна
 - внутрішня будова для варіантів з механічним ущільненням

10.3 Спеціальні умови

- ▶ Переконайтеся, що додатково встановлені компоненти (наприклад, муфта, зубчаста передача, приводний двигун) розташовані поза межами ємності з рідиною, що перекачується.
- ▶ Відповідає вимогам групи II (клас II B), категорія 2, температурний клас T4.
- ▶ Переконайтеся, що приводний двигун (електричний або зі стисненим повітрям) не повинен перевищувати потужність 0,88 кВт і швидкість 17 000 об/хв.
- ▶ Не використовуйте бочковий насос для стаціонарної роботи.
- ▶ Роботу насоса необхідно контролювати для запобігання сухому ходу.

10.4 Кабель вирівнювання потенціалів і заземлення

- ▶ Перед запуском необхідно встановити екіпотенціальне з'єднання між насосом, контейнером, який слід спорожнити, та контейнером, який необхідно заповнити.
- ▶ Закріпіть кабель вирівнювання потенціалів (номер для замовлення 0204-994), щоб створити екіпотенціальний зв'язок між насосом і контейнером, який слід спорожнити. Для кращої провідності, видаліть фарбу і бруд з точок кріплення.
- ▶ Провідність між повними і порожніми контейнерами досягається за допомогою провідної підкладки (наприклад, провідних решіток).
- ▶ Переконайтесь у наявності провідності між контейнером і заземленням.



- 1 Кабель вирівнювання потенціалів
- 2 Провідна підкладка або з'єднання кабелю для вирівнювання потенціалів до кожної з декількох ємностей,
- 3 Гальванічне з'єднання (низький контактний опір до землі),
- 4 Провідне з'єднання між шлангом і з'єднувачем шланга
- 5 Зона 0 Насосна труба
- 6 Двигун з ізольованими металевими деталями
- 7 Роздатковий пістолет
- 8 Електропровідний рукав
- 9 ATEX-ідентифікація двигуна

10.5 Провідні рукава / шлангові з'єднання

- ▶ Використовуйте електропровідні рукава
- ▶ Переконайтеся, що Омичний опір між фітингами не перевищує обмеженого значення в залежності від відповідного типу рукава (→ DGUV Інформація 213-053).
- ▶ Переконайтеся, що роздатковий пістолет є струмопровідним.
- ▶ Переконайтеся, що з'єднання рукава забезпечує високу провідність між рукавом і насосною трубою, а також роздатковим пістолетом.
- ▶ З погано провідними з'єднаннями: Заземлення всіх провідних частин.
- ▶ Визначити та перевірити шлангові лінії та арматуру відповідно до DIN EN 12115.

10.6 Правила захисту від вибуху

- ▶ Для використання обладнання в вибухонебезпечних зонах в межах ЄС необхідно дотримуватися наступних правил
 - ДИРЕКТИВА 1999/92 / ЄС щодо мінімальних вимог для підвищення безпеки та охорони здоров'я працівників, які знаходяться в потенційній вибухонебезпечній зоні
 - EN 1127-1: Вибухонебезпечні середовища - запобігання та захист від вибуху - частина 1: Основні поняття та методологія
 - EN 13463-1: Неелектричне обладнання для потенційно вибухонебезпечних середовищ - частина 1: Основні методи і вимоги
 - EN 13463-5: Неелектричне обладнання для потенційно вибухонебезпечних середовищ - частина 5: Захист за конструкційною безпекою
 - Регламент (ЄС) 1272/2008 (CLP)
- ▶ Необхідно дотримуватися національних правил та положень.

10.7 Класифікація вибухонебезпечних зон

Вибухонебезпечні зони визначаються як зони, в яких вибухонебезпечні середовища можуть виникати в потенційно небезпечних об'ємах за рахунок місцевих та експлуатаційних умов.

Для середовищ, в яких можуть виникнути вибухи в наслідок скупчення горючих газів, парів або туманів, застосовується наступна класифікація зон:

- Зона 0: Вибухонебезпечна атмосфера зберігається постійно або протягом тривалого часу.
- Зона 1: Іноді виникає вибухонебезпечна атмосфера.
- Зона 2: Вибухонебезпечна атмосфера зберігається дуже рідко та не тривалий час.

Пояснення класифікації зон при використанні бочкових насосів для легкозаймистих рідин

Всередині бочки або контейнера. Зона 0

- Отвір бочки або верхній отвір контейнера: Межа між зоною 0 та зоною 1
- Приміщення, в яких перекачується рідина з однієї бочки або контейнера в інший: Зона 1

Для бочкових і контейнерних насосів це означає, що:

- ▶ Для перекачування легкозаймистих рідин можуть використовуватися тільки насосні труби групи II, категорія 1/2 G.
- ▶ Незалежно від типу захисту, двигуни не можуть використовуватися в зоні 0.
- ▶ Двигуни групи II, категорії 2 G можуть використовуватися в зоні 1.

10.8 Можливість контролю

Рідини для потенційно вибухонебезпечної зони ідентифікуються індивідуальним серійним номером.

Lutz Pumpen забезпечує відстежування цього товару до початкової точки доставки відповідно до Директиви АТЕХ.

Всі особи, які постачають товар, зобов'язані гарантувати його відстежування, щоб унеможливити подальші дії.

11. Додаток

Опис Німецька	Опис Англійська	Частина, які контактують з рідиною											
		PP	PVDF	Алюміній	Нержавіюча сталь (1.4571)	Хастеллой С	PTFE	FPM	FEP	Ceramic	Carbon	ETFE	SiC
PP 41-... ¹⁾ GLRD SS	PP 41-... ¹⁾ MS SS	●	●		●	●		●			●	●	●
PP 41-... ¹⁾ GLRD HC	PP 41-... ¹⁾ MS HC	●	●			●		●			●	●	●
PP 41-... ¹⁾ DL SS	PP 41-... ¹⁾ SL SS	●	●		●		●					●	
PP 41-... ¹⁾ DL HC	PP 41-... ¹⁾ SL HC	●	●			●	●					●	
PVDF 41-... ¹⁾ GLRD	PVDF 41-... ¹⁾ MS		●			●		●			●	●	●
PVDF 41-... ¹⁾ DL	PVDF 41-... ¹⁾ SL		●			●	●					●	
Alu 41-... ¹⁾ GLRD	Alu 41-... ¹⁾ MS		●	●	●			●			●	●	●
Alu 41-... ¹⁾ DL	Alu 41-... ¹⁾ SL		●	●	●			●				●	
Niro 41-... ¹⁾ GLRD	SS 41-... ¹⁾ MS				●			●		●	●	●	
Niro 41-... ¹⁾ DL	SS 41-... ¹⁾ SL				●						●	●	
HC 42-... ¹⁾ DL	HC 42-... ¹⁾ SL					●			●		●	●	
RE PP 41-... ¹⁾ GLRD SS	RE PP 41-... ¹⁾ MS SS	●			●	●		●		●	●		
RE PP 41-... ¹⁾ GLRD HC	RE PP 41-... ¹⁾ MS HC	●				●		●		●	●		
RE Niro 41-... ¹⁾ GLRD	RE SS 41-... ¹⁾ MS				●	●	●		●	●	●	●	
MP PP 50/41-... ¹⁾ GLRD	MP PP 50/41-... ¹⁾ MS	●	●		●	●		●			●	●	●
MP PP 50/41-... ¹⁾ DL SS	MP PP 50/41-... ¹⁾ SL SS	●	●		●		●					●	
MP PP 50/41-... ¹⁾ DL HC	MP PP 50/41-... ¹⁾ SL HC	●	●			●	●					●	
MP Niro 41-R GLRD	MP SS 41-R MS				●	●	●		●	●	●	●	

¹⁾... = Літера коду R або L

Таб. 7: Таблиця матеріалів

Опис Німецька	Опис Англійська	Максимальна температура	
		°C	°F
PP 41-... ¹⁾ GLRD SS	PP 41-... ¹⁾ MS SS	50	122
PP 41-... ¹⁾ GLRD HC	PP 41-... ¹⁾ MS HC	50	122
PP 41-... ¹⁾ DL SS	PP 41-... ¹⁾ SL SS	50	122
PP 41-... ¹⁾ DL HC	PP 41-... ¹⁾ SL HC	50	122
PVDF 41-... ¹⁾ GLRD	PVDF 41-... ¹⁾ MS	100	212
PVDF 41-... ¹⁾ DL	PVDF 41-... ¹⁾ SL	100	212
Alu 41-... ¹⁾ GLRD	Alu 41-... ¹⁾ MS	100	212
Alu 41-... ¹⁾ DL	Alu 41-... ¹⁾ SL	100	212
Niro 41-... ¹⁾ GLRD	SS 41-... ¹⁾ MS	100	212
Niro 41-... ¹⁾ DL	SS 41-... ¹⁾ SL	100	212
HC 42-... ¹⁾ DL	HC 42-... ¹⁾ SL	120	248
RE PP 41-... ¹⁾ GLRD SS	RE PP 41-... ¹⁾ MS SS	50	122
RE PP 41-... ¹⁾ GLRD HC	RE PP 41-... ¹⁾ MS HC	50	122
RE Niro 41-... ¹⁾ GLRD	RE SS 41-... ¹⁾ MS	100	212
MP PP 50/41-... ¹⁾ GLRD	MP PP 50/41-... ¹⁾ MS	50	122
MP PP 50/41-... ¹⁾ DL SS	MP PP 50/41-... ¹⁾ SL SS	50	122
MP PP 50/41-... ¹⁾ DL HC	MP PP 50/41-... ¹⁾ SL HC	50	122
MP Niro 41-R GLRD	MP SS 41-R MS	100	212

¹⁾... = Літера коду R або L

Таб. 8: Максимальна температура

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

- При роботі з легкозаймистими рідинами зверніть увагу на температуру спалаху.

Опис Німецька	Опис Англійська	Двигун ¹⁾						
		MI 4	MA/ME II 3	MA/ME II 5	MA/ME II 7	ME II 8	MD-1/-2/-3	B4/GT
PP 41-R ... ²⁾	PP 41-R ... ²⁾	150	150	350	350	400	600	400
PP 41-L ... ²⁾	PP 41-L ... ²⁾	500	500	800	800	800	850	400
PVDF 41-R ... ²⁾	PVDF 41-R ... ²⁾	150	150	350	350	400	600	400
PVDF 41-L ... ²⁾	PVDF 41-L ... ²⁾	500	500	800	800	800	850	400
Alu 41-R ... ²⁾	Alu 41-R ... ²⁾	150	150	350	350	400	600	400
Alu 41-L ... ²⁾	Alu 41-L ... ²⁾	500	500	800	800	800	850	400
Niro 41-R ... ²⁾	SS 41-R ... ²⁾	350	200	550	400	650	400	400
Niro 41-L ... ²⁾	SS 41-L ... ²⁾	500	350	700	500	750	500	500
HC 42-R DL	HC 42-R SL	350	200	550	400	650	400	400
HC 42-L DL	HC 42-L SL	500	350	700	500	750	500	500
RE PP 41-L GLRD ... ²⁾	RE PP 41-L MS ... ²⁾	1000	800	1200	1000	1250	1000	1000
RE Niro 41-L GLRD	RE SS 41-L MS	700	500	900	700	950	700	600
MP PP 50/41-R ... ²⁾	MP PP 50/41-R ... ²⁾	350	200	550	400	700	600	400
MP PP 50/41-L ... ²⁾	MP PP 50/41-L ... ²⁾	500	500	800	800	800	850	400
MP Niro 41-R GLRD	MP SS 41-R MS	350	200	550	400	700	400	400

¹⁾ Заявлено в мПа·с
²⁾ ... = додаткова ідентифікація

Таб. 9: Максимальна в'язкість, мПа·с

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

- Значення в'язкості, вказані в таблиці, зменшуються при перекачуванні рідини з питомою щільністю більше 1 кг/дм³.

Опис Німецька	Опис Англійська	Двигун ¹⁾						
		MI 4	MA/ME II 3	MA/ME II 5	MA/ME II 7	ME II 8	MD-1/-2/-3	B4/GT
PP 41-R ... ²⁾	PP 41-R ... ²⁾	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	2
PP 41-L ... ²⁾	PP 41-L ... ²⁾	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8	1,8	2,2
PVDF 41-R ... ²⁾	PVDF 41-R ... ²⁾	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	2
PVDF 41-L ... ²⁾	PVDF 41-L ... ²⁾	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8	1,8	2,2
Alu 41-R ... ²⁾	Alu 41-R ... ²⁾	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	2
Alu 41-L ... ²⁾	Alu 41-L ... ²⁾	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8	1,8	2,2
Niro 41-R ... ²⁾	SS 41-R ... ²⁾	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,3	2
Niro 41-L ... ²⁾	SS 41-L ... ²⁾	1,4	1,6	1,8	1,9	1,9	1,8	2,2
HC 42-R DL	HC 42-R SL	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,3	2
HC 42-L DL	HC 42-L SL	1,4	1,6	1,8	1,9	1,9	1,8	2,2
RE PP 41-L GLRD ... ²⁾	RE PP 41-L MS ... ²⁾	1,6	1,7	2	2	2,1	2	2,2
RE Niro 41-L GLRD	RE SS 41-L MS	1,4	1,6	1,8	1,9	1,9	1,8	2,2
MP PP 50/41-R ... ²⁾	MP PP 50/41-R ... ²⁾	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	2
MP PP 50/41-L ... ²⁾	MP PP 50/41-L ... ²⁾	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8	1,8	2,2
MP Niro 41-R GLRD	MP SS 41-R MS	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,3	2

¹⁾ Заявлено в кг/дм³ / Визначено з шлангом 3 м 3/4" і відкритим роздатковим пістолетом 3/4".

²⁾ ... = додаткова ідентифікація

Таб. 10: Максимальна щільність, кг/дм³

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

- Значення щільності, зазначені в таблиці, зменшуються при перекачуванні рідини з в'язкістю більше 1 мПа·с.

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass das folgende Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der aufgeführten EU-Richtlinien entspricht.

Hersteller: Lutz Pumpen GmbH
Erlenstraße 5-7
D-97877 Wertheim

Produkt: **Fass- und Behälterpumpe**

Typen:	PP 41-R GLRD HC	PP 41-L GLRD HC
	PP 41-R GLRD SS	PP 41-L GLRD SS
	PP 41-R DL HC	PP 41-L DL HC
	PP 41-R DL SS	PP 41-L DL SS
	PVDF 41-R DL	PVDF 41-L DL
	PVDF 41-R GLRD	PVDF 41-L GLRD
	Alu 41-R DL	Alu 41-L DL
	Alu 41-R GLRD	Alu 41-L GLRD
	RE PP 41-L GLRD SS	RE PP 41-L GLRD HC
	MP PP 50/41-L DL SS	MP PP 50/41-L DL HC
	MP PP 50/41-R DL SS	MP PP 50/41-R DL HC
	MP PP 50/41-L GLRD	MP PP 50/41-R GLRD

Angewandte europäische Richtlinien:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewandte harmonisierte Normen:
EN ISO 12100
EN 809

Dokumentationsbevollmächtigter:
Lutz Pumpen GmbH, Erlenstraße 5-7, D-97877 Wertheim

Wertheim, 08.11.2018

Heinz Lutz, Geschäftsführer

Переклад оригінальної декларації про відповідність

Цим ми заявляємо з повною відповідальністю, що зазначений нижче продукт відповідає наступним європейським нормам.

Виробник: Lutz Pumpen GmbH
Erlenstraße 5-7
D-97877 Wertheim

Продукт: **Бочкові та контейнерні насоси**

Типи:	PP 41-R GLRD HC	PP 41-L GLRD HC
	PP 41-R GLRD SS	PP 41-L GLRD SS
	PP 41-R DL HC	PP 41-L DL HC
	PP 41-R DL SS	PP 41-L DL SS
	PVDF 41-R DL	PVDF 41-L DL
	PVDF 41-R GLRD	PVDF 41-L GLRD
	Alu 41-R DL	Alu 41-L DL
	Alu 41-R GLRD	Alu 41-L GLRD
	RE PP 41-L GLRD SS	RE PP 41-L GLRD HC
	MP PP 50/41-L DL SS	MP PP 50/41-L DL HC
	MP PP 50/41-R DL SS	MP PP 50/41-R DL HC
	MP PP 50/41-L GLRD	MP PP 50/41-R GLRD

Відповідні європейські директиви:
Директива з машинобудування 2006/42/EC

Узгоджені стандарти, що застосовуються:
EN ISO 12100
EN 809

Особа, уповноважена складати технічну документацію:
Lutz Pumpen GmbH, Erlenstraße 5-7, D-97877 Wertheim

Wertheim, 08.11.2018

Heinz Lutz, Генеральний директор

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass das folgende Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der aufgeführten EU-Richtlinien entspricht.

Hersteller: Lutz Pumpen GmbH
Erlenstraße 5-7
D-97877 Wertheim

Produkt: Fass- und Behälterpumpe

Typen	Baumusterprüfbescheinigung	Kennzeichnung
Niro 41-R GLRD	PTB 00 ATEX 4119 X	II 1/2 G IIB T4
Niro 41-L GLRD	PTB 00 ATEX 4119 X	II 1/2 G IIB T4
Niro 41-R DL	PTB 00 ATEX 4111 X	II 1/2 G IIB T4
Niro 41-L DL	PTB 00 ATEX 4111 X	II 1/2 G IIB T4
RE Niro 41-L GLRD	PTB 00 ATEX 4123 X	II 1/2 G IIB T4
MP Niro 41-R/L GLRD	PTB 00 ATEX 4122 X	II 1/2 G IIB T4
HC 42-R DL	PTB 03 ATEX 4002 X	II 1/2 G IIB T4
HC 42-L DL	PTB 03 ATEX 4002 X	II 1/2 G IIB T4

Angewandte europäische Richtlinien	ATEX	2014/34/EU ¹⁾
	Maschinenrichtlinie	2006/42/EG
¹⁾ Gilt nicht für Sonderausführungen ohne ATEX-Kennzeichnung.		

Angewandte harmonisierte Normen	EN ISO 12100:2010	EN 13463-1:2009 ²⁾
	EN 809:1998+A1:2009/AC:2010	EN 13463-5:2011 ²⁾
²⁾ Eine oder mehrere der in den zugehörigen EG-Baumusterprüfbescheinigungen genannten Normen wurden bereits durch neue Ausgaben ersetzt. Wir erklären, dass die vorgenannten Produkte technisch den genannten aktuellen Normen entsprechen.		

Die notifizierte Stelle Physikalisch-Technische Bundesanstalt 0102, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, hat das Baumuster geprüft und die oben aufgeführten Bescheinigungen ausgestellt.

Dokumentationsbevollmächtigter: Lutz Pumpen GmbH, Erlenstraße 5-7, D-97877 Wertheim

Wertheim, 08.11.2018

Heinz Lutz, Geschäftsführer

Переклад оригінальної декларації про відповідність

Цим ми заявляємо з повною відповідальністю, що зазначений нижче продукт відповідає наступним європейським нормам.

Виробник: Lutz Pumpen GmbH
Erlenstraße 5-7
D-97877 Wertheim

Продукт: Бочкові та контейнерні насоси

Типи:	Тип сертифіката випробувань	Позначення
SS 41-R GLRD	PTB 00 ATEX 4119 X	II 1/2 G IIB T4
SS 41-L GLRD	PTB 00 ATEX 4119 X	II 1/2 G IIB T4
SS 41-R DL	PTB 00 ATEX 4111 X	II 1/2 G IIB T4
SS 41-L DL	PTB 00 ATEX 4111 X	II 1/2 G IIB T4
RE SS 41-L GLRD	PTB 00 ATEX 4123 X	II 1/2 G IIB T4
MP SS 41-R/L GLRD	PTB 00 ATEX 4122 X	II 1/2 G IIB T4
HC 42-R L DL	PTB 03 ATEX 4002 X	II 1/2 G IIB T4
HC 42-L DL	PTB 03 ATEX 4002 X	II 1/2 G IIB T4

Відповідні європейські директиви	ATEX	2014/34/EU ¹⁾
	Директива з машинобудування	2006/42/EC
¹⁾ Не застосовується для спеціальних версій без маркування ATEX.		

Узгоджені стандарти, що застосовуються	EN ISO 12100:2010	EN 13463-1:2009 ²⁾
	EN 809:1998+A1:2009/AC:2010	EN 13463-5:2011 ²⁾
²⁾ Один або більше стандартів, зазначених у відповідних сертифікатах CE вже замінити новими редакціями. Ми заявляємо, що продукти, вказані вище, технічно відповідають зазначеним чинним стандартам.		

Уповноважений орган Physikalisch-Technische Bundesanstalt, що знаходиться за адресою 0102, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, провів випробування зразка і видав сертифікат.

Особа, уповноважена складати технічну документацію:

Lutz Pumpen GmbH, Erlenstraße 5-7, D-97877 Wertheim

Wertheim, 08.11.2018

Heinz Lutz, Генеральний директор



Lutz Pumpen GmbH

Erlenstraße 5-7

D-97877 Wertheim

Tel. (+49 93 42) 8 79-0

Fax (+49 93 42) 87 94 04

e-mail: info@lutz-pumpen.de

<http://www.lutz-pumpen.de>

info@allgroup-ukraine.com