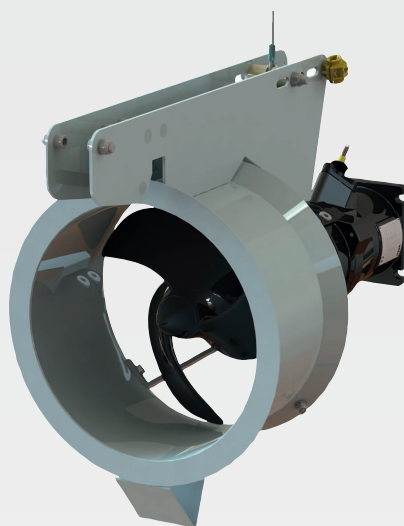


Wilo-EMU RZP 20-1 ... 80-2



de Einbau- und Betriebsanleitung
bg Инструкция за монтаж и експлоатация
hr Upute za ugradnju i uporabu
cs Návod k montáži a obsluze
da Monterings- og driftsvejledning
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
en Installation and operating instructions
et Paigaldus- ja kasutusjuhend
fi Asennus- ja käyttöohje
fr Notice de montage et de mise en service
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
hu Beépítési és üzemeltetési utasítás
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

lv Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija
lt Montavimo ir naudojimo instrukcija
mk Упатство за вградување и работа
no Monterings- og driftsveiledning
pl Instrukcja montażu i obsługi
pt Manual de Instalação e funcionamento
ro Instrucţiuni de montaj şi exploatare
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
sr Uputstvo za ugradnju i upotrebu
sk Návod na montáž a obsluhu
sl Navodila za vgradnjo in obratovanje
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
sv Monterings- och skötselanvisning
tr Montaj ve kullanma kılavuzu
uk Інструкція з монтажу та експлуатації



Deutsch	4
Български.....	9
Hrvatski	14
Česky	19
Dansk.....	24
Nederlands	29
English	34
Eesti	39
Suomi.....	44
Français	49
ελληνικά.....	54
Magyar.....	59
Italiano.....	64
Latviski	69
Lietuviškai.....	74
македонски јазик.....	79
Norsk	84
Polski	89
Portuguese.....	94
Română.....	99
Русский	104
Srpski.....	109
Slovenská	114
Slovenščina	119
Español	124
Svensk	129
Türkçe.....	134
Українська.....	139

Table of Contents

1 Allgemeines	5
1.1 Über diese Anleitung	5
2 Einsatz/Verwendung	5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
3 Produktbeschreibung	5
3.1 Konstruktion	5
3.2 Typenschlüssel	5
4 Transport und Lagerung	5
4.1 Anschlagpunkt	5
5 Installation	6
5.1 Aufstellungsarten	6
5.2 Stationärer Einbau am Druckrohr	6
5.3 Flexibler Einbau mit Absenkvorrichtung	6
5.4 Installation zusätzlicher Anbauteile	7

1 Allgemeines

1.1 Über diese Anleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung erweitert die bestehende Anleitung für Tauchmotor-Rührwerk um die RZP-Baureihe. Vor allen Tätigkeiten diese Anleitung lesen. Anleitung jederzeit zugänglich aufbewahren. Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Handhabung der Rezirkulationspumpe, alle Angaben einhalten. Alle Angaben und Kennzeichnungen am Produkt beachten.

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.

2 Einsatz/Verwendung

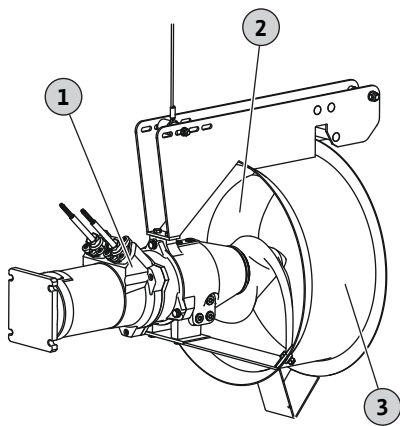
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Förderung von:

- Abwasser mit Fäkalien
- Prozessabwasser
- Schmutzwasser
- Brauchwasser

3 Produktbeschreibung

3.1 Konstruktion



Die Rezirkulationspumpe besteht aus den folgenden Bauteilen:

1	Tauchmotor-Rührwerk aus der TR-Baureihe
2	Propeller, optimiert für den Einsatz im Strömungsgehäuse.
3	Strömungsgehäuse aus Edelstahl

Fig. 1: Übersicht RZP

3.2 Typenschlüssel

Beispiel: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Rezirkulationspumpe
50	x10 = Propellernenndurchmesser in mm
3	Baumuster
43	Propellernenndrehzahl in 1/min
4	Polzahl
12	x10 = Statorpaketlänge in mm
R	Motorausführung: R = Rührwerks-Ausführung V = Rührwerks-Ausführung mit reduzierter Leistung
Ex	Mit Ex-Zulassung
S10	Propeller-Code für Spezialpropeller (entfällt bei Standardpropeller)

4 Transport und Lagerung

4.1 Anschlagpunkt

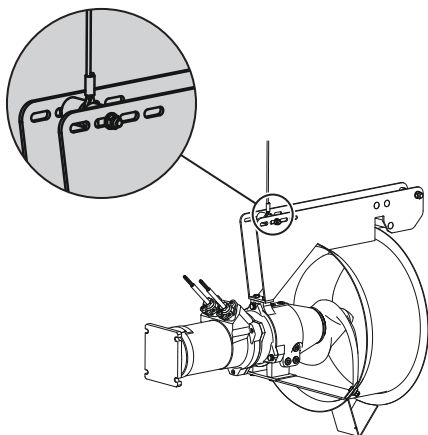


Fig. 2: Anschlagpunkt EMU RZP

- Hebemittel direkt am Strömungsgehäuse anschlagen.
- Hebemittel muss über eine Seilkausche verfügen.
HINWEIS! Keinen Schäkel verwenden!
- Über die Langlöcher den Schwerpunkt einstellen. Neigungswinkel der Rezirkulationspumpe: ca. 5° nach unten.

Hebemittel befestigen

1. Sechskantmutter am Bolzen lösen.
 2. Bolzen herausziehen und Kunststoffhülse abnehmen.
 3. Hebemittel auf den Bolzen stecken.
 4. Kunststoffhülse aufstecken.
⇒ Hebemittel am Bolzen zwischen zwei Kunststoffhülsen befestigt.
 5. Bolzen durch das Lochstecken und mit der Sechskantmutter befestigen.
- Hebemittel befestigt.

5 Installation

5.1 Aufstellungsarten

- Stationär am Druckrohr
- Flexible Montage mit Absenkvorrichtung

HINWEIS! Ein Betrieb in unterschiedlichen Höhen und Richtungen ist nicht möglich!

5.2 Stationärer Einbau am Druckrohr

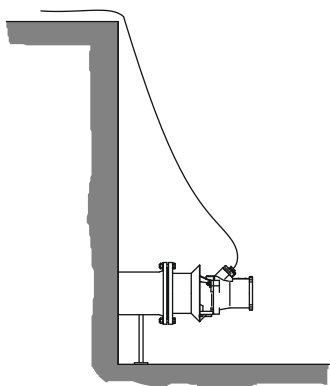


Fig. 3: Stationärer Einbau

Für den direkten Anbau am Druckrohr ist die Rezirkulationspumpe am Strömungsring mit einem Flansch ausgestattet. Die Pumpe wird mit bautechnisch zugelassenen Schrauben am Flansch des Druckrohrs befestigt. Sämtliche Arbeiten können nur bei leerem Becken durchgeführt werden.

- ✓ Hebezeug, z. B. Stapler
 - ✓ Transportfläche zum Anheben der Pumpe
 - ✓ Gerüst
 - ✓ Befestigungsmaterial
1. Pumpe auf der Transportfläche positionieren und gegen wegrutschen und herunterfallen sichern.
 2. Pumpe anheben und am Druckrohr positionieren.
 3. Pumpe am Druckrohr befestigen.
HINWEIS! Auf die nötige Festigkeit der Schrauben achten!
 4. Anschlusskabel leicht gestrafft aus dem Becken führen.
VORSICHT! Das Anschlusskabel darf nicht in den Propeller gezogen werden!
- Pumpe montiert. Elektrischen Anschluss durchführen lassen.

5.3 Flexibler Einbau mit Absenkvorrichtung

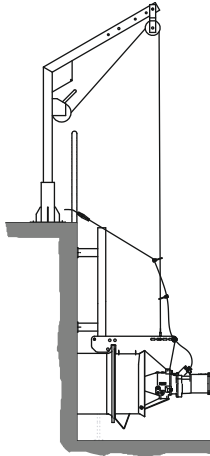


Fig. 4: Flexibler Einbau

Der Einbau erfolgt analog zum Einbau des Tauchmotor-Rührwerks. Die folgenden Punkte beachten:

- Die Rezirkulationspumpe kann nicht in unterschiedlichen Höhen betrieben werden.
- Der Strömungsring muss nach dem Ablassen komplett am Druckrohr anliegen.
- Die Führung am Führungsrohr erfolgt **nicht** durch einen Rahmen am Motor. Die Führung erfolgt durch den Strömungsring.
- Beim Ablassen die Rezirkulationspumpe um ca. 5° nach unten neigen. Anschlagpunkt passend ausrichten.
- **HINWEIS! Für die Typen RZP 50-3..., RZP 60-3... und RZP 80-2... zusätzliche Anbauteile am Druckrohr installieren. Siehe folgendes Kapitel!**

5.4 Installation zusätzlicher Anbauteile

Die folgenden Anbauteile typenabhängig installieren:

- **Andruckkeil**
Ermöglicht ein besseres Anliegen des Strömungsrings am Druckrohr und eine leichtere Demontage der Rezirkulationspumpe.
- **Klaue**
Ermöglicht ein besseres Anliegen des Strömungsrings am Druckrohr.

Zuordnung Anbauteil zur Pumpe

Type	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Andruckkeil	-	-	-	-	•	-	•	•
Klaue	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Montage Andruckkeil – Druckrohr mit Vorschweißflansch

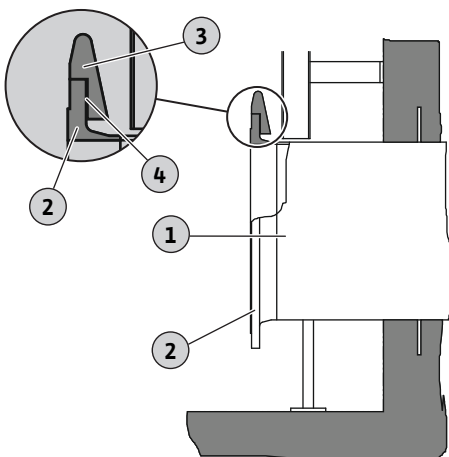
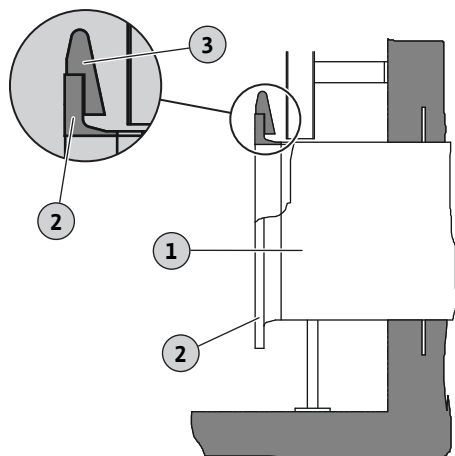


Fig. 5: Andruckkeil: Druckrohr mit Vorschweißflansch

1	Druckrohr
2	Flansch (Vorschweißflansch)
3	Andruckkeil
4	2 mm Blechunterlage

- Andruckkeil lotrecht ausrichten!
- Zwischen Flansch und Andruckkeil ein 2 mm Blech einlegen!

5.4.2 Montage Andruckkeil – Druckrohr mit Stahlringflansch

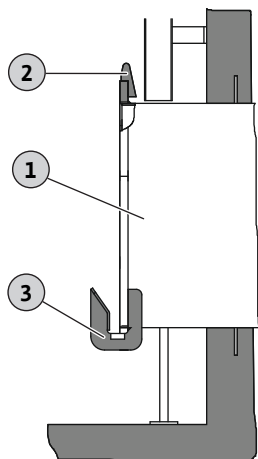


1	Druckrohr
2	Flansch (Stahlring)
3	Andruckkeil

- Andruckkeil lotrecht ausrichten!
- Andruckkeil direkt am Flansch anlegen!

Fig. 6: Andruckkeil: Druckrohr mit Vorschweißflansch

5.4.3 Montage der zusätzlichen Klaue



1	Druckrohr
2	Andruckkeil
3	Klaue

HINWEIS! Für die Montage der zusätzlichen Klaue die Planungshilfe beachten!

Fig. 7: Druckrohr mit Klaue

Съдържание

1	Обща информация	10
1.1	За тази инструкция	10
2	Работа/употреба	10
2.1	Употреба по предназначение	10
3	Описание на продукта	10
3.1	Конструкция	10
3.2	Кодово означение на типовете	10
4	Транспорт и съхранение.....	10
4.1	Точка на захващане	10
5	Монтаж	11
5.1	Начини на монтаж	11
5.2	Стационарен монтаж на напорната тръба	11
5.3	Гъвкав монтаж с устройство за спускане.....	11
5.4	Монтаж на допълнителни монтажни детайли	12

1 Обща информация

1.1 За тази инструкция

Настоящата инструкция за монтаж и експлоатация е допълнение към наличната инструкция за потопяема бъркалка с потопяем мотор от серията RZP. Преди каквито и да било дейности, прочетете тази инструкция. Съхранявайте инструкцията на достъпно по всяко време място. За употреба по предназначение и правилна експлоатация на рециркуляционната помпа спазвайте всички данни в нея. Моля, спазвайте всички указания и маркировки, обозначени по продукта. Оригиналната инструкция за експлоатация е на немски език. Инструкциите на всички други езици представляват превод на оригиналната инструкция за експлоатация.

2 Работа/употреба

2.1 Употреба по предназначение

Изпомпване на:

- Отпадни води с фекалии
- Технологична отпадъчна вода
- Отпадни води
- Производствена вода

3 Описание на продукта

3.1 Конструкция

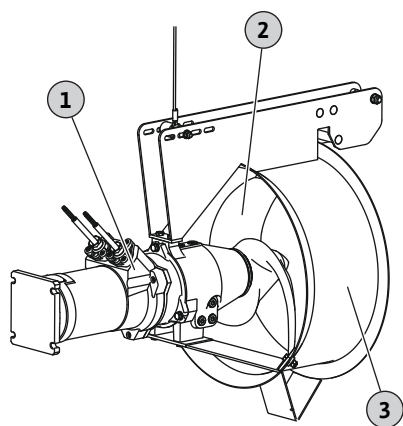


Fig. 1: Преглед RZP

Рециркуляционната помпа се състои от следните компоненти:

1	Потопяема бъркалка с потопяем мотор от серия TR
2	Пропелер, оптимизиран за използване в обтекаем корпус.
3	Обтекаем корпус от неръждаема стомана

3.2 Кодово означение на типовете

Пример: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Рециркуляционна помпа
50	x10 = номинален диаметър на пропелера в mm
3	Образец
43	Обороти на пропелера в 1/min
4	Брой полюси
12	x10 = дължина на статорния пакет в mm
R	Изпълнение на мотора: R = разбъркващ механизъм-изпълнение V = изпълнение на разбъркващ механизъм с намалена мощност
Ex	Със сертификат за работа във взривоопасна среда
S10	Код на пропелера за специален пропелер (отпада при стандартен пропелер)

4 Транспорт и съхранение

4.1 Точка на захващане

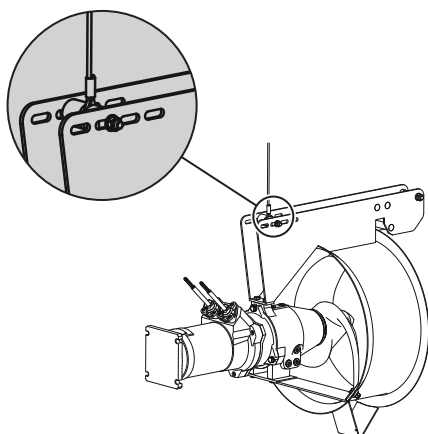


Fig. 2: Точка на захващане EMU RZP

- Закрепете подемното приспособление директно към обтекаемия корпус.
- Подемното приспособление трябва да е снабдено с кауш срещу износване на въжето.

ЗАБЕЛЕЖКА! Да не се използват съединителни скоби!

- Регулирайте центъра на тежестта над удължените отвори. Ъгъл на наклона на рециркуляционната помпа: прибл. 5° надолу.

Закрепване на подемно приспособление

1. Развийте шестостенната гайка на болта.
 2. Извадете болта и свалете пластмасовата втулка.
 3. Поставете подемното приспособление върху болта.
 4. Поставете пластмасовата втулка.
 - ⇒ Закрепете подемното приспособление на болта между двете пластмасови втулки.
 5. Прокарайте болта през отвора и го фиксирайте с шестостенната гайка.
- Подемното приспособление е закрепено.

5 Монтаж

5.1 Начини на монтаж

- Стационарно на напорната тръба
- Гъвкав монтаж с устройство за спускане

ЗАБЕЛЕЖКА! Не е възможна експлоатация при различни височини и посоки!

5.2 Стационарен монтаж на напорната тръба

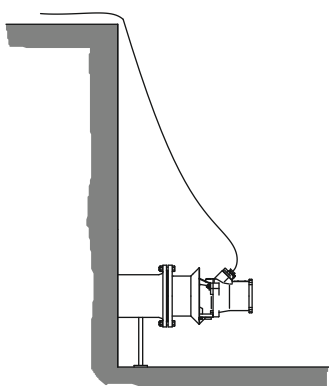


Fig. 3: Стационарен монтаж

За директен монтаж на напорната тръба на обтекаемия пръстен на рециркуляционната помпа трябва да е монтиран фланец. Помпата трябва да се закрепва към фланеца на напорната тръба с разрешени за употреба от строително-техническа гледна точка винтове. Всички работи могат да се извършват само при изпразнен басейн.

- ✓ Подемен механизъм, напр. мотокар-високоповдигач
- ✓ Транспортна повърхност за повдигане на помпата
- ✓ Скелетна конструкция
- ✓ Крепежни материали

1. Позиционирайте помпата върху транспортната повърхност и я укрепете срещу изместване и падане.
2. Повдигнете помпата и я позиционирайте върху напорната тръба.
3. Закрепете помпата към напорната тръба.

ЗАБЕЛЕЖКА! Внимавайте за необходимата устойчивост на болтовете!

4. Изведете захранващия кабел леко натегнат от басейна.
- ВНИМАНИЕ! Захранващият кабел трябва да се инсталира така, че да не се допусне захващането му от пропелера!**

- Монтиране на помпата. Извършете електрическо свързване.

5.3 Гъвкав монтаж с устройство за спускане

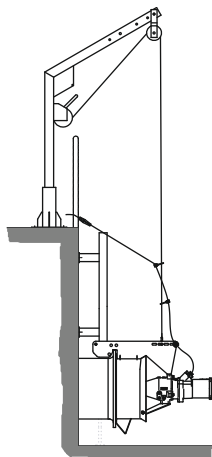


Fig. 4: Гъвкаво монтаж

Монтажът се извършва аналогично на монтажа на потопяемата бъркалка с потопяем мотор. Да се има предвид следното:

- Рециркуляционната помпа не може да се използва на различни височини.
- Обтекаемият пръстен слез изпускането трябва да приляга плътно към напорната тръба.
- Прокарването на водещата тръба **не** се осъществява през рамка на мотора. Прокарването се осъществява през обтекаемия пръстен.
- При изпускане рециркуляционната помпа трябва да е под прикл. наклон надолу от 5°. Центровайте подходящо точката на захващане.
- **ЗАБЕЛЕЖКА!** За модели RZP 50-3..., RZP 60-3... и RZP 80-2... монтирайте допълнителни монтажни детайли върху напорната тръба. Вж. следната глава!

5.4 Монтаж на допълнителни монтажни детайли

В зависимост от модела монтирайте следните монтажни детайли:

- Притискателен клин
Позволява по-добро прилягане на обтекаемия пръстен към напорната тръба и по-лесен демонтаж на рециркуляционната помпа.
- Палец
Позволява по-добро прилягане на обтекаемия пръстен към напорната тръба.

Свързване на монтажния детайл към помпата

Модел	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Притискателен клин	-	-	-	-	•	-	•	•
Палец	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Монтаж на притискателния клин – напорна тръба с предварително заварен фланец

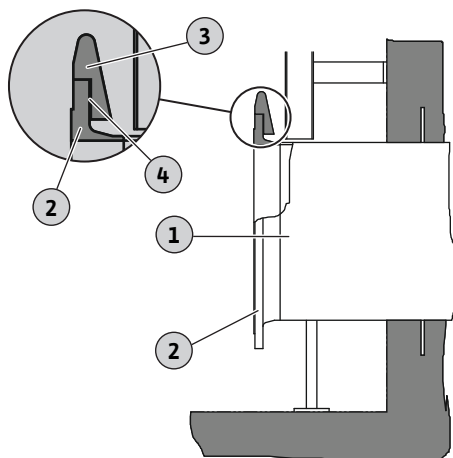
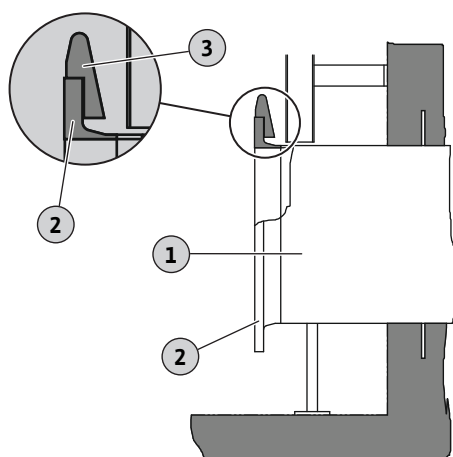


Fig. 5: Притискателен клин: Напорна тръба с предварително заварен фланец

1	Напорна тръба
2	Фланец (предварително заварен фланец)
3	Притискателен клин
4	2 мм ламаринена подложка

- Насочете притискателния клин вертикално към държача за стена!
- Между фланеца и притискателния клин поставете ламаринена пластина с дебелина 2 мм!

5.4.2 Монтаж на притискателния клин – напорна тръба с фланец със стоманен пръстен

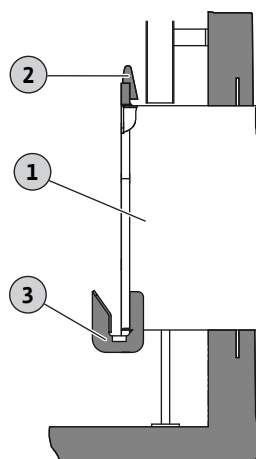


1	Напорна тръба
2	Фланец (стоманен пръстен)
3	Притискателен клин

- Насочете притискателния клин вертикално към държача за стена!
- Поставете притискателния клин директно на фланеца!

Fig. 6: Притискателен клин: Напорна тръба с предварително заварен фланец

5.4.3 Монтаж на допълнителен палец



1	Напорна тръба
2	Притискателен клин
3	Палец

ЗАБЕЛЕЖКА! За монтажа на допълнителен палец спазвайте помощния членен елемент!

Fig. 7: Напорна тръба с палец

Sadržaj

1	Općenito	15
1.1	O ovim Uputama	15
2	Primjena/upotreba.....	15
2.1	Namjenska uporaba	15
3	Opis proizvoda	15
3.1	Konstrukcija	15
3.2	Ključ tipa.....	15
4	Transport i skladištenje.....	15
4.1	Ovjesna točka	15
5	Instalacija.....	16
5.1	Načini postavljanja.....	16
5.2	Stacionarna ugradnja na tlačnu cijev	16
5.3	Fleksibilna ugradnja s uređajem za spuštanje.....	16
5.4	Instalacija dodatnih ugradbenih dijelova.....	17

1 Općenito

1.1 O ovim Uputama

Ove Upute za ugradnju i uporabu dopunjuju postojeće upute za uređaj za miješanje s uronjenim motorom za seriju optočnih pumpi RZP. Prije svih radova pročitajte ove upute. Čuvajte ih tako da uvijek budu dostupne. Točno pridržavanje ovih uputa preduvjet je za namjensku uporabu i ispravno rukovanje optočnom pumpom. Pridržavajte se svih podataka i oznaka na proizvodu.

Originalne upute za uporabu napisane su na njemačkom jeziku. Verzije ovih uputa na ostalim jezicima prijevod su originalnih uputa za uporabu.

2 Primjena/upotreba

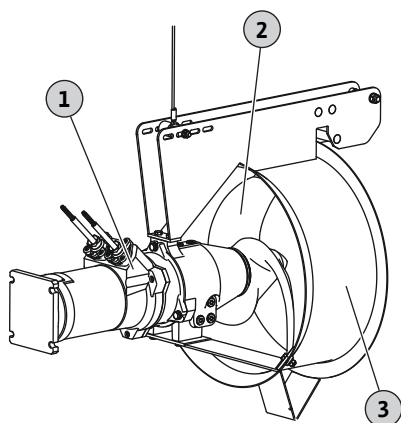
2.1 Namjenska uporaba

Transportiranje:

- otpadne vode s fekalijama
- procesne otpadne vode
- prljave vode
- potrošne vode

3 Opis proizvoda

3.1 Konstrukcija



Optočna pumpa sastoji se od sljedećih dijelova:

1	Uređaj za miješanje s uronjenim motorom iz serije TR
2	Propeler, optimiran za primjenu u kućištu strujanja.
3	Kućište strujanja od plemenitog čelika

Fig. 1: Pregled RZP-a

3.2 Ključ tipa

Primjer: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Optočna pumpa
50	x10 = nazivni promjer propelera u mm
3	Model
43	Nazivni broj okretaja propelera u o/min
4	Broj polova
12	x10 = duljina paketa statora u mm
R	Izvedba motora: R = izvedba uređaja za miješanje V = izvedba uređaja za miješanje s reduciranom snagom
Ex	S odobrenjem za područja ugrožena eksplozijom
S10	Šifra propelera za posebni propeler (izostavlja se pri standardnom propeleru)

4 Transport i skladištenje

4.1 Ovjesna točka

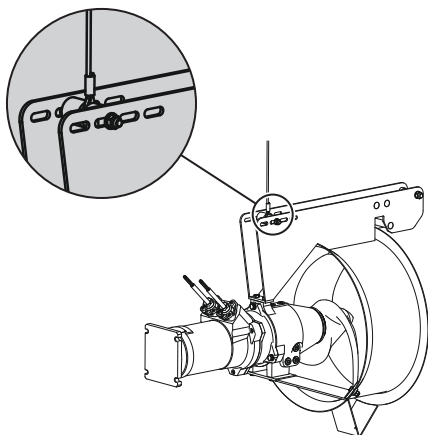


Fig. 2: Ovjesna točka EMU RZP

- Sredstvo za podizanje učvrstite izravno na kućište strujanja.
- Sredstvo za podizanje mora biti opremljeno uškama za užad.
- UPUTA! Ne upotrebljavajte škopac!**
- Namjestite težište iznad uzdužnih rupica. Kut nagiba optočne pumpe: oko 5° prema dolje.

Učvršćivanje sredstva za podizanje

1. Otpustite šesterobridnu maticu na svornjaku.
 2. Izvucite svornjak i skinite plastičnu čahuru.
 3. Sredstvo za podizanje natakните na svornjak.
 4. Natakните plastičnu čahuru.
 - ⇒ Sredstvo za podizanje pričvršćeno je na svornjak između dvaju plastičnih čahura.
 5. Svornjak učvrstite kroz provrt i pomoću šesterobridne matice.
- Sredstvo za podizanje je učvršćeno.

5 Instalacija

5.1 Načini postavljanja

- Stacionarno na tlačnoj cijevi
- Fleksibilna montaža s uređajem za spuštanje

UPUTA! Pogon na različitim visinama i u različitim smjerovima nije moguć!

5.2 Stacionarna ugradnja na tlačnu cijev

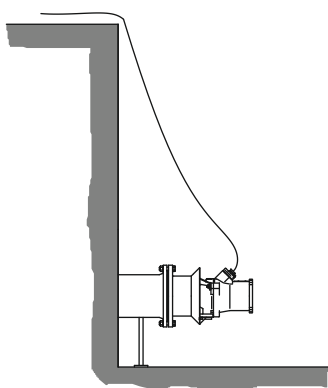


Fig. 3: Stacionarna ugradnja

Za potrebe direktne ugradnje na tlačnu cijev optočna pumpa je na prstenu strujanja opremljena priрубnicom. Pumpa se učvršćuje građevinsko-tehnički odobrenim vijcima na priрубnicu tlačne cijevi. Svi radovi smiju se izvoditi samo pri ispražnjenom bazenu.

- ✓ Dizalica, npr. viličar
 - ✓ Transportna površina za podizanje pumpe
 - ✓ Skela
 - ✓ Pričvrсни materijal
1. Postavite pumpu na transportnu površinu i osigurajte je od isklizavanja i prevrtanja.
 2. Podignite pumpu i postavite je na tlačnu cijev.
 3. Učvrstite pumpu na tlačnu cijev.
- UPUTA! Vodite računa o potrebnoj čvrstoći vijaka!**
4. Priključni kabel izvucite iz bazena uz lagano zatezanje.
- OPREZ! Priključni kabel ne smije biti uvučen u propeler!**
- Pumpa je montirana. Provedite električni priključak.

5.3 Fleksibilna ugradnja s uređajem za spuštanje

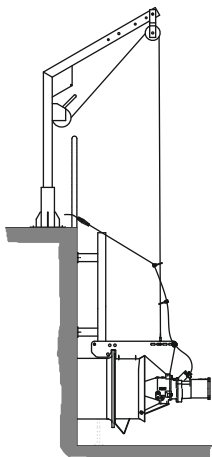


Fig. 4: Fleksibilna ugradnja

Ugradnja se izvodi jednako kao ugradnja uređaja za miješanje s uronjenim motorom. Potrebno je voditi računa o sljedećem:

- Optočna pumpa ne može se pogoniti na različitim visinama.
- Nakon spuštanja prsten strujanja mora potpuno naliježati na tlačnu cijev.
- Vođenje na vodećoj cijevi **ne** odvija se putem okvira na motoru. Vođenje obavlja prsten strujanja.
- Prilikom spuštanja optočnu pumpu nagnite oko 5° prema dolje. Odgovarajuće prilagodite ovjesnu točku.
- **UPUTA! Za tipove RZP 50-3..., RZP 60-3... i RZP 80-2... instalirajte dodatne ugradbene dijelove na tlačnu cijev. Vidi sljedeće poglavlje!**

5.4 Instalacija dodatnih ugradbenih dijelova

Ovisno o tipu instalirajte sljedeće ugradbene dijelove:

- Pritisni klin
Omogućuje bolje naliježanje prstena strujanja na tlačnu cijev i lakšu demontažu optočne pumpe.
- Čeljust
Omogućuje bolje naliježanje prstena strujanja na tlačnu cijev.

Pridruživanje ugradbenih dijelova pumpi

Tipovi	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Pritisni klin	-	-	-	-	•	-	•	•
Čeljust	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Montaža pritisknog klina – tlačna cijev s prethodno zavarenom priрубnicom

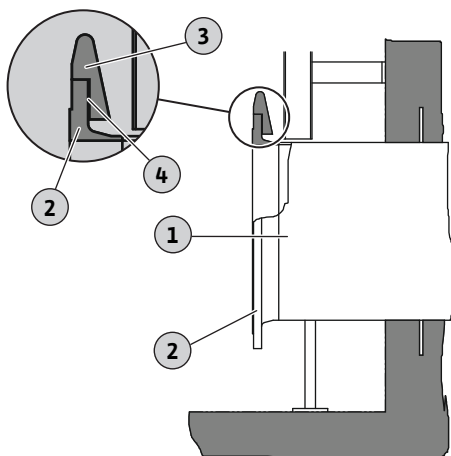
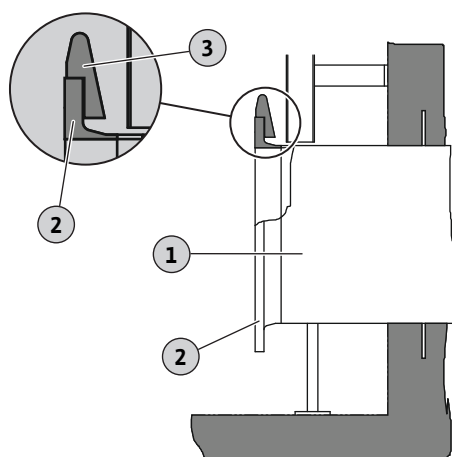


Fig. 5: Pritisni klin: Tlačna cijev s prethodno zavarenom priрубnicom

1	Tlačna cijev
2	Priрубnica (prethodno zavarena priрубnica)
3	Pritisni klin
4	2 mm podložni lim

- Okomito poravnajte pritisni klin!
- Između priрубnice i pritisknog klina umetnite lim debljine 2 mm!

5.4.2 Montaža pritisknog klina – tlačna cijev s prirubnicom s čeličnim prstenom

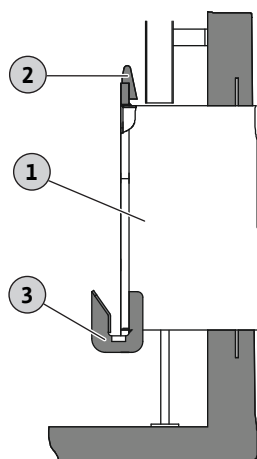


1	Tlačna cijev
2	Prirubnica (čelični prsten)
3	Pritisni klin

- Okomito poravnajte pritisni klin!
- Pritisni klin položite izravno na prirubnicu!

Fig. 6: Pritisni klin: Tlačna cijev s prethodno zavarenom prirubnicom

5.4.3 Montaža dodatne čeljusti



1	Tlačna cijev
2	Pritisni klin
3	Čeljust

UPUTA! Za montažu dodatnih čeljusti koristite pomoć za planiranje!

Fig. 7: Tlačna cijev s čeljusti

Obsah

1	Obecně	20
1.1	O tomto návodu	20
2	Použití	20
2.1	Účel použití	20
3	Popis výrobku.....	20
3.1	Konstrukce	20
3.2	Typový klíč	20
4	Přeprava a skladování	20
4.1	Vázací bod	20
5	Instalace.....	21
5.1	Způsoby instalace	21
5.2	Stacionární instalace na trubce výtlačku	21
5.3	Flexibilní instalace se spouštěcím zařízením	21
5.4	Instalace dodatečných montážních dílů	22

1 Obecně

1.1 O tomto návodu

Tento návod k montáži a obsluze rozšiřuje stávající návod pro ponorné míchadlo o konstrukční řadu RZP. Před zahájením jakýchkoliv činností si přečtěte tento návod. Návod uschovejte tak, aby byl vždy přístupný. Pro použití recirkulačního čerpadla v souladu s určením a správnou manipulaci s ním dodržujte všechny údaje. Respektujte všechny údaje a značení na výrobku.

Jazykem originálního návodu k obsluze je němčina. Všechny ostatní jazyky tohoto návodu jsou překladem originálního návodu k obsluze.

2 Použití

2.1 Účel použití

Čerpání následujících vod:

- Odpadní voda s fekáliemi
- Procesní odpadní voda
- Splašková voda
- Užitková voda

3 Popis výrobku

3.1 Konstrukce

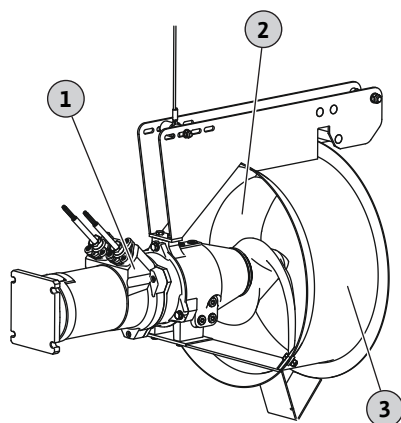


Fig. 1: Přehled RZP

Recirkulační čerpadlo se skládá z následujících konstrukčních součástí:

1	Ponorné míchadlo z konstrukční řady TR
2	Vrtule, optimalizovaná pro použití v krytu proudění.
3	Kryt proudění z nerezové oceli

3.2 Typový klíč

Příklad: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Recirkulační čerpadlo
50	x10 = průměr vrtule v mm
3	Konstrukční typ
43	Otáčky vrtule v ot./min
4	Počet pólů
12	x10 = délka statorové soupravy v mm
R	Provedení motoru: R = provedení míchadla V = provedení míchadla se sníženým výkonem
Ex	Se schválením pro výbušné prostředí
S10	Kód vrtule pro speciální vrtule (odpadá u standardních vrtulí)

4 Přeprava a skladování

4.1 Vázací bod

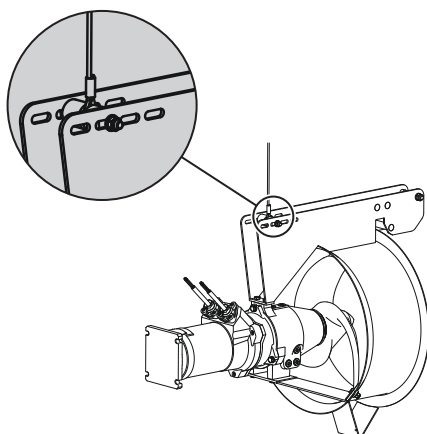


Fig. 2: Vázací bod EMU RZP

- Zvedací prostředek zavěste přímo na kryt proudění.
- Zvedací prostředek musí mít lanovou očníci.
- OZNÁMENÍ! Nepoužívejte závěsy!**
- Přes podélné otvory nastavte těžiště. Úhel sklonu recirkulačního čerpadla: cca 5° dolů.

Upevnění zvedacího prostředku

1. Uvolněte šestihrannou matici na svorníku.
 2. Vytáhněte svorník a sejměte plastové pouzdro.
 3. Nasadte na svorník zvedací prostředek.
 4. Nasadte plastové pouzdro.
 - ⇒ Zvedací prostředek je upevněný na svorníku mezi dvěma plastovými pouzdry.
 5. Svorník prostrčte dírou a upevněte šestihrannou maticí.
- Upevněte zvedací prostředek.

5 Instalace

5.1 Způsoby instalace

- Stacionární na trubce výtlačku
- Flexibilní instalace se spouštěcím zařízením

OZNÁMENÍ! Provoz v různých výškách a směrech není možný!

5.2 Stacionární instalace na trubce výtlačku

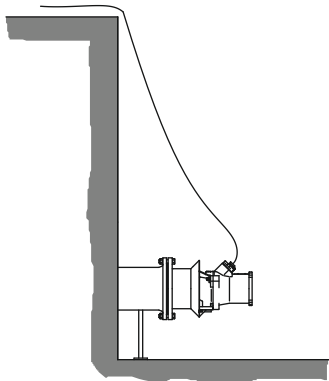


Fig. 3: Stacionární instalace

Pro přímé namontování na trubku výtlačku je recirkulační čerpadlo na prstenci proudění vybavené přírubou. Čerpadlo je upevněno technicky schválenými šrouby na přírubě trubky výtlačku. Veškeré práce lze provádět, jen pokud je jímka prázdná.

- ✓ Zvedací zařízení, např. zdvihací vozík
- ✓ Transportní plocha k nadzdvihnutí čerpadla
- ✓ Kostra
- ✓ Upevňovací materiál

1. Čerpadlo umístěte na transportní plochu a zajistěte proti sklouznutí a pádu.
2. Čerpadlo nadzdvihněte a umístěte na trubce výtlačku.
3. Čerpadlo upevněte na trubce výtlačku.

OZNÁMENÍ! Dbejte na nezbytnou pevnost šroubů!

4. Přívodní kabel vedte lehce napnutý nad jímku.
- UPOZORNĚNÍ! Přívodní kabel nesmí být vtažen do vrtule!**
- Čerpadlo je namontované. Nechte provést elektrické připojení.

5.3 Flexibilní instalace se spouštěcím zařízením

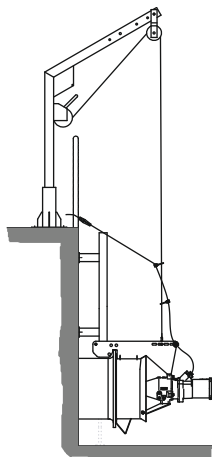


Fig. 4: Flexibilní instalace

Instalace probíhá analogicky k instalaci ponorného míchadla. Dbejte následujících bodů:

- Recirkulační čerpadlo nelze provozovat v různých výškách.
- Prstenec proudění musí po spuštění kompletně přiléhat k trubce výtlačku.
- Vedení na vodící trubce **neprobíhá** rámem na motoru. Vedení probíhá prstencem proudění.
- Při spuštění recirkulačního čerpadla jej skloňte o cca 5° dolů. Vhodně vyrovnejte vázací bod.
- **OZNÁMENÍ! Pro typy RZP 50-3..., RZP 60-3... a RZP 80-2... instalujte dodatečné montážní díly na trubce výtlačku. Viz následující kapitolu!**

5.4 Instalace dodatečných montážních dílů

V závislosti na typu instalujte následující montážní díly:

- Přítlačný klín
Umožňuje lepší přilnutí prstence proudění k trubce výtlačku a snazší demontáž recirkulačního čerpadla.
- Upínací čelist
Umožňuje lepší přilnutí prstence proudění k trubce výtlačku.

Přiřazení montážních dílů k čerpadlu

Typ	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Přítlačný klín	-	-	-	-	•	-	•	•
Upínací čelist	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Instalace přítlačného klínu – trubka výtlačku s přivařovací přírubou

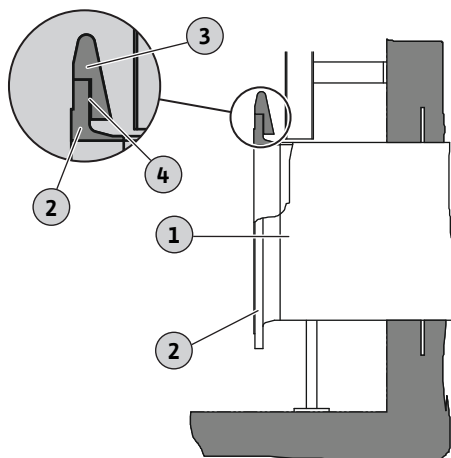
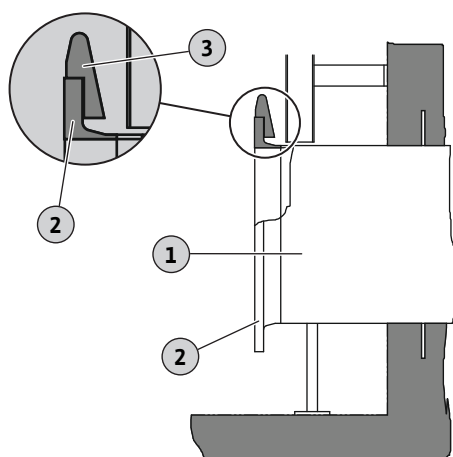


Fig. 5: Přítlačný klín: Trubka výtlačku s přivařovací přírubou

1	Trubka výtlačku
2	Příruba (přivařovací příruba)
3	Přítlačný klín
4	2 mm plechová podložka

- Vyrovnejte přítlačný klín kolmo!
- Mezi přírubu a přítlačný klín vložte 2 mm plech!

5.4.2 Instalace přítlačného klínu – trubka výtlačku s ocelovou prstencovou přírubou

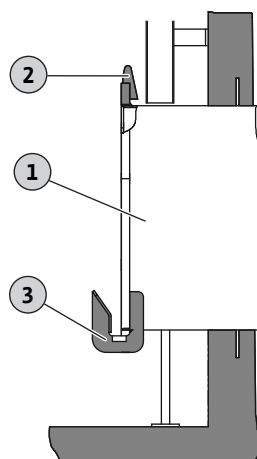


1	Trubka výtlačku
2	Příruba (ocelový prstenec)
3	Přítlačný klín

- Vyrovnajte přítlačný klín kolmo!
- Přiložte přítlačný klín přímo k přírubě!

Fig. 6: Přítlačný klín: Trubka výtlačku s přivařovací přírubou

5.4.3 Instalace dodatečné upínací čelisti



1	Trubka výtlačku
2	Přítlačný klín
3	Upínací čelist

OZNÁMENÍ! Pro instalaci dodatečné upínací čelisti zohledněte pomůcku pro projektování!

Fig. 7: Trubka výtlačku s upínací čelistí

Indholdsfortegnelse

1	Generelt	25
1.1	Om denne vejledning.....	25
2	Indsats/anvendelse	25
2.1	Anvendelsesformål	25
3	Produktbeskrivelse	25
3.1	Konstruktion	25
3.2	Typekode	25
4	Transport og opbevaring	25
4.1	Anhugningspunkt	25
5	Installation.....	26
5.1	Opstillingstyper	26
5.2	Stationær installation på trykrør	26
5.3	Fleksibel installation med nedsænkingsanordning.....	26
5.4	Installation af yderligere komponenter	27

1 Generelt

1.1 Om denne vejledning

Denne monterings- og driftsvejledning supplerer den eksisterende vejledning til dyk-motorrøreværk med RZP-serien. Læs denne vejledning før alle aktiviteter. Opbevar altid vejledningen tilgængeligt. Overhold alle instrukser vedrørende anvendelsesformål og korrekt håndtering af recirkulationspumpen. Følg alle oplysninger og mærkninger på produktet.

Det originale sprog for denne monterings- og driftsvejledning er tysk. Alle andre sprog i denne vejledning er oversættelser af den originale monterings- og driftsvejledning.

2 Indsats/anvendelse

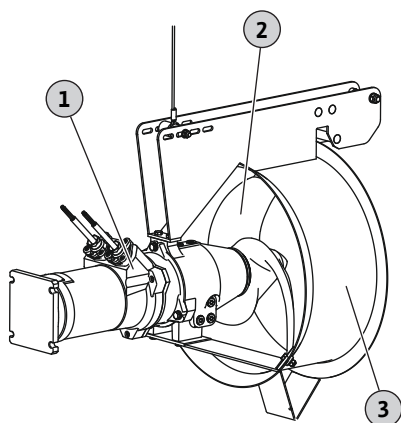
2.1 Anvendelsesformål

Pumpning af:

- Spildevand med fækalier
- Processpildevand
- Snavset vand
- Brugsvand

3 Produktbeskrivelse

3.1 Konstruktion



Recirkulationspumpen består af følgende komponenter:

1	Dykmotorrøreværk i TR-serien
2	Propel, optimeret til anvendelse i strømningshuset.
3	Strømningshus af rustfrit stål

Fig. 1: Oversigt RZP

3.2 Typekode

Eksempel: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Recirkulationspumpe
50	x10 = nominel propeldiameter i mm
3	Model
43	Nominel propelhastighed i o/min
4	Antal poler
12	x10 = statorpakke, længde i mm
R	Motorversion: R = røreværk-version V = røreværk-version med reduceret ydelse
Ex	Med Ex-godkendelse
S10	Propel-kode til specialpropel (bortfalder ved standardpropel)

4 Transport og opbevaring

4.1 Anhugningspunkt

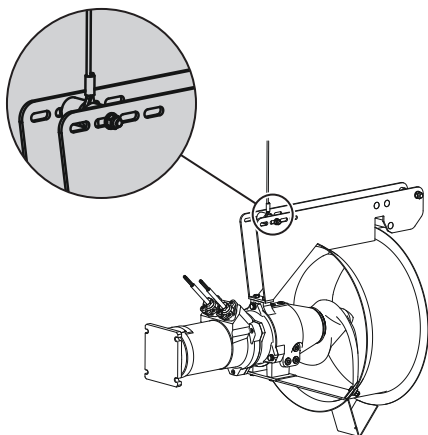


Fig. 2: Anhugningspunkt EMU RZP

- Fastgør løfteudstyret direkte på strømningshuset.
- Løfteudstyret skal være udstyret med en wirekovs.
BEMÆRK! Brug ikke sjækket!
- Indstil tyngdepunktet ved hjælp af langhullerne. Recirkulationspumpens hældningsvinkel: ca. 5° nedad.

Fastgør løfteudstyret

1. Løsn sekskantmøtrikken på bolten.
 2. Træk bolten ud, og tag plastmuffen af.
 3. Sæt løfteudstyret på bolten.
 4. Sæt plastmuffen på.
⇒ Løfteudstyret er fastgjort på bolten mellem to plastmuffer.
 5. Fastgør bolten ved at stikke den ind i hullet, og fastgør med sekskantmøtrikken.
- Løfteudstyret er fastgjort.

5 Installation

5.1 Opstillingstyper

- Stationært på trykrøret
- Fleksibel installation med nedsænkingsanordning

BEMÆRK! Drift i forskellige højder og retninger er ikke mulig!

5.2 Stationær installation på trykrøret

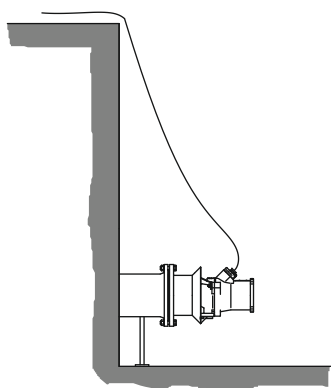


Fig. 3: Stationær installation

Recirkulationspumpen er udstyret med en flange på strømningsringen til direkte påmontering på trykrøret. Pumpen fastgøres med byggeteknisk godkendte skruer til trykrørets flange. Samtlige opgaver kan kun udføres, når bassinet er tomt.

- ✓ Løftegrej, f.eks. gaffeltruck
- ✓ Transportflade til løft af pumpen
- ✓ Stillads
- ✓ Fastgørelsesmateriale

1. Placer pumpen på transportfladen, og sørg for, at den ikke kan glide og falde af.
2. Løft pumpen, og placer den på trykrøret.
3. Fastgør pumpen på trykrøret.

BEMÆRK! Sørg for, at skruerne har den fornødne styrke!

4. Træk tilslutningskablet ud af bassinet, mens det er let strammet.
FORSIGTIG! Tilslutningskablet må ikke trækkes ind i propellen!
- Pumpe monteret. Udfør elektrisk tilslutning.

5.3 Fleksibel installation med nedsænkingsanordning

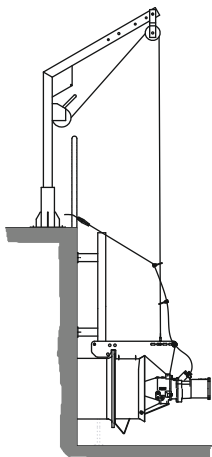


Fig. 4: Fleksibel installation

Installationen finder sted analogt med installationen af dykmotorrørværket. Overhold følgende punkter:

- Recirkulationspumpen kan ikke bruges i forskellige højder.
- Strømningsringen skal efter nedsækning ligge helt op ad trykrøret.
- Føringen på føringsrøret sker **ikke** ved hjælp af en ramme på motoren. Føringen sker ved hjælp af strømningsringen.
- Lad ved nedsækning recirkulationspumpen hælde ca. 5° nedad. Sørg for passende justering af anhugningspunktet.
- **BEMÆRK!** Til typerne RZP 50-3..., RZP 60-3... og RZP 80-2... installeres yderligere komponenter på trykrøret. Se følgende kapitel!

5.4 Installation af yderligere komponenter

Installér følgende komponenter afhængigt af typen:

- Trykkile
Sørger for, at strømningsringen ligger bedre op ad trykrøret, og at recirkulationspumpen lettere kan afmonteres.
- Klo
Sørger for, at strømningsringen ligger bedre op ad trykrøret.

Tilknytning komponent til pumpe

Type	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Trykkile	-	-	-	-	•	-	•	•
Klo	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Installation trykkile - trykrør med påsvejsningsflange

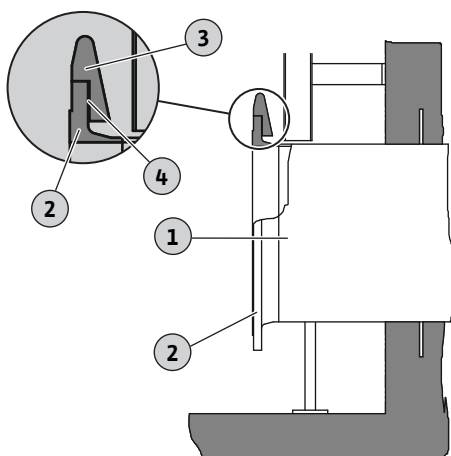
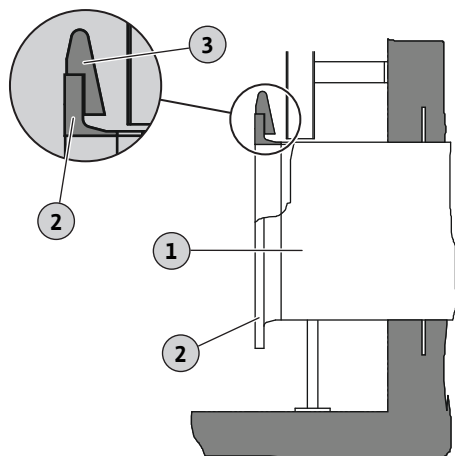


Fig. 5: Trykkile: Trykrør med påsvejsningsflange

1	Trykrør
2	Flange (påsvæjsningsflange)
3	Trykkile
4	2 mm pladeunderlag

- Juster trykkilen lodret!
- Læg en 2 mm metalplade mellem flange og trykkile!

5.4.2 Installation trykkile - trykrør med stålringflange

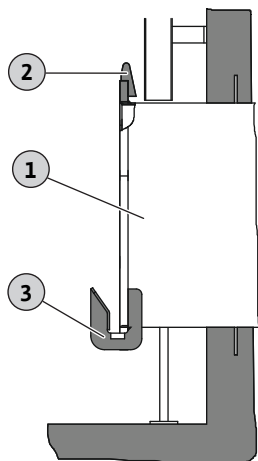


1	Trykrør
2	Flange (stålring)
3	Trykkile

- Juster trykkilen lodret!
- Læg trykkilen direkte på flangen!

Fig. 6: Trykkile: Trykrør med påsvejsningsflange

5.4.3 Installation af den ekstra klo



1	Trykrør
2	Trykkile
3	Klo

BEMÆRK! Se projekteringshjælpen vedrørende installation af den ekstra klo!

Fig. 7: Trykrør med klo

Inhoudsopgave

1 Algemeen.....	30
1.1 Over deze handleiding.....	30
2 Toepassing/gebruik.....	30
2.1 Toepassing.....	30
3 Productomschrijving.....	30
3.1 Constructie.....	30
3.2 Type-aanduiding.....	30
4 Transport en opslag.....	30
4.1 Bevestigingspunt.....	30
5 Installatie.....	31
5.1 Opstellingswijzen.....	31
5.2 Stationaire installatie aan de persleiding.....	31
5.3 Flexibele installatie met neerlaatinrichting.....	31
5.4 Installatie van extra aanbouwdelen.....	32

1 Algemeen

1.1 Over deze handleiding

Deze inbouw- en bedieningsvoorschriften breidt de bestaande handleiding voor dompelmotor-roerwerk uit met de RZP-serie. Voor alle activiteiten deze handleiding lezen. Handleiding te allen tijde toegankelijk bewaren. Voor het beoogde gebruik en de juiste hantering van de recirculatiepomp, alle specificaties aanhouden. Houd u aan alle instructies en aanduidingen op het product.

De taal van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften is Duits. Alle andere talen waarin deze inbouw- en bedieningsvoorschriften beschikbaar zijn, zijn een vertaling van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften.

2 Toepassing/gebruik

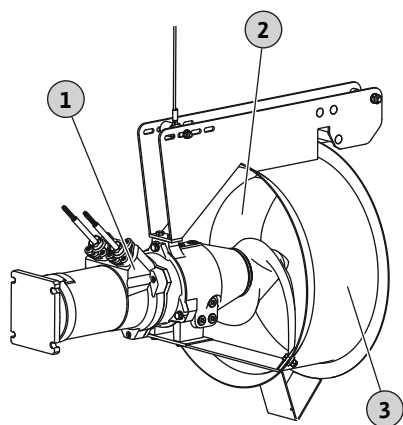
2.1 Toepassing

Transport van:

- Afvalwater met fecaliën
- Proceswater
- Vuilwater
- Bedrijfswater

3 Productomschrijving

3.1 Constructie



De recirculatiepomp bestaat uit de volgende onderdelen:

1	Dompelmotor-roerwerk uit der TR-serie
2	Propeller, geoptimaliseerd voor toepassing in de stromingsbehuizing.
3	Stromingsbehuizing van roestvrij staal

Fig. 1: Overzicht RZP

3.2 Type-aanduiding

Voorbeeld: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Recirculatiepomp
50	x10 = nominale propellerdiameter in mm
3	Proefmodel
43	Nominaal propellertoerental in tpm
4	Aantal polen
12	x10 = statorpakketlengte in mm
R	Motoruitvoering: R = uitvoering roerwerk V = uitvoering roerwerk met gereduceerd vermogen
Ex	Met Ex-goedkeuring
S10	Propellercode voor speciale propeller (vervalt bij standaardpropeller)

4 Transport en opslag

4.1 Bevestigingspunt

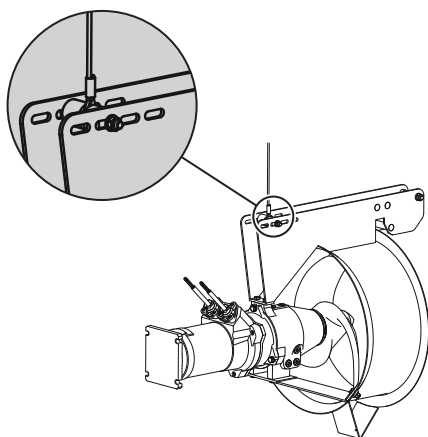


Fig. 2: Bevestigingspunt EMU RZP

- Hijsmiddel direct aan de stromingsbehuizing aanslaan.
- Hijsmiddel moet over een kabelkous beschikken.
LET OP! Geen schakel gebruiken!
- Met de sleufgaten het zwaartepunt instellen. Hellingshoek van de recirculatiepomp: ca. 5° naar beneden.

Hijsmiddel bevestigen

1. Zeskantmoer aan de bout losdraaien.
 2. Bout uittrekken en kunststofhuls afnemen.
 3. Hijsmiddel op de bouten steken.
 4. Kunststofhuls opsteken.
⇒ Hijsmiddel aan de bouten tussen twee kunststofhulzen bevestigd.
 5. Bout door het gat steken en met de zeskantmoer bevestigen.
- Hijsmiddel bevestigd.

5 Installatie

5.1 Opstellingswijzen

- Stationair aan de persleiding
 - Flexibele installatie met neerlaatinrichting
- LET OP! Gebruik in verschillende hoogtes en richtingen is niet mogelijk!**

5.2 Stationaire installatie aan de persleiding

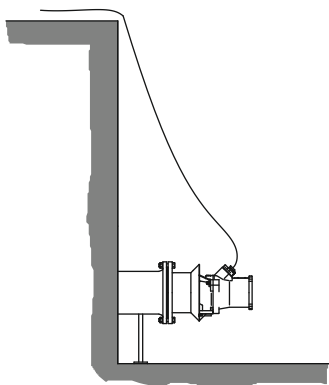


Fig. 3: Stationaire installatie

Voor de directe opbouw aan de persleiding is de recirculatiepomp aan de stromingsring uitgerust met een flens. De pomp wordt met bouwtechnisch goedgekeurde schroeven aan de flens van de persleiding bevestigd. Alle werkzaamheden kunnen alleen worden uitgevoerd bij leeg bassin.

- ✓ Hijswerktuig, bijvoorbeeld heftruck
 - ✓ Transportoppervlak voor het tillen van de pomp
 - ✓ Frame
 - ✓ Bevestigingsmateriaal
1. Pomp op het transportoppervlak positioneren en beveiligen tegen wegglijden en vallen.
 2. Pomp optillen en aan de persleiding positioneren.
 3. Pomp aan de persleiding bevestigen.
LET OP! Op de nodige sterkte van de schroeven letten!
 4. Aansluitkabel enigszins strak uit het bassin leiden.
VOORZICHTIG! De aansluitkabel mag niet in de propeller worden getrokken!
- Pomp gemonteerd. Elektrische aansluiting laten uitvoeren.

5.3 Flexibele installatie met neerlaat-inrichting

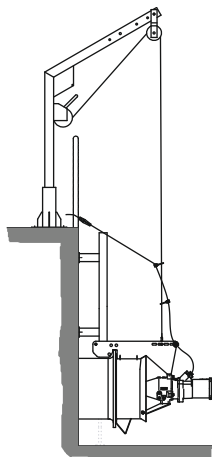


Fig. 4: Flexibele installatie

De installatie gebeurt analoog aan de installatie van het dompelmotor-roerwerk. De volgende punten in acht nemen:

- De recirculatiepomp kan niet in verschillende hoogtes worden gebruikt.
- De stromingsring moet na het neerlaten volledig in contact zijn met de persleiding.
- De geleiding aan de geleidebuis gebeurt **niet** door een frame aan de motor. De geleiding gebeurt door de stromingsring.
- Bij het aftappen de recirculatiepomp ca. 5° naar beneden neigen. Bevestigingspunt passend uitlijnen.
- **LET OP!** Voor de types RZP 50-3..., RZP 60-3... en RZP 80-2... extra aanbouwdelen aan de persleiding installeren. Zie volgende hoofdstuk!

5.4 Installatie van extra aanbouwdelen

De volgende aanbouwdelen typeafhankelijk installeren:

- Aandrukwig
Maakt het beter aanliggen van de stromingsring tegen de persleiding en een gemakkelijkere demontage van de recirculatiepomp mogelijk.
- Klauw
Maakt het beter aanliggen van de stromingsring tegen de persleiding mogelijk.

Toewijzing aanbouwdeel aan de pomp

Type	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Aandrukwig	-	-	-	-	•	-	•	•
Klauw	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Installatie aandrukwig – persleiding met voorgelaste flens

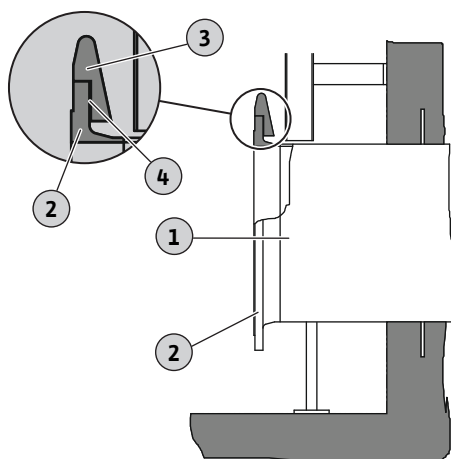
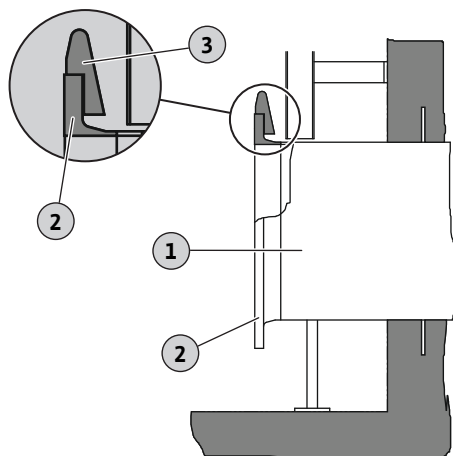


Fig. 5: Aandrukwig: Persleiding met voorgelaste flens

1	Persleiding
2	Flens (voorgelaste flens)
3	Aandrukwig
4	2 mm plaatonderlaag

- Aandrukwig loodrecht uitlijnen!
- Tussen flens en aandrukwig een plaat van 2 mm plaatsen!

5.4.2 Installatie aandrukwig – persleiding met stalen ringflens

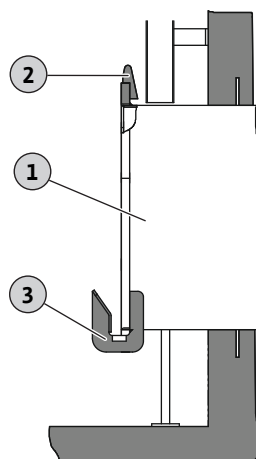


1	Persleiding
2	Flens (stalen ring)
3	Aandrukwig

- Aandrukwig loodrecht uitlijnen!
- Aandrukwig direct op de flens plaatsen!

Fig. 6: Aandrukwig: Persleiding met voorgelaste flens

5.4.3 Installatie van de extra klauw



1	Persleiding
2	Aandrukwig
3	Klauw

LET OP! Voor de installatie van de extra klauw de planningshulp in acht nemen!

Fig. 7: Persleiding met klauw

Table of contents

- 1 General information 35**
 - 1.1 About these instructions 35
- 2 Application/use 35**
 - 2.1 Intended use 35
- 3 Product description 35**
 - 3.1 Construction 35
 - 3.2 Type key 35
- 4 Transportation and storage 35**
 - 4.1 Attachment point 35
- 5 Installation 36**
 - 5.1 Installation types 36
 - 5.2 Stationary installation at the discharge pipe 36
 - 5.3 Flexible installation with lowering device 36
 - 5.4 Installing additional attachment parts 37

1 General information

1.1 About these instructions

These installation and operating instructions extend the current instructions for submersible mixers with the RZP series. Read these instructions before commencing work. Keep the instructions in an accessible place at all times. Adherence to all instructions is a requirement for the intended use and correct operation of the recirculation pump. All specifications and markings on the product must be observed.

The language of the original operating instructions is German. All other languages of these instructions are translations of the original operating instructions.

2 Application/use

2.1 Intended use

- Pumping of:
- Sewage containing faeces
 - Process sewage
 - Wastewater
 - Industrial water

3 Product description

3.1 Construction

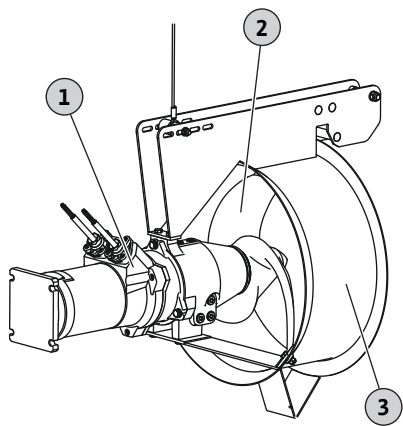


Fig. 1: Overview RZP

The recirculation pump consists of the following main components:

1	Submersible mixer of the TR series
2	Propeller, optimised for use in the flow housing.
3	Flow housing made of stainless steel

3.2 Type key

Example: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Recirculation pump
50	x10 = nominal propeller diameter in mm
3	Model
43	Rated propeller speed in rpm
4	Number of poles
12	x10 = stator pack length in mm
R	Motor version: R = mixer version V = mixer version with reduced power
Ex	Ex-rated
S10	Propeller code for special propeller (omitted for standard propeller)

4 Transportation and storage

4.1 Attachment point

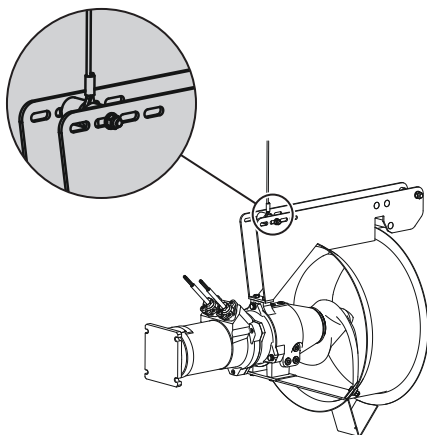


Fig. 2: Attachment point EMU RZP

- Attach lifting equipment directly to the flow housing.
- Lifting equipment must have a rope thimble.
- NOTICE! Do not use shackles!**
- Use the slotted holes to adjust the centre of gravity. Inclination angle of the recirculation pump: approx. 5° downward.

Attaching the lifting equipment

1. Loosen the hexagon nut at the bolt.
 2. Pull out the bolt and remove the plastic sleeve.
 3. Attach the lifting equipment to the bolt.
 4. Fit the plastic sleeve.
 - ⇒ Lifting equipment attached at the bolt between two plastic sleeves.
 5. Insert bolt into the hole and tighten with the hexagon nut.
- Lifting equipment is attached.

5 Installation

5.1 Installation types

- Stationary at the discharge pipe
- Flexible installation with lowering device

NOTICE! Operation at different heights and directions is not possible!

5.2 Stationary installation at the discharge pipe

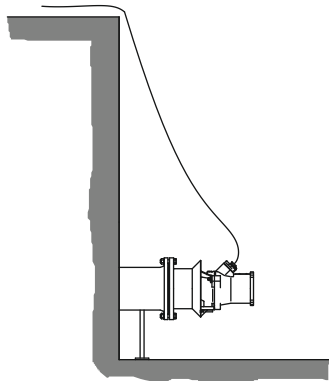


Fig. 3: Stationary installation

The recirculation pump is fitted with a flange at the flow ring for direct installation at the discharge pipe. The pump is attached to the flange of the discharge pipe using technically approved screws. All work may only be performed when the basin is empty.

- ✓ Hoisting gear, e.g. forklift
- ✓ Transport space for lifting the pump
- ✓ Scaffolding
- ✓ Fixation material

1. Position the pump on the transport space and secure against slipping and falling over.
 2. Lift the pump and position at the discharge pipe.
 3. Attach the pump to the discharge pipe.
- NOTICE! Ensure that the screws are the correct strength.**

4.
 - Lead the connection cable out of the basin keeping it slightly taut. **CAUTION! The connection cable must not get pulled into the propeller!**
- Pump is installed. Make the electrical connection.

5.3 Flexible installation with lowering device

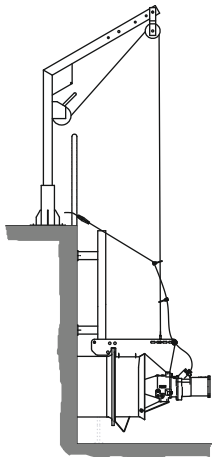


Fig. 4: Flexible installation

- Installation is performed in the same manner as installation of the submersible mixer. Observe the following points:
- The recirculation pump may not be operated at different heights.
 - The flow ring must lie fully at the discharge pipe after draining.
 - The guide at the guide pipe is **not** performed through a frame on the motor. The guide is performed through the flow ring.
 - When lowering the recirculation pump, tilt it downward by approx. 5°. Align the attachment point accordingly.
 - **NOTICE!** Install additional attachment parts at the discharge pipe for types RZP 50-3..., RZP 60-3... and RZP 80-2... See the following chapter.

5.4 Installing additional attachment parts

- Install the following attachment parts, depending on type:
- Pressure wedge
Enables a closer fit of the flow ring at the discharge pipe and easier dismantling of the recirculation pump.
 - Claw
Enables a closer fit of the flow ring at the discharge pipe.

Assignment of attachment part to pump

Type	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Pressure wedge	-	-	-	-	•	-	•	•
Claw	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Installation pressure wedge – discharge pipe with weld neck flange

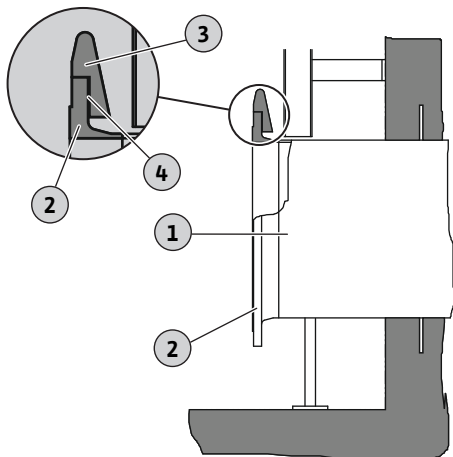
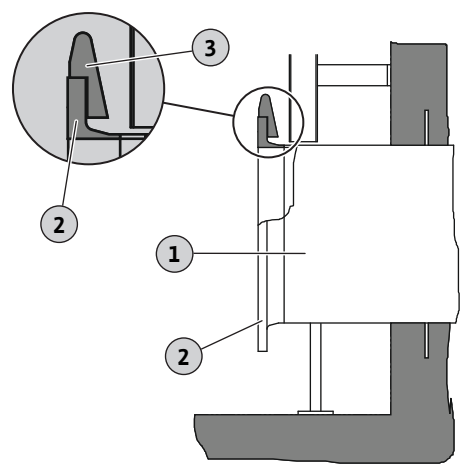


Fig. 5: Pressure wedge: Discharge pipe with weld neck flange

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Discharge pipe |
| 2 | Flange (weld neck flange) |
| 3 | Pressure wedge |
| 4 | 2 mm metal support |
- Align the pressure wedge perpendicularly.
 - Insert a 2 mm metal sheet between flange and pressure wedge.

5.4.2 Installation pressure wedge – discharge pipe with steel ring flange

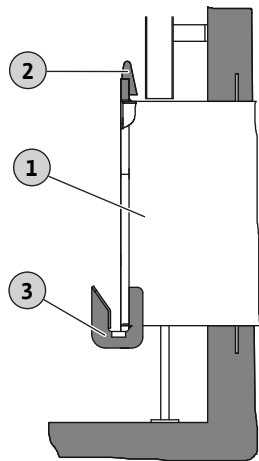


1	Discharge pipe
2	Flange (steel ring)
3	Pressure wedge

- Align the pressure wedge perpendicularly.
- Affix the pressure wedge directly at the flange.

Fig. 6: Pressure wedge: Discharge pipe with weld neck flange

5.4.3 Installing the additional claw



1	Discharge pipe
2	Pressure wedge
3	Claw

NOTICE! Observe the consulting aid when installing the additional claw.

Fig. 7: Discharge pipe with claw

Table of Contents

1 Üldist	40
1.1 Selle kasutusjuhendi kohta.....	40
2 Kasutamine.....	40
2.1 Otstarbekohane kasutamine	40
3 Tootekirjeldus	40
3.1 Konstruktsioon	40
3.2 Tüüvikood	40
4 Transport ja ladustamine	40
4.1 Kinnituspunkt	40
5 Paigaldus.....	41
5.1 Paigaldusviisid	41
5.2 Statsionaarne paigaldus survetorule.....	41
5.3 Paindlik paigaldamine langetamisseadmega	41
5.4 Lisadetailide paigaldamine	42

1 Üldist

1.1 Selle kasutusjuhendi kohta

See paigaldus- ja kasutusjuhend täiendab sukelmootor-segaja olemasolevat kasutusjuhendit RZP-seeriaga. Lugege juhend enne toimingute tegemist läbi. Hoidke kasutusjuhendit alati kättesaadavas kohas. Taasringluspumba otstarbekohase kasutamise ja õige käsitsemise jaoks järgige kõiki andmeid. Järgige kõiki andmeid ja märke tootel.

Originaalkasutusjuhend on saksakeelne. Teistes keeltes olevad kasutusjuhendid on tõlgitud originaalkeelest.

2 Kasutamine

2.1 Otstarbekohane kasutamine

Pumbatav meedium:

- fekaalidega heitvesi
- protsessiheitvesi
- heitvesi
- tarbevesi

3 Tootekirjeldus

3.1 Konstruktsioon

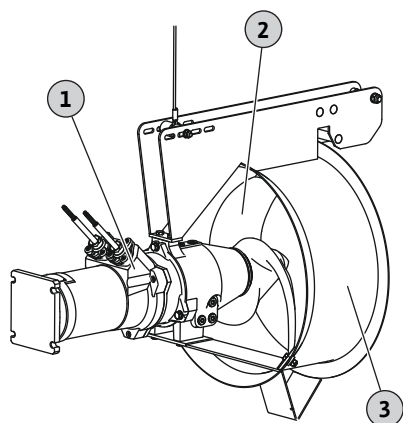


Fig. 1: RZP ülevaade

Taasringluspump koosneb järgnevatest komponentidest.

1	TR-seeria sukelmootor-segaja
2	Propeller, optimeeritud töötamiseks voolukorpuses
3	Roostevabast terasest voolukorpus

3.2 Tüübigood

Näide: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Taasringluspump
50	x10 = propelleri nimiläbimõõt mm
3	Tüüpseeria
43	Propelleri nimipöörlemiskiirus 1/min
4	Pooluste arv
12	x10 = staatoripaketi pikkus mm
R	Mootori versioon: R= segaja versioon V = vähendatud võimsusega segaja versioon
Ex	Ex-loaga
S10	Eripropelleri kood (standardpropelleri puhul ei ole vajalik)

4 Transport ja ladustamine

4.1 Kinnituspunkt

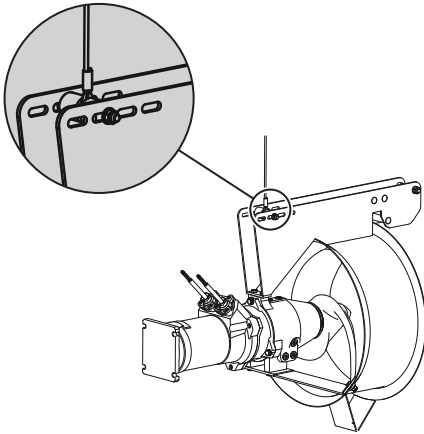


Fig. 2: EMU RZP kinnituspunkt

- Kinnitage tõsteseade otse voolukorpuse külge.
- Tõsteseadmel peab olema trossisilmus.
TEATIS! Ärge kasutage seekleid.
- Seadistage raskuskeset ovaalsete avade abil. Taasringluspumba kaldenurk: ca 5° alla.

Kinnitage tõsteseade

1. Keerake poltide kuuskantmutrid lahti.
 2. Tõmmake poldid välja ja eemaldage plastkate.
 3. Asetage tõsteseade poldile.
 4. Asetage plathülss paigale.
⇒ Tõsteseade peab olema kinnitatud poldile kahe plastkatte vahel.
 5. Asetage polt läbi ava ja kinnitage kuuskantmutriga.
- Tõsteseade on kinnitatud.

5 Paigaldus

5.1 Paigaldusviisid

- Statsionaarselt survetorul
 - Paindlik paigaldamine langetamisseadmega
- TEATIS! Töö erinevatel kõrgustel ja suundades ei ole võimalik.**

5.2 Statsionaarne paigaldus survetorule

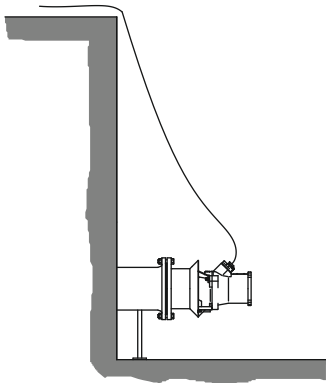


Fig. 3: Statsionaarne paigaldus

Otse survetorule paigaldamiseks on taasringluspump voolurõngal varustatud äärikuga. Pump kinnitatakse survetoru äärikule ehitustehniliselt lubatud poltidega. Kõiki töid tohib teha ainult tühja basseiniga.

- ✓ Tõstemehhanism, nt kahveltõstuk
- ✓ Transpordialus pumba tõstmiseks
- ✓ Raam
- ✓ Kinnitusmaterjal

1. Asetage pump transpordialusele ning fikseerige see libisemise ja kukkumise vastu.
2. Tõstke pump üles ja seadke see survetoruga kohakuti.
3. Kinnitage pump survetorule.

TEATIS! Veenduge, et kruvid oleks piisavalt kindlalt kinni.

4. Viige ühenduskaabel kergelt pingutatult basseinist välja.
ETTEVAATUST! Ühenduskaabel ei tohi propellerisse sattuda.
- Pump on paigaldatud. Tehke elektriühendus.

5.3 Paindlik paigaldamine langetamisseadmega

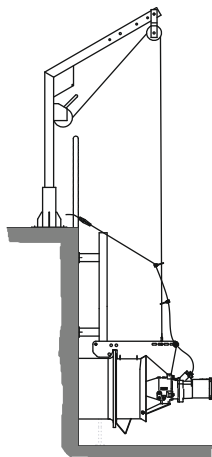


Fig. 4: Paindlik paigaldamine

Paigaldatakse samamoodi nagu sukelmootor-segaja. Silmas tuleb pidada järgmisi punkte.

- Taasringluspump ei ole võimalik käitada erinevatel kõrgustel.
- Voolurõngas peab pärast langetamist olema täielikult survetoruga joondatud.
- Juhttoruga juhtimine **ei toimu** mootori raami abil. Juhtimine toimub voolurõngaga.
- Langetamisel kallutage taasringluspump ca 5° alla. Joondage kinnituspunkt sobivalt.
- **TEATIS! Tüüpidel RZP 50-3..., RZP 60-3... ja RZP 80-2... paigaldage survetorule lisadetailid. Vt järgnevat peatükki.**

5.4 Lisadetailide paigaldamine

Paigaldage järgnevad lisadetailid olenevalt tüübist.

- Kiil
Võimaldab voolurõngast paremini survetorule seada ja taasringluspumpa lihtsamini demonteerida.
- Haarats
Võimaldab voolurõngast paremini survetorule seada.

Pumba lisadetailide kuuluvus:

Tüüp	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Kiil	-	-	-	-	•	-	•	•
Haarats	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Kiilu paigaldus – eelkeevitusäärikuga survetoru

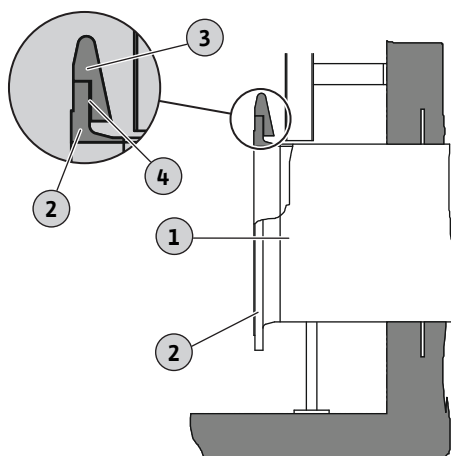
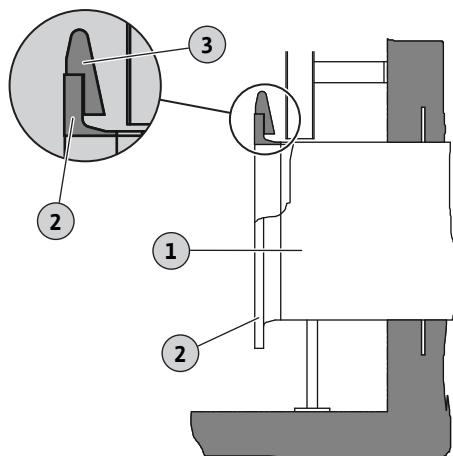


Fig. 5: Kiil: eelkeevitusäärikuga survetoru

1	Survetoru
2	Äärik (eelkeevitusäärik)
3	Kiil
4	2 mm plekkalus

- Joondage kiilud horisontaalselt.
- Seadke ääriku ja kiilu vahele 2 mm plekk.

5.4.2 Kiilu paigaldamine – terasest rõngasäärikuga survetoru

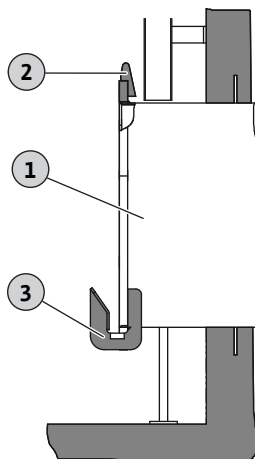


1	Survetoru
2	Äärik (terasrõngas)
3	Kiil

- Joondage kiilud horisontaalselt.
- Paigaldage kiil otse äärikule.

Fig. 6: Kiil: eelkeevitusäärikuga survetoru

5.4.3 Lisahaaratsi paigaldamine



1	Survetoru
2	Kiil
3	Haarats

TEATIS! Lisahaaratsi paigaldamiseks järgige paigaldusjuhendit.

Fig. 7: Haaratsiga survetoru

Sisällysluettelo

1 Yleistä	45
1.1 Näitä ohjeita koskien	45
2 Käyttökohde/käyttö.....	45
2.1 Määräystenmukainen käyttö.....	45
3 Tuotekuvaus.....	45
3.1 Rakenne.....	45
3.2 Tyyppiavain.....	45
4 Kuljetus ja varastointi	45
4.1 Kiinnityskohta	45
5 Asennus.....	46
5.1 Asennustavat.....	46
5.2 Kiinteä asennus paineputkeen.....	46
5.3 Joustava asennus laskemislaitteella	46
5.4 Lisäasennusosien asennus.....	47

1 Yleistä

1.1 Näitä ohjeita koskien

Tämä asennus- ja käyttöohje täydentää olemassa olevaa tyhjennysmoottori-sekoittimen ohjetta RZP-mallisarjalla. Lue tämä käyttöohje ennen kaikkia toimenpiteitä. Pidä ohje aina helposti saatavilla. Kaikkien tietojen noudattaminen on edellytyksenä uudelleenkierätyspumppun tarkoituksenmukaiselle käytölle ja oikealle käsittelylle. Huomioi kaikki tuotteen tiedot ja merkinnät.

Alkuperäisen käyttöohjeen kieli on saksa. Kaikki muunkieliset asennus- ja käyttöohjeet ovat alkuperäisen asennus- ja käyttöohjeen käännöksiä.

2 Käyttökohde/käyttö

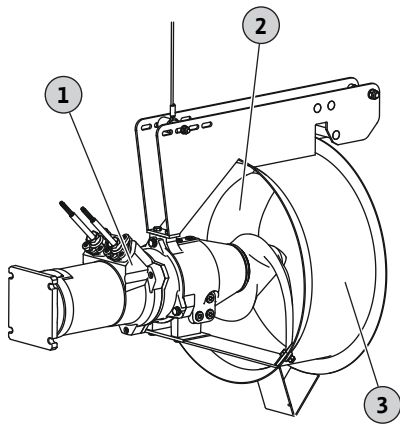
2.1 Määräystenmukainen käyttö

Seuraavien pumppaus:

- Ulostepitoinen jätevesi
- Prosessijätevesi
- Harmaaavesi
- Ei juotavaksi tarkoitettu käyttövesi

3 Tuotekuvaus

3.1 Rakenne



Uudelleenkierätyspumppu koostuu seuraavista osista:

1	Tyhjennysmoottori-sekoitin, TR-mallisarja
2	Potkuri, optimoitu käytettäväksi virtauskotelossa.
3	Virtauskotelo jaloterästä

Fig. 1: RZP:n yleiskatsaus

3.2 Tyypiaivain

Esimerkki: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Uudelleenkierätyspumppu
50	x10 = potkurin nimellishalkaisija mm
3	Mallikappaleet
43	Potkurin nimelliskierrosluku 1/min
4	Napaluku
12	x10 = staattorin paketin pituus mm
R	Moottorimalli: R = sekoitin-malli V = sekoitin-malli alentuneella teholla
Ex	Ex-hyväksynnällä
S10	Potkurin koodi erikoispotkurille (ei tarvita vakiopotkurille)

4 Kuljetus ja varastointi

4.1 Kiinnityskohta

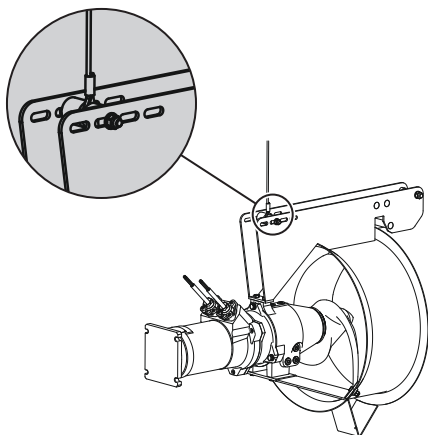


Fig. 2: Kiinnityskohta EMU RZP

- Kiinnitä nostoväline suoraan virtauskoteloon.
- Nostovälineessä tulee olla vaijerikoussi.
- HUOMAUTUS! Älä käytä sakkelia!**
- Säädä painopiste pitkittäisreikien avulla. Uudelleenkierrätyspumpun kallistuskulma: n. 5° alaspäin.

Nostovälineen kiinnitys

1. Irrota kuusiomutteri pultista.
 2. Vedä pultti ulos ja ota muoviholkki pois.
 3. Aseta nostoväline pulttiin.
 4. Aseta muoviholkki päälle.
⇒ Nostoväline kiinnitetty kahden muoviholkin välissä olevaan pulttiin.
 5. Työnnä pultti reiän läpi ja kiinnitä kuusiomutterilla.
- Nostoväline kiinnitetty.

5 Asennus

5.1 Asennustavat

- Kiinteästi paineputkeen
- Joustava asennus laskemislaitteella

HUOMAUTUS! Käyttö eri korkeuksilla ja eri suunnissa ei ole mahdollista!

5.2 Kiinteä asennus paineputkeen

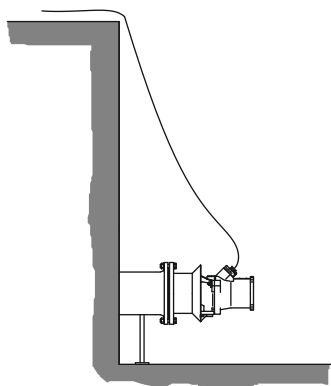


Fig. 3: Kiinteä asennus

Suoraa paineputkeen asennusta varten uudelleenkierrätyspumpun virtausrengas on varustettu laipalla. Pumppu kiinnitetään rakennusteknisesti hyväksytyillä ruuveilla paineputken laippaan. Kaikkia töitä saa suorittaa vain altaan ollessa tyhjä.

- ✓ Nostolaite, esim. trukki
- ✓ Kuljetusalusta pumpun nostamista varten
- ✓ Teline
- ✓ Kiinnitysmateriaali

1. Aseta pumppu kuljetusalustalle ja varmista, ettei se pääse liukumaan pois tai putoamaan.
2. Nosta pumppu ja aseta se paineputkeen.
3. Kiinnitä pumppu paineputkeen.

HUOMAUTUS! Huolehdi, että ruuvit ovat riittävän kireällä!

4. Johda liitäntäkaapeli altaasta kevyesti kiristettynä.
- HUOMIO! Liitäntäkaapeli ei saa joutua potkuriin!**
- Pumppu asennettu. Teetä sähköliitäntä.

5.3 Joustava asennus laskemislaitteella

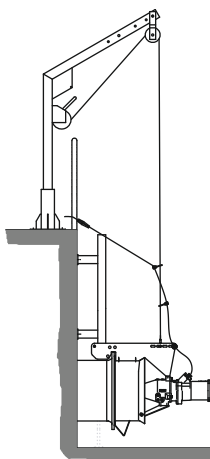


Fig. 4: Joustava asennus

Asennus tapahtuu vastaavasti kuin tyhjennysmoottori-sekoittimen asennus. Ota huomioon seuraavat seikat:

- Uudelleenkierrätyspumppua ei voida käyttää eri korkeuksilla.
- Virtausrenkaan on oltava laskemisen jälkeen kokonaan kiinni paineputkessa.
- Ohjainputkessa ohjaaminen **ei** tapahdu moottorin kehyksen kautta. Ohjaus tapahtuu virtausrenkaan kautta.
- Kallista uudelleenkierrätyspumppua sen laskemisen yhteydessä n. 5° alaspäin. Suuntaa kiinnityskohta sopivasti.
- **HUOMAUTUS! Asenna lisäasennusosia paineputkeen tyypeille RZP 50-3..., RZP 60-3... ja RZP 80-2.... Katso seuraava luku!**

5.4 Lisäasennusosien asennus

Asenna seuraavat asennusosat tyyppikohtaisesti:

- Puristuskiila
Tämän avulla virtausrenkas asettuu paremmin paineputkeen, ja uudelleenkierrätyspumppu on helpompi purkaa.
- Kiinnitysleuka
Tämän avulla virtausrenkas asettuu paremmin paineputkeen.

Asennusosan kohdistus pumppuun

Tyyppi	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Puristuskiila	-	-	-	-	•	-	•	•
Kiinnitysleuka	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Puristuskiilan asennus – paineputki, jossa hitsauslaippa

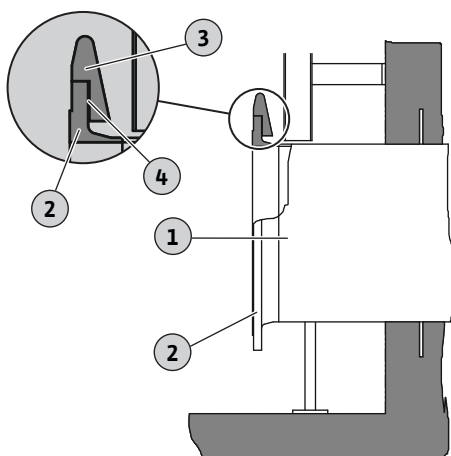
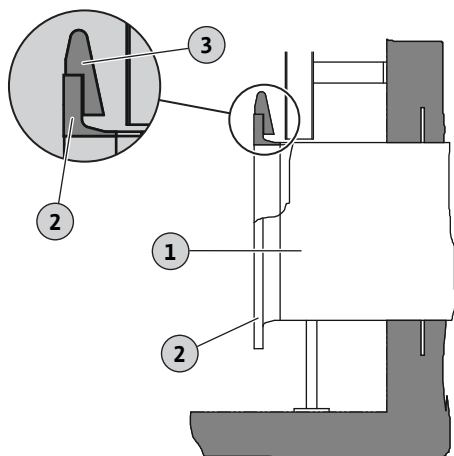


Fig. 5: Puristuskiila: Paineputki, jossa hitsauslaippa

1	Paineputki
2	Laippa (hitsauslaippa)
3	Puristuskiila
4	Aluslevy 2 mm

- Kohdista puristuskiila luotisuoraan!
- Aseta laipan ja puristuskiilan väliin 2 mm:n levy!

5.4.2 Puristuskiilan asennus – paineputki, jossa teräsrengaslaippa

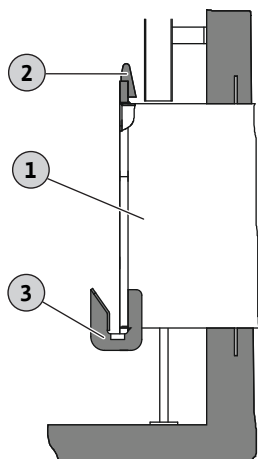


1	Paineputki
2	Laippa (teräsrengas)
3	Puristuskiila

- Kohdista puristuskiila luotisuoraan!
- Aseta puristuskiila suoraan kiinni laippaan!

Fig. 6: Puristuskiila: Paineputki, jossa hitsauslaippa

5.4.3 Lisäkiinnitysleuan asennus



1	Paineputki
2	Puristuskiila
3	Kiinnitysleuka

HUOMAUTUS! Noudata lisäkiinnitysleuan asennuksessa suunnitteluapuohjelman ohjeita!

Fig. 7: Paineputki, jossa kiinnitysleuka

Table of Contents

1 Généralités	50
1.1 À propos de cette notice.....	50
2 Utilisation	50
2.1 Applications	50
3 Description du produit	50
3.1 Conception.....	50
3.2 Dénomination.....	50
4 Transport et stockage	50
4.1 Point d'élingage	50
5 Installation.....	51
5.1 Modes d'installation	51
5.2 Montage stationnaire sur le tube de refoulement	51
5.3 Montage flexible avec dispositif de descente et support	51
5.4 Installation de pièces supplémentaires	52

1 Généralités

1.1 À propos de cette notice

Cette notice de montage et de mise en service complète la notice actuelle de l'agitateur submersible avec la gamme RZP. Lire cette notice avant d'effectuer toute opération. Conserver la notice dans un endroit accessible à tout moment. Respecter l'ensemble des indications pour une utilisation conforme et une manipulation correcte de la pompe de recirculation. Respecter toutes les indications et identifications figurant sur le produit.

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est l'allemand. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine.

2 Utilisation

2.1 Applications

Pompage des :

- Eaux chargées avec matières fécales
- Eau de drainage
- Eaux usées
- Eau sanitaire

3 Description du produit

3.1 Conception

La pompe de recirculation comprend les composants suivants :

1	Agitateur submersible de la gamme TR
2	Hélice, optimisée pour une utilisation dans un boîtier d'écoulement.
3	Boîtier d'écoulement en acier inoxydable

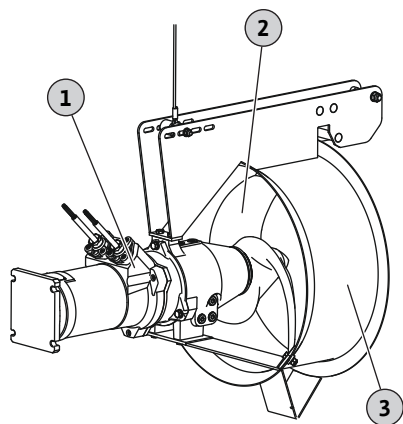


Fig. 1: Aperçu RZP

3.2 Dénomination

Exemple : Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Pompe de recirculation
50	x10 = diamètre de l'hélice en mm
3	Modèle type
43	Vitesse nominale de rotation de l'hélice en tr/min
4	Nombre de pôles
12	x10 = longueur du paquet de tôles stator en mm
R	Exécution du moteur : R = version à agitateur V = version à agitateur avec performance réduite
Ex	Avec homologation Ex
S10	Code de l'hélice pour les hélices spéciales (supprimé pour les hélices standard)

4 Transport et stockage

4.1 Point d'élingage

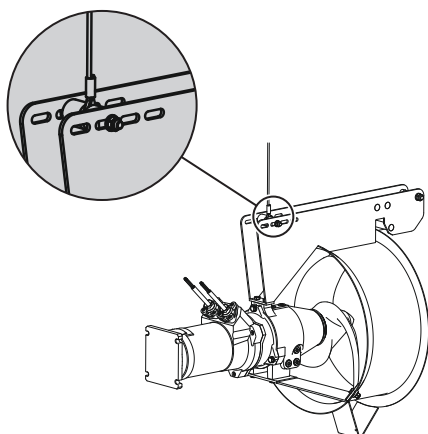


Fig. 2: Point d'élingage EMU RZP

- Accrocher directement l'instrument de levage sur le boîtier d'écoulement.
- L'instrument de levage doit être doté d'une cosse.
- AVIS ! Ne pas utiliser de maillon !**
- Placer le centre de gravité au-dessus des trous oblongs. Angle d'inclinaison de la pompe de recirculation : environ 5° vers le bas.

Fixation de l'instrument de levage

1. Desserrer l'écrou hexagonal du goujon.
2. Retirer le goujon et enlever la douille en plastique.
3. Placer l'instrument de levage sur le goujon.
4. Fixer la douille en plastique.
- ⇒ Fixer l'instrument de levage sur le goujon entre les deux douilles en plastique.
5. Fixer le goujon à travers la fente et le fixer à l'aide de l'écrou hexagonal.
- Instrument de levage fixé.

5 Installation

5.1 Modes d'installation

- Stationnaire sur le tube de refoulement
- Montage flexible avec dispositif de descente et support

AVIS ! Tout fonctionnement avec des hauteurs et directions différentes est interdite !

5.2 Montage stationnaire sur le tube de refoulement

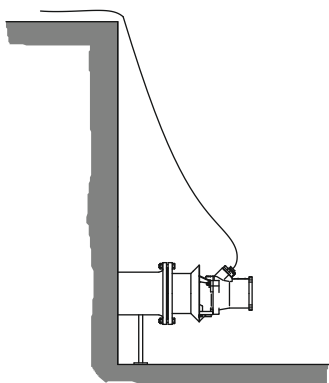


Fig. 3: Montage stationnaire

Pour le montage direct sur le tube de refoulement, la pompe de recirculation est dotée d'une bride au niveau de l'anneau d'écoulement. La pompe est fixée à l'aide de vis homologuées sur la bride du tube de refoulement. Le bassin doit être vide pour effectuer l'ensemble des opérations.

- ✓ Appareil de levage, par ex. gerbeur
- ✓ Surface de transport pour le levage de la pompe
- ✓ Échafaudage
- ✓ Matériel de fixation

1. Placer la pompe sur la surface de transport et la protéger contre tout glissement ou chute.
2. Soulever la pompe et la placer sur le tube de refoulement.
3. Fixer la pompe sur le tube de refoulement.
- AVIS ! Veiller à ce que les vis disposent de la résistance requise !**
4. Guider le câble de raccordement légèrement tendu hors du bassin.
- ATTENTION ! Le câble de raccordement ne peut pas être tiré dans l'hélice !**
- Pompe montée. Réaliser le raccordement électrique.

5.3 Montage flexible avec dispositif de descente et support

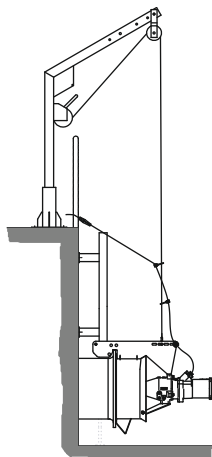


Fig. 4: Montage flexible

Le montage est similaire au montage de l'agitateur submersible. Respecter les points suivants :

- La pompe de recirculation ne peut fonctionner avec des hauteurs différentes.
- L'anneau d'écoulement doit se trouver le tube de refoulement après la descente.
- Le guidage sur la barre de guidage ne se fait **pas** via un châssis sur le moteur. Le guidage se fait via l'anneau d'écoulement.
- Lors de la descente, incliner la pompe de recirculation d'environ 5° vers le bas. Orienter le point d'élingage en conséquence.
- **AVIS ! Pour les types RZP 50-3..., RZP 60-3... und RZP 80-2... installer des pièces supplémentaires sur le tube de refoulement. Voir le chapitre suivant !**

5.4 Installation de pièces supplémentaires

Installer les pièces suivantes en fonction du type :

- Cale de pression
Permet de mieux positionner l'anneau d'écoulement sur le tube de refoulement et de faciliter le démontage de la pompe de recirculation.
- Mâchoire
Permet de mieux positionner l'anneau d'écoulement sur le tube de refoulement.

Affectation de pièces à la pompe

Types	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Cale de pression	-	-	-	-	•	-	•	•
Mâchoire	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Montage de la cale de pression – Tube de refoulement avec bride à collerette

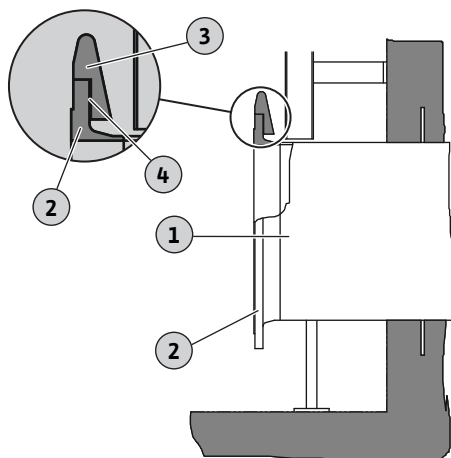
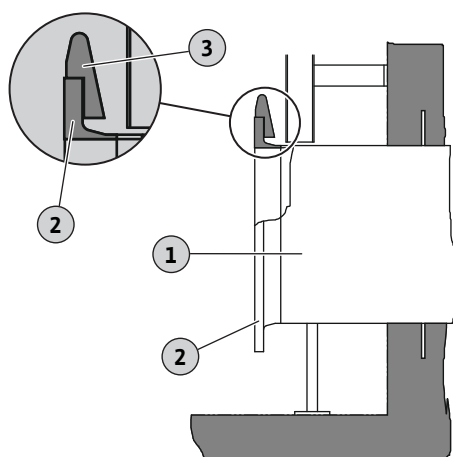


Fig. 5: Cale de pression : Tube de refoulement avec bride à collerette

1	Tube de refoulement
2	Bride (bride à collerette)
3	Cale de pression
4	Support en tôle 2 mm

- Positionner la cale de pression à la verticale !
- Placer une tôle de 2 mm entre la bride et la cale de pression !

5.4.2 Montage de la cale de pression – Tube de refoulement avec bride annulaire en acier

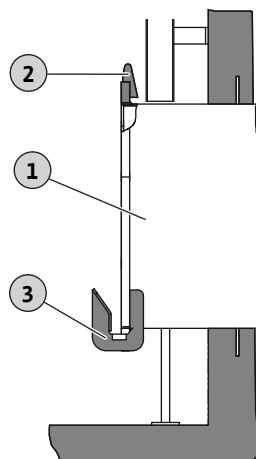


1	Tube de refoulement
2	Bride (anneau en acier)
3	Cale de pression

- Positionner la cale de pression à la verticale !
- Placer la cale de pression directement sur la bride !

Fig. 6: Cale de pression : Tube de refoulement
avec bride à collerette

5.4.3 Montage de la mâchoire supplé- mentaire



1	Tube de refoulement
2	Cale de pression
3	Mâchoire

AVIS ! Prendre en compte l'assistance à la planification pour le montage de la mâchoire supplémentaire !

Fig. 7: Tube de refoulement avec mâchoire

Πίνακας περιεχομένων

1	Γενικά.....	55
1.1	Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας.....	55
2	Εφαρμογή/χρήση.....	55
2.1	Χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές.....	55
3	Περιγραφή προϊόντος.....	55
3.1	Σχεδιασμός.....	55
3.2	Κωδικοποίηση τύπου.....	55
4	Μεταφορά και αποθήκευση.....	55
4.1	Σημείο πρόσδεσης.....	55
5	Εγκατάσταση	56
5.1	Τρόποι τοποθέτησης	56
5.2	Σταθερή εφαρμογή στο σωλήνα κατάθλιψης.....	56
5.3	Ευέλικτη εγκατάσταση με διάταξη καθέλκυσης.....	56
5.4	Εγκατάσταση επιπρόσθετων εξαρτημάτων	57

1 Γενικά

1.1 Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας

Αυτές οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας διευρύνουν τις υπάρχουσες οδηγίες για υποβρύχιους αναδευτήρες για την κατασκευαστική σειρά RZP. Πριν από τη διεξαγωγή όλων των εργασιών πρέπει να διαβάσετε το παρόν εγχειρίδιο. Πρέπει να φυλάσσετε το εγχειρίδιο σε προσβάσιμο μέρος. Για την προβλεπόμενη χρήση και το σωστό χειρισμό της αντλίας ανακυκλοφορίας, τηρείτε όλα τα στοιχεία. Λάβετε υπόψη όλα τα στοιχεία και τις επισημάνσεις σχετικά με το προϊόν.

Το πρωτότυπο των οδηγιών λειτουργίας είναι στη γερμανική γλώσσα. Όλες οι άλλες γλώσσες αυτών των οδηγιών είναι μετάφραση του πρωτοτύπου.

2 Εφαρμογή/χρήση

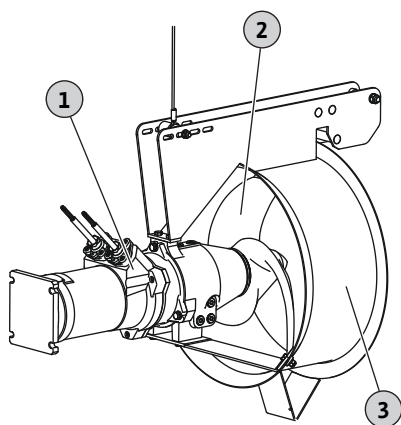
2.1 Χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές

Για άντληση των παρακάτω:

- Λύματα με περιττώματα
- Λύματα διεργασιών
- Ακάθαρτα ύδατα
- Νερό διεργασιών

3 Περιγραφή προϊόντος

3.1 Σχεδιασμός



Η αντλία ανακυκλοφορίας αποτελείται από τα εξής εξαρτήματα:

1	Υποβρύχιος αναδευτήρας από την κατασκευαστική σειρά TR
2	Έλικας, ιδανικός για εφαρμογή σε περίβλημα ροής.
3	Περίβλημα ροής από ανοξείδωτο χάλυβα

Fig. 1: Επισκόπηση RZP

3.2 Κωδικοποίηση τύπου

Παράδειγμα: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Αντλία ανακυκλοφορίας
50	x10 = Ονομαστική διάμετρος έλικα σε mm
3	Δείγμα τύπου
43	Ονομαστικός αριθμός στροφών έλικα σε σ.α.λ.
4	Κινητήρας
12	x10 = Μήκος πακέτου στάτορα σε mm
R	Τύπος κινητήρα: R = Τύπος αναδευτήρα V = Τύπος αναδευτήρα με μειωμένη ισχύ
Ex	Με έγκριση αντιεκρηκτικής προστασίας
S10	Κωδικός έλικα για ειδικό έλικα (παραλείπεται στον στάνταρ έλικα)

4 Μεταφορά και αποθήκευση

4.1 Σημείο πρόσδεσης

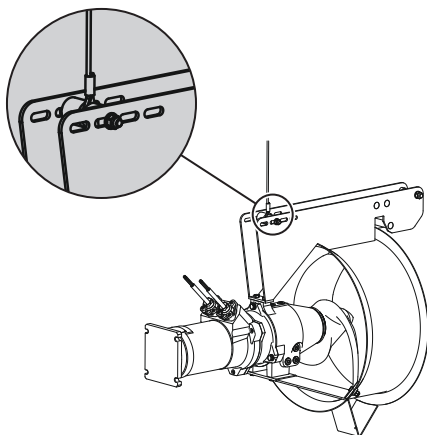


Fig. 2: Σημείο πρόσδεσης EMU RZP

- Προσδέστε τον εξοπλισμό ανύψωσης απευθείας στο περίβλημα ροής.
- Ο εξοπλισμός ανύψωσης θα πρέπει να έχει έναν αυλακωτό δακτύλιο.
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μην χρησιμοποιείτε αγκύλια!
- Ρυθμίστε το κέντρο βάρους μέσω των διαμήκων τρυπών. Γωνία κλίσης της αντλίας ανακυκλοφορίας: περ. 5° προς τα κάτω.

Στερέωση εξοπλισμού ανύψωσης

1. Λύστε τα εξάγωνα παξιμάδια στο μπουλόνι.
2. Εξαγάγετε το μπουλόνι και αφαιρέστε την πλαστική υποδοχή.
3. Τοποθετήστε τον εξοπλισμό ανύψωσης στο μπουλόνι.
4. Αφαιρέστε την πλαστική υποδοχή.
⇒ Ο εξοπλισμός ανύψωσης έχει στερεωθεί στο μπουλόνι ανάμεσα σε δύο πλαστικές υποδοχές.
5. Στερεώστε το μπουλόνι μέσα από την τρύπα και σφίξτε με το εξάγωνο παξιμάδι.
► Ο εξοπλισμός ανύψωσης έχει στερεωθεί.

5 Εγκατάσταση

5.1 Τρόποι τοποθέτησης

- Σταθερά στο σωλήνα κατάθλιψης
- Ευέλικτη εγκατάσταση με διάταξη καθέλκυσης
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Δεν είναι δυνατή η λειτουργία σε διαφορετικά ύψη και κατευθύνσεις!

5.2 Σταθερή εφαρμογή στο σωλήνα κατάθλιψης

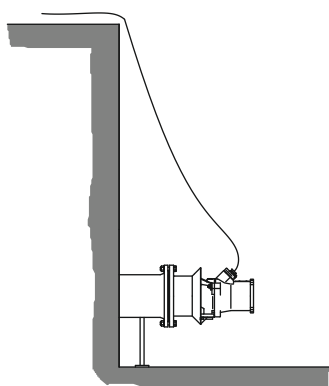


Fig. 3: Σταθερή εφαρμογή

Η αντλία ανακυκλοφορίας διαθέτει μια φλάντζα στο δακτύλιο ροής για την απευθείας τοποθέτηση στο σωλήνα κατάθλιψης. Η αντλία τοποθετείται με εγκεκριμένες βίδες στη φλάντζα του σωλήνα κατάθλιψης. Όλες οι εργασίες εκτελούνται μόνο με άδεια τη λεκάνη.

- ✓ Ανυψωτικοί μηχανισμοί, π.χ. στοιβακτής
- ✓ Επιφάνεια μεταφοράς για την ανύψωση της αντλίας
- ✓ Σκαλωσιά
- ✓ Υλικό στερέωσης

1. Τοποθετήστε την αντλία πάνω στην επιφάνεια μεταφοράς και ασφαλίστε ενάντια σε ολίσθηση και πτώση.
2. Ανασηκώστε την αντλία και τοποθετήστε την πάνω στο σωλήνα κατάθλιψης.
3. Στερεώστε την αντλία στο σωλήνα κατάθλιψης.
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Προσέξτε την απαιτούμενη αντοχή των βιδών!
4. Οδηγήστε το καλώδιο σύνδεσης ελαφρώς τεντωμένο από τη λεκάνη.
ΠΡΟΣΟΧΗ! Το καλώδιο σύνδεσης δεν πρέπει να πιαστεί στον έλικα!
► Η αντλία έχει εγκατασταθεί. Εκτελέστε την ηλεκτρική σύνδεση.

5.3 Ευέλικτη εγκατάσταση με διάταξη καθέλκυσης

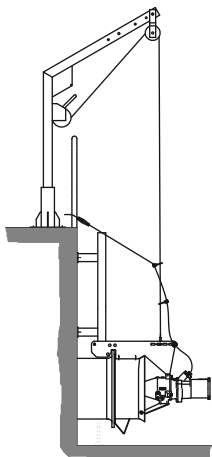


Fig. 4: Ευέλικτη εγκατάσταση

Η εγκατάσταση πραγματοποιείται σε αναλογία με την εγκατάσταση του υποβρύχιου αναδευτήρα. Τηρείτε τα παρακάτω σημεία:

- Η αντλία ανακυκλοφορίας δε μπορεί να λειτουργήσει σε διαφορετικά ύψη.
- Ο δακτύλιος ροής θα πρέπει να βρίσκεται πάνω στο σωλήνα κατάθλιψης μετά την εκκένωση.
- Η οδήγηση στο σωλήνα οδηγό **δε γίνεται** μέσω ενός πλαισίου στον κινητήρα. Η οδήγηση γίνεται μέσω του δακτυλίου ροής.
- Κατά την κάθοδο της αντλίας ανακυκλοφορίας στρέψτε περ. 5° προς τα κάτω. Ευθυγραμμίστε κατάλληλα το σημείο πρόσδεσης.
- **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για τους τύπους RZP 50-3..., RZP 60-3... και RZP 80-2... τοποθετήστε πρόσθετα εξαρτήματα στο σωλήνα κατάθλιψης. Βλέπε παρακάτω κεφάλαιο!

5.4 Εγκατάσταση επιπρόσθετων εξαρτημάτων

Εγκαταστήστε τα παρακάτω εξαρτήματα ανάλογα τον τύπο εγκατάστασης:

- Σφήνα
Επιτρέπει την εύκολη τοποθέτηση του δακτυλίου ροής στο σωλήνα κατάθλιψης και την ευκολότερη αποσυναρμολόγηση της αντλίας ανακυκλοφορίας.
- Σιαγόνα
Επιτρέπει την εύκολη τοποθέτηση του δακτυλίου ροής στο σωλήνα κατάθλιψης.

Αντιστοιχία εξαρτήματος προς την αντλία

Τύπος	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Σφήνα	-	-	-	-	•	-	•	•
Σιαγόνα	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Εγκατάσταση σφήνας - σωλήνα κατάθλιψης με συγκολλημένη φλάντζα

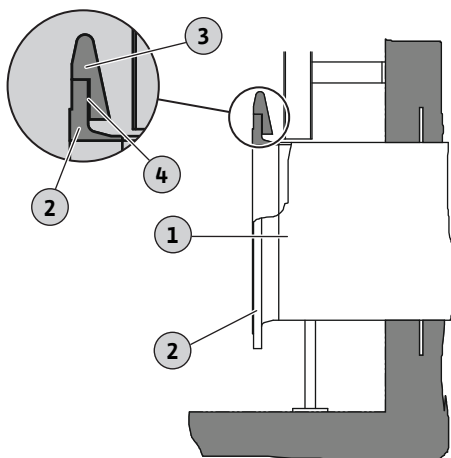
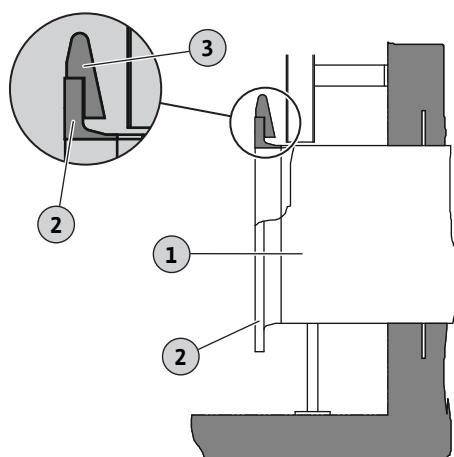


Fig. 5: Σφήνα: Σωλήνας κατάθλιψης με συγκολλημένη φλάντζα

1	Σωλήνας κατάθλιψης
2	Φλάντζα (συγκολλημένη φλάντζα)
3	Σφήνα
4	ελάσματα 2 mm

- Ευθυγραμμίστε τη σφήνα κατακόρυφα!
- Τοποθετήστε ένα έλασμα 2 mm ανάμεσα στη φλάντζα και στη σφήνα!

5.4.2 Εγκατάσταση σφήνας - σωλήνα κατάθλιψης με φλάντζα δακτυλίου από χάλυβα

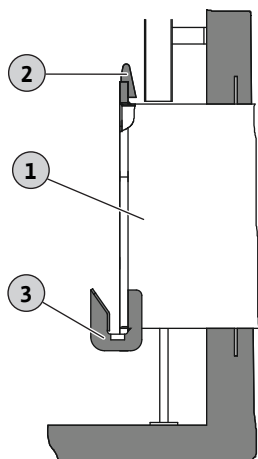


1	Σωλήνας κατάθλιψης
2	Φλάντζα (δακτύλιος από χάλυβα)
3	Σφήνα

- Ευθυγραμμίστε τη σφήνα κατακόρυφα!
- Τοποθετήστε τη σφήνα απευθείας στη φλάντζα!

Fig. 6: Σφήνα: Σωλήνας κατάθλιψης με συγκολλημένη φλάντζα

5.4.3 Τοποθέτηση επιπρόσθετης σιαγόνας



1	Σωλήνας κατάθλιψης
2	Σφήνα
3	Σιαγόνα

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Για τη εγκατάσταση της επιπρόσθετης σιαγόνας τηρείτε το βοηθό εκπόνησης!

Fig. 7: Σωλήνας κατάθλιψης με σιαγόνα

Tartalomjegyzék

1	Általános megjegyzések	60
1.1	Az utasítással kapcsolatos tudnivalók	60
2	Alkalmazás/használat.....	60
2.1	Felhasználási cél.....	60
3	Termékleírás.....	60
3.1	Szerkezet.....	60
3.2	A típusjel magyarázata	60
4	Szállítás és raktározás	60
4.1	Rögzítési pont	60
5	Telepítés	61
5.1	Telepítési módok	61
5.2	Állandó beépítés a nyomócsőnél.....	61
5.3	Rugalmas beépítés leeresztő szerkezettel.....	61
5.4	Kiegészítő alkatrészek beépítése	62

1 Általános megjegyzések

1.1 Az utasítással kapcsolatos tudnivalók

Ez a beépítési és üzemeltetési utasítás a merülőmotoros keverőmű meglévő útmutatóját egészíti ki az RZP sorozattal. Mindenfajta tevékenység előtt olvassa át ezt az utasítást. Az útmutatót mindig tartsa hozzáférhető helyen. A recirkulációs szivattyú rendeltetésszerű használatához és helyes kezeléséhez tartson be minden utasítást. Ügyeljen a terméken található minden közlésre és jelölésre.

Az eredeti üzemeltetési utasítás nyelve német. A jelen útmutatóban található további nyelvek az eredeti üzemeltetési utasítás fordításai.

2 Alkalmazás/használat

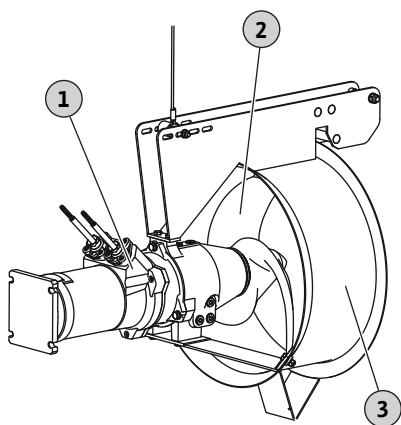
2.1 Felhasználási cél

Az alábbiak szállítása:

- Fekélatartalmú szennyvíz
- Technológiai víz
- Szennyezett víz
- Használati víz

3 Termékleírás

3.1 Szerkezet



A recirkulációs szivattyú a következő alkatrészekből áll:

1	TR sorozatú merülőmotoros keverőmű
2	Áramlási házban való alkalmazásra optimalizált propeller.
3	Áramlási ház nemesacélból

Fig. 1: Az RZP áttekintése

3.2 A típusjel magyarázata

Példa: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Recirkulációs szivattyú
50	x10 = a propeller névleges átmérője mm-ben
3	Típus
43	A propeller fordulatszáma, f/perc
4	Pólusszám
12	x10 = az állórész lemezcsomagjának hossza mm-ben
R	Motorkivitel: R = keverőmű-kivitel V = csökkentett teljesítményű keverőmű-kivitel
Ex	Ex-engedéllyel
S10	A propeller kódja speciális propeller esetén (nincs standard propellernél)

4 Szállítás és raktározás

4.1 Rögzítési pont

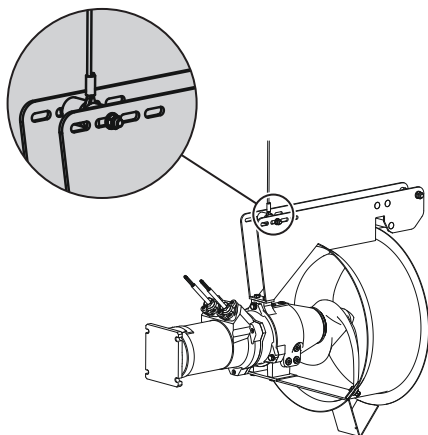


Fig. 2: EMU RZP rögzítési pontja

- Az emelőeszközöket közvetlenül az áramlási házra rögzítse.
- Az emelőeszközöknek kötéliszívvvel kell rendelkezniük.
- ÉRTESÍTÉS! Ne használjon láncvégszemet!**
- Állítsa be a tömegközéppontot a hosszú lyukak segítségével. A recirkulációs szivattyú dőlésszöge: kb. 5° lefelé.

Az emelőeszközök rögzítése

1. Lazítsa meg a töcsavar hatlapú anyáját.
 2. Vegye ki a töcsavart, és távolítsa el a műanyag hüvelyt.
 3. Helyezze az emelőeszközöket a töcsavarra.
 4. Helyezze fel a műanyag hüvelyt.
 - ⇒ Erősítse az emelőeszközöket a töcsavarhoz két műanyag hüvely között.
 5. Dugja át a töcsavart a lyukon, és rögzítse a hatlapú anyával.
- Az emelőeszközök rögzítve.

5 Telepítés

5.1 Telepítési módok

- Állandó a nyomócsőnél
- Rugalmas telepítés leeresztő szerkezettel

ÉRTESÍTÉS! Nem lehetséges az üzemelése különböző magasságokon és irányban!

5.2 Állandó beépítés a nyomócsőnél

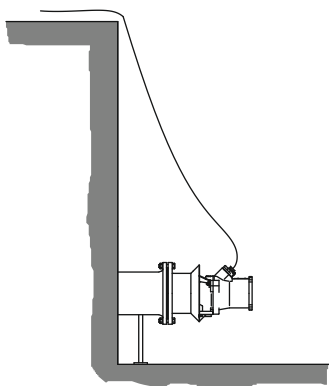


Fig. 3: Állandó beépítés

A nyomócsőhöz történő közvetlen csatlakoztatáshoz a recirkulációs szivattyú áramlási gyűrűjén egy karima található. A szivattyút műszakilag jóváhagyott csavarokkal kell a nyomócső karimájához rögzíteni. Munka csak a medence leeresztése után végezhető.

- ✓ Emelőeszköz, pl. emelőkocsi
 - ✓ Szállítási felület a szivattyú felemeléséhez
 - ✓ Állványzat
 - ✓ Rögzítőanyag
1. Helyezze a szivattyút a szállítási felületre, és biztosítsa elcsúszás és leesés ellen.
 2. Emelje ki a szivattyút, és helyezze a nyomócsőre.
 3. Erősítse a szivattyút a nyomócsőhöz.
- ÉRTESÍTÉS! Ügyeljen a csavarok megfelelő meghúzására!**
4. Feszítse meg enyhén a csatlakozókábelt a medencéből kihúzva.
- VIGYÁZAT! A csatlakozókábelt úgy kell elvezetni, hogy ne kerülhessen a propellerbe!**
- A szivattyú beszerelve. Létre kell hozni az elektromos csatlakozást.

5.3 Rugalmas beépítés leeresztő szerkezettel

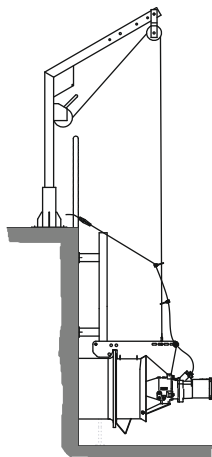


Fig. 4: Rugalmas beépítés

A beépítés megegyezik a merülőmotoros keverőmű beépítésével. A következőket kell betartani:

- A recirkulációs szivattyú nem üzemeltethető különböző magasságokon.
- Leeresztés után az áramlási gyűrűnek teljesen a nyomócsőre kell felfeküdnie.
- A vezetősövet **nem** szabad a motoron lévő kereten keresztül elvezetni. Az áramlási gyűrűn keresztül kell elvezetni.
- Leeresztéskor a recirkulációs szivattyú kb. 5°-kal lefelé dől. Állítsa be megfelelően a rögzítési pontot.
- **ÉRTESÍTÉS!** Az RZP 50-3..., RZP 60-3... és RZP 80-2... típusok esetén szereljen kiegészítő alkatrészeket a nyomócsőre. Lásd a következő fejezetet!

5.4 Kiegészítő alkatrészek beépítése

Típustól függően a következő alkatrészeket szerelje be:

- Nyomóék
Biztosítja az áramlási gyűrű jobb felfekvését a nyomócsőre, valamint a recirkulációs szivattyú könnyebb szétszerelését.
- Karom
Biztosítja az áramlási gyűrű jobb felfekvését a nyomócsőre.

A különböző szivattyúkhoz tartozó kiegészítő alkatrészek

Típus	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Nyomóék	-	-	-	-	•	-	•	•
Karom	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 A nyomóék beépítése – nyomócső hegesztőtoldatos karimával

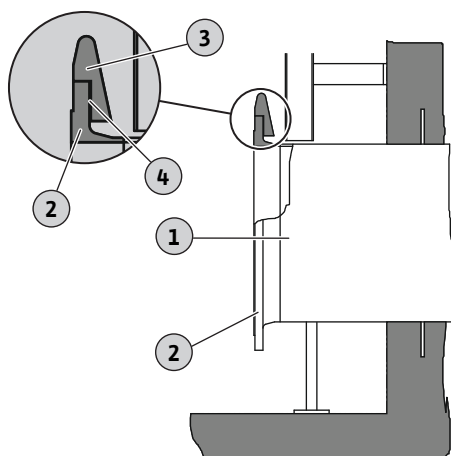
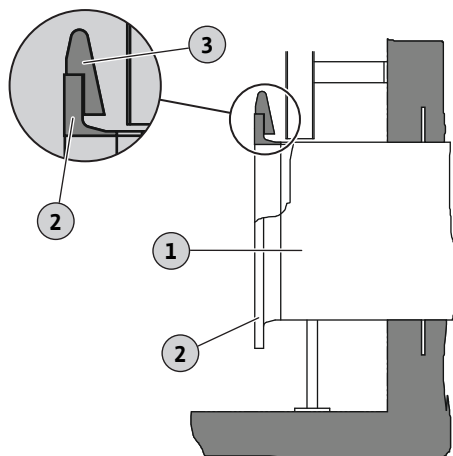


Fig. 5: Nyomóék: Nyomócső hegesztőtoldatos karimával

1	Nyomócső
2	Karima (hegesztőtoldatos karima)
3	Nyomóék
4	2 mm-es alátétlemez

- Állítsa be merőlegesen a nyomóéket!
- Helyezzen egy 2 mm vastag lemezt a karima és a nyomóék közé!

5.4.2 A nyomóék beépítése – nyomócső acélgyűrűs karimával

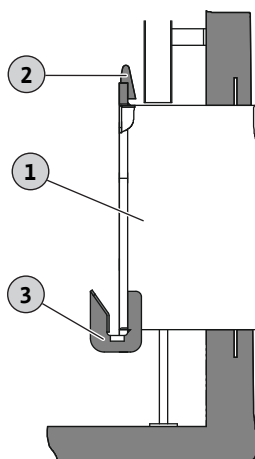


1	Nyomócső
2	Karima (acélgyűrűs)
3	Nyomóék

- Állítsa be merőlegesen a nyomóéket!
- A nyomóéket közvetlenül a karimára helyezze!

Fig. 6: Nyomóék: Nyomócső hegesztőtoldatos karimával

5.4.3 A kiegészítő karom beépítése



1	Nyomócső
2	Nyomóék
3	Karom

ÉRTESÍTÉS! A kiegészítő karom beépítéséhez vegye figyelembe a beépítési segédletet!

Fig. 7: Nyomócső karommal

Table of Contents

1 Generalità	65
1.1 Note su queste istruzioni.....	65
2 Impiego/uso	65
2.1 Campo d'applicazione	65
3 Descrizione del prodotto	65
3.1 Costruzione.....	65
3.2 Chiave di lettura	65
4 Trasporto e stoccaggio	65
4.1 Punto di aggancio	65
5 Installazione	66
5.1 Tipi di installazione	66
5.2 Installazione fissa sulla conduttura di mandata	66
5.3 Installazione flessibile con dispositivo di abbassamento.....	66
5.4 Installazione di accessori supplementari	67

1 Generalità

1.1 Note su queste istruzioni

Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione completano il manuale esistente per gli agitatori a motore sommerso della serie RZP. Leggere il presente manuale prima di iniziare qualsiasi operazione. Tenere sempre il manuale a portata di mano. Per un uso e una manipolazione corretti della pompa di ricircolo, attenersi a tutte le istruzioni. Rispettare tutte le indicazioni e i simboli riportati sul prodotto.

Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono redatte in lingua tedesca. Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.

2 Impiego/uso

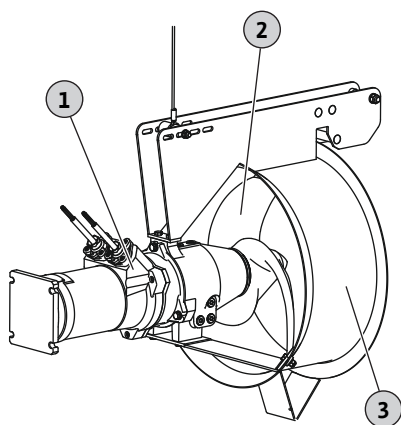
2.1 Campo d'applicazione

Pompaggio di:

- Acque cariche contenenti sostanze fecali
- Acqua di processo
- Acque reflue
- Acqua industriale

3 Descrizione del prodotto

3.1 Costruzione



La pompa di ricircolo è formata dai seguenti componenti:

1	Agitatore a motore sommerso della serie TR
2	Elica ottimizzata per l'impiego nella scatola di flusso.
3	Scatola di flusso in acciaio inossidabile

Fig. 1: Panoramica RZP

3.2 Chiave di lettura

Esempio: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Pompa di ricircolo
50	x10 = diametro nominale elica in mm
3	Modello costruttivo
43	Numero di giri nominale elica in giri/min
4	Numero poli
12	x10 = lunghezza pacco statore in mm
R	Versione motore: R = versione agitatore V = versione agitatore con potenza ridotta
Ex	Con omologazione Ex
S10	Codice elica per eliche speciali (non contemplato per le eliche standard)

4 Trasporto e stoccaggio

4.1 Punto di aggancio

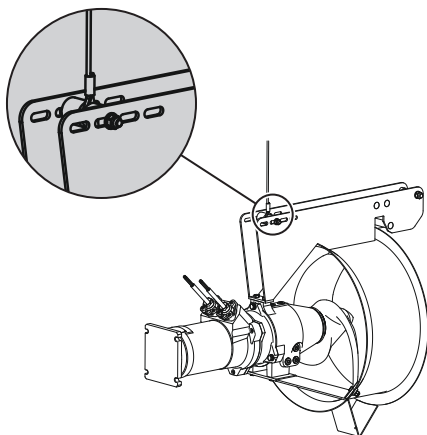


Fig. 2: Punto di aggancio EMU RZP

- Collegare il mezzo di sollevamento direttamente alla scatola di flusso.
- Il mezzo di sollevamento deve essere dotato di redancia.
- AVVISO! Non usare un grillo!**
- Regolare il baricentro attraverso le asole. Angolo di inclinazione della pompa di ricircolo: ca. 5° verso il basso.

Fissare il mezzo di sollevamento

1. Allentare il dado esagonale sul bullone.
2. Estrarre il bullone e rimuovere il manicotto di plastica.
3. Posizionare il mezzo di sollevamento sul bullone.
4. Inserire il manicotto di plastica.
- ⇒ Mezzo di sollevamento fissato al bullone tra due manicotti di plastica.
5. Inserire il bullone attraverso il foro e fissarlo con il dado esagonale.
- Mezzo di sollevamento fissato.

5 Installazione

5.1 Tipi di installazione

- Fisso sulla condotta di mandata
- Montaggio flessibile con dispositivo di abbassamento

AVVISO! Non è possibile il funzionamento in altezze e direzioni diverse!

5.2 Installazione fissa sulla condotta di mandata

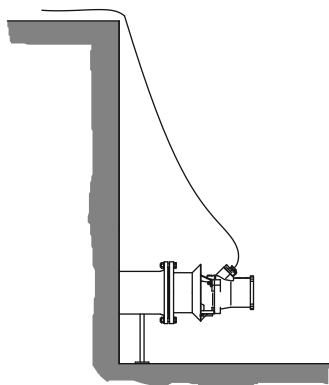


Fig. 3: Installazione fissa

Per il montaggio diretto sulla condotta di mandata, la pompa di ricircolo è dotata di una flangia sull'anello di mandata. La pompa viene fissata alla flangia della condotta di mandata con viti omologate dal punto di vista costruttivo. Tutte le operazioni possono essere eseguite solo a bacino vuoto.

- ✓ Dispositivo di sollevamento, ad es. carrello elevatore
- ✓ Superficie di trasporto per il sollevamento della pompa
- ✓ Impalcatura
- ✓ Materiale di fissaggio

1. Posizionare la pompa sulla superficie di trasporto e assicurarla contro scivolamenti e cadute.
2. Sollevare la pompa e posizionarla sulla condotta di mandata.
3. Collegare la pompa alla condotta di mandata.
- AVVISO! Controllare che le viti presentino la resistenza necessaria!**
4. Tendere leggermente il cavo di collegamento ed estrarlo dal bacino.
- ATTENZIONE! Il cavo di collegamento non deve essere tirato all'interno dell'elica!**
- Pompa montata. Far realizzare i collegamenti elettrici.

5.3 Installazione flessibile con dispositivo di abbassamento

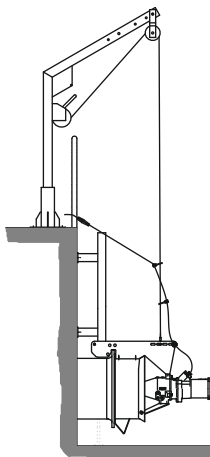


Fig. 4: Installazione flessibile

L'installazione è analoga a quella dell'agitatore a motore sommerso. Osservare i seguenti punti:

- La pompa di ricircolo non può essere azionata ad altezze diverse.
- Dopo l'abbassamento, l'anello di mandata deve essere completamente a contatto con la condotta di mandata.
- La guida sul tubo di guida **non** avviene mediante telaio sul motore. La guida avviene mediante l'anello di mandata.
- Durante l'abbassamento, inclinare la pompa di ricircolo di circa 5° verso il basso. Allineare il punto di aggancio in modo appropriato.
- **AVVISO!** Per i tipi RZP 50-3..., RZP 60-3... e RZP 80-2... installare ulteriori accessori sulla condotta di mandata. Vedere il capitolo successivo!

5.4 Installazione di accessori supplementari

Installare i seguenti accessori a seconda del tipo:

- Cuneo di pressione
Consente un migliore adattamento dell'anello di mandata alla condotta di mandata e un più facile smontaggio della pompa di ricircolo.
- Artiglio
Consente un migliore adattamento dell'anello di mandata alla condotta di mandata.

Assegnazione dell'accessorio alla pompa

Tipo	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Cuneo di pressione	-	-	-	-	•	-	•	•
Artiglio	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Montaggio del cuneo di pressione: condotta di mandata con flangia presaldata

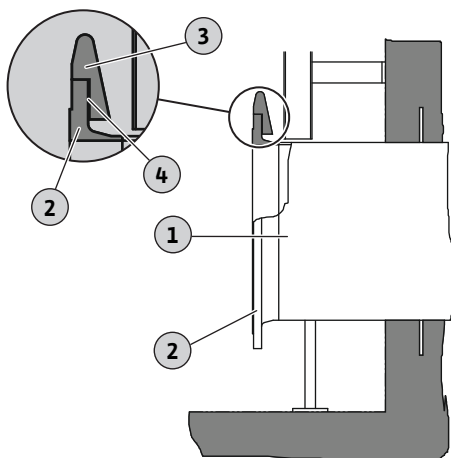
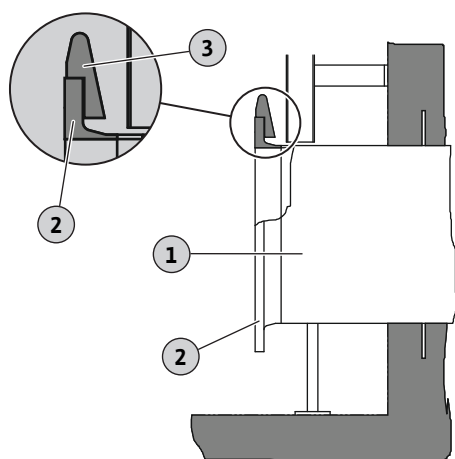


Fig. 5: Cuneo di pressione: Condotta di mandata con flangia presaldata

1	Condotta di mandata
2	Flangia (presaldata)
3	Cuneo di pressione
4	Base in lamiera 2 mm

- Allineare il cuneo di pressione perpendicolarmente!
- Inserire un lamierino da 2 mm tra la flangia e il cuneo di pressione!

5.4.2 Montaggio cuneo di pressione: condotta di mandata con flangia ad anello in acciaio

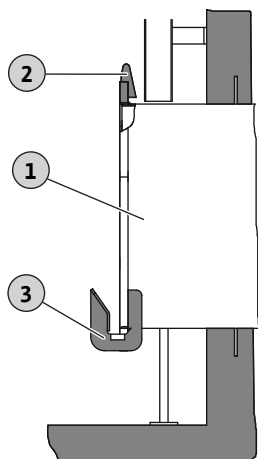


1	Conduttura di mandata
2	Flangia (anello in acciaio)
3	Cuneo di pressione

- Allineare il cuneo di pressione perpendicolarmente!
- Applicare il cuneo di pressione direttamente sulla flangia!

Fig. 6: Cuneo di pressione: Conduttura di mandata con flangia presaldata

5.4.3 Montaggio dell'artiglio supplementare



1	Conduttura di mandata
2	Cuneo di pressione
3	Artiglio

AVVISO! Per il montaggio dell'artiglio supplementare osservare l'ausilio per la progettazione!

Fig. 7: Conduttura di mandata con artiglio

Satura rādītājs

1	Vispārīga informācija.....	70
1.1	Par šo instrukciju	70
2	Izmantošana/pielietojums.....	70
2.1	Izmantošanas joma	70
3	Ražojuma apraksts.....	70
3.1	Konstrukcija	70
3.2	Modeļa koda atšifrējums	70
4	Transportēšana un uzglabāšana	70
4.1	Stiprinājuma punkts.....	70
5	Montāža	71
5.1	Uzstādīšanas veidi	71
5.2	Stacionāra montāža pie spiediena caurules	71
5.3	Lokana montāža ar iegremdēšanas ierīci.....	71
5.4	Papildus stiprinājuma detaļu montāža	72

1 Vispārīga informācija

1.1 Par šo instrukciju

Šī uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija papildina esošo instrukciju priekš RZP-sērijas iegremdējama motora maisītāja. Pirms lietošanas izlasiet šo instrukciju. Glabājiet instrukciju pieejamā vietā. Precīza šajā instrukcijā sniegto norādījumu ievērošana ir priekšnoteikums, lai recirkulācijas sūkni atbilstoši izmantotu un prasmīgi apietos ar to. Ievērojiet visus datus un apzīmējumus uz produkta.

Oriģinālā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija ir vācu valodā. Visas pārējās šajā instrukcijā iekļautās valodas ir oriģinālās ekspluatācijas instrukcijas tulkojums.

2 Izmantošana/pielietojums

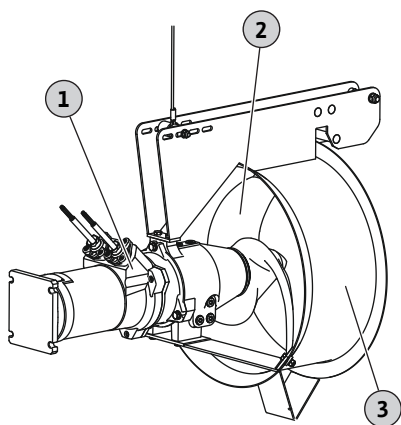
2.1 Izmantošanas joma

Šādu šķidrumu sūknēšanai:

- Notekūdeņi ar fekālijām
- Tehniskie notekūdeņi
- Kanalizācijas ūdens
- Tehniskā ūdens

3 Ražojuma apraksts

3.1 Konstrukcija



Recirkulācijas sūknis sastāv no šādām detaļām:

1	TR-sērijas iegremdējama motora maisītājs
2	Darba rats, optimizēts darbam plūsmas korpusā.
3	Plūsmas korpuss no nerūsējoša tērauda

Fig. 1: RZP pārskats

3.2 Modeļa koda atšifrējums

Piemērs: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Recirkulācijas sūknis
50	x10 = darba rata nominālais diametrs milimetros
3	Prototips
43	Darba rata apgriezienu skaits apgr./min
4	Polu skaits
12	x10 = statora pakas garums, mm
R	Motora modelis: R = maisītāja modelis V = maisītāja modelis ar samazinātu jaudu
Sprādzienbīstams	Ar sertifikātu izmantošanai sprādzienbīstamās nozarēs
S10	Speciālā darba rata kods (nav standarta darba ratiem)

4 Transportēšana un uzglabāšana

4.1 Stiprinājuma punkts

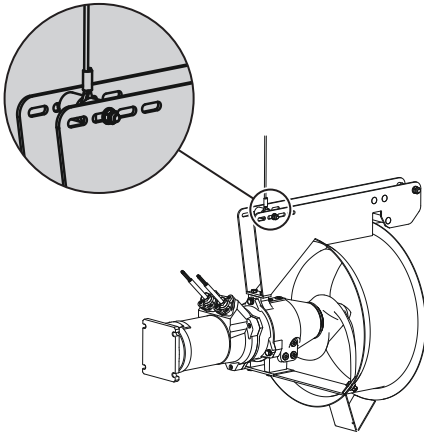


Fig. 2: Stiprinājuma punkts EMU RZP

- Pacelšanas līdzekli piestiprināt tieši pie plūsmas korpusa.
- Pacelšanas līdzeklim ir jābūt aprīkotam ar uznavu.
IEVĒRĪBAI! Nelietot bajoneti!
- Pielāgojiet smaguma punktu caur spraugām. Recirkulācijas sūkņa slīpuma lenķis: apm. 5° uz leju.

Piestiprināt pacelšanas līdzekli

1. Atgriezt sešstūra uzgriezni.
 2. Izvilkt skrūvi un noņemt plastmasas uznavu.
 3. Uzmaukt pacelšanas līdzekli uz skrūves.
 4. Uzmaukt plastmasas uznavu.
⇒ Pacelšanas līdzeklis ir nostiprināts uz skrūves ar divām plastmasas uznavām.
 5. Skrūvi izvērt caur caurumu un nostiprināt ar sešstūra uzgriezni.
- Pacelšanas līdzeklis piestiprināts.

5 Montāža

5.1 Uzstādīšanas veidi

- Stacionāri pie spiediena caurules
- Elastīga montāža ar iegremdēšanas ierīci

IEVĒRĪBAI! Lietošana dažādos augstumos un virzienos nav iespējama!

5.2 Stacionāra montāža pie spiediena caurules

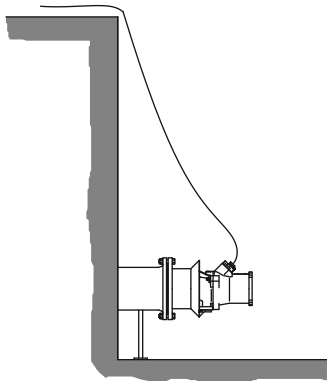


Fig. 3: Stacionāra montāža

Tiešai montāžai pie spiediena caurules recirkulācijas sūknis pie plūsmas gredzena ir aprīkots ar atloku. Sūknis tiek piestiprināts pie spiediena caurules atloka ar būvtehniski atļautām skrūvēm. Visi darbi drīkst tikt veikti tikai, ja tvertne ir tukša.

- ✓ Pacelšanas mehānisms, piem. iekrāvējs
- ✓ Transportēšanas laukums sūkņa pacelšanai
- ✓ Sastatnes
- ✓ Nostiprināšanas materiāls

1. Sūkni novietot uz transportēšanas laukuma un nodrošināt pret noslīdēšanu vai nokrišanu.
 2. Paceliet sūkni un novietojiet pie spiediena caurules.
 3. Piestipriniet sūkni pie spiediena caurules.
IEVĒRĪBAI! Sekot līdz skrūvju stiprībai!
 4. Pieslēguma kabeli viegli nostieptu izvilkst no tvertnes.
UZMANĪBU! Pieslēguma kabelis ir jāinstalē tā, lai to nevarētu ievilkst darba ratā!
- Sūknis ir samontēts. Veiciet pieslēgumu elektrotīklam.

5.3 Lokana montāža ar iegremdēšanas ierīci

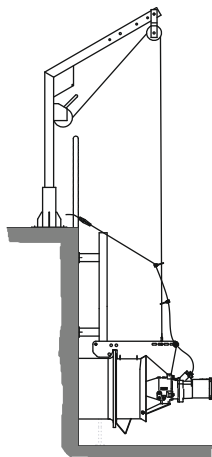


Fig. 4: Lokana montāža

Montāža notiek analogi kā iegremdējama motora maisītāja montāža. Ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus:

- Recirkulācijas sūkni nevar lietot dažādos augstumos.
- Plūsmas gredzenam pēc notecināšanas jāpieguļ pilnībā spiediena caurulei.
- Vadīšana vadības caurulē **nenotiek** caur rāmi pie motora. Vadīšana notiek caur plūsmas gredzenu.
- Notecinot recirkulācijas sūkņa slīpuma lenķis: apm. 5° uz leju. Atbilstoši pielāgot stiprinājuma punktu.
- **IEVĒRĪBAI! Priekš RZP 50-3..., RZP 60-3... un RZP 80-2... tiem pie spiediena caurules piemontēt papildus stiprinājuma detaļas. Skatīt sekojošā nodaļā!**

5.4 Papildus stiprinājuma detaļu montāža

Sekojošās papildus stiprinājuma detaļas uzmontēt atkarībā no tipa:

- Saskares spiediena stiprinājums
Nodrošina labāku plūsmas gredzena savienojumu ar spiediena cauruli un vieglāku recirkulācijas sūkņa demontāžu.
- Knaibles
Nodrošina labāku plūsmas gredzena savienojumu ar spiediena cauruli.

Sūkņa papildus stiprinājuma detaļu iedalījums

Tips	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Saskares spiediena stiprinājums	-	-	-	-	•	-	•	•
Knaibles	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Saskares spiediena stiprinājuma montāža – spiediena caurule ar piemetināšanas atloku

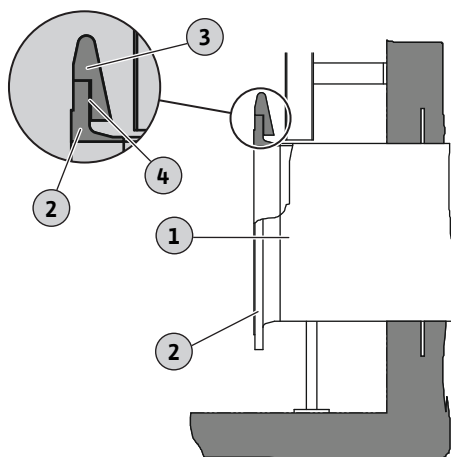
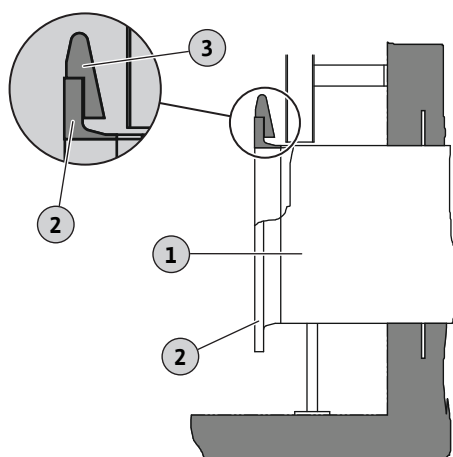


Fig. 5: Saskares spiediena stiprinājums:
Spiediena caurule ar piemetināšanas atloku

1	Spiediena caurule
2	Atloks (piemetināms atloks)
3	Saskares spiediena stiprinājums
4	2 mm metāla paplāksne

- Saskares spiediena stiprinājumu novietot vertikāli!
- Starp atloku un saskares spiediena stiprinājumu ievietot 2 mm metāla paplāksni!

5.4.2 Saskares spiediena stiprinājuma montāža – spiediena caurule ar tērauda gredzena atloku

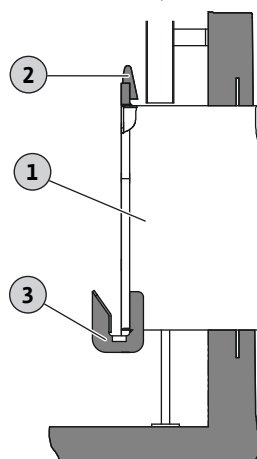


1	Spiediena caurule
2	Atloks (tērauda gredzens)
3	Saskares spiediena stiprinājums

- Saskares spiediena stiprinājumu novietot vertikāli!
- Saskares spiediena stiprinājumu novietot tieši pie atloka!

Fig. 6: Saskares spiediena stiprinājums: Spiediena caurule ar piemetināšanas atloku

5.4.3 Papildus knaibļu montāža



1	Spiediena caurule
2	Saskares spiediena stiprinājums
3	Knaibles

IEVĒRĪBAI! Papildus knaibļu montāžai ievērot plānošanas ceļvedi!

Fig. 7: Spiediena caurule ar knaiblēm

Turinys

1 Bendroji dalis	75
1.1 Apie šią instrukciją	75
2 Naudojimas /paskirtis	75
2.1 Paskirtis	75
3 Gaminio aprašymas.....	75
3.1 Konstrukcija	75
3.2 Modelio kodo paaiškinimas	75
4 Transportavimas ir sandėliavimas.....	75
4.1 Tvirtinimo taškas.....	75
5 Montavimas	76
5.1 Išdėstymo būdai	76
5.2 Stacionarus montavimas prie slėgio vamzdžio.....	76
5.3 Lankstus montavimas su nuleidimo įrenginiu.....	76
5.4 Papildomų dalių montavimas	77

1 Bendroji dalis

1.1 Apie šią instrukciją

Ši RZP konstrukcinės serijos gaminiai taikoma montavimo ir naudojimo instrukcija papildo panardinamojo variklio maišytuvo instrukciją. Perskaitykite šią instrukciją prieš atlikdami bet kokius veiksmus. Saugokite instrukciją visada pasiekiamoje vietoje. Laikykitės visų duomenų, kad recirkuliacinį siurbį galėtumėte naudoti pagal paskirtį ir tinkamai. Atkreipkite dėmesį į visus ant gaminio pateiktus duomenis ir ženklus.

Originali naudojimo instrukcija parengta vokiečių kalba. Visos kitos šios instrukcijos kalbos yra originalios naudojimo instrukcijos vertimas.

2 Naudojimas / paskirtis

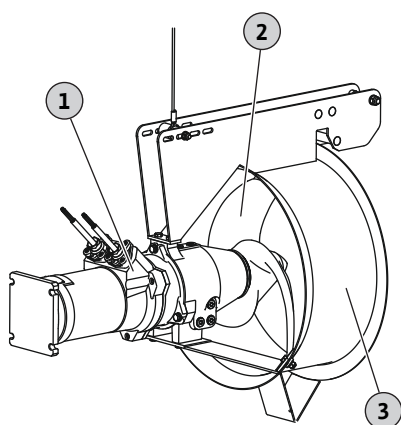
2.1 Paskirtis

Toliau išvardytų medžiagų pumpavimas.

- Nuotekos su fekalijomis
- Technologinis vanduo
- Nutekamieji vandenys
- Buitinis vanduo

3 Gaminio aprašymas

3.1 Konstrukcija



Recirkuliacinis siurblys susideda iš toliau išvardytų dalių.

1	TR konstrukcinės serijos panardinamojo variklio maišytuvas
2	Sparnuotė, optimaliai pritaikyta naudoti cirkuliacijos korpuse.
3	Nerūdijančiojo plieno cirkuliacijos korpusas

Fig. 1: RZP apžvalga

3.2 Modelio kodo paaiškinimas

Pavyzdys: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Recirkuliacinis siurblys
50	x10 = sparnuotės vardinis skersmuo, mm
3	Modelis
43	Sparnuotės vardinis sūkių skaičius, sūk./min.
4	Polių skaičius
12	x10 = statoriaus paketo ilgis, mm
R	Variklio tipas: R = maišytuvo versija V = maišytuvo versija su sumažinta galia
„Ex“	Su leidimu naudoti sprogoje aplinkoje
S10	Specialiosios sparnuotės kodas (netaikomas naudojant standartinę sparnuotę)

4 Transportavimas ir sandėliavimas

4.1 Tvirtinimo taškas

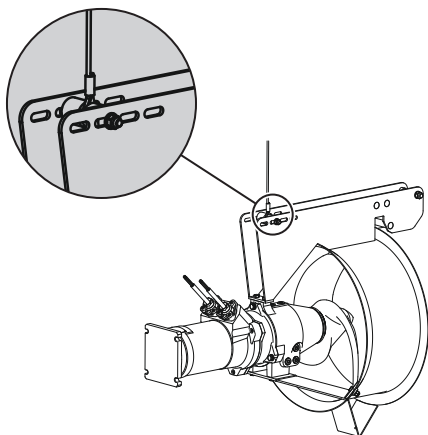


Fig. 2: EMU RZP tvirtinimo taškas

- Pritvirtinkite kėlimo priemonę tiesiog prie cirkuliacijos korpuso.
- Kėlimo priemonė turi turėti lyną su ąsa.
PRANEŠIMAS! Nenaudokite karabino!
- Nustatykite svorio centrą reguliuodami pailgose angose. Recirkuliacinio siurblio posvyrio kampas: apie 5° žemyn.

Kėlimo priemonės tvirtinimas

1. Atlaisvinkite šešiabriaunę kaiščio veržlę.
 2. Ištraukite varžtą ir nuimkite plastikinę įvorę.
 3. Užmaukite kėlimo priemonę ant varžto.
 4. Įkiškite plastikinę įvorę.
⇒ Kėlimo priemonė pritvirtinta prie varžto tarp dviejų plastikinių įvorių.
 5. Prakiškite varžtą pro angą ir pritvirtinkite šešiabriaune veržle.
- Pritvirtinkite kėlimo priemonę.

5 Montavimas

5.1 Išdėstymo būdai

- Stacionariai prie slėgio vamzdžio
 - Lankstus montavimas naudojant nuleidimo įrenginį
- PRANEŠIMAS! Negalima naudoti skirtingame aukštyje ir skirtingomis kryptimis!**

5.2 Stacionarus montavimas prie slėgio vamzdžio

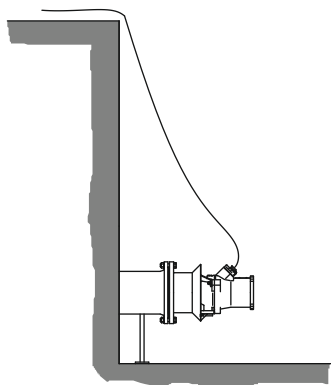


Fig. 3: Stacionarus montavimas

Tiesioginiam montavimui prie slėgio vamzdžio recirkuliacinis siurblys turi srauto žiedą su flanšu. Siurblys prie slėgio vamzdžio flanšo tvirtinamas naudojant sertifikuotus varžtus. Visus darbus galima atlikti tik esant tuščiai talpyklai.

- ✓ Kėlimo įranga, pvz., šakinis krautuvai
- ✓ Transportavimo paviršius, skirtas siurbliui kelti
- ✓ Pastoliai
- ✓ Tvirtinimo priemonės

1. Pastatykite siurblį ant transportavimo paviršių ir užfiksuokite, kad jis nenuslystų arba nenukristų.
 2. Pakelkite siurblį ir nustatykite ant slėgio vamzdžio.
 3. Pritvirtinkite siurblį prie slėgio vamzdžio.
PRANEŠIMAS! Atkreipkite dėmesį, ar naudojate pakankamai tvirtus varžtus!
 4. Ištraukite šiek tiek įtemptą sujungimo kabelį iš talpyklos.
PERSPĖJIMAS! Sujungimo kabelis negali būti įtraukiamas į sparnuotę!
- Siurblys sumontuotas. Prijunkite elektros jungtis.

5.3 Lankstus montavimas su nuleidimo įrenginiu

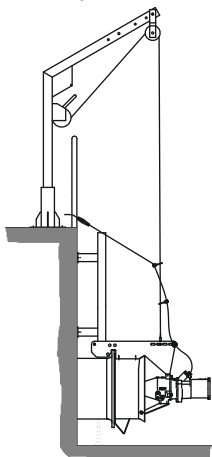


Fig. 4: Lankstus montavimas

Montavimo veiksmai atliekami analogiškai, kaip montuojant panardinamojo variklio maišytuvą. Atkreipkite dėmesį į toliau išvardytus punktus.

- Recirkuliacinio siurblio negalima naudoti skirtingame aukštyje.
- Po nuleidimo srauto žiedas turi būti visiškai prigludęs prie slėgio vamzdžio.
- Naudojant nukreipiantįjį vamzdį įtaisas **negali būti kreipiamas** per vamzdį, esantį prie variklio. Kreipiamasis judesys atliekamas per srauto žiedą.
- Nuleisdami pasukite recirkuliacinį siurblį maždaug 5° kampu. Tinkamai sureguliuokite tvirtinimo tašką.
- **PRANEŠIMAS! RZP 50-3..., RZP 60-3... ir RZP 80-2... Modelių gaminiais sumontuokite prie slėgio vamzdžio papildomas dalis. Žr. tolesnį skyrį!**

5.4 Papildomų dalių montavimas

Toliau išvardytas papildomas dalis montuokite atsižvelgdami į gaminio modelį.

- Prispaudžiamasis pleištas
Naudojant srauto žiedas geriau priglunda prie slėgio vamzdžio ir galima paprasčiau išmontuoti recirkuliacinį siurblį.
- Griebtuvas
Naudojant srauto žiedas geriau priglunda prie slėgio vamzdžio.

Montuojamos dalies tinkamumas siurbliui

Tipas	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Prispaudžiamasis pleištas	-	-	-	-	•	-	•	•
Griebtuvas	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Prispaudžiamojo pleišto montavimas naudojant slėgio vamzdį su privirinamu flanšu

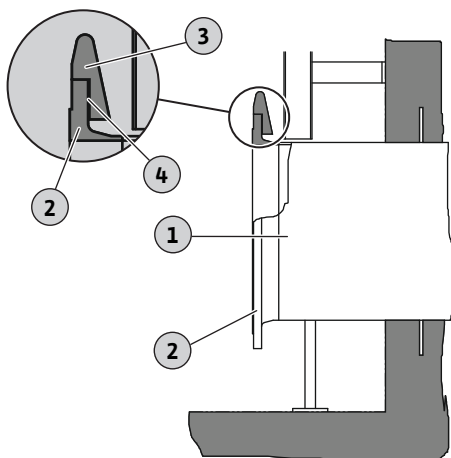
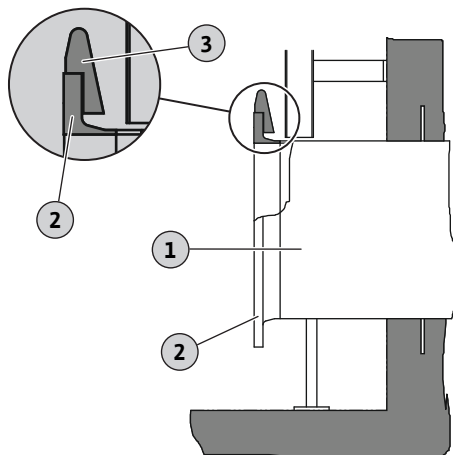


Fig. 5: Prispaudžiamasis pleištas: Slėgio vamzdis su privirinamu flanšu

1	Slėgio vamzdis
2	Flanšas (privirinamas flanšas)
3	Prispaudžiamasis pleištas
4	2 mm skardinis pagrindas

- Išlygiuokite prispaudžiamąjį pleišną statmenai!
- Įdėkite tarp flanšo ir prispaudžiamojo pleišto 2 mm metalo lakštą!

5.4.2 Prispaudžiamojo pleišto montavimas naudojant slėgio vamzdį su jungė, turinčia plieninį žiedą

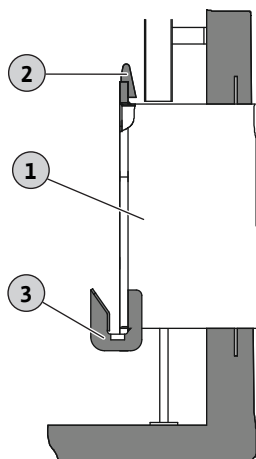


1	Slėgio vamzdis
2	Flanšas (plieninis žiedas)
3	Prispaudžiamasis pleištas

- Išlygiuokite prispaudžiamąjį pleišną statmenai!
- Pridėkite prispaudžiamąjį pleišną tiesiog prie flanšo!

Fig. 6: Prispaudžiamasis pleištas: Slėgio vamzdis su privirinamu flanšu

5.4.3 Papildomo griebtuvo montavimas



1	Slėgio vamzdis
2	Prispaudžiamasis pleištas
3	Griebtuvas

PRANEŠIMAS! Montuodami papildomą griebtuvą vadovaukitės pagalbine projektavimo dokumentacija!

Fig. 7: Slėgio vamzdis su griebtuvu

Содржина

1	Општо	80
1.1	За овие упатства	80
2	Примена/употреба	80
2.1	Прописна употреба	80
3	Опис на производот	80
3.1	Конструкција	80
3.2	Означување на типот	80
4	Транспорт и складирање	80
4.1	Точка на подигнување	80
5	Инсталација	81
5.1	Начини на поставување	81
5.2	Стационарна инсталација на притисочната цевка	81
5.3	Флексибилна инсталација со уред за спуштање	81
5.4	Инсталација на дополнителни делови	82

1 Општо

1.1 За овие упатства

Ова Упатство за вградување и работа служи за проширување на постоечкото Упатство за мешалка со потопен мотор од серијата RZP. Прочитајте го Упатството пред каква било активност. Чувајте го Упатството на пристапно место во секое време. Придржувајте се до упатствата за правилна употреба и ракување на рециркулирачката пумпа. Внимавајте на сите податоци и ознаки на производот. Оригиначните упатства за работа се на германски јазик. Сите други верзии на упатствата на други јазици претставуваат превод на оригиналните упатства.

2 Примена/употреба

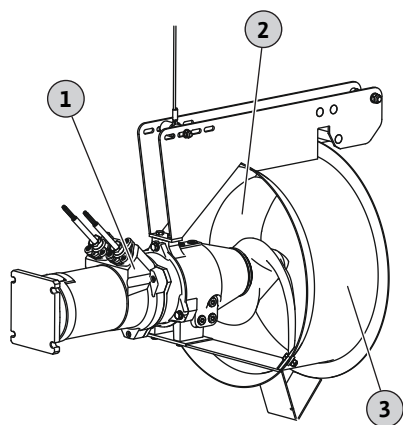
2.1 Прописна употреба

Транспорт на:

- Отпадна вода со фекалии
- Процесна вода
- Нечиста вода
- Потрошна вода

3 Опис на производот

3.1 Конструкција



Рециркулирачката пумпа се состои од следните составни елементи:

1	Мешалка со потопен мотор од серијата TR
2	Пропелер, погоден за примена во струјно куќиште.
3	Струјно куќиште од нерѓосувачки челик

Fig. 1: Преглед RZP

3.2 Означување на типот

Пример: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Рециркулирачка пумпа
50	x10 = номинален пречник на пропелер во mm
3	Модел
43	Номинален број на вртежи на пропелер 1/мин
4	Бр. на полови
12	x10 = должина на пакет на статор во mm
R	Изведба на мотор: R = погон за мешање во изведба V = погон за мешање во изведба со редуктор на моќноста
Експлозивни средини	Дозволено за експлозивни подрачја
S10	Код на пропелер за специјален пропелер (отпаѓа кај стандардни пропелери)

4 Транспорт и складирање

4.1 Точка на подигнување

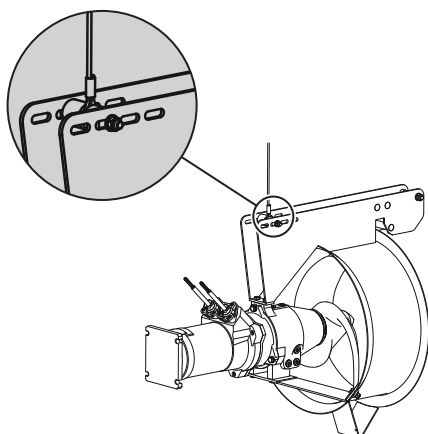


Fig. 2: Точка на подигнување EMU RZP

- Поврзете ја опремата за подигнување директно на струјното куќиште.
- Опремата за подигнување мора да се користи со помош на карабина.
- НАПОМЕНА! Не користете стремен!**
- Поставете ја тежишната точка преку отворите. Агол на накривување на рециркулирачката пумпа: околу 5° кон долу.

Прицврстување на опремата за подигнување

1. Извадете ја шестоаголната навртка од клинот.
 2. Извадете го клинот и отстранете го пластичниот фишек.
 3. Поврзете ја опремата за подигнување за клинот.
 4. Вратете го пластичниот фишек.
 - ⇒ Прицврстете ја опремата за подигнување со клиновите меѓу два пластични фишеци.
 5. Ставете ги клиновите низ отворите и прицврстете ги со шестоаголните навртки.
- Опремата за подигнување е прицврстена.

5 Инсталација

5.1 Начини на поставување

- Стационарно на притисочната цевка
- Флексибилна инсталација со уред за спуштање

НАПОМЕНА! Не е возможна работа на различни височини и насоки!

5.2 Стационарна инсталација на притисочната цевка

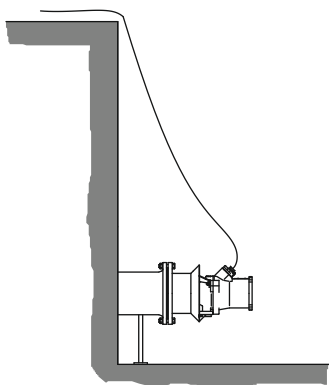


Fig. 3: Стационарна инсталација

За директно поставување на притисочна цевка, рециркулирачката пумпа е опремена со прирабница на проточниот прстен. Пумпата се прицврстува на прирабницата на притисочната цевка со помош на завртки дозволени во градежништвото. Одредени работи може да е изведуват само кога коритото е празно.

- ✓ Уред за подигнување, пр. вилушкар
 - ✓ Транспортна површина за подигнување на пумпата
 - ✓ Рамка
 - ✓ Материјал за прицврстување
1. Позиционирајте ја пумпата на транспортната површина и осигурајте ја од излизгување и паѓање.
 2. Подигнете ја пумпата и позиционирајте ја на притисочната цевка.
 3. Прицврстете ја пумпата на притисочната цевка.

НАПОМЕНА! Внимавајте на потребната цврстина на завртките!
 4. Слабо затегнете го кабелот за поврзување којшто води надвор од коритото.

ВНИМАНИЕЛНО! Кабелот за поврзување не смее да се заплетка во пропелерот!
- Пумпата е монтирана. Обезбедете електричен приклучок.

5.3 Флексибилна инсталација со уред за спуштање

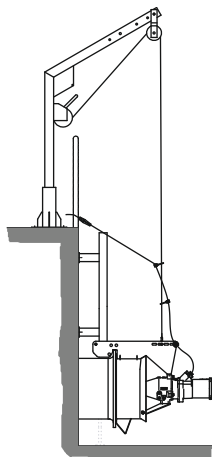


Fig. 4: Флексибилна инсталација

Инсталацијата се изведува аналогно на инсталацијата на мешалка со потопен мотор. Внимавајте на следниве точки:

- Рециркулирачката пумпа не може да се употребува на различни висини.
- Проточниот прстен мора да лежи целосно на притисочната цевка по истекувањето.
- Водењето на водечката цевка **не** се изведува преку рамката на моторот. Водењето се изведува преку проточниот прстен.
- При дренажа на рециркулирачката пумпа, накривете ја за околу 5° кон долу. Соодветно порамнете ја точката на подигнување.
- **НАПОМЕНА!** За типовите RZP 50-3..., RZP 60-3... и RZP 80-2..., инсталирајте ги дополнителните делови на притисочната цевка. Видете го следното поглавје!

5.4 Инсталација на дополнителни делови

Следните делови се инсталираат зависно од типот:

- Притисочен клинец
Овозможува подобро легнување на проточниот прстен на притисочната цевка и полесна демонтажа на рециркулирачката пумпа.
- Канџа
Овозможува подобро легнување на проточниот прстен на притисочната цевка.

Назначување делови за пумпа

Тип	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Притисочен клинец	-	-	-	-	•	-	•	•
Канџа	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Монтажа на притисочен клинец – притисочна цевка со однапред заварена прирабница

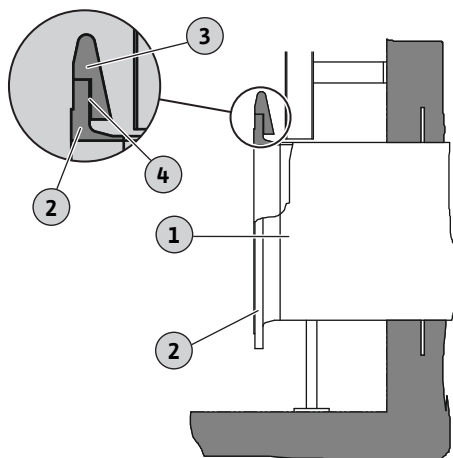
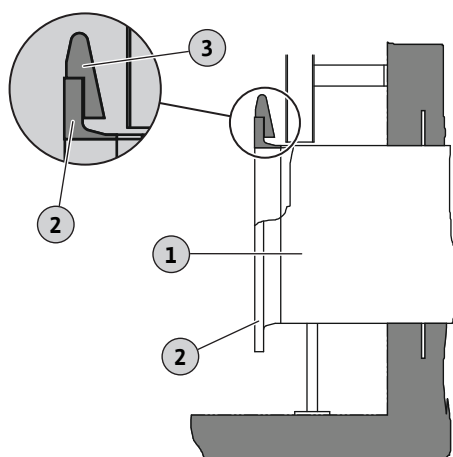


Fig. 5: Притисочен клинец: Притисочна цевка со однапред заварена прирабница

1	Притисочна цевка
2	Прирабница (однапред заварена)
3	Притисочен клинец
4	2 mm метална основа

- Порамнете го притисочниот клинец во вертикала!
- Поставете 2 mm метално парче меѓу прирабницата и притисочниот клинец!

5.4.2 Монтажа на притисочен клинец – притисочна цевка со челична прстенеста прирабница

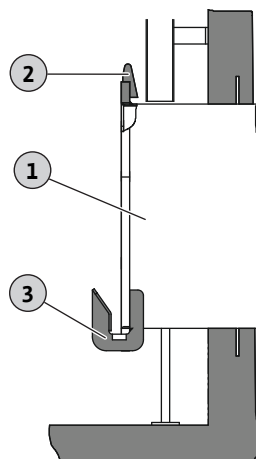


1	Притисочна цевка
2	Прирабница (прстен од челик)
3	Притисочен клинец

- Порамнете го притисочниот клинец во вертикала!
- Поставете го притисочниот клинец директно на прирабницата!

Fig. 6: Притисочен клинец: Притисочна цевка со однапред заварена прирабница

5.4.3 Инсталација на дополнителни канџи



1	Притисочна цевка
2	Притисочен клинец
3	Канџа

НАПОМЕНА! Внимавајте на помошта за проектирање при инсталација на дополнителни канџи!

Fig. 7: Притисочна цевка со канџа

Innholdsfortegnelse

1 Generelt	85
1.1 Om denne veiledningen	85
2 Innsats/bruk	85
2.1 Tiltent bruk	85
3 Produktbeskrivelse	85
3.1 Utførelse.....	85
3.2 Typenøkkel	85
4 Transport og lagring	85
4.1 Festepunkt	85
5 Installasjon.....	86
5.1 Oppstillingstyper.....	86
5.2 Stasjonær installasjon på trykkrøret	86
5.3 Fleksibel installasjon med nedsenkningsmekanisme	86
5.4 Installasjon av ekstra monteringsdeler	87

1 Generelt

1.1 Om denne veiledningen

Denne monterings- og driftsveiledning utvider den eksisterende anvisningen for senkbar omrører med RZP-serien. Les denne veiledningen før alle arbeidsoppgaver. Anvisningen skal oppbevares slik at den alltid er tilgjengelig. For riktig bruk og håndtering av resirkulasjonspumpen, overhold alle angivelser. Følg all informasjon og merking på produktet.

Den originale driftsveiledningen er på tysk. Alle andre språk i denne veiledningen er oversatt fra originalversjonen.

2 Innsats/bruk

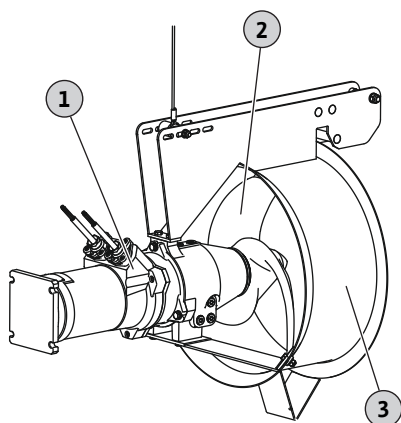
2.1 Tiltent bruk

Transport av:

- Spillvann med fekalier
- Prosess-avløpsvann
- Avløpsvann
- Industrielt vann

3 Produktbeskrivelse

3.1 Utførelse



Den senkbare resirkulasjonspumpen består av følgende komponenter:

1	Senkbar omrører fra serie TR
2	Propell, optimert for applikasjon i strømningshus.
3	Strømningshus i rustfritt stål

Fig. 1: Oversikt RZP

3.2 Typenøkkel

Eksempel: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Resirkulasjonspumpe
50	x10 = nominell propelldiameter i mm
3	Type
43	Propellhastighet i o/min
4	Antall poler
12	x10 = statorpakkelengde i mm
R	Motorutførelse: R = røremekanisme-utførelse V = røremekanisme-utførelse med redusert effekt
Ex	Godkjenning for eksplosjonsfarlige områder
S10	Propellkode for spesialpropell (bortfaller ved standardpropell)

4 Transport og lagring

4.1 Festepunkt

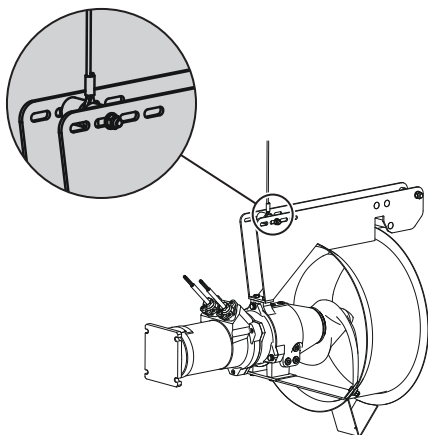


Fig. 2: Festepunkt EMU RZP

- Fest løfteutstyr direkte på strømningshuset.
- Løfteutstyret må ha en vaierkaus.
- **LES DETTE! Ikke bruk kjettingledd!**
- Still inn tyngdepunktet med de avlange hullene. Hellingsvinkel til resirkulasjonspumpen: ca. 5° nedover.

Feste løfteutstyr

1. Løsne sekskantmutter på bolt.
 2. Trekk ut boltene og ta av plasthylsen.
 3. Sett løfteutstyret på boltene.
 4. Sett på plasthylse.
 - ⇒ Løfteutstyret på boltene festet mellom to plasthylsene.
 5. Stikk boltene gjennom hullet og fest med sekskantmutteren.
- Løfteutstyr festet.

5 Installasjon

5.1 Oppstillingstyper

- Stasjonær på trykkrør
 - Fleksibel installasjon med nedsenkningsmekanisme
- LES DETTE! Drift i forskjellige høyder og retninger er ikke mulig!**

5.2 Stasjonær installasjon på trykkrør

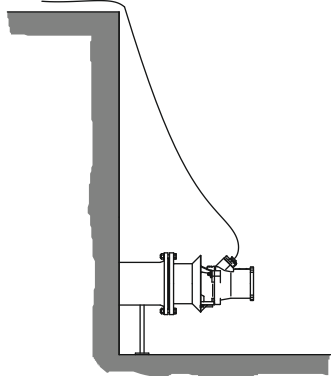


Fig. 3: Stasjonær installasjon

For direkte påmontering på trykkrøret er resirkulasjonspumpen utstyrt med en flens på strømningsringen. Pumpen festes med byggeteknisk tillatte skruer på flensen til trykkrøret. Samtlige arbeider kan kun gjennomføres ved tomt basseng.

- ✓ Heveanordning, f.eks. gaffeltruck
 - ✓ Transportflate for løfting av pumpen
 - ✓ Stativ
 - ✓ Festeutstyr
1. Posisjoner pumpen på transportflaten og sikre den mot å skli og falle ned.
 2. Løft pumpen og plasser den på trykkrøret.
 3. Feste pumpen på trykkrøret.
 - **LES DETTE! Sørg for nødvendig styrke til skruene!**
 4. Tilkoblingskabel føres lett strammet ut av bassenget.
 - **FORSIKTIG! Tilkoblingskabelen skal ikke kunne trekkes inn i propellen!**
- Pumpe montert. Få utført elektrisk forbindelse.

5.3 Fleksibel installasjon med nedsenkningsmekanisme

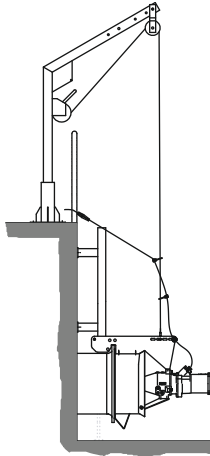


Fig. 4: Fleksibel installasjon

Installasjonen skjer analogt med installasjonen av den senkbare omrøreren. Ta hensyn til følgende punkter:

- Resirkulasjonspumpen kan ikke brukes i forskjellige høyder.
- Strømningsringen må ligge an komplett på trykkrøret etter nedsetting.
- Føringen på geiderøret skal **ikke** gjennomføres med en ramme på motoren. Føringen skjer med strømningsringen.
- Ved nedsetting helles resirkulasjonspumpen med ca. 5° nedover. Rett inn festepunkt passende.
- **LES DETTE! For typene RZP 50-3..., RZP 60-3... og RZP 80-2... installer ekstra monteringsdelene på trykkrøret. Se følgende kapittel!**

5.4 Installasjon av ekstra monteringsdelene

De følgende monteringsdelene installeres typeavhengig:

- Trykk-kile
Gjør det mulig med et bedre anlegg av strømningsringen på trykkrøret og en lettere demontering av resirkulasjonspumpen.
- Klo
Gjør det mulig med et bedre anlegg av strømningsringen på trykkrøret.

Tilordning monteringsdel til pumpe

Type	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Trykk-kile	-	-	-	-	•	-	•	•
Klo	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Installasjon trykk-kile - trykkrør med forseiseflens

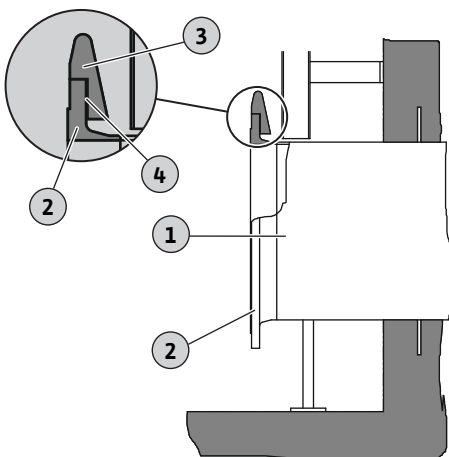
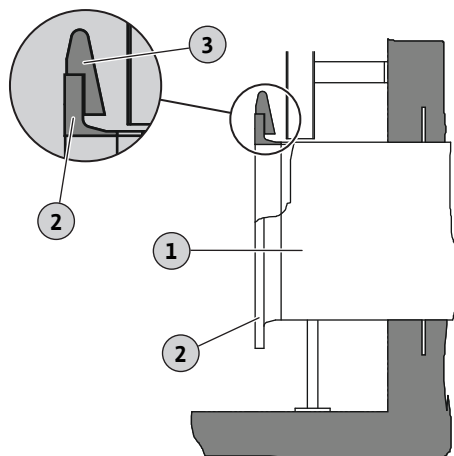


Fig. 5: Trykk-kile: Trykkrør med forseiseflens

1	Trykkrør
2	Flens (forseiseflens)
3	Trykk-kile
4	2 mm plateunderlag

- Juster trykk-kile loddrett!
- Legg inn en 2 mm plate mellom flens og trykk-kilen!

5.4.2 Installasjon trykk-kile - trykkrør med stålringflens

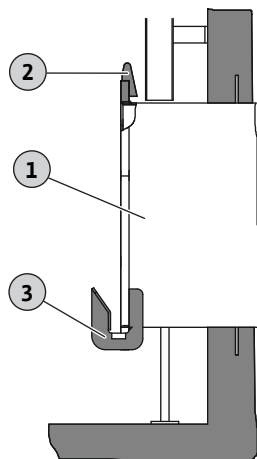


1	Trykkrør
2	Flens (stålring)
3	Trykk-kile

- Juster trykk-kile loddrett!
- Legg an trykk-kile direkte på flensen!

Fig. 6: Trykk-kile: Trykkrør med forsviseiflens

5.4.3 Installasjon av ekstra klo



1	Trykkrør
2	Trykk-kile
3	Klo

LES DETTE! For installasjon av ekstra klo, ta hensyn til planleggingshjelpen!

Fig. 7: Trykkrør med klo

Table of Contents

1	Informacje ogólne	90
1.1	O niniejszej instrukcji.....	90
2	Zastosowanie/użycie	90
2.1	Zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem	90
3	Opis produktu	90
3.1	Konstrukcja	90
3.2	Oznaczenie typu	90
4	Transport i magazynowanie	90
4.1	Punkt mocowania	90
5	Instalacja	91
5.1	Rodzaje montażu	91
5.2	Montaż stacjonarny na rurociągu tłocznym.....	91
5.3	Elastyczny montaż z masztem.....	91
5.4	Instalacja dodatkowych części.....	92

1 Informacje ogólne

1.1 O niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi poszerza istniejącą instrukcję dla mieszadeł zatapialnych o typ RZP. Należy przeczytać tę instrukcję przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności. Umożliwiać dostęp do instrukcji przez cały czas. W celu prawidłowego użytkowania i prawidłowej obsługi pompy recyrkulacyjnej należy przestrzegać wszystkich specyfikacji. Uwzględnić wszystkie informacje i oznaczenia znajdujące się na produkcie. Oryginał instrukcji obsługi jest napisany w języku niemieckim. Wszystkie inne języki, w których napisana jest niniejsza instrukcja, są przekładami oryginału.

2 Zastosowanie/użycie

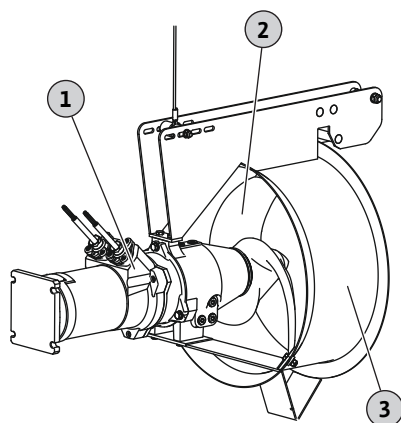
2.1 Zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem

Tłoczenie:

- Ścieków z fekaliami
- Wody procesowej
- Wody zanieczyszczonej
- Woda użytkowa

3 Opis produktu

3.1 Konstrukcja



Pompa recyrkulacyjna składa się z następujących podstawowych elementów:

1	Mieszadło do silników zatapialnych typu TR
2	Śmigło, zoptymalizowane do użytku w korpusach hydraulicznych.
3	Korpus hydrauliczny ze stali nierdzewnej

Fig. 1: Przegląd RZP

3.2 Oznaczenie typu

Przykład: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Pompa recyrkulacyjna
50	x10 = średnica znamionowa śmigła w mm
3	Prototyp
43	Prędkość znamionowa obrotowa śmigła w 1/min
4	Liczba biegunów
12	x10 = długość zestawu stojana w mm
R	Wersja silnika: R = wersja mieszadła V = wersja mieszadła o zredukowanej mocy
Ex	Certyfikat Ex
S10	Kod śmigła dla śmigła specjalnego (nie dotyczy śmigła standardowego)

4 Transport i magazynowanie

4.1 Punkt mocowania

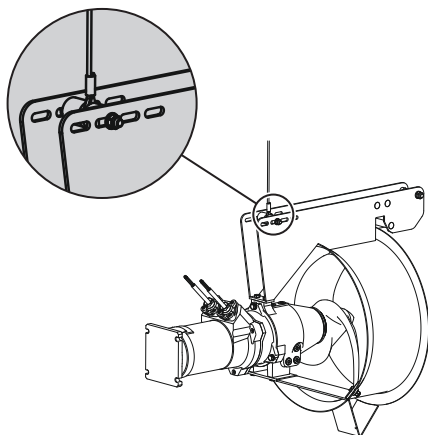


Fig. 2: Punkt mocowania EMU RZP

- Przymocować dźwignicę bezpośrednio do korpusu hydraulicznego.
- Dźwignica musi posiadać wkładkę sercową liny.
NOTYFIKACJA! Nie używać szekli!
- Wyregulować środek ciężkości przez otwory podłużne. Kąt nachylenia pompy recyrkulacyjnej: ok. 5° w dół.

Przymocować dźwignicę

1. Poluzować nakrętkę sześciokątną na sworzniu.
 2. Wyciągnąć sworznię i zdjąć osłonę z tworzywa sztucznego.
 3. Umieścić dźwignicę na sworzniu.
 4. Założyć osłonę z tworzywa sztucznego.
⇒ Dźwignica przymocowana do sworznia między dwoma osłonami z tworzywa sztucznego.
 5. Przełożyć sworznię przez otwór i zamocować nakrętkę sześciokątną.
- Zamocować dźwignicę.

5 Instalacja

5.1 Rodzaje montażu

- Stacjonarnie na rurociągu tłocznym
- Elastyczny montaż dzięki masztowi

NOTYFIKACJA! Praca na różnych wysokościach i w różnych kierunkach nie jest możliwa!

5.2 Montaż stacjonarny na rurociągu tłocznym

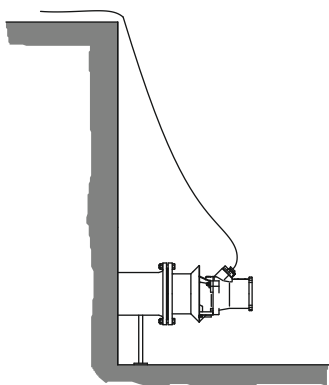


Fig. 3: Montaż stacjonarny

W celu bezpośredniego montażu na rurociągu tłocznym pompa recyrkulacyjna na pierścieniu przepływowym jest wyposażona w kołnierz. Pompa jest przymocowana do kołnierza rurociągu tłocznego za pomocą technicznie zatwierdzonych śrub. Wszystkie prace można wykonać tylko wtedy, gdy zbiornik jest pusty.

- ✓ Dźwig, np.: wózek widłowy
 - ✓ Powierzchnia transportowa do podnoszenia pompy
 - ✓ Rusztowanie
 - ✓ Materiał mocujący
1. Ustawić pompę na powierzchni transportowej i zabezpieczyć ją przed poślizgiem i upadkiem.
 2. Podnieść pompę i umieścić ją na rurociągu tłocznym.
 3. Zamocować pompę do rurociągu tłocznego.
NOTYFIKACJA! Zwrócić uwagę na niezbędną wytrzymałość śrub!
 4. Poprowadzić ze zbiornika lekko napięty kabel zasilający.
PRZESTROGA! Kabel zasilający nie może zostać wciągnięty do śmigła!
- Zamontować pompę. Wykonać podłączenie do sieci elektrycznej.

5.3 Elastyczny montaż z maszt

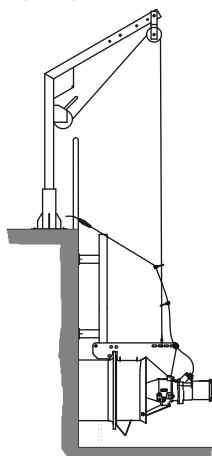


Fig. 4: Elastyczny montaż

Montaż następuje analogicznie do montażu mieszadła zatapialnego. Zwrócić uwagę na następujące punkty:

- Pompa recyrkulacyjna nie może pracować na różnych wysokościach.
- Pierścień przepływowy musi leżeć całkowicie na rurociągu tłocznym po opróżnieniu.
- Prowadzenie na prowadnicy **nie** następuje przez ramę silnika. Prowadzenie następuje poprzez pierścień przepływowy.
- Podczas opuszczania przechylić pompę recyrkulacyjną o ok. 5°. Odpowiednio wypozyczyć punkt mocowania.
- **NOTYFIKACJA!** Dla typów RZP 50-3..., RZP 60-3... i RZP 80-2... zamontować dodatkowe części na rurociągu tłocznym. Patrz następny rozdział!

5.4 Instalacja dodatkowych części

Zainstalować następujące części w zależności od typu:

- **Klin dociskowy**
Pozwala na lepsze przyleganie pierścienia przepływu do rurociągu tłocznego i łatwiejszy demontaż pompy recyrkulacyjnej.
- **Pazur**
Pozwala na lepsze przyleganie pierścienia przepływu do rurociągu tłocznego.

Przyporządkowanie części do pompy

Typ	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Klin dociskowy	-	-	-	-	•	-	•	•
Pazur	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Montaż klina dociskowego – rurociąg tłoczny z kołnierzem spawanym

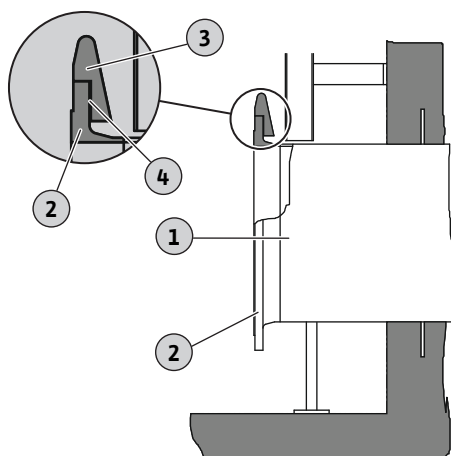
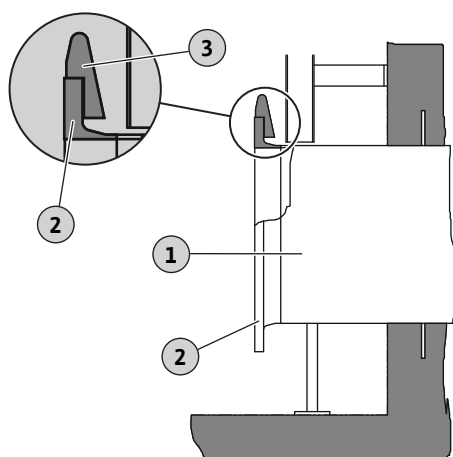


Fig. 5: Klin dociskowy: Rurociąg tłoczny z kołnierzem spawanym

1	Rurociąg tłoczny
2	Kołnierz (kołnierz spawany)
3	Klin dociskowy
4	2 mm podkładka blaszana

- Klin dociskowy ustawić według pionu!
- Pomiędzy kołnierz a klin dociskowy włożyć 2 mm blachę!

5.4.2 Montaż klina dociskowego – rurociąg tłoczny z kołnierzem z pierścieniem stalowym

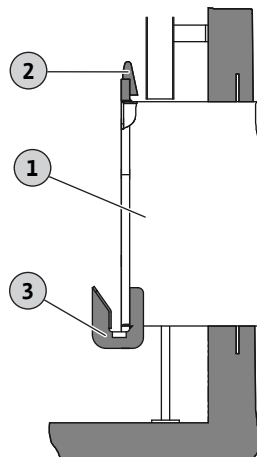


1	Rurociąg tłoczny
2	Kołnierz (pierścień stalowy)
3	Klin dociskowy

- Klin dociskowy ustawić według pionu!
- Klin dociskowy przyłożyć bezpośrednio do kołnierza!

Fig. 6: Klin dociskowy: Rurociąg tłoczny z kołnierzem spawanym

5.4.3 Montaż dodatkowego pazura



1	Rurociąg tłoczny
2	Klin dociskowy
3	Pazur

NOTYFIKACJA! Podczas montażu dodatkowego pazura przestrzegać poradnika projektowania!

Fig. 7: Rurociąg tłoczny z pazurem

Índice

1	Considerações gerais.....	95
1.1	Sobre este manual	95
2	Aplicação/Utilização.....	95
2.1	Utilização prevista	95
3	Descrição do produto.....	95
3.1	Construção.....	95
3.2	Código do modelo.....	95
4	Transporte e armazenamento	95
4.1	Ponto de fixação	95
5	Instalação.....	96
5.1	Tipos de instalação	96
5.2	Instalação estacionária no tubo de pressão	96
5.3	Instalação flexível com dispositivo de abaixamento	96
5.4	Instalação dos componentes adicionais	97

1 Considerações gerais

1.1 Sobre este manual

O presente manual de instalação e funcionamento acrescenta a série RZP no manual existente do mecanismo agitador de motor submersível. Ler este manual antes de qualquer atividade. Guardar o manual sempre de forma acessível. Respeitar todas as indicações para a utilização prevista e o manuseamento correto da bomba de recirculação. Observe todas as indicações e marcações.

A língua do manual de funcionamento original é o alemão. Todas as outras línguas deste manual são uma tradução do manual de funcionamento original.

2 Aplicação/Utilização

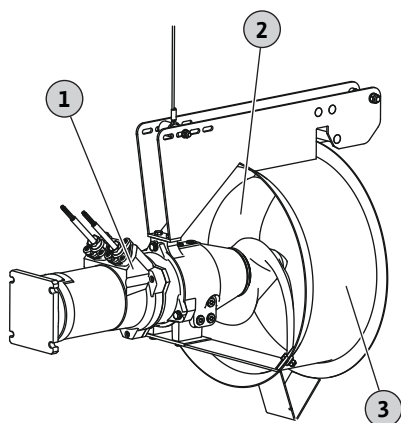
2.1 Utilização prevista

Bombagem de:

- Águas residuais com matérias fecais
- Água residual do processo
- Água poluída
- Água de processo industrial

3 Descrição do produto

3.1 Construção



A bomba de recirculação é composta pelos seguintes componentes:

1	Mecanismo agitador de motor submersível da série TR
2	Hélice, otimizada para a utilização na câmara de fluxo.
3	Câmara de fluxo em aço inoxidável

Fig. 1: Vista geral RZP

3.2 Código do modelo

Exemplo: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Bomba de recirculação
50	x10 = diâmetro nominal da hélice em mm
3	Tipo de construção
43	Velocidade da hélice em rpm
4	N.º de polos
12	x10 = comprimento do pacote do estator em mm
R	Versão do motor: R = mecanismo agitador-versão V = mecanismo agitador-versão com capacidade reduzida
Ex	Com aprovação Ex
S10	Código-hélice para hélices especiais (não existe em hélices padrão)

4 Transporte e armazenamento

4.1 Ponto de fixação

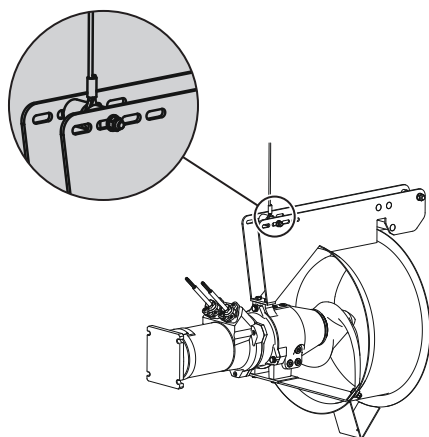


Fig. 2: Ponto de fixação EMU RZP

- Fixar o meio de elevação diretamente na câmara de fluxo.
- O meio de elevação deve possuir um guarda-cabos.
- AVISO! Não utilizar argola!**
- Ajustar o centro de gravidade através dos orifícios longitudinais. Ângulo de inclinação da bomba de recirculação: aprox. 5° para baixo.

Fixar o meio de elevação

1. Soltar a porca sextavada na cavilha.
 2. Puxar a cavilha e retirar a tampa de plástico.
 3. Encaixar o meio de elevação na cavilha.
 4. Colocar a tampa de plástico.
 - ⇒ Meio de elevação fixado na cavilha entre duas tampas de plástico.
 5. Enfiar a cavilha pelo orifício e fixá-la com a porca sextavada.
- Meio de elevação fixado.

5 Instalação

5.1 Tipos de instalação

- Estacionário no tubo de pressão
- Instalação flexível com dispositivo de abaixamento

AVISO! Não é permitido o funcionamento em diferentes alturas e sentidos!

5.2 Instalação estacionária no tubo de pressão

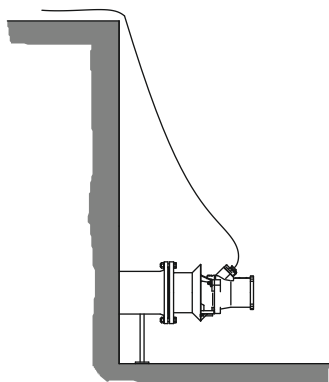


Fig. 3: Instalação estacionária

Para a montagem direta no tubo de pressão, a bomba de recirculação está equipada com um flange no anel de fluxo. A bomba é fixada com parafusos aprovados no flange do tubo de pressão. Todos os trabalhos só podem ser executados com o tanque vazio.

- ✓ Equipamento de elevação, por exemplo, empilhador
- ✓ Superfície de transporte para elevação da bomba
- ✓ Andaime
- ✓ Material de fixação

1. Posicionar a bomba na superfície de transporte e protegê-la contra deslizamentos e quedas.
2. Levantar a bomba e posicioná-la no tubo de pressão.
3. Fixar a bomba no tubo de pressão.

AVISO! Certificar-se da fixação necessária dos parafusos!

4. Orientar o cabo de ligação ligeiramente esticado para fora do tanque.

CAUTION! O cabo de ligação não pode ser puxado para o lado da hélice!
- Bomba montada. Mandar estabelecer a ligação elétrica.

5.3 Instalação flexível com dispositivo de abaixamento

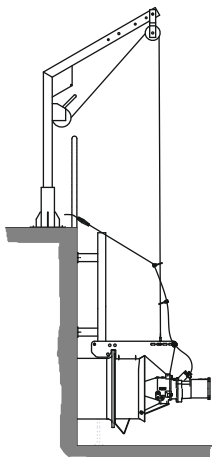


Fig. 4: Instalação flexível

A instalação é efetuada de forma análoga à instalação do mecanismo agitador de motor submersível. Respeitar os seguintes pontos:

- A bomba de recirculação não pode ser utilizada em diferentes alturas.
- Depois de baixar, o anel de fluxo tem de assentar totalmente no tubo de pressão.
- A passagem no tubo de guiamento **não** é efetuada por uma estrutura no motor. A passagem é efetuada pelo anel de fluxo.
- Ao baixar, inclinar a bomba de recirculação aprox. 5° para baixo. Alinhar o ponto de fixação adequadamente.
- **AVISO!** Para os tipos RZP 50-3..., RZP 60-3... e RZP 80-2..., instalar os componentes adicionais no tubo de pressão. Ver o seguinte capítulo!

5.4 Instalação dos componentes adicionais

Instalar os seguintes componentes em função do seu tipo:

- **Cunha de pressão**
Permite um melhor contacto do anel de fluxo no tubo de pressão e uma desmontagem mais simples da bomba de recirculação.
- **Garra**
Permite um melhor contacto do anel de fluxo no tubo de pressão.

Correspondência do componente com a bomba

Tipo	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Cunha de pressão	-	-	-	-	•	-	•	•
Garra	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Instalação da cunha de pressão – Tubo de pressão com flange de pré-soldagem

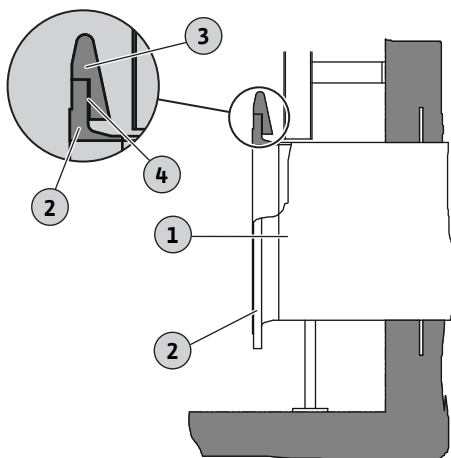
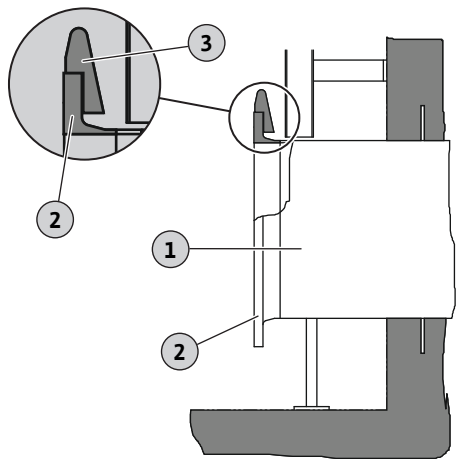


Fig. 5: Cunha de pressão: Tubo de pressão com flange de pré-soldagem

1	Tubo de pressão
2	Flange (flange de pré-soldagem)
3	Cunha de pressão
4	Chapa metálica de 2 mm

- Alinhar a cunha de pressão perpendicularmente!
- Inserir uma chapa de 2 mm entre o flange e a cunha de pressão!

**5.4.2 Instalação da cunha de pressão –
Tubo de pressão com flange para
anel de aço**

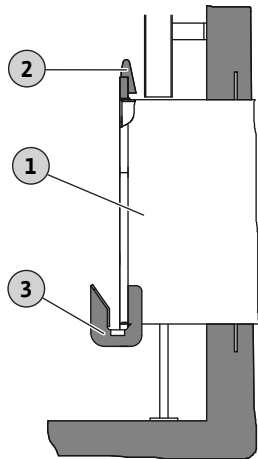


1	Tubo de pressão
2	Flange (anel de aço)
3	Cunha de pressão

- Alinhar a cunha de pressão perpendicularmente!
- Assentar a cunha de pressão diretamente no flange!

Fig. 6: Cunha de pressão: Tubo de pressão com flange de pré-soldagem

5.4.3 Instalação da garra adicional



1	Tubo de pressão
2	Cunha de pressão
3	Garra

AVISO! Para a instalação da garra adicional, observar a ferramenta de planeamento!

Fig. 7: Tubo de pressão com garra

Cuprins

1	Generalități.....	100
1.1	Despre aceste instrucțiuni	100
2	Utilizare/folosire	100
2.1	Utilizare conform destinației.....	100
3	Descrierea produsului.....	100
3.1	Tip constructiv.....	100
3.2	Codul tipului.....	100
4	Transport și depozitare	100
4.1	Punct de prindere.....	100
5	Instalare	101
5.1	Tipuri de amplasare.....	101
5.2	Instalarea staționară la țeava de refulare	101
5.3	Instalarea flexibilă cu dispozitiv de coborâre	101
5.4	Instalarea componentelor atașate suplimentare.....	102

1 Generalități

1.1 Despre aceste instrucțiuni

Aceste instrucțiuni de montaj și exploatare sunt o completare la instrucțiunile existente pentru mixerul submersibil, pentru seria constructivă RZP. Aceste instrucțiuni trebuie citite înainte de efectuarea oricărei operațiuni. Păstrați instrucțiunile accesibile în permanență. Pentru utilizarea conform destinației și manevrarea corectă a pompei de recirculare, respectați toate indicațiile. Respectați toate informațiile și marcajele de pe produs.

Varianta originală a instrucțiunilor de exploatare este în limba germană. Variantele în toate celelalte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale de exploatare.

2 Utilizare/folosire

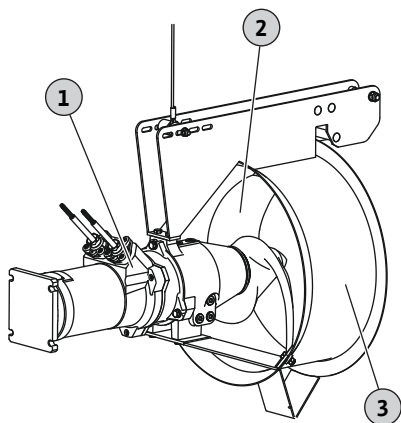
2.1 Utilizare conform destinației

Pomparea de:

- Apă uzată cu fecaloide
- Apă uzată de proces
- Apă murdară
- Apă de proces

3 Descrierea produsului

3.1 Tip constructiv



Pompa de recirculare este alcătuită din următoarele componente:

1	Mixer submersibil din seria constructivă TR
2	Elice, optimizată pentru utilizarea în carcasa de curgere.
3	Carcasă de curgere din oțel inoxidabil

Fig. 1: Prezentare generală RZP

3.2 Codul tipului

Exemplu: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Pompă de recirculare
50	x10 = diametrul nominal al elicei în mm
3	Model omologat
43	Turație nominală elice în 1/min
4	Număr de poli
12	x10 = lungime pachet stator în mm
R	Versiune motor: R = versiune mixer V = versiune mixer cu putere redusă
Ex	Cu autorizație pentru spații cu pericol de explozie
S10	Cod elice pentru elicea specială (nu este necesar în cazul elicei standard)

4 Transport și depozitare

4.1 Punct de prindere

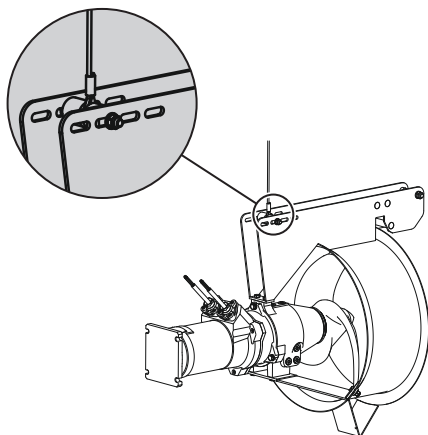


Fig. 2: Punct de prindere EMU RZP

- Prindeți mijlocul de ridicare direct la carcasa de curgere.
- Mijlocul de ridicare trebuie să fie prevăzut cu o rodanță de cablu.
NOTĂ! Nu utilizați ochet!
- Reglați centrul de greutate prin intermediul orificiilor longitudinale. Unghi de înclinare al pompei de recirculare: aprox. 5° în jos.

Fixarea mijlocului de ridicare

1. Desfaceți piulița hexagonală de la bolț.
 2. Scoateți bolțul și manșonul din material plastic.
 3. Inșerați mijlocul de ridicare pe bolț.
 4. Inșerați manșonul din material plastic.
⇒ Mijloc de ridicare fixat la bolț între două manșoane din material plastic.
 5. Fixați bolțul prin tija orificiului și cu piulița hexagonală.
- Mijloc de ridicare fixat.

5 Instalare

5.1 Tipuri de amplasare

- Staționar la țeava de refulare
- Instalare flexibilă cu dispozitiv de coborâre

NOTĂ! Funcționarea la înălțimi și în direcții diferite nu este posibilă!

5.2 Instalarea staționară la țeava de refulare

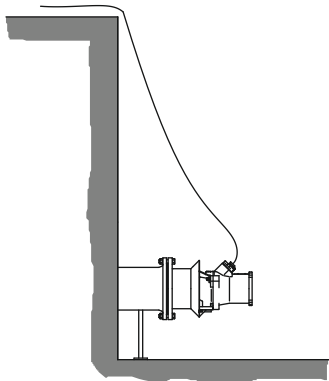


Fig. 3: Instalarea staționară

Pentru montarea directă la țeava de refulare, pompa de recirculare este dotată la inelul de curgere cu o flanșă. Pompa este fixată la flanșa țevii de refulare cu șuruburi aprobate din punct de vedere al tehnicii de construcție. Toate lucrările pot fi efectuate doar atunci când bazinul este gol.

- ✓ Echipament de ridicare, de ex. stivuator
 - ✓ Suprafață de transport pentru ridicarea pompei
 - ✓ Schelă
 - ✓ Materiale de fixare
1. Poziționați pompa pe suprafața de transport și asigurați-o împotriva alunecării și căderii.
 2. Ridicați pompa și poziționați-o la țeava de refulare.
 3. Fixați pompa la țeava de refulare.
NOTĂ! Atenție la stabilitatea necesară a șuruburilor!
 4. Conduceți afară din bazin cablul de conectare ușor întins.
ATENȚIE! Cablul de conectare nu trebuie tras în elice!
- Pompă montată. Dispuneți efectuarea conexiunii electrice.

5.3 Instalarea flexibilă cu dispozitiv de coborâre

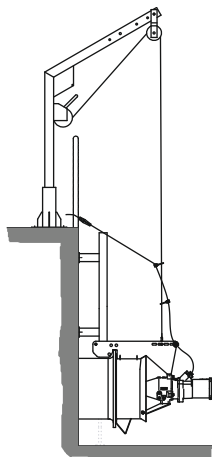


Fig. 4: Instalarea flexibilă

Instalarea are loc în mod analog cu instalarea mixerului submersibil. Respectați următoarele puncte:

- Pompa de recirculare nu poate fi utilizată la înălțimi diferite.
- După evacuare, inelul de curgere trebuie să atingă complet țeava de refulare.
- Ghidarea la țeava de ghidare **nu** are loc printr-un cadru la motor. Ghidarea are loc prin intermediul inelului de curgere.
- La momentul evacuării, înclinați pompa de recirculare cu aprox. 5° în jos. Aliniați corect punctul de prindere.
- **NOTĂ! Pentru tipurile RZP 50-3..., RZP 60-3... și RZP 80-2..., instalați la țeava de refulare componente atașate suplimentare. A se vedea capitolul următor!**

5.4 Instalarea componentelor atașate suplimentare

Instalați următoarele componente atașate în funcție de tip:

- Pană de presiune
Asigură un sprijin mai bun al inelului de curgere pe țeava de refulare și o demontare mai ușoară a pompei de recirculare.
- Gheară
Asigură un sprijin mai bun al inelului de curgere pe țeava de refulare.

Alocarea componentelor atașate la pompă

Tip	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Pană de presiune	-	-	-	-	•	-	•	•
Gheară	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Instalarea penei de presiune – țeavă refulare cu flanșă presudată

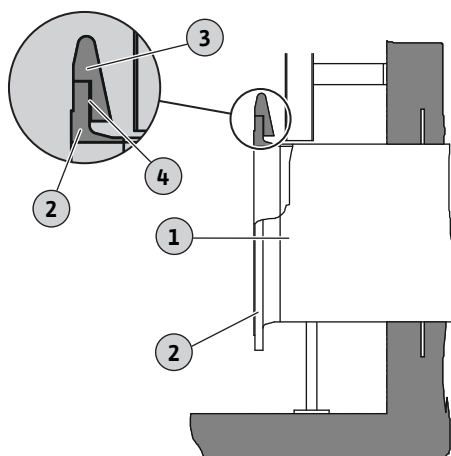
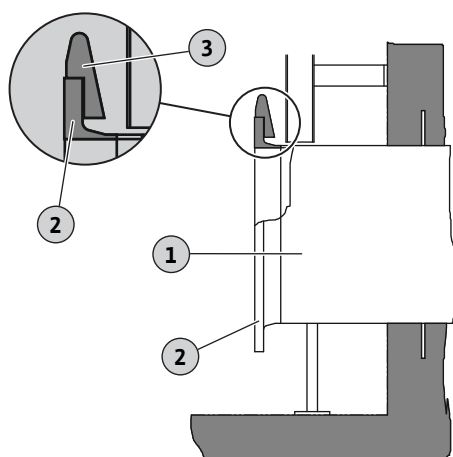


Fig. 5: Pană de presiune: Țeavă refulare cu flanșă presudată

1	Țeavă refulare
2	Flanșă (flanșă presudată)
3	Pană de presiune
4	Suport din tablă de 2 mm

- Aliniați perpendicular pana de presiune!
- Inșerați o tablă de 2 mm între flanșă și pana de presiune!

5.4.2 Instalarea penei de presiune – țeavă refulare cu flanșă inelară din oțel

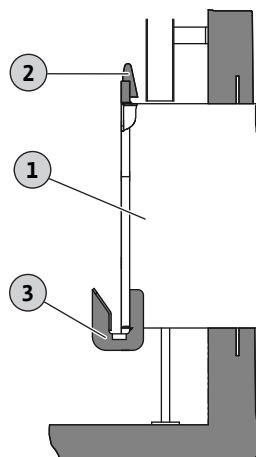


1	Țeavă refulare
2	Flanșă (inel din oțel)
3	Pană de presiune

- Aliniați perpendicular pana de presiune!
- Atașați pana de presiune direct la flanșă!

Fig. 6: Pană de presiune: Țeavă refulare cu
flanșă presudată

5.4.3 Instalarea ghearei suplimentare



1	Țeavă refulare
2	Pană de presiune
3	Gheară

NOTĂ! Pentru instalarea ghearei suplimentare, țineți cont de instrumentele de proiectare!

Fig. 7: Țeavă refulare cu gheară

Table of Contents

- 1 Общая информация..... 105**
 - 1.1 О данной инструкции..... 105
- 2 Применение/использование..... 105**
 - 2.1 Область применения..... 105
- 3 Описание изделия 105**
 - 3.1 Тип 105
 - 3.2 Расшифровка наименования 105
- 4 Транспортировка и хранение 105**
 - 4.1 Точка строповки..... 105
- 5 Установка 106**
 - 5.1 Виды установки..... 106
 - 5.2 Стационарный монтаж на напорной трубе 106
 - 5.3 Универсальный монтаж на погружном приспособлении 106
 - 5.4 Установка дополнительных навесных деталей..... 107

1 Общая информация

1.1 О данной инструкции

Настоящая инструкция по монтажу и эксплуатации дополняет существующую инструкцию к погружной мешалке описанием серии RZP. Перед выполнением любых операций необходимо прочитать эту инструкцию. Инструкция должна быть всегда доступна. Соблюдение всех указаний является обязательным условием использования рециркуляционного насоса по назначению и корректного обращения с ним. Соблюдать все указания и обозначения на изделии.

Оригинальная инструкция по эксплуатации составлена на немецком языке. Все остальные языки настоящей инструкции являются переводом оригинальной инструкции по эксплуатации.

2 Применение/использование

2.1 Область применения

Перекачивание жидкостей:

- сточные воды с фекалиями;
- отработанная технологическая вода;
- загрязненная вода;
- техническая вода.

3 Описание изделия

3.1 Тип

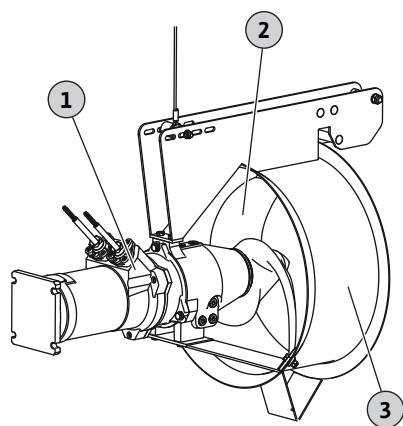


Fig. 1: Обзор RZP

Рециркуляционный насос состоит из следующих элементов конструкции.

1	Погружная мешалка серии TR
2	Пропеллер, оптимизированный для применения в проточной части корпуса
3	Проточная часть корпуса из нержавеющей стали

3.2 Расшифровка наименования

Пример: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Рециркуляционный насос
50	×10 = номинальный диаметр пропеллера, мм
3	Прототип
43	Частота вращения пропеллера, об/мин
4	Число полюсов
12	×10 = длина статорных пластин, мм
R	Исполнение электродвигателя: R = исполнение мешалки; V = исполнение мешалки со сниженной мощностью
Ex	Во взрывозащищенном исполнении
S10	Код специального пропеллера (для стандартного пропеллера отсутствует)

4 Транспортировка и хранение

4.1 Точка строповки

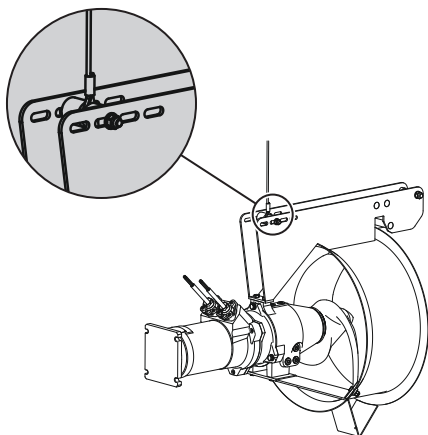


Fig. 2: Точка строповки EMU RZP

- Закрепите стропы подъемного устройства непосредственно на проточной части корпуса.
- Подъемное устройство должно иметь коуш каната.
УВЕДОМЛЕНИЕ! Не использовать карабин!
- С помощью продольных отверстий настройте положение центра тяжести. Угол наклона рециркуляционного насоса: примерно 5° вниз.

Крепление подъемного устройства

1. Отпустите шестигранную гайку на шпильке.
 2. Выньте шпильку и снимите пластиковую втулку.
 3. Наденьте подъемное устройство на шпильку.
 4. Вставьте пластиковую втулку.
⇒ Подъемное устройство укреплено на шпильке между двумя пластиковыми втулками.
 5. Вставьте шпильку в продольное отверстие и зафиксируйте шестигранной гайкой.
- Подъемное устройство закреплено.

5 Установка

5.1 Виды установки

- Стационарно на напорной трубе.
 - Универсальный монтаж с погружным приспособлением.
- УВЕДОМЛЕНИЕ! Эксплуатация на различной высоте и в различных направлениях невозможна!**

5.2 Стационарный монтаж на напорной трубе

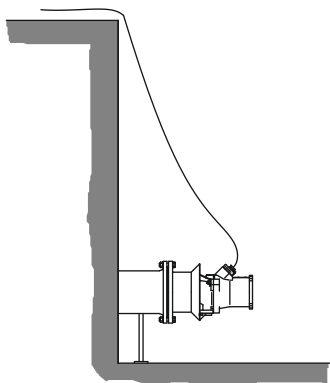


Fig. 3: Стационарный монтаж

Для непосредственного монтажа на напорной трубе рециркуляционный насос оснащен фланцем на проточном кольце. Насос крепится на фланце напорной трубы винтами, допущенными к применению в строительстве. Все работы можно проводить только в пустом резервуаре.

- ✓ Подъемное устройство, например вилочный погрузчик.
- ✓ Транспортная поверхность для подъема насоса.
- ✓ Помост.
- ✓ Крепежный материал.

1. Разместите насос на транспортной поверхности и зафиксируйте от соскальзывания и опрокидывания.
2. Поднимите насос и позиционируйте его на напорной трубе.
3. Закрепите насос на напорной трубе.

УВЕДОМЛЕНИЕ! Прочность винтов должна быть достаточной!

4. Выведите кабель электропитания с легким натяжением из резервуара.
ВНИМАНИЕ! Кабель электропитания не должен затягиваться в пропеллер!
- Насос смонтирован. Обеспечьте выполнение электрического подключения.

5.3 Универсальный монтаж на погружном приспособлении

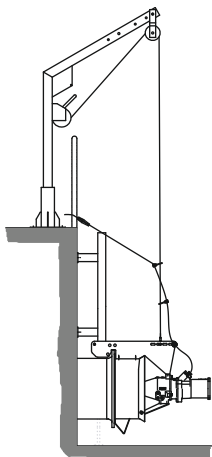


Fig. 4: Универсальный монтаж

Монтаж выполняется аналогично монтажу погружной мешалки. Обратите внимание на следующие моменты.

- Рециркуляционный насос не может эксплуатироваться на различной высоте.
- После опускания проточное кольцо должно полностью прилегать к напорной трубе.
- Прокладка на направляющей трубе **не** должна выполняться через раму электродвигателя. Прокладка выполняется через проточное кольцо.
- При опускании наклоните рециркуляционный насос примерно на 5° вниз. Соответственно подберите точку строповки.
- **УВЕДОМЛЕНИЕ!** Для насосов типа RZP 50-3..., RZP 60-3... и RZP 80-2... установить дополнительные навесные детали на напорной трубе. См. следующую главу!

5.4 Установка дополнительных навесных деталей

В зависимости от типа установить следующие навесные детали.

- Прижимной клин
Улучшает прилегание проточного кольца к напорной трубе и облегчает демонтаж рециркуляционного насоса.
- Захват
Улучшает прилегание проточного кольца к напорной трубе.

Соответствие навесной детали насосу

Тип	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Прижимной клин	-	-	-	-	•	-	•	•
Захват	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Монтаж прижимного клина на напорной трубе с помощью приварного фланца

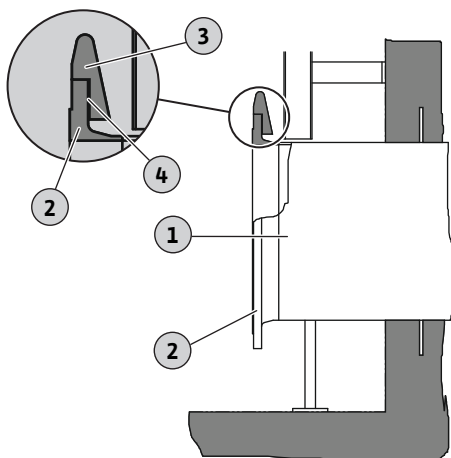
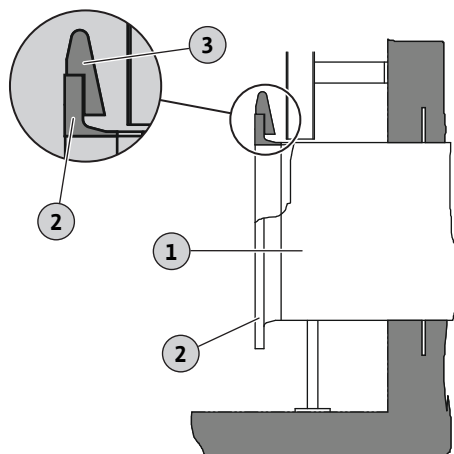


Fig. 5: Прижимной клин: напорная труба с приварным фланцем

1	Напорная труба
2	Фланец (приварной фланец)
3	Прижимной клин
4	Подкладная пластина 2 мм

- Выставить прижимной клин по вертикали!
- Подложить между фланцем и прижимным клином пластину 2 мм!

5.4.2 Монтаж прижимного клина на напорной трубе с помощью стального кольцевого фланца

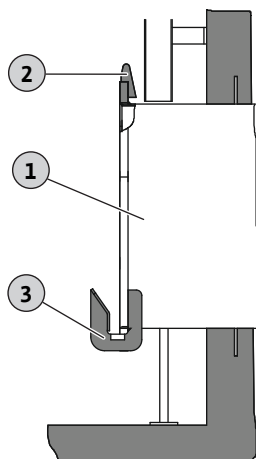


1	Напорная труба
2	Фланец (стальное кольцо)
3	Прижимной клин

- Выставить прижимной клин по вертикали!
- Прижимной клин приложить непосредственно к фланцу!

Fig. 6: Прижимной клин: напорная труба с приварным фланцем

5.4.3 Монтаж дополнительного захвата



1	Напорная труба
2	Прижимной клин
3	Захват

УВЕДОМЛЕНИЕ! При монтаже дополнительного захвата соблюдать проектную документацию!

Fig. 7: Напорная труба с захватом

Sadržaj

1	Opšte	110
1.1	O ovom uputstvu	110
2	Primena/upotreba	110
2.1	Predviđena upotreba	110
3	Opis proizvoda	110
3.1	Konstrukcija	110
3.2	Način označavanja	110
4	Transport i skladištenje.....	110
4.1	Potporna tačka	110
5	Instalacija.....	111
5.1	Načini postavljanja.....	111
5.2	Stacionarno postavljanje na potisnoj cevi.....	111
5.3	Fleksibilna instalacija naprave za spuštanje.....	111
5.4	Instalacija dodatnih potpornih delova	112

1 Opšte

1.1 O ovom uputstvu

Ovo uputstvo za ugradnju i upotrebu dopunjavapostojeće uputstvo za mehanizam za mešanje sa uronjivim motorom za RZP seriju. Pre svih radova pročitati ovo uputstvo. Uputstvo uvek čuvati na dostupnom mestu. Za odgovarajuće korišćenje i isprvno upravljanje recirkulacionom pumpom, pridržavati se svih informacija. Obratite pažnju na sve podatke i oznake na proizvodu.

Jezik originalnog uputstva je nemački. Svi ostali jezici ovog uputstva su prevod originalnog uputstva.

2 Primena/upotreba

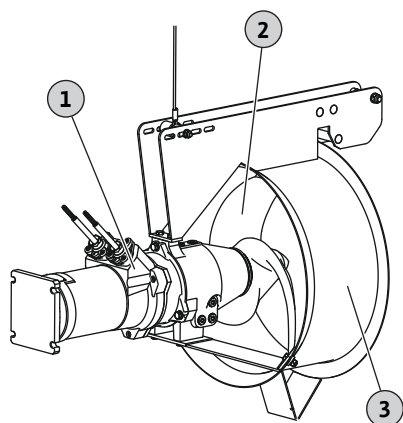
2.1 Predviđena upotreba

Pumpanje:

- Otpadna voda sa fekalijama
- Tehnološke otpadne vode
- Otpadna voda
- Procesna voda

3 Opis proizvoda

3.1 Konstrukcija



Recirkulaciona pumpa se sastoji od sledećih delova:

1	Uronjivi motor sa mehanizmom za mešanje iz serije TR
2	Propeler optimiziran za primenu u kućištu protoka.
3	Kućište protoka od nerđajućeg čelika

Fig. 1: Pregled RZP

3.2 Način označavanja

Primer: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Pumpa za recirkulaciju vode
50	x10 = nominalni prečnik propelera u mm
3	Primer konstrukcije
43	Nominalni broj obrtaja propelera u 1/min
4	Broj polova
12	x10 = dužina paketa statora u mm
R	Verzija motora: R = verzija mehanizma za mešanje V = verzija mehanizma za mešanje sa smanjenom snagom
Ex	Sa Ex odobrenjem
S10	Šifra propelera za specijalne propelere (ne postoji kod standardnog propelera)

4 Transport i skladištenje

4.1 Potporna tačka

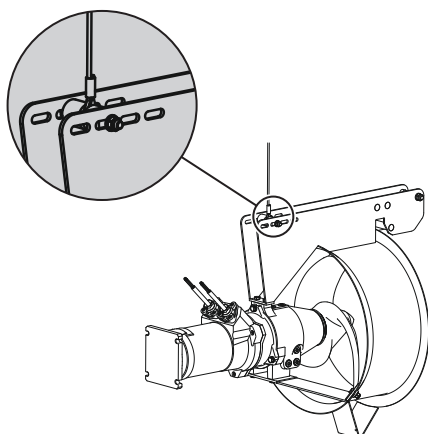


Fig. 2: Potporna tačka EMU RZP

- Postaviti opremu za podizanje na kućište protoka.
- Oprema za podizanje mora imati naprstak.
NAPOMENA! Ne koristiti kariku!
- Preko dugih otvora podesiti tačku ravnoteže. Ugao nagiba recirkulacione pumpe: 5° na dole.

Pričvrstiti opremu za podizanje

1. Odvojiti šestougaoni navrtak od vijka.
 2. Izvaditi vijak i plastični oklop.
 3. Postaviti opremu za podizanje na vijak.
 4. Postaviti plastični oklop.
⇒ Pričvrstiti opremu za podizanje na vijak između dva plastična oklopa.
 5. Pričvrstiti vijak sa šestougaonim navrtkom kroz rupe.
- Pričvrstiti opremu za podizanje.

5 Instalacija

5.1 Načini postavljanja

- Stacionarno na potisnoj cevi
 - Fleksibilna montaža sa napravom za spuštanje
- NAPOMENA! Korišćenje na različitim visinama i pravcima nije moguće!**

5.2 Stacionarno postavljanje na potisnoj cevi

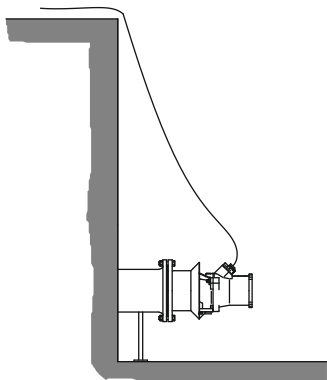


Fig. 3: Stacionarna montaža

Za direktnu ugradnju na potisnu cev, recirkulaciona pumpa na prstenu protoka opremljena je priрубnicom. Pumpa se odabranim šrafovim a pričvršćuje na priрубnicu potisne cevi. Svi radovi se mogu izvesti isključivo sa praznim bazenom.

- ✓ Uređaj za dizanje, na primer viljuškara
 - ✓ Površina za podizanje pumpe
 - ✓ Skela
 - ✓ Materijal za pričvršćivanje
1. Pozicionirati pumpu na transportnoj površini i osigurati protiv padova i klizanja.
 2. Podići pumpu i pozicionirati na potisnoj cevi.
 3. Pričvrstiti cev na potisnoj cevi.
NAPOMENA! Obratiti pažnju na čvrstinu zavrtnja!
 4. Izvući priključni kabl iz bazena u blago zategnutom položaju.
OPREZ! Priključni kabl ne sme se provući kroz propeler!
- Montirati pumpu. Sprovesti električni priključak.

5.3 Fleksibilna instalacija naprave za spuštanje

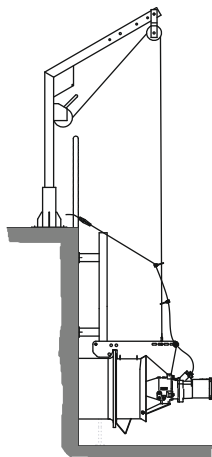


Fig. 4: Fleksibilna instalacija

Instalacija se odvija analogno sa instalacijom mehanizma za mešanje sa uronjivim motorom. Obratiti pažnju na sledeće stavke:

- Recirkulaciona pumpa se ne može koristiti na različitim visinama.
- Prsten protoka mora posle puštanja da prijanja uz potisnu cev.
- Navođenje na cevi za vođenje se **ne** odvija kroz ram na motoru. Navođenje se odvija kroz prsten protoka.
- Pri spuštanju recirkulacionu pumpu postaviti pod uglom od 5° na dole. Odgovarajuće podesiti potporna tačku.
- **NAPOMENA!** Za tipove RZP 50-3..., RZP 60-3... i RZP 80-2... instalirati dodatne potporne delove na potisnoj cevi Vidi sledeće poglavlje!

5.4 Instalacija dodatnih potpornih delova

Sledeće potporne delove instalirati zavisno od tipa:

- Klin za regulaciju pritiska
Omogućava bolje prijanjanje prstena protoka na potisnoj cevi kako bi se omogućila lakša demontaža recirkulacione pumpe.
- Kandža
Omogućava bolje prijanjanje prstena protoka na potisnoj cevi.

Dodeljivanje dodatnog dela pumpi

Tip	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Klin za regulaciju pritiska	-	-	-	-	•	-	•	•
Kandža	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Montaža klina za regulaciju pritiska sa prirubnicom sa grlom

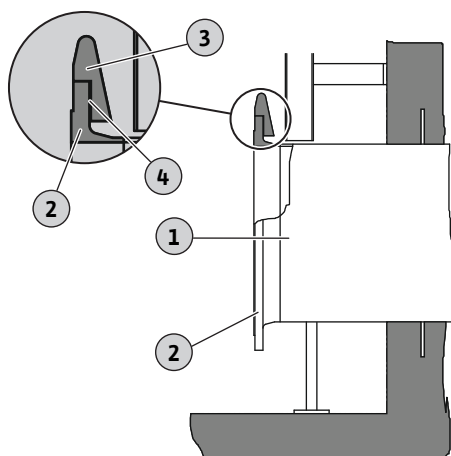
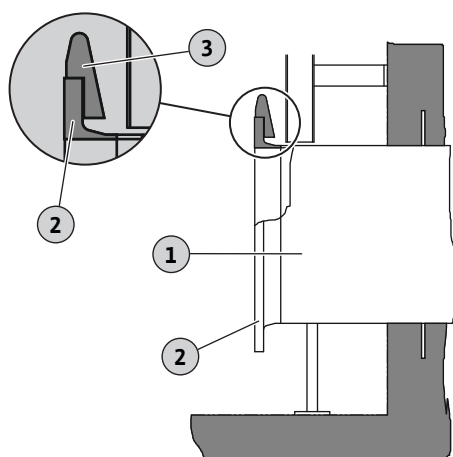


Fig. 5: Klin za regulaciju pritiska: Potisna cev sa prirubnicom sa grlom

1	Potisna cev
2	Prirubnica (prirubnica sa grlom)
3	Klin za regulaciju pritiska
4	2 mm limena podloga

- Klin za regulaciju pritiska postaviti uspravno!
- Između prirubnice i klina za regulaciju pritiska postaviti metalnu ploču debljine 2 mm!

5.4.2 Postaviti klin za regulaciju pritiska – potisna cev sa prirubnicom od čelika

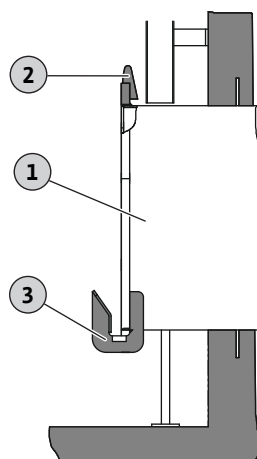


1	Potisna cev
2	Prirubnica (gvozdeni prsten)
3	Klin za regulaciju pritiska

- Klin za regulaciju pritiska postaviti uspravno!
- Postaviti klin za regulaciju pritiska na prirubnicu!

Fig. 6: Klin za regulaciju pritiska: Potisna cev sa prirubnicom sa grlom

5.4.3 Montaža dodatnih kandži



1	Potisna cev
2	Klin za regulaciju pritiska
3	Kandža

NAPOMENA! Za montažu dodatnih kandži obratiti pažnju na Pomoć za planiranje!

Fig. 7: Potisna cev sa kandžom

Table of Contents

1	Všeobecne	115
1.1	O tomto návode	115
2	Použitie	115
2.1	Účel použitia	115
3	Popis výrobku.....	115
3.1	Konštrukcia	115
3.2	Typový kľúč.....	115
4	Preprava a skladovanie	115
4.1	Bod upevnenia	115
5	Inštalácia.....	116
5.1	Druhy inštalácie.....	116
5.2	Stacionárna inštalácia na tlakovej rúre	116
5.3	Flexibilná inštalácia so spúšťacím zariadením	116
5.4	Inštalácia doplnkových montážnych dielov	117

1 Všeobecne

1.1 O tomto návode

Tento návod na montáž a obsluhu dopĺňa existujúci návod pre miešacie zariadenie s ponorným motorom o konštrukčný rad RZP. Pred akýmkoľvek činnosťami si prečítajte tento návod. Návod uschovajte tak, aby bol kedykoľvek dostupný. Dodržiavanie všetkých pokynov je predpokladom na používanie recirkulačného čerpadla v súlade s účelom a na jeho správnu obsluhu. Dodržiavajte všetky informácie a označenia na výrobku.

Originál návodu na obsluhu je v nemčine. Všetky ďalšie jazykové verzie sú prekladom originálu návodu na obsluhu.

2 Použitie

2.1 Účel použitia

Čerpanie:

- odpadovej vody s fekáliami
- procesnej vody
- odpadovej vody
- úžitkovej vody

3 Popis výrobku

3.1 Konštrukcia

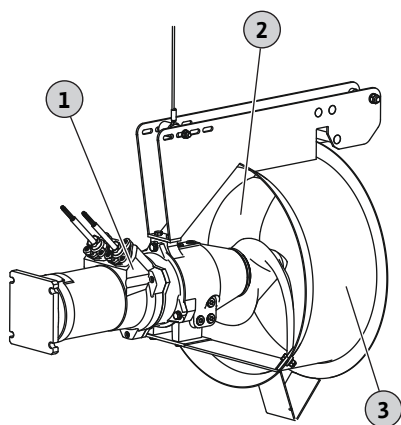


Fig. 1: Prehľad RZP

Recirkulačné čerpadlo pozostáva z nasledujúcich konštrukčných dielov:

1	Miešacie zariadenie s ponorným motorom konštrukčného radu TR
2	Vrtuľa, vhodná na použitie v prietokovom telese
3	Prietokové teleso z ušľachtilej ocele

3.2 Typový kľúč

Príklad: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Recirkulačné čerpadlo
50	x10 = menovitý priemer vrtule v mm
3	Konštrukčný vzor
43	Menovité otáčky vrtule v 1/min
4	Počet pólov
12	x10 = dĺžka súpravy statora v mm
R	Vyhotovenie motora: R = vyhotovenie s miešacím zariadením V = vyhotovenie s miešacím zariadením so zníženým výkonom
Ex	S povolením na použitie vo výbušnom prostredí
S10	Kód pre špeciálne vrtule (pri štandardnej vrtuli odpadá)

4 Preprava a skladovanie

4.1 Bod upevnenia

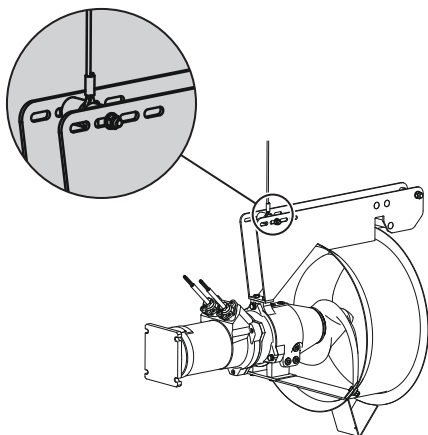


Fig. 2: Bod upevnenia EMU RZP

- Pripevnite zdvíhací prostriedok priamo na prietokové teleso.
- Zdvíhací prostriedok musí byť vybavený lanovou očnicou.
OZNÁMENIE! Nepoužívajte uzatváracie oko reťaze!
- Nastavte ťažisko prostredníctvom pozdĺžnych otvorov. Uhol sklonu recirkulačného čerpadla: cca 5° nadol.

Upevnenie zdvíhacieho prostriedku

1. Uvoľníte šesťhrannú maticu na čape.
 2. Vytiahnite čap a odstráňte plastové puzdro.
 3. Nasadíte zdvíhací prostriedok na čap.
 4. Nasadíte plastové puzdro.
⇒ Zdvíhací prostriedok je upevnený na čape medzi dvomi plastovými puzdrami.
 5. Prestrčte čap cez otvor a upevnite ho pomocou šesťhrannej matice.
- Zdvíhací prostriedok je upevnený.

5 Inštalácia

5.1 Druhy inštalácie

- Stacionárne na tlakovej rúre
- Flexibilná inštalácia so spúšťacím zariadením

OZNÁMENIE! Prevádzka v rôznych výškach a smeroch nie je možná!

5.2 Stacionárna inštalácia na tlakovej rúre

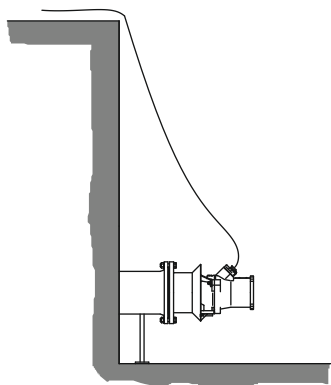


Fig. 3: Stacionárna inštalácia

Na priamu inštaláciu na tlakovú rúru je recirkulačné čerpadlo na prietokovom krúžku vybavené prírubou. Čerpadlo sa upevňuje na prírubu tlakovej rúry pomocou skrutiek so stavebno-technickým povolením. Akékoľvek práce sa smú vykonávať, len keď je nádrž prázdna.

- ✓ Zdvíhacie zariadenie, napr. vysokozdvížny vozík
 - ✓ Prepravná plocha na zdvihnutie čerpadla
 - ✓ Lešenie
 - ✓ Upevňovací materiál
1. Umiestnite čerpadlo na prepravnú plochu a zaistite ho proti zošmyknutiu a pádu.
 2. Zdvihnute čerpadlo a umiestnite ho k tlakovej rúre.
 3. Upevnite čerpadlo na tlakovú rúru.
OZNÁMENIE! Dbajte na potrebnú pevnosť skrutiek!
 4. Prípojovací kábel vedte z nádrže tak, aby bol mierne napnutý.
UPOZORNENIE! Prípojovací kábel sa nesmie vtiahnuť do vrtule!
- Čerpadlo je namontované. Dajte vytvoriť elektrické pripojenie.

5.3 Flexibilná inštalácia so spúšťacím zariadením

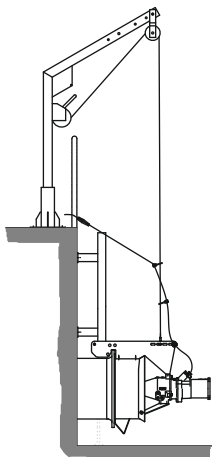


Fig. 4: Flexibilná inštalácia

Inštalácia sa vykonáva rovnako ako inštalácia miešacieho zariadenia s ponorným motorom. Dbajte na tieto body:

- Recirkulačné čerpadlo sa nesmie prevádzkovať v rôznych výškach.
- Prietokový krúžok musí po spustení kompletne priliehať na tlakovú rúru.
- Vedenie na vodiacej rúre sa **neuskutočňuje** cez rám na motore. Vedenie sa uskutočňuje cez prietokový krúžok.
- Po spustení nakloňte recirkulačné čerpadlo o cca 5° nadol. Zarovnajtie bod upevnenia.
- **OZNÁMENIE!** Pre typy RZP 50-3..., RZP 60-3... a RZP 80-2... nainštalujte na tlakovú rúru doplnkové montážne diely. Pozri ďalšiu kapitolu!

5.4 Inštalácia doplnkových montážnych dielov

Nainštalujte tieto montážne diely pre príslušné typy:

- **Prítlačný klin**
Umožňuje lepšie priliehanie prietokového krúžka k tlakovej rúre a ľahšiu demontáž recirkulačného čerpadla.
- **Záves**
Umožňuje lepšie priliehanie prietokového krúžka k tlakovej rúre.

Priradenie montážnych dielov k čerpadlu

Typ	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Prítlačný klin	–	–	–	–	•	–	•	•
Záves	–	–	–	–	–	–	–	•

5.4.1 Inštalácia prítlačného klinu – tlaková rúra s privarovacou prírubou

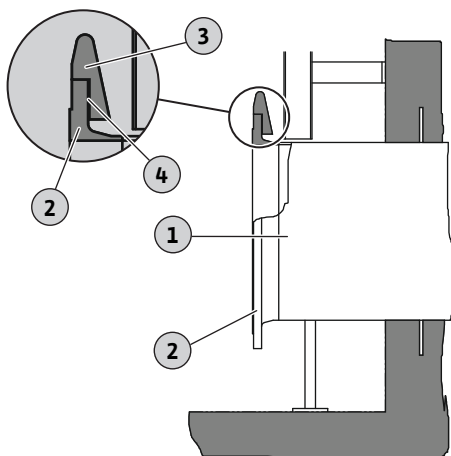
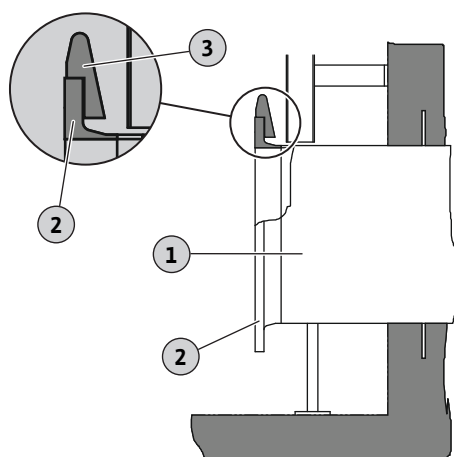


Fig. 5: Prítlačný klin: Tlaková rúra s privarovacou prírubou

1	Tlaková rúra
2	Príruba (privarovacia príriba)
3	Prítlačný klin
4	2 mm plechová podložka

- Zarovnajte prítlačný klin vertikálne.
- Medzi prírubu a prítlačný klin vložte 2 mm plech.

5.4.2 Inštalácia prítlačného klinu – tlaková rúra s prírubou s ocelovým krúžkom

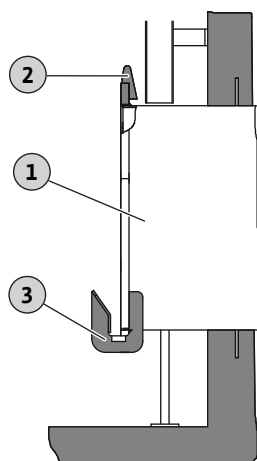


1	Tlaková rúra
2	Príruba (oceľový krúžok)
3	Prítlačný klin

- Zarovnajte prítlačný klin vertikálne.
- Priložte prítlačný klin priamo na prírubu.

Fig. 6: Prítlačný klin: Tlaková rúra s privarovacou prírubou

5.4.3 Inštalácia doplnkového závesu



1	Tlaková rúra
2	Prítlačný klin
3	Záves

OZNÁMENIE! Pri inštalácii doplnkového závesu dodržiavajte príručku pre projektovanie.

Fig. 7: Tlaková rúra so závesom

Kazalo

1 Splošno.....	120
1.1 O tem navodilu	120
2 Uporaba.....	120
2.1 Uporaba v skladu z določili	120
3 Opis proizvoda	120
3.1 Konstrukcija	120
3.2 Način označevanja	120
4 Transport in skladiščenje	120
4.1 Pritrdilna točka	120
5 Vgradnja.....	121
5.1 Načini montaže	121
5.2 Stacionarna vgradnja na izpustno cev	121
5.3 Prilagodljiva vgradnja s pripravo za spuščanje.....	121
5.4 Vgradnja dodatnih komponent.....	122

1 Splošno

1.1 O tem navodilu

Ta navodila za vgradnjo in obratovanje predstavljajo dodatek k obstoječim navodilom za mešalo s potopnim motorjem serije RZP. Pred vsemi dejavnostmi preberite ta navodila. Navodila shranite tako, da so vedno pri roki. Za namensko in pravilno uporabo recirkulacijske črpalke upoštevajte vse navedbe. Upoštevajte podatke in oznake proizvoda.

Izvirna navodila za obratovanje so napisana v nemščini. Navodila v drugih jezikih so prevod izvirnih navodil za obratovanje.

2 Uporaba

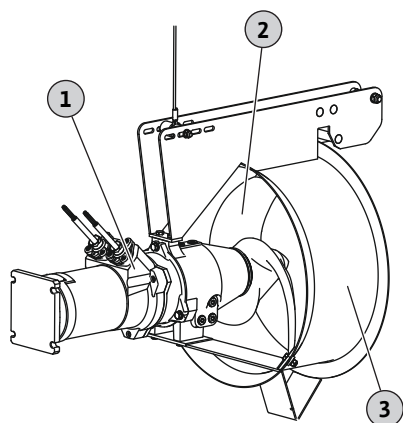
2.1 Uporaba v skladu z določili

Črpanje:

- Odpadnih voda s fekalijami
- Procesne odpadne vode
- Umazane vode
- Potrošne vode

3 Opis proizvoda

3.1 Konstrukcija



Recirkulacijska črpalka je sestavljena iz naslednjih sestavnih delov:

1	Mešalo s potopnim motorjem serije TR
2	Propeler, optimiziran za uporabo v pretočnem ohišju.
3	Pretočno ohišje iz nerjavečega jekla

Fig. 1: Preglednica RZP

3.2 Način označevanja

Primer: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Recirkulacijska črpalka
50	x10 = nazivni premer propelerja v mm
3	Vzorec izvedbe
43	Nazivni vrtljaji propelerja v 1/min
4	Št. polov
12	x10 = dolžina paketa statorja v mm
R	Izvedba motorja: R = izvedba mešala V = izvedba mešala z zmanjšano močjo
Ex	Z ex-atestom
S10	Koda propelerja za posebne propelerje (ne velja za standardne propelerje)

4 Transport in skladiščenje

4.1 Pritrdilna točka

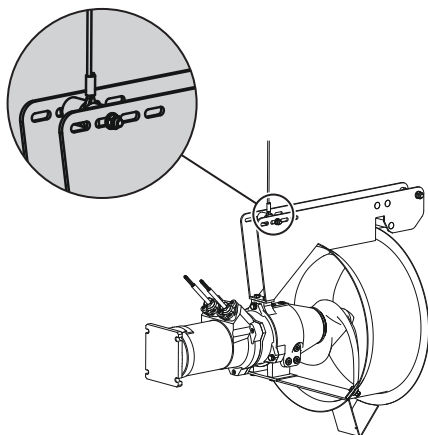


Fig. 2: Pritrdilna točka EMU RZP

- Oprema za dviganje pritrdite neposredno na pretočno ohišje.
- Oprema za dviganje mora imeti zanko za vrvi.
OBVESTILO! Ne uporabljajte karabinov!
- Prek vzdolžnih odprtin nastavite težišče. Kot nagiba recirkulacijske črpalke: pribl. 5° navzdol.

Pritrditev opreme za dviganje

1. Šestrobo matico na zatiču sprostite.
 2. Zatič izvlecite in odstranite plastični tulec.
 3. Opremo za dviganje natakните na zatič.
 4. Natakните plastični tulec.
⇒ Oprema za dviganje je pritrjena na zatiču med dvema plastičnima tulcema.
 5. Zatič pritrdite z vtikanjem skozi odprtino in s šestrobo matico.
- Oprema za dviganje je pritrjena.

5 Vgradnja

5.1 Načini montaže

- Stacionarno na izpustni cevi
- Fleksibilna vgradnja s pripravo za spuščanje

OBVESTILO! Obratovanje na različnih višinah in v različnih smereh ni mogoče!

5.2 Stacionarna vgradnja na izpustno cev

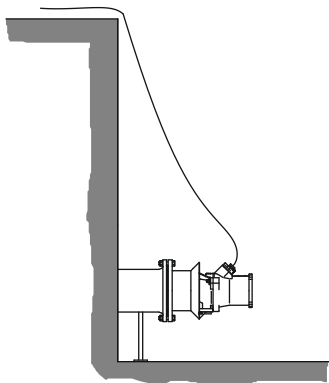


Fig. 3: Stacionarna vgradnja

Za neposredno namestitvev na izpustno cev ima recirkulacijska črpalka na pretočnem obroču prirobnico. Črpalko se pritrdi z gradbeno-tehnično odobrenimi vijaki na prirobnico izpustne cevi. Vsa dela lahko izvajate samo, ko je bazen prazen.

- ✓ Dvižna oprema, npr. nakladalnik
- ✓ Transportna površina za dviganje črpalke
- ✓ Ogrodje
- ✓ Pritrditveni material

1. Črpalko namestite na transportno površino in jo zavarujte pred zdrsom in padcem.
2. Črpalko dvignite in jo nastavite na izpustno cev.
3. Črpalko pritrdite na izpustno cev.

OBVESTILO! Pazite na potrebno trdnost vijakov!

4. Priključni kabel z rahlo napetostjo povlecite iz bazena.
POZOR! Preprečite uvlek priključnega kabla v propeler!

► Črpalka je nameščena. Strokovnjak naj izdelava električni priklop.

5.3 Prilagodljiva vgradnja s pripravo za spuščanje

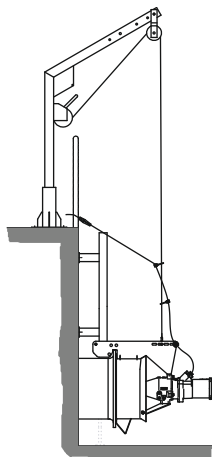


Fig. 4: Prilagodljiva vgradnja

Vgradnja poteka tako kot vgradnja mešala s potopnim motorjem. Upoštevajte naslednje točke:

- Recirkulacijske črpalke ni mogoče uporabljati na različnih višinah.
- Pretočni obroč mora biti po izpustu v celoti na izpustni cevi.
- Vodilo na cevem vodilu **ne** poteka skozi okvir motorja. Vodilo poteka skozi pretočni obroč.
- Pri izpustu recirkulacijsko črpalko nagnite za pribl. 5° navzdol. Pritrdilno točko ustrezno usmerite.
- **OBVESTILO!** Za tipe RZP 50-3..., RZP 60-3... in RZP 80-2... namestite dodatne komponente na izpustno cev. Glejte naslednje poglavje!

5.4 Vgradnja dodatnih komponent

Namestite naslednje komponente, odvisno od tipa:

- Tlačna zagozda
Omogoča boljše prileganje pretočnega obroča na izpustni cevi in enostavnejšo demontažo recirkulacijske črpalke.
- Lovilnik
Omogoča boljše prileganje pretočnega obroča na izpustni cevi.

Dodelitev komponente za črpalko

Tip	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Tlačna zagozda	-	-	-	-	•	-	•	•
Lovilnik	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Vgradnja tlačne zagozde – izpustna cev z varilno prirobnico

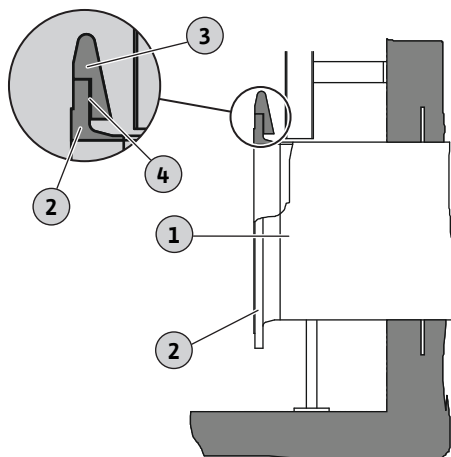
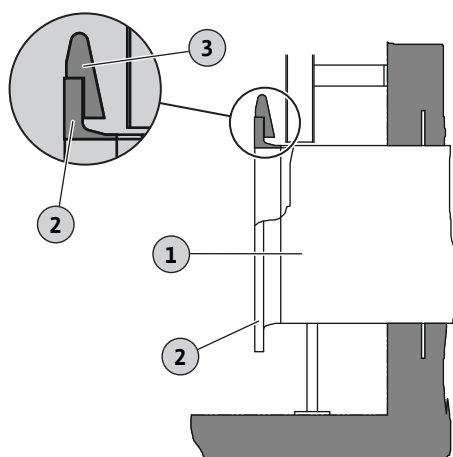


Fig. 5: Tlačna zagozda: Izpustna cev z varilno prirobnico

1	Izpustna cev
2	Prirobnica (varilna prirobnica)
3	Tlačna zagozda
4	2-mm podloga iz pločevine

- Navpično pripnite tlačno zagozdo!
- Med prirobnico in tlačno zagozdo vstavite 2-mm pločevino!

5.4.2 Vgradnja tlačne zagozde – izpustna cev s prirobnico z jeklenim obročem

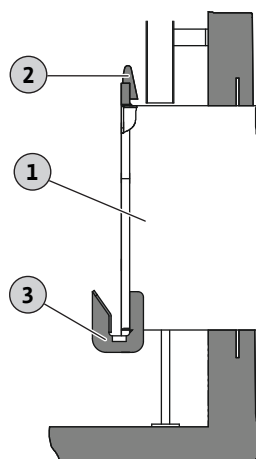


1	Izpustna cev
2	Prirobnica (jekleni obroč)
3	Tlačna zagozda

- Navpično pripnite tlačno zagozdo!
- Tlačno zagozdo položite neposredno na prirobnico!

Fig. 6: Tlačna zagozda: Izpustna cev z varilno prirobnico

5.4.3 Vgradnja dodatnega lovilnika



1	Izpustna cev
2	Tlačna zagozda
3	Lovilnik

OBVESTILO! Za vgradnjo dodatnega lovilnika upoštevajte načrt!

Fig. 7: Izpustna cev z lovilnikom

Table of Contents

1	Generalidades.....	125
1.1	Acerca de estas instrucciones	125
2	Utilización.....	125
2.1	Aplicaciones.....	125
3	Descripción del producto	125
3.1	Diseño.....	125
3.2	Código	125
4	Transporte y almacenamiento.....	125
4.1	Punto de anclaje.....	125
5	Instalación	126
5.1	Tipos de instalación	126
5.2	Instalación fija en el tubo de impulsión	126
5.3	Instalación flexible con dispositivo de elevación	126
5.4	Instalación de piezas adicionales.....	127

1 Generalidades

1.1 Acerca de estas instrucciones

Estas instrucciones de instalación y funcionamiento amplían las instrucciones existentes para el agitador de motor sumergible con la serie RZP. Antes de realizar cualquier actividad, lea estas instrucciones. Mantenga las instrucciones siempre en un lugar accesible. Para un uso previsto y un manejo adecuado de la bomba de recirculación, respete todas las indicaciones. Todos los datos e indicaciones del producto se deben tener en cuenta.

El idioma original de las instrucciones de instalación y funcionamiento es el alemán. Las instrucciones en otros idiomas son una traducción de las instrucciones de instalación y funcionamiento originales.

2 Utilización

2.1 Aplicaciones

- Impulsión de:
- Aguas residuales con residuos fecales
 - Aguas residuales de proceso
 - Agua sucia
 - Agua para uso industrial

3 Descripción del producto

3.1 Diseño

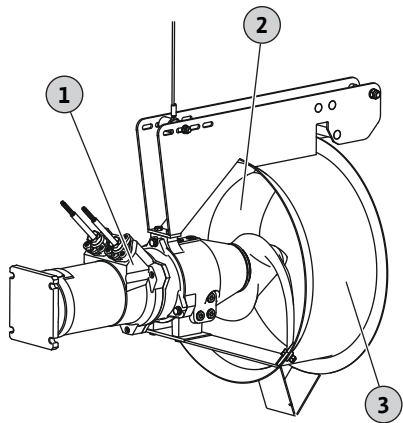


Fig. 1: Vista general RZP

La bomba de recirculación consta de los siguientes componentes:

1	Agitador de motor sumergible de la serie TR
2	Hélice, optimizada para aplicación en la carcasa de flujo
3	Carcasa de flujo de acero inoxidable

3.2 Código

Ejemplo: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Bomba de recirculación
50	x10 = diámetro nominal de hélice en mm
3	Prototipo
43	Velocidad de la hélice en rpm
4	Número de polos
12	x10 = longitud de las chapas del estátor en mm
R	Ejecución del motor: R = ejecución del agitador V = ejecución del agitador con potencia reducida
Ex	Con homologación para uso en zonas explosivas
S10	Código de la hélice para hélices especiales (omitido en caso de hélices estándar)

4 Transporte y almacenamiento

4.1 Punto de anclaje

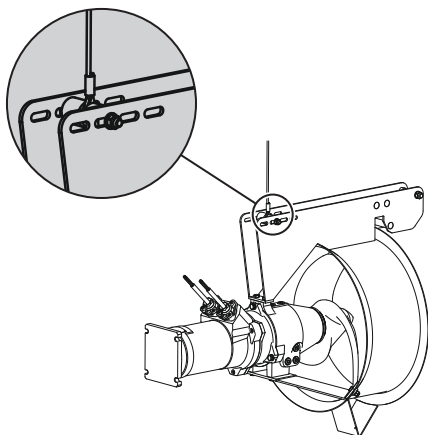


Fig. 2: Punto de anclaje EMU RZP

- Fije el equipo de elevación directamente en la carcasa de flujo.
- El equipo de elevación debe contar con un guardacabo.
- **¡AVISO! No utilice grilletes.**
- Ajuste el centro de gravedad por encima de los orificios longitudinales. Ángulo de inclinación de la bomba de recirculación: aprox. 5° hacia abajo.

Fijar el equipo de elevación

1. Suelte la tuerca hexagonal del bulón.
 2. Extraiga el bulón y retire el manguito de plástico.
 3. Coloque el equipo de elevación en el bulón.
 4. Coloque el manguito de plástico.
 - ⇒ Se ha fijado el equipo de elevación en el bulón, entre dos manguitos de plástico.
 5. Inserte el bulón en el orificio y fíjelo con la tuerca hexagonal.
- Se ha fijado el equipo de elevación.

5 Instalación

5.1 Tipos de instalación

- Fijo en el tubo de impulsión
 - Montaje flexible con dispositivo de elevación
- ¡AVISO! No es posible el funcionamiento con alturas y sentidos distintos.**

5.2 Instalación fija en el tubo de impulsión

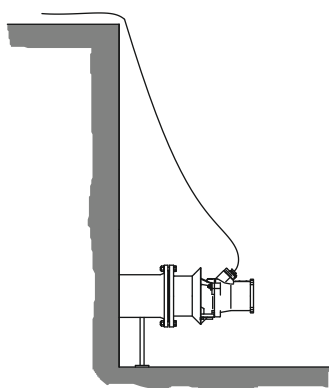


Fig. 3: Instalación fija

La bomba de recirculación del anillo de flujo cuenta con una brida para el montaje directo en el tubo de impulsión. La bomba se fija a la brida del tubo de impulsión con tornillos técnicamente homologados. Todos estos trabajos se pueden realizar únicamente con el depósito vacío.

- ✓ Mecanismo de elevación, p. ej. carretilla elevadora
 - ✓ Superficie de transporte para elevar la bomba
 - ✓ Andamio
 - ✓ Material de fijación
1. Coloque la bomba sobre la superficie de transporte y asegúrela frente a deslizamientos y caídas.
 2. Eleve la bomba y colóquela en el tubo de impulsión.
 3. Fije la bomba al tubo de impulsión.
 - **¡AVISO! Compruebe que la resistencia de los tornillos sea suficiente.**
 4. Saque el cable de conexión ligeramente tensado del depósito.
 - **¡ATENCIÓN! El cable de conexión no puede verse arrastrado por la hélice.**
- Se ha montado la bomba. Indique que se establezca la conexión eléctrica.

5.3 Instalación flexible con dispositivo de elevación

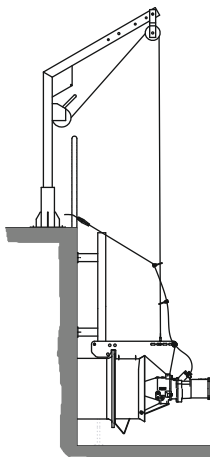


Fig. 4: Instalación flexible

La instalación tiene lugar de forma análoga a la instalación del agitador de motor sumergible. Observe los siguientes aspectos:

- La bomba de recirculación no puede funcionar en dos alturas.
- El anillo de flujo debe estar completamente en contacto con el tubo de impulsión después de la purga.
- El tubo guía **no** emplea un bastidor en el motor para cumplir su función, sino el anillo de flujo.
- Durante la purga, incline la bomba de recirculación aprox. 5° hacia abajo. Disponga el punto de anclaje en consecuencia.
- **¡AVISO! Para las clases RZP 50-3..., RZP 60-3... y RZP 80-2..., instale piezas adicionales en el tubo de impulsión. Véase el capítulo siguiente.**

5.4 Instalación de piezas adicionales

Instale las siguientes piezas según el tipo:

- **Cuña de presión**
Permite un mejor contacto del anillo de flujo con el tubo de impulsión y un desmontaje más sencillo de la bomba de recirculación.
- **Garra**
Permite un mejor contacto del anillo de flujo con el tubo de impulsión.

Asignación de componentes a la bomba

Tipo	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Cuña de presión	-	-	-	-	•	-	•	•
Garra	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Montaje de la cuña de presión: tubo de impulsión con brida presoldada

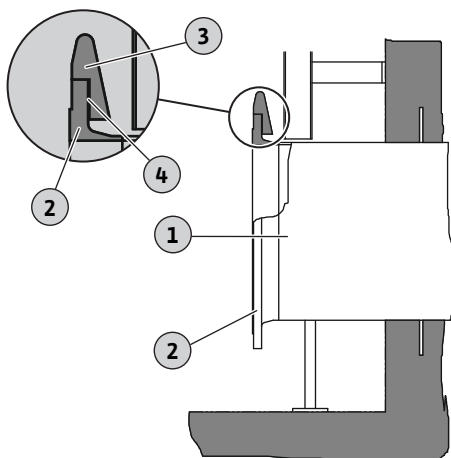
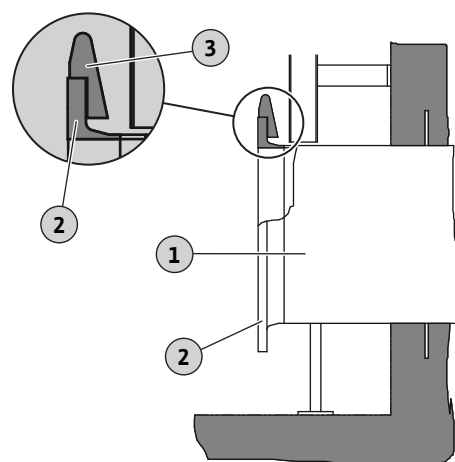


Fig. 5: Cuña de presión: Tubo de impulsión con brida presoldada

1	Tubo de impulsión
2	Brida (brida presoldada)
3	Cuña de presión
4	Base de chapa de 2 mm

- Alinee en vertical la cuña de presión.
- Introduzca una chapa de 2 mm entre la brida y la cuña de presión.

5.4.2 Montaje de la cuña de presión: tubo de impulsión con brida de anillo de acero

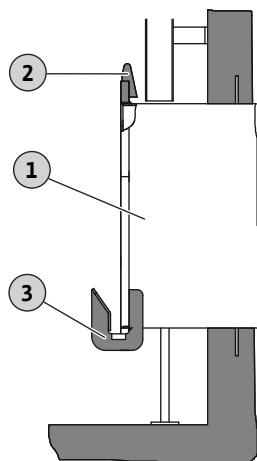


1	Tubo de impulsión
2	Brida (anillo de acero)
3	Cuña de presión

- Alinee en vertical la cuña de presión.
- Coloque la cuña de presión directamente en la brida.

Fig. 6: Cuña de presión: Tubo de impulsión con brida presoldada

5.4.3 Montaje de la garra adicional



1	Tubo de impulsión
2	Cuña de presión
3	Garra

¡AVISO! Respete la ayuda de planificación para el montaje de la garra adicional.

Fig. 7: Tubo de impulsión con garra

Innehållsförteckning

1 Allmän information.....	130
1.1 Om denna skötselanvisning	130
2 Användning	130
2.1 Användning.....	130
3 Produktbeskrivning.....	130
3.1 Konstruktion.....	130
3.2 Typnyckel.....	130
4 Transport och lagring	130
4.1 Lyftpunkt	130
5 Installation.....	131
5.1 Uppställningssätt.....	131
5.2 Stationär installation på tryckledningen	131
5.3 Flexibel installation med nedsänkingsanordning.....	131
5.4 Installation av ytterligare komponenter	132

1 Allmän information

1.1 Om denna skötselanvisning

Denna monterings- och skötselanvisning utökar befintlig anvisning för dränkbar omrörare med RZP-serien. Läs denna anvisning före alla åtgärder. Anvisningen ska förvaras så att den alltid är tillgänglig. Att dessa anvisningar följs noggrant är en förutsättning för avsedd användning och hantering av recirkulationspumpen. Observera alla uppgifter och märkningar på produkten.

Språket i originalbruksanvisningen är tyska. Alla andra språk i denna anvisning är översättningar av originalet.

2 Användning

2.1 Användning

Pumpning av:

- Avloppsvatten med fekalier
- Processavloppsvatten
- Spillvatten
- Bruksvatten

3 Produktbeskrivning

3.1 Konstruktion

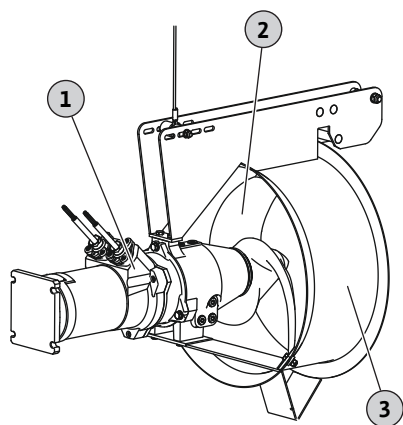


Fig. 1: Översikt RZP

Recirkulationspumpen består av följande komponenter:

1	Dränkbar omrörare i TR-serien
2	Propeller, optimerad för användning i flödeshus.
3	Flödeshus av rostfritt stål

3.2 Typnyckel

Exempel: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Recirkulationspump
50	x10 = propellerns nominella diameter i mm
3	Typ
43	Propellerns märkvarvtal i r/min
4	Poltal
12	x10 = statorpaketlängd i mm
R	Motorutförande: R = omrörarutförande V = omrörarutförande med reducerad kapacitet
Ex	Med ex-godkännande
S10	Propellerkod för specialpropellrar (utgår vid standardpropeller)

4 Transport och lagring

4.1 Lyftpunkt

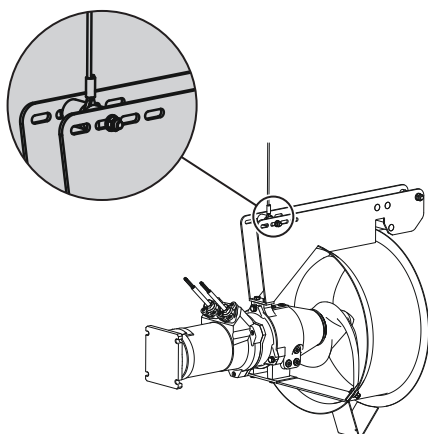


Fig. 2: Lyftpunkt EMU RZP

- Fäst lyftutrustning direkt på flödeshuset.
- Lyftutrustningen måste ha en replämma.
OBS! Använd ingen schackel!
- Ställ in tyngdpunkten med slitsarna. Recirkulationspumpens lutningsvinkel: cirka 5° nedåt.

Fäst lyftutrustningen

1. Lossa sexkantmuttern på bulten.
 2. Dra ut bulten och ta av plasthylsan.
 3. Sätt lyftutrustningen på bulten.
 4. Sätt på plasthylsan.
⇒ Lyftutrustningen är fäst på bulten mellan två plasthylsor.
 5. Stick bulten genom hålet och fäst med sexkantmuttern.
- Lyftutrustningen är fäst.

5 Installation

5.1 Uppställningssätt

- Stationär på tryckledningen
 - Flexibel installation med nedsänkingsanordning
- OBS! Drift i olika höjder och riktningar är inte möjlig!**

5.2 Stationär installation på tryckledningen

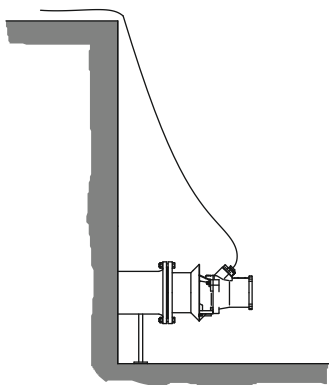


Fig. 3: Stationär installation

För direkt montering på tryckledningen är recirkulationspumpen försedd med en fläns på flödesringen. Pumpen fästs med byggnadstekniskt tillåtna skruvar på tryckledningens fläns. Samtliga arbeten kan endast genomföras med tom bassäng.

- ✓ Lyftdon, t.ex. truck
 - ✓ Transportyta för att lyfta pumpen
 - ✓ Byggnadsställning
 - ✓ Fästmaterial
1. Placera pumpen på transportytan och säkra den så att den varken kan kana eller falla ned.
 2. Lyft pumpen och placera den på tryckledningen.
 3. Fäst pumpen på tryckledningen.
OBS! Se till att skruvarna sitter ordentligt fast!
 4. Dra anslutningskabeln lätt sträckt från bassängen.
OBSERVERA! Anslutningskabeln får inte dras in i propellern!
- Pumpen är installerad. Utför elektrisk anslutning.

5.3 Flexibel installation med nedsänkingsanordning

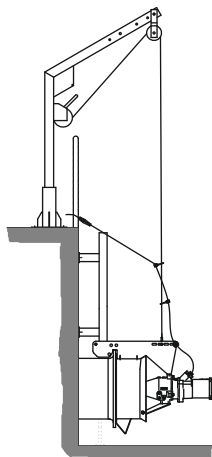


Fig. 4: Flexibel installation

5.4 Installation av ytterligare komponenter

Installationen sker på samma sätt som montering av den dränkbara omröraren. Observera följande punkter:

- Recirkulationspumpen kan inte användas i olika höjder.
- Flödesringen måste ligga an helt mot tryckledningen efter nedsänkning.
- Dragningen i gejdröret sker **inte** genom en ram på motorn. Dragningen sker genom flödesringen.
- Vid nedsänkning, luta recirkulationspumpen cirka 5° nedåt. Rikta in lyftpunkten efter behov.
- OBS! För typerna RZP 50-3..., RZP 60-3... och RZP 80-2..., installera ytterligare komponenter på tryckledningen. Se följande kapitel!**

Installera följande komponenter beroende på typ:

- Tryckkil
Möjliggör att flödesringen ligger bättre an mot tryckledningen och enklare demontering av recirkulationspumpen.
- Klo
Möjliggör att flödesringen ligger bättre an mot tryckledningen.

Tilldelning av komponent till pumpen

Typ	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Tryckkil	-	-	-	-	•	-	•	•
Klo	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Installation av tryckkil – tryckledning med försvetsad fläns

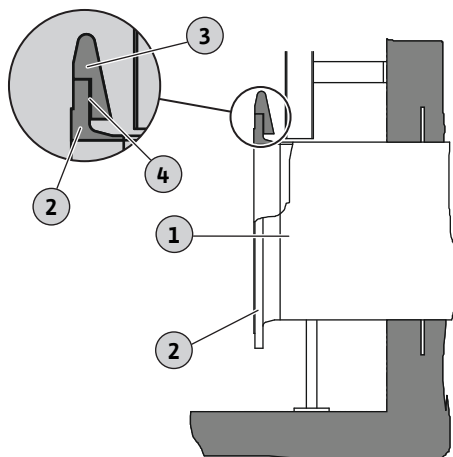
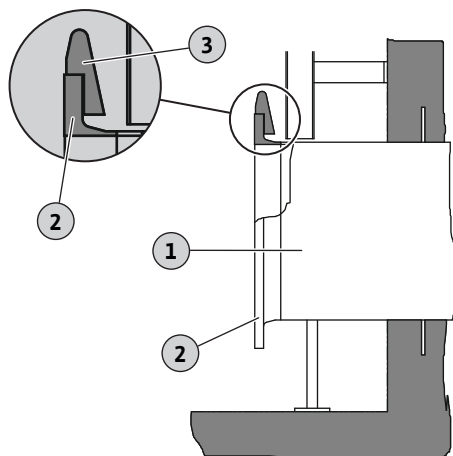


Fig. 5: Tryckkil: Tryckledning med försvetsad fläns

1	Tryckledning
2	Fläns (försvetsad fläns)
3	Tryckkil
4	2 mm underlagsplåt

- Rikta upp tryckkilen lodrätt!
- Lägg in en 2 mm plåt mellan flänsen och tryckkilen!

5.4.2 Installation av tryckkil – tryckledning med stålringfläns

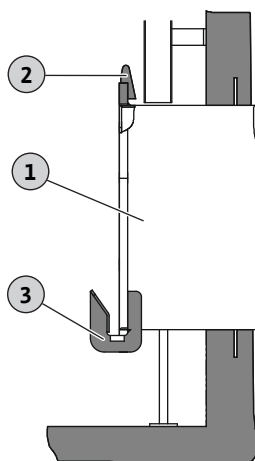


1	Tryckledning
2	Fläns (stålring)
3	Tryckkil

- Rikta upp tryckkilen lodrätt!
- Lagg tryckkilen direkt på flänsen!

Fig. 6: Tryckkil: Tryckledning med försvetsad fläns

5.4.3 Installation av ytterligare klo



1	Tryckledning
2	Tryckkil
3	Klo

OBS! För installation av ytterligare klo, beakta planeringshjälpen!

Fig. 7: Tryckledning med klo

Table of Contents

1 Genel hususlar	135
1.1 Bu kılavuzla ilgili	135
2 Uygulama/kullanım	135
2.1 Kullanım amacı	135
3 Ürünün tanımı	135
3.1 Konstrüksiyon.....	135
3.2 Tip kodlaması.....	135
4 Nakliye ve depolama	135
4.1 Bağlama noktası	135
5 Montaj	136
5.1 Kurulum türleri.....	136
5.2 Basınç borusunda sabit montaj	136
5.3 Alçaltma düzenekli esnek montaj.....	136
5.4 İlave sistem parçaları montajı	137

1 Genel hususlar

1.1 Bu kılavuzla ilgili

Bu montaj ve kullanma kılavuzu, dalgıç motorlu karıştırma düzeni için mevcut kılavuzu, RZP ürün serisi ile genişletmektedir. Tüm faaliyetlerden önce bu kılavuzu okuyun. Kılavuzu daima erişilebilir şekilde saklayın. Yeniden sirkülasyon pompasının amacına uygun ve doğru kullanımı için, tüm bilgilere uyun. Üründeki tüm bilgileri ve işaretleri dikkate alın.

Orijinal montaj ve kullanma kılavuzunun dili Almanca'dır. Bu kılavuzundaki tüm diğer diller, orijinal montaj ve kullanma kılavuzunun bir çevirisidir.

2 Uygulama/kullanım

2.1 Kullanım amacı

Aşağıdakiler için basma:

- Foseptik içeren atık sular
- Proses atık suyu
- Kirli su
- Kullanma suyu

3 Ürünün tanımı

3.1 Konstrüksiyon

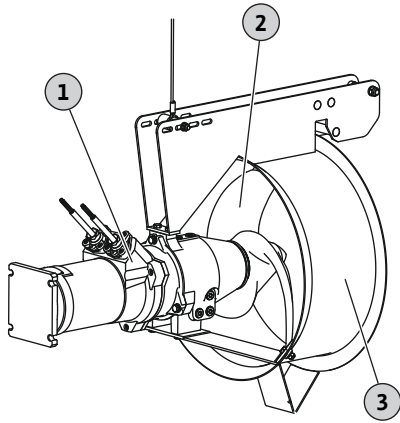


Fig. 1: Genel bakış RZP

Yeniden sirkülasyon pompası, aşağıdaki komponentlerden oluşur:

1	TR ürün serisinden dalgıç motorlu karıştırma düzeni
2	Akış gövdesinde uygulama için optimize edilmiş pervane.
3	Paslanmaz çelik akış gövdesi

3.2 Tip kodlaması

Örnek: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10

RZP	Yeniden sirkülasyon pompası
50	x10 = Pervane nominal çapı mm biriminde
3	Yapı örneği
43	Pervane nominal devir sayısı d/dak biriminde
4	Kutup sayısı
12	x10 = Stator paketi uzunluğu mm biriminde
R	Motor modeli: R = Karıştırma düzeni modeli V = Azaltılmış güce sahip karıştırma düzeni modeli
Patlama riski	Ex onayı ile
S10	Özel pervane için pervane kodu (standart pervanede yoktur)

4 Nakliye ve depolama

4.1 Bağlama noktası

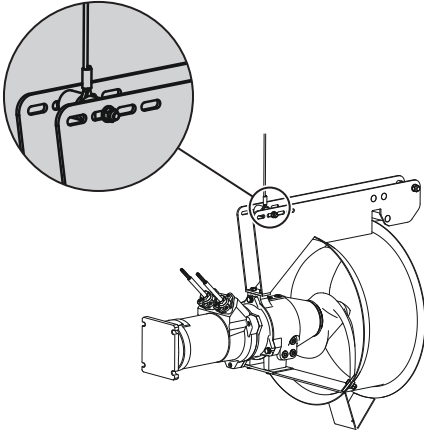


Fig. 2: Bağlama noktası EMU RZP

- Kaldırma aracını doğrudan akış gövdesine bağlayın.
- Kaldırma aracı bir halat yüksüğüne sahip olmalıdır.
DUYURU! Askı gözü kullanmayın!
- Ağırlık noktasını uzun delikler üzerinden ayarlayın. Yeniden sirkülasyon pompasının eğim açısı: aşağı doğru yakl. 5°.

Kaldırma aracının sabitlenmesi

1. Saplamadaki altıgen somunu sökün.
 2. Saplamayı dışarı çekin ve plastik kovani çıkarın.
 3. Kaldırma aracını saplama üzerine takın.
 4. Plastik kovani takın.
⇒ Kaldırma aracı, iki plastik kovan arasında, saplamaya sabitlendi.
 5. Saplamayı delikten geçirin ve altıgen somunla sabitleyin.
- Kaldırma aracı sabitlendi.

5 Montaj

5.1 Kurulum türleri

- Basınç borusunda sabit
- Alçaltma düzeneği ile esnek montaj

DUYURU! Farklı yüksekliklere ve yönlerde işletim mümkün değildir!

5.2 Basınç borusunda sabit montaj

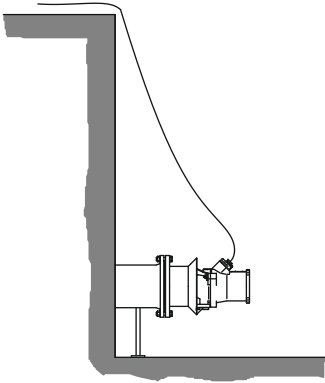


Fig. 3: Sabit montaj

Basınç borusunda doğrudan montaj için yeniden sirkülasyon pompası, akış halkasında bir flanşla donatılmıştır. Pompa, yapı tekniği bakımından onaylanmış cıvatarla, basınç borusunun flanşına sabitlenir. Tüm çalışmalar sadece boş havuz durumunda gerçekleştirilebilir.

- ✓ Kaldırma aleti, örn. forklift
 - ✓ Pompanın kaldırılması için nakliye yüzeyi
 - ✓ İskele
 - ✓ Sabitleme malzemesi
1. Pompayı nakliye yüzeyi üzerinde konumlandırın ve kaymaya ve aşağıya düşmeye karşı emniyete alın.
 2. Pompayı kaldırın ve basınç borusunda konumlandırın.
 3. Pompayı basınç borusuna sabitleyin.
DUYURU! Cıvataların gerekli sağlamlıkta olmasına dikkat edin!
 4. Bağlantı kablosunu hafif gergin şekilde havuzdan dışarı geçirin.
DİKKAT! Bağlantı kablosu pervaneye çekilmemelidir!
- Pompa monte edildi. Elektrik bağlantısının yapılmasını sağlayın.

5.3 Alçaltma düzenekli esnek montaj

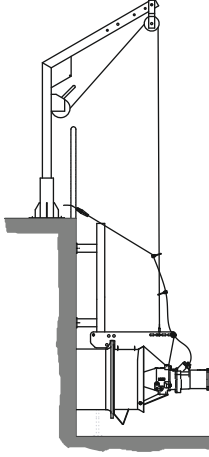


Fig. 4: Esnek montaj

Montaj, dalgıç motorlu karıştırma düzeninin montajı ile aynı şekilde gerçekleşir. Aşağıdaki noktaları dikkate alın:

- Yeniden sirkülasyon pompası farklı yüksekliklere işletilemez.
- Akış halkası indirildikten sonra, komple basınç borusuna dayanmalıdır.
- Kılavuz borusundaki kılavuz, motordaki bir çerçeve üzerinden **gerçekleşmez**. Kılavuz, akış halkası üzerinden gerçekleşir.
- İndirme sırasında, yeniden sirkülasyon pompasını yakl. 5° aşağı doğru eğin. Bağlama noktasını uygun şekilde hizalayın.
- DUYURU! RZP 50-3..., RZP 60-3... ve RZP 80-2... tipleri için basınç borusuna ilave sistem parçaları monte edin. Bkz. aşağıdaki bölüm!**

5.4 İlave sistem parçaları montajı

Aşağıdaki sistem parçalarını tipe bağlı olarak monte edin:

- Bastırma kaması
Akış halkasının basınç borusuna daha iyi dayanmasını ve yeniden sirkülasyon pompasının daha kolay sökülmesini sağlar.
- Tırnak
Akış halkasının basınç borusuna daha iyi dayanmasını sağlar.

Sistem parçalarının pompaya düzeni

Tip	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Bastırma kaması	-	-	-	-	•	-	•	•
Tırnak	-	-	-	-	-	-	-	•

5.4.1 Bastırma kaması montajı - Ön kaynak flanşlı basınç borusu

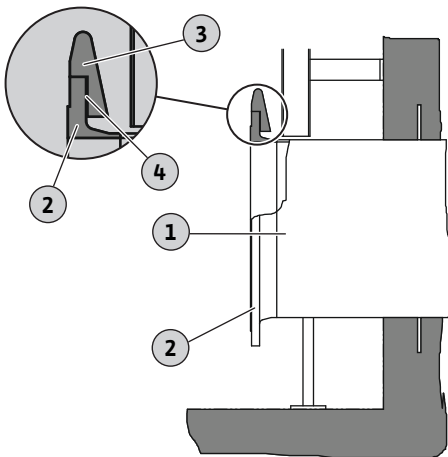
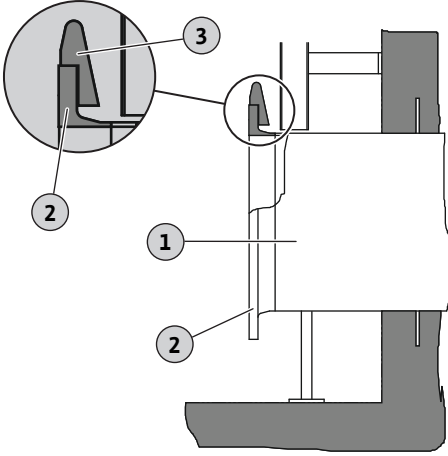


Fig. 5: Bastırma kaması: Ön kaynak flanşlı basınç borusu

1	Basınç borusu
2	Flanş (Ön kaynak flanşı)
3	Bastırma kaması
4	2 mm sac altlık

- Bastırma kamasını dik şekilde hizalayın!
- Flanş ve bastırma kaması arasında 2 mm'lik bir sac yerleştirin!

5.4.2 Bastırma kaması montajı - Çelik halka flanşlı basınç borusu

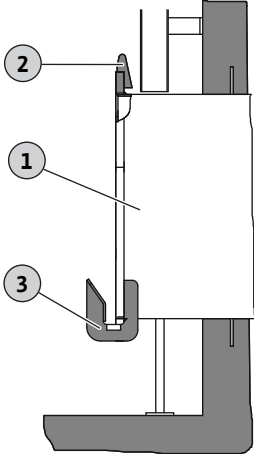


1	Basınç borusu
2	Flanş (Çelik halka)
3	Bastırma kaması

- Bastırma kamasını dik şekilde hizalayın!
- Bastırma kaması doğrudan flanşa dayalı!

Fig. 6: Bastırma kaması: Ön kaynak flanşlı basınç borusu

5.4.3 İlave tırnağın montajı



1	Basınç borusu
2	Bastırma kaması
3	Tırnak

DUYURU! İlave tırnağın montajı için, planlama yardımcısını dikkate alın!

Fig. 7: Tırnaklı basınç borusu

Table of Contents

1	Загальні положення.....	140
1.1	Про цю інструкцію	140
2	Застосування/використання	140
2.1	Використання за призначенням	140
3	Опис виробу	140
3.1	Конструкція	140
3.2	Типовий код	140
4	Транспортування та зберігання.....	140
4.1	Точка кріплення	140
5	Установка	141
5.1	Види встановлення.....	141
5.2	Стаціонарний монтаж на напірній трубі.....	141
5.3	Гнучкий монтаж за допомогою пристрою для опускання	141
5.4	Монтаж додаткових навісних деталей	142

1 Загальні положення

1.1 Про цю інструкцію

Ця інструкція з монтажу та експлуатації доповнює існуючу інструкцію мішалки із занурним двигуном серією RZP. Прочитайте цю інструкцію перед виконанням будь-яких робіт. Інструкція завжди має бути доступною. Для використання за призначенням і коректного поводження з рециркуляційним насосом дотримуйтеся всіх вказівок. Звертайте увагу на всі дані та позначення на виробі. Німецька мова є мовою оригінальної інструкції з монтажу та експлуатації. Решта мов цієї інструкції є перекладами оригінальної інструкції з експлуатації.

2 Застосування/використання

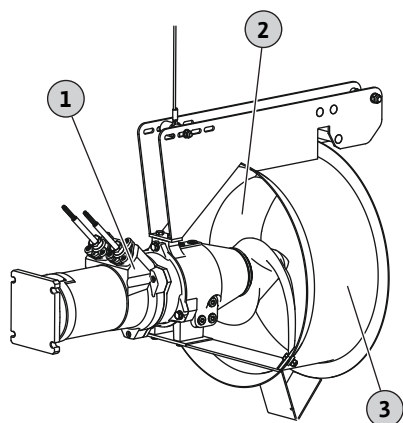
2.1 Використання за призначенням

Перекачування:

- стічних вод з фекаліями;
- технологічної води;
- брудної води;
- технічної води.

3 Опис виробу

3.1 Конструкція



Рециркуляційний насос складається з таких компонентів.

1	Мішалка із занурювальним двигуном серії TR
2	Крильчатка, оптимізована для застосування в напірній насадці
3	Напірна насадка з нержавіючої сталі

Fig. 1: Огляд RZP

3.2 Типовий код

Приклад: Wilo-EMU RZP 50-3.43-4/12REx S10	
RZP	Рециркуляційний насос
50	×10 = номінальний діаметр крильчатки, мм
3	Модель
43	Число обертів крильчатки, об/хв
4	Кількість полюсів
12	×10 = довжина пакету статора, мм
R	Виконання двигуна: R = виконання мішалки; V = виконання мішалки зі зниженою потужністю
Ex	У вибухозахищеному виконанні
S10	Код для спеціальних крильчаток (відсутній у стандартних крильчатках)

4 Транспортування та зберігання

4.1 Точка кріплення

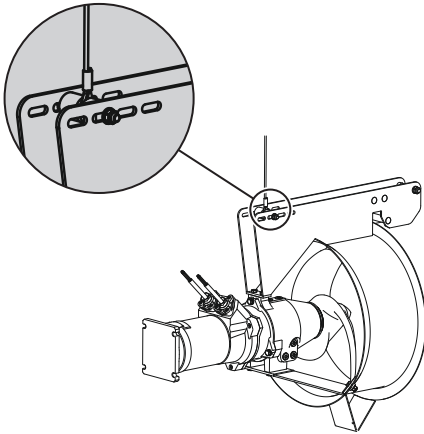


Fig. 2: Точка кріплення EMU RZP

- Закріпіть підйомний пристрій безпосередньо на напірній насадці.
- Підйомний пристрій повинен мати коуш каната.
ВКАЗІВКА! Не використовуйте карабін!
- За допомогою подовжених отворів відрегулюйте положення центра ваги. Кут нахилу рециркуляційного насоса: приблизно 5° донизу.

Кріплення підйомного пристрою

1. Відпустіть шестигранну гайку на шпильці.
 2. Витягніть шпильку й пластикову втулку.
 3. Надіньте підйомний пристрій на шпильку.
 4. Надіньте пластикову втулку.
⇒ Підйомний пристрій закріплений між двома пластиковими втулками.
 5. Вставте шпильку в подовжений отвір і закріпіть шестигранною гайкою.
- Підйомний пристрій закріплений.

5 Установка

5.1 Види встановлення

- Стаціонарне встановлення на напірній трубі.
 - Гнучкий монтаж за допомогою пристрою для опускання.
- ВКАЗІВКА! Експлуатація на різній висоті та в різних напрямках неможлива!**

5.2 Стаціонарний монтаж на напірній трубі

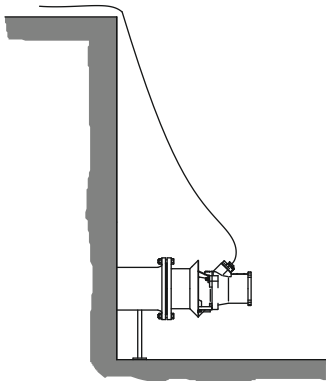


Fig. 3: Стаціонарний монтаж

Для безпосереднього монтажу на напірній трубі рециркуляційний насос оснащений фланцем на проточному кільці. Насос кріпиться на фланці напірної труби гвинтами, що мають допуск для будівництва. Усі роботи можна виконувати тільки в порожній водоймі.

- ✓ Підйомний засіб, наприклад вилковий навантажувач.
 - ✓ Транспортна поверхня для підйому насоса.
 - ✓ Поміст.
 - ✓ Матеріал для кріплення.
1. Установіть насос на транспортній поверхні та зафіксуйте від зісковзування та падіння.
 2. Підніміть насос і позиціонуйте на напірній трубі.
 3. Закріпіть насос на напірній трубі.
ВКАЗІВКА! Зважте на необхідну міцність гвинтів!
 4. Виведіть під'єднувальний кабель з водойми, злегка натягнувши його.
ОБЕРЕЖНО! Під'єднувальний кабель не повинен затягуватись у крильчатку!
- Насос змонтовано. Виконайте електричне під'єднання.

5.3 Гнучкий монтаж за допомогою пристрою для опускання

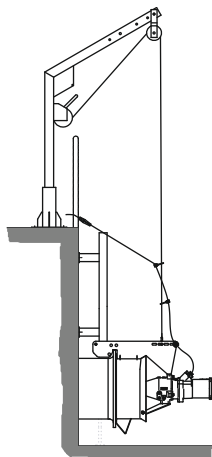


Fig. 4: Гнучкий монтаж

Монтаж виконується аналогічно монтажу мішалки із занурним двигуном. Зверніть увагу на такі моменти.

- Рециркуляційний насос не можна експлуатувати на різній висоті.
- Після опускання проточне кільце повинно повністю прилягати до напірної труби.
- Проведення на напрямній трубі **не** виконується через раму на двигуні. Проведення виконується через проточне кільце.
- При опусканні нахиліть рециркуляційний насос приблизно на 5° донизу. Відповідно відкоригуйте точку кріплення.
- **ВКАЗІВКА!** Для виробів типу RZP 50-3..., RZP 60-3... і RZP 80-2... установіть додаткові навісні деталі на напірній трубі. Див. наступну главу!

5.4 Монтаж додаткових навісних деталей

Залежно від типу виробу встановлюються такі навісні деталі.

- Притискний клин
Покращує прилягання проточного кільця до напірної труби та полегшує демонтаж рециркуляційного насоса.
- Захват
Покращує прилягання проточного кільця до напірної труби.

Відповідність навісних деталей насосу

Тип	RZP 20	RZP 25-2	RZP 40	RZP 50-2	RZP 50-3	RZP 60-2	RZP 60-3	RZP 80-2
Притискний клин	—	—	—	—	•	—	•	•
Захват	—	—	—	—	—	—	—	•

5.4.1 Монтаж притискного клина на напірній трубі за допомогою приварного фланця

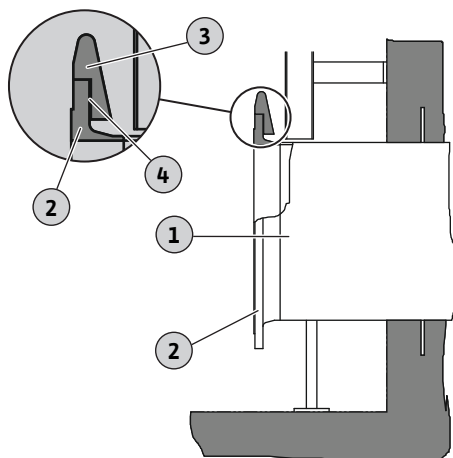
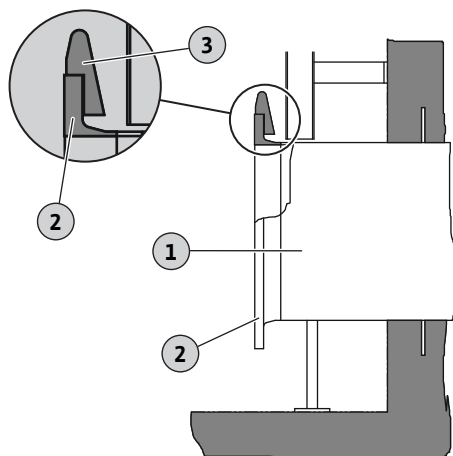


Fig. 5: Притискний клин: напірна труба з приварним фланцем

1	Напірна труба
2	Фланець (приварний фланець)
3	Притискний клин
4	Підкладна пластина 2 мм

- Вирівняйте притискний клин вертикально!
- Між фланцем і притискним клином вкладіть пластину 2 мм!

5.4.2 Монтаж притискного клина на напірній трубі за допомогою сталюого кільцевого фланця

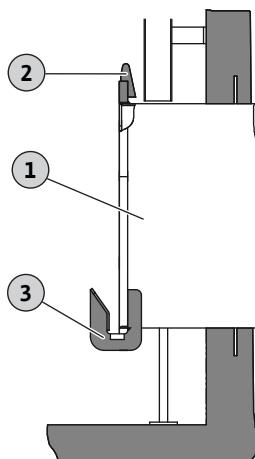


1	Напірна труба
2	Фланець (сталюне кільце)
3	Притискний клин

- Вирівняйте притискний клин вертикально!
- Притискний клин прикладіть безпосередньо до фланця!

Fig. 6: Притискний клин: напірна труба з приварним фланцем

5.4.3 Монтаж додаткового захвата



1	Напірна труба
2	Притискний клин
3	Захват

ВКАЗІВКА! Під час монтажу додаткового захвата дотримуйтесь рекомендацій з проектування!

Fig. 7: Напірна труба із захватом







Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
carlos.musich@wilo.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Comercio e
Importacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana, Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland B.V.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
5-506 Lesznów
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
1685 Midrand
T +27 11 6082780
patrick.hulley@salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
8806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC AB
35033 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkmnh@wilo.vn



Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstr. 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com