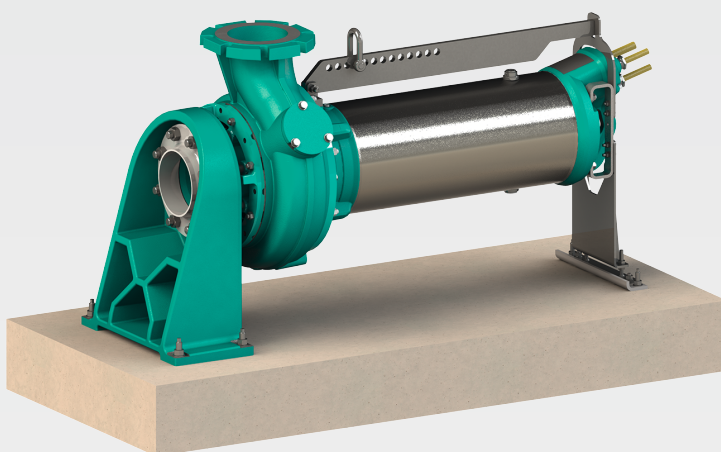


Wilo Horizontalständer für FKT 20.2M-...-G

Ohne Wagen



de Montageanleitung



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	4
1.1	Über diese Anleitung.....	4
1.2	Urheberrecht	4
1.3	Vorbehalt der Änderung	4
2	Sicherheit.....	4
2.1	Personalqualifikation.....	4
2.2	Persönliche Schutzausrüstung.....	4
2.3	Einbau in explosionsgefährdeten Bereichen.....	4
2.4	Einsatz von Hebemitteln.....	5
2.5	Montage-/Demontagearbeiten.....	5
3	Einsatz/Verwendung	5
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
3.2	Nichtbestimmungsgemäße Verwendung	5
4	Installation.....	6
4.1	Persönliche Schutzausrüstung.....	6
4.2	Benötigte Dokumente.....	6
4.3	Montagehinweise	6
4.4	Fundament herstellen	7
4.5	Stütze montieren	8
4.6	Aufnahme für Halter montieren	9
4.7	Halter für Stütze montieren	10
4.8	Traverse am Motor montieren	11
4.9	Schäkelposition.....	12
4.10	Pumpe an die Stütze montieren	14
4.11	Stütze am Motor montieren.....	15
4.12	Traverse vom Motor demontieren.....	16
5	Elektrischer Anschluss	17
6	Bedienung.....	17
6.1	Funktionsweise	17
6.2	Gesundheitsgefährdende Medien	17
6.3	Persönliche Schutzausrüstung.....	17
6.4	Hydraulik reinigen.....	18
7	Instandhaltung	25
7.1	Wartungsintervalle und Maßnahmen: Horizontalständer	25
7.2	Wartungsintervalle und Maßnahmen: Abwasserpumpe	25
8	Anhang.....	26
8.1	Teileübersicht.....	26
8.2	Teileübersicht, Zeichnung.....	27
8.3	Fundament, Zeichnung	28
8.4	Fundament, Maße.....	29

1 Allgemeines

1.1 Über diese Anleitung

Diese Anleitung ist ein Bestandteil des Produkts. Das Einhalten der Anleitung ist die Voraussetzung für die richtige Handhabung und Verwendung:

- Anleitung vor allen Tätigkeiten sorgfältig lesen.
- Anleitung jederzeit zugänglich aufbewahren.
- Alle Angaben zum Produkt beachten.
- Kennzeichnungen am Produkt beachten.

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

1.2 Urheberrecht

WILO SE © 2025

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

1.3 Vorbehalt der Änderung

Wilo behält sich vor, die genannten Daten ohne Ankündigung zu ändern und übernimmt keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen. Die verwendeten Abbildungen können vom Original abweichen und dienen der exemplarischen Darstellung des Produkts.

2 Sicherheit

2.1 Personalqualifikation

- Das Personal ist in den lokal gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung unterrichtet.
- Das Personal hat die Montageanleitung gelesen und verstanden.
- Montage-/Demontearbeiten: ausgebildete Fachkraft der Abwassertechnik Befestigung von Bauteilen auf Beton- und Stahlbauwerken, Umgang mit den erforderlichen Befestigungsmaterialien, Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen
- Hebearbeiten: ausgebildete Fachkraft für die Bedienung von Hebevorrichtungen Hebemittel, Anschlagmittel, Anschlagpunkte

Kinder und Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten

- Personen unter 16 Jahren: Die Verwendung des Produkts ist untersagt.
- Personen unter 18 Jahren: Während der Verwendung des Produkts beaufsichtigen (Supervisor)!
- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten: Die Verwendung des Produkts ist untersagt!

2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Die angegebene Schutzausrüstung ist die Mindestanforderung. Anforderungen der Betriebsordnung beachten.

Schutzausrüstung: Transport, Ein- und Ausbau

- Sicherheitsschuh: Schutzklasse S1 (uvex 1 sport S1)
- Schutzhandschuh (EN 388): 4X42C (uvex C500 wet)
- Schutzhelm (EN 397): normkonform, Schutz vor seitlicher Verformung (uvex pheos) (Wenn Hebemittel verwendet werden)

Schutzausrüstung: Wartungsarbeiten an der Pumpe

- Sicherheitsschuh: Schutzklasse S1 (uvex 1 sport S1)
- Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1): 4X42C + Type A (uvex protector chemical NK2725B)
- Schutzbrille (EN 166): (uvex skyguard NT)
 - Kennzeichnung Rahmen: W 166 34 F CE
 - Kennzeichnung Scheibe: 0-0,0* W1 FKN CE
 - * Schutzstufe nach EN 170 nicht relevant für diese Arbeiten.
- Atemschutzmaske (EN 149): Halbmaske 3M Serie 6000 mit Filter 6055 A2

Artikelempfehlungen

Bei den in Klammern genannten Markenartikeln handelt es sich um unverbindliche Vorschläge. Produkte anderer Unternehmen können gleichermaßen verwendet werden. Voraussetzung ist die Erfüllung der genannten Normen.

Die WILO SE übernimmt keine Haftung für die Konformität der genannten Artikel mit den entsprechenden Normen.

2.3 Einbau in explosionsgefährdeten Bereichen

Wenn der Horizontalständer innerhalb eines explosionsgefährdeten Bereichs eingebaut wird, die folgenden Punkte beachten:

- Der Horizontalständer hat keine Ex-Zulassung.
- Der Horizontalständer ist komplett aus Edelstahl gefertigt. Eine Funkenbildung ist ausgeschlossen.
- Horizontalständer am Potentialausgleich anschließen.

- Explosive Atmosphäre während des Einbaus und der Verwendung verhindern. Arbeitsbereich ausreichend belüften (Luftaustausch: mindestens 8-fach pro Stunde).
 - Die Traverse nach dem Einbau vom Motor demontieren.
- 2.4 Einsatz von Hebemitteln**
- Wenn Hebemittel (Hebevorrichtung, Kran, Kettenzug ...) verwendet werden, die folgenden Punkte einhalten:
- Schutzhelm nach EN 397 tragen!
 - Lokale Vorschriften zur Verwendung von Hebemitteln einhalten.
 - Die fachlich korrekte Verwendung der Hebemittel obliegt dem Betreiber!
 - **Anschlagmittel**
 - Gesetzlich ausgeschriebene und zugelassene Anschlagmittel verwenden.
 - Anschlagmittel aufgrund des Anschlagpunkts auswählen.
 - Anschlagmittel laut den lokalen Vorschriften am Anschlagpunkt befestigen.
 - **Hebemittel**
 - Vor der Verwendung auf einwandfreie Funktion prüfen!
 - Ausreichende Tragfähigkeit.
 - Standsicherheit während der Verwendung gewährleisten.
 - **Hebevorgang**
 - Produkt beim Heben und Senken nicht verklemmen.
 - Max. zulässige Tragfähigkeit nicht überschreiten!
 - Wenn nötig (z. B. Sicht versperrt), eine zweite Person zum Koordinieren einteilen.
 - Keine Person unter schwebender Last!
 - Last nicht über Arbeitsplätze führen, an denen sich Personen aufhalten!
- 2.5 Montage-/Demontearbeiten**
- Am Einsatzort geltende Gesetze und Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einhalten.
 - Arbeitsbereich kennzeichnen und absperren.
 - Unbefugte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.
 - Arbeitsbereich von umherliegenden Gegenständen freigehalten.
 - Arbeiten immer durch zwei Personen ausführen.
 - In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen.
 - Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen oder Bauten können sich giftige oder erstickende Gase ansammeln. Für ausreichende Belüftung sorgen und Schutzmaßnahmen laut Betriebsordnung einhalten (Beispiele):
 - Gasmessung vor dem Einstieg durchführen.
 - Gaswarngerät mitführen.
 - usw.
- 3 Einsatz/Verwendung**
- 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung**
- Horizontale Aufstellung von Abwasserpumpen mit dem Motor FKT 20.2M ... / ... G. Die zulässigen Abwasserpumpen sind im Anhang dokumentiert.
 - Die mitgelieferte Traverse ist motorspezifisch und darf nur am Motor FKT 20.2M ... / ... G montiert werden.
 - Die mitgelieferte Traverse nur für den Transport der Abwasserpumpe **ohne** angebautes Zubehör verwenden.
- 3.2 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung**
- Transport der Abwasserpumpe mit angebautem Zubehör.
 - Verwendung der Traverse für andere Motoren.
 - Verwendung mit anderen als den gelisteten Abwasserpumpen und Motoren.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung dieser Anleitung. Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nichtbestimmungsgemäß.

4 Installation

4.1 Persönliche Schutzausrüstung

Die angegebene Schutzausrüstung ist die Mindestanforderung. Anforderungen der Betriebsordnung beachten.

- Sicherheitsschuh: Schutzklasse S1 (uvex 1 sport S1)
- Schutzhandschuh (EN 388): 4X42C (uvex C500 wet)
- Schutzhelm (EN 397): normkonform, Schutz vor seitlicher Verformung (uvex pheos)

Artikelempfehlungen

Bei den in Klammern genannten Markenartikeln handelt es sich um unverbindliche Vorschläge. Produkte anderer Unternehmen können gleichermaßen verwendet werden. Voraussetzung ist die Erfüllung der genannten Normen.

Die WILO SE übernimmt keine Haftung für die Konformität der genannten Artikel mit den entsprechenden Normen.

4.2 Benötigte Dokumente

Für eine ordnungsgemäße Montage müssen die folgenden Dokumente vorliegen:

- Fundamentzeichnung (siehe Anhang)
- Teileübersicht (siehe Anhang)
- Montageanleitung Verbundankerpatrone Hilti HVU2
- Montageanleitung Ankerstange Hilti HAS-U

4.3 Montagehinweise



WARNUNG

Gefahr von Handverletzungen!

Bei der Montage besteht die Gefahr von (schweren) Verletzungen an den Händen (quetschen, schneiden).

- Schutzhandschuhe tragen.
- Vorsichtig und vorausschauend arbeiten.
- Betriebsordnung beachten.

- Alle Schraubverbindungen mit Loctite 243 oder gleichwertig sichern.
- Pumpe in der Umverpackung belassen und **nicht** aufstellen.
- (Mobiles) Hebmittel mit ausreichender Tragfähigkeit bereitstellen.

Anzugsdrehmomente

- Anzugsdrehmomente laut Vorgaben einhalten.
- Alle Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel von Hand anziehen.
- **HINWEIS! Die Anzugsdrehmomente für die Befestigung der Saug- und Druckleitung in Abhängigkeit der verwendeten Befestigungsmuttern vor Ort festlegen!**

Montage im explosionsgefährdeten Bereich

Wenn der Horizontalständer innerhalb eines explosionsgefährdeten Bereichs eingebaut wird, die folgenden Punkte beachten:

- Der Horizontalständer hat keine Ex-Zulassung.
- Der Horizontalständer ist komplett aus Edelstahl gefertigt. Eine Funkenbildung ist ausgeschlossen.
- Horizontalständer am Potentialausgleich anschließen.
- Explosive Atmosphäre während des Einbaus und der Verwendung verhindern. Arbeitsbereich ausreichend belüften (Luftaustausch: mindestens 8-fach pro Stunde).
- Die Traverse nach dem Einbau vom Motor demontieren.

4.4 Fundament herstellen

- Betongüte:
 - Normalbeton
 - Ungerissen oder gerissen
 - Bewehrt oder unbewehrt
 - Festigkeitsklasse: C20/25 bis C50/60 (nach EN 206-1)
- Bohrlöcher laut Fundamentzeichnung (siehe Anhang) herstellen.
- Verbundanker laut Montageanleitung des Herstellers setzen:
 - 2x Verbundanker HAS-U M12 [24]
 - 4x Verbundanker HAS-U M12 oder HAS-U M16 [30]

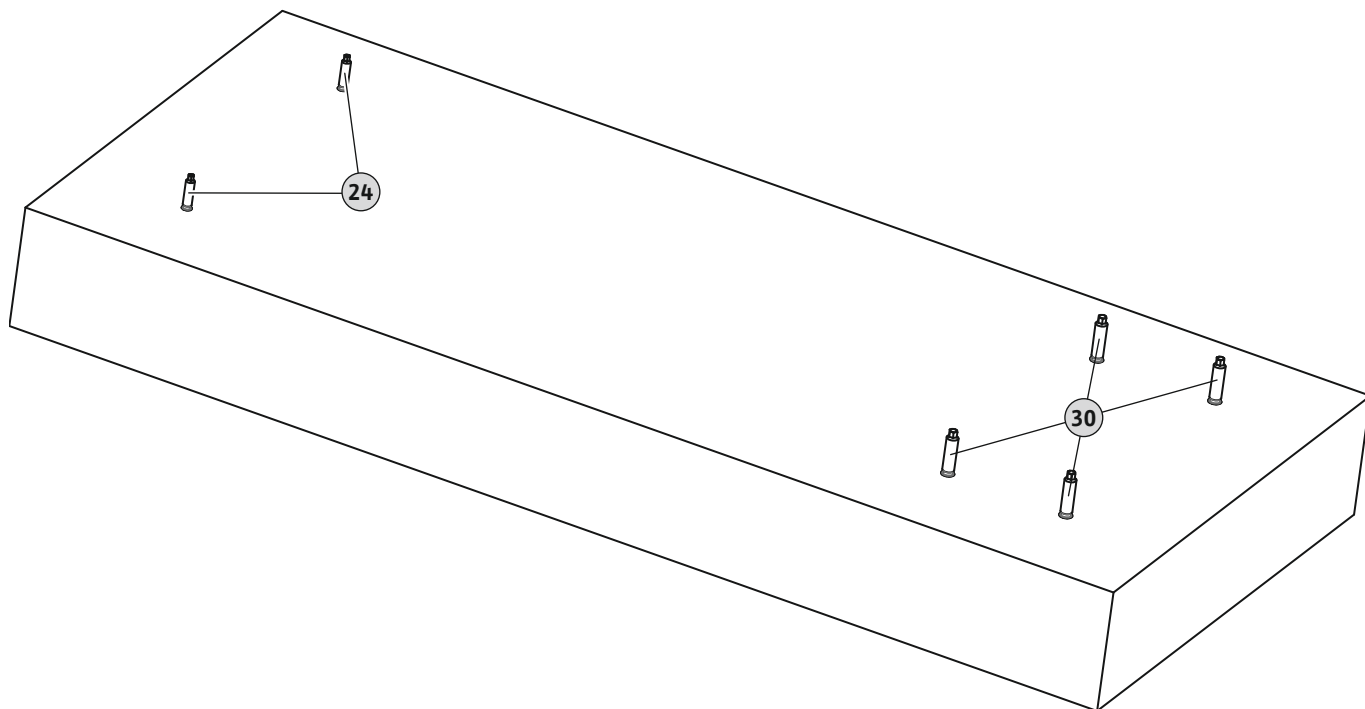


Fig. 1: Fundament

4.5 Stütze montieren

- Stütze [25] auf die Verbundanker HAS-U M12 oder HAS-U M16 [30] stecken und am Fundament befestigen.
- Die Stütze muss vollflächig auf dem Fundament aufliegen. Unebenheiten im Beton mit Ausgleichsblechen ausgleichen.

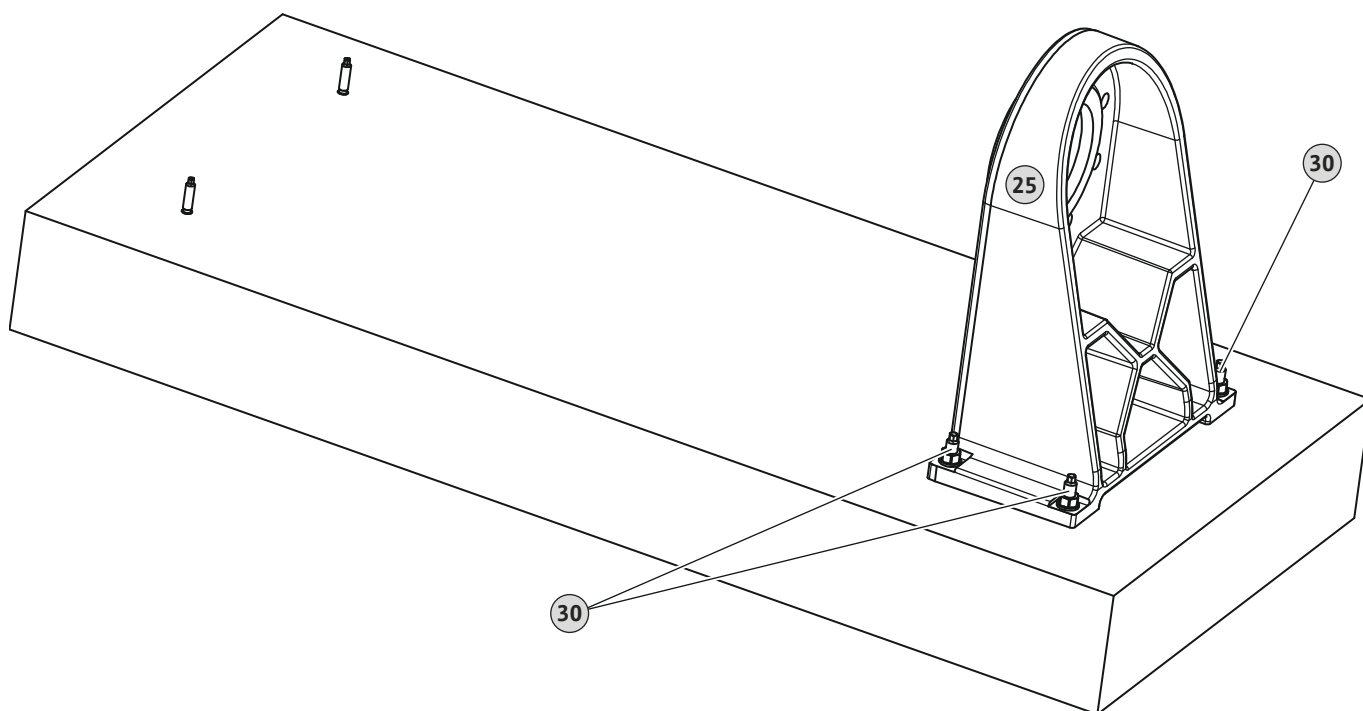


Fig. 2: Stütze montieren

Stütze [25]

Verbundanker HAS-U M12 oder HAS-U M16 [30]

4.6 Aufnahme für Halter montieren

- Aufnahme für Halter [33] auf die Verbundanker HAS-U M12 [24] stecken und am Fundament befestigen.
HINWEIS! Die gebogene Kante der Aufnahme [33] zur Stütze [25] ausrichten.
- Die Aufnahme [33] muss an den Befestigungspunkten vollflächig auf dem Fundament aufliegen. Unebenheiten im Beton mit Ausgleichsblechen ausgleichen.

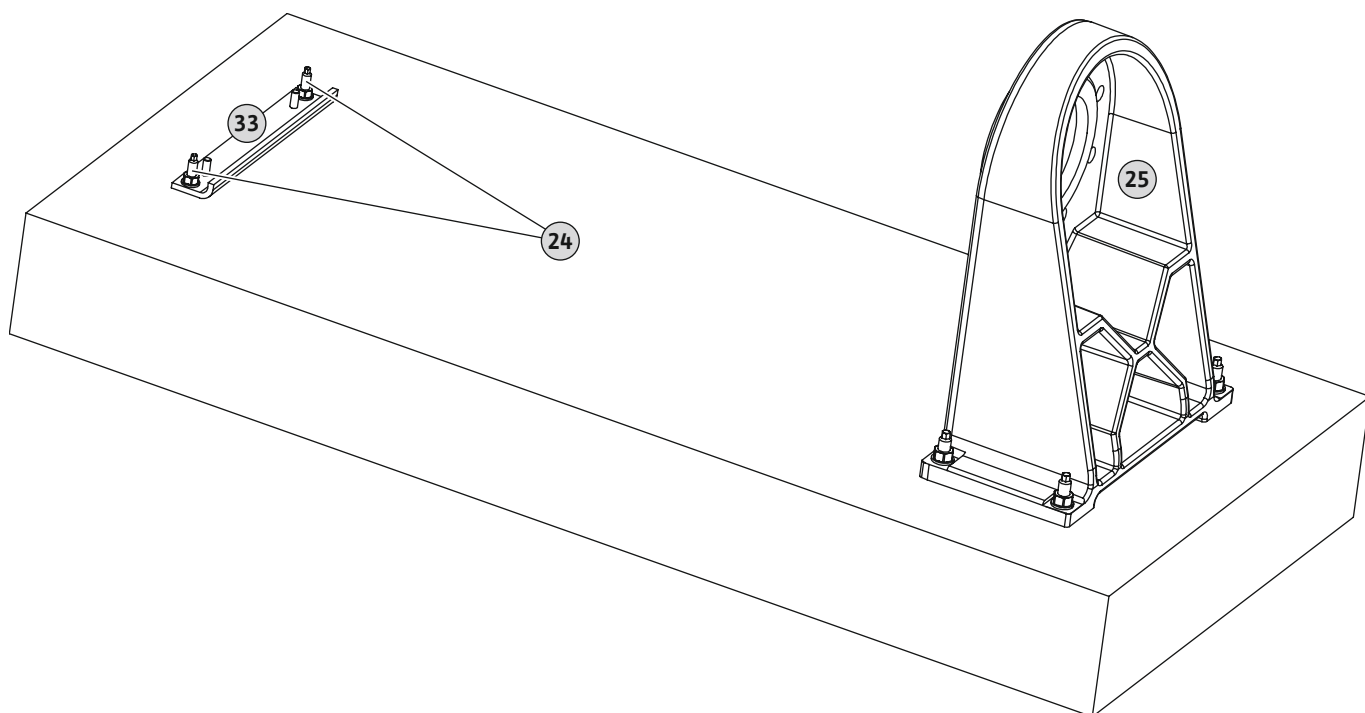


Fig. 3: Aufnahme für Halter montieren

Verbundanker HAS-U M12 [24]

Stütze [25]

Aufnahme für Halter [33]

4.7 Halter für Stütze montieren

✓ Aufnahme für Halter [33] montiert.

1. Halter [19] auf die Stehbolzen der Aufnahme für den Halter [33] stecken.
HINWEIS! Um eine spätere Demontage des Halters zu ermöglichen, die Schlitzöffnungen im Halter in Richtung Hydraulikgehäuse ausrichten.
2. Halter mit Scheibe A10 [22] und Sechskantmutter M10 [23] fixieren. Befestigung nur handfest anziehen.

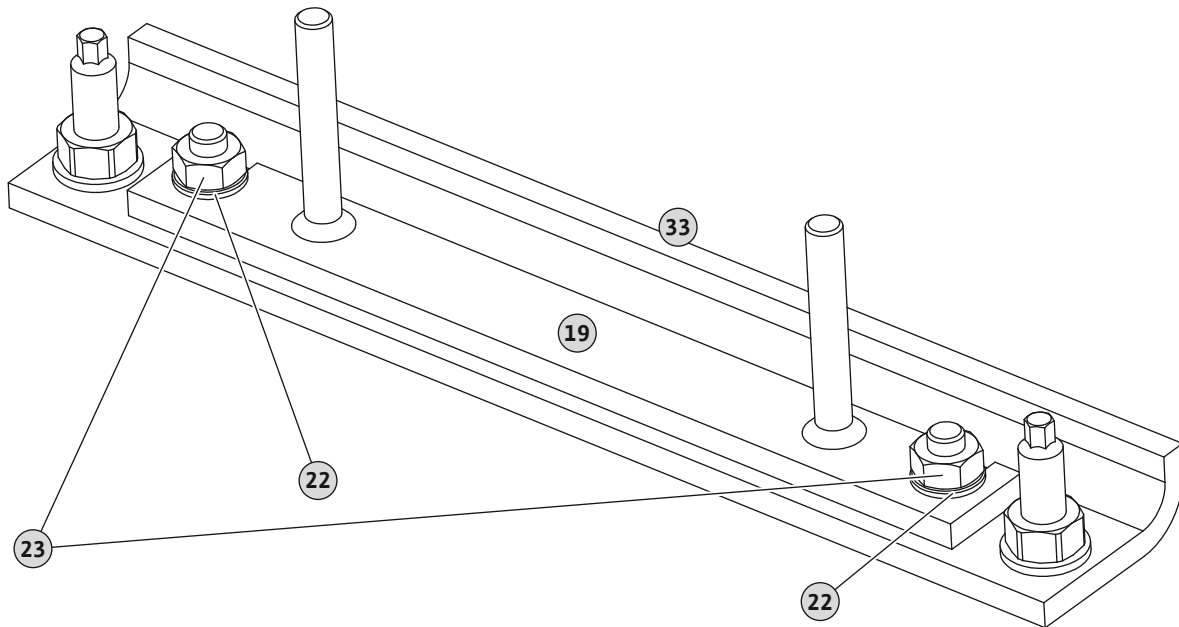


Fig. 4: Halter montieren

Halter [19]

2x Scheibe A10 [22]

2x Sechskantmutter M10 [23]

Aufnahme für Halter [33]

4.8 Traverse am Motor montieren

1. Traverse [2.1] in die Nut am Aufnahmeblech Traverse [A] einführen.
2. Traverse [2.1] am Anschlagpunkt Traverse [B] mit Bolzen [2.3] und Mutter M12 [2.4] befestigen.
3. Schäkel [2.2] in das entsprechende Loch laut der nachfolgenden Tabellen stecken und befestigen.

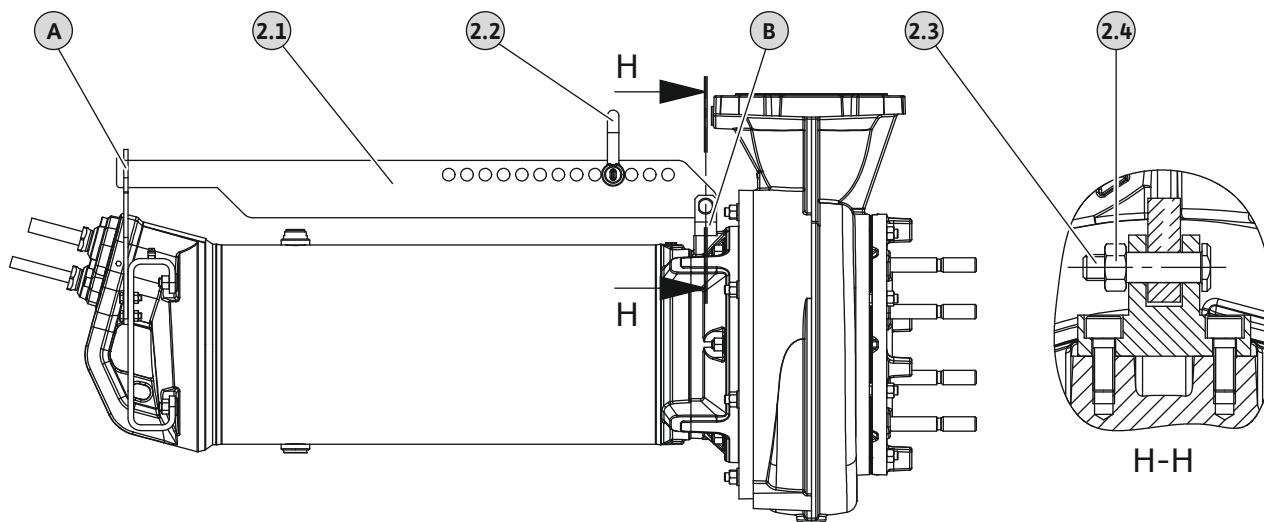


Fig. 5: Traverse montieren

Traverse [2.1]

Schäkel [2.2]

Bolzen [2.3], Anzugsdrehmoment: 20 - 50 Nm

Mutter M12 [2.4], Anzugsdrehmoment: 20- 50 Nm

Aufnahmeblech Traverse [A]

Anschlagpunkt Traverse [B]

4.9 Schäkelposition

Die Schäkelposition ist davon abhängig, was transportiert wird:

- Motor
- Motor mit Laufrad
- Komplette Pumpe

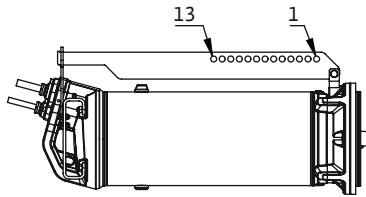


Fig. 6: Schäkelposition „Motor“

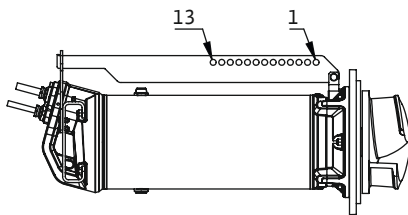


Fig. 7: Schäkelposition „Motor mit Laufrad“

Schäkelposition: Motor transportieren

Motor	Schäkelposition	
	ab Paketlänge 24	bis Paketlänge 22
FKT 20.2M- ... / ... G	12	10

Schäkelposition: Motor mit Laufrad transportieren

Hydraulik + Motor FKT 20.2M- ... / ... G	Schäkelposition	
	ab Paketlänge 24	bis Paketlänge 22
FA 08.64E	11	9
FA 08.64G	10 oder 11	9
FA 10.34E	11	9
FA 10.65E	11	9
FA 10.76G	9	–
FA 10.78Z	6 bis 8	5 bis 7
FA 10.82E	11	9
FA 10.82G	10 oder 11	8 oder 9
FA 10.84D	11	9
FA 10.94E	10 oder 11	8 oder 9
FA 15.52E	11	9
FA 15.52G	10 oder 11	8 oder 9
FA 15.66E	9 oder 10	8
FA 15.84D	11	9
FA 15.93E	9	–
FA 15.95E	9 oder 10	7 oder 8
FA 15.96Z	10 oder 11	–
FA 20.73D	10 oder 11	8 oder 9
SOLID Q10-42	11	9
SOLID Q10-65	11	9
SOLID Q10-76	10	–
SOLID Q15-31	11	9
SOLID Q15-52	11	9
SOLID Q15-84	10	–
SUPRA V08-68	11 oder 12	9 oder 10
SUPRA V08-97	12	10
SUPRA V10-73	11	9
SUPRA V10-76	10	–
SUPRA V15-84	10 oder 11	8

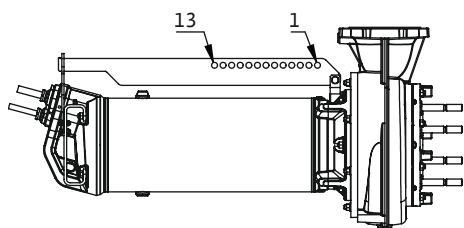


Fig. 8: Schäkelposition „Pumpe komplett“

Schäkelposition: Pumpe transportieren

Hydraulik + Motor FKT 20.2M- ... / ... G	Schäkelposition	
	ab Paketlänge 24	bis Paketlänge 22
FA 08.64E	9	7
FA 08.64G	7	5
FA 10.34E	9	7
FA 10.65E	7 oder 8	5 oder 6
FA 10.76G	4	–
FA 10.78Z	4 oder 5	2 bis 4
FA 10.82E	8	6
FA 10.82G	7	5
FA 10.84D	8	6
FA 10.94E	6 oder 7	4 oder 5
FA 15.52E	7	5
FA 15.52G	6	4
FA 15.66E	4	2
FA 15.84D	7	5
FA 15.93E	5 oder 6	–
FA 15.95E	4	2
FA 15.96Z	4	–
FA 20.73D	5 oder 6	3 oder 4
SOLID Q10-42	7	6
SOLID Q10-65	6 oder 7	5
SOLID Q10-76	5 oder 6	–
SOLID Q15-31	6	4
SOLID Q15-52	6	4
SOLID Q15-84	5 oder 6	–
SUPRA V08-68	9	7
SUPRA V08-97	10	8
SUPRA V10-73	8	6
SUPRA V10-76	7	–
SUPRA V15-84	5	3

4.10 Pumpe an die Stütze montieren

Das Hydraulikgehäuse ist am Saugstutzen mit Stiftschrauben ausgestattet. Mit diesen Stiftschrauben werden die Pumpe und die Zulaufleitung an die Stütze montiert. Um Verspannungen und Vibrationen auf die Stütze zu minimieren, Saug- und Druckrohrleitung mit Kompensatoren an die Stütze anschließen.

- ✓ Pumpe ausgepackt.
 - ✓ Schäkel laut Tabelle „Schäkelposition: Pumpe transportieren“ montiert.
 - ✓ Zulaufleitung bis zur Stütze verlegt.
 - ✓ Zulaufleitung und Druckrohrleitung sind selbsttragend.
1. Hebemittel an der Pumpe anschlagen und zur Stütze [25] transportieren.
 2. Hydraulikgehäuse [3] mit Stiftschrauben [28] waagrecht zur Stütze [25] ausrichten.
 3. Flanschdichtung [27] am Saugstutzen einlegen.
 4. Hydraulikgehäuse [3] bis zum Anschlag an die Stütze [25] schieben.
 5. Flanschdichtung [27] saugseitig in die Stütze [25] einlegen.
 6. Zulaufleitung und Pumpe an der Stütze [25] befestigen: Sechskantmutter M16 (DN 80/100) oder M20 (DN 150/200) [29] auf die Stiftschraube [28] aufdrehen und fest anziehen.

VORSICHT! Sachschaden! Hebemittel nicht demontieren. Die Stütze kann das Gewicht der Pumpe allein nicht tragen. Erst wenn die Stütze am Motor montiert ist, Hebemittel demontieren.

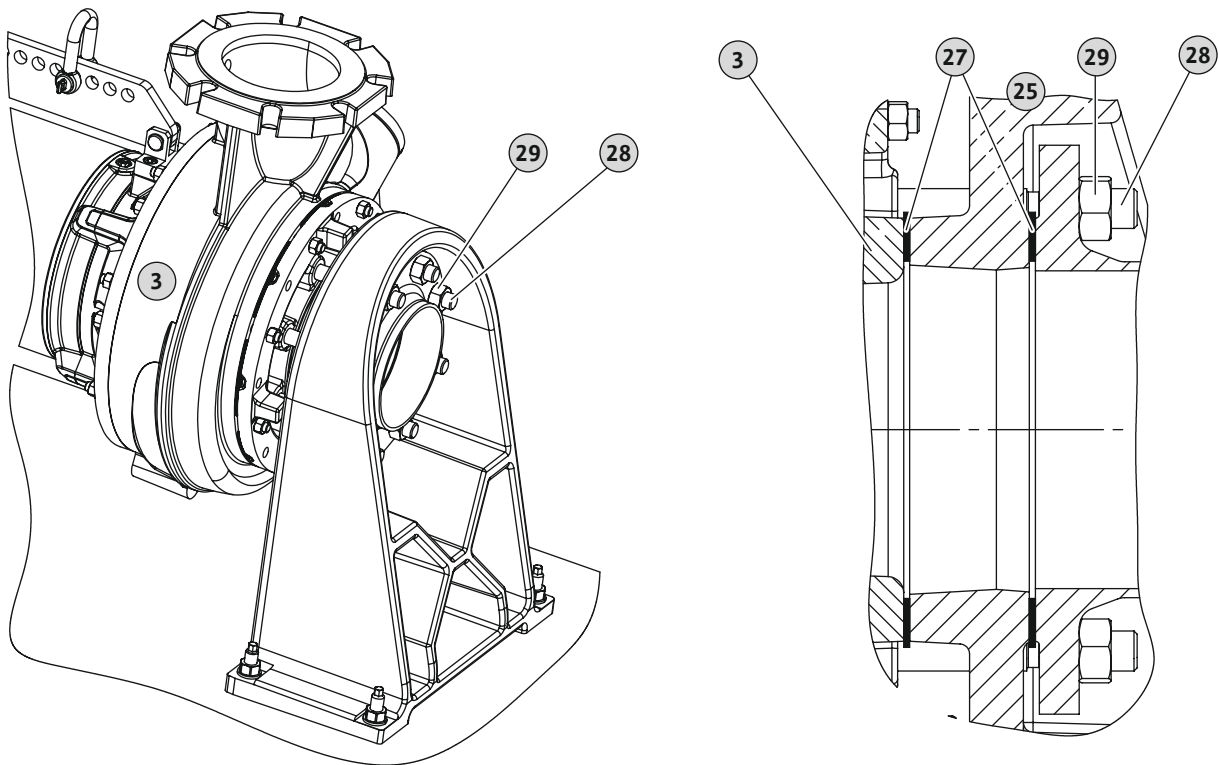


Fig. 9: Pumpe an der Stütze montieren

Hydraulikgehäuse [3]

Stütze [25]

2x Flanschdichtung [27]

Stiftschraube [28] (vormontiert im Hydraulikgehäuse)

Sechskantmutter M16 (DN 80/100) oder M20 (DN 150/200) [29]

4.11 Stütze am Motor montieren

- ✓ Pumpe an Stütze [25] montiert.
- ✓ Halter [19] montiert.
- 1. Jeweils eine Sechskantmutter M10 [20] bis zum Anschlag auf die beiden Stehbolzen am Halter [19] aufdrehen.
- 2. Stütze [15] auf die beiden Stehbolzen am Halter [19] aufstecken.
- 3. Stütze [15] mit Sechskantschraube M8x30 [16], Scheibe A8 [17] und Sechskantmutter M8 [18] am Motorkopfblech [C] befestigen (insgesamt vier Befestigungen). Alle Schrauben fest anziehen.
- 4. Die beiden aufgedrehten Sechskantmutter [20] bis zum Anschlag an die Stütze [15] drehen.
- 5. Hebemittel vom Schäkel lösen.
- 6. Pumpe über die beiden Sechskantmutter [20] parallel zur Stütze [25] ausrichten.
- 7. Sechskantmutter M8 [18] und Sechskantmutter M10 [23] fest anziehen.
- 8. Jeweils eine weitere Sechskantmutter M10 [20] von oben auf die Stehbolzen am Halter [19] aufdrehen und fest anziehen.

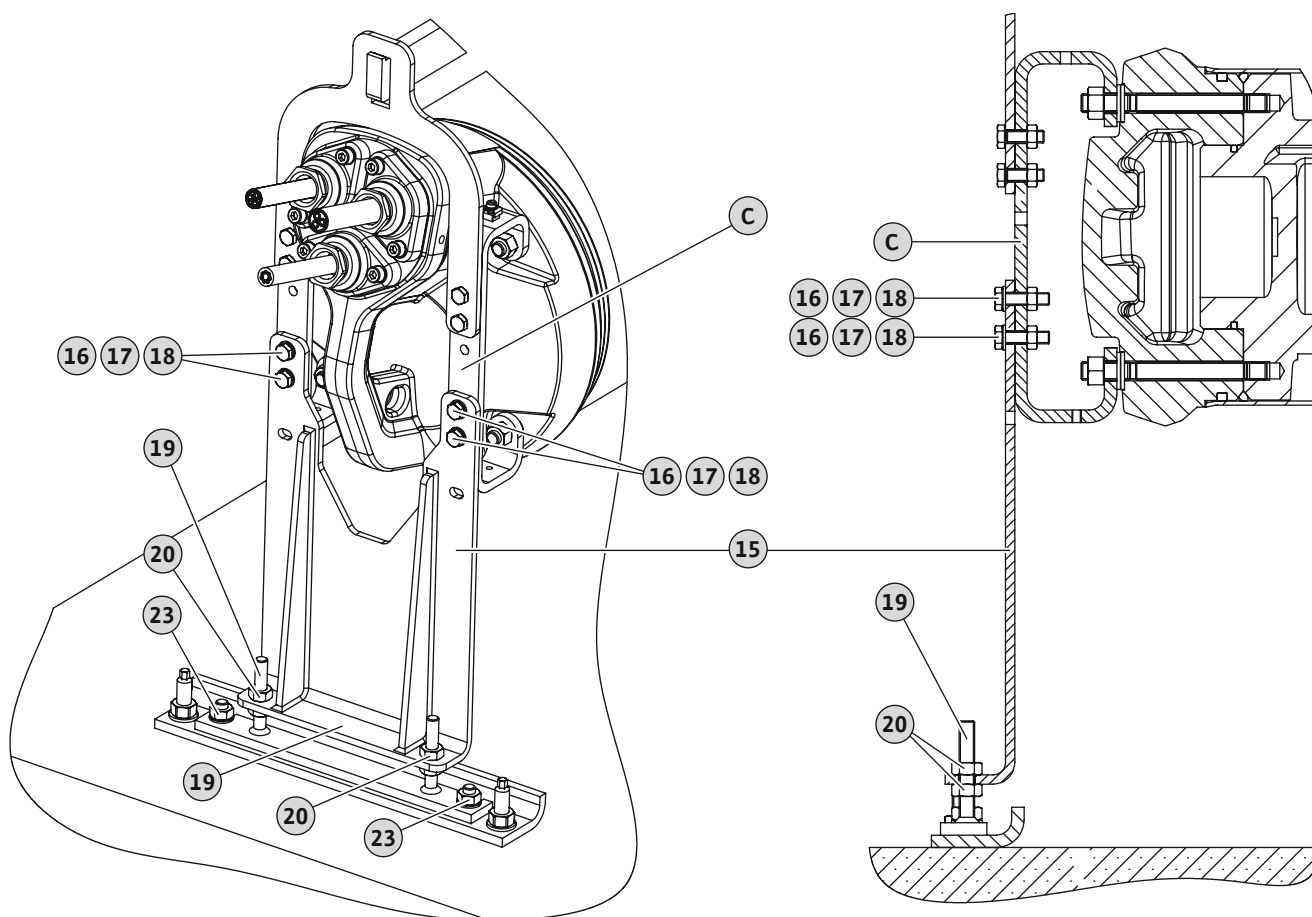


Fig. 10: Stütze am Motor montieren

Stütze [15]

4x Sechskantschraube M8x30 [16], Anzugsdrehmoment: 19 Nm

4x Scheibe A8 [17]

4x Sechskantmutter M8 [18], Anzugsdrehmoment: 19 Nm

Halter [19]

4x Sechskantmutter M10 [20], Anzugsdrehmoment: 20 – 30 Nm

Sechskantmutter M10 [23], Anzugsdrehmoment: 20 – 30 Nm

4.12 Traverse vom Motor demontieren

VORSICHT! Die Traverse darf während des Betriebs nicht am Motor verbleiben. Traverse nach der Montage vom Motor demontieren!

1. Bolzen [2.3] und Mutter M12 [2.4] lösen.
2. Traverse [2.1] vom Anschlagpunkt Traverse [B] abnehmen und aus der Nut vom Aufnahmeblech Traverse [A] herausnehmen.
3. Bolzen [2.3] und Mutter M12 [2.4] an der Traverse [2.1] befestigen
4. Traverse [2.1] und Schäkel [2.2] entsprechend der Betriebsordnung einlagern.

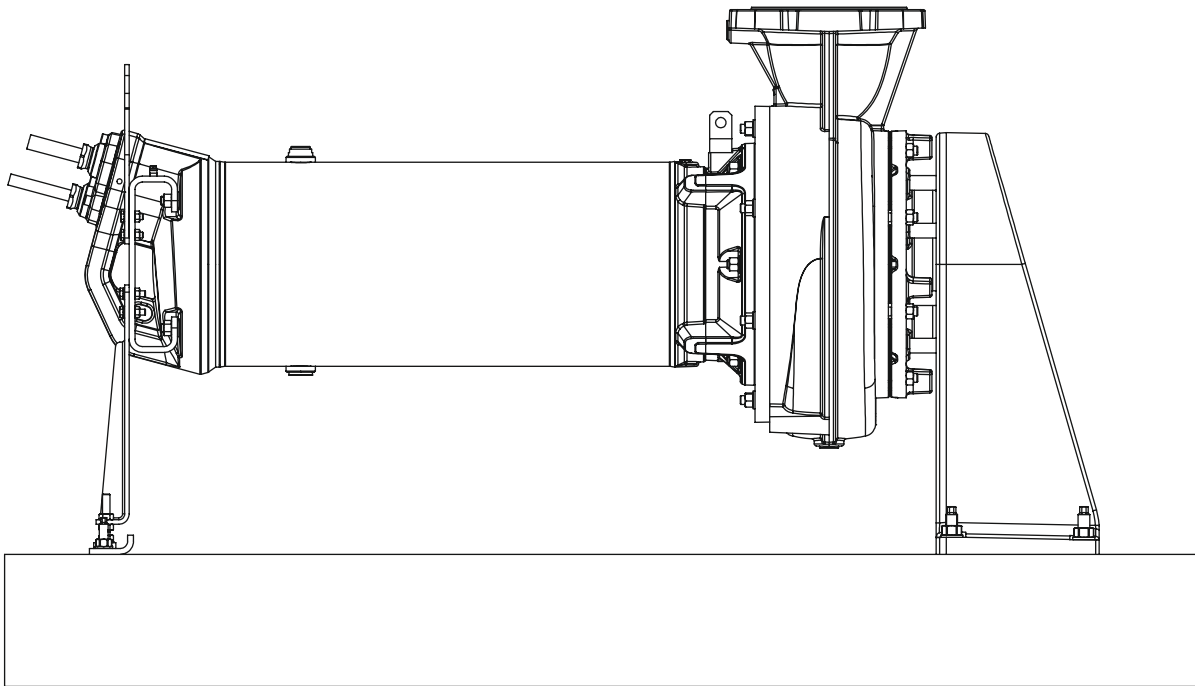


Fig. 11: Traverse demontieren

- 5 Elektrischer Anschluss**
- Elektrischen Anschluss laut der Einbau- und Betriebsanleitung der Pumpe ausführen.
 - Beim Verlegen der Anschlusskabel folgende Punkte beachten:
 - Um bei Verstopfungen den Motor ausbauen zu können, Kabellänge ausreichend bemessen.
 - Beim Transportieren des Motors, Anschlusskabel nicht beschädigen.
 - Anschlusskabel vorschriftsmäßig verlegen. Gefahrenstellen vermeiden, z. B. durch Stolperstellen.
- 6 Bedienung**
- 6.1 Funktionsweise**
- Der Horizontalständer ermöglicht die horizontale Aufstellung der Pumpe. Bei Verstopfungen in der Hydraulik kann der Motor mit Laufrad vom Hydraulikgehäuse demontiert werden. Das Hydraulikgehäuse wird hierbei nicht aus der Rohrleitung ausgebaut. Bei Bedarf kann auch die komplette Pumpe von der Verrohrung demontiert werden.
- 6.2 Gesundheitsgefährdende Medien**
- Im Abwasser bilden sich gesundheitsgefährdende Keime. Es besteht die Gefahr einer bakteriellen Infektion! Während der Benutzung des Wagens, die folgenden Punkte beachten:
- Schutzausrüstung tragen.
 - Restmengen auffangen und entsorgen.
 - Tropfmengen sofort aufnehmen.
 - Arbeitsbereich säubern und desinfizieren.
 - Alle Personen über das Fördermedium und die davon ausgehende Gefahr unterrichten.
- 6.3 Persönliche Schutzausrüstung**
- Die angegebene Schutzausrüstung ist die Mindestanforderung. Anforderungen der Betriebsordnung beachten.
- Sicherheitsschuh: Schutzklasse S1 (uvex 1 sport S1)
 - Schutzhandschuh (EN 388): 4X42C (uvex C500 wet)
 - Schutzbrille (EN 166): (uvex skyguard NT)
 - Kennzeichnung Rahmen: W 166 34 F CE
 - Kennzeichnung Scheibe: 0-0,0* W1 FKN CE
 * Schutzstufe nach EN 170 nicht relevant für diese Arbeiten.
 - Atemschutzmaske (EN 149): Halbmaske 3M Serie 6000 mit Filter 6055 A2
- Artikelempfehlungen**
- Bei den in Klammern genannten Markenartikeln handelt es sich um unverbindliche Vorschläge. Produkte anderer Unternehmen können gleichermaßen verwendet werden. Voraussetzung ist die Erfüllung der genannten Normen.
- Die WILO SE übernimmt keine Haftung für die Konformität der genannten Artikel mit den entsprechenden Normen.

6.4 Hydraulik reinigen



GEFAHR

Gefahr durch gesundheitsgefährdende Medien!

Wenn der Motor oder die Pumpe ausgebaut wird, kann es zum Kontakt mit dem Fördermedium kommen. Es besteht die Gefahr einer bakteriellen Infektion. Folgende Punkte beachten:

- Schutzausrüstung laut Betriebsordnung tragen.
- Zulaufleitung, Druckrohrleitung und Hydraulik entleeren.
- Auffangbehälter unterhalb der Hydraulik aufstellen.
- Tropfmengen sofort aufnehmen.

Um Verstopfungen in der Hydraulik zu beseitigen, kann der Motor von der Hydraulik demontiert und der Motor mit dem Laufrad aus der Hydraulik gezogen werden.

6.4.1 Vorbereitende Arbeiten

Bevor der Motor von der Hydraulik gelöst wird, folgende Arbeiten ausführen:

- Pumpe laut der Einbau- und Betriebsanleitung außer Betrieb nehmen.
- Zulaufleitung absperren.
- Druckleitung absperren.
- Fördermedium aus der Zu- und Druckleitung ablassen. Die Restmengen im geeigneten Behälter auffangen und entsorgen.

Restentleerung der Hydraulik mit Entleerungsschraube

Hydraulikgehäuse [3]

Entleerungsschraube [H]

1. Passenden Auffangbehälter unterhalb der Öffnung platzieren.
2. Entleerungsschraube [H] öffnen.
3. Restmengen auffangen und entsorgen.
4. Entleerungsschraube [H] wieder eindrehen.

Restentleerung der Hydraulik ohne Entleerungsschraube

Wenn keine Entleerungsschraube vorhanden ist, entweicht das restliche Fördermedium aus der Hydraulik, während der Demontage.

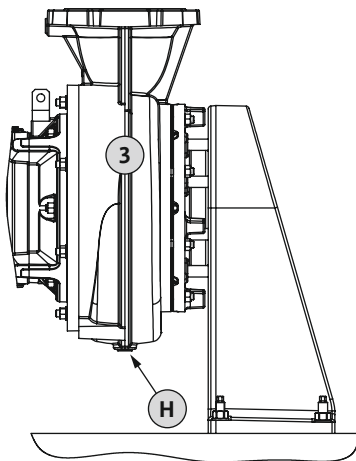


Fig. 12: Restentleerung der Hydraulik

6.4.2 Traverse am Motor montieren

1. Traverse [2.1] in die Nut am Aufnahmeblech Traverse [A] einführen.
2. Traverse [2.1] am Anschlagpunkt Traverse [B] mit Bolzen [2.3] und Mutter M12 [2.4] befestigen.
3. Schäkel [2.2] in das entsprechende Loch laut der nachfolgenden Tabellen stecken und befestigen.

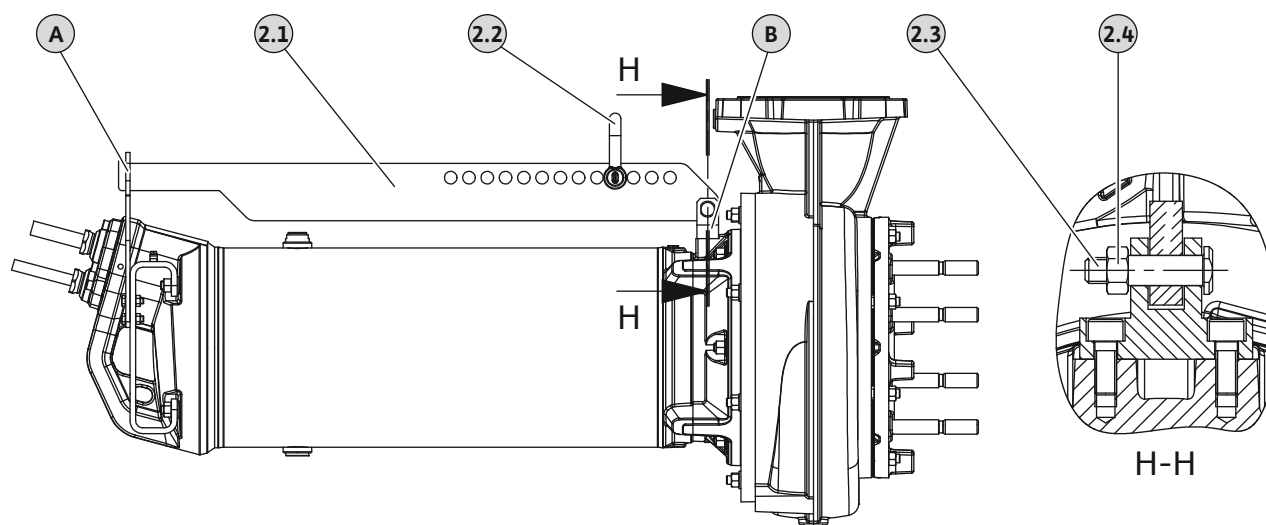


Fig. 13: Traverse montieren

Traverse [2.1]

Schäkel [2.2]

Bolzen [2.3], Anzugsdrehmoment: 20 - 50 Nm

Mutter M12 [2.4], Anzugsdrehmoment: 20- 50 Nm

Aufnahmeblech Traverse [A]

Anschlagpunkt Traverse [B]

6.4.3 Stütze am Motor demontieren

- ✓ Vorbereitende Arbeiten abgeschlossen.
- ✓ Schäkel laut Tabelle „Schäkelposition: Motor mit Laufrad transportieren“ montiert.
- 1. Hebemittel am Schäkel anschlagen.
- 2. Die beiden Sechskantmutter [23] am Halter [19] lösen.
- 3. Stütze [15] vom Motorkopfblech [C] lösen: Befestigung Sechskantschraube M8x30 [16], Scheibe A8 [17] und Sechskantmutter M8 [18] lösen und herausnehmen.
- 4. Stütze [15] mit Halter [19] herausziehen.

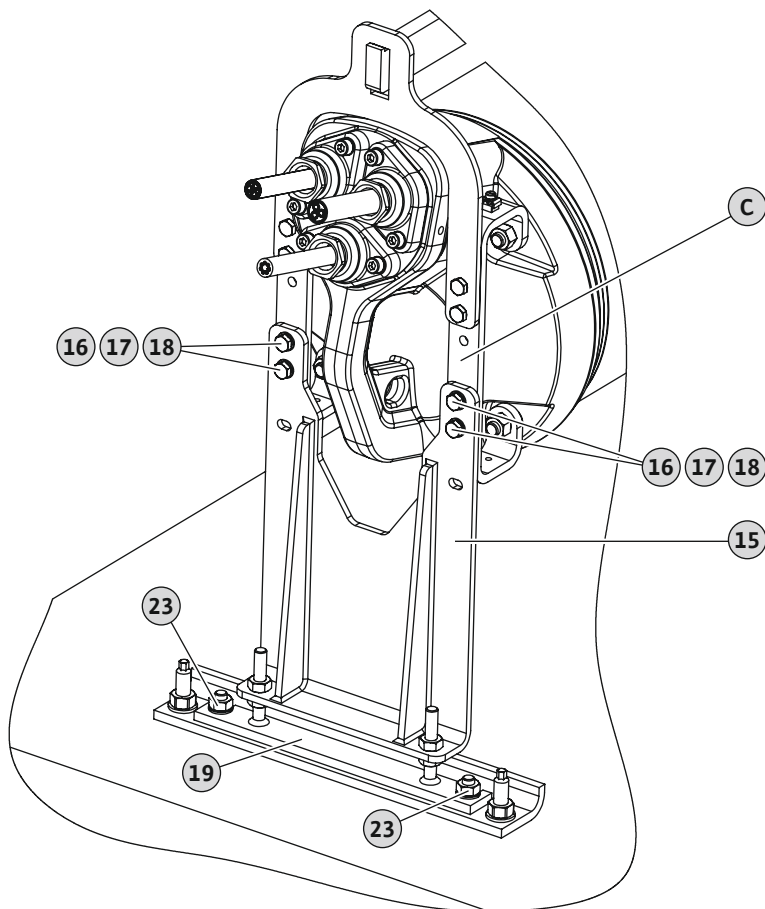


Fig. 14: Stütze am Motor mit Halter ausbauen

Stütze [15]
Sechskantschraube M8x30 [16]
Scheibe A8 [17]
Sechskantmutter M8 [18]
Halter [19]
Sechskantmutter M10 [23]
Motorkopfblech [C]

6.4.4 Motor mit Laufrad demontieren

- ✓ Wenn keine Restentleerung möglich war, erfolgt die Restentleerung beim Öffnen der Schraubverbindung.
 - ✓ Passenden Behälter unterhalb der Motor/Hydraulikverbindung platzieren.
 - ✓ Tropfmengen sofort aufnehmen.
1. Die Befestigung „Motor/Hydraulik“ (Befestigungsmutter Motor/Hydraulik [D]) lösen und abdrehen.
 2. Motor [1] mit Laufrad langsam aus dem Hydraulikgehäuse [3] herausziehen.

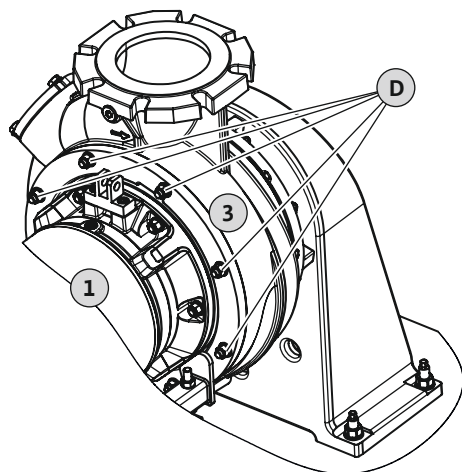


Fig. 15: Motor mit Laufrad demontieren

Motor [1]

Hydraulikgehäuse [3]

Befestigungsmutter Motor/Hydraulik [D]

6.4.5 Hydraulik und Laufrad reinigen



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten!

An Laufrad und Saugstutzen können sich scharfe Kanten bilden. Es besteht die Gefahr von Schnittverletzungen!

- Schutzhandschuhe tragen!

- Schutzausrüstung tragen.
- Restmengen des Fördermediums auffangen.
- Tropfmengen sofort aufnehmen.
- Verschmutzungen entfernen.
- Arbeitsbereich säubern und desinfizieren.
- Feststoffe, Restmengen des Fördermediums und Arbeitsmaterial laut den lokal gültigen Richtlinien entsorgen.

6.4.6 Motor mit Laufrad montieren

- ✓ Hydraulik und Laufrad gereinigt.
- ✓ Arbeitsbereich gereinigt und desinfiziert.
- 1. Motor mit Laufrad zum Hydraulikgehäuse [3] ausrichten (Höhe und waagrecht).
- 2. Motor langsam an das Hydraulikgehäuse schieben. Wenn der Motor an die Gewindebolzen der Hydraulik anstößt, Ausrichtung Motor zur Hydraulik korrigieren.
- 3. Motor und Hydraulik verschrauben (Befestigungsmutter Motor/Hydraulik [D]).

VORSICHT! Sachschaden! Hebemittel nicht demontieren. Die Stütze kann das Gewicht der Pumpe allein nicht tragen. Erst wenn die Stütze am Motor montiert ist, Hebemittel demontieren.

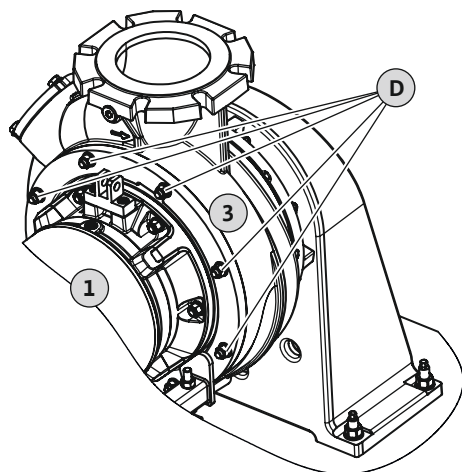


Fig. 16: Motor mit Laufrad montieren

Motor [1]

Hydraulikgehäuse [3]

Befestigungsmutter Motor/Hydraulik [D]

6.4.7 Stütze am Motor montieren

✓ Motor mit Hydraulik verschraubt.

1. Stütze [15] mit Halter [19] auf die beiden Stehbolzen stecken.
2. Stütze [15] mit Sechskantschraube M8x30 [16], Scheibe A8 [17] und Sechskantmutter M8 [18] am Motorkopfblech [C] befestigen (insgesamt vier Befestigungen).
3. Hebemittel vom Schäkel lösen.
4. Halter [19] mit Scheibe A10 [22] und Sechskantmutter M10 [23] befestigen.

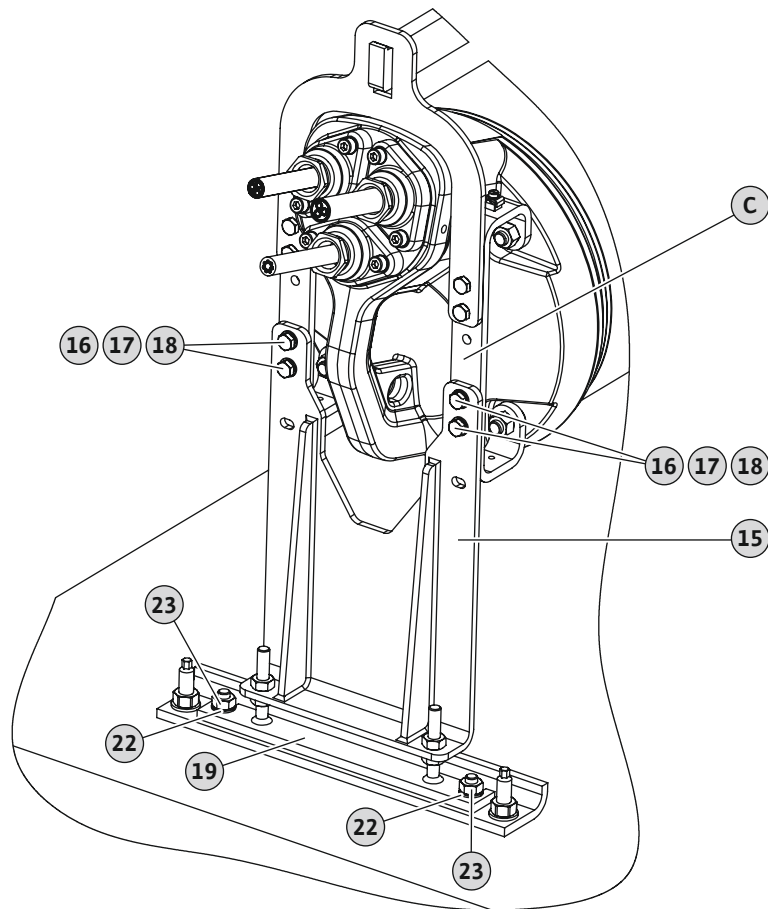


Fig. 17: Stütze am Motor mit Halter einbauen

Stütze [15]

Sechskantschraube M8x30 [16], Anzugsdrehmoment: 19 Nm

Scheibe A8 [17]

Sechskantmutter M8 [18], Anzugsdrehmoment: 19 Nm

Halter [19]

Scheibe A10 [22]

Sechskantmutter M10 [23], Anzugsdrehmoment: 20 – 30 Nm

Motorkopfblech [C]

7 Instandhaltung

7.1 Wartungsintervalle und Maßnahmen: Horizontalständer

- Alle Bauteile jährlich auf Verschleiß prüfen.
- Alle Schraubverbindungen auf Festigkeit prüfen.
- Verschlissene oder beschädigte Bauteile sofort austauschen.
- Lose Verschraubungen nachziehen.

7.2 Wartungsintervalle und Maßnahmen: Abwasserpumpe

Wartungsintervalle und -maßnahmen laut der Einbau- und Betriebsanleitung der Abwasserpumpe durchführen.

Die Ablass- und Einfüllöffnungen sind für die horizontale Aufstellung der Pumpe angepasst. Zum Ablassen und Einfüllen der Betriebsmedien die folgende Grafik beachten.

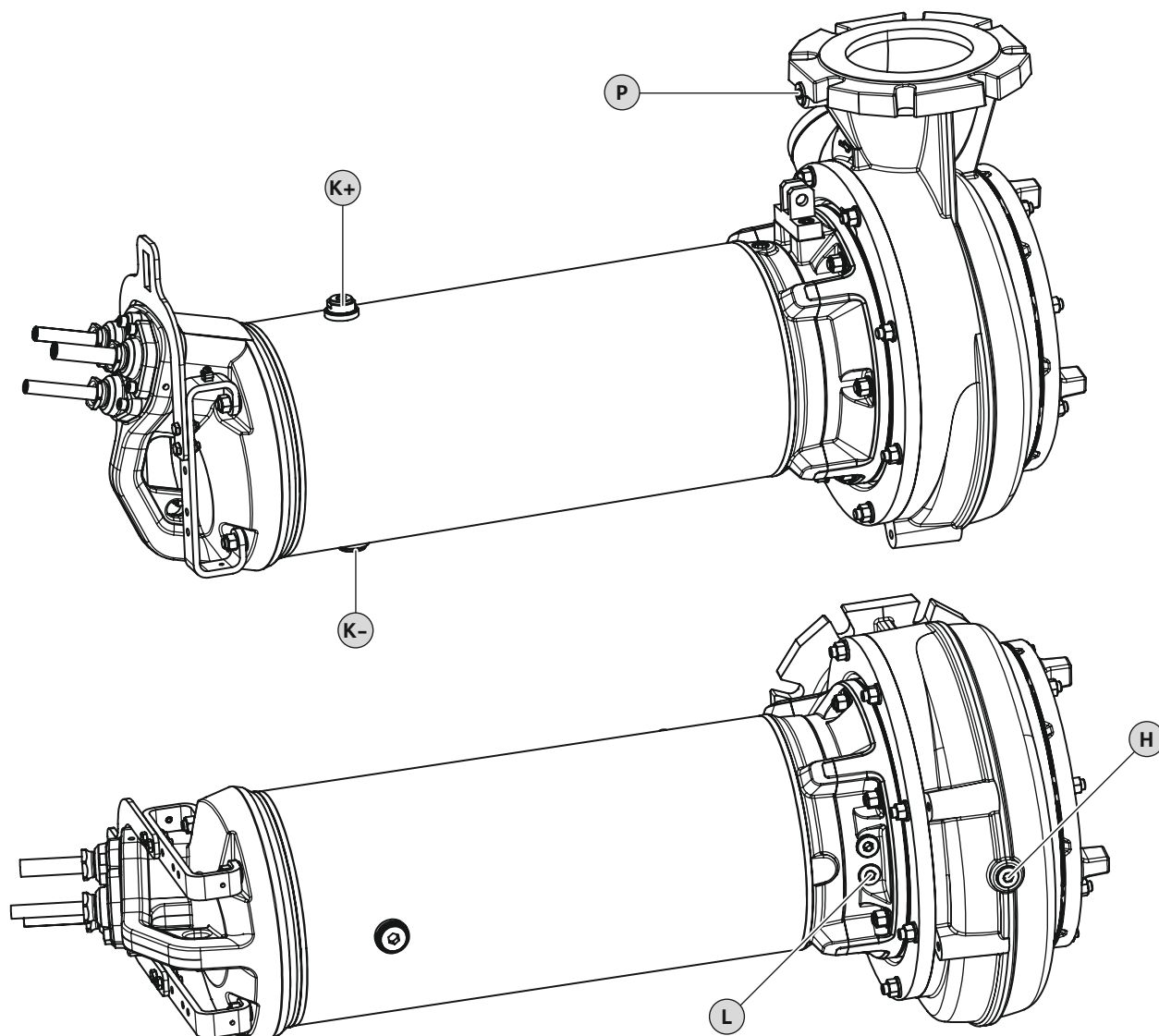


Fig. 18: Position der Einfüll- und Ablassöffnungen

P	Anschluss Druckmesser
K+	Einfüllöffnung Kühlmittel
K-	Ablassöffnung Kühlmittel
L	Ablassschraube Leckagekammer
H	Restentleerung Hydraulik

8 Anhang

8.1 Teileübersicht

Dokumente hierzu

- Teileübersicht, Zeichnung (Resources/ai/9738084235.ai)
- Fundament, Zeichnung (Resources/ai/18014408247523851.ai)
- Fundament, Maße (Resources/ai/9738073995.ai)

 Traverse [2.1]

 Schäkel [2.2]

 Bolzen [2.3]

 Mutter M12 [2.4]

 Stütze [15]

 Sechskantschraube M8x30 [16]

 Scheibe A8 [17]

 Sechskantmutter M8 [18]

 Halter [19]

 Sechskantmutter M10 [20]

 Scheibe A10 [22]

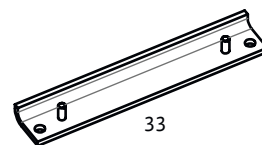
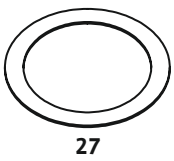
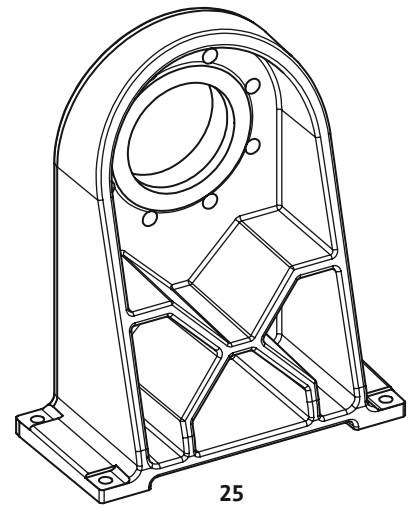
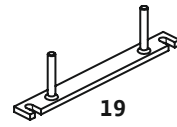
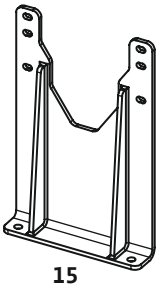
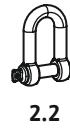
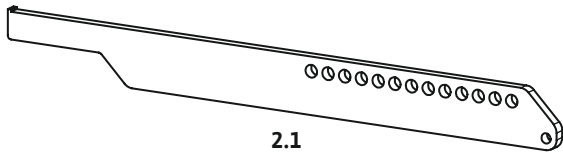
 Sechskantmutter M10 [23]

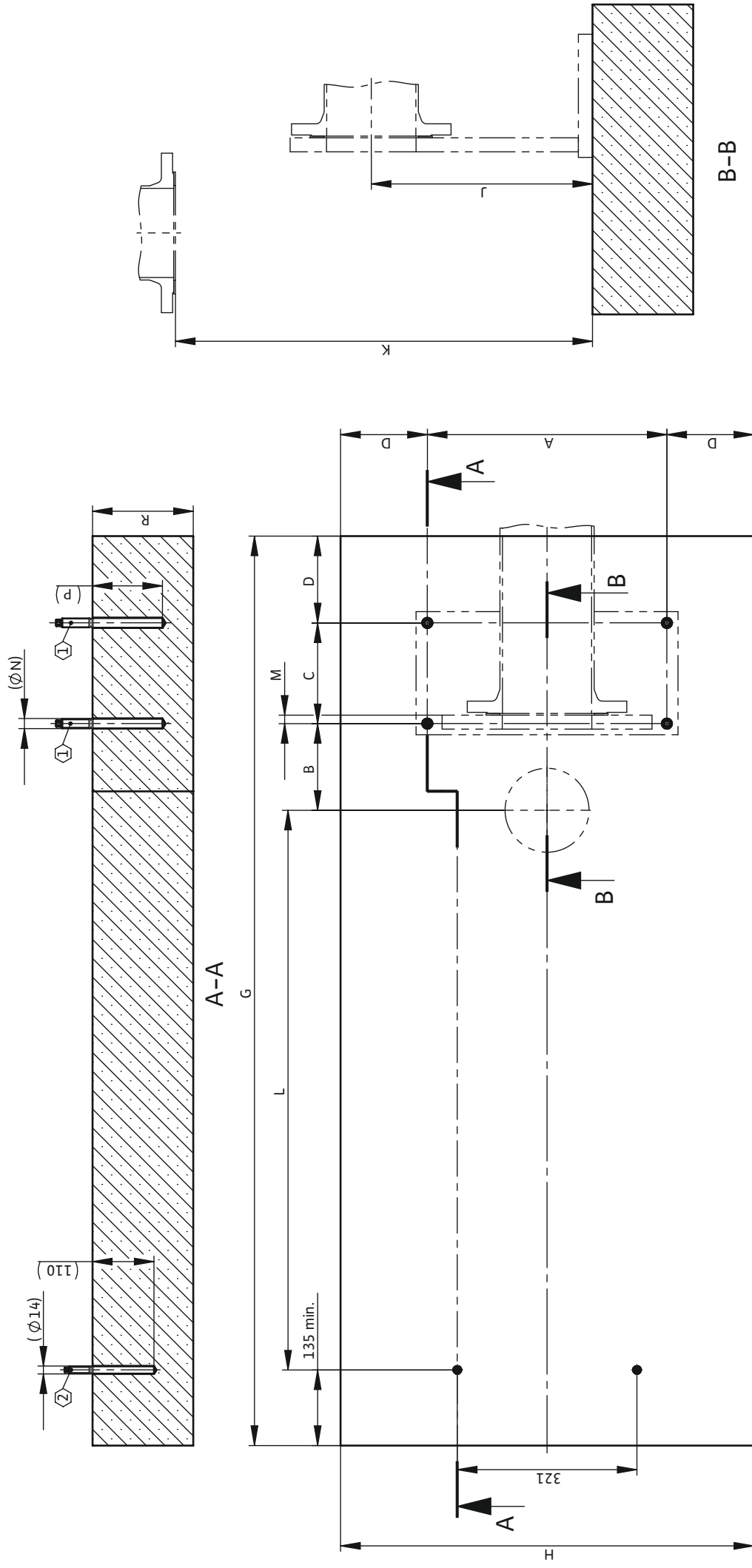
 Stütze [25]

 Flanschdichtung [27]

 Sechskantmutter M16 (DN 80/100) oder M20 (DN 150/200) [29]

 Aufnahme für Halter [33]





¹⁾ FKT 20.2M .../17G bis/to FKT 20.2M .../22G
²⁾ FKT 20.2M .../24G bis/to FKT 20.2M .../33G

Hydraulic/Hydraulic	1	2	A	B	C	D	G	H	J	K	L ⁽¹⁾	L ⁽²⁾	M	N	P	R
EMU FA 08.64E	HAS-U M12	HAS-U M12	358	129	166	min. 135	min. 1550	min. 630	343	588	880	980	9	14	110	min. 160
EMU FA 08.64G	HAS-U M12	HAS-U M12	358	149.8	166	min. 135	min. 1580	min. 630	343	588	890	990	9	14	110	min. 160
EMU FA 10.34E	HAS-U M12	HAS-U M12	358	135	166	min. 135	min. 1560	min. 630	343	588	880	980	9	14	110	min. 160
EMU FA 10.65E	HAS-U M12	HAS-U M12	358	130	166	min. 135	min. 1560	min. 630	343	623	880	980	9	14	110	min. 160
EMU FA 10.76G	HAS-U M16	HAS-U M12	428	210.2	180	min. 155	min. 1670	min. 740	395	745	-	983	9	18	125	min. 180
EMU FA 10.78Z	HAS-U M12	HAS-U M12	366	160	188	min. 135	min. 1600	min. 640	395	745	876	976	13	14	110	min. 160
EMU FA 10.82E	HAS-U M16	HAS-U M12	428	170.5	180	min. 155	min. 1630	min. 740	343	623	888.5	988.5	6	18	125	min. 180
EMU FA 10.82G	HAS-U M16	HAS-U M12	428	170.5	180	min. 155	min. 1640	min. 740	343	623	898.5	998.5	6	18	125	min. 180
EMU FA 10.84D	HAS-U M16	HAS-U M12	428	170.5	180	min. 155	min. 1630	min. 740	343	623	888.5	988.5	6	18	125	min. 180
EMU FA 10.94E	HAS-U M16	HAS-U M12	428	171	180	min. 155	min. 1630	min. 740	395	745	888.5	988.5	9	18	125	min. 180
EMU FA 15.52E	HAS-U M16	HAS-U M12	428	175	180	min. 155	min. 1640	min. 740	395	745	891	991	9	18	125	min. 180
EMU FA 15.52G	HAS-U M16	HAS-U M12	428	175	180	min. 155	min. 1650	min. 740	395	745	899.5	999.5	9	18	125	min. 180
EMU FA 15.66E	HAS-U M16	HAS-U M12	428	237	180	min. 155	min. 1700	min. 740	343	743	885	985	6	18	125	min. 180
EMU FA 15.84D	HAS-U M16	HAS-U M12	428	175	180	min. 155	min. 1640	min. 740	395	745	891	991	9	18	125	min. 180
EMU FA 15.93E	HAS-U M16	HAS-U M12	501	170.5	220	min. 155	min. 1690	min. 820	395	745	-	1002.5	16	18	125	min. 180
EMU FA 15.95E	HAS-U M16	HAS-U M12	501	197	220	min. 155	min. 1710	min. 820	395	845	-	1002.5	16	18	125	min. 180
EMU FA 15.96Z	HAS-U M16	HAS-U M12	501	197	220	min. 155	min. 1710	min. 820	395	845	-	1002.5	16	18	125	min. 180
EMU FA 20.73D	HAS-U M16	HAS-U M12	501	199	220	min. 155	min. 1710	min. 820	395	795	901	1001	16	18	125	min. 180
Rexa SOLID Q10-42	HAS-U M16	HAS-U M12	428	152.7	180	min. 155	min. 1610	min. 740	343	643	879.7	979.7	6	18	125	min. 180
Rexa SOLID Q10-65	HAS-U M16	HAS-U M12	428	167.3	180	min. 155	min. 1630	min. 740	343	673	885	985	6	18	125	min. 180
Rexa SOLID Q10-76	HAS-U M16	HAS-U M12	428	158	180	min. 155	min. 1620	min. 740	343	723	-	988	6	18	125	min. 180
Rexa SOLID Q15-31	HAS-U M16	HAS-U M12	428	158.2	180	min. 155	min. 1620	min. 740	395	745	885.3	985.3	9	18	125	min. 180
Rexa SOLID Q15-52	HAS-U M16	HAS-U M12	428	166.3	180	min. 155	min. 1630	min. 740	343	693	887.7	987.7	6	18	125	min. 180
Rexa SOLID Q15-84	HAS-U M16	HAS-U M12	428	167	180	min. 155	min. 1630	min. 740	395	745	-	988	9	18	125	min. 180
Rexa SUPRA V08-68	HAS-U M12	HAS-U M12	322	108	148	min. 135	min. 1520	min. 600	343	573	889	989	6	14	110	min. 160
Rexa SUPRA V08-97	HAS-U M12	HAS-U M12	322	120	148	min. 135	min. 1520	min. 600	343	563	875	975	6	14	110	min. 160
Rexa SUPRA V10-73	HAS-U M16	HAS-U M12	428	198	180	min. 155	min. 1670	min. 740	343	598	894	994	6	18	125	min. 180
Rexa SUPRA V10-76	HAS-U M12	HAS-U M12	358	155	166	min. 135	min. 1590	min. 630	343	623	-	994	9	14	110	min. 160
Rexa SUPRA V15-84	HAS-U M16	HAS-U M12	428	196	180	min. 155	min. 1690	min. 740	395	745	917	1017	9	18	125	min. 180







Pioneering for You



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com