

Betriebs- und Montageanleitung

Fettschmierpumpe-ABDB Mehrleitungspumpe

ABDB-05
ABDB-15
ABDB-30



Inhaltsverzeichnis

1	Einbauerklärung	2
2	CE Zertifizierung	3
3	Impressum	4
4	Zeichenerklärung	5
5	Gewährleistung und Umfang der Gewährleistung	5
6	Sicherheitsanleitungen	5
7	Transport, Rückgabe und Lagerung	8
8	Stilllegung und Entsorgung	9
9	Mitgeltende Unterlagen	9
10	Technische Daten	10
11	Einbaumaße	12
11.1	ABDB-05 mit Getriebe 70:1 mit Kunststoffbehälter 4 / 8 / 20 Liter.....	12
11.2	ABDB-15 mit Getriebe 70:1 mit Kunststoffbehälter 8 / 20 Liter.....	12
11.3	ABDB-15 mit Getriebe 50:1 oder 100:1 mit Stahlbehälter 30 / 60 / 100 Liter.....	13
11.4	ABDB-30 mit Getriebe 50:1 oder 100:1 mit Stahlbehälter 30 / 60 / 100 Liter.....	13
12	Komponenten	14
12.1	Pumpenelement.....	14
12.2	Ultraschallüberwachungssensor.....	15
13	Funktionsbeschreibung	16
14	Einbau – Montage	17
15	Fehlersuche	19
16	Bestellschlüssel	20
16.1	ABDB-05.....	20
16.2	ABDB-15, ABDB-30.....	21

Alle Angaben unter Vorbehalt technischer Änderungen.

Rev.	Change	Date / Author:	Date / Released:
00	Neuerstellung	20.12.2024 / HB	20.12.2024 / MK
01	CE-Zertifikat ergänzt, aktualisiert	14.05.2025 / HB	14.05.2025 / MK

1 Einbauerklärung

Einbauerklärung für unvollständige Maschinen (nach EG-RL 2006/42/EG)

Der Hersteller: Lubmann GmbH, Kleiner Johannes 21, 91257, Pegnitz, Germany
erklärt hiermit, dass folgende unvollständige Maschine: Zentralschmierpumpe

Typ: ABDB

Artikel Nr.: 20xxxxxxx / 99xxxxx / 15xxxxx

den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht:
Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, und 1.5.1.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 809

DIN EN ISO 12000

Folgende sonstige Spezifikationen/Normen wurden angewandt:

VDE 0530

Die Schutzziele der Richtlinie Elektrische Betriebsmittel 2006/95/EG wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Der Hersteller, Marketing-Abteilung +49 9241 80 89 87 00, email: info@lubmann-gmbh.de ;
verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.

Pegnitz, 01.10.2022



ppa. Markus Kürzdörfer
General Manager
Lubmann GmbH

C E R T I F I C A T E



of Conformity
EC Council Directive 2006/42/EC
Machinery

Registration No.: AM 50529435 0001

Report No.: CN2109U2 001

Holder: Zhengzhou Autol Technology
CO., LTD.
No. 96 Hehuan Street
High-New Technic Development Zone
Zhengzhou City
450001 Henan
P.R. China

Product: Grease Pump
(ABDB Multipoint Pump)

Identification:

Type Designation :	ABDB-12	ABDB-24
	ABDB-30	(AUTOL)
Serial No. :	AT21020021BZ	AT21030081BZ
	AT21030091BZ	

Remark: Refer to test report CN2109U2 001 for details.

This certificate of conformity is based on an evaluation of a sample of the above mentioned product. This is to certify that the tested sample is in conformity with all provision of Annex I of Council Directive 2006/42/EC, referred to as the Machinery Directive. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity. The holder of the certificate is authorized to use this certificate in connection with the EC declaration of conformity according to Annex II of the Directive.

Date 10.01.2022

Certification Body



TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

CE The CE marking may be used if all relevant and effective EC Directives are complied with. CE

3 Impressum

Hersteller

Lubmann GmbH
Add: Kleiner Johannes 21, 91257, Pegnitz, Germany
E-Mail: info@lubmann-gmbh.de
Webseite: www.lubmann-gmbh.de

Schulungen

Um ein Höchstmaß an Sicherheit und Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten, führt die Lubmann GmbH ausführliche Schulungen durch. Es wird empfohlen, die Schulungen zu besuchen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Lubmann GmbH.

Copyright

© Copyright Lubmann GmbH All rights reserved.

Haftungsausschluss

Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch:

- Nicht sachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage, Bedienung, Einstellung, Wartung, Reparatur oder Unfälle
- Verwendung von ungeeigneten Schmiermitteln
- Unsachgemäßes oder verspätetes Reagieren auf Fehlfunktionen
- Unerlaubte Veränderungen am Produkt.
- Vorsatz oder Fahrlässigkeit
- Verwendung von nicht originalen Lubmann-Ersatzteilen
- Fehlerhafte Planung oder Auslegung der Zentralschmieranlage

Die Haftung für Schäden, die durch die Verwendung unserer Produkte entstehen, ist auf den maximalen Kaufpreis beschränkt. Die Haftung für Folgeschäden jeglicher Art ist ausgeschlossen!

4 Zeichenerklärung



Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung zu einer Gefährdung von Personen führen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol besonders gekennzeichnet!



Dieses Warnzeichen wird benutzt, wenn ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Anweisungen oder vorgeschriebenen Arbeitsverfahren usw. zu Schäden führen kann.



Allgemeines Gebot!

Dieses Symbol wird verwendet, wenn auf Besonderheiten aufmerksam gemacht wird.

5 Gewährleistung und Umfang der Gewährleistung

Unsachgemäße Eingriffe führen zum Ausschluss des Gewährleistungsanspruchs!

Eine Gewährleistung für die Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Fettschmierpumpe wird vom Hersteller nur unter folgenden Bedingungen übernommen:

- Montage, Anschluss, Einstellung, Wartung und Reparatur müssen von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die in den technischen Daten angegebenen Parameter dürfen nicht überschritten werden.
- Für Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur Originalteile oder vom Hersteller zugelassene Teile verwendet werden.

Für Schäden an Zentralschmieranlagen, die durch den Betrieb mit ungeeigneten Schmierstoffen verursacht werden (z.B. Kolbenverschleiß, Kolbenklemmer, Verstopfen, versprödete Dichtungen), erlischt jede Garantie und Gewährleistung.

Lubmann übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Schmierstoffe verursacht werden, auch wenn diese Schmierstoffe durch Labortests geprüft und freigegeben wurden, da durch Schmierstoffe verursachte Schäden (z.B. durch abgelaufene oder unsachgemäß gelagerte Schmierstoffe, Chargenschwankungen usw.) im Nachhinein nicht mehr auf ihre Ursache zurückgeführt werden können.

Kontakt: Kleiner Johannes 21, 91257 Pegnitz, Germany

6 Sicherheitsanleitungen

Allgemeine Hinweise

Sicherheitsrelevante Störungen müssen unverzüglich beseitigt werden.

Nachfolgend finden Sie grundlegende Hinweise zur Montage, zum Betrieb und zur Wartung, die zu beachten sind. Die Betriebsanleitung ist vom Monteur und den zuständigen Fachkräften/Personal des Betreibers vor Beginn der Montage und Inbetriebnahme in allen Punkten zu lesen. Darüber hinaus muss die Betriebsanleitung ständig am Einsatzort verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Punkt aufgeführten Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die speziellen Sicherheitshinweise in anderen Teilen dieser Anleitung.

Allgemeine Risikohinweise

Alle Systemkomponenten sind unter dem Gesichtspunkt der Betriebssicherheit und Unfallverhütung nach den geltenden Vorschriften für die Gestaltung technischer Arbeitsmittel konzipiert worden.

Dennoch könnten bei ihrer Verwendung Gefahren für den Benutzer oder Dritte bzw. für technische Einrichtungen entstehen. Das System darf daher nur im Rahmen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung und unter Beachtung der Sicherheitsbestimmungen und der Betriebsanleitung in technischem einwandfreiem Zustand eingesetzt werden.

Personal

Das mit der Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage beauftragte Personal muss für diese Arbeiten entsprechend qualifiziert sein. Der Betreiber muss die Zuständigkeiten, Verantwortlichkeiten und die Überwachung des Personals genau regeln. Verfügt das Personal nicht über die entsprechenden Kenntnisse, muss es geschult und unterwiesen werden. Der Betreiber muss sich vergewissern, dass das Personal den Inhalt der Betriebsanleitung verstanden hat.

Gefahr bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise



Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und/oder der Maschine führen.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Ausschluss von Schadensersatzansprüchen führen.

Die Nichteinhaltung kann z.B. zu folgenden Gefährdungen führen:

- Ausfall wichtiger Systemfunktionen.
- Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsmethoden.
- Gefährdung von Person durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten von gefährlichen Stoffen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Fettschmierpumpen der Baureihe ABDB dienen ausschließlich zur Versorgung von Zentralschmieranlagen an Fahrzeugen, Anlagen und Maschinen. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Montage und Instandhaltung

Beachten Sie bei allen Montagearbeiten an Fahrzeugen, Anlagen und Maschinen die gültigen örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitshinweise sowie die Vorschriften für Betrieb und Wartung.

Alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Alle Arbeiten dürfen nur bei Stillstand der Anlage und unter Verwendung geeigneter Schutzkleidung durchgeführt werden.

Alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen sind nach Beendigung der Arbeiten sofort zu erneuern.

Umweltgefährdende Medien sind nach den einschlägigen behördlichen Vorschriften zu entsorgen.

Sichern Sie die Anlage bei Wartungs- und Reparaturarbeiten gegen absichtliche oder unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme.

Entsorgen Sie die Betriebsstoffe gemäß den Sicherheitsdatenblättern der Schmierstoffhersteller.



Sicherheitshinweise für Bediener/Betriebspersonal

Wenn heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefährdung führen, muss der Kunde sie vor Berührung sichern.

Die Schutzvorrichtungen an beweglichen oder rotierenden Teilen dürfen nicht entfernt werden.

Leckagen von gefährlichen Stoffen so ableiten, dass Menschen oder die Umwelt nicht gefährdet werden.

Halten Sie die gesetzlichen Vorschriften ein.

Schließen Sie Gefährdungen durch elektrische Energie aus.



Unerlaubte Änderung und Ersatzteilproduktion

Umbauten und Veränderungen an der Fettschmierpumpe bedürfen der vorherigen Genehmigung des Herstellers.

Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen ausschließen.



Gefährdung durch die Elektrizität



Die Geräte dürfen nur von entsprechend geschultem Fachpersonal unter Beachtung der örtlichen Anschlussbedingungen und Vorschriften (z. B. DIN, VDE) an das Stromnetz angeschlossen werden!

Unsachgemäß angeschlossene Geräte können zu schweren Personen- und Sachschäden führen!

Gefährdung durch Systemdruck



Die Geräte könnten unter Druck stehen. Machen Sie diese drucklos, bevor Sie mit Reparaturen, Änderungen oder Erweiterungen beginnen.

Verwendung von Schmierstoffleitungen

Beim Verlegen von Schmierstoffleitungen an der Fettschmierpumpe muss der Betreiber folgende Punkte beachten bzw. sicherstellen:



Die Prüfung auf ordnungsgemäße Montage und Funktion muss nach den landesüblichen Richtlinien durchgeführt werden.

Prüfungen für eine sichere Inbetriebnahme und Verwendung müssen nach den landesspezifischen Richtlinien durchgeführt werden.

Die Prüffrist darf nicht überschritten werden.

Tauschen Sie defekte Schmierstoffleitungen sofort und fachgerecht aus.

Schmierstoffleitungen unterliegen einem Verschleißprozess und müssen regelmäßig und entsprechend den Herstellerangaben ausgetauscht werden.

Reinigung



Die Fettschmierpumpe verfügt über die Schutzart IP65 (nach DIN EN 60529)!

Es ist nicht erlaubt die Lubmann-Fettschmierpumpen der Reihe ABDB mit einem Hochdruckreiniger zu reinigen!

Durch den Sprühstrahl kann über die Dichtungen Wasser in die Fettschmierpumpe eindringen.

Bei Verwendung von Hochdruckreinigern übernehmen wir keine Garantie!

Schmierstoffe

Das System ist für handelsübliche Mehrzweckfette der NLGI-Klasse 2 für den Sommer- und Winterbetrieb ausgelegt.

Verwenden Sie Fette mit Hochdruckzusätzen (EP-Fette).

Verwenden Sie nur Fette der gleichen Verseifungsart.

Feststoffhaltige Schmierstoffe dürfen nicht verwendet werden (Schmierstoffe wie Graphit oder MoS₂ auf Anfrage).



Beachten Sie bei der Auswahl des Schmierstoffs die Angaben des Fahrzeugherstellers.

Überprüfen Sie nach der Außerbetriebnahme der Anlage den Schmierstoff auf physikalische und chemische Alterungserscheinungen, um festzustellen, ob er noch gebrauchsfähig ist. // Nach Stillstand der Anlage: Prüfen Sie den Schmierstoff aufgrund physikalischer und chemischer Alterungserscheinungen, ob dieser noch für den Einsatz geeignet ist.

Beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Schmierstoffs.

Gefährdung der Umwelt durch Schmierstoffe

Die vom Hersteller Ihres Fahrzeugs, Ihrer Anlage oder Maschine empfohlenen Schmierstoffe entsprechen in ihrer Zusammensetzung den gängigen Sicherheitsvorschriften. Mineralöle und Fette sind in der Regel grundwassergefährdend und ihre Lagerung, Verarbeitung und ihr Transport erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen.

Unzulässige Arbeitsmethoden



Die Betriebssicherheit der Anlage ist nur gewährleistet, wenn Sie entsprechend der Betriebsanleitung betrieben wird. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

7 Transport, Rückgabe und Lagerung

Transport

Die Fettschmierpumpen der Serie ABDB werden handelsüblich verpackt, entsprechend den Vorschriften des Empfängerlandes und dem Wunsch des Kunden.

Es gibt keine Einschränkungen hinsichtlich des Land-, Luft- oder Seetransports.

An einem trockenen Ort bei einer Temperatur von -5° C bis +35°C lagern.

Prüfen Sie die Sendung nach Erhalt auf Beschädigung und Vollständigkeit anhand der Versandpapiere. Melden Sie eventuelle Transportschäden sofort dem Spediteur. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial auf, bis eventuelle Unstimmigkeiten beseitigt sind. Achten Sie beim innerbetrieblichen Transport auf eine sichere Handhabung.

Rückgabe

Reinigen Sie alle Teile und verpacken Sie sie ordnungsgemäß (d.h. unter Beachtung der Vorschriften des Empfängerlandes), bevor Sie diese zurückschicken.

Schützen Sie das Produkt vor mechanischen Einflüssen wie Stößen.

Für den Land-, See- oder Lufttransport gibt es keine Einschränkungen.

Lagerung

Lubmann-Produkte unterliegen den folgenden Lagerbedingungen:

- Trocken, staub- und erschütterungsfrei in geschlossenen Räumen
- keine korrosiven, aggressiven Stoffe am Lagerort (Ozon)
- vor Umwelteinflüssen wie UV-Strahlung schützen
- geschützt vor Schädlingen und Tieren (Insekten, Nagetiere, etc.)
- möglichst in der Originalverpackung des Produkts
- abgeschirmt von nahen Wärme- und Kältequellen
- bei starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit geeignete Maßnahmen (z. B. Heizungen) treffen, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern

Lagerbedingungen für mit Schmierstoff gefüllte Teile

Bei der Lagerung von mit Schmierstoff gefüllten Produkten müssen die im Folgenden genannten Bedingungen eingehalten werden.

Lagerdauer von bis zu 6 Monaten

Die abgefüllten Produkte können ohne weitere Maßnahmen verwendet werden.

Lagerdauer von 6 bis 18 Monaten - Pumpe



1. Fettschmierpumpe elektrisch anschließen
2. Fettschmierpumpe einschalten und laufen lassen, z.B. durch Auslösen einer Zusatzschmierung, bis aus jedem Pumpenelement ca. 4 cm³ Schmierstoff austreten
3. Fettschmierpumpe ausschalten und vom Stromnetz trennen
4. Ausgetretenes Schmiermittel entfernen und entsorgen

Lagerdauer von mehr als 18 Monaten



Um Funktionsstörungen zu vermeiden, ist vor der Inbetriebnahme Rücksprache mit dem Hersteller zu halten. Die allgemeine Vorgehensweise zum Entfernen der alten Fettfüll entspricht der einer Lagerzeit von 6 bis 18 Monaten

8 Stilllegung und Entsorgung

Vorübergehende Stilllegung

Schalten Sie das System vorübergehend ab, indem Sie:

- Ausschalten des übergeordneten Geräts.
- Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung

Stilllegung und Demontage

Die endgültige Außerbetriebnahme und Demontage des Produkts müssen vom Betreiber fachgerecht und unter Einhaltung aller zu beachtenden Vorschriften geplant und durchgeführt werden.

Entsorgung

- für Länder innerhalb der Europäischen Union

Die Entsorgung sollte, wo immer möglich, vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung von Produkten, die mit Schmierstoff verunreinigt sind, muss über einen zugelassenen Entsorger in Übereinstimmung mit den Umweltafordernungen und Abfallentsorgungsvorschriften sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.



Die spezifische Klassifizierung des Abfalls liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, da der Europäische Abfallkatalog unterschiedliche Entsorgungscodes für dieselbe Abfallart, aber unterschiedlicher Herkunft beinhaltet.

Elektrische Bauteile müssen gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU entsorgt oder recycelt werden.

Kunststoff- oder Metallteile können über den Gewerbeabfall entsorgt werden.

- für Länder außerhalb der Europäischen Union



Die Entsorgung muss gemäß den geltenden nationalen Vorschriften und Gesetzen des Landes, in dem das Produkt verwendet wird, erfolgen.

9 Mitgeltende Unterlagen

Neben dieser Betriebsanleitung müssen die folgenden Dokumente von den jeweiligen Zielgruppen berücksichtigt werden:

- Betriebsanleitung und Freigabevorschriften der verwendeten Fettschmierpumpe
- Sicherheitsdatenblatt für den verwendeten Schmierstoff
- Projektunterlagen
- Betriebsanleitungen für verbaute Komponenten bei der Montage des Zentralschmiersystems
- Freigaberegeln und Vorschriften im Betrieb

10 Technische Daten

Technische Daten für ABDB-05			
Motor:	Einbereichsmotor 50Hz	Mehrbereichsmotor 50Hz	Mehrbereichsmotor 60Hz
Motortyp:	T4A63		
Bauart:	B5		
Baugröße:	63		
Flansch:	140mm		
Welle:	D11x23		
Schutzart:	IP55		
Nennstrom:	290/500 V AC	220-240/380-420V AC	250-275/440-480V AC
Nennleistung:	0.12 kw	0.12 kw	0.12 kw
Nenn Drehzahl:	1400 U/min.	1400 U/min.	1680 U/min.
Getriebe:			
Getriebeübersetzungen:	70:1, 300:1		
Bauart:	B5		
Baugröße:	63		
Flansch:	140mm		
Allgemein:			
Betriebstemperatur:	-20°C~70°C	Einbaulage:	Senkrecht
Max. Betriebsdruck:	350 bar	Drehrichtung:	Im Uhrzeigersinn
Schalldruckpegel:	≤55dB		
Füllstandsensor (optional):	Ultraschallsensor (4 Schaltzustände) Lasersensor (2 Schaltzustände)		
Befüllung:	Behälterdeckel, optionaler Befüllanschluss, Befüllnippel, Handpresse-Befülladapter		
Förderbare Schmierstoffe:	Schmierfette von NLGI 000 bis einschließlich NLGI 2. Schmieröle mit min. 40 mm ² /s bei Betriebstemperatur		
Behältergröße:	4 / 8 / 20 Liter transparent PC		
Max. Pumpenelemente:	5		
Pumpenelement-Typen:	PE 1,5 / 2,5 / 4,5 M22x1,5, PE V M22x1,5 (Verstellbar)		

Technische Daten für ABDB-15, ABDB-30

Motor:	Einbereichsmotor 50Hz	Mehrbereichsmotor 50Hz	Mehrbereichsmotor 60Hz
Motortyp:	T4A71		
Bauart:	B14		
Baugröße:	71		
Flansch:	105mm		
Welle:	D14x30		
Schutzart:	IP55		
Nennstrom:	290/500 V AC	220-240/380-420V AC	250-275/440-480V AC
Nennleistung:	0.25 kw	0.25 kw	0.25 kw
Nenn Drehzahl:	1400 U/min.	1400 U/min.	1680 U/min.

Getriebe:

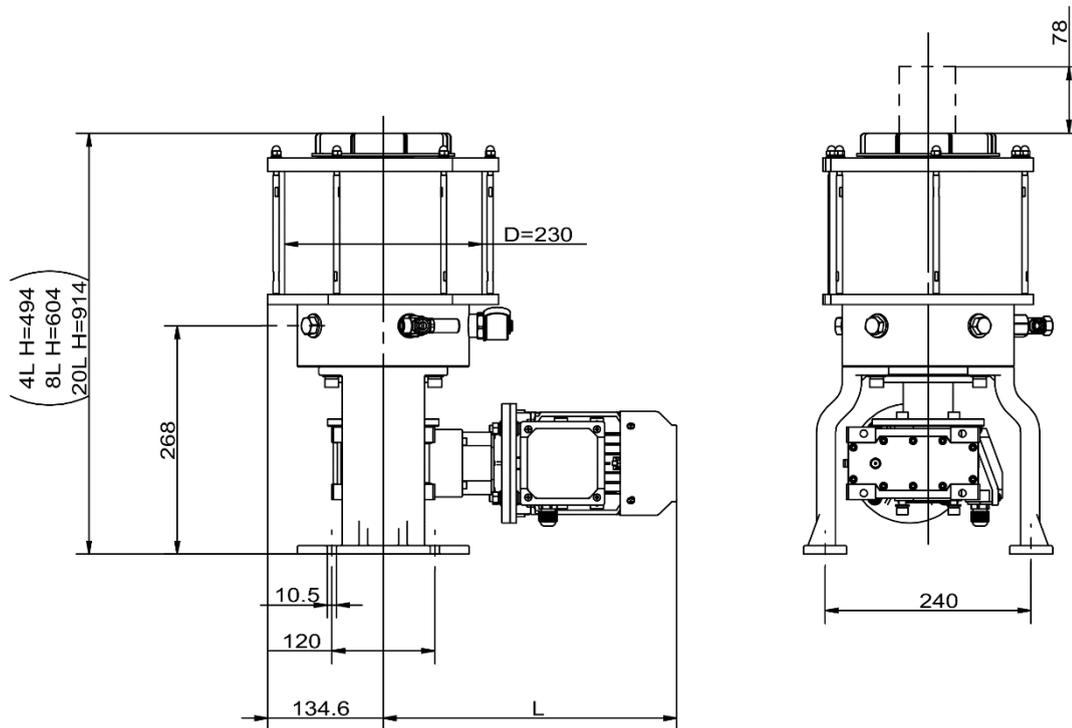
Getriebeübersetzungen:	7:1 (freie Welle), 50:1, 100:1, 500:1		
Bauart:	B14		
Baugröße:	71		
Flansch:	105mm		

General:

Betriebstemperatur:	-20°C~70°C	Einbaulage:	Senkrecht
Max. Betriebsdruck:	350 bar	Drehrichtung:	Im Uhrzeigersinn
Schalldruckpegel:	≤55dB		
Füllstandsensor (optional):	Ultraschallsensor (4 Schaltzustände) Lasersensor (2 Schaltzustände)		
Befüllung:	Behälterdeckel, optionaler Befüllanschluss, Befüllnippel, Handpresse-Befülladapter		
Förderbare Schmierstoffe:	Schmierfette von NLGI 000 bis einschließlich NLGI 2. Schmieröle mit min. 40 mm ² /s bei Betriebstemperatur		
	ABDB-15		ABDB-30
Behältergröße:	8 / 20 Liter transparent PC, 30 / 60 / 100 Liter Stahl		30 / 60 / 100 Liter Stahl
Max. Pumpenelemente:	15		30
Pumpenelementtypen:	K6 M22x1,5 G1/4 0,033-0,160cm ³ /cy K7 M22x1,5 G1/4 0,046-0,230cm ³ /cy		
Druckbegrenzungsventil:	G1/4 M10x1		

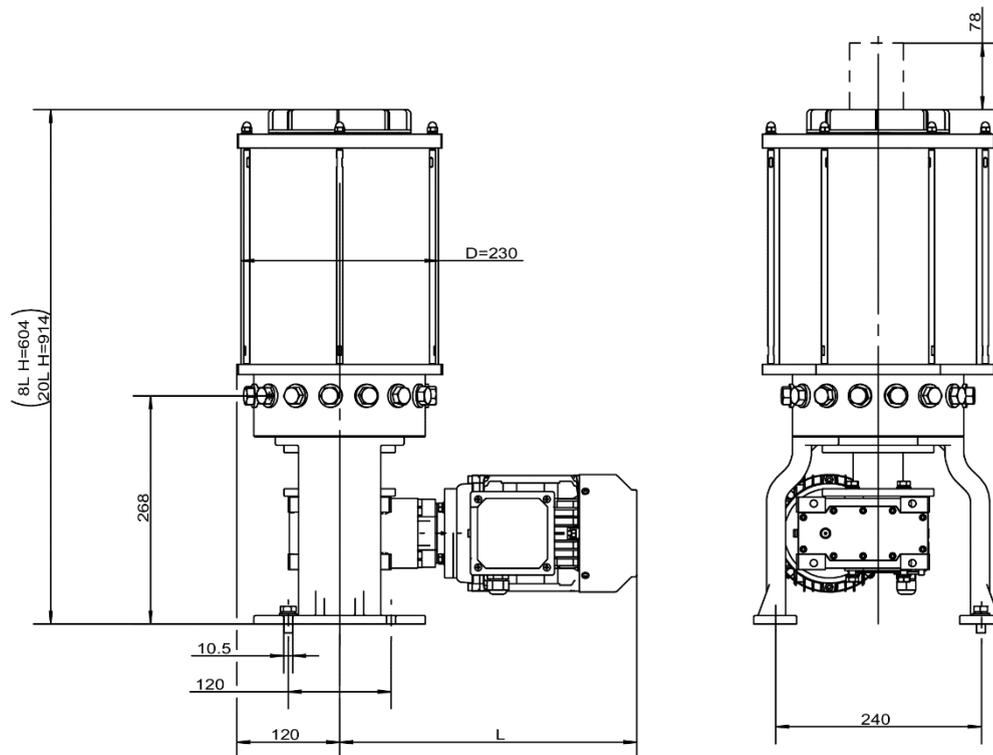
11 Einbaumaße

11.1 ABDB-05 mit Getriebe 70:1 mit Kunststoffbehälter 4 / 8 / 20 Liter



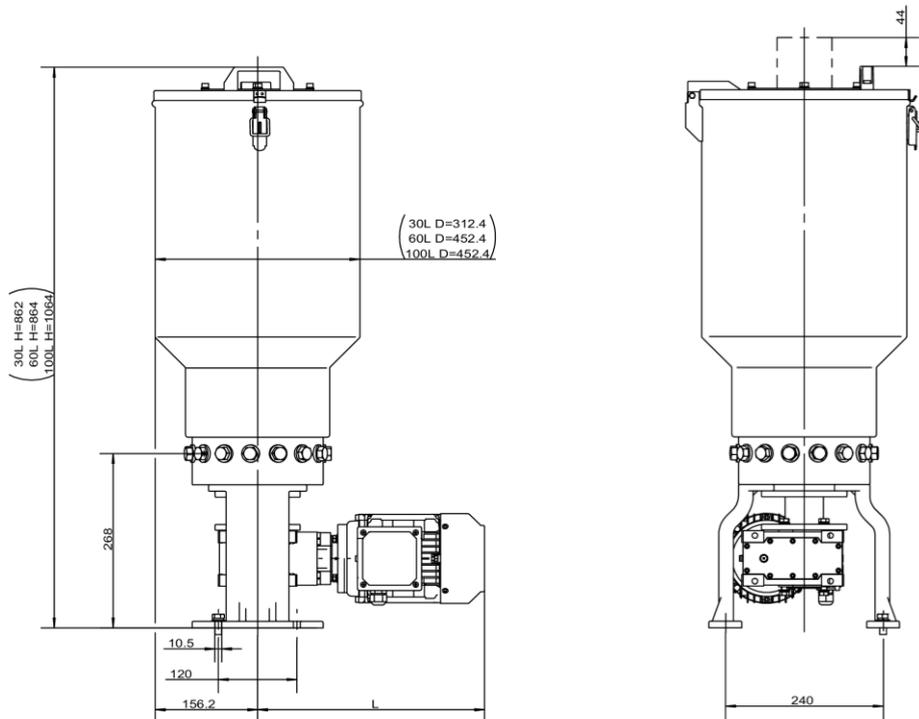
* Für ABDB-05, wenn ein Getriebe mit einem Übersetzungsverhältnis von 70:1 verwendet wird, beträgt $L = 342$.
Für ABDB-05 mit Kunststoffbehälter, wenn der Bestellschlüssel nur einen Unterschied durch den Ultraschall-Fettstandüberwachungssensor aufweist, ist die Pumpe mit Sensor 78 mm höher als ohne Sensor.

11.2 ABDB-15 mit Getriebe 70:1 mit Kunststoffbehälter 8 / 20 Liter

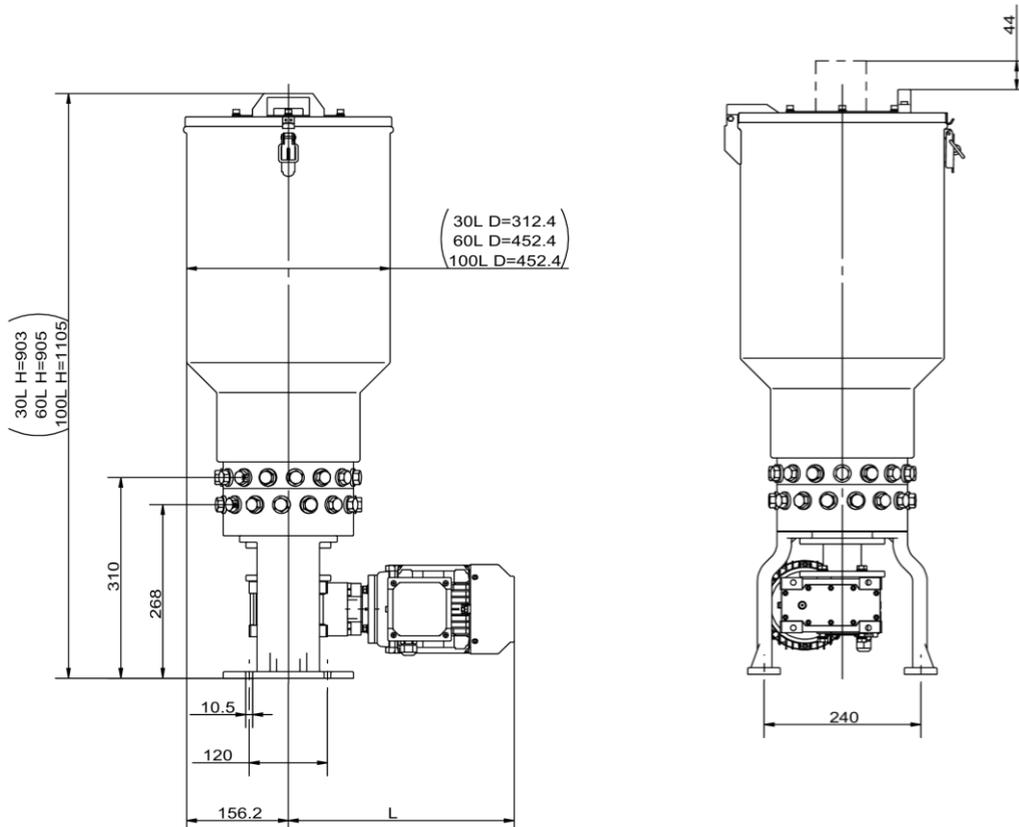


* Für ABDB-15 und ABDB-30, wenn ein Getriebe mit einem Übersetzungsverhältnis von 50:1 verwendet wird, beträgt $L = 346,5$; mit dem Übersetzungsverhältnis von 100:1 beträgt $L = 383$.
Für ABDB-15 und ABDB-30 mit Kunststoffbehälter, wenn der Bestellschlüssel nur einen Unterschied durch den Ultraschall-Fettstandüberwachungssensor aufweist, ist die Pumpe mit Sensor 78 mm höher als ohne Sensor.

11.3 ABDB-15 mit Getriebe 50:1 oder 100:1 mit Stahlbehälter 30 / 60 / 100 Liter



11.4 ABDB-30 mit Getriebe 50:1 oder 100:1 mit Stahlbehälter 30 / 60 / 100 Liter



* Für ABDB-15 und ABDB-30, wenn ein Getriebe mit einem Übersetzungsverhältnis von 50:1 verwendet wird, beträgt $L = 346,5$; mit dem Übersetzungsverhältnis von 100:1 beträgt $L = 383$.
Für ABDB-15 und ABDB-30 mit Stahlbehälter, wenn der Bestellschlüssel nur einen Unterschied durch den Ultraschall-Fettstandüberwachungssensor aufweist, ist die Pumpe mit Sensor 44 mm höher als ohne Sensor.

12 Komponenten

12.1 Pumpenelement

Ein- und Ausbau des ABDB-05 Pumpenelements

1. Setzen Sie das Pumpenelement senkrecht in die Pumpenauslassgehäusebohrung ein (Abb. A).
2. Ziehen Sie das Pumpenelement im Uhrzeigersinn fest.

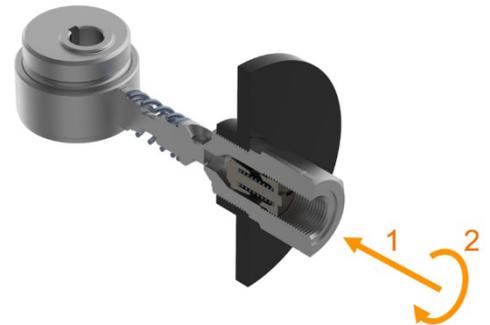


Montieren Sie das Pumpenelement mit einem Anzugsdrehmoment von 43 ± 2 Nm.



3. Zum Ausbau die oben beschriebene Reihenfolge umkehren.

Achtung! – Pumpenelement nur bei ausgeschalteter Fettschmierpumpe wechseln!



Ein- und Ausbau des ABDB-15 und ABDB-30 Pumpenelements

1. Ziehen Sie den Kolben des Pumpenelements ca. 28 mm raus (Abb. B-1).
2. Kippen Sie das Pumpenelement wie in der Abbildung gezeigt nach oben und installieren Sie das Pumpenelement im entsprechenden Montageauslass der Pumpe (Abb. B-2).
3. Stellen Sie das Pumpenelement in eine horizontale Position und stellen Sie sicher, dass der Kopf des Pumpenelements in die Nut zwischen Montagering und Nockenwelle gefallen ist. Ziehen Sie dann das Pumpenelement mit einem Drehmomentschlüssel SW24 fest. Der voreingestellte Wert des Drehmomentschlüssels darf nicht kleiner als $32.5 \text{ Nm} \pm 2.5 \text{ Nm}^*$ sein (Abb. B-3).

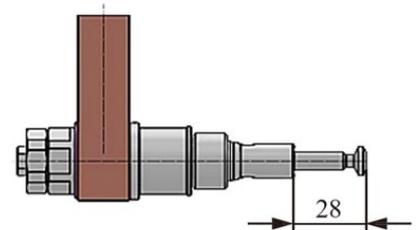


Abb. B-1

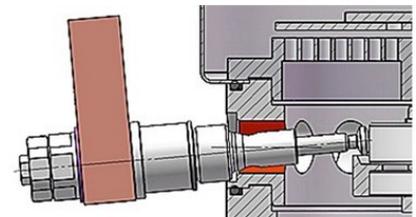


Abb. B-2

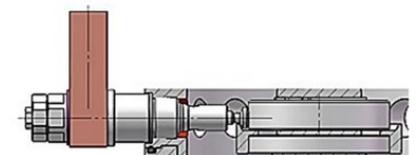


Abb. B-3



Montieren Sie das Pumpenelement mit einem Anzugsdrehmoment von 32.5 ± 2.5 Nm.

4. Zum Ausbau die oben beschriebene Reihenfolge umkehren.



Pumpenelement nur bei ausgeschalteter Fettschmierpumpe ein- und ausbauen!

Abb. B
Ein und Ausbau des
Pumpenelements für ABDB-15,
ABDB-30

12.2 Ultraschallüberwachungssensor

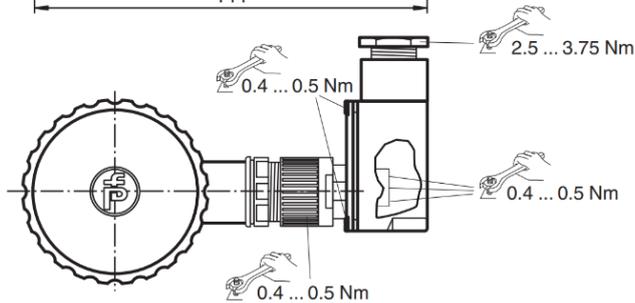
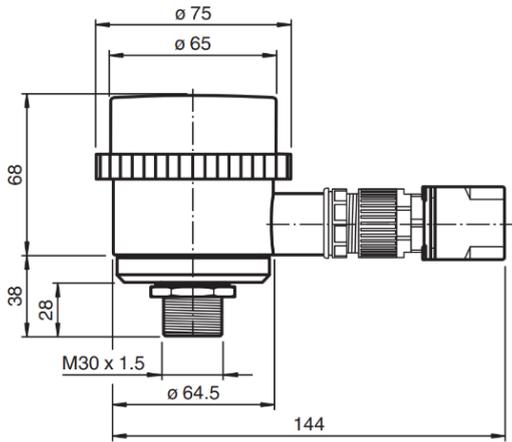


Abb. A Abmessungen für Ultraschallüberwachungssensor

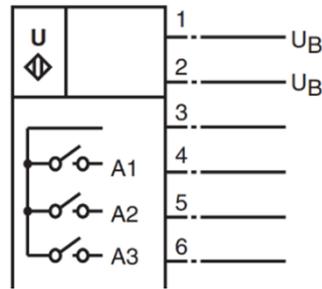


Abb. B Normsymbol/Anschluss

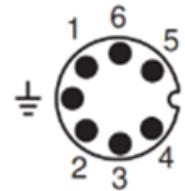


Abb. C Steckverbinder V7

LED	S4 = OFF	S4 = ON
1 ⊗ (rot)	voll	voll
2 ⊗ (grün/gelb)	hoch	normal
3 ⊗ (grün/gelb)	normal	niedrig
4 ⊗ (rot)	leer	leer

Abb. D Anzeigen/Bedienelemente

Technische Daten für Ultraschallüberwachungssensor

Allgemeine Daten:

Erfassungsbereich:	6 bis 550 mm
Blindzone:	0 bis 60 mm
Normmessplatte:	100mm x 100 mm
Wandlerfrequenz:	ca. 380 kHz
Ansprechverzug:	> 10 s, Relais < 1 s, LEDs
Betriebstemperaturbereich:	-20 bis 60 °C
Lagertemperatur:	-40 bis 85 °C
Schutzart:	IP65

Anzeigeelemente:

LED rot:	LED 1: Füllstand max.	LED 4: Füllstand min.
LED grün / gelb:	LED 2: Füllstand max. bzw. Normalbetrieb	LED 3: Füllstand min. bzw. Normalbetrieb
DIP Schalter:	Einstellung der Schaltpunkte / Betriebsmodd	

Elektrische Daten:

Betriebsspannung:	10 ... 253 V DC oder 20 ... 253 V AC, 47 ... 63 Hz
Normenkonformität:	EN IEC 60947-5-2:2020 / IEC 60947-5-2:2019

13 Funktionsbeschreibung

Lubmann Mehrleitungspumpen der ABDB-Serie sind weit verbreitet in verschiedenen Branchen wie Bergbau, Stahlindustrie, Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, Lebensmittelindustrie, Häfen, Nutzfahrzeuge, Baumaschinen und Miningmaschinen

Unsere Lubmann Zentralschmierung versorgt alle notwendigen Schmierstellen bedarfsgerecht mit Schmierfett durch ein progressives Schmiersystem. Es reduziert Reibungswiderstand, verringert den Kontaktverschleiß und die Temperatur der Reibungsfläche. Gleichzeitig spielt es eine unterstützende Rolle beim Korrosionsschutz, sowie der Stoßdämpfung und der Abdichtung von Lagern und Bolzen.

Anwendungsbereich

Die Mehrleitungspumpe der ABDB-Serie dient als Zentralschmierpumpe in großen Progressivschmiersystemen.

Als Mehrleitungspumpe kann die ABDB direkt angeschlossen werden, um den Schmierstoff über einen Schlauch an jede Schmierstelle zu liefern. Oder durch Kombination mehrerer Pumpenelemente (*Abb. A und B*) jede Schmierstelle versorgen.

Im großen Progressivschmiersystem kann die Fettschmierpumpe der ABDB-Serie das Schmiermittel mit einem oder mehreren Progressivverteiltern und mindestens einem oder mehreren Pumpenelementen (*Abb. C und D*).

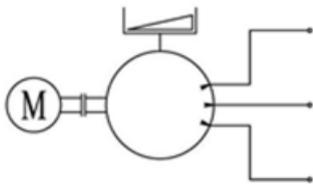


Abb. A

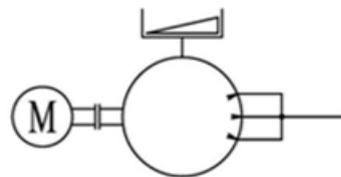


Abb. B

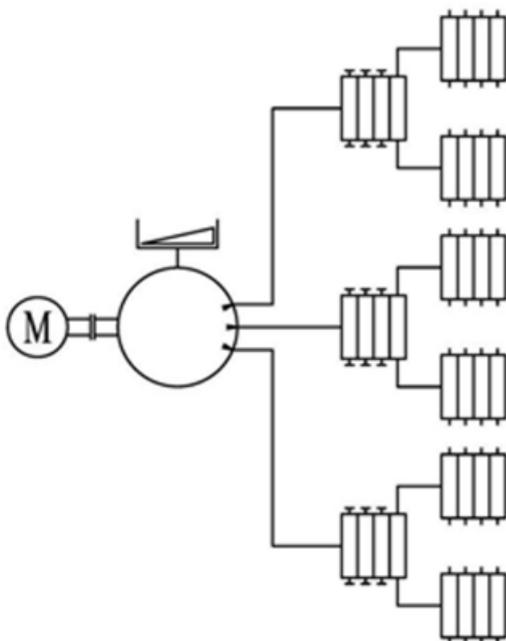


Abb. C

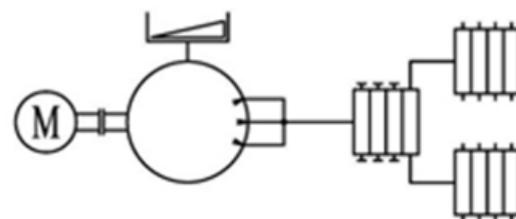


Abb. D

14 Einbau – Montage

Allgemeine Hinweise

Die Montage der in dieser Anleitung beschriebenen Produkte darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei der Montage ist folgendes zu beachten:



- Andere Geräte dürfen durch die Montage nicht beschädigt werden
- Das Produkt darf nicht im Bereich von beweglichen Teilen montiert werden
- Das Produkt muss in ausreichendem Abstand zu Wärme- und Kältequellen installiert werden
- Beachten Sie die IP-Schutzart des Produkts
- Sicherheitsabstände und gesetzliche Vorschriften zur Montage und Unfallverhütung einhalten
- Eventuell vorhandene optische Überwachungseinrichtungen, z. B. Manometer, MIN/MAX-Markierungen oder Kolbendetektoren, müssen gut sichtbar sein
- Vorschriften im Kapitel Technische Daten zur Einbaulage beachten

Montageort

Schützen Sie das Produkt vor Feuchtigkeit, Staub und Erschütterungen und installieren Sie es an einer leicht zugänglichen Stelle, um weitere Installations- und Wartungsarbeiten zu erleichtern.

Minimale Einbaumaße



Stellen Sie sicher, dass für Wartungsarbeiten oder für den Anbau weiterer Komponenten zum Aufbau einer Zentralschmieranlage an die Pumpe ein Freiraum von mindestens 100 mm in jede Richtung zusätzlich zu den angegebenen Maßen vorhanden ist.
**Alle Einbaumaße finden Sie im Kapitel „Einbaumaße“*

Installationsbohrungen



Bohren Sie die Befestigungsbohrungen nur an nicht tragenden Teilen der übergeordneten Maschine.
Die Befestigung darf nicht an zwei gegeneinander bewegten Teilen erfolgen.
Bitte sprechen Sie mit dem Hersteller und holen sich die Freigabe für Bohrungen

Schweißarbeiten



Es besteht die Gefahr von Schäden an der übergeordneten Maschine und an der Fettschmierpumpe.
Bitte sprechen Sie mit dem Hersteller und holen sich die Freigabe für Schweißarbeiten, die Sie durchführen möchten.

Elektrischer Anschluss



Gefahr eines elektrischen Schlags!

Trennen Sie die Fettschmierpumpe unbedingt von der Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Bauteilen durchführen.

Führen Sie den elektrischen Anschluss entsprechend der Anschlussart der Fettschmierpumpe durch.

Arbeiten an elektrischen Bauteilen darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Vor allen Arbeiten an elektrischen Bauteilen müssen mindestens die folgenden Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden:



1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Der elektrische Anschluss darf nur entsprechend den Vorgaben der Normenreihe DIN VDE 0100 bzw. der Normenreihe IEC 60364 erfolgen.

Elektrische Leitungen so anschließen, dass keine mechanischen Kräfte auf das Produkt übertragen werden. Stecker und entsprechende Buchsen miteinander verbinden und entsprechend der durch die Steckverbindung vorgegebenen Sicherungsart gegen Lösen sichern.



Die Fettschmierpumpe ist mit einer geeigneten externen Sicherung abzusichern.

Der elektrische Anschluss erfolgt entsprechend der Anschlussart der konkreten Pumpe.

Motor entsprechend dem Anschlussplan im Klemmenkasten anschließen.
Ultraschallsensor entsprechend dem Anschlussplan dieser Anleitung anschließen (siehe Kapitel "Ultraschallüberwachungssensor")

Pumpenelement und Sicherheitsventil montieren

Bei einer Standard-Fettschmierpumpe befinden sich das Pumpenelement und das Sicherheitsventil (SV-C) in der Regel auf der linken Seite des Pumpenauslasses.

Bevor Sie einen zusätzlichen Satz Pumpenelemente und Sicherheitsventile montieren, stellen Sie sicher, dass die Pumpe von der Stromversorgung getrennt ist.



Anzugsdrehmoment für das Pumpenelement (ABDB-05) = 43 Nm +/- 2,0 Nm

Anzugsdrehmoment für das Pumpenelement (ABDB-15, ABDB-30) = 32.5 Nm +/- 2,5 Nm

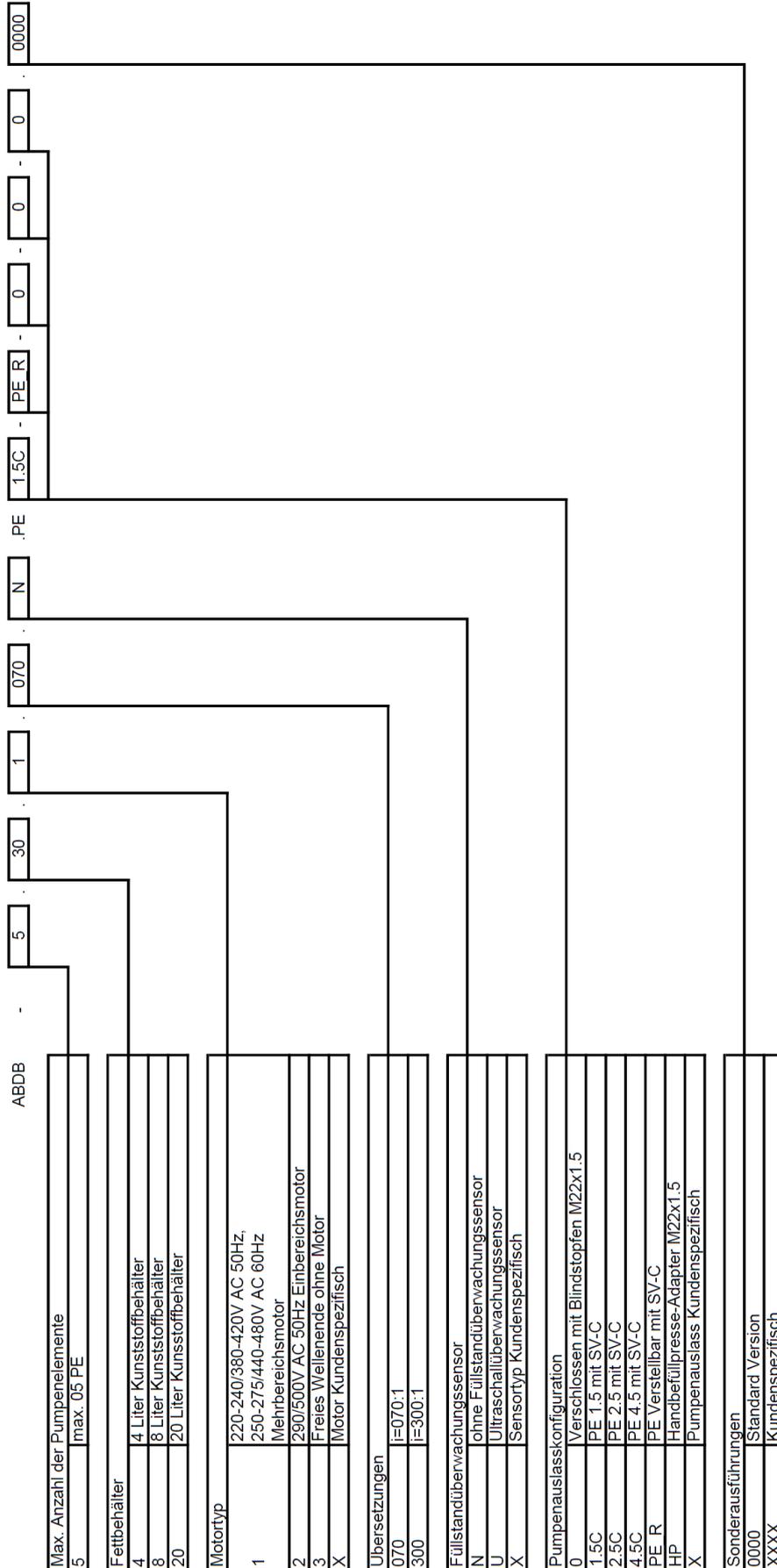
Anzugsdrehmoment für das Sicherheitsventil = 36 Nm +/- 2,0 Nm

15 Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Fettschmierpumpe läuft nicht / blockiert	Spannungsversorgung unterbrochen Fettschmierpumpe unterbrochen Anschlusskabel unterbrochen / defekt Motor / Fettschmierpumpe defekt Sicherung defekt Internes Steuergerät defekt	Spannungszufuhr prüfen und wiederherstellen Anschlusskabel erneuern Motor bzw. Fettschmierpumpe tauschen Sicherung erneuern Steuergerät erneuern
Fettschmierpumpe läuft, fördert aber nicht oder fördert zu wenig Schmierstoff	Fettschmierpumpe ist leer Verstopfte oder gequetschte Schmierstoffleitung Verschraubung undicht Einstellung der Pausenzeit zu hoch bzw. Schmierzeit zu niedrig Fördermenge Pumpenelement zu gering Pumpenelement verstopft / defekt Ungeeigneter Schmierstoff Rückschlagventil defekt Druckbegrenzungsventil defekt Lufteinschluss im Schmierstoff / im Pumpenkörper	Schmierstoff nachfüllen Schmierstellenleitung erneuern Verschraubung nachziehen oder wechseln Parameter der Steuerung anpassen Pumpenelementgröße anpassen Pumpenelement tauschen Geeigneten Schmierstoff für Fettschmierpumpe und Einsatztemperatur verwenden Rückschlagventil in der Ausgangverschraubung erneuern Druckbegrenzungsventil erneuern Fettschmierpumpe in Betrieb setzen, bis Schmierstoff blasenfrei am Pumpenauslass austritt

16 Bestellschlüssel

16.1 ABDB-05



16.2 ABDB-15, ABDB-30

