
de Originalbetriebsanleitung
HORIZONTALES PUMPWERK
für Container (IBC)

Typ

B200, Niro 41-R GLRD
B200, PVDF 41-R GLRD
B200 PURE, Niro 41-R GLRD
B200 Ex PURE, Niro 41-R GLRD



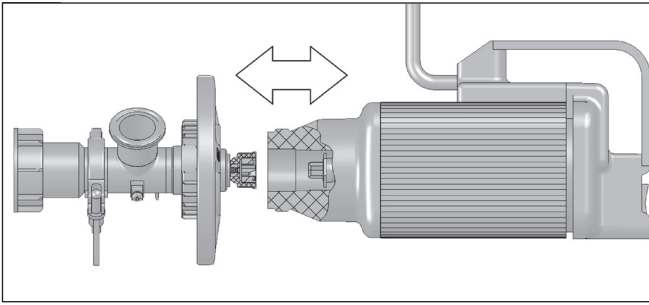


Bild 2

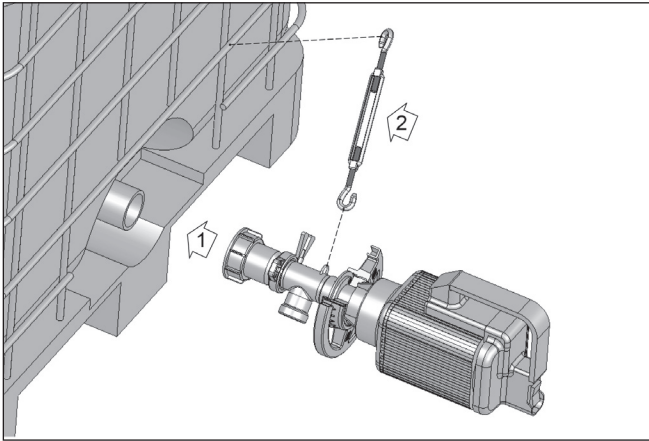


Bild 3

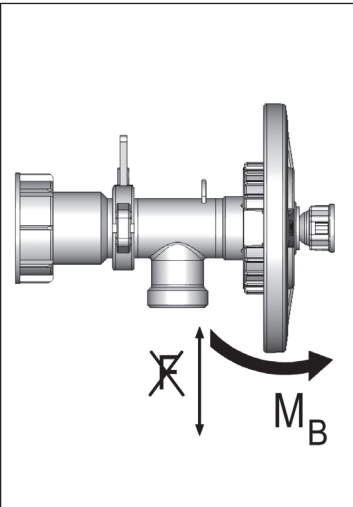


Bild 4

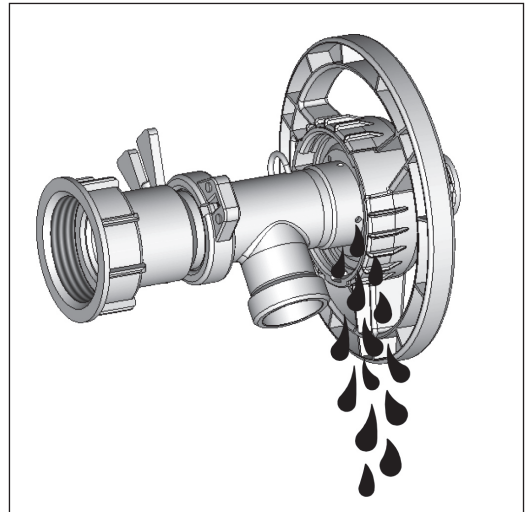


Bild 5

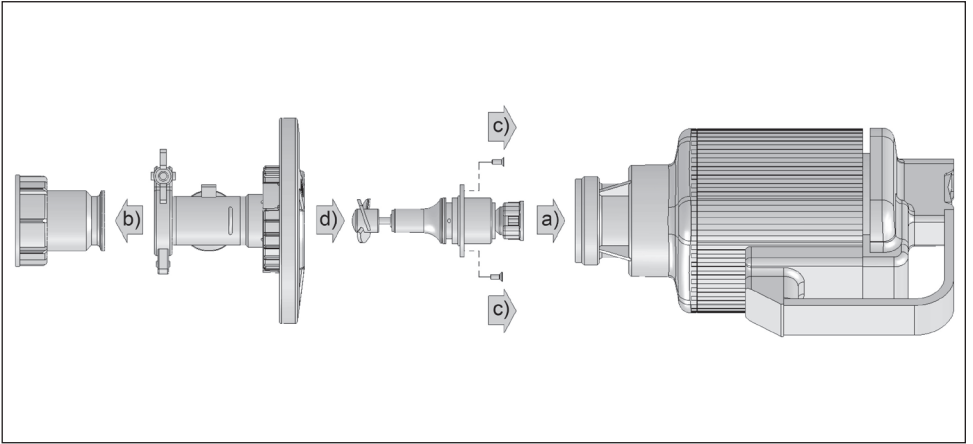


Bild 6

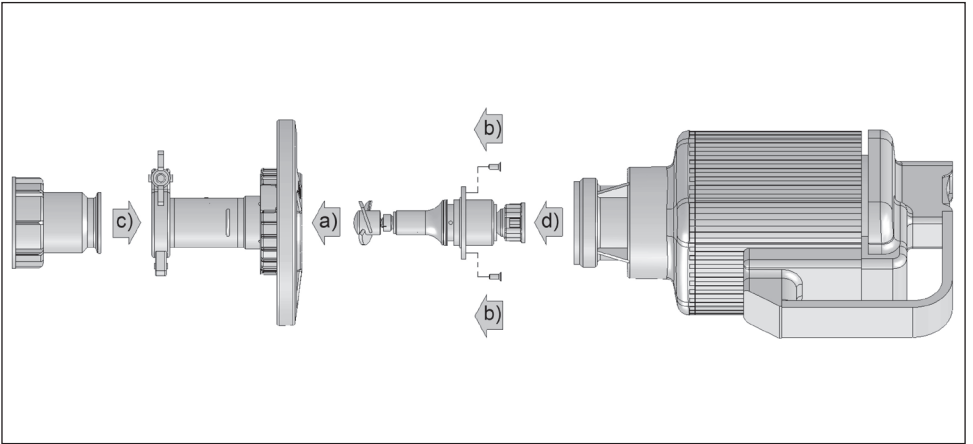


Bild 7

Inhaltsverzeichnis

1. Zu dieser Anleitung.....	6
1.1 Begriffe	6
1.2 Zielgruppen	6
1.3 Mitgeltende Dokumente	6
1.4 Warnhinweise und Symbole	7
1.5 Aktueller Stand	7
1.6 Copyright.....	7
2. Sicherheit.....	8
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
2.3 Spezielle Gefahren	10
2.3.1 Explosionsgefährdeten Bereich oder Fördern entzündbarer Flüssigkeiten	10
2.3.2 Gefährliche Fördermedien	10
2.3.3 Mechanische Gefährdungen	10
3. Aufbau und Funktion	11
3.1 Kennzeichnung.....	12
3.2 Aufbau	12
3.3 Funktion	12
4. Transport und Lagerung	13
4.1 Transport.....	13
4.2 Lagerung	13
5. Aufstellung und Anschluss.....	13
5.1 Pumpwerk an Motor montieren.....	13
5.2 Pumpwerk am Container (IBC) befestigen.....	14
5.3 Sichere Verwendung	14
6. Betrieb	15
6.1 Außer Betrieb nehmen.....	15
7. Wartung und Instandhaltung.....	16
7.1 Überwachung.....	16
7.2 Wartung	16
8. Reparaturen	17
8.1 Pumpe zum Hersteller senden	17
9. Entsorgung	17
10. Hinweise zum Explosionsschutz.....	18
10.1 Allgemeines	18
10.2 Kennzeichnung	18
10.3 Besondere Bedingungen	18
10.4 Potentialausgleich und Erdung.....	19
10.5 Leitfähige Schläuche/Schlaucheinbindungen	20
10.6 Rückverfolgbarkeit.....	20
Anhang	21
Konformitätserklärung.....	23

1. Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung

- ist Teil dieses Produkts
- ist gültig für alle genannten Baureihen
- beschreibt den sicheren und sachgemäßen Einsatz in allen Betriebsphasen

1.1 Begriffe

Nutzer: Einzelperson oder Organisation, die Produkte nutzt, z.B. Kunde, Betreiber, Gehilfe

1.2 Zielgruppen

Zielgruppe	Aufgabe
Betreiber	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diese Anleitung am Einsatzort des Produkts verfügbar halten, auch für spätere Verwendung. ▶ Mitarbeiter zum Lesen und Beachten dieser Anleitung und der mitgeltenden Dokumente anhalten, insbesondere der Sicherheits- und Warnhinweise. ▶ Zusätzliche anlagenbezogene Bestimmungen und Vorschriften beachten.
Fachpersonal, Monteur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diese Anleitung und die mitgeltenden Dokumente lesen, beachten und befolgen, insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.

Tab. 1: Zielgruppen und ihre Aufgaben

1.3 Mitgeltende Dokumente






Dokument	Zweck
Betriebsanleitung Motor	Sicherer und sachgemäßer Einsatz des Motors.
Betriebsanleitung Behälter	Sicherer und sachgemäßer Einsatz des Behälters.
Zusatzbetriebsanleitung	bei mitgelieferten Komponenten

Tab. 2: Mitgeltende Dokumente und Zweck

1.4 Warnhinweise und Symbole

Warnhinweis	Gefahrenstufe	Folge bei Nichtbeachtung
GEFAHR	unmittelbar drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
WARNUNG	mögliche drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
VORSICHT	mögliche gefährliche Situation	Leichte Körperverletzung
HINWEIS	mögliche gefährliche Situation	Sachschaden

Tab. 3: Warnhinweise und Folgen bei Nichtbeachtung

Symbol	Bedeutung
	Sicherheitshinweis ▶ Alle Maßnahmen befolgen, die mit dem Sicherheitszeichen gekennzeichnet sind, um Verletzungen oder Tod zu vermeiden.
	Information / Empfehlung
	Handlungsanleitung
	Querverweis
	Voraussetzung

Tab. 4: Symbole und Bedeutung

1.5 Aktueller Stand

Den aktuellen Stand dieser Betriebsanleitung finden Sie unter www.lutz-pumpen.de.

1.6 Copyright

Der Inhalt und die Bilder dieser Betriebsanleitung sind urheberrechtlich durch Lutz Pumpen GmbH geschützt.

2. Sicherheit

Der Hersteller haftet nicht für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Gesamtdokumentation, insbesondere für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Folgende Bestimmungen vor Ausführung sämtlicher Tätigkeiten beachten.

Produktsicherheit

Die Pumpe ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch sind bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Pumpe und anderer Sachwerte möglich. Daher:

- Pumpe nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Anleitung betreiben.
- Diese Anleitung und alle mitgeltenden Dokumente vollständig und lesbar halten und dem Personal jederzeit zugänglich aufbewahren.
- Jede Arbeitsweise unterlassen, die das Personal oder unbeteiligte Dritte gefährdet.
- Bei sicherheitsrelevanter Störung Pumpe sofort stillsetzen und Störung durch zuständige Person beseitigen lassen.
- Ergänzend zur Gesamtdokumentation die gesetzlichen oder sonstigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die geltenden Normen und Richtlinien des jeweiligen Betreiberlandes einhalten.

Modifikationen

Ohne die schriftliche Zustimmung des Herstellers haftet der Hersteller nicht für vom Nutzer vorgenommene Eingriffe (Modifikationen) am Produkt, wie Umbau, Veränderung, Neugestaltung usw. Nicht mit dem Hersteller vereinbarte Modifikationen können u.a. folgende Auswirkungen haben:

- Funktionsbeeinträchtigungen des Gerätes oder der Anlage
- Schäden am Gerät und andere Sachschäden
- Umweltschäden
- Personenschäden bis zum Tod

Pflichten des Betreibers

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Pumpe nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Anleitung betreiben.
- Einhaltung und Überwachung sicherstellen:
 - bestimmungsgemäße Verwendung
 - gesetzliche oder sonstige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
 - Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit gefährlichen Stoffen
 - geltende Normen und Richtlinien des jeweiligen Betreiberlandes
- Schutzausrüstung zur Verfügung stellen

Personalqualifikation

- Sicherstellen, dass mit Tätigkeiten an der Pumpe beauftragtes Personal vor Arbeitsbeginn diese Anleitung und alle mitgeltenden Dokumente gelesen und verstanden hat, insbesondere Sicherheits-, Wartungs- und Instandsetzungsinformationen.
- Verantwortungen, Zuständigkeiten und Überwachung des Personals regeln.
- Alle Arbeiten nur von technischem Fachpersonal durchführen lassen:
 - Montage-, Instandsetzungs-, Wartungsarbeiten
 - Arbeiten an der Elektrik
- Zu schulendes Personal nur unter Aufsicht von technischem Fachpersonal Arbeiten an der Pumpe durchführen lassen.

Gewährleistung

- Während der Gewährleistung vor Umbau-, Instandsetzungsarbeiten oder Veränderungen die Zustimmung des Herstellers einholen.
- Ausschließlich Originalteile verwenden.

Pflichten des Personals

- Hinweise auf der Pumpe beachten und lesbar halten.
- Wenn notwendig Schutzausrüstung verwenden.
- Arbeiten an der Pumpe nur im Stillstand ausführen.
- Bei allen Montage- und Wartungsarbeiten Motor spannungsfrei schalten.
- Nach allen Arbeiten am Motor die Sicherheitseinrichtungen wieder vorschriftsmäßig montieren.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Pumpe nur für den horizontalen Einsatz vorsehen.
- Pumpe nur außerhalb des Behälters betreiben.
- Pumpe ausschließlich zur Förderung der vereinbarten Fördermedien verwenden (→ Auftragsdatenblatt, → Anhang, Tabelle 1 - Werkstoffauflistung).
- Umgebungstemperatur -20°C bis 40°C
- Trockenlauf vermeiden.
 - Sicherstellen, dass Pumpe nur mit Fördermedium in Betrieb genommen und nicht ohne Fördermedium betrieben wird.
- Bei Lieferung von Pumpwerken ohne Motor muss die Komplettierung zu einem Pumpenaggregat gemäß den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfolgen.

Wenn das Produkt und mitgeliefertes Zubehör für andere Zwecke als den bestimmungsgemäßen Zweck verwendet werden, dann muss der Nutzer die Eignung und Zulässigkeit auf eigene Verantwortung prüfen. Für eine vom Hersteller nicht schriftlich bestätigte Verwendung ist die Haftung des Herstellers ausgeschlossen. Der Hersteller haftet nicht für Folgen unsachgemäßer Behandlung, Verwendung, Wartung, Instandsetzung und Bedienung des Gerätes sowie normaler Abnutzung. Das Gleiche gilt, wenn sich ein Mangel aus nicht vom Hersteller bestätigten Eingriffen oder Anordnungen des Nutzers ergibt.

Vermeidung von naheliegender Missbrauch (Beispiele)

- Einsatzgrenzen der Pumpe bezüglich Temperatur, Druck, Förderstrom beachten (→ Anhang, Tabelle 2; Auftragsdatenblatt).
- Mit zunehmender Dichte oder Viskosität des Förderguts nimmt die Leistungsaufnahme der Pumpe zu. Um eine Überlastung von Pumpe, Kupplung und Motor auszuschließen, zulässige Viskosität und Dichte einhalten (→ Anhang, Tabelle 3, Tabelle 4). Eine geringere Dichte und Viskosität ist zulässig.
- Bei Förderung von feststoffbeladenen Flüssigkeiten die Grenzwerte für Feststoffanteil und Korngröße einhalten (→ Auftragsdatenblatt, Technische Beschreibung).
- Mögliche chemische Reaktionen von Förderflüssigkeiten und daraus resultierende Gesundheitsgefährdungen und Materialschäden sind zu berücksichtigen.
- Motoren dürfen nur am Pumpwerk montiert betrieben werden (→ Bedienungsanleitung Motor).
- Pumpe mit Universalmotor darf nicht der Witterung ausgesetzt werden oder mit Flüssigkeit bespritzt werden.
- Schläuche nur in einwandfreiem und geprüftem Zustand verwenden (→ Bedienungsanleitung Schlauchleitungen).
- Für Pumpwerke aus PVDF gilt:
 - Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung verwenden.
 - Keine entzündbaren Flüssigkeiten fördern.

2.3 Spezielle Gefahren

2.3.1 Explosionsgefährdeter Bereich oder Fördern entzündbarer Flüssigkeiten

→ Kapitel 10: Hinweise zum Explosionsschutz

- Nur Pumpwerke aus Edelstahl (Niro 1.4571) mit ATEX-Kennzeichnung II 2 G Ex h IIB T4 Gb verwenden.
- Nur explosionsgeschützte Antriebsmotoren verwenden.
- Pumpe nur in gefülltem Zustand betreiben.

2.3.2 Gefährliche Fördermedien

- Beim Umgang mit gefährlichen Fördermedien (z.B. heiß, entzündbar, explosiv, giftig, gesundheitsgefährdend) Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit gefährlichen Stoffen beachten.
- Sicherheitsdatenblatt des Produkts berücksichtigen.
- Bei allen Arbeiten an der Pumpe Schutzausrüstung verwenden.

2.3.3 Mechanische Gefährdungen

- Pumpe steht vom Behälter ab und muss vor mechanischen Einwirkungen geschützt werden.
- Die Pumpe darf nicht zusammen mit dem Behälter transportiert werden.

3. Aufbau und Funktion

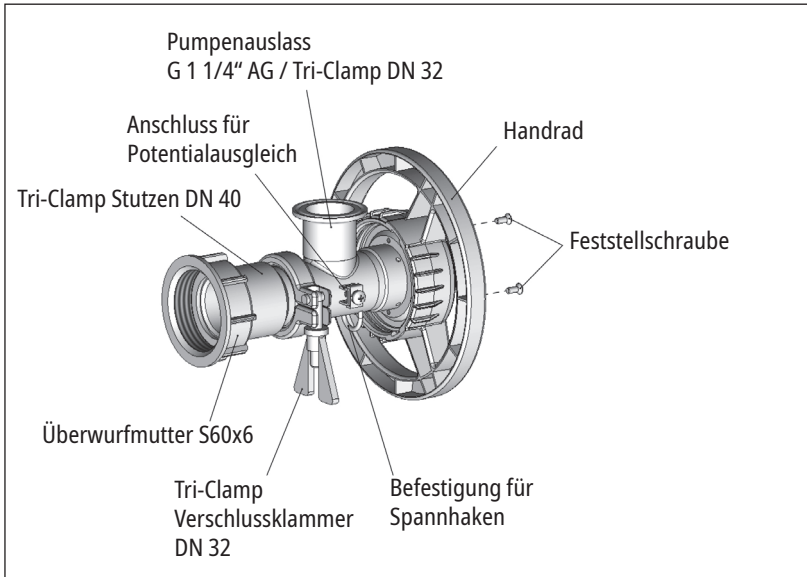


Bild 1A

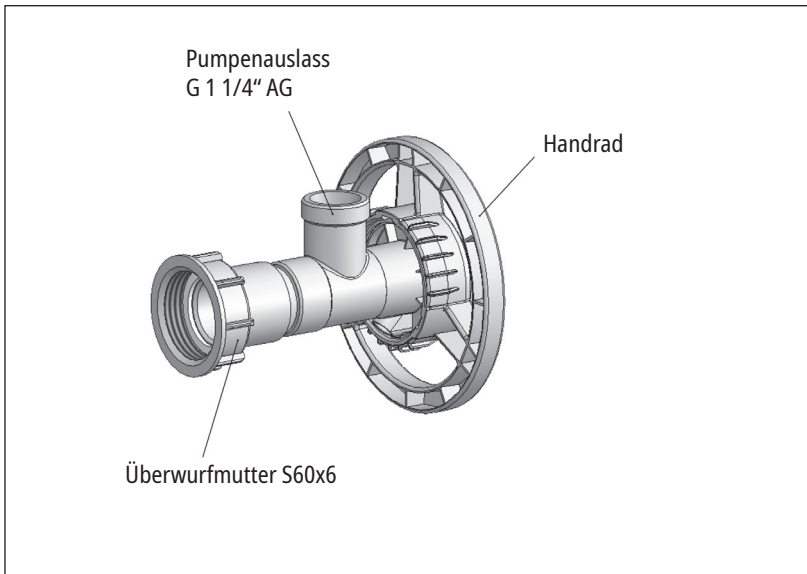
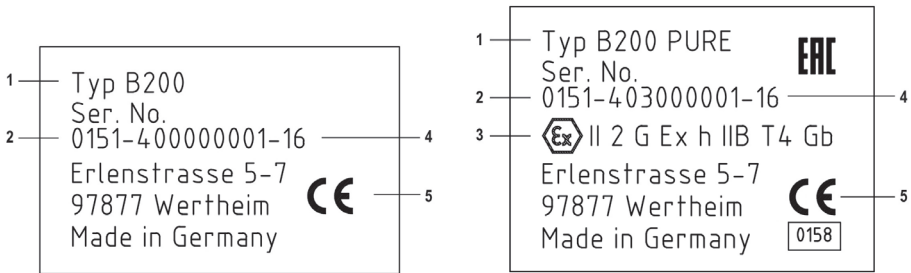


Bild 1B

3.1 Kennzeichnung



- 1 Pumpentyp
- 2 Seriennummer der Pumpe
- 3 ATEX-Kennzeichnung
- 4 Baujahr der Pumpe (letzten zwei Stellen der Seriennummer; z. B. -16 für 2016)
- 5 CE-Kennzeichnung

3.2 Aufbau

Eine Containerpumpe besteht aus einem Antriebsmotor und einem Pumpwerk. Folgende Varianten sind erhältlich:

- **Antrieb**
 - Universalmotor
 - Druckluftmotor
 - explosionsgeschützte Motoren
- **Pumpwerk**
 - **Werkstoff**
 - Edelstahl (Niro 1.4571)
 - PVDF
 - **Dichtung**
 - mit Gleitringdichtung (GLRD)
 - **Förderradformen**
 - axiales Förderrad (R)

3.3 Funktion

Eine Containerpumpe dient dem schnellen und sicheren Entleeren oder Umfüllen von Flüssigkeiten aller Art aus ortsbeweglichen Behältern. Der Motor kann von der Pumpe abgenommen werden. Die Pumpe wird mit dem Behälter über einen Adapter verbunden. Die Pumpe aus Edelstahl kann auch über den Clampstutzen mit einer Schlauch- oder Rohrleitung verbunden werden.

4. Transport und Lagerung

4.1 Transport

Auspacken und Lieferzustand prüfen

- ▶ Pumpwerk beim Empfang auspacken und auf Transportschäden prüfen.
- ▶ Transportschäden sofort dem Hersteller melden.
- ▶ Lieferung mit Hilfe der Bestellung auf Vollständigkeit prüfen.

4.2 Lagerung



WARNUNG

Verletzungs- und Vergiftungsgefahr durch gefährliche Flüssigkeiten!

- ▶ Bei Arbeiten an der Pumpe immer Schutzausrüstung verwenden.

- ▶ Pumpwerk vollständig entleeren.
- ▶ Pumpe an einem geschützten, leicht zugänglichen Ort lagern.

5. Aufstellung und Anschluss



GEFAHR

Verletzungs- und Vergiftungsgefahr durch gefährliche Flüssigkeiten!

- ▶ Der Schieber am Container (IBC) darf erst geöffnet werden, wenn sichergestellt ist, dass Pumpe, Schlauch und Absperrarmatur fachgerecht montiert sind. Bei Inbetriebnahme ist auf Dichtheit zu achten.
- ▶ Während der Flüssigkeitsentnahme muss der Container (IBC) ausreichend belüftet werden.
- ▶ Bei gefährlichen Medien ist unbedingt eine Auslaufwanne vorzusehen.
- ▶ Pumpe steht vom Container ab und ist abseits von Verkehrswegen zu installieren.
- ▶ Installieren Sie eine NOT-AUS-Einrichtung außerhalb des Gefahrenbereichs.

5.1 Pumpwerk an Motor montieren

- ✓ Motor ausgeschaltet
- ✓ Kupplung leichtgängig zu drehen
- ▶ Motor auf das Pumpwerk setzen.
- ▶ Motor leicht drehen, bis der Mitnehmer in die Kupplung eingreift.
- ▶ Mit dem Handrad (Rechtsgewinde) Motor und Pumpwerk fest verbinden (→ Bild 2).

5.2 Pumpwerk am Container (IBC) befestigen

- ✓ Am Behälter ist ein Absperrorgan vorhanden.
 - ✓ Am Pumpenauslass ist ein Rückschlagventil montiert, um ungewolltem Entleeren des Containers vorzubeugen.
 - ✓ Bei Verwendung von Zapfpistolen darf der Container (IBC) nicht höher stehen als es der maximale Betriebsdruck zulässt.
- ▶ Pumpe mit Überwurfmutter am Auslauf des Containers anschrauben. Dabei muss der Pumpenauslass des Pumpwerks nach unten ausgerichtet sein. Die Pumpe wird mit dem Behälter über einen Adapter verbunden. Pumpentypen aus Edelstahl können auch über den Clampstutzen mit einer Schlauch- oder Rohrleitung verbunden werden (→ Bild 3, Pos. 1).
- ▶ Pumpe muss mit einem Spannhaken aufgehängt werden (→ Bild 3, Pos. 2), um Überlastung am Behälterausslass zu vermeiden. Der Spannhaken wird bei Pumpen aus Edelstahl an der Tragöse, bei Pumpen aus PVDF am Handrad befestigt. Pumpentypen aus Edelstahl können auch fest in einer Rohrleitung verbaut sein, die für das Gesamtgewicht der Pumpe (ca. 6 kg) ausgelegt ist.

5.3 Sichere Verwendung

Pumpe nur in Betrieb nehmen, wenn:

- ✓ Motor auf Pumpwerk ordnungsgemäß befestigt
- ✓ Motor und Pumpwerk nicht beschädigt
- ✓ Pumpe am Behälter dicht verschraubt
- ✓ Bei Pumpen aus Edelstahl die Feststellschrauben am Pumpwerk fest angezogen sind (→ Bild 1A)
- ✓ Geeignete und geprüfte Druckleitungen und Anschlüsse verwendet
- ✓ Schlauchleitungen dicht und fest mit der Pumpe verbunden

HINWEIS

Sachschaden durch Trockenlauf!

- ▶ Schieber am Container (IBC) öffnen.
 - ▶ Container (IBC) darf keine Ablagerungen enthalten.
-
- ▶ Auslaufstück nicht auf Zug oder Druck belasten (→ Bild 4).
 - ▶ Biegemoment M_b am Auslaufstück auf 30 Nm begrenzen. Beachten Sie auch die Angaben für den Containerausslass.

6. Betrieb

- ✓ Alle Anschlüsse und Verbindungen richtig befestigt
- ✓ Schieber am Container (IBC) offen

WARNUNG

Verletzungs- und Vergiftungsgefahr durch gefährliche Flüssigkeiten!

- ▶ Bei Arbeiten an der Pumpe immer Schutzausrüstung verwenden.
- ▶ Maximalen Betriebsdruck und Betriebstemperatur beachten. Bei hohem Betriebsdruck können Behälter oder Schläuche platzen oder sich lösen.
- ▶ Pumpwerk beaufsichtigen oder mit Strömungswächter überwachen.
- ▶ Mit angemessener Geschwindigkeit abfüllen, um ein Herausspritzen der Flüssigkeiten zu verhindern.
- ▶ Die Zapfpistole oder Leitungsende nach dem Abfüllvorgang abtropfen lassen. Dort kann sich noch Flüssigkeit befinden, die sonst unkontrolliert herausfließt.

HINWEIS

Sachschaden durch Trockenlauf!

- ▶ Pumpwerk nie trockenlaufen lassen.

6.1 Außer Betrieb nehmen

WARNUNG

Verletzungs- und Vergiftungsgefahr durch gefährliche Flüssigkeiten!

- ▶ Pumpenmotor vom Versorgungsnetz trennen.
- ▶ Vor Arbeiten an der Pumpe immer den Schieber am Container (IBC) schließen.
- ▶ Bei Arbeiten an der Pumpe immer Schutzausrüstung verwenden.
- ▶ Aus der Pumpe und der Schlauchleitung austretende Restflüssigkeit sicher auffangen und umweltgerecht entsorgen.

- ▶ Gegebenenfalls Spannhaken lösen oder Halterung entfernen.
- ▶ Überwurfmutter am Container lösen.
- ▶ Pumpe abziehen.

VORSICHT

Nach Entfernen der Pumpe vom Container können Finger durch drehende Teile verletzt werden!

- ▶ Pumpenmotor vom Versorgungsnetz trennen.
- ▶ Nicht in die Ansaugöffnung der Pumpe fassen.

7. Wartung und Instandhaltung

WARNUNG

Verletzungs- und Vergiftungsgefahr durch gefährliche Flüssigkeiten!

- ▶ Bei Arbeiten an der Pumpe immer Schutzausrüstung verwenden.
- ▶ Pumpwerk und gegebenenfalls Schlauchleitung und Zapfpistole vollständig entleeren.

7.1 Überwachung

- ▶ Nur dichtes Pumpwerk verwenden:
Tritt unterhalb des Handrads am Pumpwerk Flüssigkeit aus, Pumpe umgehend ausschalten und instandsetzen (→ Bild 5).
- ▶ Gegebenenfalls Leckageüberwachung einsetzen.

7.2 Wartung

- ▶ Pumpwerk nach dem Fördern aggressiver, klebender, auskristallisierender oder verschmutzter Flüssigkeiten mit geeignetem Reinigungsmittel spülen und reinigen. Sicherheitshinweise des Reinigungsmittels beachten.
- ▶ Pumpwerk und Motor nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs reinigen.

Bei der Pumpe aus Edelstahl ist zur Reinigung auch der rotierende Pumpenteil aus dem Pumpenrohr herauszunehmen (→ Bild 6). Die Pumpe B200 PVDF kann nicht zur Reinigung zerlegt werden.

- a) Handrad (Rechtsgewinde) lösen und Motor vom Pumpwerk trennen.
- b) Clampanschluss aufdrehen und Containeradapter entfernen.
- c) Feststellschrauben lösen.
- d) Rotierende Einheit rotorseitig aus dem Pumpenrohr drücken.

- ▶ O-Ring und Gleitringdichtung auf Schäden überprüfen.

Montage (→ Bild 7)

- a) Rotierende Einheit kupplungsseitig in das Pumpenrohr drücken.
- b) Feststellschrauben anziehen.
- c) Containeradapter ansetzen und Clampanschluss zudrehen.
- d) Mit dem Handrad (Rechtsgewinde) Motor und Pumpwerk fest verbinden.

8. Reparaturen

- ▶ Reparaturen nur vom Hersteller oder autorisierten Vertragswerkstätten ausführen lassen.
- ▶ Nur Original-Ersatzteile von Lutz Pumpen verwenden. Bei anderen Ersatzteilen ist die Haftung von Lutz Pumpen ausgeschlossen.

8.1 Pumpe zum Hersteller senden

- ✓ Pumpe drucklos
 - ✓ Pumpe vollständig entleert
 - ✓ Elektrische Anschlüsse getrennt und Motor gegen Wiedereinschalten gesichert
 - ✓ Pumpe abgekühlt
- ▶ Pumpe nur mit wahrheitsgetreu und vollständig ausgefüllter Unbedenklichkeitsbescheinigung an den Hersteller schicken.

9. Entsorgung

Kunststoffteile können durch giftige oder radioaktive Fördermedien so kontaminiert werden, dass eine Reinigung nicht ausreichend ist.

WARNUNG

Vergiftungsgefahr und Umweltschäden durch Fördermedium!

- ▶ Bei Arbeiten an der Pumpe immer Schutzausrüstung verwenden.
 - ▶ Vor Entsorgung der Pumpe:
 - Auslaufendes Fördermedium auffangen und getrennt gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.
 - Rückstände vom Fördermedium in Pumpe neutralisieren.
 - ▶ Kunststoffteile demontieren und gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.
-
- ▶ Pumpe gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

10. Hinweise zum Explosionsschutz

GEFAHR

Explosionsgefahr bei Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich!

- ▶ Nur explosionsgeschütztes Pumpwerk verwenden.
- ▶ Nur explosionsgeschützten Motor verwenden.
- ▶ Pumpe nur in gefülltem Zustand betreiben. Dafür mitgeliefertes Rückschlagventil verwenden.

10.1 Allgemeines

Die Pumpe dient der Förderung entzündbarer Flüssigkeiten nach Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) aus ortsbeweglichen Gefäßen, die zu den Explosionsgruppen IIA und IIB und den Temperaturklassen T1 bis T4 gehören. Die Pumpe entspricht bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Kategorie 2.

10.2 Kennzeichnung

 II 2 G Ex h IIB T4 Gb

10.3 Besondere Bedingungen

- ▶ Sicherstellen, dass sich zusätzlich angebrachte Bauteile (z. B. Kupplung, Getriebe, Antriebsmotor) außerhalb des ortsbeweglichen Behälters befinden.
- ▶ Anforderungen gemäß Gerätegruppe II (Unterteilung II B), Kategorie 2, Temperaturklasse T4 erfüllen.
- ▶ Nur explosionsgeschützte Antriebsmotoren von Lutz Pumpen verwenden.
- ▶ Fasspumpe nicht ortsfest einsetzen.
- ▶ Betrieb der Pumpe während des Pumpvorgangs überwachen, um Trocken- und Leerlaufphasen zu verhindern.

10.4 Potentialausgleich und Erdung

- ▶ Vor Inbetriebnahme Potentialausgleich im System Pumpe – zu entleerendes Behältnis – zu füllendes Behältnis herstellen.
- ▶ Um Potentialausgleich zwischen Pumpe und zu entleerendem Behältnis herzustellen, Potentialausgleichskabel (Bestell-Nr. 0204-994) anklemmen. Für bessere Leitfähigkeit Farbe und Schmutz an den Klemmstellen entfernen.
- ▶ Potentialausgleich zwischen zu entleerendem und zu füllendem Behältnis durch leitfähigen Untergrund (z. B. leitfähige Roste) herstellen.
- ▶ Sicherstellen, dass ein gut leitfähiger Übergang zwischen Behältnis und Erdpotential vorhanden ist.

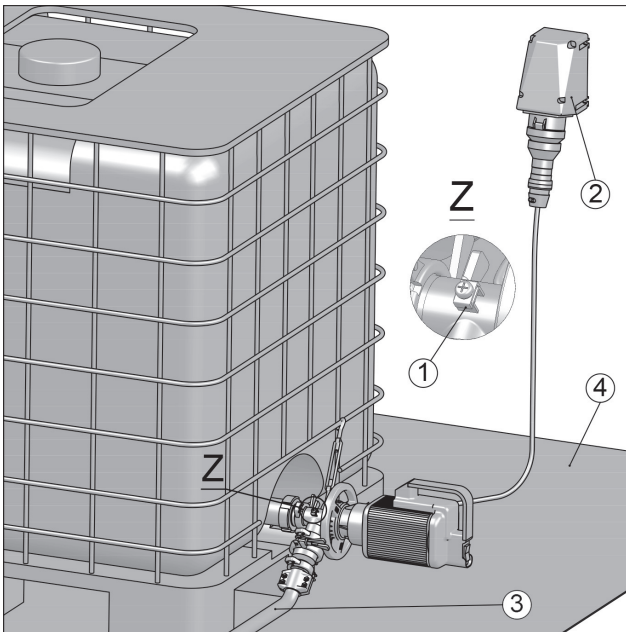


Bild 8

- ① Anschluss für Potentialausgleichskabel
- ② Explosionsgeschützte Steckvorrichtung, explosionsgeschützter Klemmkasten oder Steckvorrichtung außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs
- ③ Leitfähige Schlauchleitung mit leitfähiger Einbindung ($R < 1 \text{ M}\Omega$)
- ④ Leitfähiger Untergrund oder Anschluss eines Potentialausgleichskabels

10.5 Leitfähige Schläuche/Schlaucheinbindungen

- ▶ Elektrisch leitfähigen Schlauch verwenden.
- ▶ Sicherstellen, dass der ohmsche Widerstand zwischen den Armaturen, je nach Schlauchtyp, die folgenden Grenzwerte nicht übersteigt:
 - Symbol M/T = Grenzwert $\leq 10^2 \Omega$.
 - Symbol Ω /T oder Ω -CL = Grenzwert $\leq 10^6 \Omega$.
- ▶ Sicherstellen, dass die Zapfpistole leitfähig ist.
- ▶ Sicherstellen, dass die Schlaucheinbindung gut leitfähige Übergänge zwischen Schlauch und Pumpwerk sowie Zapfpistole sicherstellt.
- ▶ Bei nicht gut leitfähigen Übergängen: Alle leitfähigen Teile erden.
- ▶ Schlauchleitungen und Armaturen nach DIN EN 12115 kennzeichnen und prüfen.

10.6 Rückverfolgbarkeit

Geräte für explosionsgefährdete Bereiche sind mit einer individuellen Seriennummer gekennzeichnet. Lutz Pumpen gewährleistet die Rückverfolgbarkeit des Geräts bis zum Ort der ersten Auslieferung nach ATEX-Richtlinie.

Alle Personen, die das Gerät weiterliefern, sind verpflichtet, die Rückverfolgbarkeit des Geräts für eventuelle Rückrufaktionen zu gewährleisten.

Anhang

Benetzte Werkstoffe Pumpwerk	Niro (1.4571)	Hastelloy C	FPM	EPDM	Oxid- keramik	Kohle	ETFE	PVDF	PTFE	SiC
	B200 Best.-Nr. 0151-400	●		●		●	●	●		
B200 PURE Best.-Nr. 0151-401	●		●		●	●	●			
B200 PURE Best.-Nr. 0151-402	●			●	●	●	●			
B200 Ex PURE Best.-Nr. 0151-403	●		●		●	●	●			
B200 Ex PURE Best.-Nr. 0151-404	●			●	●	●	●			
B200 PVDF Best.-Nr. 0123-420		●	●			●	●	●	●	●

Tabelle 1, Werkstoffauflistung

Max. Einsatztemp.* Pumpwerk	°C	°F
	B200	100
B200 PURE	100	212
B200 Ex PURE	100	212
B200 PVDF	100	212

* Bei entzündlichen Flüssigkeiten den Flammpunkt beachten.

Tabelle 2, Max. Einsatztemperatur

Motor	MI 4	MA/ME II 3	MA/ME II 5	MA/ME II 7	ME II 8	MD1xL MD2xL
Pumpwerk						
B200	350	200	550	400	650	1000
B200 PURE	350	200	550	400	650	1000
B200 Ex PURE	350	200	550	400	650	1000
B200 PVDF	150	150	350	350	400	1000
Angaben in mPas						

Tabelle 3, Max. Viskosität

- ☞ Bei Flüssigkeiten mit einer größeren Dichte als 1 kg/dm^3 verringern sich die angegebenen Viskositäts-werte.

Motor	MI 4	MA/ME II 3	MA/ME II 5	MA/ME II 7	ME II 8	MD1xL MD2xL
Pumpwerk						
B200	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	2,8
B200 PURE	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	2,8
B200 Ex PURE	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	2,8
B200 PVDF	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	2,8
Angaben in kg/dm^3 / Ermittelt mit 3 m Schlauch 3/4" und geöffneter Zapfpistole 3/4".						

Tabelle 4, Max. Dichte

- ☞ Bei Flüssigkeiten mit einer größeren Viskosität als 1 mPas verringern sich die angegebenen Dichtewerte.

EU-Konformitätserklärung

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

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

Produkt: **Horizontales Pumpwerk für Container (IBC)**

Typen	ATEX-Registriernummer
B200 Niro 41-R GLRD	Keine
B200 PVDF 41-R GLRD	Keine
B200 PURE, Niro 41-R GLRD	Keine
B200 Ex PURE, Niro 41-R GLRD	16 ATEX D117

Angewandte europäische Richtlinien:	ATEX	2014/34/EU
	Maschinenrichtlinie	2006/42/EG

Angewandte harmonisierte Normen:	EN ISO 12100:2010	EN 1127-1:2011
	EN 809: 1998+A1:2009/AC:2010	EN ISO 80079-36:2016
		EN ISO 80079-37:2016

Die notifizierte Stelle Physikalisch-Technische Bundesanstalt 0102, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, bewahrt die technischen Unterlagen gemäß ATEX-Richtlinie, Anhang VIII Nummer 2 unter der Registriernummer 16 ATEX D117 auf.

Kennzeichnung:  **II 2 G Ex h IIB T4 Gb**

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

Wertheim, 05.09.2019



Heinz Lutz, Geschäftsführer



Lutz Pumpen GmbH

Erlenstraße 5-7

D-97877 Wertheim

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

Fax (+49 93 42) 87 94 04

e-mail: info@lutz-pumpen.de

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