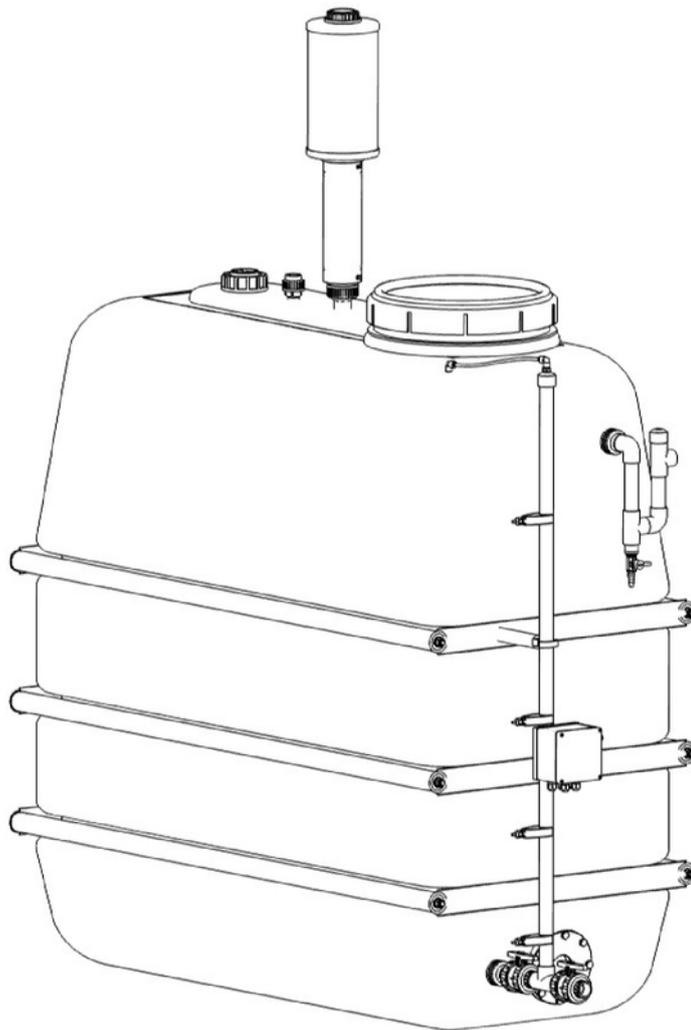


Einbau- und Betriebsanleitung

– Originalbetriebsanleitung –

JRB 200 - 4000

JUDO Permeatsammelbehälter



Bitte dem Betreiber übergeben.
Vor Installation und Inbetriebnahme lesen!
Für künftige Verwendung aufbewahren!



Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf unseres Produktes entgegengebracht haben. Sie haben ein sich auf den neuesten Stand der Technik befindliches JUDO Produkt erworben.

Unser Ziel ist es, in Ihnen einen zufriedenen Kunden zu erhalten.

Somit möchten wir Sie bitten, sich in allen Fragen zu Ihrem JUDO Produkt sowie bei allgemeinen Fragen zur Wasseraufbereitung an unsere Außendienstrepräsentanten oder direkt an unser Werk in Winnenden bzw. an unsere Niederlassung in Österreich oder an JUDO Wasseraufbereitung AG in der Schweiz zu wenden (siehe Kontakt, Seite 40).

Bei Anfragen stets die Modellbezeichnung sowie Auftrags- und Herstellungs-Nummer angeben, die sich auf dem Typenschild Ihres JUDO Produkts befindet.

Jedes JUDO Produkt wurde vor Auslieferung gewissenhaft überprüft. Sollten dennoch Schwierigkeiten auftreten, wenden Sie sich an den für Sie zuständigen Kundendienst.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

- Hausanschrift -

Hohreuschstraße 39 - 41

D-71364 Winnenden

Tel. +49 (0)7195 / 692-0

info@judo.eu

www.judo.eu

Rechtliche Hinweise / Urheberrechtsvermerk

Alle Rechte vorbehalten

- Diese Anleitung entspricht dem aktuellen Stand am Tage des Drucks, technische Änderungen sind im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten -

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit besonderer Genehmigung.

Die in dieser Anleitung verwendeten Warenzeichen sind geschützte und eingetragene Warenzeichen der Inhaber.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein.....	4
1.1	Zu dieser Einbau- und Betriebsanleitung.....	4
1.2	Gewährleistung.....	4
1.3	Hinweise zur Einbau- und Betriebsanleitung.....	5
2	Beschreibung des Produkts.....	6
2.1	Verwendungszweck.....	6
2.1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.1.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
3	Sicherheit.....	7
3.1	Darstellung von Warnhinweisen.....	7
3.2	Produktsicherheit.....	10
3.3	Organisatorisches und Zielgruppe.....	10
4	Aufbau und Funktion.....	11
4.1	Einsatzgebiet.....	11
4.2	Funktionsbeschreibung.....	11
4.3	Anlagenübersicht.....	12
4.4	Abmessungen.....	13
4.4.1	JRB 200.....	13
4.4.2	JRB 500.....	14
4.4.3	JRB 800.....	15
4.4.4	JRB 1000.....	16
4.4.5	JRB 1500.....	17
4.4.6	JRB 2000.....	18
4.4.7	JRB 3000.....	19
4.4.8	JRB 4000.....	20
5	Installation.....	21
5.1	Anforderungen an den Aufstellort.....	21
5.2	Aufstellhinweise.....	22
5.3	Installationsbeispiel.....	23
5.4	Elektrischer Anschluss.....	24
5.5	Niveausteuern installieren.....	25
5.5.1	Klemmkasten anschließen.....	26
5.6	Luftabschluss installieren (Optional).....	27
5.7	Sterilluftfilterkerze und CO ² -Falle installieren (Optional).....	28
6	Inbetriebnahme.....	29
7	Wartung und Instandhaltung.....	30
7.1	Wartungs- und Instandhaltungstabelle.....	30
7.2	Vorhersehbare Störungen.....	31
8	Außerbetriebnahme und Lagerung.....	32
9	Verpackung und Transport.....	33
10	Entsorgung.....	34
10.1	Allgemein.....	34
10.2	Verpackung.....	34
10.3	Altgeräte Entsorgung.....	34
10.4	Betriebsmittel.....	34
11	Ersatzteile und Zubehör.....	35
11.1	Ersatzteilliste.....	35
11.2	Zubehör.....	36
12	Technische Unterlagen.....	37
13	Konformitätserklärung.....	38
14	Notizen.....	39
15	Kontakt.....	40

1 Allgemein

1.1 Zu dieser Einbau- und Betriebsanleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr JUDO Produkt kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Einbau- und Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um Ihr Produkt sicher, bestimmungsgemäß und wirtschaftlich betreiben zu können, sowie grundlegende Hinweise, die bei Installation, Betrieb und Instandhaltung zu beachten sind. Die Beachtung dieser Hinweise hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer des Produkts zu erhöhen.

Sämtliche Bild-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor. Modell- und Produktsprüche können nicht geltend gemacht werden.



HINWEIS

Die Einbau- und Betriebsanleitung muss ständig und in gut erhaltenem Zustand verfügbar sein! Alle Personen, die mit der Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung, Wartung und Reparatur der JUDO Anlage zu tun haben, müssen entsprechend qualifiziert und geschult sein! Die vorliegende Einbau- und Betriebsanleitung sowie ggf. separate Einbau- und Betriebsanleitungen anderer Geräte und Anlagen, müssen genau gelesen und verstanden werden!

1.2 Gewährleistung

Alle Produkte der JUDO Wasseraufbereitung GmbH werden nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellt und einer umfassenden Qualitätskontrolle unterzogen.

Sollte das Produkt dennoch unerwartete Mängel aufweisen, so kann eine eventuelle Gewährleistung nur geprüft werden, wenn

- das Produkt ausschließlich zur bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt wurde und Anlagenkomponenten nicht geöffnet, manipuliert oder in anderer Art und Weise unsachgemäß behandelt wurden,
- eingesetzte Schutzeinrichtungen nicht manipuliert oder entfernt wurden,
- die tatsächlichen Betriebsbedingungen den technischen Spezifikationen entsprechen,
- Inspektion und Wartung entsprechend den Angaben in der Einbau- und Betriebsanleitung sowie gemäß DIN EN 806-5:2012 durchgeführt wurden,
- durchgeführte Reparaturen ausschließlich mit original JUDO-Ersatzteilen ausgeführt wurden,
- Wartungs- und Reparaturarbeiten durch den JUDO Kundendienst durchgeführt wurden,
- die Anlage durch ausreichend geschultes oder qualifiziertes Personal gemäß der Zielgruppe bedient wurde.
- das Anlagenprotokoll regelmäßig und ordnungsgemäß geführt wurde (nur bei bestimmten Produkten/Anlagen beigefügt).

1.3 Hinweise zur Einbau- und Betriebsanleitung

Abbildungen in der Betriebsanleitung

Abbildungen in der Betriebsanleitung sind teilweise vereinfacht dargestellt und können in Einzelheiten von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Verwendung des Begriffs Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung werden unter anderem auch die Begriffe Einbau- und Betriebsanleitung sowie Anleitung für den Begriff der Betriebsanleitung verwendet. Die Begriffe Betriebsanleitung, Einbau- und Betriebsanleitung sowie Anleitung bedeuten somit dasselbe.

Zielgruppenorientierung

Die Betriebsanleitung ist so strukturiert, dass die jeweilige Zielgruppe gezielt auf die tatsächlich benötigten Informationen zugreifen kann.

Gliederung

Die Betriebsanleitung ist in Kapitel und Unterkapitel gegliedert. Diese Gliederung gewährleistet das schnelle Auffinden von Informationen.

2 Beschreibung des Produkts

2.1 Verwendungszweck

2.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der JUDO Permeatsammelbehälter, ist ein Behälter für die Zwischenlagerung von Wasser im drucklosen Betrieb. Vorlage für die Förderung des Wassers zum Verbraucher.

2.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

- In explosionsgefährdeten Räumen.
- In kondensierender und aggressiver Atmosphäre.
- Wenn Fehler oder Störungen vorliegen.
- Mit aggressiven Medien.
- Mit Medien mit hoher Dichte (z. B. Heizöl).
- Mit ausgasenden Medien.
- Mit Druck beaufschlagt (nur druckloser Betrieb).

3 Sicherheit

Warn- und Sicherheitshinweise, Restgefahrenschilder und Piktogramme geben dem Benutzer der Betriebsanleitung Hinweise auf mögliche Gefahren:

- Warnhinweise sind in der Betriebsanleitung gefahrbringenden Handlungen vorangestellt.
- Allgemeine Hinweise, Piktogramme und Informationen sind in der jeweiligen Handlung bzw. den betreffenden Stellen vorangestellt.
- Restgefahrenschilder, sofern Restgefahren vorhanden, sind an der Anlage angebracht.

3.1 Darstellung von Warnhinweisen

Gefahrenklassen

Zur Kennzeichnung von Gefahren für Personen- und Sachschäden werden in der Betriebsanleitung vier Gefahrenklassen verwendet.

Die Gefahrenklassen sind durch Piktogramme und Signalwörter gekennzeichnet. Wenn mehrere Gefahren gleichzeitig auftreten können, stehen die Warnhinweise getrennt nacheinander. Die höchste Gefahrenklasse wird dabei zuerst genannt.

Gefahr von Personenschäden

Zur Kennzeichnung von Gefahren für Personenschäden werden in der Betriebsanleitung Warnhinweise der folgenden Gefahrenklassen verwendet:

Klasse	Farbe	Risiko
 GEFAHR	Signalrot	GEFAHR kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.
 WARNUNG	Orange	WARNUNG kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 VORSICHT	Gelb	VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Tab. 1: Gefahr von Personenschäden

Gefahr von Sachschäden

Zur Kennzeichnung von Gefahren für Sachschäden wird in der Betriebsanleitung die folgende Gefahrenklasse verwendet:

Klasse	Farbe	Risiko
ACHTUNG	Blau	ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.

Tab. 2: Gefahr von Sachschäden

Allgemeine Hinweise und Informationen

Um bestimmten Inhalten eine höhere Bedeutung zu geben, werden diese als Hinweis oder Information dargestellt:

Hinweis



HINWEIS

Hinweise können individuell an der jeweiligen Stelle angebracht werden und sollen eine Information als wichtige Information hervorheben!

Information



Informationen können individuell an der jeweiligen Stelle angebracht werden und sollen eine Information hervorheben.

Darstellung von Piktogrammen

Gefahrenpiktogramme

Gefahrenpiktogramme ergänzen die Warnhinweise, um die Art der Gefahr zu verdeutlichen. Folgende Gefahrenpiktogramme können in der Betriebsanleitung und an der Anlage verwendet werden:

Piktogramm	Sicherheitsaussage	Piktogramm	Sicherheitsaussage
	Allgemeines Gefahrensymbol		Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor heißer Oberfläche		Warnung vor Rutschgefahr
	Warnung vor ätzenden Stoffen		Warnung vor Biogefährdung
	Warnung vor brandfördernden Stoffen		Warnung vor feuergefährlichen Stoffen
	Warnung vor giftigen Stoffen		Warnung vor Handverletzungen
	Warnung vor magnetischem Feld		

Tab. 3: Gefahrenpiktogramme

Verbotspiktogramme

Verbotspiktogramme zeigen Maßnahmen, die befolgt werden müssen, um die Gefahr zu vermeiden. Folgende Verbotspiktogramme können in der Betriebsanleitung und an der Anlage verwendet werden:

Piktogramm	Sicherheitsaussage	Piktogramm	Sicherheitsaussage
	Berühren verboten		Betreten der Fläche verboten
	Essen und trinken verboten		Keine offene Flamme- oder Zündquelle
	Kein Trinkwasser		Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmacher

Tab. 4: Verbotspiktogramme

Gebotspiktogramme

Gebotspiktogramme zeigen Maßnahmen, die befolgt werden müssen, um die Gefahr zu vermeiden. Folgende Gebotspiktogramme können in der Betriebsanleitung und an der Anlage verwendet werden:

Piktogramm	Sicherheitsaussage	Piktogramm	Sicherheitsaussage
	Allgemeines Gebotszeichen		Betriebsanleitung beachten
	Information		Fussschutz benutzen
	Gesichtsschutz benutzen		Netzstecker ziehen
	Handschutz benutzen		Hautschutzmittel benutzen
	Atemschutz benutzen		Hände waschen
	Schutzbekleidung benutzen		Schutzschürze benutzen
	Vor Benutzung erden		Vor Wartung oder Reparatur frei schalten

Tab. 5: Gebotspiktogramme

Allgemeine Piktogramme

Allgemeine Piktogramme geben zusätzliche Tipps und Hilfestellungen und sollen bestimmte gegebenheiten an Ort und Stelle verdeutlichen. Folgende allgemeine Piktogramme können in der Betriebsanleitung und an der Anlage verwendet werden:

Piktogramm	Aussage	Piktogramm	Aussage
	Außerhalb des Hauses verwenden		Innerhalb des Hauses verwenden
	Räume gut durchlüften		

Tab. 6: Allgemeine Piktogramme

3.2 Produktsicherheit

Das Produkt entspricht beim Inverkehrbringen dem Stand von Wissenschaft und Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Das Produkt muss gemäß den Angaben der bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden. Restgefahrenschilder und Piktogramme sind an Gefahrenstellen der Anlage angebracht. Das Produkt darf ohne ausdrückliche Zustimmung der JUDO Wasseraufbereitung GmbH weder konstruktiv noch sicherheitstechnisch verändert werden. Veränderungen dieser Art durch den Betreiber am Produkt oder in dessen Auftrag führen zum Erlöschen der Konformitätserklärung. Falls der Betreiber des Produkts Veränderungen dieser Art durchführt oder durchführen lässt, muss durch den Betreiber oder den Beauftragten die Konformität neu bewertet und erklärt werden.

3.3 Organisatorisches und Zielgruppe

Diese Einbau- und Betriebsanleitung richtet sich an folgende Zielgruppen:

- Installateur / Fachhandwerker
- Kundendienst
- Betreiber

4 Aufbau und Funktion

4.1 Einsatzgebiet

Der JUDO Permeatsammelbehälter, ist ein Behälter für die Zwischenlagerung von Wasser im drucklosen Betrieb. Vorlage für die Förderung des Wassers zum Verbraucher.

4.2 Funktionsbeschreibung

Die JUDO Permeatsammelbehälter dienen zur Aufnahme und Bevorratung von Wasser. Eine vorgeschaltete Umkehr-Osmose-Anlage wird über den Magnet-Schalter S02 angefordert und befüllt den Permeatsammelbehälter bis der Füllstand den Magnet-Schalter S01 erreicht und die Umkehr-Osmose-Anlage hierdurch wieder ausgeschaltet wird.

Über eine dem Permeatsammelbehälter nachgeschaltete Druckerhöhungsanlage werden die Verbraucher mit Permeat versorgt. Der Magnet-Schalter S04 schützt die Druckerhöhungsanlage vor Trockenlauf.

Um Eintrag von Kohlensäure, welche zum Anstieg der Leitfähigkeit des Permeates führt, bzw. Verkeimung aufgrund des Luftaustausches durch Niveauschwankungen im Permeatsammelbehälter zu verhindern, können die Permeatsammelbehälter optional mit einer CO₂-Falle und/oder einem Sterilluftfilter in Verbindung mit einem Luftabschluss ausgerüstet werden. Als Sperrmedium im Luftabschluss dient mit JUL-C Minerallösung versetztes Wasser.



HINWEIS

Weitere Nutzungsformen als Vorlage- oder Transferbehälter können nach technischer Klärung ebenfalls zum Einsatz kommen!

4.3 Anlagenübersicht

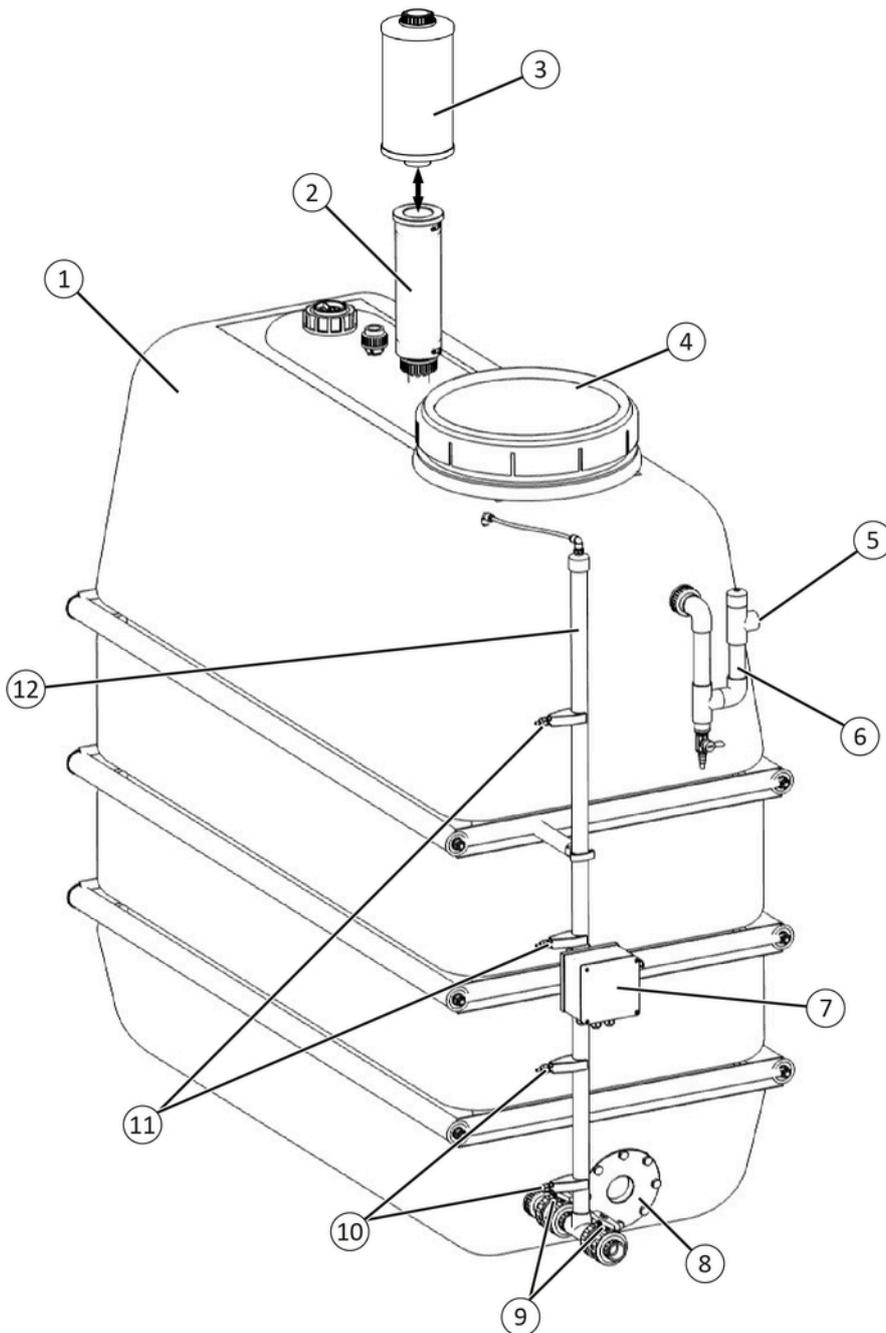


Abb. 1: Anlagenübersicht exemplarisch JRB 1500

- | | | | |
|---|-----------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Kunststofftank | 7 | Klemmkasten |
| 2 | Sterilluftfiltergehäuse | 8 | Kunststoff-Flansch |
| 3 | CO ² -Falle (optional) | 9 | Kugelhahn |
| 4 | Tankdeckel | 10 | Magnetschalter Schließer |
| 5 | Ausgang Kanal | 11 | Magnetschalter Öffner |
| 6 | Luftabschluss | 12 | Niveausteuerng |

4.4 Abmessungen

4.4.1 JRB 200

Teile-Nr.: 8471071

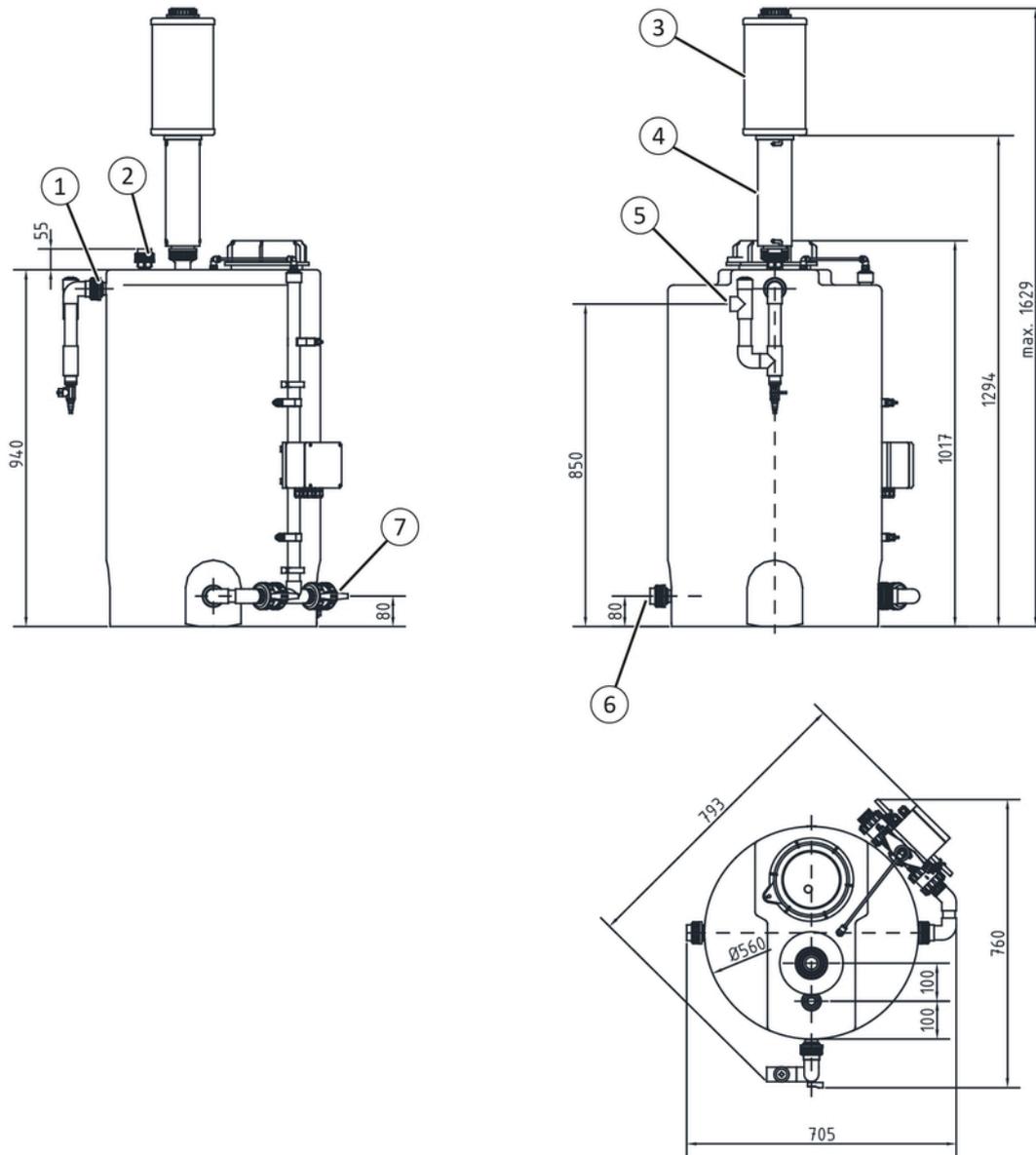


Abb. 2: Maßzeichnung JRB 200

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Überlauf | 5 | JUDO Luftabschluss (Optional) |
| 2 | Eingang Permeat Ø25/DN20 | 6 | Anschluss für Druckerhöhung Ø32/DN25 |
| 3 | JUDO CO ² -Falle (Optional) | 7 | Entleerung DN25 |
| 4 | JUDO Sterilluftfilter (Optional) | | |

4.4.2 JRB 500

Teile-Nr.: 8471070

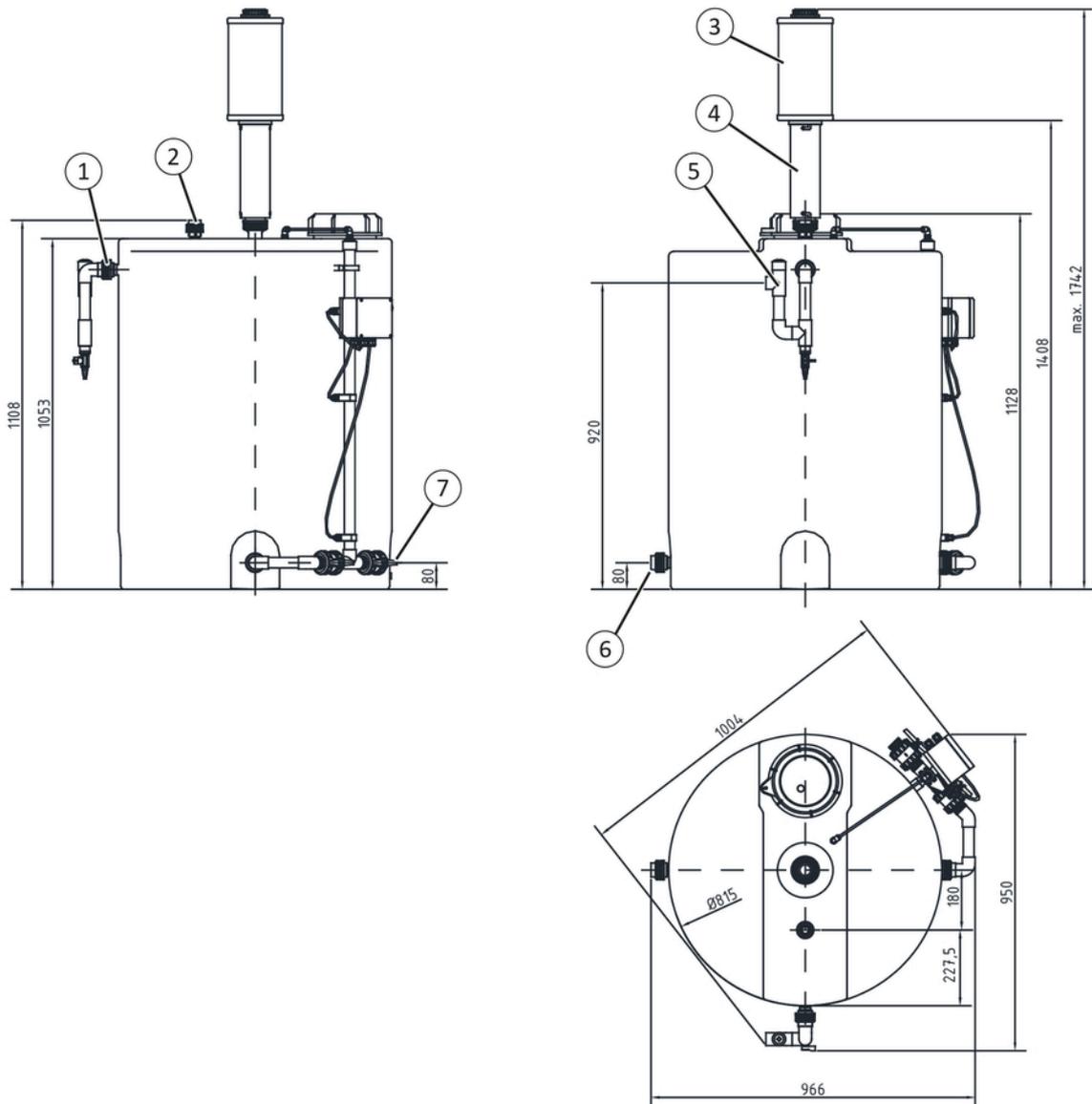


Abb. 3: Maßzeichnung JRB 500

- | | |
|---|--|
| <p>1 Überlauf</p> <p>2 Eingang Permaet Ø25/DN20</p> <p>3 JUDO CO²-Falle (Optional)</p> <p>4 JUDO Sterilluftfilter (Optional)</p> | <p>5 JUDO Luftabschluss (Optional) mit Überlauf</p> <p>6 Anschluss für Druckerhöhung Ø32/DN25</p> <p>7 Entleerung DN25</p> |
|---|--|

4.4.3 JRB 800

Teile-Nr.: 8714532

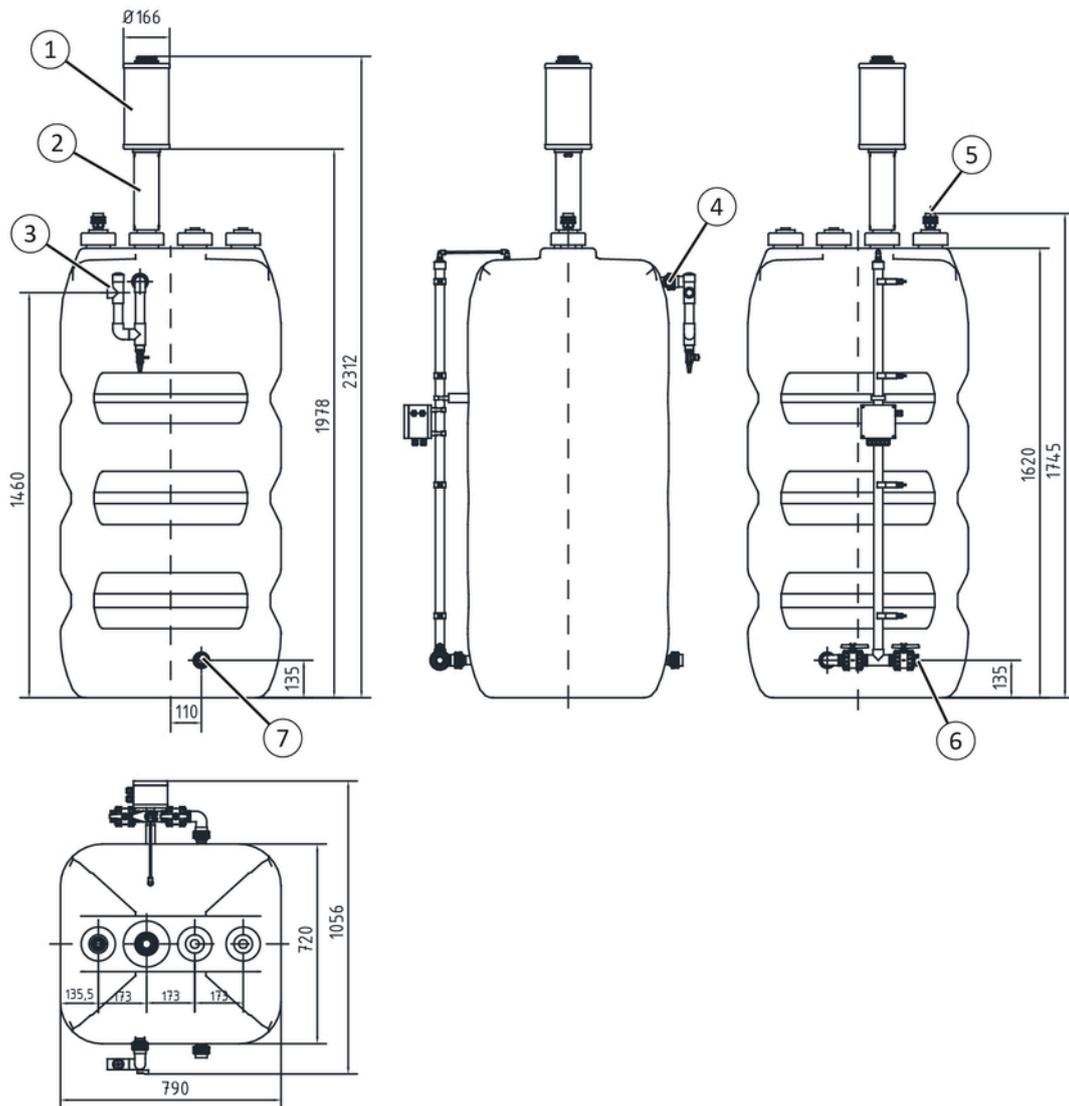


Abb. 4: Maßzeichnung JRB 800

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | JUDO CO ² -Falle (Optional) | 5 | Eingang Permeat $\varnothing 25$ /DN20 |
| 2 | JUDO Sterilluftfilter (Optional) | 6 | Entleerung DN25 |
| 3 | JUDO Luftabschluss (Optional) | 7 | Anschluss für Druckerhöhung $\varnothing 32$ /DN25 |
| 4 | Überlauf | | |

4.4.4 JRB 1000

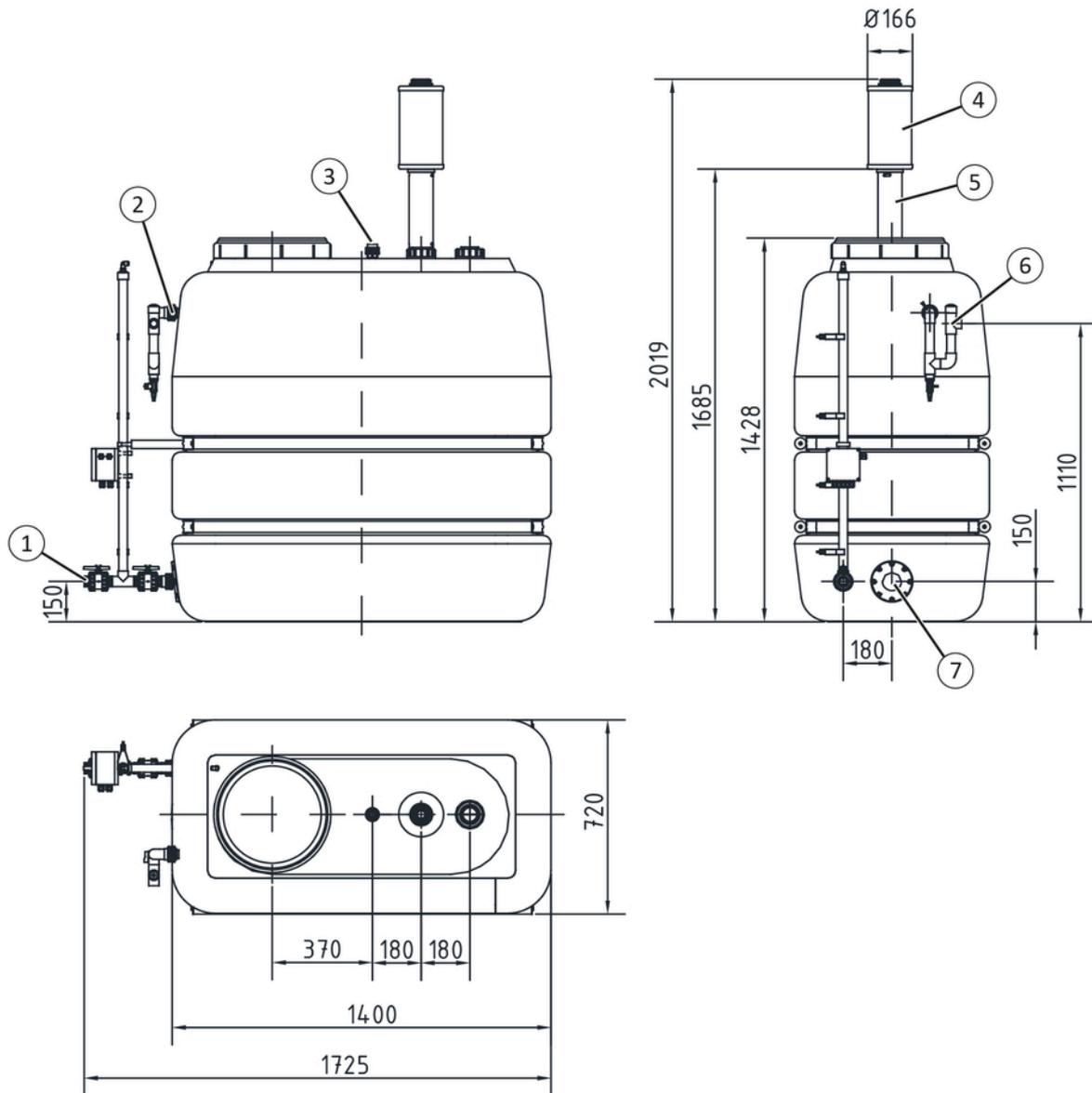


Abb. 5: Maßzeichnung_JRB_1000

- | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| 1 | Entleerung DN25 | 5 | JUDO Sterilluftfilter (Optional) |
| 2 | Überlauf | 6 | JUDO Luftabschluss (Optional) |
| 3 | Eingang Permeat Ø25/DN20 | 7 | Anschluss für Druckerhöhung 2" |
| 4 | JUDO CO ² -Falle (Optional) | | |

4.4.5 JRB 1500

Teile-Nr.: 8714561

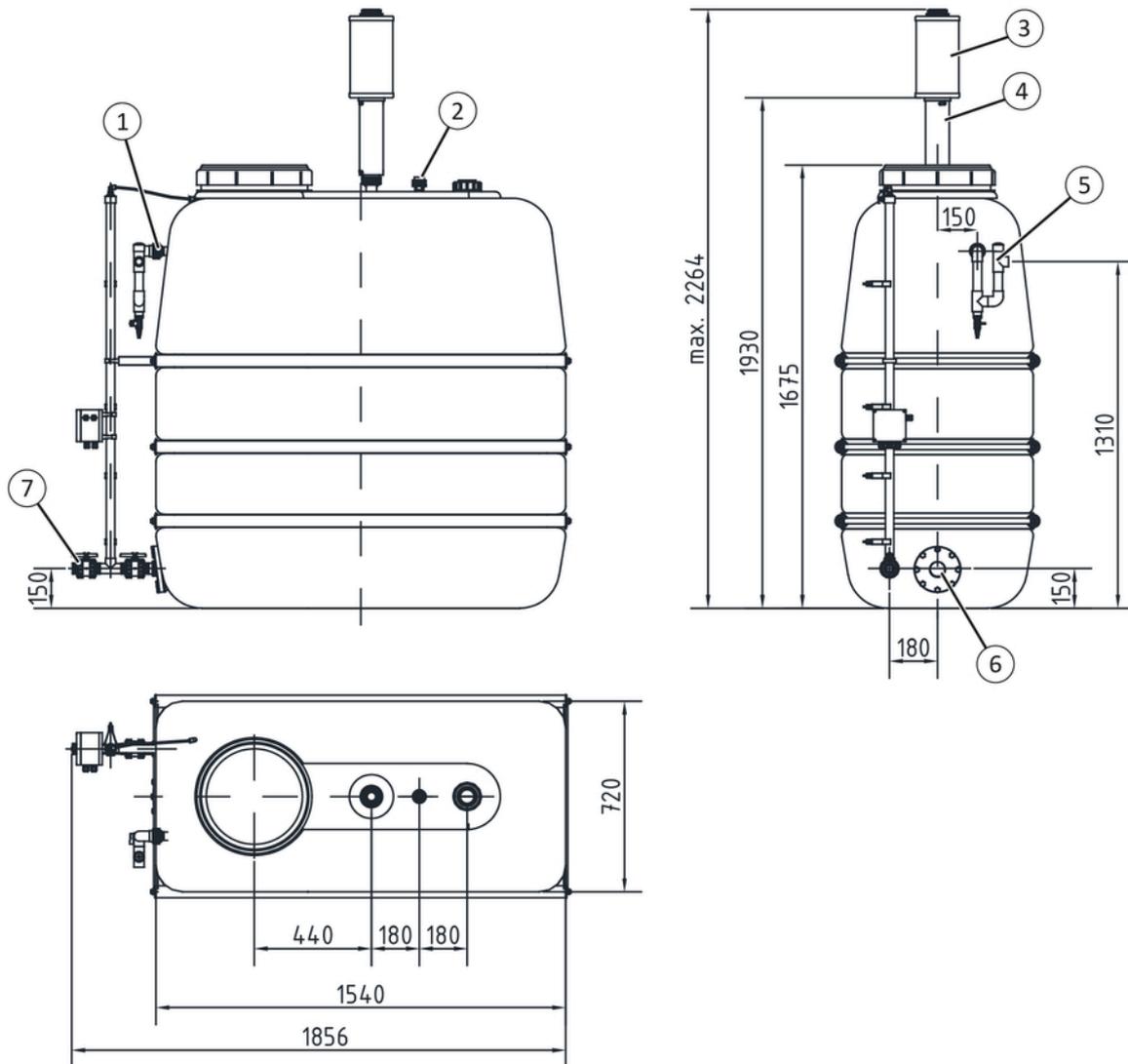


Abb. 6: Maßzeichnung JRB 1500

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | Überlauf | 5 | JUDO Luftabschluss (Optional) |
| 2 | Eingang Permeat Ø25/DN20 | 6 | Anschluss für Druckerhöhung 2" |
| 3 | JUDO CO ² -Falle (Optional) | 7 | Entleerung DN25 |
| 4 | JUDO Sterilluftfilter (Optional) | | |

4.4.6 JRB 2000

Teile-Nr.: 8714562

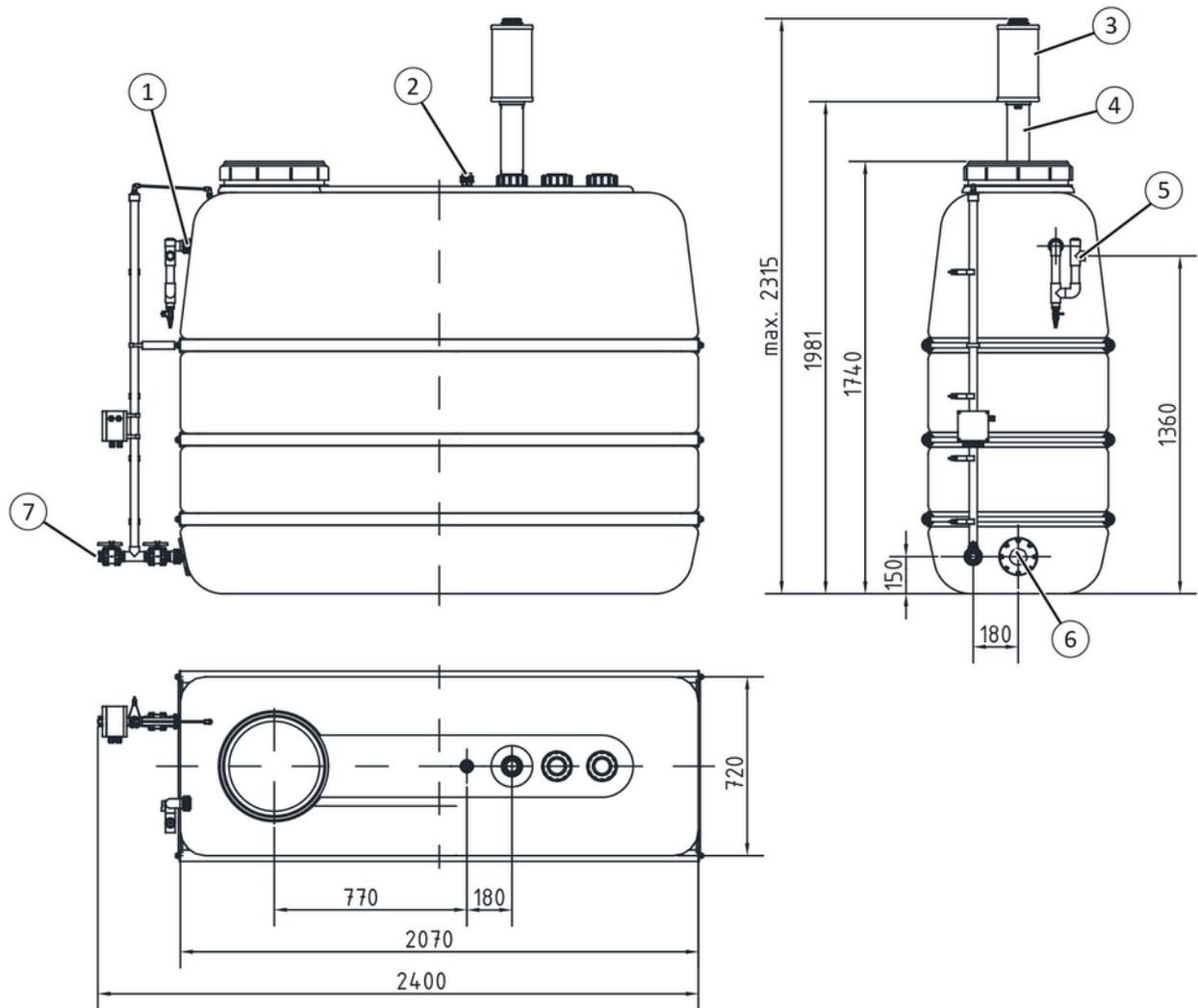


Abb. 7: Maßzeichnung JRB 2000

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | Überlauf | 5 | JUDO Luftabschluss (Optional) |
| 2 | Eingang Permeat Ø25/DN20 | 6 | Anschluss für Druckerhöhung 2" |
| 3 | JUDO CO ² -Falle (Optional) | 7 | Entleerung DN25 |
| 4 | JUDO Sterilluftfilter (Optional) | | |

4.4.7 JRB 3000

Teile-Nr.: 8714563

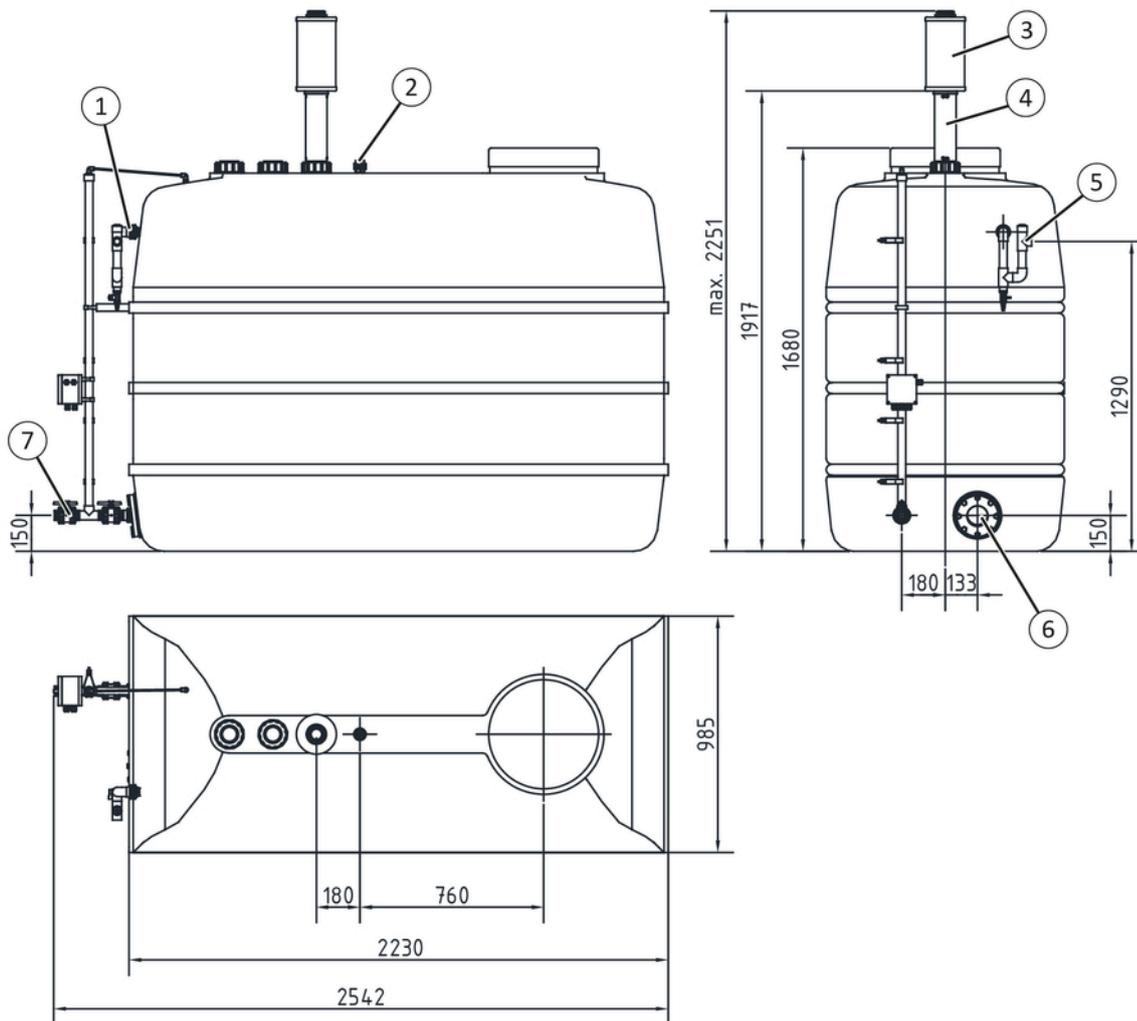


Abb. 8: Maßzeichnung JRB 3000

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | Überlauf | 5 | JUDO Luftabschluss (Optional) |
| 2 | Eingang Permeat Ø25/DN20 | 6 | Anschluss für Druckerhöhung 3" |
| 3 | JUDO CO ₂ -Falle (Optional) | 7 | Entleerung DN25 |
| 4 | JUDO Sterilluftfilter (Optional) | | |

4.4.8 JRB 4000

Teile-Nr.: 8714564

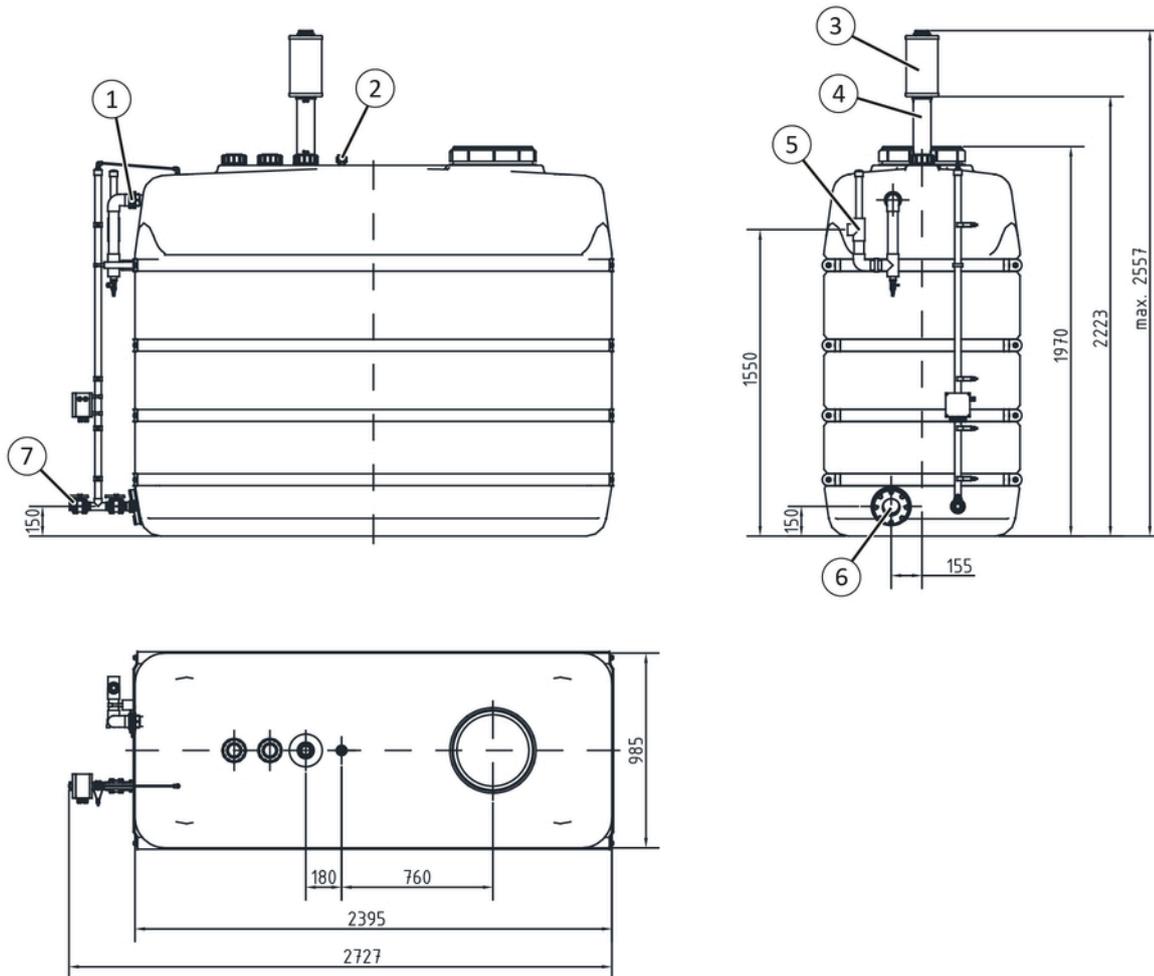


Abb. 9: Maßzeichnung JRB 4000

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | Überlauf | 5 | JUDO Luftabschluss (Optional) |
| 2 | Eingang Permeat Ø25/DN20 | 6 | Anschluss für Druckerhöhung 3" |
| 3 | JUDO CO ² -Falle (Optional) | 7 | Entleerung DN25 |
| 4 | JUDO Sterilluftfilter (Optional) | | |

5 Installation

ACHTUNG

Schäden an der Anlage durch Manipulationen oder Veränderungen

- ▶ Installationsanweisungen einhalten.
- ▶ Keine Manipulationen oder Veränderungen an der Anlage durchführen.



HINWEIS

Für den Fall, dass am Aufstellort durch eine Undichtigkeit des JUDO Permeatsammelbehälters großer Schaden entstehen könnte, sollte sichergestellt werden, dass bei Abwesenheit des Personals das Wasser vor der Anlage abgesperrt wird!

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Installation des Permeatsammelbehälters.

5.1 Anforderungen an den Aufstellort

Folgende Anforderungen an den Aufstellort sind zu beachten:

- Der JUDO Permeatsammelbehälter ist an einem trockenen, frostsicheren, nicht explosionsgefährdeten Ort mit nicht kondensierender und nicht aggressiver Atmosphäre aufzustellen.
- Ein ausreichend dimensionierter Kanalanschluss gemäß DIN EN 12056 muss vorhanden sein, um das Wasser rückstaufrei abzuführen. Der Abwasserschlauch muss stetig abwärts zum Kanal verlegt werden, wobei ein freier Auslauf oberhalb des Kanalanschlusses hergestellt werden muss.
- Ist ein Auffangbecken (Pumpensumpf) für das Abwasser installiert, muss gewährleistet sein, dass die dort eingesetzte Pumpe das Abwasser abführen kann bzw. ein Alarm bei Überevull des Auffangbeckens ausgelöst wird.

5.2 Aufstellhinweise

ACHTUNG

Schäden an der Anlage durch nicht beachten der Aufstellhinweise

- ▶ Aufstellhinweise unbedingt beachten.

Folgende Aufstellhinweise sind zu beachten:

- Der JUDO Permeatsammelbehälter standsicher, im Wasser ausgerichtet, aufstellen und mit handelsüblichen bauseitigen Fittings und Schläuchen an das Heizungssystem anschließen.
- Die bauseitigen Anschlussschläuche mechanisch spannungsfrei sowie knick- und schlaufenfrei verlegen und dichtend anschließen.
- Separate Einbau- und Betriebsanleitungen anderer Geräte und Anlagen beachten.
- DIN EN 806, DIN EN 12056, DIN EN 1717 sowie DIN 1988-200 beachten.
- Technische Angaben, örtliche Installationsvorschriften und allgemeine Richtlinien (z. B. EVU, VDE, WVU, DIN, DVGW, ÖVGW, SVGW) beachten.
- Von festen Wänden sollten die Tanks bzw. die Tank-Batterie einen Abstand von mindestens 5 cm haben.
- Es ist unbedingt zu vermeiden, dass Spannungen auf die Behälter übergehen.
- Bei Tankanlagen mit 2 Behältern sollten Abstandhalter zwischen den Behältern montiert werden.



HINWEIS

Die anlagenspezifischen Betriebsdaten müssen eingehalten werden!



Bei Fragen zu Problemlösungen und weiteren Installationsmöglichkeiten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder direkt an die JUDO Wasseraufbereitung GmbH.

5.3 Installationsbeispiel

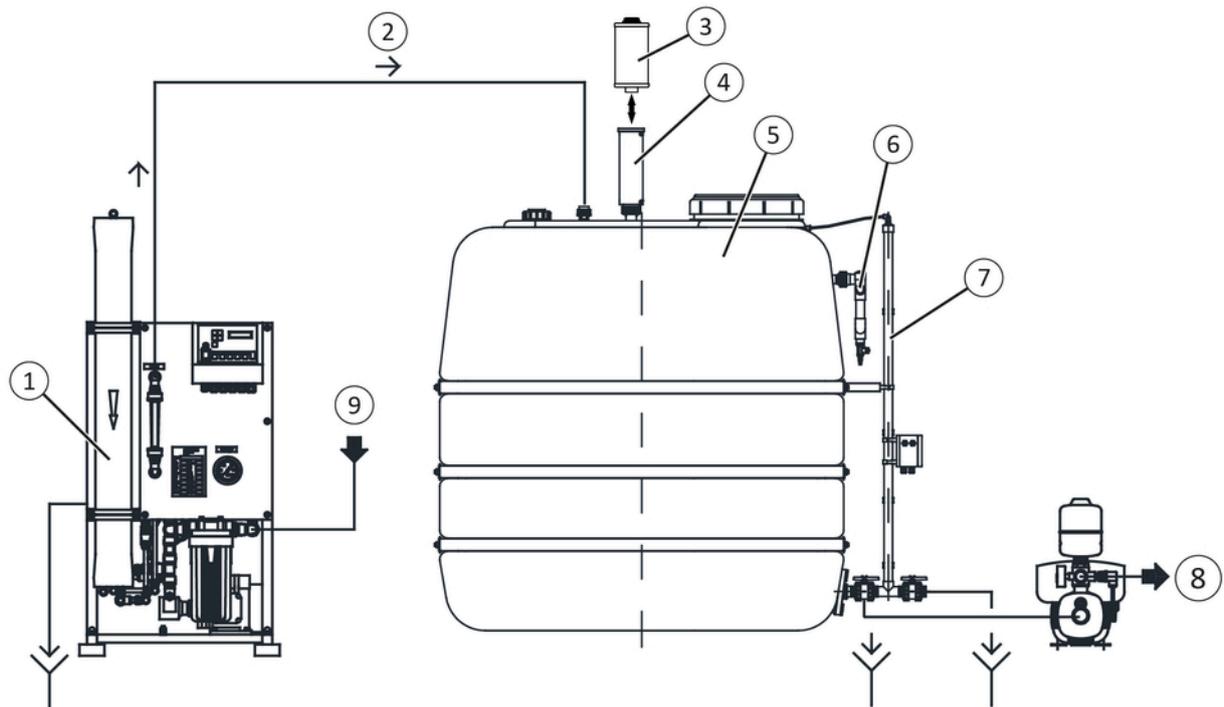


Abb. 10: Installationsbeispiel exemplarisch JRB 1500

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | JUDO Umkehr-Osmose-Anlage JOS | 6 | Luftabschluss (optional) |
| 2 | Flussrichtung Permeat | 7 | Niveausteuerng |
| 3 | CO ² -Falle (optional) | 8 | Ausgang Verbraucher |
| 4 | Sterilluftfilterkerze | 9 | Eingang enthärtetes Wasser |
| 5 | JUDO Permeatsammelbehälter JRB | | |

5.4 Elektrischer Anschluss

GEFAHR



Elektrischer Schlag durch wasserberührende Stromkabel!

Tod oder schwere Verletzungen sind die Folge.

- ▶ Der elektrische Anschluss muss direkt an einer ortsfesten, in unmittelbarer Nähe angebrachten und bauseitig abgesicherten Schutzkontakt-Steckdose (230VAC/50Hz) erfolgen.
- ▶ Der Betrieb an Mehrfachsteckdosen und Verlängerungskabeln ist aus Sicherheitsgründen nicht erlaubt.

GEFAHR



Elektrischer Schlag durch Arbeiten an spannungsführenden Komponenten

Tod oder schwere Verletzungen sind die Folge.

- ▶ Vor Arbeiten an spannungsführenden Komponenten Netzspannung trennen.



HINWEIS

Vor Benutzung erden!



Elektrische Unterlagen () beachten!

5.5 Niveausteuern installieren

GEFAHR



Elektrischer Schlag durch Arbeiten an spannungsführenden Komponenten

Tod oder schwere Verletzungen sind die Folge.

- ▶ Vor Arbeiten an spannungsführenden Komponenten Netzspannung trennen.

Für die Installation der Niveausteuern wie folgt vorgehen:

- Niveausteuern muss von oben nach unten am außenliegenden Niveau angeordnet und so eingebaut werden, dass das Typenschild von oben lesbar ist.
 - Die Schaltfunktion bezieht sich auf das steigende Niveau.
 - Der Zapfen des Magnetschwimmers muss nach oben gerichtet sein (siehe Abbildung 11)!→
- Die Niveauelemente auf die richtige Einbaueinrichtung und Funktion prüfen!

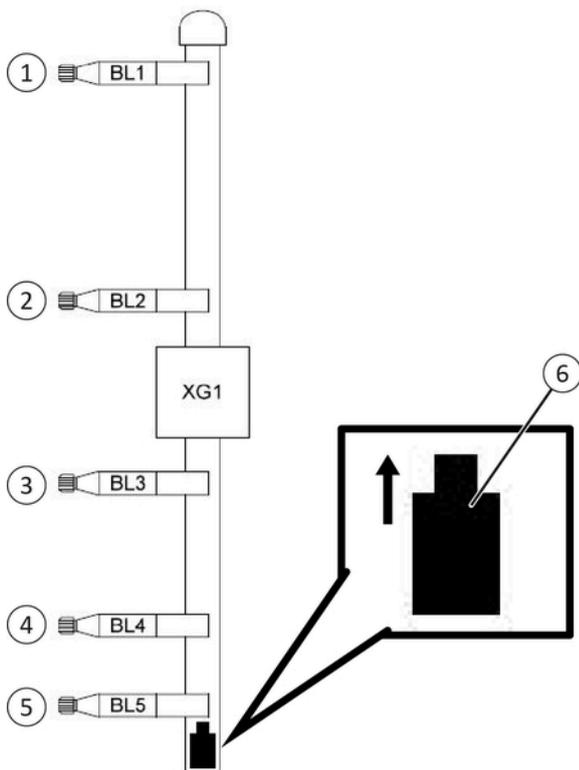


Abb. 11: Niveausteuern

1	Niveauelement BL1:	Öffner (N.C.)	4**	Niveauelement BL4:	Schließer (N.O.)
	Funktion:	JRB voll (Stopp 1. + 2. Umkehr-Osmose-Anlage)		Funktion:	Freigabe Druckerhöhungsanlage bzw. Vorleer-Meldung auf bauseitige GLT
2	Niveauelemente BL2:	Öffner (N.C.)	5	Niveauelement BL5:	Schließer (N.O.)
	Funktion:	JRB leer (Start 1. Umkehr-Osmose-Anlage)		Funktion:	Trockenlaufschutz Druckerhöhungsanlage
3*	Niveauelement BL3:	Öffner (N.C.)	6	Magnet-Schwimmer	
	Funktion:	Kaskadenbetrieb (Start 2. Umkehr-Osmose-Anlage)		Einbaueinrichtung:	Zapfen nach oben

*Optional

**Nur bei JRB 800 - 4000

5.5.1 Klemmkasten anschließen

GEFAHR



Elektrischer Schlag durch Arbeiten an spannungsführenden Komponenten

Tod oder schwere Verletzungen sind die Folge.

- ▶ Vor Arbeiten an spannungsführenden Komponenten Netzspannung trennen.

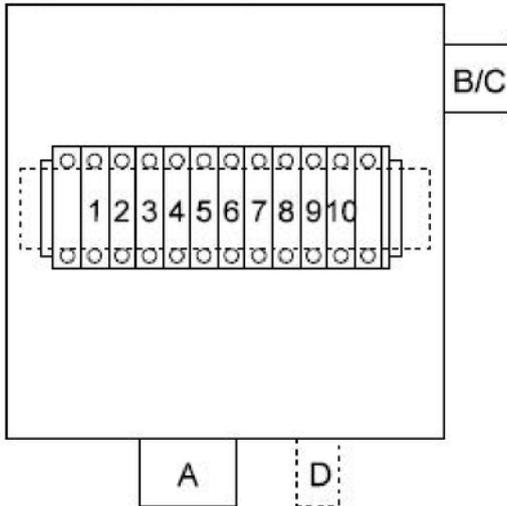


Abb. 12: Klemmkasten

A	Kabelverschraubung M25 + MFD 4x6 - Anschlussleitung Niveauekontakte BL 1-2, BL 4-5
B	Kabelverschraubung - Anschlussleitung zu Umkehr-Osmose-Anlage
C	Kabelverschraubung M20 (MFD 2x6 beiliegend) - Anschlussleitung zu Druckerhöhungsanlage - (Ggf. Anschlussleitung GLT)
D	Kabelverschraubung M12 (Option) - Anschlussleitung Niveauekontakt BL 3 (Option)

5.6 Luftabschluss installieren (Optional)



Die Sperrflüssigkeit besteht aus mit Dosierwerkstoff versetztem Wasser, und dient als chemische Barriere gegen Keime und Bakterien (siehe Zubehör, Seite 36).

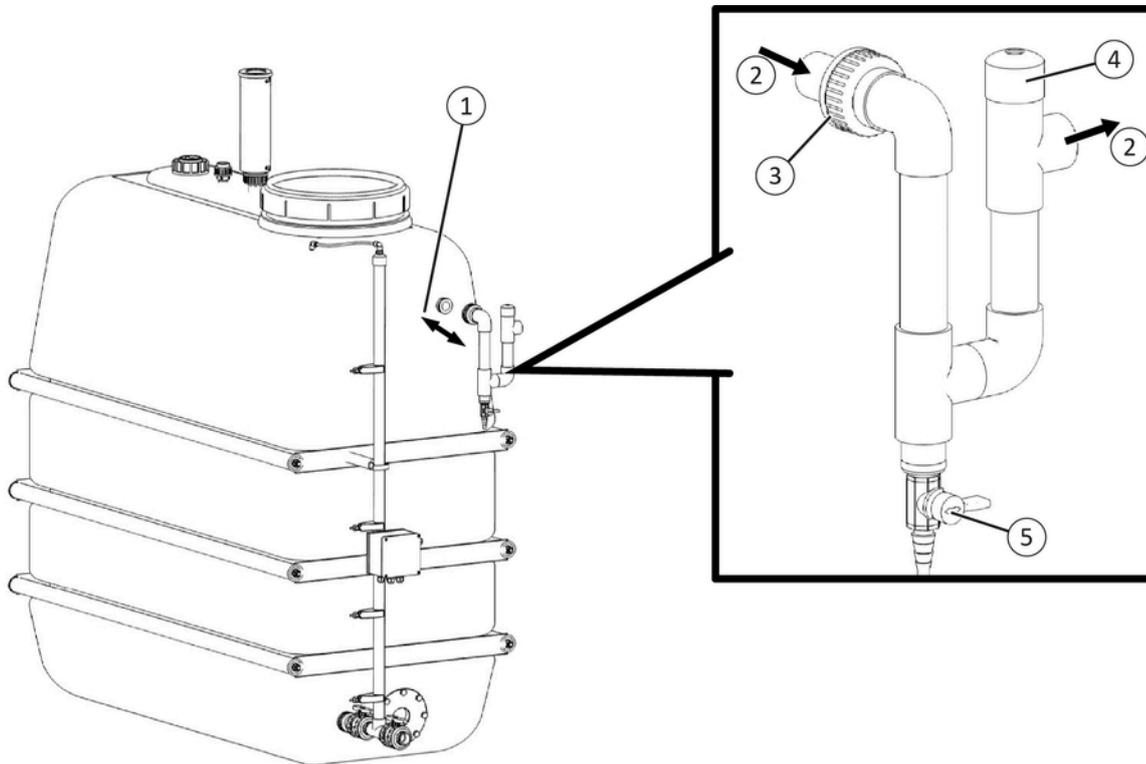


Abb. 13: Luftabschluss

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| 1 | Luftabschluss auf JRB montieren/demontieren | 4 | Abnehmbare Kappe |
| 2 | Fließrichtung Permeat (Ausgang JRB/Ausgang Kanal) | 5 | Kugelhahn zur Probeentnahme |
| 3 | Überwurfmutter d=32 | | |

Luftabschluss montieren und befüllen

- Den Luftabschluss mittels der Überwurfmutter (3) am Permeatsammelbehälter so befestigen, dass der Kugelhahn (5) senkrecht nach unten zeigt.
- Sicherstellen, dass der Kugelhahn (5) verschlossen ist.
- Abdeckkappe (4) abnehmen und Luftabschluss mit Sperrflüssigkeit (JUL-C) bis ca. zur Hälfte befüllen, anschließend wieder mit Abdeckkappe verschließen.

Sollte der JUDO Permeatsammelbehälter einmal überlaufen, so fließt das Permeat über den Ausgang Kanal (2) ab. Anschließend muss der Luftabschluss mit neuer Flüssigkeit befüllt werden.

→ Hierzu das angestaute Permeat über den Kugelhahn (5) ablassen, Kugelhahn schließen und neue Sperrflüssigkeit hineingeben.

5.7 Sterilluftfilterkerze und CO²-Falle installieren (Optional)

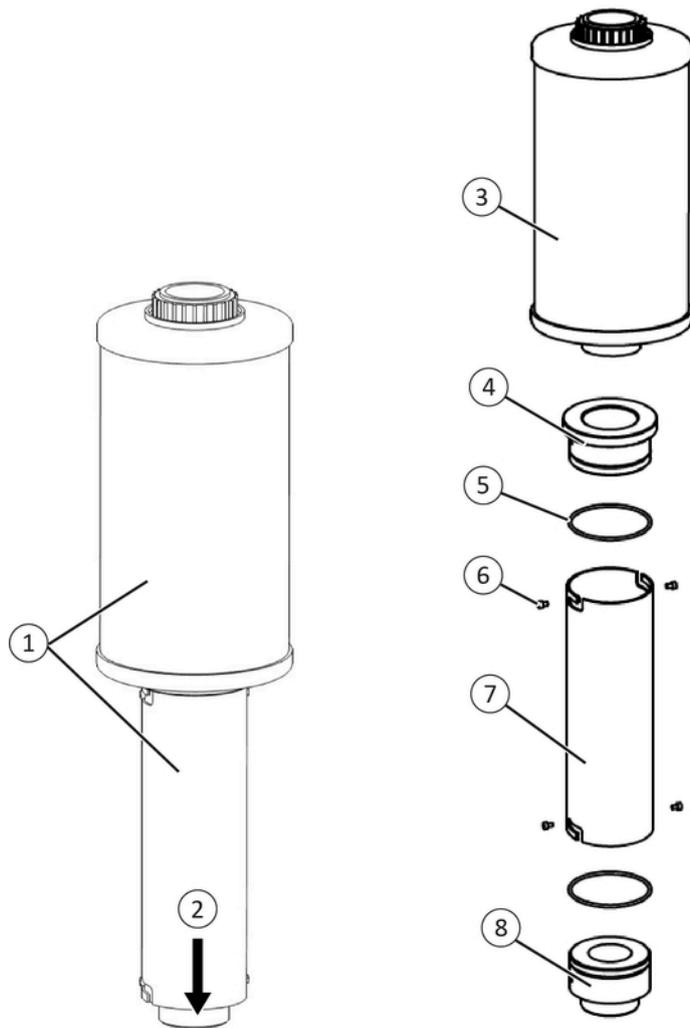


Abb. 14: Sterilluftfilterkerze mit CO²-Falle

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| 1 | Sterilluftfilter mit CO ² -Falle | 5 | O-Ring 80x3 |
| 2 | Einschraubrichtung in JRB Behälter | 6 | Zyl. Schraube M4x6 |
| 3 | CO ² -Falle | 7 | Sterilluftfiltergehäuse |
| 4 | Gewindeflansch 2" IG | 8 | Anschlussbuchse 2" AG |



HINWEIS

Die Sterilluftfilterkerze mit CO²-Falle ist nur wie dargestellt zusammenzubauen und wie im Installationsbeispiel (Seite 23) zu verbauen, ggf. ist eine Fachberatung erforderlich!

6 Inbetriebnahme



HINWEIS

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Aufstellung und Installation des JUDO Permeatsammelbehälters!



HINWEIS

Die Inbetriebnahme sollte ausschließlich durch den JUDO-Kundendienst oder eine autorisierte Fachfirma ausgeführt werden!
Separate Einbau- und Betriebsanleitungen anderer Geräte, Anlagen und Systemkomponenten sind zu beachten!

7 Wartung und Instandhaltung



HINWEIS

Unter **Wartung** versteht man erhaltende Maßnahmen in einem bestimmten Intervall, zur Aufrechterhaltung der Produktionsbereitschaft!

Wartungsarbeiten sollten vom JUDO-Kundendienst durchgeführt werden, können aber auch, bei entsprechender fachlicher Qualifikation, vom Betreiber durchgeführt werden (siehe Wartungstabelle)!



HINWEIS

Unter **Instandhaltung** versteht man Maßnahmen zur Beibehaltung oder Wiederherstellung eines sicheren und zweckmäßigen Zustands der Anlage oder eines Produkts, in welchem es den bestimmungsgemäßen Gebrauch erfüllen kann und geht über die Wartung hinaus!

Instandhaltungsmaßnahmen, z. B. tauschen von Verschleiß- oder Ersatzteilen, dürfen nur durch den JUDO-Kundendienst, einen Fachmann oder autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden!

7.1 Wartungs- und Instandhaltungstabelle

Maßnahme	Intervall
Sichtkontrolle des Produkts auf Verschmutzung und Verschleiß	Alle 2 Monate nach Inbetriebnahme
Prüfen des Behälters auf Dichtigkeit	Alle 2 Monate nach Inbetriebnahme
Sperrflüssigkeit JUL-C tauschen	Alle 3 Monate
Überprüfung der funktionspezifischen Positionierung der Niveauschalter BL1 - BL5	Bei Bedarf
Bindemittel der CO ² -Falle tauschen	Bei Farbumschlag (bläuliche Färbung) bzw. einmal jährlich

7.2 Vorhersehbare Störungen

Störungen	Ursache	Behebung
Nachspeisung funktioniert nicht korrekt	Einbaurichtung des Schwimmers verkehrt herum	Einbaurichtung überprüfen (siehe Niveausteuerung installieren, Seite 25)
	Fehlfunktion der vorgeschalteten Umkehr-Osmose-Anlage	Vorgeschaltete Umkehr-Osmose-Anlage prüfen
	Niveauelement BL2 zu dicht unterhalb des Niveauelements BL1 positioniert	Niveauelement BL2 in passendem Abstand zu Niveauelement BL1 positionieren.
	Niveauelement BL2 nicht korrekt eingebaut	Einbaulage prüfen
	Elektrischer Anschluss nicht korrekt	Elektrischer Anschluss prüfen
Permeatsammelbehälter läuft über	Niveauelement BL1 oberhalb des Überlaufanschlusses positioniert	Niveauelement BL1 unterhalb des Überlaufanschlusses positionieren
	Niveauelement BL1 nicht korrekt eingebaut	Einbaulage prüfen
	Elektrischer Anschluss nicht korrekt	Elektrischer Anschluss prüfen
Keine Auslösung des Trockenlaufschutzes	Niveauelement BL5 unterhalb des Sauganschlusses positioniert	Niveauelement BL5 oberhalb des Sauganschlusses positionieren.
	Niveauelement BL5 nicht korrekt eingebaut	Einbaulage prüfen
	Elektrischer Anschluss nicht korrekt	Elektrischer Anschluss prüfen
Keine Freigabe der Druckerhöhungsanlage	Niveauelement BL4 nicht korrekt eingebaut	Einbaulage prüfen
	Elektrischer Anschluss eingebaut	Elektrischer Anschluss prüfen
Falsches Schaltverhalten der Niveauelemente	Magnet-Schwimmer verkehrt herum eingesetzt	Magnet-Schwimmer mit Zapfen nach oben einsetzen
Verkeimung im Permeatsammelbehälter	Luftaustausch durch Niveauelementschwankungen	Sterilluftfilter in Verbindung mit Luftabschluss einbauen

**HINWEIS**

Kann eine Störung aufgrund der in der oben aufgeführten Tabelle nicht behoben werden, so ist der für Sie zuständige JUDO Kundendienst oder eine autorisierte Fachfirma anzufordern.

8 Außerbetriebnahme und Lagerung

GEFAHR



Elektrischer Schlag durch Arbeiten an spannungsführenden Komponenten

Tod oder schwere Verletzungen sind die Folge.

- ▶ Vor Arbeiten an spannungsführenden Komponenten Netzspannung trennen.

ACHTUNG

Schäden an der Anlage durch fehlerhafte Außerbetriebnahme

- ▶ Anweisungen zur Außerbetriebnahme befolgen.



HINWEIS

Die Außerbetriebnahme sollte nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden! Separate Einbau- und Betriebsanleitungen anderer Geräte und Anlagen sind zu beachten!

Außerbetriebnahme

- Sicherstellen, dass automatische Befüllung des Behälters unterbrochen ist.
- Flüssigkeit im Permeatsammelbehälter ablassen und sicherstellen, dass sich keine mehr darin befindet.

Lagerung

Für die Lagerung gilt folgendes zu beachten:

- Trocken und frostsicher lagern.
- Vor großer Staub- und Schmutzeinwirkung schützen.
- Nicht in aggressiver Atmosphäre lagern.
- Vor UV- und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Zulässige Lagertemperatur von +4 °C bis +40 °C einhalten.
- Ausgebaute Sterilluftfilterkerze trocken und sauber lagern!



HINWEIS

Durch Frost kann evtl. eingeschlossenes Wasser gefrieren, wobei der Permeatsammelbehälter mechanisch so beschädigt werden kann, dass er im Betrieb undicht wird oder berstet! Durch austretendes Wasser können größere Sachschäden im Gebäude entstehen.

9 Verpackung und Transport

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- siehe Sicherheit, Seite 7

Verpackung

- siehe Entsorgung, Seite 34

Transport

Für den Transport gilt folgendes zu beachten:

- Vorsichtig und aufrecht transportieren.
- Nicht (um)werfen.
- Nicht bei Frostgefahr transportieren.
- Vor großer Staub- und Schmutzeinwirkung schützen.
- Behälter nicht über den Boden ziehen / schleifen.

10 Entsorgung

10.1 Allgemein

Informationen zu den Sammelstellen und Einsichtungen, die Altgeräte kostenlos entgegen nehmen, erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

10.2 Verpackung



Die Verpackung ist sortenrein zu entsorgen!

Pappe und Karton ist dem Altpapier, Folie, Styropor oder sonstige Kunststoffe der entsprechenden Wertstoffsammlung zuzuführen!

10.3 Altgeräte Entsorgung

Die sachgemäße Entsorgung und getrennte Sammlung von Altgeräten dient der Vorbeugung von potentiellen Umwelt- und Gesundheitsschäden. Sie sind eine Voraussetzung für die Wiederverwendung und das Recycling gebrauchter Geräte.

Ausführliche Informationen zur Entsorgung der Geräte, erhalten Sie bei Ihrer Kommune, Ihrem Müllentsorgungsdienst, dem Fachhändler bei dem Sie das Produkt erworben haben oder Ihrem Vertriebsansprechpartner bzw. Hersteller.

10.4 Betriebsmittel

Bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen wassergefährdende Stoffe wie z. B. Fette, Öle oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel oder Austauschharze nicht in den Boden oder Kanalisation gelangen. Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufgefangen, aufbewahrt, transportiert und entsorgt werden. Es sind zudem die im Betreiberland und an der Einsatzstelle gültigen gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.

11 Ersatzteile und Zubehör

11.1 Ersatzteilliste

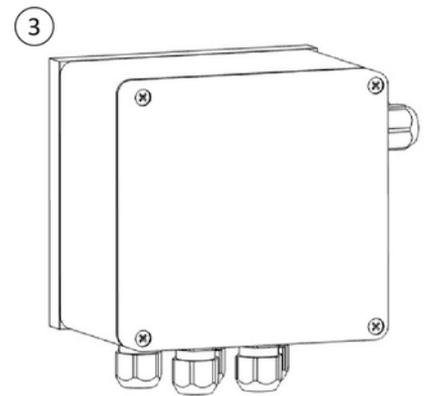


Abb. 15: E-Teil Niveau kpl. außenliegend Abb. 16: E-Teil Niveau ohne Zubehör außenliegend Abb. 17: E-Teil Klemmkasten Niveausteuerng

Pos.	Benennung	Bestellnummer
1	E-Teil Niveau komplett, außenliegend	2570024
2	E-Teil Niveau ohne Zubehör, außenliegend	2570025
3	E-Teil Klemmkasten Niveausteuerng	2570026

11.2 Zubehör



HINWEIS

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten!



Die Dimensionierung der CO₂-Falle sowie des Steril Luftfilters ist abhängig von der Permeatleistung der vorgeschalteten Umkehr-Osmose-Anlage sowie der Förderleistung der nachgeschalteten Druckerhöhungsanlage!

Fachberatung erforderlich!

Benennung	Bestellnummer
Sterilluftfiltergehäuse für Sterilluftfilterkerze	8471078
JUDO Sterilluftfilterkerze (Q 5,0 - 12,5 Nm ³ /h bei 10 - 25 mbar Differenzdruck)	8471045
JUDO Luftabschluss DN 25 (in Verbindung mit optionaler Sterilluftfilterkerze)	8471047
JUDO Luftabschluss DN 40 (in Verbindung mit optionaler Sterilluftfilterkerze)	8471077
JUDO Luftabschluss DN 50 (in Verbindung mit optionaler Sterilluftfilterkerze)	8471076
JUDO Dosierwerkstoff JUL-C (3 l)	8600030
JUDO Gehäuse CO ₂ -Falle (bis 1,5 m ³ /h)	8471060
JUDO Bindemittel für CO ₂ -Falle (bis 1,5 m ³ /h)	8471062
JUDO Gehäuse CO ₂ -Falle (bis 5,0 m ³ /h)	8471061
JUDO Bindemittel für CO ₂ -Falle (bis 5,0 m ³ /h)	8471063

Erweiterungsbehälter für JRB 1000 - 4000



Die Erweiterungsbehälter sind bei Bedarf ebenfalls mit Sterilluftfilter mit Luftabschluss bzw. CO₂-Falle ausrüstbar!

Fachberatung erforderlich!

Benennung	Modell	Bestellnummer
JUDO Erweiterungsbehälter	JEB 1000	8714533
	JEB 1500	8714534
	JEB 2000	8714535
	JEB 3000	8714536
	JEB 4000	8714537

12 Technische Unterlagen

Elektrik

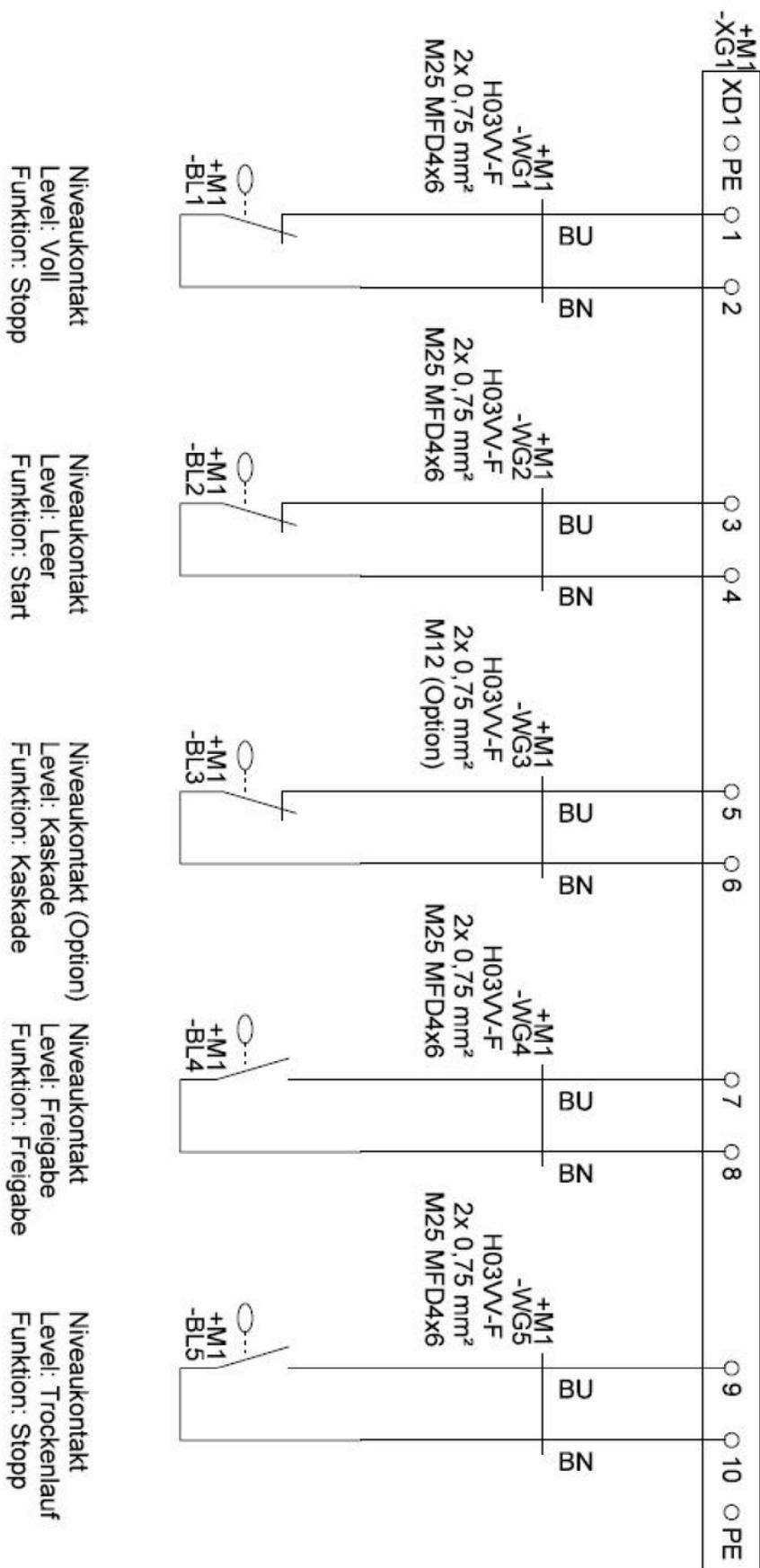


Abb. 18: Schaltplan JRB 200 - 4000

13 Konformitätserklärung

	EG-Konformitätserklärung	Dokument-Nr.: 430/10.19
---	---------------------------------	-------------------------

Hersteller:	JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Anschrift:	Hohreuschstraße 39 - 41 D - 71364 Winnenden
Produktbezeichnung:	JUDO Permeatsammelbehälter
Typ:	JRB 200, 500, 800, 1000, 1500, 2000, 3000, 4000
Artikelnummern:	8471071, 8471070, 8714532, 8714560, 8714561, 8714562, 8714563, 8714563
Beschreibung:	Der JUDO Permeatsammelbehälter ist ein Behälter für die Zwischenlagerung von entsalztem Wasser (Permeat).

Hiermit erklärt die JUDO Wasseraufbereitung GmbH als Hersteller, dass benanntes Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Anlage in dem Zustand, in dem diese in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und / oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV 2014/30/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Die Schutzziele folgender weiterer Rechtsvorschriften wurden eingehalten:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN ISO 12100:2011-03
Sicherheit von Maschinen Allgemeine Gestaltungsleitsätze Risikobeurteilung und Risikominderung
- DIN EN 61140:2016-11; VDE 0140-1:2016-11
Schutz gegen elektrischen Schlag - Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel
- DIN EN IEC 61000-6-2:2019-11; VDE 0839-6-2:2019-11
Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 6-2
- DIN EN IEC 61000-3-2:2019-12; VDE 0838-2:2019-12
Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 3-2 Grenzwerte

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Konstruktionsabteilung IGT

Anschrift: Hohreuschstr. 39 - 41, 71364 Winnenden

Ort/Datum: Winnenden, 10.10.2019

Bevollmächtigter Unterzeichner:



Stefan Gözl, Leiter Industrie- und Gebäudetechnik

15 Kontakt

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

- Hausanschrift -
Hohreuschstraße 39 - 41
D-71364 Winnenden
Tel. +49 (0)7195 / 692-0
info@judo.eu
www.judo.eu

JUDO Wasseraufbereitung AG

- Niederlassung Schweiz -
Industriestrasse 15
CH-4410 Liestal
Tel. +41 (0)61 906 40 50
info@judo-online.ch
www.judo-online.ch

JUDO France S.à.r.L

- Niederlassung Frankreich -
76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud)
F-67100 Strasbourg
Tel. +33 (0)3 88 65 93 94
info@judo.fr
www.judo.fr

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

- Niederlassung Österreich -
Josef-Sandhofer-Strasse 15
A-2000 Stockerau
Tel. +43 (0)22 66 / 6 40 78
info@judo-online.at
www.judo-online.at

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

- Niederlassung BeNeLux -
Laarbeeklaan-Av. du Laerbeek 72 A1
B-1090 Bruseel-Bruxelles
Tel. +32 (0)24 60 12 88
info.benelux@judo.eu
www.judo.eu

Eingebaut durch: