

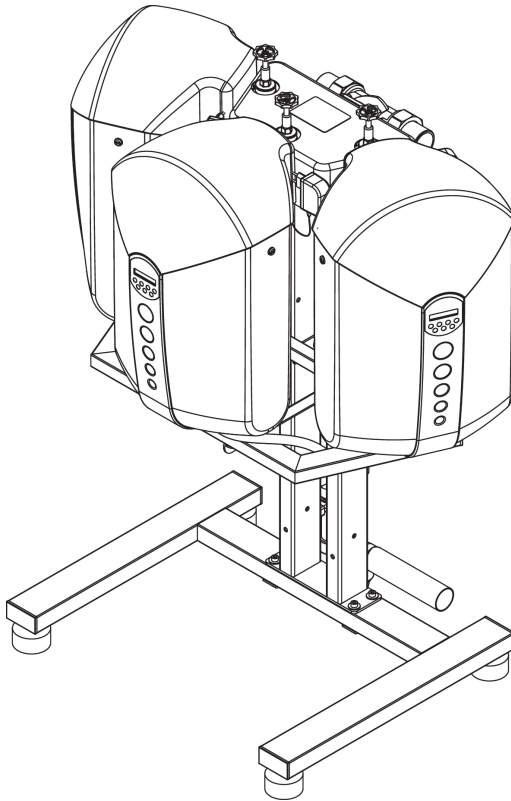
Einbauanleitung

JUDO i-balance 75

Vollautomatischer Kalkschutz

Gültig für: EU-Länder und Schweiz

Sprache: deutsch



Vor Gebrauch lesen und aufbewahren!



DVGW-geprüfte Einzelgeräte JUDO i-balance 25



Anfragen, Bestellungen, Kundendienst

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380
D-71351 Winnenden

E-Mail: info@judo.eu • judo.eu

Hausanschrift:

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Hohreuschstraße 39 - 41
D-71364 Winnenden

Sehr geehrte Kunden,

wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Produkts entgegengebracht haben. Sie haben ein Gerät erworben, das sich auf dem neuesten Stand der Technik befindet. Es wurde vor der Auslieferung gewissenhaft überprüft. Bei auftretenden Fragen oder für Anregungen wenden Sie sich bitte an unseren nächstgelegenen Kundendienst (siehe Kapitel 8).

Warenzeichen:

In dieser Unterlage verwendete Warenzeichen sind geschützte und eingetragene Warenzeichen der Inhaber.

Diese Einbauanleitung ist für Fachhandwerker bestimmt, die mit Einbau, jährlicher Wartung oder Reparatur der Anlage betraut sind.

© JUDO Wasseraufbereitung GmbH

D-71364 Winnenden

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit besonderer Genehmigung.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise.....	4
1.1	Elektrische Gefahren.....	4
1.2	Warnung vor Sachschäden.....	4
1.3	Verwendete Symbole.....	5
2	Produktinformation.....	6
2.1	Lieferumfang.....	6
3	Installation.....	7
3.1	Voraussetzungen.....	7
3.2	Einbaudrehflansch an Dreifach- verteiler montieren.....	7
3.3	Anlage verrohren und Rohrlei- tung spülen.....	8
3.4	Gerät an vormontiertes Umge- hungsventil anschließen.....	9
3.5	Ableitung des Spülwassers.....	11
3.6	Einbaubeispiel.....	13
4	Betrieb.....	14
5	Technische Daten.....	15
5.1	Einbaumaße.....	16
5.2	Zubehör.....	16
5.3	Ersatzteile.....	17
6	Entsorgung.....	18
7	Wartungsprotokoll.....	19
8	Kundendienst.....	20

1 Sicherheitshinweise

1.1 Elektrische Gefahren



Gefahr eines Stromschlags

Unterhalb oder in unmittelbarer Nähe des Geräts dürfen keine elektrischen Leitungen oder Geräte, die nicht spritzwassergeschützt sind, verlaufen bzw. gelagert werden. In der Nähe des Geräts befindliche elektrische Geräte / Einrichtungen müssen spritzwassergeschützt sein bzw. den gesetzlichen Vorschriften für Nassräume entsprechen.

Zum Anschluss des Geräts an die Stromversorgung darf ausschließlich das mitgelieferte Netzgerät verwendet werden. Dadurch wird die Netzspannung zum Betrieb der Elektronik auf eine ungefährlie Kleinspannung von 24 V reduziert.

Zum Anschluss an das Stromnetz ist eine spritzwassergeschützte Steckdose erforderlich, gemäß den gesetzlichen Vorschriften für Nassräume.

Vorsicht bei Berührung ohne Abdeckhaube! Die Bauelemente der Elektronik können im Betrieb heiß werden. Außerdem besteht Gefahr durch bewegliche Teile.

Für die Fernübertragung der Status- oder Störmeldung mittels des potenzialfreien Ausgangs ausschließlich Kleinspannung verwenden!

Schaltspannung: maximal 24 V
Stromstärke: maximal 1 A

Zur Durchführung der elektrischen Installation muss das Netzgerät eingesteckt sein.

1.2 Warnung vor Sachschäden



WARNUNG

Gefahr von Wasser- bzw. Sach-

schäden

Die Geräte dürfen ausschließlich von Fachhandwerkern installiert werden.

Der Raum für die Installation muss trocken und frostfrei sein.

Die Umgebungstemperatur darf 30 °C nicht überschreiten. Bei höheren Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung kann es zu Materialschäden bis hin zum Bruch von Geräteteilen kommen.

Für das Abwasser muss ein ausreichend dimensionierter Abwasseranschluss nach DIN 1986 vorhanden sein.

Zur Sicherung der Trinkwasserhygiene muss ein freier Auslauf des Abwassers nach DIN EN 1717 und DIN 1988-100 gewährleistet sein.

Zum Einbau der Geräte in die Hauswasserinstallation ausschließlich den mitgelieferten Einbaudrehflansch verwenden (siehe Kapitel 3.2).

Den Einbaudrehflansch so einbauen, dass keine mechanischen Verspannungen auftreten. Ansonsten kann es zu einer mechanischen Beschädigung bis hin zum Bruch der Rohrleitung oder des Einbaudrehflanschs kommen.

Zur korrekten Abdichtung muss die profilierte Seite der Profilflanschdichtung zum Einbaudrehflansch zeigen (siehe Kapitel 3.2).

Den Abwasserschlauch für das Spülwasser knickfrei und mit stetigem Gefälle zum Siphon bzw. zum Kanalanschluss (der einen freien Auslauf gewährleisten muss) verlegen.

Die Verbindungsschläuche nicht knicken oder verspannen.

Falls sich am Einbauort ein stetiges Gefälle zum Siphon bzw. zum Kanalanschluss (der einen freien Auslauf gewährleisten muss) nicht realisieren

lässt, muss zur Förderung des Spülwassers eine Hebeanlage eingebaut werden.

Vor dem Einstecken der Geräte sicherstellen, dass der Abwasseranschluss funktionsfähig ist.





Die Geräte nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben:

- Vor der Installation auf mögliche Beschädigungen prüfen.
- Funktionsstörungen im Betrieb umgehend durch Fachpersonal beseitigen lassen.

Die Netzspannung darf nicht unterbrochen werden (z. B. durch Lichtschalter). Wird das Gerät nicht permanent mit Strom versorgt, erfolgt keine Warnung bei Störungen und keine Wasserbehandlung. Die im Gerät eingesetzte Batterie dient lediglich der Beendigung des Spülvorgangs bei einem Stromausfall.

1.3 Verwendete Symbole

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sind mit folgenden Symbolen gekennzeichnet:

	Hinweis auf bestehende Gefahren
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Vom Hersteller vorgeschriebene Anziehmomente
	Anwendungstipps und andere Informationen

Direkt am Gerät angebrachte Hinweise, wie z. B.:

- Fließrichtung (Pfeil)
- Typenschild
- Reinigungshinweis

unbedingt beachten und in vollständig lesbarem Zustand halten.

2 Produktinformation

2.1 Lieferumfang

- 3 Kalkschutzmodule
- Gestell mit vormontiertem Dreifachverteiler und 3 Umgehungsventilen JQX
- Abdeckhaube Dreifachverteiler
- Einbaudrehflansch JQE 2" mit Stutzen und Verschraubung
- Siphon mit Entwässerungsaufsatz 4-fach
- Einbauanleitung

3 Installation



VORSICHT

Das Gerät darf ausschließlich von Fachpersonal installiert werden.

Eine Installation des Geräts vor dem Hauswasserzähler ist grundsätzlich nicht erlaubt.

3.1 Voraussetzungen



VORSICHT

Gefahr von Sach- bzw. Wasserschäden!

Der Raum für die Installation muss trocken und frostfrei sein.

Die Umgebungstemperatur darf 30 °C nicht überschreiten. Bei höheren Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung kann es zu Materialschäden bis hin zum Bruch von Geräteteilen kommen.

Der Wasserdruck darf 7 bar Eingangsdruck nicht überschreiten. Bei einem Wasserdruck über 7 bar muss ein Druckminderer vor dem Gerät installiert werden!

Für das Abwasser muss ein ausreichend dimensionierter Abwasseranschluss nach DIN 1986 vorhanden sein.

Nach DIN 1988-200 dürfen „Wasserbehandlungsanlagen [...] nur in frostfreien Räumen aufgestellt werden, in denen die Umgebungstemperaturen von 25 °C nicht überschritten werden.“

Wasserdruck:

Nenndruck	PN 10
Betriebsdruck	2 bar - 7 bar

Das Gerät arbeitet am wirtschaftlichsten bei einem Betriebsdruck zwischen 3 bar und 5 bar.

Ab einem Wasserdruck von 5 bar wird die Installation eines Druckminderers vor dem Gerät empfohlen.

Der Wasserdruck darf im Betrieb 2 bar nicht unterschreiten, da sonst die Funktion des Geräts beeinträchtigt sein kann.

Ableiten des Abwassers:

Falls sich am Einbauort ein stetiges Gefälle zum Siphon bzw. zum Kanalanschluss (der einen freien Auslauf gewährleisten muss) nicht realisieren lässt, muss zur Förderung des Spülwassers eine Hebeanlage eingebaut werden.

Elektrischer Anschluss:

Drei spritzwassergeschützte Steckdosen, die den gesetzlichen Bestimmungen für Nassräume entsprechen, müssen bauseits vorhanden sein. Der Stromanschluss (230 V, 50 Hz) muss kontinuierlich unter Spannung stehen.

Notwendige Abstände:

Einbauhöhe Einbaudrehflansch (Boden bis Mitte Rohr):	114,5 cm
Mindestmaß Freiraum oberhalb der eingebauten Kalkschutzeinheit:	30 cm

3.2 Einbaudrehflansch an Dreifachverteiler montieren

Der Einbaudrehflansch dient als Verbindungselement zwischen Hauswasserinstallation und Gerät. Er ist sowohl für waagrechte als auch für senkrechte Rohrleitungen geeignet.

Achtung: Den Einbaudrehflansch in Fließrichtung installieren! Diese ist durch einen Pfeil angezeigt.



Bei falschem Einbau ist eine Funktion des Geräts nicht möglich.

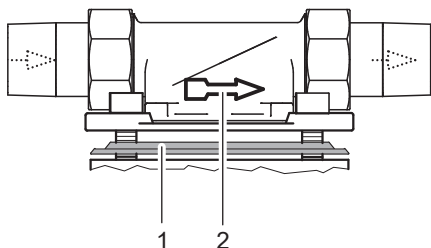


Abb. 1: Einbaudrehflansch

- 1 Profilflanschdichtung
- 2 Fließrichtungspfeil

Ausgangszustand:

- Der Dreifachverteiler und die drei Umgehungsventile sind am Gestell vormontiert und mit einer Folie hygienisch versiegelt.
- Die vier Zylinderschrauben und die Profilflanschdichtung sind in einem Beutel lose beigelegt.
- Der Einbaudrehflansch ist in einem Karton der Verpackung beigelegt.

Einbaudrehflansch an den Dreifachverteiler montieren (siehe Abbildung X):

1. Den schwarzen Montagedeckel am Einbaudrehflansch entfernen.
2. Die Schutzfolie an der Eingangsseite des Dreifachverteilers rückstandslos entfernen.
3. Die vier Zylinderschrauben und die Profilflanschdichtung an den Dreifachverteiler montieren.
4. Den Einbaudrehflansch auf die vier Zylinderschrauben stecken und das Bajonett einrasten.



Die profilierte Seite der Profilflanschdichtung muss zum Einbaudrehflansch zeigen (siehe Abbildung X).

5. Die vier Zylinderschrauben festziehen.



Das Anziehmoment (ca. 10 Nm) so wählen, dass die Profilflanschdichtung schließt.

→ Der Einbaudrehflansch ist nun mit dem Dreifachverteiler verbunden.

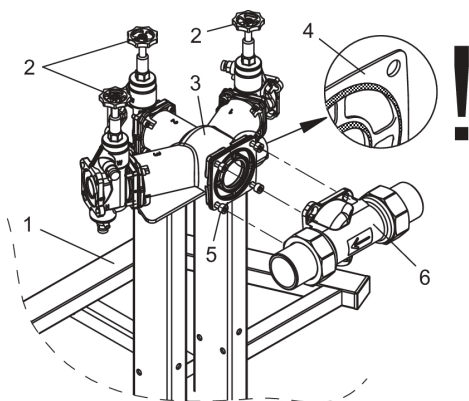


Abb. 2: Einbaudrehflansch an Dreifachverteiler montieren

- 1 Gestell
- 2 Umgehungsventile JQX
- 3 Dreifachverteiler
- 4 Profilflanschdichtung
- 5 Zylinderschrauben
- 6 Einbaudrehflansch JQE

3.3 Anlage verrohren und Rohrleitung spülen

Ausgangszustand:

- Der Einbaudrehflansch ist an den Dreifachverteiler montiert.



VORSICHT

Den Einbaudrehflansch so einbauen, dass keine mechanischen Verspannungen auftreten. Ansonsten kann es zu einer mechanischen Beschädigung bis hin zum Bruch der Rohrleitung oder des Einbaudrehflanschs kommen.

Herstellen der Verrohrung der Anlage:

1. Gestell an die Wand schieben.
2. Gestell durch Verstellen der vier Gummifüße waagrecht ausrichten.
3. Anlage fachgerecht verrohren.



Die Einbauhöhe des Einbaudrehflanschs vom Boden bis zur Mitte der Rohrleitung beträgt 114,5 cm.

ACHTUNG: Gestell und Rohrleitung dürfen im verschraubten Zustand nicht unter Spannung stehen. Zum Ausgleich lassen sich die verstellbaren Füße des Gestells leicht in der Höhe variieren.

→ Das Gestell mit dem Dreifachverteiler ist nun mit der Rohrleitung verbunden.

Spülen der Rohrleitung:

1. Alle Umgehungsventile auf Umgehung stellen durch Drehen der drei Handräder im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
2. Absperrarmaturen vor und hinter dem Einbaudrehflansch öffnen, um die Rohrleitung zu spülen.
3. Absperrarmaturen vor und hinter dem Einbaudrehflansch wieder schließen.

3.4 Gerät an vormontiertes Umgehungsventil anschließen

Anfangszustand:

- Das Gestell ist über den Dreifachverteiler mit dem nun verrohrten Einbaudrehflansch verbunden.
- Alle drei Umgehungsventile wurden auf Umgehung gestellt und anschließend wurde die Rohrleitung gespült.



ACHTUNG!

Die Kalkschutzmodule in der Reihenfolge von links nach rechts (Markierungen 1, 2 und 3 auf dem Dreifachverteiler) an die entsprechenden Umgehungsventile anschließen.

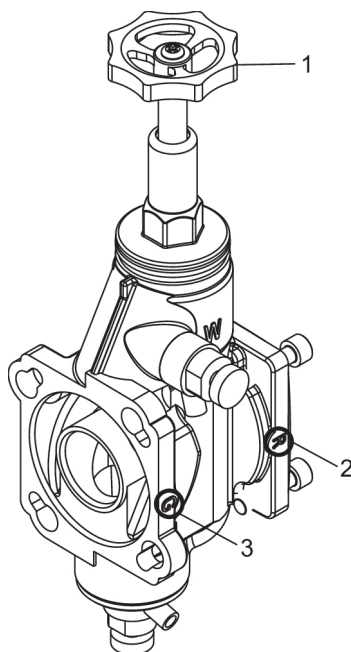


Abb. 3: Umgehungsventil (JQX)

- 1 Handrad
- 2 Rohrseitiger Flansch „R“
- 3 Geräteseitiger Flansch „G“

Vorgehensweise:

1. Die Schrauben am Anschlussflansch des Geräts etwas lösen, jedoch nicht herausschrauben, und die weiße Schutzscheibe entfernen.



GEFAHR

Quetschgefahr: Nicht in den offenen Geräteanschluss greifen!

2. Den Sitz der Profilflanschdichtung am Anschlussflansch des Geräts prüfen: Die profilierte Seite der Dichtung muss zum Umgehungsventil zeigen.



WARNUNG

Bei nicht korrekt sitzender Profilflanschdichtung kann Wasser austreten und Wasserschäden an Haus und Einrichtung entstehen.

3. Die Schutzfolie rückstandslos vom Umgehungsventil entfernen.

4. Das Gerät senkrecht anheben und leicht **gegen** den Uhrzeigersinn drehen.
5. Das Gerät an den geräteseitigen Flansch („G“) des eingebauten Umgehungsventils ansetzen und die Schraubenköpfe durch die Bajonettbohrungen des Umgehungsventils führen.
6. Das am Umgehungsventil hängende Gerät leicht **im** Uhrzeigersinn drehen, um die Schrauben in den Bohrungen des Umgehungsventils einzurasten.
7. Die vier Schrauben fest anziehen.

Nm Das Anziehmoment (ca. 4 Nm) so wählen, dass die Profilflanschdichtung schließt und das Gerät nicht beschädigt oder verspannt wird.

→ Die Montage des Geräts ist abgeschlossen.

Diese Vorgehensweise für jedes einzelne Kalkschutzmodul wiederholen.

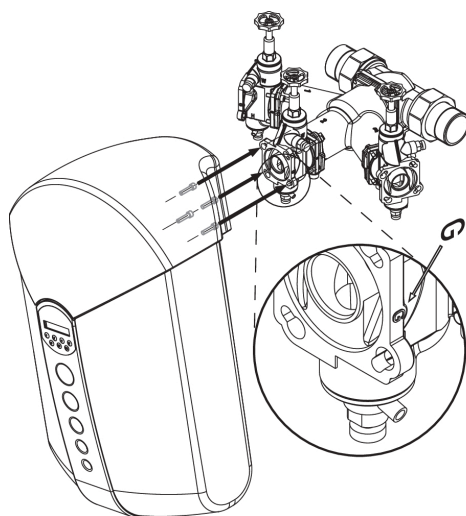


Abb. 4: Gerät an JQX ansetzen (exemplarisch für Kalkschutzmodul 2)

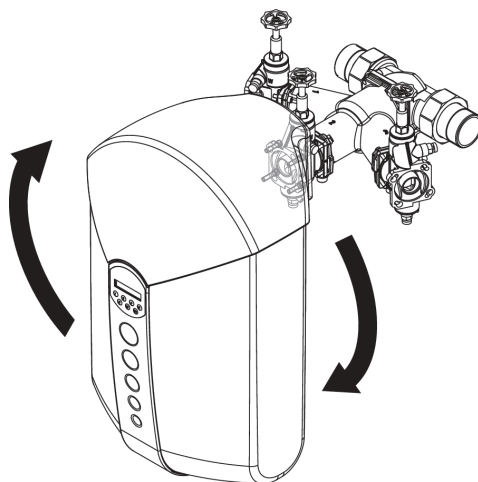


Abb. 5: Bajonettanschluss einrasten (exemplarisch für Kalkschutzmodul 2)

3.5 Ableitung des Spülwassers



VORSICHT

Für das Abwasser muss ein ausreichend dimensionierter Abwasseranschluss nach DIN 1986 vorhanden sein.

Zur Sicherung der Trinkwasserhygiene muss ein freier Auslauf des Abwassers nach DIN EN 1717 und DIN 1988-100 gewährleistet sein.

Den Abwasserschlauch für das Spülwasser knickfrei und mit stetigem Gefälle zum Siphon bzw. zum Kanalanschluss (der einen freien Auslauf gewährleisten muss) verlegen.

Falls sich am Einbauort ein stetiges Gefälle zum Siphon bzw. zum Kanalanschluss (der einen freien Auslauf gewährleisten muss) nicht realisieren lässt, muss zur Förderung des Spülwassers eine Hebeanlage eingebaut werden.

Vor dem Einstecken des Geräts sicherstellen, dass der Abwasseranschluss funktionsfähig ist.

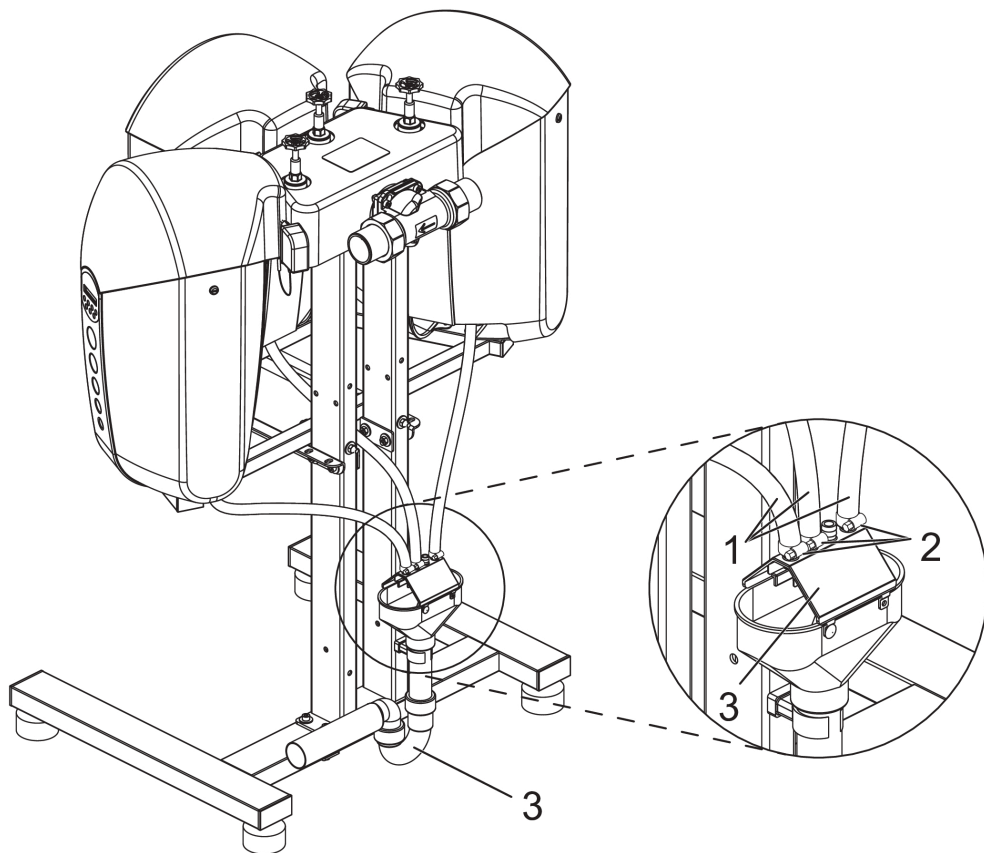


Abb. 6: Anschluss an Siphon

- 1 Abwasserschläuche (Spülwasser)
- 2 Schlauchschellen
- 3 Siphon mit Entwässerungsaufsatz

i Die Verwendung des mitgelieferten Siphons gewährleistet einen freien Auslauf nach DIN EN 1717 und DIN 1988-100.

- Jeden Spülwasserschlauch mit einer der beigelegten Schlauchschellen sichern.

Spülwasserschläuche anschließen

- Spülwasserschläuche kürzen und knickfrei und mit stetigem Gefälle zum Siphon verlegen.
- Freie Enden der Schläuche auf den Entwässerungsaufsatz des Siphons am Gestell stecken.

3.6 Einbaubeispiel

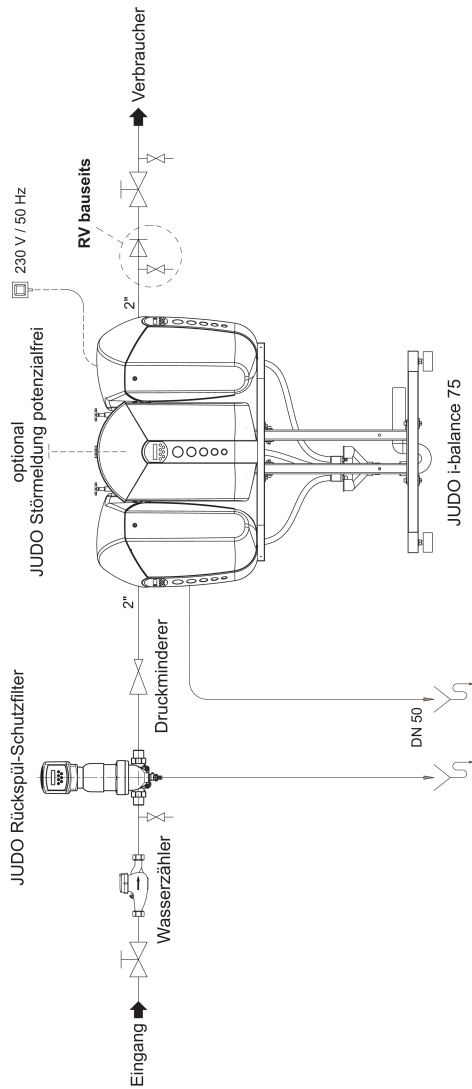


Abb. 7: Einbaubeispiel i-balance 75

4 Betrieb

Ausführliche Informationen zum Betrieb der Kalkschutzanlage sind in der Einbau- und Betriebsanleitung zum Kalkschutzmodul i-balance 25 enthalten (Best.-Nr. 1703237).

Einstellen des Reinigungs-/Spülintervalls und ggf. manuelle Spülung müssen für alle Kalkschutzmodule separat vorgenommen werden.

5 Technische Daten

Vollautomatischer Kalkschutz

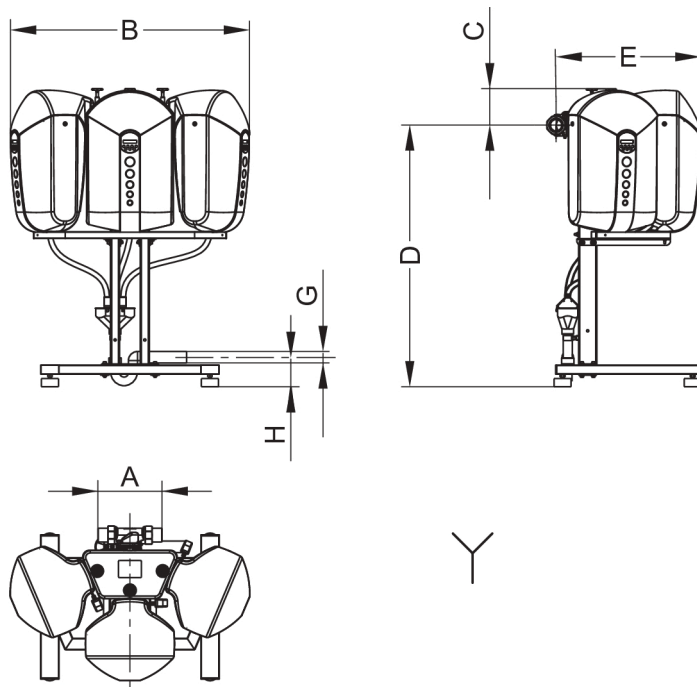
i-balance 75

Angabe zu:	i-balance 75
Bestellnummer	8210442
Maximale Umgebungstemperatur	30 °C
Maximale Wassertemperatur	30 °C
Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend
Rohranschluss	2" AG
Nenndruck ¹⁾	PN 10
Betriebsdruck ²⁾	2 - 7 bar
Nenndurchfluss	7,5 m³/h
Maximale Anzahl der Wohneinheiten	20
Druckverlust bei Nenndurchfluss	0,8 bar
Durchschnittlicher Tageswasserverbrauch	max. 2400 L
Kapazität der Kalkschutzmodule	3000 m³
Anzahl der Kalkschutzmodule	3
Maximale Leistungsaufnahme	30 W
Leistungsaufnahme ohne Wasserdurchfluss	3 W
Elektroanschluss	230 V / 50 Hz

1) Nenndruck = Druckstufe, die das Gerät erfüllt

2) Der maximale Betriebsdruck ist niedriger, um die optimale Funktion des Geräts sicherzustellen.

5.1 Einbaumaße



A	338	Einbaulänge (Drehflansch)
B	1049	Gerätebreite
C	164	Höhe oberhalb Rohrmitte
D	1145	Höhe unterhalb Rohrmitte
E	636	Einbautiefe bis Rohrmitte

Tab. 1: Alle Maße in mm

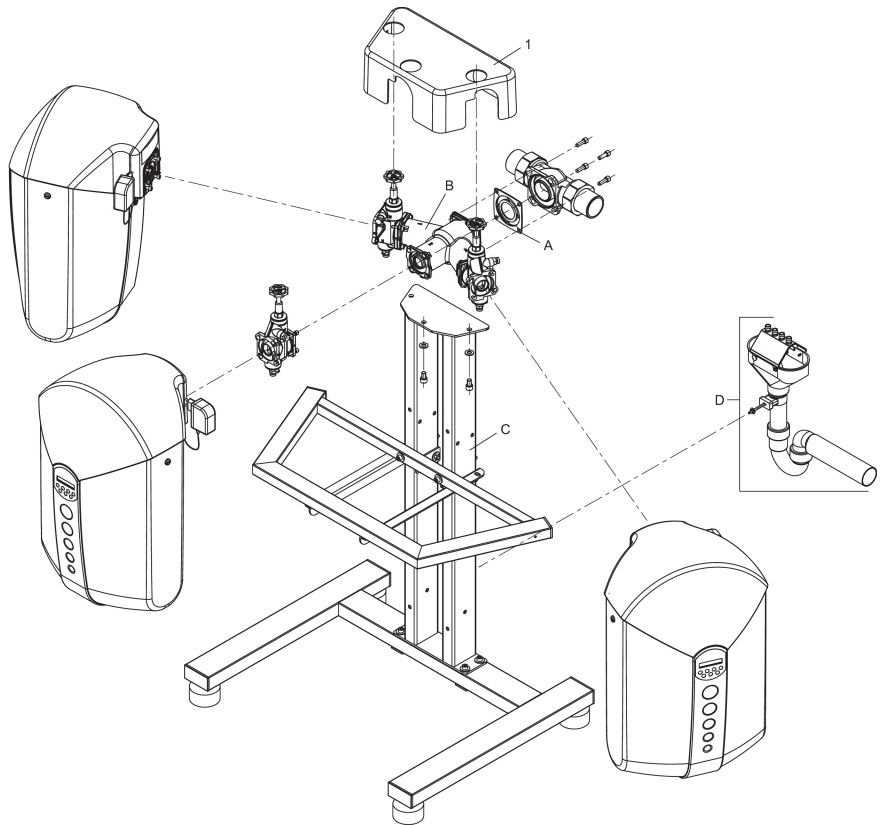
G	50	Nennweite Abwasseranschluss
H	121	Abstand des Abwasseranschlusses zum Boden (kleinstes Maß)
Y		Kanalanschluss erforderlich

Tab. 1: Alle Maße in mm

5.2 Zubehör

- JUDO Störmeldung
Kabel für i-balance, Länge 10 Meter
(je 1 Kabel pro Kalkschutzmodul erforderlich, Best.-Nr. 2210556)

5.3 Ersatzteile



Ersatzteilliste

Pos.	Bezeichnung	Stk.	Best.-Nr.	VE ¹⁾ / Stk.
A	Ersatzteilset Dichtungen (beinhaltet eine Profilverflanschdichtung DN 40 - 50 und drei Profilverflanschdichtungen DN 20 - 32)	1	2202235	VE ²⁾
B	Ersatzteilset Dreifachverteiler (beinhaltet auch eine Profilverflanschdichtung DN 40 - 50 und drei Profilverflanschdichtungen DN 20 - 32)	1	2202279	570
C	Ersatzteilset Gestell	1	2202234	VE ²⁾
D	Ersatzteilset Siphon mit Entwässerungsaufsatz 4-fach	1	2210593	136
--	Kalkschutzeinheit	1	2210587	810
1	Abdeckhaube Dreifachverteiler	1	2202233	VE ²⁾

1) VE = Verrechnungseinheit

2) VE stand bei Drucklegung noch nicht fest

Die Ersatzteile der drei einzelnen Kalkschutzmodule finden sich in der Einbau- und Betriebsanleitung i-balance 25 (1703237).

6 Entsorgung

Verpackungsabfall ist dem örtlich eingerichteten Recycling-System zuzuführen.

Zum Schutz der Umwelt dürfen Altgeräte und verbrauchte Batterien nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen die kommunalen Sammel- bzw. Rücknahmestellen nutzen, die zur kostenlosen und umweltgerechten Entsorgung verpflichtet sind.



7 Wartungsprotokoll

Produktbezeichnung:

Bestellnummer:

Seriennummer:

Datum	Durchgeführte Arbeiten	Firma / Unterschrift

8 Kundendienst

DE	JUDO Wasseraufbereitung GmbH Postfach 380 • D-71351 Winnenden Tel. +49 (0)7195 / 692-0 E-mail: info@judo.eu • judo.eu
	JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Niederlassung Österreich Josef-Sandhofer-Straße 15 • A-2000 Stockerau Tel. +43 (0)22 66 / 6 40 78 • Fax +43 (0)22 66 / 6 40 79 E-mail: info@judo-online.at • judo-online.at
CH	JUDO Wasseraufbereitung AG Industriestrasse 15 • CH-4410 Liestal Tel. +41 (0)61 906 40 50 • Fax +41 (0)61 906 40 59 E-mail: info@judo-online.ch • judo-online.ch
BENELUX	JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Filiaal - Filiale Benelux Laarbeeklaan - Av. du Laerbeek, 72 A1 • B-1090 Brussel-Bruxelles Tel./Tél. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85 E-mail: info.benelux@judo.eu • judo.eu
FR	JUDO France SARL 76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud) • F-67100 Strasbourg Tel. +33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49 E-mail : info@judo.fr • judo.fr

Eingebaut durch / am:

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.