

Einbau- und Betriebsanleitung JUDO PROBEWASSER- KÜHLER JPK 3

Probewasserkühler

Gültig für: EU-Länder und Schweiz

Sprache: deutsch

Achtung:

Vor Einbau und Inbetriebnahme
die Einbau- und Betriebsanleitung
und Sicherheitshinweise lesen
und beachten!

Immer dem Betreiber übergeben.

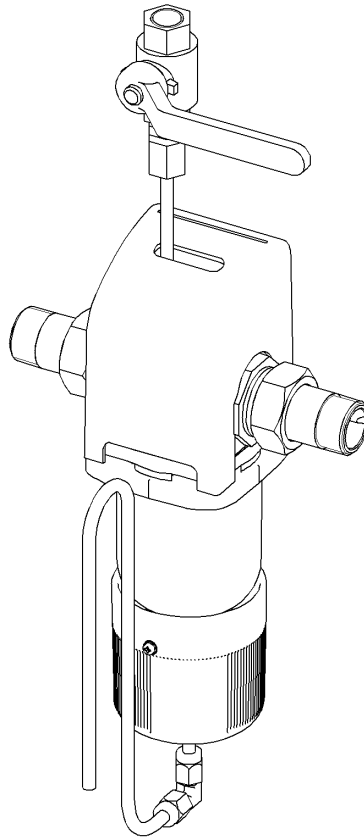


Abb.: JPK 3



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 Kundin,
sehr geehrter Kunde,**

wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Gerätes entgegengebracht haben. Mit diesem Probewasserkühler haben Sie ein Gerät erworben, das sich auf dem neuesten Stand der Technik befindet.

Dieser Probewasserkühler ist für Probewassertemperaturen bis maximal 100 °C geeignet.

Der Probewasserkühler dient zur Entnahme von Heißwasserproben im Speisewasser, Kesselwasser und Kondensat.

Jeder Probewasserkühler wurde vor der Auslieferung gewissenhaft überprüft. Sollten dennoch Schwierigkeiten auftreten, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Kundendienst (siehe Rückseite).

Warenzeichen:

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

© JUDO Wasseraufbereitung GmbH

D-71364 Winnenden

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit besonderer Genehmigung.

Inhaltsverzeichnis	
1. Zu dieser Betriebsanleitung	3
1.1 Verwendete Symbole	4
1.2 Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung	4
1.3 Verwendete Einheiten	4
2. Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.1 Hinweis auf besondere Gefahren	5
3. Produktangaben	6
3.1 Einsatzzweck	6
4. Installation	6
4.1 Allgemeines	6
5. Betrieb	8
5.1 Inbetriebnahme	8
5.2 Funktionsbeschreibung	8
5.3 Probeentnahme	9
5.4 Umbauten / Veränderungen / Ersatzteile	10
5.5 Betriebsunterbrechung	10
6. Störung	11
7. Instandhaltung	11
7.1 Reinigung	11
7.2 Hinweisschild	11
8. Gewährleistung und Wartung	12
9. Datenblatt	13
9.1 Typ	13
9.2 Ausführungsarten	13
9.3 Technische Daten	13
9.4 Einbaumaße	13
9.5 Lieferumfang	14
9.6 Zubehör	14
10. Ersatzteile	15
11. Kundendienst	16

Anlage: Beratungsgutschein

1. Zu dieser Betriebsanleitung



(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Probewasserkühlers verfügbar sein.

Diese Betriebsanleitung soll es erleichtern, den Probewasserkühler kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um den Probewasserkühler sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Sie enthält grundlegende Hinweise, die bei Installation, Betrieb sowie Instandhaltung zu beachten sind. Die Beachtung dieser Hinweise hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer des Probewasserkühlers zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an dem Probewasserkühler beauftragt ist, zum Beispiel:

- **Installation**
- **Betrieb**
- **Instandhaltung**
(Wartung, Inspektion, Instandsetzung)

Installation und Instandhaltung darf nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal erfolgen, das in der Lage ist, die in der Einbau- und Betriebsanleitung genannten Anweisungen und die landesspezifischen Vorschriften zu erfüllen.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen.

Es sind nicht nur die unter dem Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die, unter den anderen Hauptpunkten eingetragten, speziellen Sicherheitshinweise.

1.1 Verwendete Symbole

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



ACHTUNG



Hinweis auf bestehende Gefahren



Warnung vor elektrischer Spannung



Anwendungstipps und andere Informationen

Direkt am Probewasserkühler angebrachte Hinweise, wie z. B.

- Fließrichtung (siehe Abb. 1)
- Typenschild
- Reinigungshinweis

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

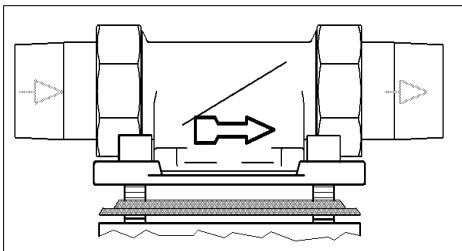


Abb. 1: Einbaudrehflansch

1.2 Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung

Im Einzelnen kann die Nichtbeachtung der allgemeinen Gefahrensymbole beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen des Probewasserkühlers.
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.
- Gefährdung von Personen und Umgebung durch Leckage.

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

Die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung und deren Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Probewasserkühler zur Folge haben.

1.3 Verwendete Einheiten

Abweichend vom Internationalen Einheitensystem SI (Système International d'Unités) werden folgende Einheiten verwendet:

Einheit	Umrechnung
°F	$^{\circ}\text{F} = 9/5 \text{ }^{\circ}\text{C} + 32$
bar	$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 0,1 \text{ N/mm}^2$
3/4"	DN 20

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Installation und die Nutzung des Probewasserkühlers unterliegen jeweils den geltenden nationalen Bestimmungen.

Neben der Betriebsanleitung, den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Der Probewasserkühler ist für den Einsatz in Heizkreisläufen bis zu einer Heizungswassertemperatur von max. 100 °C geeignet.

Er ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln in Deutschland hergestellt.

Der Probewasserkühler darf ausschließlich wie in der Betriebsanleitung beschrieben genutzt werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Es bestehen zusätzliche Gefahren bei nicht-bestimmungsgemäßer Verwendung und bei Nichtbeachtung der Gefahrensymbole und Sicherheitshinweise. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung.

Vor einer Nutzung des Probewasserkühlers außerhalb der in der Betriebsanleitung aufgeführten Einsatzgrenzen ist unbedingt mit dem Hersteller/Lieferer Rücksprache zu halten.

Die Probewasserkühler sind nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen!

Funktionsstörungen umgehend beseitigen lassen!

Zum Schutz gegen Verbrühungen und Verbrennungen ist zuerst das Kühlwasser und danach das Heißwasser zu öffnen.

Zur Vermeidung von Verbrennungen muss der Hautkontakt mit Heißwasser verhindert werden.

2.1 Hinweis auf besondere Gefahren

2.1.1 Elektrische Geräte/ Einrichtungen



Es dürfen sich keine elektrischen Leitungen und Geräte unterhalb oder in unmittelbarer Nähe des Probewasserkühlers befinden!

Elektrische Geräte/Einrichtungen, die nicht spritzwassergeschützt sind und sich in der Nähe des Probewasserkühlers befinden, können durch Wasser, das bei Rückspülung oder unsachgemäßer Verwendung aus dem Probewasserkühler austritt, beschädigt werden. Sind die elektrischen Geräte/Einrichtungen an die Stromversorgung angeschlossen, kann es außerdem zu einem Kurzschluss kommen. Für Personen besteht in diesem Fall die Gefahr eines Stromschlages. In der Nähe befindliche elektrische Geräte/Einrichtungen müssen deshalb spritzwassergeschützt sein bzw. den gesetzlichen Vorschriften für Nassräume entsprechen (IP44).

3. Produktangaben

3.1 Einsatzzweck

Der Probewasserkühler ist für den Einsatz in Heizkreisläufen bis zu einer Heizungswassertemperatur von max. 100 °C geeignet.

Dieser Probewasserkühler dient zur Entnahme von Heißwasserproben im Speisewasser, Kesselwasser und Kondensat.

4. Installation

4.1 Allgemeines



ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Die Installation darf nur von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ ist unbedingt zu beachten!

Die Rohrleitung muss den Probewasserkühler sicher tragen können.

Ansonsten kann es zu einer mechanischen Beschädigung der Rohrleitung bis hin zum Bruch kommen. Daraus können Wasserschäden resultieren. Personen, die sich in der Nähe des Probewasserkühlers aufhalten, sind in diesem Falle durch Heißwasser einem gesundheitlichen Risiko ausgesetzt. Deshalb müssen die Rohrleitungen gegebenenfalls zusätzlich fixiert bzw. gestützt werden.

Zur bequemen Bedienung und Wartung unbedingt die angegebenen Abstände einhalten (siehe Kapitel „Einbaumaße“). Oberhalb und unterhalb des Probewasserkühlers sollten mindestens 250 mm Freiraum eingehalten werden. Diese Abstände sind notwendig, um eine einfache Bedienung und Wartung ordnungsgemäß durchführen zu können.

Zur Absperrung des Kühlwassers ist ein separates (bauseitig) Kühlwassereinlassventil erforderlich. Es muss **vor** den Probewasserkühler installiert werden.

Zu Wartungszwecken sollte die Probenahmeleitung vor dem Probewasserkühler durch ein bauseitiges Ventil absperrbar sein.

Der Probewasserkühler muss bei geschlossenem Kühlwasserventil druckfrei sein!

4.1.1 Transport / Lagerung

Transport:

Gerät vorsichtig transportieren, nicht werfen!

Lagerung:

Trockener, frostsicherer Lagerort.

Zulässige Lagertemperatur:

0 °C bis +40 °C



Hinweis

Andere Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und sind nicht zulässig.

Für daraus resultierende Schäden haftet die Firma JUDO Wasseraufbereitung GmbH nicht.

4.1.2 Anforderungen an den Einbauort

Der Raum für die Installation muss trocken und frostfrei sein! Unbefugte Personen dürfen zu dem Probewasserkühler keinen Zugang haben!

4.1.3 Einbaulage



ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Den Probewasserkühler grundsätzlich in senkrechter Lage ($\pm 5^\circ$) installieren!

4.1.4 Montage des Einbaudrehflansches

Die Montage erfolgt über den integrierten Einbaudrehflansch und die mitgelieferten Verschraubungen (Überwurfmutter, Tülle und Flachdichtung). Der Einbaudrehflansch dient als Verbindungselement mit Kaltwassernetz.

Der Einbaudrehflansch muss in Fließrichtung installiert werden. Diese ist durch einen eingegossenen Pfeil unter dem Gehäuse gekennzeichnet (siehe Abb. 1).



ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Die Flanschfläche des Einbaudrehflansches muss waagrecht stehen! Der Einbaudrehflansch muss so montiert werden, dass keine mechanischen Verspannungen auftreten! Ansonsten kann es zu einer mechanischen Beschädigung bis hin zum Bruch der Rohrleitung oder des Einbaudrehflansches kommen. Daraus können größere Wasserschäden resultieren.

Personen, die sich in der Nähe des Probewasserkühlers aufhalten, sind in diesem Falle durch heißes Wasser einem gesundheitlichen Risiko ausgesetzt.

Beim Einbau ist deshalb darauf zu achten, dass keine großen Kräfte auf Rohrleitung, Einbaudrehflansch und Probewasserkühler einwirken.

4.1.5 Anschluss an den Heizkreislauf

Der Anschluss an den Heizkreislauf erfolgt über einen Kugelhahn mit G ¼" Innengewinde. Zur Montage/Demontage des Probewasserkühlers und zum Siebreinigen sollte eine Absperrmöglichkeit vor dem Probewasserkugelhahn vorgeschaltet werden.

Beim Einbau ist darauf zu achten, dass sich das Rückhaltesieb mit dem Siebgewebe nach oben in der Eingangsseite des Probewasserkugelhahns befindet.

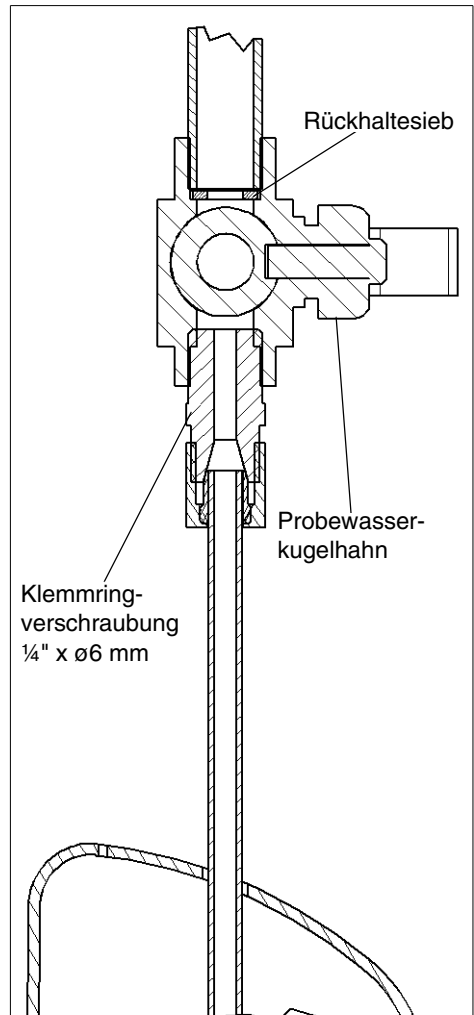


Abb. 2: Anschluss an den Heizkreislauf

5. Betrieb



ACHTUNG



(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Unbedingt Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beachten!

5.1 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme (Erstinbetriebnahme oder Inbetriebnahme nach Wartungsarbeiten) den Probewasserkühler mit Wasser **füllen**!

- Kühlwassereinlassventil öffnen.
- Die eingeschlossene Luft wird nach dem Öffnen des Kühlwassereinlassventils durch den Probewasserkühler gespült und entfernt.
- Nach dem Entlüften ist der Probewasserkühler betriebsbereit.

5.2 Funktionsbeschreibung

Die periodische Kontrolle der Wasserqualitäten im Speisewasser, Kesselwasser und

Kondensat gehört zu den wichtigsten Aufgaben im Kesselhaus. Oft werden keine Wasseruntersuchungen ausgeführt, da geeignete Entnahmeeinrichtungen fehlen.

Die Entnahme heißer Wasserproben ist nicht nur gefährlich, sondern führt zwangsweise zu ungenauen und falschen Analyseergebnissen. So ist die Messung des Gehalts an Sauerstoffbindemittel nicht möglich, da bei hoher Temperatur sofort eine Reaktion mit Luft-Sauerstoff stattfindet. Bei Kesselwässern muss der Verdampfungsverlust bei der Berechnung der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Ein korrektes Ergebnis der Wasseruntersuchung ist nur zu erreichen, wenn eine den Betriebsverhältnissen entsprechende Probenentnahmeeinrichtung vorhanden ist. Die Untersuchung von Wasserproben findet allgemein bei einer Bezugstemperatur von 20 °C statt.

Dies bedingt, dass Wasserproben, die über dieser Temperatur liegen, abgekühlt werden müssen.

Dabei wird das Messgut über den Probewasserkugelhahn in einen Edelstahl-Wärmeaustauscher geleitet und durch das im Gegenstrom fließende Kühlwasser gekühlt.

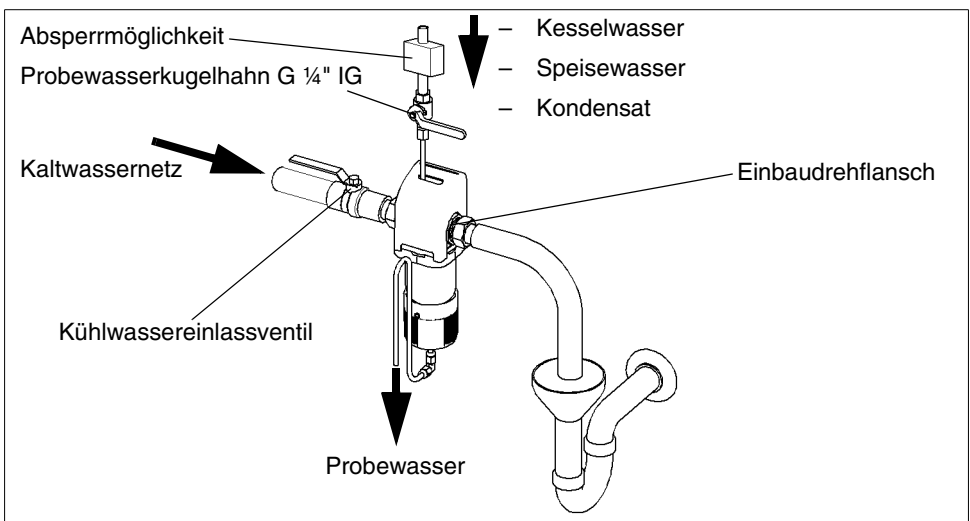


Abb. 3: Funktionsbeschreibung

5.3 Probeentnahme

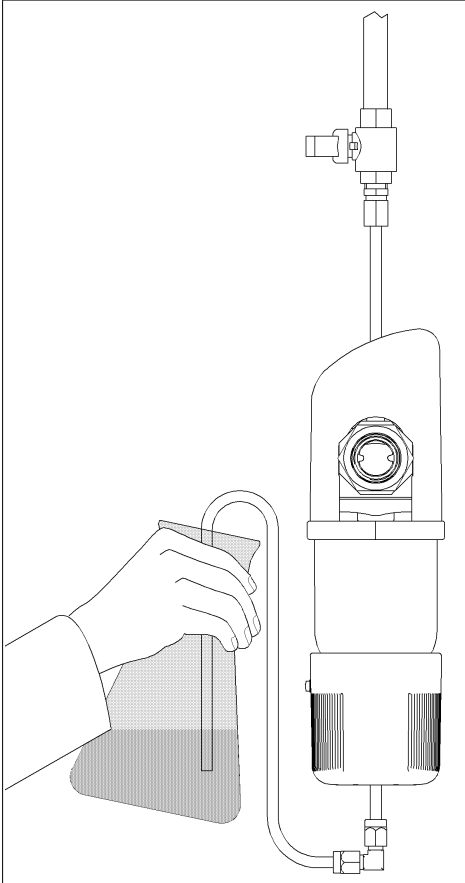


Abb. 4: Probeentnahme



(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Vorsicht Verbrühungsgefahr!

Vorgehensweise zur Probeentnahme:

- 1 Kühlwassereinlassventil (bauseitig) öffnen und warten bis kräftiger Kühlwasserstrahl aus dem Kühler austritt, min. 1000 l/h. Die Kühlwassertemperatur sollte bei ca. 15 °C liegen.
- 2 Vorsichtig Probewasserhahn (Kugelhahn mit rotem Handgriff oberhalb des Gerätes) öffnen, bis ein dünner Strahl des Kesselwassers austritt, ca. 10 - 30 l/h. Erlenmeyerkolben zur Probeentnahme mehrmals spülen.



(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

- Bei zu geringem Kühlwasserstrom oder zu hohem Probewasserstrom besteht Verbrühungsgefahr!
 - Bei nicht isolierten Leitungen oberhalb des Probewasserkühlers besteht Verbrenungsgefahr!
- 3 Entnahme des Probewassers. Durch austretendes Spritzwasser kann an elektrischen Geräten ein Kurzschluss entstehen.
 - 4 Probewasserhahn schließen.
 - 5 Kühlwassereinlassventil schließen.
 - 6 Nach Abschluss der Probeuntersuchung kann der gereinigte Erlenmeyerkolben zur Verwahrung über das Probenahmerohr gestülpt werden.



ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Vor der Probeentnahme ist unbedingt sicherzustellen, dass Kühlwasser durch das Gerät fließt. Wird dies nicht beachtet, besteht die Gefahr der Zerstörung des Gerätes und der Verbrühung.

5.4 Umbauten / Veränderungen / Ersatzteile



ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden!

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten! Diese können die Funktion des Probewasserkühlers beeinträchtigen und zu Undichtheiten führen.

5.4.1 Wartung / Reparatur

Vor Arbeiten am Probewasserkühler, die über die reine betriebsbedingte Bedienung hinausgehen, muss der Probewasserkühler druckfrei gemacht werden und abkühlen! Bei Nichtbeachtung kann es durch unkontrolliertes Austreten von Wasser zu Wasserschäden im Gebäude kommen. Es müssen die in den Kapiteln „Installation“ und „Instandhaltung“ genannten Anweisungen genau eingehalten werden.

5.5 Betriebsunterbrechung



ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Wenn ein Probewasserkühler abgeflanscht oder abgeschraubt werden muss, das Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ unbedingt beachten!

- Die Flanschflächen vor Beschädigungen schützen! Beschädigte Flanschflächen können nicht mehr dicht schließen. Durch austretendes Wasser können infolge davon Gebäude und Einrichtung beschädigt werden.
- Den Probewasserkühler frostfrei lagern! Durch Frost kann in Hohlräumen des Probewasserkühlers eingeschlossenes Wasser gefrieren, wobei der Probewasserkühler mechanisch so beschädigt werden kann, dass er beim Betriebsdruck undicht wird oder bersten kann. Durch austretendes Wasser können größere Sachschäden im Gebäude entstehen. Außerdem können Personen, die sich in der Nähe des Probewasserkühlers aufhalten, durch abplatzende Filterteile verletzt werden.
- Bei der Wiederinbetriebnahme des Probewasserkühlers wie bei einem neuen Probewasserkühler verfahren (siehe Kapitel „Inbetriebnahme“).

6. Störung

Das Öffnen der Geräte und der Austausch von wasserdruckbelasteten Teilen darf nur durch konzessionierte Personen erfolgen, um die Gerätesicherheit und Dichtheit zu gewährleisten.

Hilfe bei Störungen:

Störung	Ursache	Behebung
Kein oder nur schwacher Durchfluss des Probewassers.	Zum Schutz vor Verblockung des Wärmeaustauschers ist in der Eingangsseite des Probewasserkugelhahns G ¼" ein Rückhaltesieb MW 1,0 mm eingesetzt. Größere Partikel können sich dort ansammeln und müssen entfernt werden.	Installateur oder nächstgelegenen Kundendienst informieren!
Probewassertemperatur ist zu hoch.	Kühlwassertemperatur über 15 °C oder Probewasserdurchfluss ist zu hoch.	Kühlwasser laufen lassen bis die Temperatur fällt! Probewasserdurchfluss verringern (< 30 l/h)!

7. Instandhaltung



(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Unbedingt Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beachten!

7.1 Reinigung



(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Zur Reinigung von Gehäuse und transparenter Filterglocke darf nur klares Trinkwasser verwendet werden.

Haushaltsübliche Allzweckreiniger und Glasreiniger können bis zu 25 % Lösemittel bzw. Alkohol (Spiritus) enthalten.

Diese Substanzen können die Kunststoffteile chemisch angreifen, was zu Versprödungen bis hin zum Bruch führen kann.

Derartige Reiniger dürfen daher nicht verwendet werden.

7.2 Hinweisschild



(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Folgendes Hinweisschild muss in unmittelbarer Nähe des Probewasserkühlers angebracht werden:



Vorsicht Verbrühungsgefahr!

Vor Entnahme von Heizungswasser unbedingt Kühlwassereinlassventil öffnen bis ein kräftiger Strahl austritt.

Anschließend Probewasserkugelhahn langsam öffnen, Wasserprobe mit schwachem Strahl entnehmen.

8. Gewährleistung und Wartung

Um Ihren gesetzlichen Gewährleistungsanspruch zu erhalten, ist es erforderlich, dass eine regelmäßige Inspektion und Wartung spätestens alle 12 Monate erfolgt.

Um den Verfahrenserfolg auch nach der Inbetriebnahme auf viele Jahre zu erreichen, ist eine regelmäßige Wartung der Anlage unerlässlich.

Ein Wartungsvertrag sichert am besten eine gute Betriebsfunktion auch über die Gewährleistungszeit hinaus.

Es ist anzustreben, dass die regelmäßigen Wartungsarbeiten und die Versorgung mit Verbrauchsmaterial bzw. Verschleißmaterial usw. durch das Fachhandwerk oder den Werkskundendienst erfolgen.

Die Gewährleistung wird im Sinne unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen nur dann übernommen, wenn:

- das Gerät entsprechend den Ausführungen dieser Betriebsanleitung verwendet wird.
- das Gerät nicht geöffnet oder in einer anderen Art und Weise unsachgemäß behandelt wurde.
- Reparaturen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- bei Reparaturen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

9. Datenblatt

Gewicht

9.1 Typ

PROBEWASSERKÜHLER

Kurzbezeichnung: JPK 3

Modell	Gewicht
JPK 3	3,5 kg

9.2 Ausführungsarten

Modell	Bestell-Nr.
JPK 3	8460050

9.3 Technische Daten

- Der Probewasserkühler ist für den Einsatz in Heizkreisläufen bis zu einer Heizungswassertemperatur von max. 100 °C geeignet.
- Wasserdruck max. von 3 bar.
- Zur einfachen Bedienung und Wartung genügend Aufstellraum vorsehen.
- Technische Angaben, örtliche Installationsvorschriften und allgemeine Richtlinien (z. B. WVU, DIN, DVGW, ÖVGW, SVGW) sind zu beachten.
- Behälter besteht aus Kunststoff mit Anschlüssen für Kühlwassereintritt und Kühlwasseraustritt R 3/4" sowie Probewasserein- (G 1/4") und -austritt (NW 6), Wärmeaustauscher aus Edelstahl 1.4301 sowie Absperr- und Regelorganen für Kesselwasser.

9.4 Einbaumaße

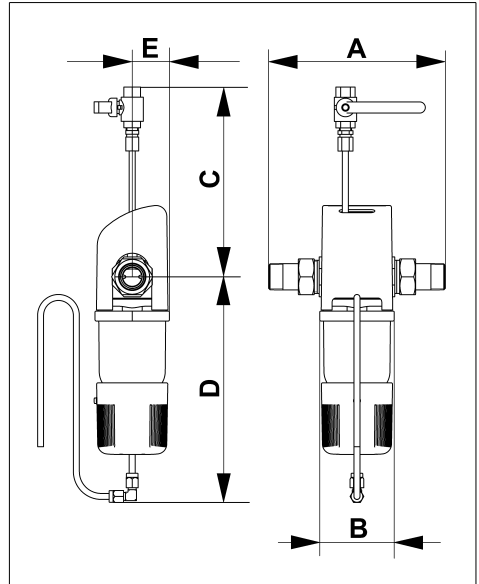


Abb. 5: Einbaumaße

Modell	A	B	C	D	E
JPK 3	180	76	190	230	40

Alle Maße in [mm] (siehe Abb. 5)

A = Einbaulänge

B = Gerätebreite

C = Höhe oberhalb Rohrmitte

D = Höhe unterhalb Rohrmitte

E = Tiefe bis Rohrmitte

Nenndruck

Modell	Betriebsdruck	Nenn- druck
JPK 3	max. 3 bar	PN 10 ¹⁾

1) bei max. 30 °C Wassertemperatur.

9.5 Lieferumfang

Kühlwasseraustritt R ¾" sowie Probewasserein- (G ¼") und -austritt (NW 6).

- Behälter aus Kunststoff mit hochwertigem Messing-Einbaudrehflansch mit Anschlüssen für Kühlwassereintritt und
- Erlenmeyerkolben, Weithals 300 ml
- Einbau- und Betriebsanleitung

**Hinweis**

Probewasserkühler ist vormontiert!

Betriebsmittel sind nicht im Lieferumfang enthalten!

Prüfen Sie den ausgelieferten Umfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit der Bestandteile, in Verbindung mit Ihrer Bestellung.

Transport und Auslieferung erfolgen im kompletten Zustand.

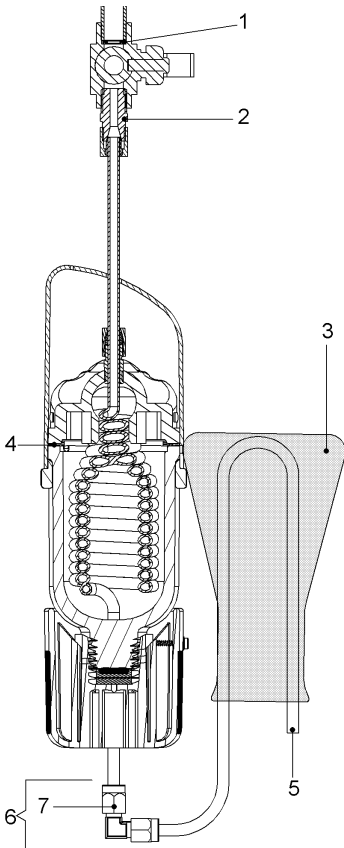
Transportschäden müssen innerhalb von 24 Stunden gemeldet werden, da sonst aus versicherungstechnischen Gründen kein Schaden reguliert werden kann.

9.6 Zubehör

Messbesteck		Best.-Nr.
Sulfit	Konzentrationsbereich 0 - 20 mg SO ₃ /l	8742134
	Nachfüllpackung	8742135
Phosphat	Konzentrationsbereich 0 - 10 mg P ₂ O ₅ /l	8742136
	Nachfüllpackung	8742137
JTH-ML	Teststäbchen zur Bestimmung der Konzentration des JUDO Langzeitkonditionierungsmittels, Typ JTH-L und JKL 40 Packungsinhalt: 100 Stück	8742170
Sauerstoff	Konzentrationsbereich 0 - 10 mg O ₂	8742172
Gesamthärte Typ A	Messbereich 0 - 30 °dH	8742119
	Nachfüllpackung: Titrationslösung Typ A	8742121
	Nachfüllpackung: Indikator	8742122
Gesamthärte Typ B	Messbereich 0 - 2 °dH	8690013
	Nachfüllpackung: Titrationslösung Typ B	8690014
	Nachfüllpackung: Indikator	8742122

Messbesteck		Best.-Nr.
pH-Wert (Trink-/Brauchwasser)	pH 6,5 - 10,0	8742130
p- und m-Wert	Nachfüllpackung: Titrationslösung Typ C	8742125
	Nachfüllpackung: Indikator C	8742126
	Nachfüllpackung: Indikator P	8742127
pH-Wert 7,5 - 14	Bereich 7,5 - 14	8742132
pH-Taschenmessgerät		8690001
Pufferlösung		8721098

10. Ersatzteile



Pos.	Benennung	Stück	Best.-Nr.	VE ¹⁾ /Stück
1	Rückhaltesieb	1	2460023	4
2	Klemmring- verschraubung	1	1450255	7
3	Erlenmeyerkolben, Weithals 300 ml	1	1980009	24
4	Profilflanschdichtung	1	2460016	7
5	Proberohr	1	1410149	26
6	Winkel- verschraubung	1	1450258	22
7	Klemmring (einzeln zur Winkel- verschraubung)	1	1450259	3

1) VE = Verrechnungseinheit

11. Kundendienst



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

Zur Schleuse 5 • 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



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



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



JUDO France S.à.r.L

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:

JUDO HEIFI-SOFT Mobile Enthärterflasche für die Heizung (auch zum Festeinbau). Weiches Wasser zur Erfüllung der VDI-Richtlinie 2035.	JUDO Analysenkoffer Kesselwasser-Check leicht gemacht. Testkoffer enthält div. Farbvergleichsmessbestecke und Indikationsstäbchen.	JUDO HEIFI-TOP Rückspülfilter für den Heizungskreislauf im Ein- und Mehrfamilienhaus. Entfernt Schlamm und eingeschlossene Gase.
JUDO FERROCLEAN Hochleistungs-Magnetabscheider zur Entfernung von Eisenschlamm aus Heizungs- und Kühlanlagen.	JMHB Mobiler Heizungsschutz für Anlagen ab 50 kW. Zur Aufbereitung von Füll- und Ergänzungswasser nach VDI 2035.	JUDO QUICK-DOS Der sekundenschnelle Heizungsschutz aus der Dose. Reinigt und schützt - für bessere Funktion.

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.

1701645 • 2016/02