

# HEIZUNGSSCHUTZ PRODUKTE (gemäß ÖNORM H 5195-1)

KNOW-HOW – EINBAUFERTIG



## WIE MAN NORMEN ERFÜLLT. UND HÖCHSTE ANSPRÜCHE.

In der Heizungstechnik haben die Hersteller in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. Mehr denn je geht es darum, den Energieverbrauch von Heizungsanlagen auf ein Minimum zu reduzieren. Brennkessel, Pumpen und Wärmetauscher arbeiten immer effizienter.

Doch leider werden die modernen Leistungswunder auch immer sensibler, was die Qualität des Füllwassers angeht.

Das bedeutet für Heizungsbauer und Installateure, dass sie sich intensiv mit dem Thema Heizungsbe-füllung beschäftigen müssen. Mit den Vorgaben der Hersteller ebenso wie mit den maßgeblichen Normen und Richtlinien.

Bei Installation und Erstinbetriebnahme werden die Voraussetzungen geschaffen, dass die Heizungsanlage über lange Jahre zuverlässig und effizient ihren Dienst tut. Dabei spielt das richtige Füllwasser eine entscheidende Rolle: Die fachgerechte Heizungswasseraufbereitung ist ein unerlässlicher Teil der Installation und des Betriebs einer Anlage.

Es ist für den Fachhandwerker wichtiger denn je, Haftungsrisiken so weit wie möglich auszuschließen. Denn rechtlich gesehen ist der Handwerker kein Anwender von fertigen Produkten, sondern der Ersteller eines Systems. Und als solcher ist er verschiedenen Produkthaftpflichten unterworfen. Um seiner Verantwortung nachzukommen, muss er die Komponenten sachgerecht kombinieren, die Anwendungssicherheit prüfen, sachgerecht installieren, den Betreiber umfassend informieren. Schließlich muss er seine Arbeit dokumentieren – zum Beispiel in einem Anlagenbuch – und damit nachweisen, dass er seine Arbeit fach- und sachgerecht durchgeführt hat. Fehlt eine solche Dokumentation und es kommt irgendwann zu Schäden an der Anlage, haben Hersteller unter Umständen ein Leistungsverweigerungsrecht – das heißt: sie können Garantieleistungen ablehnen. Damit wird aus dem Schadensfall ein Streitfall zwischen Hausbesitzer und Handwerker.

Kurz: Es ist so wichtig wie nie, mit dem richtigen Wasser zu befüllen und die richtigen Maßnahmen zum Heizungsschutz zu treffen.

### Womit man Heizungsanlagen am besten befüllt? Mit viel Erfahrung.

Bei JUDO finden Heizungsbauer und Installateure alles, was sie für eine hochwertige, fachgerechte und dauerhafte Lösung zum Heizungsschutz brauchen – in Form eines umfassenden Sortiments an Produkten.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen etwas, das für Sie mindestens genau so wertvoll sein kann: Unser ganzes Wissen aus über 80 Jahren Erfahrung im Bereich Heizungsschutz.

JUDO begann seine unternehmerische Tätigkeit mit einem Service für die Reinigung von Heizungskesseln – und ist heute ein führender Anbieter modernster Technologie zur Wasseraufbereitung. Insofern gibt es wahrscheinlich kaum ein Unternehmen, das besser weiß, wie wichtig richtig aufbereitetes Heizungswasser ist. Und wie man es bereitstellt.

Unsere Experten helfen Ihnen mit ihrem ganzen Wissen gerne weiter. Auf Wunsch auch mit einer kostenlosen Wasseranalyse, mit einer Empfehlung für die richtigen Maßnahmen und einer Auswahl der erforderlichen Anlagentechnik.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf!



# ALLES WAS RECHT IST. UND RICHTIG IST.

Zunächst sollten Sie die maßgeblichen Normen nicht aus dem Auge verlieren. Denn auch wenn sie nicht rechtlich bindend sind: Kommt es zum Streitfall, wird meist auf Grundlage der „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ entschieden, die in diesen Normen und Richtlinien formuliert sind.

Als Fachhandwerker sollten Sie auch die Vorgaben der Komponentenhersteller zur Füllwasserqualität prüfen. Daran wird ihre Arbeit eventuell zu einem späteren Zeitpunkt gemessen – insofern sind diese Paragraphen zunächst Ihre wichtigste Maßgabe.

Die normgerechte Aufbereitung des Wassers beginnt bereits bei der Planung – und endet nicht mit der Befüllung. Welche Schritte erfolgen müssen und wie wir Sie bei jedem einzelnen unterstützen, sagt Ihnen diese Übersicht.



# HEIZUNGSSCHUTZ MIT JUDO. ÖKONOMISCH UND ÖKOLOGISCH.

## Die Forderung der Kesselhersteller ÖNORM H 5195-1

Füllarmatur HEIFI-FÜL PLUS mit Rohrtrenner BA zur Heizungsbefüllung oder JUDO Rohrtrenner.

\* ist bei der Verwendung der HEIFI ÖN Füllblöcke nicht notwendig

Achtung: Das Vorschalten eines Rohrtrenners ist bei der Befüllung von Heizungsanlagen nach ÖNORM EN 1717 vorgeschrieben!



**Rohwasser**

**Konditionierung**

**Intelligente Befüllung**

ohne weitere  
Maßnahmen

Einsatz von:  
QUICK-DOS-L

Befüllen und  
Nachspeisen: i-fill



JQD-L



i-fill mit  
PURE 7500



Heizungsfiler  
HEIFI-TOP  
mit Entlüfter



MAFI  
Magnetit-  
filter



Ab DN  
65 - 200  
Siebkorb-  
filter JSFK

**Energieeinsparung, lange Lebensdauer, Sicherheit,  
JUDO Heizungswasser**

muss erfüllt werden:

**Anforderungen**



HELVETIA-Kerzenfilter —  
gemäß ÖNORM  
Filterfeinheit 25 µm

**Enthärtung**

**Entsalzung**

**Befüllen und  
Nachspeisen:  
HEIFI ÖN Füllblock SOFT**

**Befüllen und  
Nachspeisen:  
HEIFI ÖN Füllblock PURE**



HEIFI ÖN SOFT  
mit  
SOFT 12000



HEIFI ÖN PURE  
mit  
PURE 7500



FERROCLEAN  
Schlamm-  
abscheider

**JUDO empfiehlt:**

Altanlagen sollten gegebenenfalls gereinigt bzw. saniert und anschließend wie Neuanlagen behandelt werden. Neben der hier vorgestellten Auswahl bietet JUDO weitere maßgeschneiderte Verfahren für alle Kesselgrößen, auch bei der Sanierung von Altanlagen.

**Lösung**

durch optimal aufbereitetes

**Ergebnis**

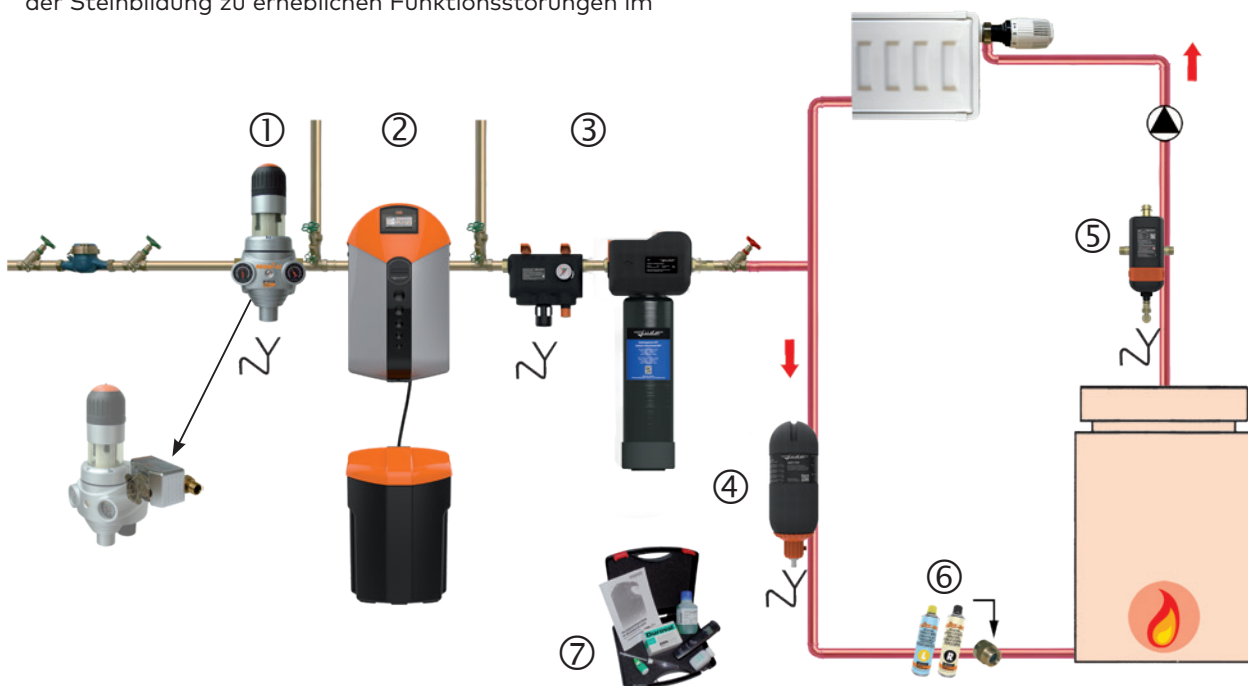
## DIE MASSGEBLICHEN NORMEN UND RICHTLINIEN

### ÖNORM H 5195-1: Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlagen

Die Norm behandelt u. a. Schäden durch Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen und gibt Empfehlungen zu deren Vermeidung nach ÖNORM EN 12828. Als Folge von Steinbildung – Ablagerungen von Calciumcarbonat auf Oberflächen innerhalb des Heizsystems – können Funktionsstörungen und Schäden auftreten: Verminderung der Wärmeleistung von Wärmeübertragungsflächen, Gefahr der örtlichen Überhitzung, Querschnittsverminderung und Erhöhung des Strömungswiderstands, Verblockung von Umwälzpumpen, Defekte an Wärmeübertragern, Störungen an Regel- oder Thermostatventilen etc. Um dies zu vermeiden, empfiehlt die ÖNORM, in Abhängigkeit vom Wasserinhalt der Heizungsanlage, Ablagerungen von Calciumcarbonat so gering wie möglich zu halten (Seite 10).

Die ÖNORM beschreibt ebenfalls Ursachen und Auswirkungen der wasserseitigen Korrosion in Warmwasser-Heizungsanlagen. Korrosion kann neben der Steinbildung zu erheblichen Funktionsstörungen im

Heizkreislauf führen, besonders, wenn Sauerstoff ins Heizwasser gelangt. Dieser wird mit der Frischwasser-einspeisung zugeführt und kann auch durch Undichtigkeiten, Unterdruck oder nicht diffusionsdichte Rohrmaterialien in das System eingetragen werden. Niedrige pH-Werte, hohe Temperaturen und Salzgehalte  $>100 \mu\text{S}/\text{cm}$  begünstigen zusätzlich die Korrosion metallener Werkstoffe. Bei Aluminiumwerkstoffen gilt dies vor allem für pH-Werte  $> 8,5$ . Die ÖNORM fordert z.B. bei einem Chloridgehalt  $>30 \text{ mg}/\text{l}$  zusätzliche Korrosionsschutzmaßnahmen (wie z.B. Zugabe von Inhibitoren). Unter diesen Bedingungen können auch geringe Sauerstoffgehalte zu Korrosion der metallenen Kessel- und Rohrwerkstoffe führen. Als Folge der Korrosion können Funktionsstörungen und Schäden auftreten. Korrosionsprodukte auf Wärmeübertragerflächen im Heizkessel beispielsweise verschlechtern den Wärmeübergang und erhöhen den Energieverbrauch, zudem können Schäden am Kessel durch örtliche Überhitzung, Störungen an Regel- oder Thermostatventilen, verstärkter Verschleiß der Umwälzpumpe oder Fehlfunktionen bei Wärmezählern die Folge sein.



- ① JUDO PROMI-QC Hauswasserstation – PROFI-QC Technik, Druckminderer und Rückflussverhinderer, als Alternative kombiniert mit dem Leckageschutz JUDO PRO-SAFE. Erkennt Wasserverluste, schützt vor Leitungswasserschäden, stoppt den Wasserfluss z. B. bei Rohrbruch.
- ② JUDO i-soft plus – vollautomatische Enthärtungsanlage, per App steuerbar.
- ③ JUDO HEIFI ÖN Füllblock SOFT / PURE gemäß ÖNORM H 51951 besteht aus:  
 JUDO HEIFI-FÜL-PLUS –Festanschluss ans Trinkwassernetz mit Rohrtrenner Typ BA , integrierter Feinfilter  $25 \mu\text{m}$  und Druckminderer –normgerechtes Be- und Nachfüllen = Vorsorge, Sicherheit, Zeit- und Kostenersparnis.  
 JUDO HEIFI ÖN Füllblock SOFT –Be- und Nachfüllen der Heizungsanlage mit teil-/vollenthärtetem Wasser/  
 JUDO HEIFI ÖN Füllblock PURE –Be- und Nachfüllen der Heizungsanlage mit salzarmen Wasser.
- ④ JUDO HEIFI-TOP – Rückspülfilter mit Entlüftungssystem für Heizungskreisläufe.
- ⑤ JUDO MAFI – Magnetitfilter mit Zentrifugalwirkung und Hochleistungsmagneten für Heizungskreisläufe.
- ⑥ JUDO QUICK-DOS – Konditionierung und schonende Reinigung.
- ⑦ Analysenkoffer Typ E (inklusive Härte-, Leitfähigkeits-, pH-Wert-Prüfung)

## RICHTLINIE ÖNORM H 5195-1. LÖSUNGEN VON JUDO.

### Kreislauffilter und Schlammabscheider

Der Einbau eines geeigneten Kreislauffilters oder Schlammabscheiders mit einer Trennschärfe  $\leq 50 \mu\text{m}$  zum Schutz des Wärmebereitstellungssystems wird auch bei Rohrleitungen unter DN 50 empfohlen, Ab einer Rohrleitungsdimension von DN 50 ist ein Filter mit einer Filterschärfe  $\leq 50 \mu\text{m}$  oder ein Schlammabscheider in der Rohrleitungsdimension im Hauptstrom einzusetzen. Bei Anlagen mit Eisenwerkstoffen sind vorzugsweise Filter- oder Schlammabscheider mit Magneten einzusetzen.

### Filter/Schlammabscheider (bei bestehenden Anlagen)

Der Einbau eines geeigneten Filters/Schlammabscheiders (z. B. JUDO HEIFI-TOP) zum Schutz des Wärmebereitstellungs-Systems wird auch bei Rohrleitungen unter DN 50 empfohlen. Die Reinigung des Filters bzw. Schlammabscheiders ist in einem Wartungsplan aufzunehmen.

### Entgasung

Bei der Anlagenbefüllung lassen sich nicht alle Gase (vor allem Sauerstoff, Stickstoff und Kohlenstoffdioxid) vollständig entfernen. Aus korrosionschemischer Sicht sind besonders Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid ( $\text{CO}_2$ ) von Bedeutung. Im Falle von Korrosionsvorgängen ist mit der Entwicklung von Wasserstoff zu rechnen. Durch geeignete Geräte kann der gelöste Gasgehalt im Wärmeträger deutlich reduziert werden. Es wird empfohlen, eine Entgasung entweder thermisch über Mikrobblasenabscheider oder durch Druckentspannung des Wärmeträgers durchzuführen.

### Gesamthärte

Die Gesamthärte ist abhängig von der Anlagenleistung, dem spezifischen Wasserinhalt und dem System der Wärmebereitstellung (z. B. Heizkessel, Wärmeübertrager, Wärmepumpe oder Sonnenkollektoren). Beim Einsatz von Aluminium und Eisenwerkstoffen und hohen Kontakttemperaturen ab  $60 \text{ }^\circ\text{C}$ , einem Chloridgehalt über  $30 \text{ mg/l}$  sowie einer erhöhten Gesamtkonzentration von Chloriden, Nitraten und Sulfaten kann verstärkt Korrosion auftreten. Als Maßnahme sind z. B. das Entsalzen mit Mischbettfiltern oder die Dosierung von Korrosionsinhibitoren zu treffen.

### Inbetriebnahme der Heizungsanlage

Bei Erstinbetriebnahme ist die Heizungsanlage mit der mindestens zweifachen Menge des Wasserinhalts der Anlage zu spülen. Danach ist in das Heizungssystem Füllwasser in entsprechender Wasserqualität einzubringen. Bei Warmwasser-Heizungsanlagen mit einer Auslegungsvorlauftemperatur von mindestens  $60 \text{ }^\circ\text{C}$  und enthärtetem Füllwasser muss die Anlage mindestens 72 Stunden mit einer Temperatur von mindestens  $60 \text{ }^\circ\text{C}$  in Betrieb bleiben, um die Ausgasung zu beschleunigen und Korrosionserscheinungen vorzubeugen. Nach diesem Erstbetrieb ist die Einhaltung des pH-Werts zu überprüfen und gegebenenfalls durch den Zusatz geeigneter Stoffe einzustellen. Bei allen anderen Anlagen ist unmittelbar nach dem Befüllen der pH-Wert mit geeigneten Stoffen einzustellen.

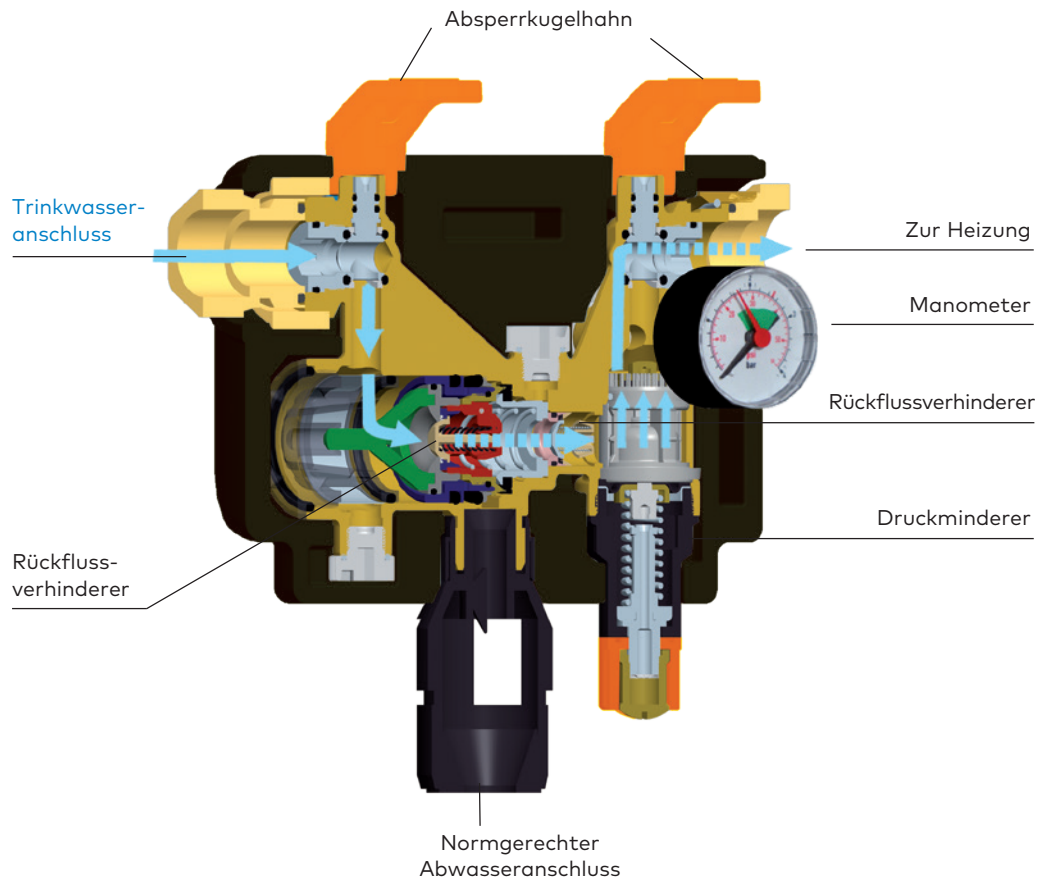
# DER JUDO HEIFI-FÜL PLUS

## Zwischen Heizung und Trinkwasser- netz gehört mehr als ein „und“.

Der HEIFI-FÜL PLUS von JUDO ist die absolut sichere und komfortable Lösung für das normgerechte Befüllen der Heizungsanlage und einen optimalen Trinkwasserschutz. Mit integriertem Rohrtrenner Typ BA.

### Die Vorteile:

- ✓ normgerechtes, sicheres und komfortables Nachfüllen – über zwei praktische Absperrkugelhähne an der Oberseite
- ✓ Rohrtrenner Typ BA zur Absicherung bis Flüssigkeitskategorie 4. Damit ist beim Einsatz des HEIFI-FÜL PLUS auch die Verwendung von Konditionierungslösungen problemlos möglich.
- ✓ mit ein- und ausgangsseitigen Absperrventilen, zwei Rückflussverhinderern und Drei-Kammer-System trennt er Trinkwassernetz und Heizungssystem absolut zuverlässig
- ✓ durch den eingebauten Druckminderer wird die Heizungsanlage automatisch mit dem Betriebsdruck befüllt und so vor Überdruck bei der Be- und Nachfüllung geschützt





## BEFÜLLUNG UND NACHSPEISUNG

Was die richtige Aufbereitung des Füll- und Ergänzungswassers angeht, sind zunächst die Vorgaben der Heizungshersteller entscheidend. Viele schreiben inzwischen vollentsalztes Wasser vor – so dass sich für den Heizungsbauer ein weiterer Vergleichsverfahren erübrigt.

Darüber hinaus ist die Heizungswasseraufbereitung in der ÖNORM H 5195-1 geregelt. Demnach ist sowohl die salzhaltige als auch die salzarme Fahrweise möglich. Beide Verfahren haben ihre Vor- und Nachteile.

## ENTSALZUNG

**Bei der Entsalzung werden alle gelösten Salze vollständig aus dem Wasser entfernt. Die Leitfähigkeit sinkt**

Ein salzarmes Heizungswasser enthält wenig bis gar keine Härtebildner und Elektrolyte. So werden leistungsmindernde Kalkablagerungen stark reduziert. Gleichzeitig sinkt durch die geringe Leitfähigkeit des salzarmen Wassers, die Korrosionswahrscheinlichkeit.

### Die Vorteile:

- ✓ wenig bis keine Kalkablagerungen
- ✓ die Korrosionswahrscheinlichkeit sinkt mit der Leitfähigkeit
- ✓ die Gefahr eines mikrobiellen Befalls ist gering

## ENTHÄRTUNG

**Bei der Wasserenthärtung werden dem Wasser nur die Härtebildner Calcium und Magnesium entzogen. Die restlichen Salze verbleiben im Wasser; die Leitfähigkeit bleibt unverändert.**

### Die Vorteile:

- ✓ das Verfahren ist vergleichsweise günstig und einfach durchführbar
- ✓ der pH-Wert regelt sich in gewissem Rahmen selbst ein, vor allem bei teilenthärtetem Wasser
- ✓ Nachfüllen mit teilenthärtetem Wasser oder geringen Mengen an Rohwasser ist möglich

### Die Nachteile:

- ✓ bei Erwärmung kann es zur so genannten Selbstalkalisierung kommen. Dabei gibt das Wasser  $\text{CO}_2$  ab und bildet stark alkalisches Natriumcarbonat. So kann der pH-Wert schnell die Grenze von 8,5 überschreiten – ungünstig für Aluminiumwerkstoffe.

### Richtwerte für das Heizungswasser

Spezifischer Wasserinhalt der Anlage < 50 l/kW

| Gesamtleistung der Wärmebereitstellung | Summe Erdalkali <sup>1</sup> | Grad Deutsche Härte (°dH) <sup>2</sup> |
|--|------------------------------|--|
| ≤ 50 kW                                | ≤ 1,0 mmol/l                 | ≤ 5,6 °dH                              |
| > 50 bis ≤ 200 kW                      | ≤ 0,5 mmol/l                 | ≤ 2,8 °dH                              |
| > 200 kW                               | ≤ 0,1 mmol/l                 | ≤ 0,6 °dH                              |

Spezifischer Wasserinhalt der Anlage ≥ 50 l/kW

|      |              |           |
|------|--------------|-----------|
| alle | ≤ 0,1 mmol/l | ≤ 0,6 °dH |
|------|--------------|-----------|

<sup>1</sup> Gemäß dem gültigen SI-System wird die Summe der Erdalkalien in mmol/l angegeben.

<sup>2</sup> Die nicht mehr gültige Angabe „Grad Deutsche Härte“ dient lediglich zur Information.

# JUDO i-fill

## Das Füllsystem, das mitdenkt

Der JUDO i-fill macht das Befüllen von Warmwasserheizungen besonders einfach, komfortabel und sicher. Das System verfügt über einen Druck- und einen Leitwertsensor – und gewinnt damit selbständig alle wichtigen Daten, um die Erstbefüllung und regelmäßige Nachfüllvorgänge vollautomatisch zu steuern.

Eingegeben werden nur einige Werte zur Heizungsanlage, zur verwendeten Patrone und der gewünschten Füllwasserqualität. Diese fragt das System über das LCD-Display ab – so dass Inbetriebnahme und Erstbefüllung intuitiv und selbsterklärend erfolgen. Im laufenden Heizungsbetrieb überwacht der JUDO i-fill den Anlagendruck und füllt – falls nötig – vollautomatisch nach. Dazu können verschiedene Grenzwerte eingestellt werden.

Wird einer dieser Werte überschritten, schließt das Füllventil. So verhindert das System, dass unkontrolliert Wasser in die Heizung fließt, zum Beispiel bei einer Leckage an der Heizungsanlage. Schließlich soll nur die Heizung befüllt werden – nicht der ganze Heizungskeller. i-fill GT mit Anschlussset zur direkten Anbindung von JUDO Mischbett-Mehrwege-Patronenentsalzer.



Diese Produkt ist per kostenloser App weltweit steuerbar \*



Das Produkt verfügt über einen potenzialfreien Kontakt.

Lieferung ohne Patrone

\* Optional: JUDO Connectivity-Modul zur Verbindung der i-fill, i-fill plus und i-fill GT über LAN-Anschluss mit einem Heimnetzwerk und dem Internet, iOS/Android App und Webinterface verfügbar, für weltweiten Zugriff auf umfangreiche Informationen, automatisierte Meldungen und Funktionen über die JU-Control App.

## Die Vorteile:

- ✓ übersichtliches, selbsterklärendes Menü
- ✓ automatische Unterbrechung des Füllvorgangs, wenn die Patrone erschöpft ist; Fortsetzung auf Tastendruck
- ✓ regelmäßige Selbsttests: alle 30 Tage überprüft das System automatisch die Funktion des Füllventils
- ✓ einstellbares Störmelderelais mit potenzialfreiem Ausgang zur Anbindung an Smart-Home-Systeme
- ✓ Stör- und Wartungsmeldungen über das Display
- ✓ optionales Connectivity-Modul zur Verbindung per LAN für die weltweite Steuerung per App oder Webbrowser
- ✓ integrierte Bügelwasser-Entnahmestelle

### pH-Wert

Mit dem pH-Wert wird der Säuregehalt von Flüssigkeiten angegeben. Die Skala reicht von 0 bis 14; Wasser mit einem Wert von 7 ist neutral. Werte von 0 bis 7 bedeuten: Das Wasser ist sauer – je kleiner die Zahl, desto säurehaltiger ist das Wasser. Mit pH-Werten >7 ist das Wasser alkalisch.

Auf der pH-Skala bedeutet der Anstieg oder die Senkung um eine ganze Zahl, dass der Säureanteil um den Faktor 10 zu- oder abnimmt.

### Elektrische Leitfähigkeit

Die elektrische Leitfähigkeit gibt an, wie stark ein Stoff den elektrischen Strom leiten kann. Beim Wasser hängt die Leitfähigkeit von der Menge der enthaltenen frei beweglichen Ionen ab. Deshalb sinkt die Leitfähigkeit mit der Entsalzung von Wasser.

# DIE JUDO HEIFI ÖN Füllblöcke PURE & SOFT ENTSALZUNGS- / ENTHÄRTUNGSEINHEIT: GEWUSST WIE, WAS UND WIE VIEL!

Das Befüllen und Nachspeisen von Heizungsanlagen gemäß den Vorgaben der Heizungshersteller und nach ÖNORM EN 1717 und ÖNORM H 5195-1 – diese Aufgabe lässt sich jetzt auf innovative Art lösen. Mit zwei neuen Systemen, die bei Präzision und Handhabung Maßstäbe setzen.

Die Basis: die absolut exakte Messung und Berechnung der Füllwasserqualität.



Das Produkt ist vorbereitet für einen potenzialfreien Kontakt.

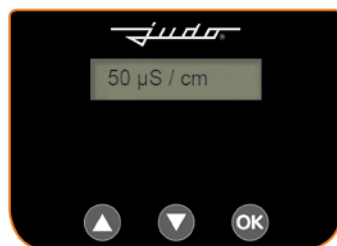


## JUDO HEIFI ÖN Füllblock PURE

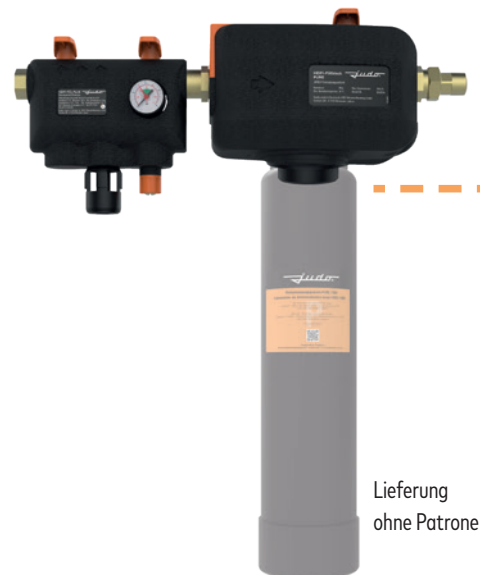
### Entsalzungseinheit gemäß ÖNORM H 5195-1

Der neue JUDO HEIFI ÖN Füllblock PURE verfügt über einen Sensor zur Messung der Produktwasserleitfähigkeit. Ergänzt wird dieser durch einen elektronischen Turbinenwasserzähler, der die Füllwassermenge exakt ermittelt. Auf dieser Grundlage kann das System die Restkapazität der angeschlossenen Patrone präzise errechnen.

Die Eingabe des verwendeten Patronentyps der Rohwasserhärte und gewünschter maximaler Leitfähigkeit erfolgt einfach über die Folientastatur.



Anzeige maximale Leitfähigkeit



Lieferung ohne Patrone

# JUDO HEIFI ÖN Füllblock SOFT

## Enthärtungseinheit gemäß ÖNORM H 5195-1

Der HEIFI ÖN Füllblock SOFT liefert enthärtetes Füllwasser – und alle wichtigen Informationen, die das Befüllen einfach, sicher und komfortabel machen.

Einfach über die Folientastatur den verwendeten Patronentyp und Rohwasserhärte eingeben. Mit den Daten des integrierten Turbinenwasserzählers errechnet das System absolut präzise die Restkapazität und meldet eine Überschreitung der möglichen Füllwassermenge über das LCD-Display.

Inklusive Härtemessbesteck.



Betriebsanzeige, Reichweite 375 Liter

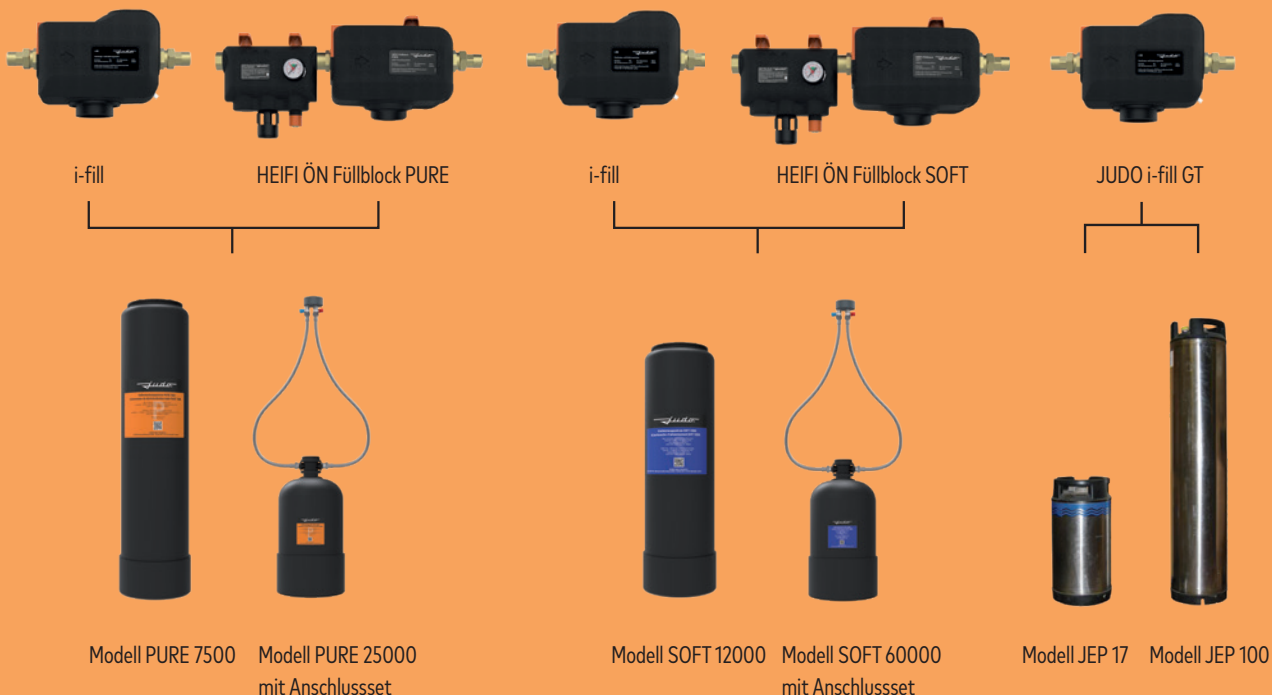
Lieferung ohne Patrone

## Integriert: Bügelwasserentnahme

Der HEIFI ÖN Füllblock PURE und der HEIFI ÖN Füllblock SOFT verfügen über eine Bügelwasser-Entnahmestelle. Für das schnelle und einfache Befüllen von Bügeleisen mit entsalztem bzw. enthärtetem Wasser.



## JUDO FÜLLSYSTEME UND KARTUSCHENTYPEN



i-fill

HEIFI ÖN Füllblock PURE

i-fill

HEIFI ÖN Füllblock SOFT

JUDO i-fill GT

Modell PURE 7500

Modell PURE 25000 mit Anschlussset

Modell SOFT 12000

Modell SOFT 60000 mit Anschlussset

Modell JEP 17

Modell JEP 100

## KONDITIONIERUNG

In einigen Fällen kann eine Konditionierung des Heizungswassers nötig werden. Gemäß ÖNORM H 5195-1, Punkt 5.3, ist bei einem Chloridgehalt im Heizungswasser über 30 mg/l die Dosierung von Korrosionsinhibitoren eine zu treffende Maßnahme.

Auch bei abweichenden pH-Werten (Punkt 5.5) sind Inhibitoren in der Lage, einen ausreichenden Korrosionsschutz zu bieten.



JUDO Dosierlösungen zur Heizungskonditionierung decken ein breites Einsatzspektrum ab: von der Härtestabilisierung und Schutzfilmbildung über die Reinigung bis zur Hebung und Senkung des pH-Werts. Was sie gemeinsam haben: Die Lebensdauer der Heizungsanlage wird verlängert, Schäden und unnötig hohem Energieverbrauch wird vorgebeugt.

## JUDO QUICK-DOS L

### Anodischer Korrosionsinhibitor

Konditioniert dauerhaft, wirkt härtestabilisierend, dispergierend, bildet einen Schutzfilm gegen Korrosion, Kalkablagerungen und Verschlämmung. QUICK-DOS L ist besonders für Aluminium-Silicium-Werkstoffe geeignet. Auch in Gegenwart von Sauerstoff, zum Beispiel durch Diffusion bei Fußbodenheizungen, ist der jahrelange Korrosionsschutz gewährleistet. QUICK-DOS L ist von führenden Kesselherstellern getestet und freigegeben. Eine Dose reicht für über 80 Liter und ist phosphatfrei.

## JUDO QUICK-DOS R

### Reinigungslösung

Zur Reinigung des Warmwasserheizungskreislaufs, entfernt Rostschlamm und Ablagerungen.



## FÜR GRÖßERE ANLAGEN:

JUDO THERMODOS L und R Dosierlösungen mit derselben Wirkstoffkonzentration und allen Vorteilen von QUICK-DOS L und R. Das passende Handdosiergerät JTH-D ist bis 6 bar druckfest.



## EINFACH – SCHNELL – SICHER

Die Dosierung der QUICK-DOS Wirkstoffe erfolgt über den JUDO QUICK-AN Adapter zum Anschrauben – mit Einfülldüse und Rückflussverhinderer. So geht's:



- ✓ QUICK-AN an den vorhandenen KFE-Hahn schrauben
- ✓ Einfüllhahn öffnen
- ✓ Dose aufdrücken und einige Sekunden halten
- ✓ Einfüllhahn schließen – fertig!

Was früher mit großem Aufwand verbunden war, ist damit in Sekundenschnelle erledigt.

## FILTRATION UND ENTGASUNG

Bei Neuanlagen lässt es sich nicht vollständig ausschließen, dass Schmutzpartikel ins Heizungssystem gelangen – zum Beispiel durch Materialrückstände aus der Produktion oder durch Verunreinigungen, die während der Installation auftreten.

Aber auch im laufenden Betrieb einer Anlage können verschiedene Umstände zu Verunreinigungen führen.

Einer der Hauptverursacher: Sauerstoff, der mit geringen Mengen an Luft unbeabsichtigt ins Heizungssystem gelangt.

Sauerstoff ist hochreaktiv und geht Verbindungen mit verschiedenen Metallen aus Rohrleitungen und Komponenten ein. Die bekannteste dieser so genannten Oxidationsreaktionen: Rost. Eine weitere, eine Art Vorstufe zur Korrosion, ist die Bildung von Magnetitschlamm. Er ist zwar für Rohrleitungen ungefährlich, kann aber dennoch im Heizungssystem erhebliche Schäden anrichten.

Um eine Heizungsanlage dauerhaft sicher und effizient zu betreiben, ist es unerlässlich, beides aus dem Heizungswasser zu entfernen: Feststoffpartikel, vor allem Magnetit – und Luft.





## WIE DIE LUFT IN DEN HEIZUNGSKREISLAUF KOMMT. UND WIEDER HERAUS.

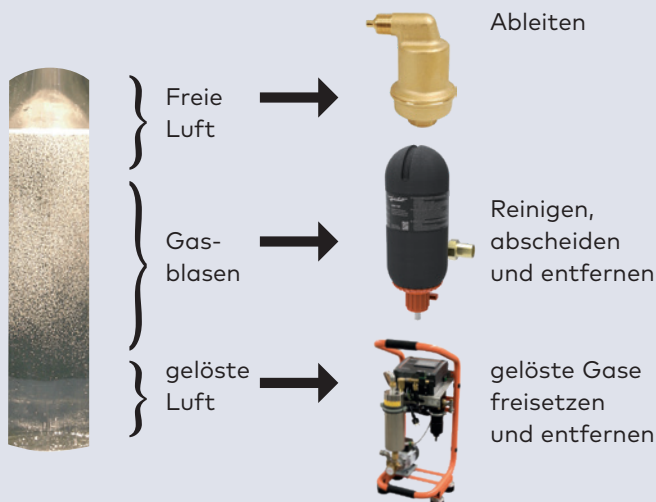
Wo Wasser als Wärmeträger eingesetzt wird, kommt früher oder später auch Luft ins Spiel. Denn auch wenn Anlagen mit größter Sorgfalt geplant, installiert und betrieben werden: Kein System ist zu hundert Prozent gasdicht. Es gibt viele verschiedene Wege, wie Luft in das System gelangen kann:

- ✓ durch Verschraubungen und Verpressungen
- ✓ über Membran-Ausgleichsgefäße, die falsch dimensioniert oder eingestellt sind
- ✓ beim Nachfüllen mit nicht aufbereitetem Wasser
- ✓ durch Ansaugen aufgrund von mangelhafter Druckhaltung
- ✓ über nicht diffusionsdichte Rohrmaterialien – vor allem bei Kunststoffrohren und in Fußbodenheizungen
- ✓ durch winzige Lecks

Es ist also praktisch unvermeidlich, dass Luft in eine Anlage eindringt. Allerdings sollte sie dort keinesfalls bleiben. Denn neben der Sauerstoffkorrosion führt sie zu einer Vielzahl weiterer Probleme:

- ✓ aufgrund von schlechter Durchspülung erwärmen sich Radiatoren nur teilweise
- ✓ es kommt zu Geräusentwicklungen; die Heizkörper gluckern
- ✓ es muss häufig entlüftet und nachgefüllt werden
- ✓ der hydraulische Abgleich lässt sich nicht sauber durchführen

## WIR MÜSSEN DA MAL WAS LOSWERDEN.



Neben Ansammlungen von freier Luft in Heizungsanlagen unterscheidet man zwei Erscheinungsformen von Luft im Wasser: Entweder sie ist im Wasser gelöst oder sie tritt in Form von Blasen auf.

Wasser kann bestimmte Mengen an Gasen in gelöster Form aufnehmen. Diese Aufnahmefähigkeit ist abhängig von Druck und Temperatur.

Steigt die Temperatur an, nimmt die Aufnahmefähigkeit des Wassers ab. Die gelösten Gase werden freigesetzt. Das ist zum Beispiel beim Hochfahren einer Heizung mit nicht aufbereitetem Wasser der Fall. Die freie Luft ist am einfachsten zu entfernen – sie lässt sich direkt an der Heizung oder über einen Schnellentlüfter ableiten.

Für Gasblasen ist ein Abscheider die richtige Wahl. Solche Abscheider sammeln die Luftbläschen an der Oberfläche eines Netzes oder einer Bürste, wo sie sich zusammenschließen, nach oben steigen und ausgeschieden werden. Auf diese Weise beseitigt auch der JUDO HEIFI-TOP Rückspülfilter Gasblasen aus dem Heizungswasser – wobei die drehbare Rundbürste auch Schmutzteilchen festhält.

Gelöste Gase zu entfernen, ist schon eine etwas anspruchsvollere Aufgabe. Aber auch die lässt sich meistern – mit dem JUDO HEIFI-AIR-FREE.

# JUDO HEIFI-TOP

## Filtration und hydrodynamische Luft- und Mikroblasenabscheidung

Der rückspülbare Heizungsfilter JUDO HEIFI-TOP entfernt Gase und kleinste Schmutzpartikel. Sein einzigartiges Erfolgsrezept: der patentierte Filtereinsatz mit patentierter, drehbarer Rundbürste in einer besonders groß dimensionierten Filterkammer.

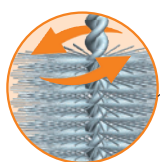
Konstruktiv im Vorteil: Während bei konventionellen Schlammabscheidern die Durchströmung von Gewebe- oder Filterelementen von Druck- und Strömungsverhältnissen abhängig ist, wird beim JUDO HEIFI-TOP das Heizungswasser vollständig erfasst und zwangsweise durch die Filterkammer geführt.

### Die Vorteile:

- ✓ rückspülbarer Filtereinsatz mit patentierter, drehbarer Bürste – für geringen Wasserverbrauch, ohne Folgekosten
- ✓ große Filterkammer mit Zwangswasserführung
- ✓ optimale Entgasung durch strömungsoptimierte, hydrodynamische Luftabscheidung
- ✓ automatische Entlüftung; kein manuelles Entlüften nach dem Be- oder Nachfüllen nötig
- ✓ längere Lebensdauer und höhere Funktionssicherheit des gesamten Heizungssystems
- ✓ flexibler Einbau in waagerechte oder senkrechte Heizungsrohrleitungen möglich – dank patentiertem JUDO QUICKSET-E Einbau-Drehflansch

## JUDO HEIFI-TOP: Filtern und Entlüften bei minimalem Druckverlust ohne Folgekosten \*

Große Filterkammer mit Zwangswasserführung für lange Verweildauer des Wassers

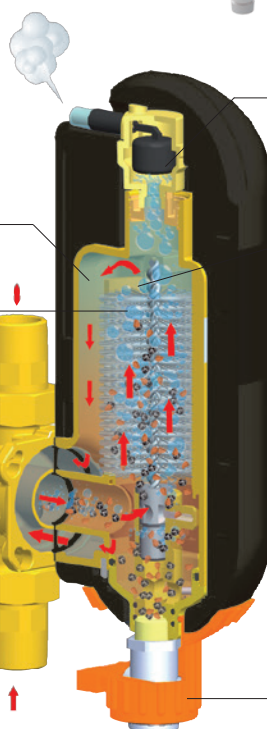


Patentierte, drehbare Filterrundbürste

Patentiertes JUDO QUICKSET-E ermöglicht den Einbau in waagrecht oder senkrecht verlaufende Heizungsrohrleitungen



Heizungskreislauf



Automatischer Entlüfter

Strömungsoptimierte hydrodynamische Luft- und Mikroblasenabscheidung

Schützt die Heizung vor magnetischen/nicht-magnetischen Schmutzpartikeln

Energieeinsparung

Werterhalt der Heizung

Absperr- und Rückspülhandrad

Spülwasserabfluss

An der Rundbürste lagern sich Schmutzteilchen und Mikroblasen an. Die Luftblasen sammeln sich im oberen Teil der Kammer und werden durch einen automatischen Entlüfter abgeführt.

Die Reinigung des Filters geschieht im Handumdrehen: Mit Betätigung des Handrades dreht sich auch der Bürstenkörper – Schmutzteilchen werden abgeschüttelt und in den Abfluss gespült.

Die Filtrationswirkung erfasst alle Arten von Partikeln – magnetische wie nichtmagnetische.



### Call-Funktion:

Automatische Erinnerung an die Rückspülung per App.



\* außer für Rückspülwasser

# JUDO MAFI

## Der effektive Schutz mit Zentrifugal-Wirkung und Magnet

Der JUDO MAFI Magnetfilter filtert Partikel mit einem optimierten Abscheideverfahren – einer effektiven Kombination aus Zentrifugalabscheidung und der Kraft von drei Hochleistungsmagneten. So werden magnetische und nichtmagnetische Teilchen zuverlässig abgeschieden. Außerdem entfernt der MAFI freie Luft- und Gasblasen über eine automatische Entlüftung.

### Die Vorteile:

- ✓ Zentrifugalabscheidung mit strömungsoptimiertem Filtereinsatz
- ✓ Magnetfunktion mit drei Hochleistungsmagneten; einfaches Spülen mit einem Handgriff
- ✓ automatische Entlüftung
- ✓ konstant niedriger Differenzdruck auch bei größeren Mengen an gesammelten Schmutzpartikeln
- ✓ maximale Betriebssicherheit ohne Verblocken
- ✓ flexible Montage in vertikalen oder horizontalen Leitungen

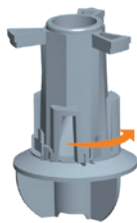


**Call-Funktion:**  
Automatische Erinnerung an die Rückspülung per App.



### Die Zentrifugalabscheidung

Im Inneren des Filters wird das Wasser in Rotation versetzt. Dafür sorgt ein ausgeklügelter und strömungsoptimierter Einsatz. Die Schmutzteilchen werden wie in einer Zentrifuge nach außen getragen und sinken an der Innenwand des Gehäuses nach unten ab. Im unteren Bereich sammeln sich die Partikel und können einfach ausgespült werden. Aufgrund der durchdachten Strömungstechnik bleibt der Differenzdruck konstant niedrig – selbst dann, wenn schon größere Mengen an Schmutz abgeschieden wurden.



### Flexible Montage



Der JUDO MAFI kann sowohl in vertikalen als auch in horizontalen Leitungen montiert werden. In Verbindung mit seinen kompakten Abmessungen bedeutet das größtmögliche Flexibilität beim Einbau.

### Die Magnetfunktion

Der JUDO MAFI ist mit drei Hochleistungsmagneten ausgestattet, die direkt an die Hydrozyklonkammer grenzen. So werden magnetische Partikel angezogen und festgehalten. Um den Filter zu spülen, wird das Absperrventil geschlossen und der Magnet einfach mit einem Handgriff in die Spülposition bewegt. Die Magnetwirkung im Inneren der Kammer wird unterbrochen – die Partikel sinken nach unten und können problemlos ausgespült werden.

### Sinnvolle Details, durchdachte Lösungen



Der JUDO MAFI besitzt eine Rundum-Isolierschale. Der Griff zum Bewegen des Magnets ist farblich hervorgehoben und ergonomisch gestaltet.

## JUDO FERROCLEAN

### Magnetitbekämpfung im großen Maßstab

Der JUDO FERROCLEAN Schlammabscheider ist die große Lösung, wenn es darum geht, Magnetitschlamm und Sauerstoff zu entfernen. Der Eisenschlamm wird an große Hochleistungsmagnete angelagert und kann nach Deaktivierung der Magnete ganz einfach durch Ausspülen entfernt werden. Eine integrierte Magnesium-Schutzanode bindet überschüssigen Sauerstoff an Ort und Stelle ab – ohne Depotwirkung. Die Reinigung erfolgt mit Eigenmedium oder mit Fremdmedium über den integrierten Rohwasseranschluss – am besten über die Nachfüllarmatur JUDO HEIFI-FÜL PLUS. Ein hochwertiger und maßgeschneiderter Isolierkörper ist als Zubehör erhältlich.



### Die Vorteile:

- ✓ schützt vor Magnetitschlamm mit hydrodynamisch optimierter Luftabscheidung
- ✓ hochwirksam – der Eisenschlamm wird an große Hochleistungsmagnete angelagert und kann nach der Deaktivierung der Magnete ganz einfach durch Ausspülen entfernt werden
- ✓ Sauerstoffbindung – durch integrierte Magnesium-Schutzanode, bindet den überschüssigen Sauerstoff an Ort und Stelle ab (ohne Depotwirkung)
- ✓ Ressourcen schonend – die Reinigung erfolgt mit Eigenmedium oder mit Fremdmedium über den integrierten Rohwasseranschluss
- ✓ optionale Isolierung

## JUDO SIEBKORBFILTER

### Gut ausgerüstet. Leicht aufgerüstet.

Der JUDO Siebkorbfilter bietet zuverlässigen Schutz vor Verschmutzungen und Partikeln. Mit seinem Gehäuse aus Grauguss ist er besonders robust, der Filtereinsatz ist äußerst langlebig und leicht zu reinigen. Die Siebeinsätze sind in zwei verschiedenen Maschenweiten erhältlich: 0,025 mm für den Einsatz bei Kupferrohren und 0,05 mm, vorzugsweise für Stahlrohre. Der JUDO Siebkorbfilter kann mit potenzialfreien Grenzwertkontakten und einer integrierten optischen Anzeige ausgestattet werden. Damit ist es für den Betreiber ein Leichtes, Termine für den Wechsel oder die Reinigung des Siebeinsatzes einzuhalten. Anziehendes Zubehör: Der JUDO Siebkorbfilter lässt sich mit einem Magnetiteinsatz nachrüsten, der für eine wirksame Abscheidung von magnetischen Partikeln sorgt.



### Die Vorteile:

- ✓ schützt durch Filtration vor Schmutzpartikeln
- ✓ robust – Gehäuse aus Grauguss
- ✓ kostensparend – langlebiger und leicht zu reinigender Filtereinsatz
- ✓ optionaler Siebeinsatz aus Edelstahl mit 25 µm oder 50 µm erhältlich
- ✓ optionaler Magnetiteinsatz und Differenzdruckmanometer erhältlich

# JUDO HEIFI-AIR-FREE

## Das effiziente Entgasungssystem für Heizungs- und Kühlkreisläufe

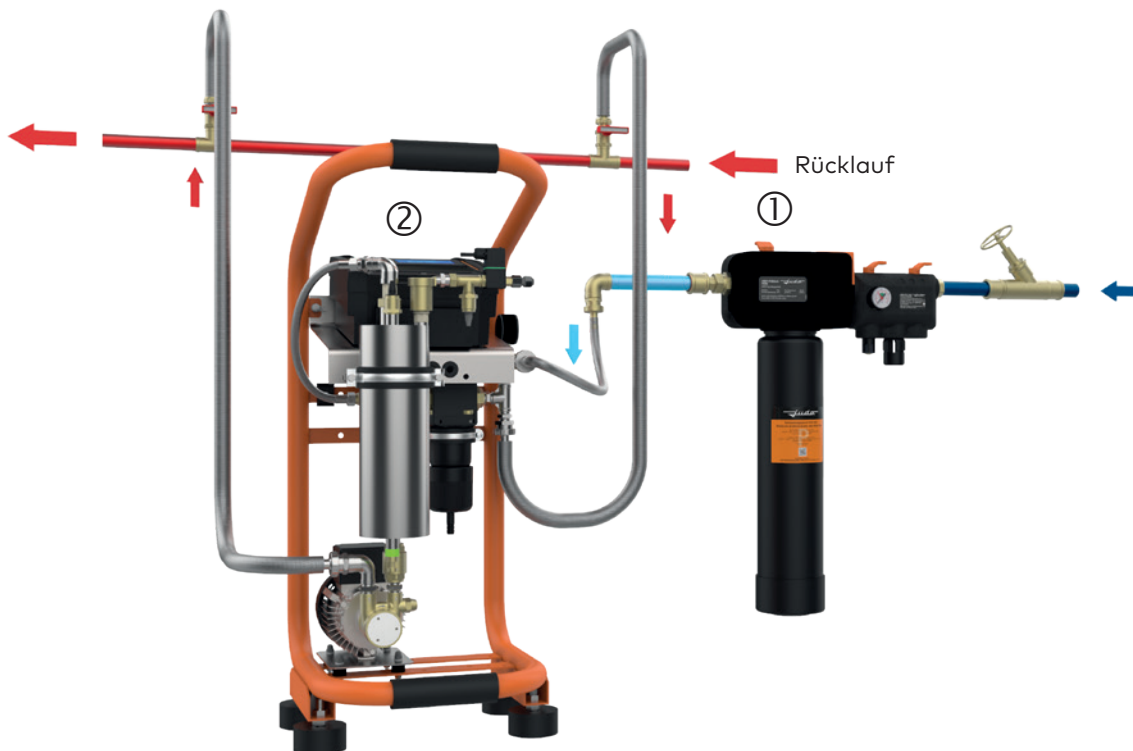
Der JUDO HEIFI-AIR-FREE arbeitet nach dem Prinzip der dynamischen Vakuum-Entgasung. Dabei wird das Wasser in einem Behälter versprüht, wobei gleichzeitig der Druck bis zum Vakuum abgesenkt wird. In diesen Verhältnissen können Gase nicht mehr in gelöstem Zustand bleiben und werden freigesetzt. So bringt der HEIFI-AIR-FREE den Gasgehalt des Wassers praktisch auf Null.

### Die Vorteile:

- ✓ spart Energie-, Wartungs und Reparaturkosten
- ✓ schnelle und einfache Inbetriebnahme, auch bei schwierigen Platzverhältnissen
- ✓ integrierte Gasmessung
- ✓ ECO-Modus für den energiesparenden Dauereinsatz
- ✓ LCD-Touchdisplay mit intuitiver Benutzerführung
- ✓ graphische Prozessdarstellung
- ✓ Meldehistorie
- ✓ sichere Speicherung der Daten auf EPROM



## INSTALLATIONSBEISPIEL:



- ① JUDO HEIFI ÖN Füllblock SOFT / PURE gemäß ÖNORM H 51951 besteht aus:  
 JUDO HEIFI-FÜL-PLUS –Festanschluss ans Trinkwassernetz mit Rohrtrenner Typ BA , integrierter Feinfilter 25 µm und Druckminderer –normgerechtes Be- und Nachfüllen = Vorsorge, Sicherheit, Zeit- und Kostenersparnis.  
 JUDO HEIFI ÖN Füllblock SOFT –Be- und Nachfüllen der Heizungsanlage mit teil-/vollenthärtetem Wasser  
 oder JUDO HEIFI ÖN Füllblock PURE –Be- und Nachfüllen der Heizungsanlage mit salzarmen Wasser.
- ② JUDO HEIFI-AIR-FREE – Heizungswasser-Entgasungssystem. Senkt den Anteil freier und gelöster Gase praktisch auf Null. Bekämpft Korrosion und Erosion. Besonders sparsam durch ECO-Modus.

## AUFBEREITUNG IM GESCHLOSSENEN SYSTEM

In einigen Fällen wird eine Aufbereitung des Heizungswassers im Nachhinein – also nach dem Befüllen – notwendig. Zum Beispiel nach einem Tausch des Kessels oder falls sich die Anforderungen an die Wasserqualität ändern. Im Optimalfall findet eine Inline-Aufbereitung ohne Betriebsunterbrechung statt.

## JUDO HEIFI-PURE & CLEAN

### Das universelle Wasseraufbereitungssystem

Der JUDO HEIFI-PURE & CLEAN bereitet Wasser in allen geschlossenen Kreisläufen auf – ohne Entleerung, ohne Neubefüllung und ohne Betriebsunterbrechung. Die Anlage filtert und entsalzt bzw. enthärtet Heizungs- und Prozesswasser in einem Schritt – ohne dass das System abgeschaltet werden muss. Dafür sorgt die eingebaute Umwälzpumpe, die Störungen vermeidet und eine hohe Aufbereitungsleistung ermöglicht.

### Die Vorteile:

- ✓ Anzeige der Leitfähigkeit an einem LCD-Display
- ✓ hohe Aufbereitungsleistung
- ✓ Aufbereitung ohne Betriebsunterbrechung
- ✓ Überwachung anhand des Differenzdrucks und der Leitfähigkeit



## JUDO ANALYSENKOFFER TYP E

Alles, was zur Überprüfung des Heizungswassers notwendig ist, in einem handlichen Koffer: ein wasserdichtes Kombinationsgerät zur elektronischen Bestimmung von pH-Wert und Leitfähigkeit, Kalibrierlösung, ein Messbesteck Gesamthärte Typ A sowie ein Kesselwassertagebuch.





Modell MHF 3/4"

| JUDO HELVETIA Kerzenfilter           |         |
|--------------------------------------|---------|
| Modell                               | MHF     |
| Rohranschluss Zoll                   | 3/4"    |
| Maschenweite µm                      | 25      |
| Nenndurchfluss m³/h                  | 4,0     |
| Druckverlust im sauberen Zustand bar | 0,2     |
| Betriebstemperatur max. °C           | 30      |
| Einbaulänge Außengewinde m.V. mm     | 180     |
| Bestellnummer                        | 8080046 |



Modell JHF-F PLUS

| JUDO HEIFI-FÜL PLUS: Heizungs-Nachspeisestation mit BA-Rohrtrenner und Druckminderer |            |
|--|------------|
| Modell   | JHF-F PLUS |
| Rohranschluss Zoll   | 3/4"       |
| Füllleistung max. l/h  | ca. 800    |
| Betriebsdruck max. bar   | 10         |
| Betriebstemperatur max. °C   | 65         |
| Heizungswassertemperatur max. °C   | 90         |
| Einbaulänge mm   | 202        |
| Bestellnummer  | 8060080    |



Modell JHFB-P  
(Lieferumfang ohne Patrone)

| JUDO i-fill, i-fill plus* und i-fill GT: Intelligentes Füllsystem |         |             |           |
|---|---------|-------------|-----------|
| Modell  | i-fill  | i-fill plus | i-fill GT |
| Rohranschluss (Verschraubung mit AG) Zoll                         | 3/4"    | 3/4"        | 3/4"      |
| Füllleistung max. l/h   | 300     | 300         | -**       |
| Betriebsdruck max. bar  | 6       | 6           | 6         |
| Betriebstemperatur max. °C  | 30      | 30          | 30        |
| Einbaulänge (mit Verschraubung) mm                                | 351     | 497         | 351       |
| Einbautiefe (Mitte Rohr) mm                                       | 75      | 75          | 75        |
| Gesamthöhe (ohne Patrone) mm                                      | 191     | 228         | 191       |
| Bestellnummer   | 8068026 | 8068025     | 8068027   |

\* i-fill plus: zusätzl. mit JUDO HEIFI-FÜL PLUS.

\*\* Die Begrenzung der Füllleistung (zur Sicherstellung der Produktqualität) erfolgt über die JUDO Mischbett-Mehrwege-Patronensalzer Typ JP und JEP.

| Zubehör                 | Bestellnummer |
|-------------------------|---------------|
| JUDO Connectivity-Modul | 8235010       |



Modell HEIFI ÖN Füllblock PURE  
(Lieferung ohne Patrone)

| JUDO HEIFI ÖN Füllblock PURE Entsalzungseinheit und JUDO HEIFI ÖN Füllblock SOFT Enthärtungseinheit gemäß ÖNORM H 5195-1 |                         |                         |
|--|-------------------------|-------------------------|
| Modell   | HEIFI ÖN Füllblock PURE | HEIFI ÖN Füllblock SOFT |
| Rohranschluss Rp Zoll  | 3/4"                    | 3/4"                    |
| Füllleistung max. l/h  | 300                     | 300                     |
| Betriebsdruck max. bar   | 6                       | 6                       |
| Betriebstemperatur max. °C   | 30                      | 30                      |
| Maschenweite µm  | 25                      | 25                      |
| Bestellnummer  | 8068540                 | 8068539                 |

| Analyse  | Bestellnummer |
|--|---------------|
| JUDO Härteprüfgerät JGHP. Für die Bestimmung der Gesamthärte.        | 8742120       |
| JUDO pH-Tester JPpH. Für die pH-Wert Bestimmung (Bereich 0 - 14 pH). | 8690001       |
| JUDO Pufferlösung pH 7. Zur Kalibrierung für Messgerät JPpH, 250 ml. | 8721098       |





Modell PURE 7500



Modell PURE 25000 mit Anschlussset



Modell SOFT 12000



Modell SOFT 60000 mit Anschlussset



Modell JEP 17



Modell JEP 100

**JUDO PURE 7500 Vollentsalzungspatrone**

| Einweg-Entsalzungseinheit PURE 7500 geeignet für JUDO i-fill, JUDO HEIFI-(ÖN) Füllblock PURE und JUDO HEIFI-REPURE   | Bestellnummer |
|--|---------------|
| JUDO Einweg-Vollentsalzungspatrone PURE 7500<br>Patrone aus glasfaserverstärktem Kunststoff, gefüllt mit hochwertigem Mischbett-Ionenaustauscherharz zur Entsalzung, Kapazität 7.500 * l x °dH, Kapazität bei 20 °dH* ca. 375 Liter. | 8068019       |

**JUDO PURE 25000 Vollentsalzungspatrone**

| Entsalzungseinheit PURE 25000 geeignet für JUDO i-fill, JUDO HEIFI-(ÖN) Füllblock PURE und JUDO HEIFI-REPURE   | Bestellnummer |
|--|---------------|
| JUDO Anschlussset<br>Bestehend aus: Adapter, Druckschläuchen und Absperrrichtungen.  | 8068532       |
| JUDO Vollentsalzungspatrone PURE 25000<br>Patrone aus glasfaserverstärktem Kunststoff, gefüllt mit hochwertigem Mischbett-Ionenaustauscherharz zur Entsalzung, Kapazität 25.000 * l x °dH, Kapazität bei 20 °dH* ca. 1.250 Liter.. | 8068531       |
| JUDO Mischbett-Austauscherharz<br>Zur Entsalzung, für die unmittelbare Neubefüllung der Mischbettpatrone, in 25 l Säcken abgepackt.  | 8545016       |

\* Als Berechnungsgrundlage dient die Gesamthärte des unbehandelten Rohwassers. Angabe der Kapazität bis 100 µS/cm.

**JUDO SOFT 12000 Enthärtungspatrone**

| Einweg-Enthärtungseinheit SOFT 12000 geeignet für JUDO i-fill, JUDO HEIFI-(ÖN) Füllblock SOFT und JUDO HEIFI-RESOFT  | Bestellnummer |
|--|---------------|
| JUDO Einweg-Enthärtungspatrone SOFT 12000<br>Patrone aus glasfaserverstärktem Kunststoff, gefüllt mit hochwertigem Kationenaustauscherharz, zur Enthärtung Kapazität 12.000 l x °dH, Kapazität bei 20 °dH auf < 0,5 °dH ca. 600 Liter. | 8068018       |

**JUDO SOFT 60000 Enthärtungspatrone**

| Enthärtungseinheit SOFT 60000 geeignet für JUDO i-fill, JUDO HEIFI-(ÖN) Füllblock SOFT und JUDO HEIFI-RESOFT  | Bestellnummer |
|---|---------------|
| JUDO Anschlussset<br>Bestehend aus: Adapter, Druckschläuchen und Absperrrichtungen.   | 8068532       |
| JUDO Enthärtungspatrone SOFT 60000<br>Patrone aus glasfaserverstärktem Kunststoff, gefüllt mit hochwertigem Kationenaustauscherharz zur Enthärtung, Kapazität 60.000 l x °dH, Kapazität bei 20 °dH auf < 0,5 °dH ca. 3.000 Liter. | 8068530       |
| JUDO Kationen-Austauscherharz<br>Zur Enthärtung, für die unmittelbare Neubefüllung der Patrone mit Kationen-Austauscherharz, in 25 l Säcken abgepackt.  | 8731020       |

**Mischbett-Mehrwege-Patronenentsalzer**

| nur mit i-fill GT:   | Bestellnummer |
|--|---------------|
| JUDO JEP 17: Edelstahlbehälter mit Hochleistungs-Mischbett-Ionenaustauscherharz gefüllt, sowie allen erforderlichen Anschlüssen, Kapazität bei 20 °dH * ca. 850 Liter    | 8440013       |
| JUDO JEP 26: Edelstahlbehälter mit Hochleistungs-Mischbett-Ionenaustauscherharz gefüllt, sowie allen erforderlichen Anschlüssen, Kapazität bei 20 °dH * ca. 1.700 Liter  | 8440014       |
| JUDO JEP 46: Edelstahlbehälter mit Hochleistungs-Mischbett-Ionenaustauscherharz gefüllt, sowie allen erforderlichen Anschlüssen, Kapazität bei 20 °dH * ca. 2.550 Liter  | 8440015       |
| JUDO JEP 100: Edelstahlbehälter mit Hochleistungs-Mischbett-Ionenaustauscherharz gefüllt, sowie allen erforderlichen Anschlüssen, Kapazität bei 20 °dH * ca. 5.420 Liter | 8440016       |

\* Als Berechnungsgrundlage dient die Gesamthärte des unbehandelten Rohwassers. Angabe der Kapazität bis 100 µS/cm.



Modell JQD-L



Modell JTH-L,  
25 Liter Gebinde



Modell JTH-D



Modell JQD-R



Modell JTH-R,  
25 Liter Gebinde

**JUDO QUICK-DOS L: Anodischer Korrosionsinhibitor**

|   |            |
|---|------------|
| Modell  | JQD-L      |
| Inhalt 400 ml ausreichend für Systeminhalt (1 kW entspricht ca. 15 - 20 l Systeminhalt) Liter | ca. 80     |
| Versandeinheit  | 9 x 400 ml |
| Bestellnummer   | 8838185    |

|                    |         |         |          |
|--------------------|---------|---------|----------|
| Modell             | JTH-L   | JTH-L   | JTH-L    |
| Gebindegröße Liter | 1       | 5       | 25       |
| Versandeinheit     | 6 x 1l  | 1 x 5 l | 1 x 25 l |
| Bestellnummer      | 8650011 | 8838180 | 8838175  |

|   |               |
|---|---------------|
| Zubehör   | Bestellnummer |
| JUDO Adapter mit Innengewinde 3/4" JQD-AN<br>Für den Anschluss an einen KFE-Hahn zur Befüllung der Anlage mit JUDO QUICK-DOS (Versandeinheit 5 Stück).  | 8838188       |
| JUDO THERMODOS Dosiergerät JTH-D<br>Zur einfachen und sicheren Zugabe von JTH-L und JTH-R Dosierlösungen. Bestehend aus: 5 l Edelstahlbehälter, druckfest bis 6 bar, TÜV-geprüft mit Druckpumpe, Sicherheitsventil, kombinierten Absperrventil, Anschluss Schlauch mit 1/2" Überwurfmutter. | 8125501       |

|   |               |
|---|---------------|
| Analyse   | Bestellnummer |
| JUDO JTH-ML Messbesteck<br>Geeignet für JQD-L, JTH-L und JKL 40. Erforderlicher Molybdätgehalt mindestens 150 mg/l. Messungen ca. 30 Stück. | 8742170       |

|   |               |
|---|---------------|
| Dokumentation   | Bestellnummer |
| JUDO Kesselwassertagebuch zur Erfassung der gemessenen Werte. | 8690063       |

**JUDO QUICK-DOS R: Reinigungslösung**

|   |            |
|---|------------|
| Modell  | JQD-R      |
| Inhalt 400 ml ausreichend für Systeminhalt (1 kW entspricht ca. 15 - 20 l Systeminhalt) Liter | ca. 80     |
| Versandeinheit  | 9 x 400 ml |
| Bestellnummer   | 8838186    |

|                    |         |         |          |
|--------------------|---------|---------|----------|
| Modell             | JTH-R   | JTH-R   | JTH-R    |
| Gebindegröße Liter | 1       | 5       | 25       |
| Versandeinheit     | 6 x 1l  | 1 x 5 l | 1 x 25 l |
| Bestellnummer      | 8650010 | 8838178 | 8838176  |

|   |               |
|---|---------------|
| Zubehör   | Bestellnummer |
| JUDO Adapter mit Innengewinde 3/4" JQD-AN<br>Für den Anschluss an einen KFE-Hahn zur Befüllung der Anlage mit JUDO QUICK-DOS (Versandeinheit 5 Stück).  | 8838188       |
| JUDO THERMODOS Dosiergerät JTH-D<br>Zur einfachen und sicheren Zugabe von JTH-L und JTH-R Dosierlösungen. Bestehend aus: 5 l Edelstahlbehälter, druckfest bis 6 bar, TÜV-geprüft mit Druckpumpe, Sicherheitsventil, kombinierten Absperrventil, Anschluss Schlauch mit 1/2" Überwurfmutter. | 8125501       |

|   |               |
|---|---------------|
| Dokumentation   | Bestellnummer |
| JUDO Kesselwassertagebuch zur Erfassung der gemessenen Werte. | 8690063       |



Modell JHF-T 3/4" - 1 1/4"

## JUDO HEIFI-TOP 3/4" - 2": Rückspülfilter mit Entlüftungssystem

| Modell  | JHF-T   | JHF-T   | JHF-T   | JHF-T * | JHF-T * |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Rohranschluss Zoll                              | 3/4"    | 1"      | 1 1/4"  | 1 1/2"  | 2"      |
| Nenndurchfluss m³/h                             | 2       | 3       | 4       | 6       | 8       |
| Druckverlust bei Nenndurchfluss (bei 80 °C) bar | 0,06    | 0,10    | 0,18    | 0,10    | 0,18    |
| Bis zu einer Heizleistung von kW                | ca. 40  | ca. 60  | ca. 100 | ca. 150 | ca. 200 |
| Temperatur des Zulaufwassers max. °C            | 90      | 90      | 90      | 90      | 90      |
| Betriebsdruck max. bar                          | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      |
| Einbaulänge mm                                  | 180     | 195     | 230     | 252     | 280     |
| Bestellnummer                                   | 8060030 | 8060031 | 8060032 | 8060033 | 8060034 |

\* 2 JHF-T 1" bzw. 1 1/4" mit Parallel-Einbaudrehflansch.



Modell JMFI 3/4" - 1 1/4"

## JUDO MAFI 3/4" - 1 1/2": Magnetitfilter mit Entlüftungssystem

| Modell                               | JMFI    | JMFI    | JMFI    | JMFI *  |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Rohranschluss Zoll                   | 3/4"    | 1"      | 1 1/4"  | 1 1/2"  |
| Nenndurchfluss m³/h                  | 1,0     | 1,5     | 2,0     | 4,0     |
| Druckverlust bei Nenndurchfluss bar  | 0,04    | 0,07    | 0,15    | 0,15    |
| Bis zu einer Heizleistung von kW     | ca. 22  | ca. 34  | ca. 46  | ca. 100 |
| Temperatur des Zulaufwassers max. °C | 90      | 90      | 90      | 90      |
| Betriebsdruck max. bar               | 6       | 6       | 6       | 6       |
| Einbaulänge mm                       | 180     | 195     | 230     | 252     |
| Bestellnummer                        | 8060083 | 8060084 | 8060085 | 8060086 |

\* 2 JMFI 1" mit Parallel-Einbaudrehflansch.



Modell Analysekit Typ E

## Zubehör

## JUDO Analysekit Typ E

Bestehend aus einem stabilen und formschönen Polypropylen-Koffer, Farbe schwarz, Maße 280 x 230 x 80 mm und den folgenden Analysegeräten und Zubehör: Messbesteck Gesamthärte Typ A, 0-30 °dH, wasserdichtes Kombinationsgerät zur elektronischen Bestimmung von: pH-Wert (0-14), Leitfähigkeit (0-3.999 µS/cm), Temperatur (0-30 °C), Kalibrierlösung pH-Wert 7,0, 100 ml Kalibrierlösung Leitfähigkeit, sowie einem Kesselwassertagebuch. Hinweis: Wassertemperatur max. 30 °C.

## Bestellnummer

8690067



Modell JFS

**JUDO FERROCLEAN DN 65 - 200: Schlammabscheider mit Entlüftungssystem**

| Modell                     | JFS DN 65 | JFS DN 80 | JFS DN 100 | JFS DN 125 | JFS DN 150 | JFS DN 200 |
|----------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Rohranschluss mm           | DN 65     | DN 80     | DN 100     | DN 125     | DN 150     | DN 200     |
| Wasserdurchfluss m³/h      | 12        | 17        | 30         | 50         | 80         | 130        |
| Druckverlust bar           | 0,0012    | 0,0018    | 0,0022     | 0,0032     | 0,0040     | 0,0050     |
| Eingang Spülwasser IG Zoll | ½"        | ½"        | ½"         | ½"         | ½"         | ½"         |
| Abschlammanschluss IG Zoll | 1"        | 1"        | 1"         | 1"         | 1"         | 1"         |
| Einbaulänge mm             | 575       | 575       | 575        | 575        | 575        | 575        |
| Bestellnummer              | 8055050   | 8055051   | 8055052    | 8055053    | 8055054    | 8055055    |

| Betriebsmittel      | Bestellnummer |
|---------------------|---------------|
| JUDO Magnesiumanode | 8430229       |

| Zubehör                               | Bestellnummer |
|---------------------------------------|---------------|
| JUDO Isolierung für Modell JFS DN 65  | 8057501       |
| JUDO Isolierung für Modell JFS DN 80  | 8057502       |
| JUDO Isolierung für Modell JFS DN 100 | 8057503       |
| JUDO Isolierung für Modell JFS DN 125 | 8057504       |
| JUDO Isolierung für Modell JFS DN 150 | 8057505       |
| JUDO Isolierung für Modell JFS DN 200 | 8057506       |



Modell JSKF DN 65

**JUDO JSKF DN 65 - 200: Siebkorbfilter gemäß ÖNORM H 5195-1**

| Modell *                   | JSKF DN 65 | JSKF DN 80 | JSKF DN 100 | JSKF DN 125 | JSKF DN 150 | JSKF DN 200 |
|----------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rohranschluss mm           | DN 65      | DN 80      | DN 100      | DN 125      | DN 150      | DN 200      |
| Wasserdurchfluss m³/h      | 30         | 45         | 70          | 110         | 160         | 280         |
| Druckverlust bar **        | < 0,2      | < 0,2      | < 0,2       | < 0,2       | < 0,2       | < 0,2       |
| Betriebsdruck max. bar     | 10         | 10         | 10          | 6           | 6           | 6           |
| Betriebstemperatur max. °C | 100        | 100        | 100         | 100         | 100         | 100         |
| Einbaulänge mm             | 229        | 279        | 317         | 379         | 461         | 597         |
| Bestellnummer              | 8057015    | 8057016    | 8057017     | 8057018     | 8057019     | 8057040     |

\* Ohne Siebeinsatz.

\*\* Bei Siebeinsatz 50 µm im sauberen Zustand.

Modell JSKF-S1/S2: Siebeinsatz als Siebkorb aus Edelstahl. Der Einsatz wird zur manuellen Reinigung aus dem Siebkorbfiltergehäuse entnommen.

| JUDO Siebeinsatz JSKF-S1 (0,025 mm / 25 µm) für | JSKF DN 65 | JSKF DN 80 | JSKF DN 100 | JSKF DN 125 | JSKF DN 150 | JSKF DN 200 |
|---|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bestellnummer                                   | 8057020    | 8057021    | 8057022     | 8057023     | 8057024     | 8057041     |

| JUDO Siebeinsatz JSKF-S2 (0,05 mm / 50 µm) für | JSKF DN 65 | JSKF DN 80 | JSKF DN 100 | JSKF DN 125 | JSKF DN 150 | JSKF DN 200 |
|--|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bestellnummer                                  | 8057025    | 8057026    | 8057027     | 8057028     | 8057029     | 8057042     |

| JUDO Magneteinsatz für | JSKF DN 65 | JSKF DN 80 | JSKF DN 100 | JSKF DN 125 | JSKF DN 150 | JSKF DN 200 |
|------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bestellnummer          | 8057049    | 8057050    | 8057051     | 8057052     | 8057053     | 8057054     |

| Zubehör  | Bestellnummer |
|--|---------------|
| JUDO Differenzdruckmanometer<br>zur Überwachung und Bestimmung des Rückspülzeitpunktes bei manuellen Rückspülfiltern,<br>mit je 2 Verbindungsschläuchen und Absperrventilen, für Wandmontage | 8621444       |



Modell JHAF 400

| JUDO HEIFI-AIR-FREE: Entgasungssystem |                     |                     |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Modell                                | JHAF 60             | JHAF 400            |
| Rohranschluss Zoll                    | ¾"                  | ¾"                  |
| Umwälzleistung (bei 2 bar) max. l/h   | 60                  | 400                 |
| Geeignet für einen Systeminhalt m³    | bis 2               | 2 - 30              |
| Empfohlene Heizleistung kW            | bis 40              | 40 - 600            |
| Systemdruck min. / max. bar           | 1,5 / 5,0           | 1,5 / 5,0           |
| Temperatur des Zulaufwassers max. °C  | 60                  | 60                  |
| Spannungsversorgung V/Hz              | 230/50              | 230/50              |
| Breite x Höhe x Tiefe mm              | ca. 390 x 870 x 385 | ca. 390 x 870 x 385 |
| Gewicht kg                            | ca. 25              | ca. 25              |
| Bestellnummer                         | 8060088             | 8060087             |

| Zubehör   | Bestellnummer |
|---|---------------|
| JUDO Anschlussschlauch-Set für JUDO HEIFI-AIR-FREE<br>Bestehend aus: Panzerschlauch, flexibel; Anschluss beidseitig ¾" IG mit Überwurfmutter; Betriebsdruck bis 10 bar;<br>Länge 200 cm; für Wassertemperaturen bis 110 °C.   | 8581010       |
| JUDO Nachspeise-Set für JUDO HEIFI-AIR-FREE<br>Bestehend aus: Magnetventil und Steuereinheit. Bei Meldung „Systemdruck zu niedrig“, wird der JUDO HEIFI-AIR-FREE<br>auf den Modus „Nachspeisung“ umgestellt. Das Nachspeisewasser fließt nach Freigabe über die Nachspeisegruppe durch<br>die Entgasung, bis der optimale Systemdruck erreicht wird. Anschließend wird der JUDO HEIFI-AIR-FREE wieder in den<br>Modus „Kreislauftentgasung“ gestellt. | 8581011       |

Modell JHPC-T  
und JHPC-AP

| JUDO HEIFI-PURE & CLEAN: Filtration und Entsalzung / Enthärtung in geschlossenen Kreisläufen |                   |
|--|-------------------|
| Modell   | JHPC 1            |
| Anschluss-Zulauf vom Kreislauf IG Zoll   | 1"                |
| Anschluss-Filtrat zum Kreislauf IG Zoll  | ¾"                |
| Anschluss-Nachspeisewasser AG Zoll (nach DIN EN 1717)  | ¾"                |
| Durchflussleistung max. l/h  | 700               |
| Kapazität bei Vollentsalzung °dH x m³  | 40                |
| Kapazität bei Vollenthärtung °dH x m³  | 100               |
| Harzinhalt Liter   | 25                |
| Betriebsdruck min. / max. bar  | 2,5 / 6           |
| Mediumtemperatur max. °C   | 60                |
| Umgebungstemperatur max. °C  | 40                |
| Spannungsversorgung V/Hz   | 230/50            |
| Motorleistung kW   | 0,37              |
| Breite x Höhe x Tiefe mm   | 605 x 1.016 x 595 |
| Gewicht (inklusive Harzfällung) ca. kg   | 68                |
| Bestellnummer  | 8068030           |

| Betriebsmittel   | Bestellnummer |
|--|---------------|
| JJUDO Kationen-Austauscherharz<br>Zur Enthärtung, für die unmittelbare Neubefüllung der Patrone mit Kationen-Austauscherharz, in 25 l Säcken abgepackt | 8731020       |
| JUDO Mischbett-Austauscherharz<br>Zur Entsalzung, für die unmittelbare Neubefüllung der Mischbettpatrone, in 25 l Säcken abgepackt.                    | 8545016       |

## **JUDO – DAS UNTERNEHMEN**

JUDO wurde im Jahr 1936 von Julius Dopsloff gegründet. Damit erklärt sich nicht nur unsere lange Erfahrung mit dem Thema Wasseraufbereitung – sondern auch unser Name.

Innovation wird bei JUDO schon seit den Anfangstagen groß geschrieben. Was mit dem ersten Feindosierapparat und dem ersten Schutzfilter der Welt begann, fand seine Fortsetzung unter anderem in der ersten DVGW-geprüften Enthärtungsanlage, der ersten Enthärtungsanlage für die Gebäudetechnik mit stagnationsfreiem Betrieb und dem ersten intelligenten vollautomatischen Enthärter der Welt.

Sie sehen: Beim Thema Wasseraufbereitung blicken wir weit zurück. Und noch weiter in die Zukunft.

## VON EXPERTEN FÜR PROFIS

Wenn es um Trinkwasserinstallationen geht, sprechen wir über Sicherheit, Hygiene und Lebensqualität. Was so wichtig ist, gehört in die Hände von Profis.

Der Fachhandwerker bringt das nötige Wissen mit, JUDO Produkte einzubauen, in Betrieb zu nehmen und zu warten. Deshalb verkaufen wir unsere Produkte über den dreistufigen Vertriebsweg mit unseren Partnern im Installateurhandwerk.

So ist sichergestellt, dass die Qualität stimmt – bei den Produkten wie bei der Ausführung. Die Versorgung mit Ersatzteilen läuft reibungslos, Wartungen und Reparaturen sind geregelt.

Deshalb ist uns die Qualifikation unserer Partner im Handwerk ein großes Anliegen. Mit einer großen Auswahl an Seminaren bieten wir Fachleuten die Möglichkeit, sich umfassend weiterzubilden – zur Wasseraufbereitung im Allgemeinen und zu unseren Produkten im Besonderen. Den passenden Rahmen bildet der JULIUS DOPSLAFF Campus, unser großzügiges und voll ausgestattetes Seminarzentrum.

# QUALITÄT – IN DEUTSCHLAND HERGESTELLT. INTERNATIONAL AUSGEZEICHNET.



Der DVGW, der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. setzt seit mehr als 150 Jahren die technischen Standards für eine sichere und zuverlässige Gas- und Wasserversorgung. Bei seinen Qualitätsprüfungen steht die sicherheitstechnische, hygienische und umweltmäßige Unbedenklichkeit im Mittelpunkt. Mit einer DVGW-Zertifizierung dokumentieren Produkt-Hersteller gegenüber ihren Kunden und Marktpartnern, dass „der Stand der Technik“ eingehalten ist. Dafür steht das DVGW-Zertifizierungszeichen.



Mit der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller gemäß EU-Verordnung 765/2008, dass sein Produkt den Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind. Die CE-Kennzeichnung wurde geschaffen, um dem Endverbraucher sichere Produkte innerhalb des 30 Vertragsstaaten umfassenden Europäischen Wirtschaftsraums zur Verfügung zu stellen.



ACS steht für „Attestation de conformité sanitaire“. Dieses Regelwerk der französischen Behörden setzt genaue Standards für den Einsatz von Materialien, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen. Mit der entsprechenden Zertifizierung dokumentieren Hersteller, dass ihre Produkte diesen strengen Anforderungen entsprechen.



Das WaterMark Zertifikat ist das Gütesiegel für Produkte im Trinkwasserbereich in Australien und Neuseeland. Es bestätigt, dass ein Produkt den Anforderungen der ABCB entspricht und für die Verwendung zugelassen ist. Das Australian Building Codes Board (ABCB) ist das Normungsinstitut, das für die Entwicklung und Pflege des verbindlichen Regelwerks für Bauwesen und Installationstechnik zuständig ist.



Die CSA, die Canadian Standards Association, ist eine unabhängige Non-Profit-Organisation mit Niederlassungen in 14 Ländern. Die CSA entwickelt und pflegt mehr als 3.000 Normen und Vorschriften in Bezug auf Sicherheit, Design und Leistung. Verschiedene Organisationen, wie zum Beispiel das American National Standards Institute, haben die CSA als offizielles Test- und Zertifizierungsinstitut anerkannt.



Mit dem Belgaqua-Zertifikat zeichnet die belgische Vereinigung des Wasserfaches Produkte und Materialien aus, die den gesetzlichen Anforderungen beim Kontakt mit Trinkwasser entsprechen.



PZH ist ein Zertifizierungsinstitut für Produkte, die die Gesundheit oder die Umwelt nicht beeinträchtigen, wenn sie gemäß den Empfehlungen des Herstellers verwendet werden. Das PZH Hygienezertifikat ist eine sehr wichtige Auszeichnung fuer die Hersteller im Bereich der Wasseraufbereitung.



Das Zertifikat GOST ist die offizielle Bestätigung, dass die Produkte den nationalen russischen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen entsprechen.



Der SVGW, der Schweizerische Verein des Gas- und Wasserfaches, prüft und zertifiziert Produkte im Gas- und Wasserbereich und gewährleistet damit, dass Geräte und Materialien bezüglich Qualität, Sicherheit und Gebrauchseigenschaften dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Die SVGW-Zertifizierung wird für Anlageteile der Trinkwasserinstallation erteilt, wie zum Beispiel Armaturen, Apparate und Rohrleitungsmaterialien.



Die Handwerkermarke ist ein einzigartiges Qualitätszeichen der SHK- Branche. Wo immer dieses Zeichen auftaucht, kann man sich auf höchste Produkt- und Ausführungsqualität verlassen. Hinter der Handwerkermarke stehen heute 21 namhafte Markenhersteller, führende Großhändler und über 5.000 Fachhandwerker. Und diese starken Partner machen sich (seit Anfang 2000) stark für die beste Leistung bei allen Bau-, Modernisierungs- oder Renovierungsarbeiten rund um Bad, Heizung & Co.



Der Plus X Award ist der weltgrößte Innovationspreis für Technologie, Sport und Lifestyle – mit einer internationalen und unabhängigen Fachjury aus 25 Branchen, 23 kompetenten Partnern und einem investierten Marketingvolumen von über 25 Millionen Euro.



Die iF design awards zählen zu den wichtigsten internationalen Designwettbewerben. Das iF Logo, mit dem die Gewinner der Wettbewerbe geehrt werden, ist zu einem weltweit anerkannten Markenzeichen für herausragendes Design geworden. Es dient Designinteressierten auf den globalen Handelsplätzen als Orientierungshilfe.



Die Qualitätsmanagement-Norm ISO 9001 ist national und international die meist verbreitete und bedeutendste Norm im Qualitätsmanagement. Mit der Zertifizierung nach ISO 9001 dokumentieren wir, dass unser Qualitätsmanagement den hohen Anforderungen entspricht – und aufgrund dieser Anforderungen kontinuierlich weiterentwickelt wird.



**JUDO Wasseraufbereitung GmbH**  
Niederlassung Österreich  
A-2000 Stockerau · Zur Schleuse 5  
Tel. 02266 64078  
Fax 02266 64079  
E-Mail: [info@judo-online.at](mailto:info@judo-online.at) · [judo-online.at](http://judo-online.at)

