

JUDO MINERALSTOFF- DOSIERUNG.

DER SICHERE KALK- UND KORROSIONSSCHUTZ FÜR DIE HAUS- UND GEBÄUDETECHNIK



Judo®

DIE JUDO-KOMPETENZ: WASSERHYGIENE, KALK- UND KORROSIONSSCHUTZ

Korrosionsschutz ist Pflicht

Korrosionsschutz hat in Gesetzen, Verordnungen und Normen einen hohen Stellenwert. Wertvolle Trinkwasser-Installationen, Armaturen, Geräte und Warmwasserbereiter sollen geschützt werden. Noch wichtiger ist die menschliche Gesundheit. Daher fordern auch relevante Hygiene-Richtlinien saubere Rohrleitungssysteme ohne Korrosionspartikel.

Wie kommt es zu Rost?

Durch das Zusammenwirken verschiedener natürlicher Wasserinhaltsstoffe, eingeschwemmter Fremdpartikel und Sauerstoff kann Korrosion entstehen. Weit verzweigte Rohrinstallationen mit geringer Wasserbewegung und „Mischinstallationen“ begünstigen ebenfalls die Rostbildung.

Wie bildet sich Kalk?

Kalk besteht aus Calcium- und Magnesiumverbindungen. Er ist ein natürlicher Bestandteil, der in vielen Gesteins- und Bodenschichten vorkommt. Über Lösungsvorgänge gelangt er in das Grundwasser. Ein Großteil der lokalen Wasserversorgung wiederum wird über solches Wasser gedeckt. So erreicht das mit Mineralien angereicherte, kalkhaltige Wasser über den jeweiligen Wasserversorger die Haushalte und kann dort zu hartnäckigen Belägen und Verkrustungen führen.

Schutz vor Kalk und Keimen

Bakterien im Wasser bevorzugen zerklüftete Oberflächen, wie sie zum Beispiel durch Kalk und Korrosion entstehen. Indem die JULIA Dosierpumpe mit JUL-Mineralien den Kalk in Balance bringt, wird der Ansiedlung von gefährlichen Keimen entgegen gewirkt.

„Hartes Wasser kann einen Rückgang des Wirkungsgrades und zusätzliche Kosten bei der Warmwasserbereitung in einigen Fällen von bis zu 48 % verursachen (auf eine Lebensdauer von 15 Jahren berechnet)“, so das Fazit der WQA Battelle Studie „Energieeinsparung durch Wasserenthärtung“, 2009.

Rostpartikel im Perlator weisen auf Korrosion hin



Verschwendet Energie: verkalkte Heizspirale



Unhygienisch: verrostetes Metallrohr



Unhygienisch: verkalktes Verbundrohrsystem

WERTE ERHALTEN MIT DVGW-GEPRÜFTER DOSIERTECHNOLOGIE

Setzen Sie auf JUDO Erfahrung!

Mit den speziellen JUL-Minerallösungen von JUDO ist es möglich, Korrosionsvorgänge einzudämmen. Je nach Rohrwerkstoff dosiert die JULIA Dosierpumpe verschiedene Mineralstoff-Kombinationen ins Leitungswasser und bildet in den Rohren eine hochwirksame Schutzschicht.

Bestimmte JUL-Mineralstoffe von JUDO stabilisieren die Wasserhärte. So werden Kalkausfall und Kalkablagerungen in Rohren und Geräten verhindert.

Vorteile der Mineralstoff-Dosierung von JUDO

- ✓ Schutz vor Korrosion (Schutzschichtaufbau)
- ✓ Schutz vor Kalkablagerungen (Härtestabilisierung)
- ✓ bei neuen und alten Installationen
- ✓ vorgesehen nach dem Lebensmittelgesetz und §11 der Trinkwasserverordnung
- ✓ geschmacks- und geruchsneutral
- ✓ umweltfreundlich
- ✓ geprüfte JUDO Markenqualität made in Germany



Lochfraß, Rost und braunes Wasser in einer nicht geschützten Anlage.



Hygienische Schutzschichtbildung und klares Wasser*.

* Voraussetzung für einen optimalen, hygienischen Standard des Rohrleitungssystems ist eine ausreichende Wasserentnahme an allen Zapfstellen im Haus.

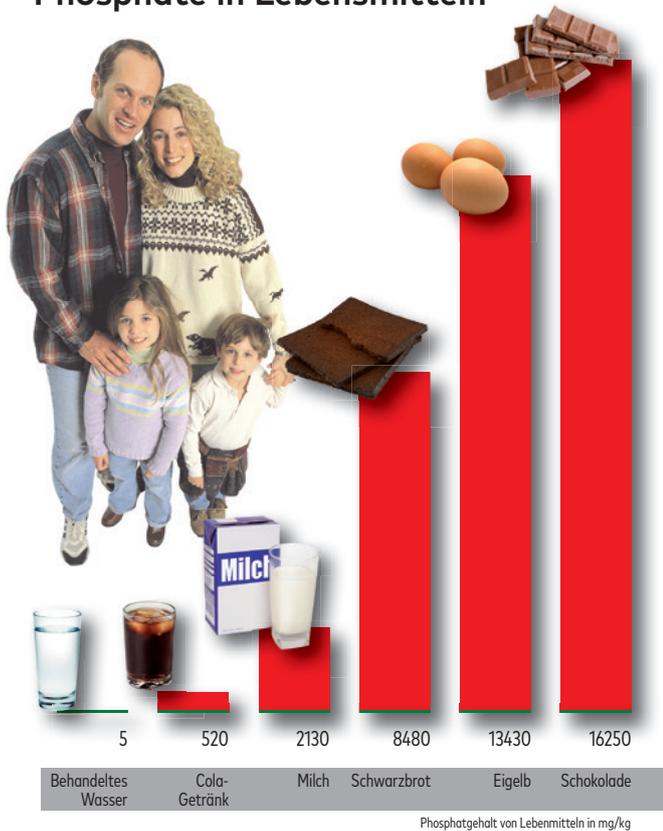
©Aloys F. Dornbracht GmbH & Co. KG,
Iserlohn, Deutschland

Nach der „Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ (TrinkwV 2001) ist jeder Hausbesitzer verpflichtet, die Trinkwasserqualität zu schützen. U. a. dürfen an den Entnahmestellen bestimmte Schwermetallgehalte nicht überschritten werden. Diese Schwermetalle können bei ungünstigen Verhältnissen über Leitungen aus Metall ins Wasser abgegeben werden. Ein fahrlässiger Verstoß gegen die Verordnung wird strafrechtlich geahndet. JUDO und der Sanitärfachmann helfen, die notwendigen Qualitätsstandards zu erfüllen.



NATÜRLICHE MINERALIEN, INDIVIDUELLE ANWENDUNG

Phosphate in Lebensmitteln



Gesund wie das tägliche Brot

Die bei der JUDO-Dosierung eingesetzten Mineralstoffe, z. B. Phosphate, sind gesundheitlich unbedenklich und von der Trinkwasserverordnung (TVÖ) vorgesehen. Für den menschlichen Organismus ist es ein lebenswichtiges Element und wird für die Körperfunktionen gebraucht. In vielen Lebensmitteln ist es in großen Mengen enthalten.

An der täglichen Phosphataufnahme des Menschen von ca. 6000 mg macht die tägliche Aufnahme von ca. 10 mg Phosphaten aus behandeltem Trinkwasser nur einen ganz geringen Teil aus und ist somit zu vernachlässigen.



JUDO Mineraltablets

Die Vorteile der Tabs:

- ✓ 96 % weniger Kunststoff
- ✓ 80 % weniger Verpackungsmaterial
- ✓ unbegrenzte Haltbarkeit

Für jedes Wasser die richtige Minerallösung

Bei der Auswahl der geeigneten Minerallösung berücksichtigt Ihr Installateur die Qualität Ihres Wassers sowie den Rohrwerkstoff der Wasserleitungen in Ihrem Haus.

Mineralien gibt es in Flüssig- und Tablettenform! Die flüssige Variante im versiegelten Einwegbehälter ist schnell und einfach ausgetauscht.

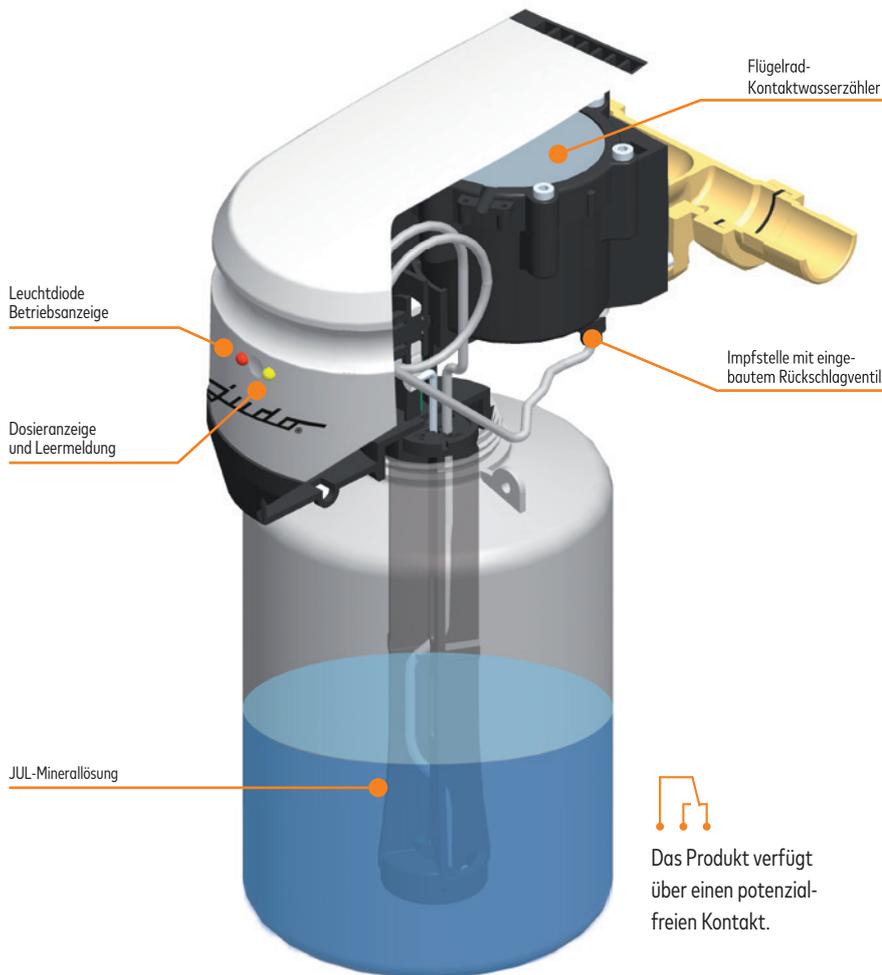
Die Mineraltablets (Typ W und H) zum Herstellen einer Lösung in Eigenregie sparen Entsorgungs- und Transportkosten.

Minerallösung	Einsatzbereich
Typ SW	als Korrosionsschutz für verzinkte Rohrleitungen bei sehr weichen aggressiven Wässern im Härtebereich „weich“
Typ W	vorwiegend als Korrosionsschutz für verzinkte Rohre und Kupferrohrleitungen* bei Wässern im Härtebereich „weich“ und „mittel“ sowie nach Enthärtungsanlagen
Typ C	als Korrosionsschutz für Kupferrohrleitungen hinter Enthärtungsanlagen
Typ H	vorwiegend als Kalkschutz bei allen Rohrwerkstoffen im Härtebereich „mittel“ und „hart“

Härtebereich „weich“: bis 8,4 °dH,
Härtebereich „mittel“: 8,4 bis 14 °dH,
Härtebereich „hart“: mehr als 14 °dH

*Fachberatung erforderlich

DOSIERTECHNIK DVGW-GEPRÜFT



Das Produkt verfügt über einen potenzialfreien Kontakt.



Bei rostig-braunem Wasser ist eine Mineralstoffdosierung mit der JUDO JULIA Dosierpumpe dringend erforderlich.

JUDO QUICKSET-E zum Einbau in waagrechte und senkrechte Rohrleitungen



Schnellmontage

Mit dem patentierten Einbau-Drehflansch JUDO QUICKSET-E (im Lieferumfang enthalten) spart der Fachinstallateur Zeit bei der Gerätemontage.

Präziser geht's nicht

So wenig wie möglich, so viel wie nötig – die JULIA Dosierpumpe reagiert präzise auf jede Wassere entnehmen. Das Besondere: Die Minerallösung wird dem Wasser elektronisch gesteuert zugeführt. Schon bei geringstem Wasserfluss erfolgt eine genaue Zugabe. Durch kurze Intervalle verteilt sich die Minerallösung im Wasser besonders gleichmäßig. Eine eingebaute Funktionskontrolle überwacht automatisch alle Betriebsabläufe und schaltet das Gerät bei einer eventuellen Störung ab. Das ist der denkbar sicherste Schutz.

JUDO ist der Erfinder des weltweit ersten Feindosierapparates

Erfahrung ist durch nichts zu ersetzen. 1951 setzte JUDO mit der legendären „Impfbiene“ den Grundstein für perfekte Dosiertechnik, sparsamste Mineraldosierung und hohe Wirksamkeit. Die JULIA Dosiertechnik wurde ständig weiterentwickelt – zu Ihrem Vorteil:

- ✓ präzise, elektronisch gesteuerte Dosierung passend zum Wasserverbrauch
- ✓ Trockenlaufschutz
- ✓ automatische Funktionskontrolle
- ✓ robuster Motor (Test mit 100 Millionen Liter Wasser bestanden)
- ✓ geprüfte JUDO Markenqualität made in Germany

NATÜRLICHE MINERALIEN, INDIVIDUELLE ANWENDUNG

Warten Sie nicht, bis teure Schäden durch Kalk oder Korrosion eine Sanierung Ihrer Rohrleitungen unumgänglich machen! Nur etwa 20 Cent täglich kostet es, die Wasser- und Sanitärinstallation zu schützen.

Einbau nur durch den Fachinstallateur

Wasser ist unser Lebensmittel Nr. 1. Deshalb hat der Gesetzgeber festgelegt, dass nur der ausgebildete Fachmann Arbeiten an der Hauswasserinstallation ausführen darf. Ganz besonders gilt das für Mineralstoff-Dosiergeräte. Nur der Sanitär-Fachinstallateur kann die richtige Mineralstoff-Kombination empfehlen.

Der JUDO Schutzwall gegen Schmutzeintrag, Keime, Kalk und Korrosion.

Die Abbildung zeigt den Einbau der Geräte in der richtigen Reihenfolge nach dem Wasserzähler: JUKO-EC Hauswasserstation mit ECO-SAFE Leckageschutz, SOFTwell P Enthärtungsanlage und JULIA Dosierpumpe.

Lassen Sie sich beraten und kombinieren Sie!

Die teuren Folgen von hartem Wasser oder Korrosion

- ✓ verstopfte Rohrleitungen
- ✓ Rohrbruch mit Folgeschäden
- ✓ Defekte an Warmwasserbereiter und Haushaltsgeräten
- ✓ Funktionsstörungen an Ventilen und Armaturen
- ✓ Spuren von rostbraunem Wasser an Armaturen und Sanitärkeramik
- ✓ gesundheitliche Beschwerden durch ausgelöste Schwermetalle



FÜR JEDES PROBLEM EINE MINERALLÖSUNG.

Ob Kalk- und/oder Korrosionsschutz – für jeden Einsatzzweck bietet JUDO die passende Minerallösung. Diese Sicherheit ist nur in Verbindung mit den original JUDO JUL-Minerallösungen garantiert.

So ist jederzeit gewährleistet, dass bei sachgemäßer Anwendung nur hochwertige, geprüfte und korrekt dosierte Minerallösungen zum Einsatz kommen.

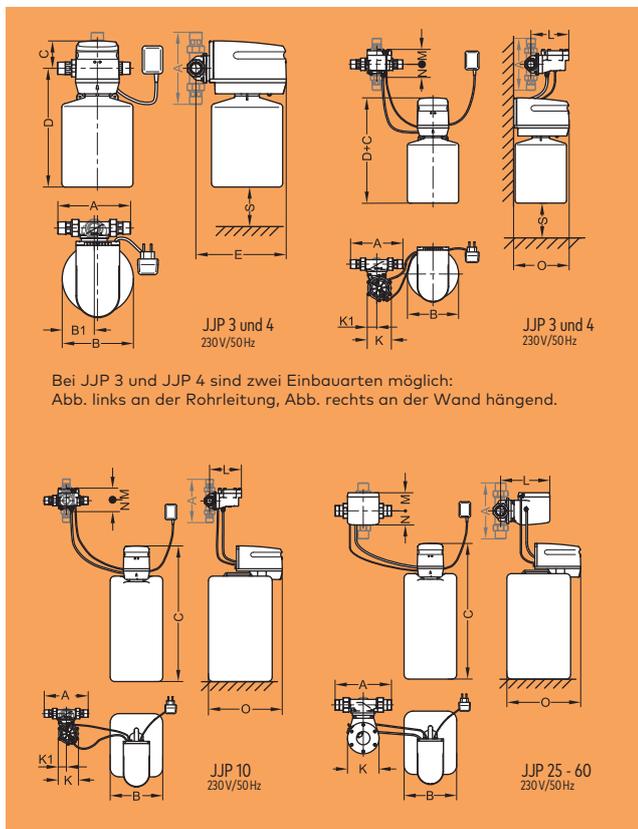
Härtebereich		Werkstoffe ¹			
		Stahl, verzinkt	Kupfer	Kunststoff	Edelstahl
1.	Weich ≤ 8,4 °dH	■ ■	■ ² ■	nach Erfordernis	nach Erfordernis
2.	Mittel 8,4 < 14 °dH	■ ■	■	■	■
3.	Hart > 14 °dH	■	■	■	■
	Nach Enthärtung	■	■	nach Erfordernis	nach Erfordernis

Typ SW	■	als Korrosionsschutz für verzinkte Rohrleitungen bei sehr aggressiven Wässern im Härtebereich „weich“
Typ W	■	vorwiegend als Korrosionsschutz für verzinkte Rohre und Kupferrohrleitungen bei Wässern im Härtebereich „weich“ und „mittel“ sowie nach Enthärtungsanlagen
Typ C	■	als Korrosionsschutz für Kupferrohrleitungen nach Enthärtungsanlagen
Typ H	■	vorwiegend als Kalkschutz bei allen Rohrwerkstoffen im Härtebereich „mittel“ und „hart“

¹ Bei Mischinstallation mit Anteilen von Kupfer- und/oder verzinktem Stahlrohr empfiehlt sich die Beratung durch einen Fachmann.

² Auch in diesem Fall ist eine Fachberatung erforderlich.

JUL-H hat die Wirksamkeitsprüfung nach DVGW W 512 bestanden (Schutz vor Steinbildung). Alternativ zu JUL-H kann im Härtebereich „hart“ eine JUDO Enthärtungsanlage zur Teilenthärtung eingesetzt werden, um das Wasser auf eine Resthärte von ca. 8 °dH zu verschneiden.



Modell	JJP 3 **	JJP 4 **	JJP 10	JJP 25	JJP 60
Arbeitsbereich untere/obere Arbeitsgrenze m³/h	0,06 - 4	0,06 - 4	0,08 -10,2	0,08 - 24	0,08 - 24
Geeignet für einen max. Wasserdurchfluss m³ pro Monat *	30	60	200	400	1.000
Empfohlene Wohneinheiten WE	1 - 3	2 - 6	5 - 10	10 - 40	30 - 100
Rohranschluss Zoll	1"	1"	1¼"	1½"	2"
Druckverlust bei oberer Arbeitsgrenze bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Inhalt Dosierbehälter Liter	3	6	25	25	60
Behandelte Wassermenge (m³) je Dosierbehälter	24-40	48-80	200-330	200-330	480-800
Anschlusswert W bei 230 V / 50 Hz	12	12	32	32	32
Einbaumaße mm					
A	195	195	230	252	280
B	150	195	235	235	320
B1	65	90	-	-	-
C	75	75	590	590	760
D	290	330	-	-	-
E	245	245	-	-	-
K	90	90	90	145	145
K1	40	40	40	-	-
L	145	145	150	220	220
M	60	60	60	85	85
N	50	50	50	65	65
O	210	210	330	330	440
S	240	280	-	-	-
Bestell-Nr.	8309070	8309071	8309072	8309073	8309074
JULIA-Signalübertragungskabel für potentialfreie Stör-/Leermeldung					8340067

* Liegen keine Verbrauchsdaten vor, kann mit einem Wasserverbrauch von je 10 m³ pro Monat und Wohneinheit gerechnet werden. Der Wasserverbrauch einer Person liegt je nach Ausstattung der Wohnung bei 3,5 - 7 m³ pro Monat.
 ** Wird mit Leerbehälter geliefert

WunschWasser in Perfektion. Seit 1936.



Das ZVSHK-Qualitätszeichen bietet Orientierung und Sicherheit für das SHK-Handwerk. Mit dem Prädikat „Zertifizierter Hersteller – Qualität, Sicherheit, Service“ zeichnet der ZVSHK in einem transparenten Verfahren Hersteller aus, die die betrieblichen Prozesse des SHK-Fachbetriebs durch eine hohe Produktqualität, umfangreiche Serviceangebote sowie Investition in Forschung und Entwicklung bestmöglich unterstützen.



JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 · D-71351 Winnenden
Tel. 07195 692 - 0
Fax 07195 692 - 110
Kundendienst: Fax 07195 692 588
E-Mail: info@judo.eu · www.judo.eu

JUDO Wasseraufbereitung AG
Industriestrasse 15 · CH-4410 Liestal
Tel. 061 9064050
Fax 061 9064059
E-Mail: info@judo-online.ch
www.judo-online.ch



JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Sandhofer-Straße 15
A-2000 Stockerau
Tel. 02266 64078
Fax 02266 64079
E-Mail: info@judo-online.at
www.judo.eu

WEEE-Reg.-Nr.: DE 29470849