



DE

# DIE ENTSCHLÄMMUNGSARMATUR

## ► MONTAGEANLEITUNG

### EMPFEHLUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

#### MONTAGERICHTUNG UND POSITION DER ENTSCHLÄMMUNGSARMATUR

Für die Entschlammungsarmatur gilt eine Montage- richtung entsprechend der Fließrichtung des Wassers. Die Montagerichtung wird durch einen Pfeil an der Armatur angegeben. Die Armatur kann in jeder beliebigen Lage montiert werden: vertikal, horizontal oder diagonal. Das Wasser kann durchaus durch die Armatur nach unten fließen.

#### INSTALLATIONSBEDINGUNGEN FÜR DIE EINWANDFREIE FUNKTION DER ENTSCHLÄMMUNGSARMATUR:

- Der Nenndurchmesser der Entschlammungs- armatur darf nicht größer sein als die Rohrleitung, an der sie installiert wird.
- Damit der Vortex-Effekt seine Wirkung entfalten kann, ist es äußerst wichtig, dass direkt vor und hinter der installierten DRAG'EAU Entschlammungsarmatur ein gerades Stück Rohrleitung jeweils mindestens so lang ist, wie die Armatur selbst.
- Die Armatur muss im Vorlauf (Schub) der Umwälzpumpe installiert werden.
- Auf den geraden Leitungsstücken vor und hinter der Armatur dürfen sich keine anderen Leitungselemente – Biegung, Krümmer, Absperrventil, Anschlussstück usw. – befinden.
- Die Installation mit Schläuchen ist untersagt.
- Auf keinen Fall darf ein Anschlussstück direkt an der Armatur geschweißt werden.
- Natürlich ist es möglich, ein Reduzier- oder Anschluss- stück direkt an der Armatur anzubringen, aber die Länge der geraden Rohrstrecke hinter diesem Bauteil muss jedoch übernommen werden.
- Die Entschlammungsarmatur ist kompatibel mit weichem Wasser, demineralisiertem Wasser und anerkannten Korrosionsschutzbehandlungen im Rahmen der VDI 2035.

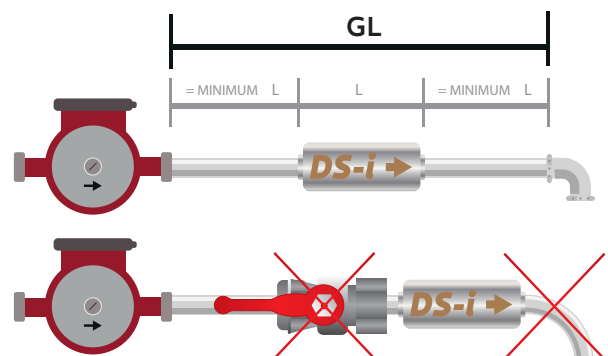
Die Wartungsfirma ist jedoch für die jährliche Kontrolle der Flüssigkeiten, die Konzentration der Behand- lungen und deren Gültigkeit verantwortlich. Eine chemische Verunreinigung, die nicht der VDI 2035

entspricht, kann die Funktion der Entschlammungs- armatur beeinträchtigen, die Armatur unwirksam machen oder sogar beschädigen. Auch in einem verschlammten Kreislauf muss daher sichergestellt werden, dass der Entschlammungsarmatur mit Wasser betrieben wird, das nicht mit chemischen Entschlammungsreagenzien, korrosionshemmenden oder chemischen Schadstoff en behandelt wurde, die sich abbauen können und nicht in den VDI- Richtlinien vorgesehen sind.



Bei der Installation oder während des Betriebs darf keine mechanische Spannung auf die Armatur ausgeübt.

#### Installation mit direkt verschraubten Armatur am Rohr



#### Installation mit Reduzier- oder Anschlussstücken

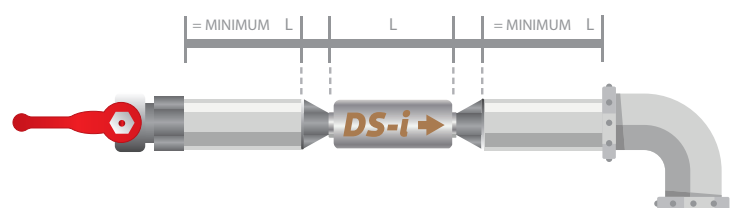


Tabelle mit den Mindestrohrlängen, die für die Installation der Entschlammungsarmatur erforderlich sind, falls das Rohr direkt mit der Armatur verschraubt wird.

Entschlammungsarmatur	DS-i20	DS-i25	DS-i32	DS-i40	DS-i50	DS-i65	DS-i80	DS-i100	DS-i150	DS-i200
Länge der Armatur (mm)	100	119	145	160	170	255	280	365	410	460
Minimale Gesamtlänge (GL) für die Installation (mm)	300	357	435	480	510	765	840	1095	1230	1380

### VOLLSTÄNDIGE BEHANDLUNG

Die physikalische Behandlung durch die DRAG'EAU Entschlammungsarmatur muss je nach maximalem Durchfluß der Pumpe oder Umwälzpumpe gewählt werden, an der die Armatur installiert wird. Ohne Information zur Pumpenleistung wird sie an die Rohrgröße angepasst.

*In der Schema-Bibliothek werden verschiedene Fallbeispiele beschrieben.*

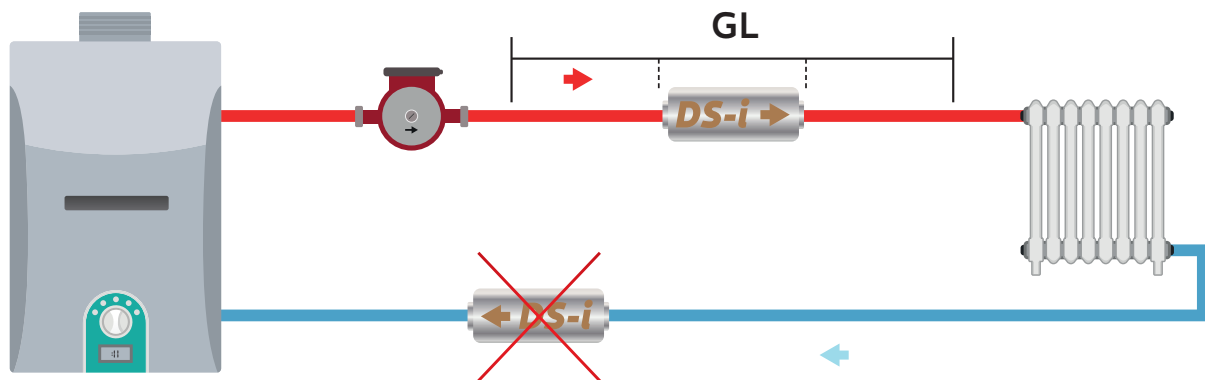
### TEILBEHANDLUNG

Für alle Anlagen mit mehreren Umwälzpumpen erstellen wir eine eingehende Analyse, um das am besten geeignete Modell und die optimale Position der Entschlammungsarmatur für maximale Wirksamkeit zu ermitteln. Dazu müssen ein oder mehrere Heizungsnetze ausgewählt werden, die ständig mindestens 30 % des Gesamtdurchflusses der Anlage führen.

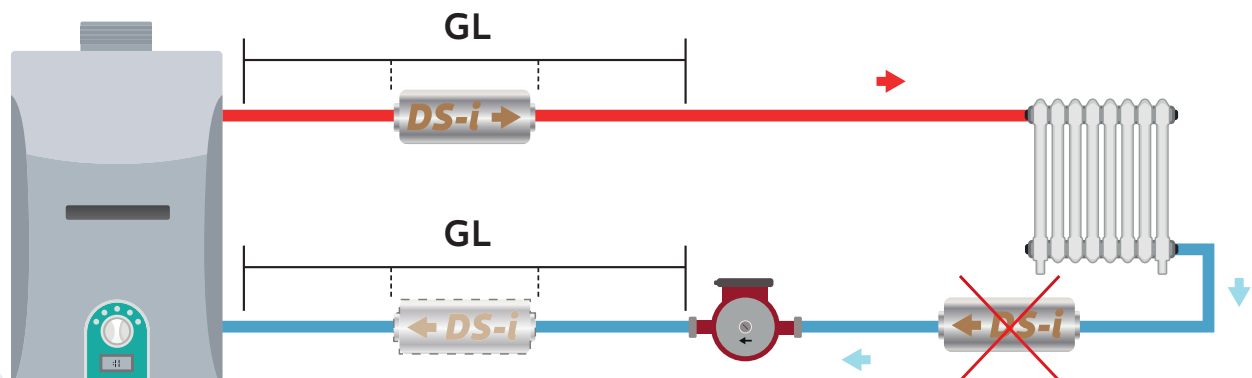
*In der Schema-Bibliothek werden verschiedene Fallbeispiele beschrieben.*

## EIN-KREIS-INSTALLATION

- Zirkulationspumpe im Vorlauf



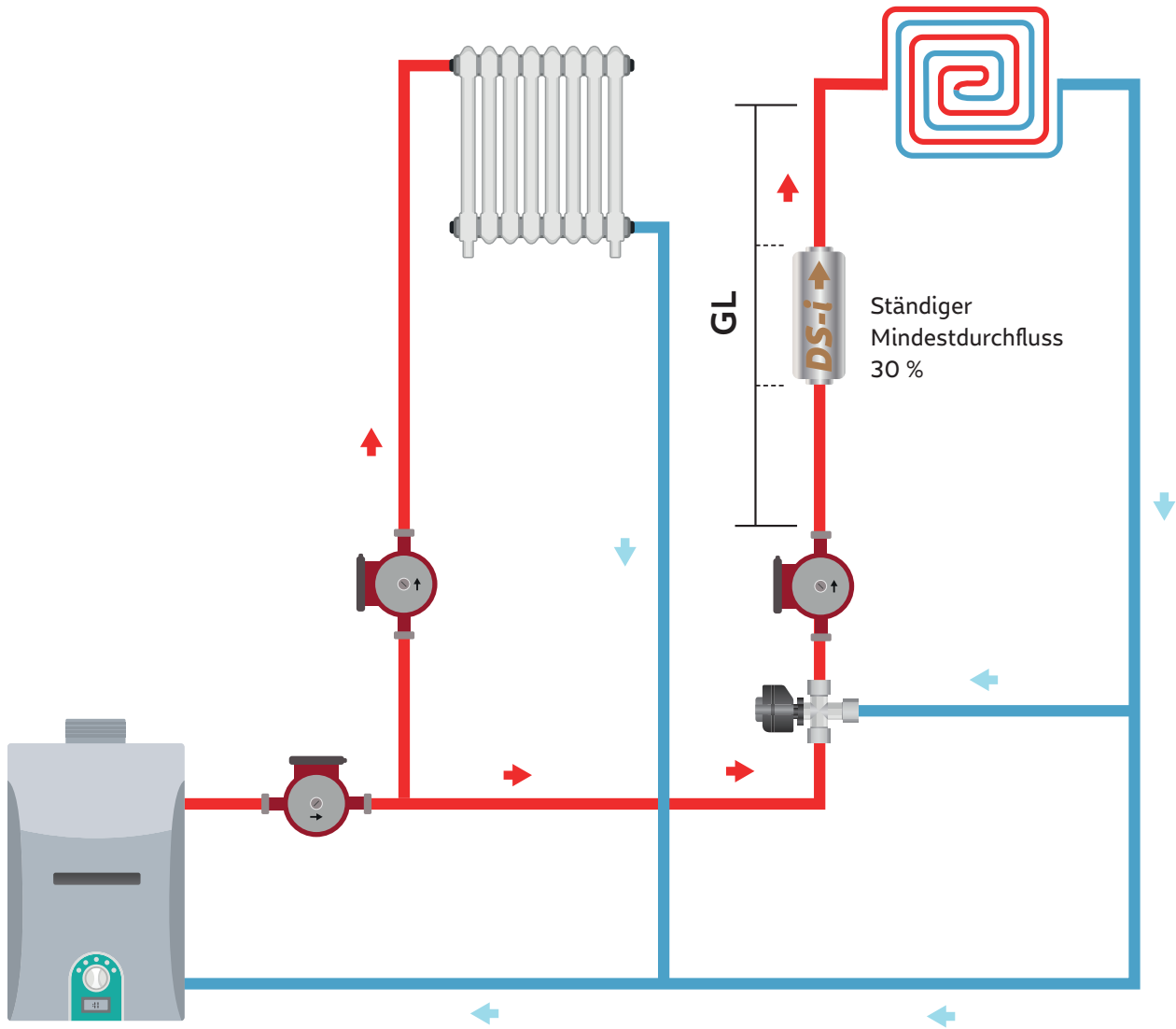
- Zirkulationspumpe im Rücklauf



Andere Installation möglich

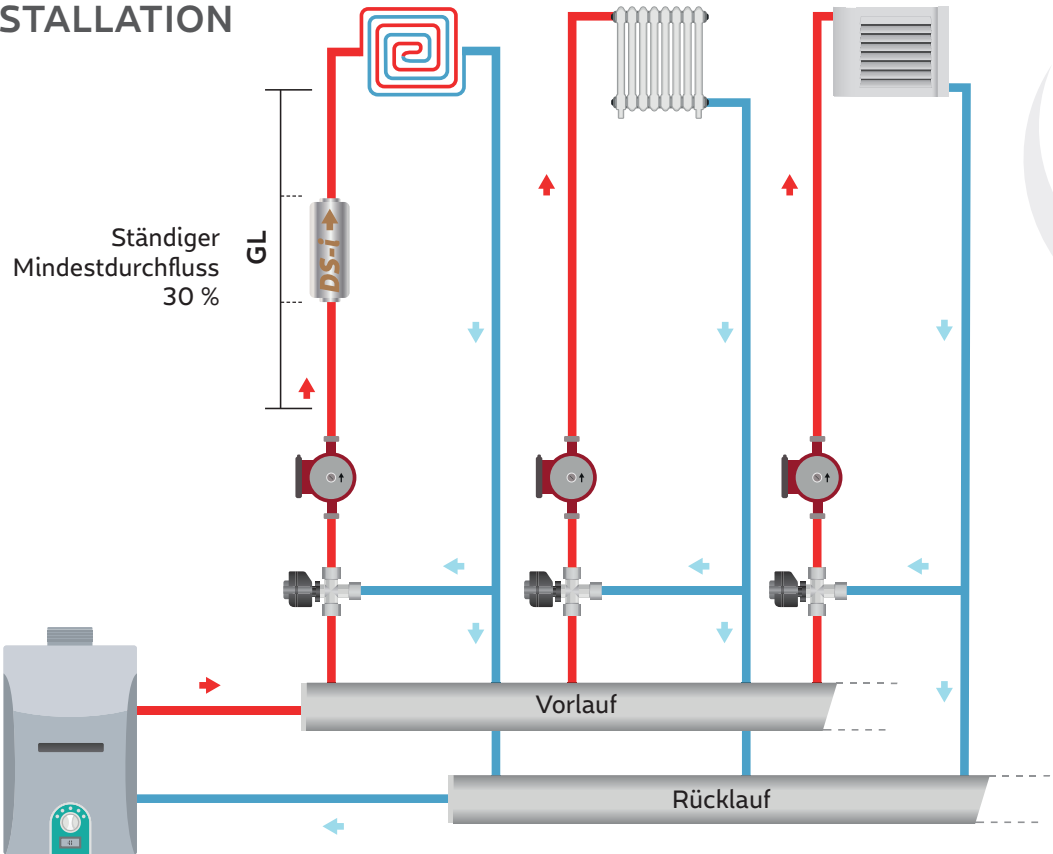
## MEHRKREIS-INSTALLATION

- Einfamilienhaus mit Heizkörpervorlauf und Fußbodenheizung

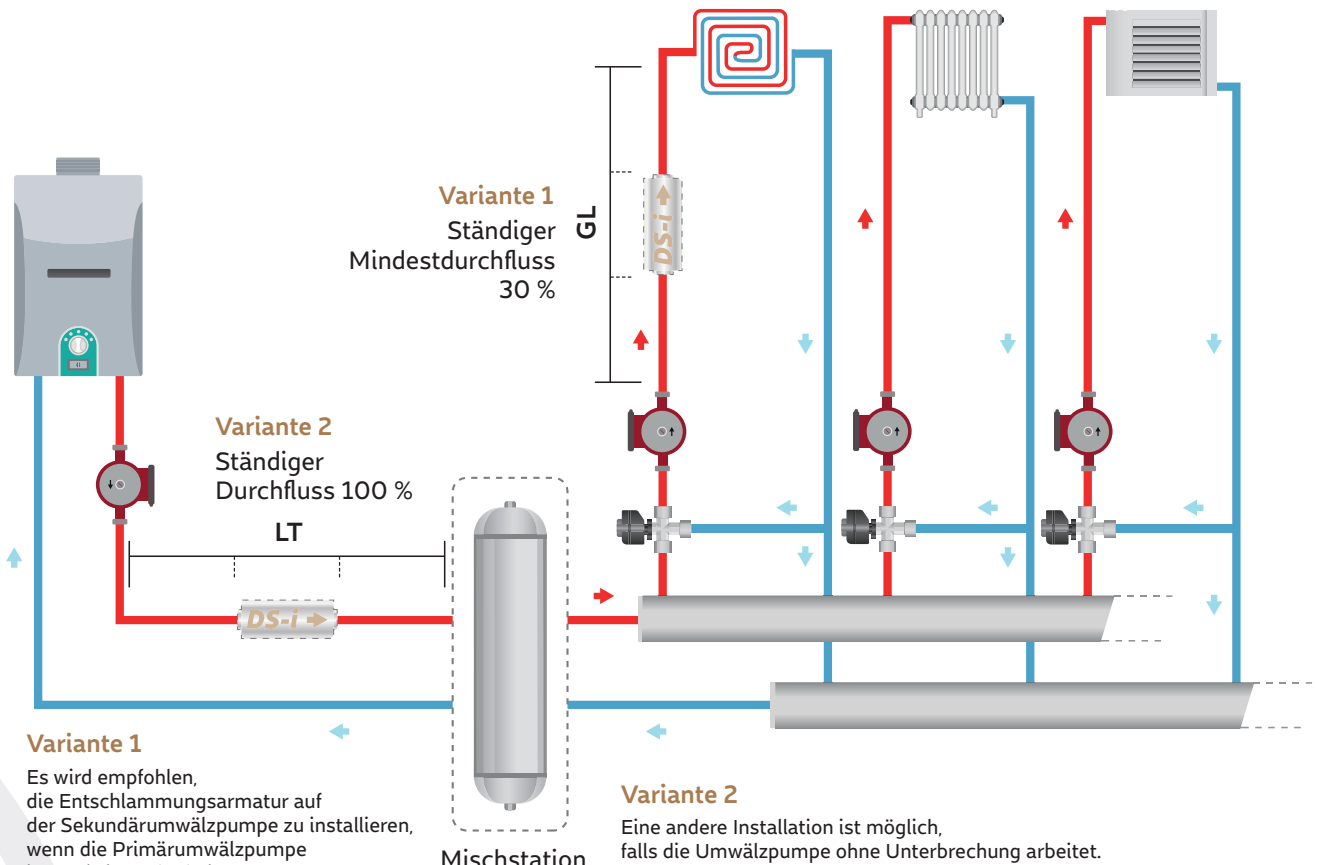


**MEHRKREIS-INSTALLATION**

- Direktverteilung



- Installation mit Primärumwälzpumpe und mit oder ohne Mischstation



**Variante 1**

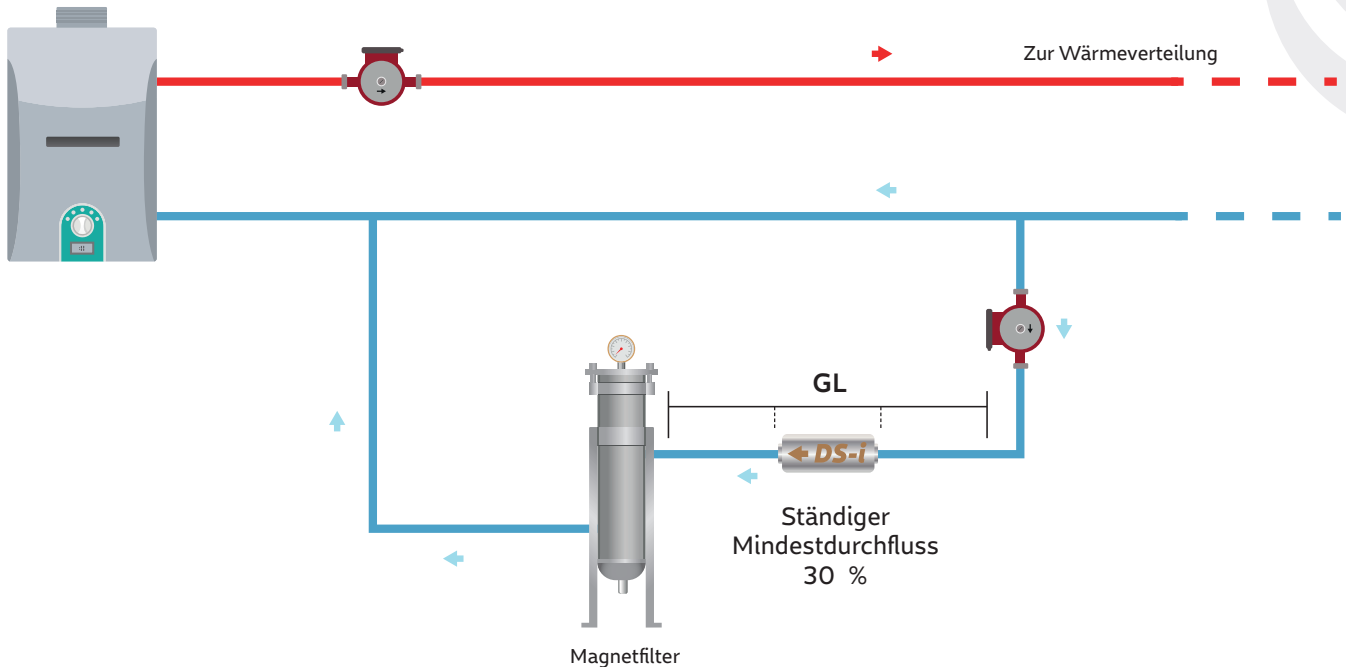
Es wird empfohlen, die Entschlammungsarmatur auf der Sekundärumschleppumpe zu installieren, wenn die Primärumschleppumpe intermittierend arbeitet. Teilbehandlung von mindestens 30 % des Gesamtdurchflusses der Installation.

**Variante 2**

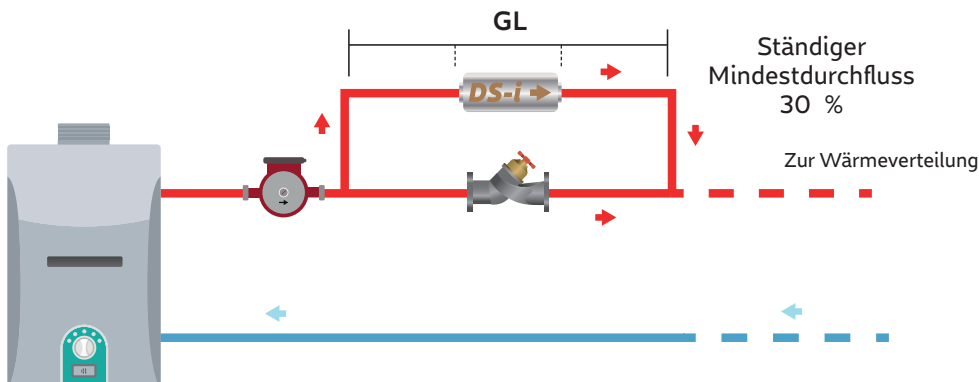
Eine andere Installation ist möglich, falls die Umwälzpumpe ohne Unterbrechung arbeitet. Vollständige Behandlung des Durchflusses der Anlage.

## AUF ABZWEIGLEITUNG INSTALLIERT

- Auf vorhandenem Bypass mit Magnetfilter



- Mit Strangregulierventil und Bypass-Ausführung



### SONDERFÄLLE

- KÜHLAGGREGAT ODER HEIZUNGSANLAGE AUF DEM DACH EINES GEBÄUDES:

Bei dieser Art von Gebäuden ist besondere Aufmerksamkeit geboten. Denn große Partikel können zu schwer sein, als dass der Wasserfluss sie ausreichend oft bis zur DRAG'EAU Entschlammungsarmatur befördern kann, damit die behebende Behandlung angemessen vonstattengeht. Um dies sicherzustellen, ist eine eingehende Untersuchung notwendig.

- INDUSTRIELLE VERFAHREN:

Es gibt zahlreiche Verfahrenskonfigurationen, die, wie Heizungs- und Klimaanlage auch Schlämme erzeugen. Dabei können die Ursachen für die Schlamm- bildung extern sein. Daher wird empfohlen, systematisch eine Analyse durch DRAG'EAU durchführen zu lassen.

## FAQ

### Welchen Schutz bietet die DRAG'EAU Entschlammungsarmatur für ihre Heizungsanlage?

- Die Armatur zerstreut und setzt die Partikel in Bewegung, aus denen sich die Schlämme im Heizkreislauf zusammensetzen. Dabei werden sowohl an den Rohrwandungen haftende Ablagerungen als auch abgesetzte Partikel am Boden von Heizkörpern gelöst und erneut in Umlauf gebracht.
- Löst die Partikel auf, so dass das Wasser wieder fließfähig und die allgemeine Wasserzirkulation wiederhergestellt wird.
- Bildet eine dünne Passivierungsschicht und verringert Korrosionserscheinungen erheblich.
- Verlängert die Lebensdauer Ihrer Anlage und die Häufigkeit von Störungen wird dadurch verringert.

### Welche Vorsichtsmaßnahmen sind vor der Installation unserer Armatur mit Ihren Anlagenelementen zu beachten?

- Heizkörper, Fußbodenheizungskreise oder andere Elemente Ihrer Anlage freimachen, die zuvor bereits zu mehr als 90 % verstopft waren.
- Ihr Heizungsnetz ausgleichen.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Umwälzpumpen, Entlüftungs- und Luftabscheideeinrichtungen, Thermostatventile sowie Ausdehnungsgefäße ordnungsgemäß funktionieren.

### Welche Wartungsmaßnahmen müssen nach der Installation unserer Armatur an Ihrer Anlage vorgenommen werden?

- Die DRAG'EAU Entschlammungsarmatur erfordert weder Einstellung, noch Verbrauchsmaterial oder Wartung.
- Schlammabscheider, Magnetfilter oder Schmutzfänger halten die Schlammpartikel zurück. Die Partikel können daher nicht von der DRAG'EAU Entschlammungsarmatur behandelt werden, da sie durch unseren Armaturen fließen müssen, um aufgelöst zu werden. Während der behobenden Behandlungsphase müssen diese Elemente sorgfältiger kontrolliert werden.
- Da die Leistung der Heizungsanlage durch die Installation der DRAG'EAU Entschlammungsarmatur gesteigert wird,

kann eine Anpassung ihrer Einstellungen (Heizkurve, Parameter der Umwälzpumpe usw.) erforderlich sein.

- Je nach Vorgeschichte und Alter der Anlage kann der Austausch von irreparabel beschädigten Komponenten notwendig sein.

### Welche Auswirkungen hat die DRAG'EAU Entschlammungsarmatur auf die Wasserqualität?

- Die DRAG'EAU Entschlammungsarmatur ist keine chemische, sondern eine physikalische Behandlung, die Kontrolle des Heizungswassers in ihrer Anlage ist jedoch weiterhin erforderlich, wie laut VDI 2035 vorgesehen.
- Das Wasser wird nur klar, wenn kein chemischer Zusatz in die Anlage eingespeist wurde.
- Im Rahmen unseres Garantieprotokolls mit Follow-up analysiert die Firma DRAG'EAU die in der Anlage vorhandenen Schwebstoffe, um das Fortschreiten der Behandlung zu kontrollieren.

### Wie kann ich die Wirksamkeit der Entschlammungsarmatur optimieren?

- Ergänzend zur verstärkten Kontrolle der Filterelemente kann es notwendig sein, die Anlage teilweise oder ganz zu entleeren, um das Auflösungsvermögen von die Entschlammungsarmatur wieder herzustellen.
- In den meisten Anlagenkonfigurationen ist die DRAG'EAU Entschlammungsarmatur autonom und erfordert keine Filtervorrichtung, keine Wasserqualitätskriterien und keine systematische vorherige Entschlammung. Unsere Empfehlungen ersetzen jedoch nicht die Empfehlungen für die anderen Anlagenkomponenten.
- Bei vorhandenen Anlagen ohne Schlammauffangsystem aber mit Komponenten, die empfindlich gegenüber Verschlammung sind (Plattenwärmetauscher, Zirkulationspumpe usw.), wird empfohlen, diese durch einen Schmutzfänger zu schützen.

Die Gesellschaft DRAG'EAU lehnt jede Haftung bei Nichteinhaltung der Installationsvorgaben ab.  
Für weitere Informationen beziehen Sie sich bitte auf unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen auf unserer Website.