



FR

# LE DÉSEMBOUEUR

## ▶ NOTICE D'INSTALLATION

### PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

#### SENS DE POSE ET POSITION DU DÉSEMBOUEUR

Le Désemboueur DRAG'EAU possède un sens de pose qui doit respecter le sens du flux d'eau. Cette indication est donnée par une flèche située sur l'appareil.

L'appareil peut être posé dans toutes les positions : verticale, horizontale ou diagonale. Le sens d'écoulement de l'eau peut se faire vers le bas.

#### CONDITIONS D'INSTALLATION POUR LE FONCTIONNEMENT DU DÉSEMBOUEUR :

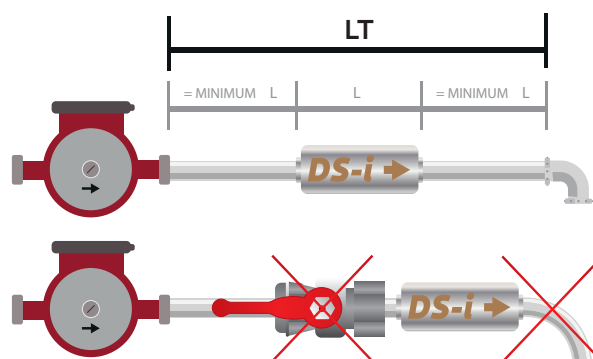
- Le Désemboueur ne doit pas avoir un diamètre nominal supérieur à la conduite sur laquelle il est installé.
- Il est primordial de respecter une portion de canalisation droite d'une longueur égale au minimum à une fois la longueur du Désemboueur DRAG'EAU installé, ceci dans le but de permettre à l'effet Vortex de produire son action.
- Il faut que l'appareil soit installé dans la poussée du circulateur.
- Tout autre organe, courbe, coude, vanne d'isolement, raccord,... doivent se situer en-dehors de ces longueurs de canalisations.
- La pose avec des flexibles est proscrite.
- Il est impératif de ne pas souder un raccord directement sur l'appareil.
- Il est évidemment possible de mettre une réduction ou un raccord directement sur l'appareil, mais il faudra reporter la longueur de canalisation droite au-delà de cette pièce.
- Toute contamination chimique peut perturber le fonctionnement du Désemboueur, rendre le dispositif inopérant ou même l'endommager. Même dans un circuit emboué, il faudra donc s'assurer de faire fonctionner le Désemboueur avec une eau non traitée par un réactif chimique désembouant, inhibiteur de corrosion ou polluant chimique susceptible de se dégrader.

Conformément à l'arrêté du 24 juillet 2020, la société de maintenance devra annuellement contrôler le niveau d'embouage. Le système est compatible avec de l'eau adoucie ou déminéralisée.



L'appareil ne doit pas subir de tension mécanique lors de son installation ou de son fonctionnement.

#### Pose avec tube directement vissé dans l'appareil



#### Pose avec réductions ou raccords

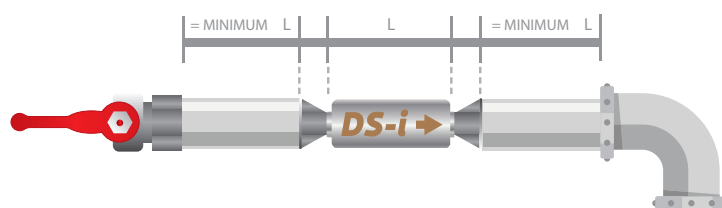


Tableau des longueurs minimales de conduites nécessaires pour intégrer un désemboueur dans le cas où le tube est directement vissé dans l'appareil

| Désemboueur   | DS-i20 | DS-i25 | DS-i32 | DS-i40 | DS-i50 | DS-i65 | DS-i80 | DS-i100 | DS-i150 | DS-i200 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Longueur de l'appareil (mm)                         | 100    | 119    | 145    | 160    | 170    | 255    | 280    | 365     | 410     | 460     |
| Longueur totale (LT) minimale pour intégration (mm) | 300    | 357    | 435    | 480    | 510    | 765    | 840    | 1095    | 1230    | 1380    |

### TRAITEMENT INTÉGRAL

La solution de traitement physique du Désemboueur DRAG'EAU doit être sélectionnée en fonction du débit maximal de la pompe ou du circulateur sur lequel il est installé. Sans donnée de débit, il s'adaptera à la taille de la canalisation.

*Différents cas de figures sont décrits dans la schémathèque.*

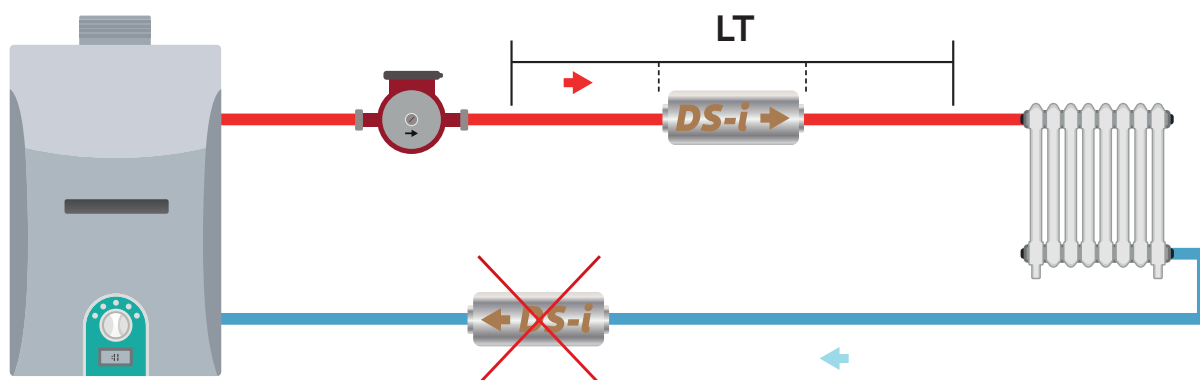
### TRAITEMENT PARTIEL

Dans tous les cas de figures comprenant plusieurs circulateurs, une étude sera réalisée afin de déterminer l'emplacement et la référence du désemboueur pour une efficacité optimale. Il faudra sélectionner un ou plusieurs réseaux traitant au minimum 30% du débit total de l'installation en permanence.

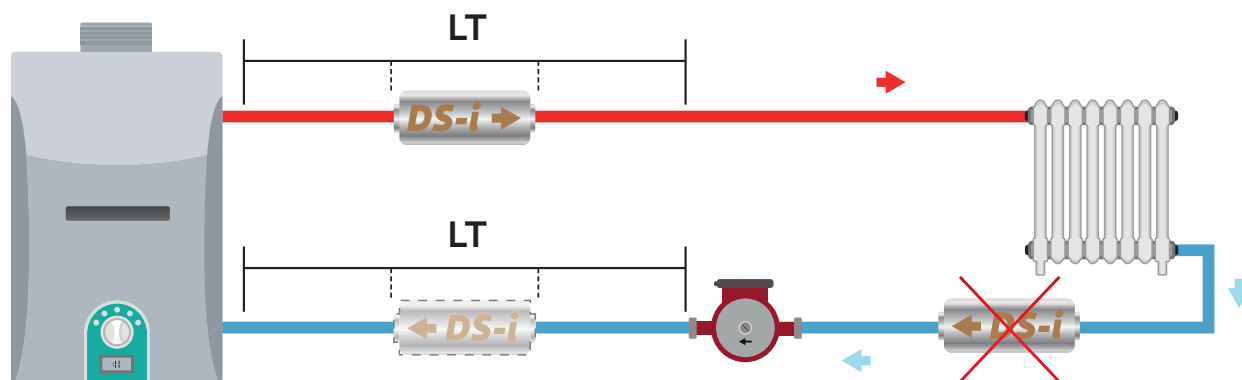
*Différents cas de figures sont décrits dans la schémathèque.*

## INSTALLATION MONO-CIRCUIT

- Circulateur sur le départ



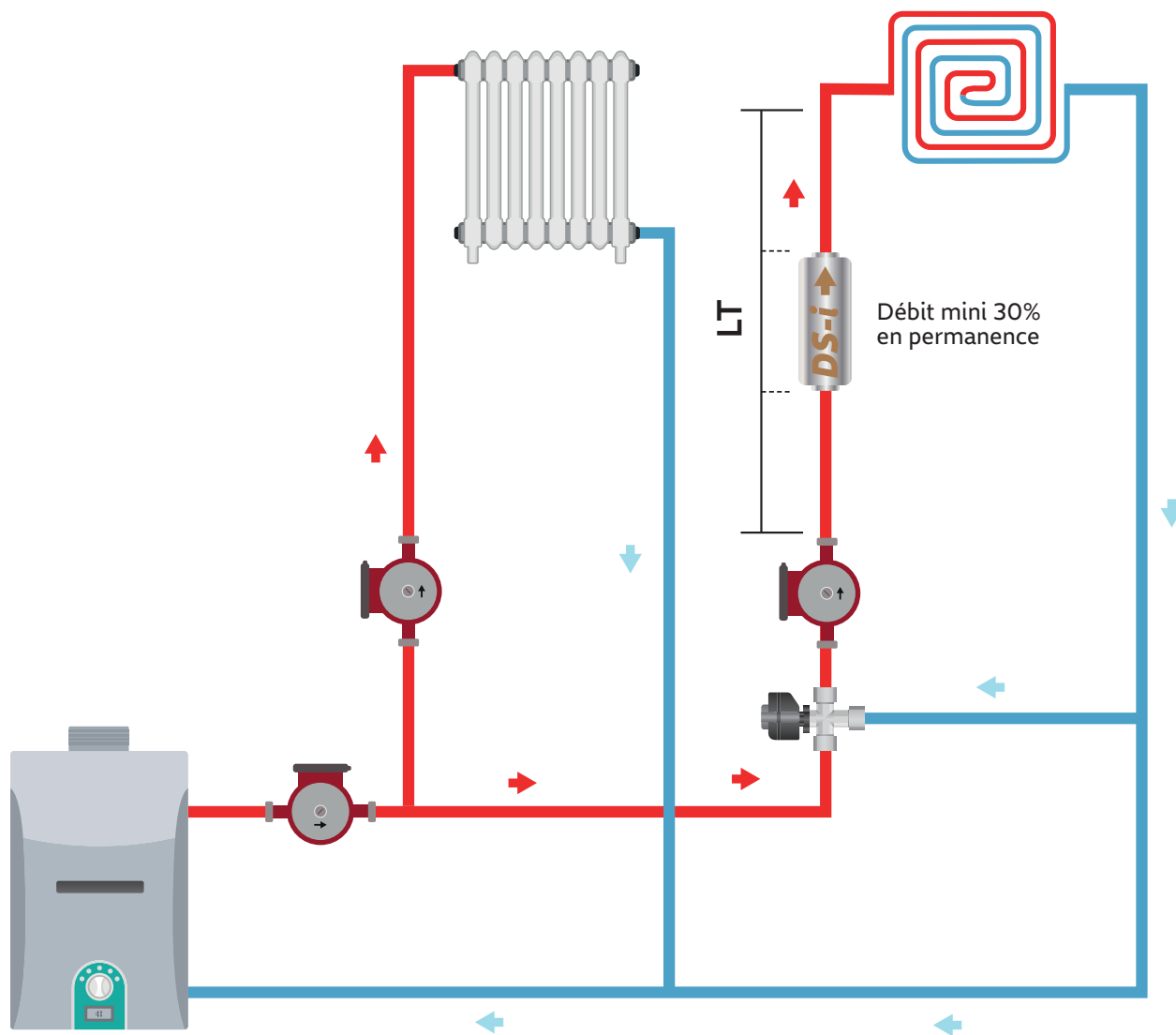
- Circulateur sur le retour



Autre installation possible

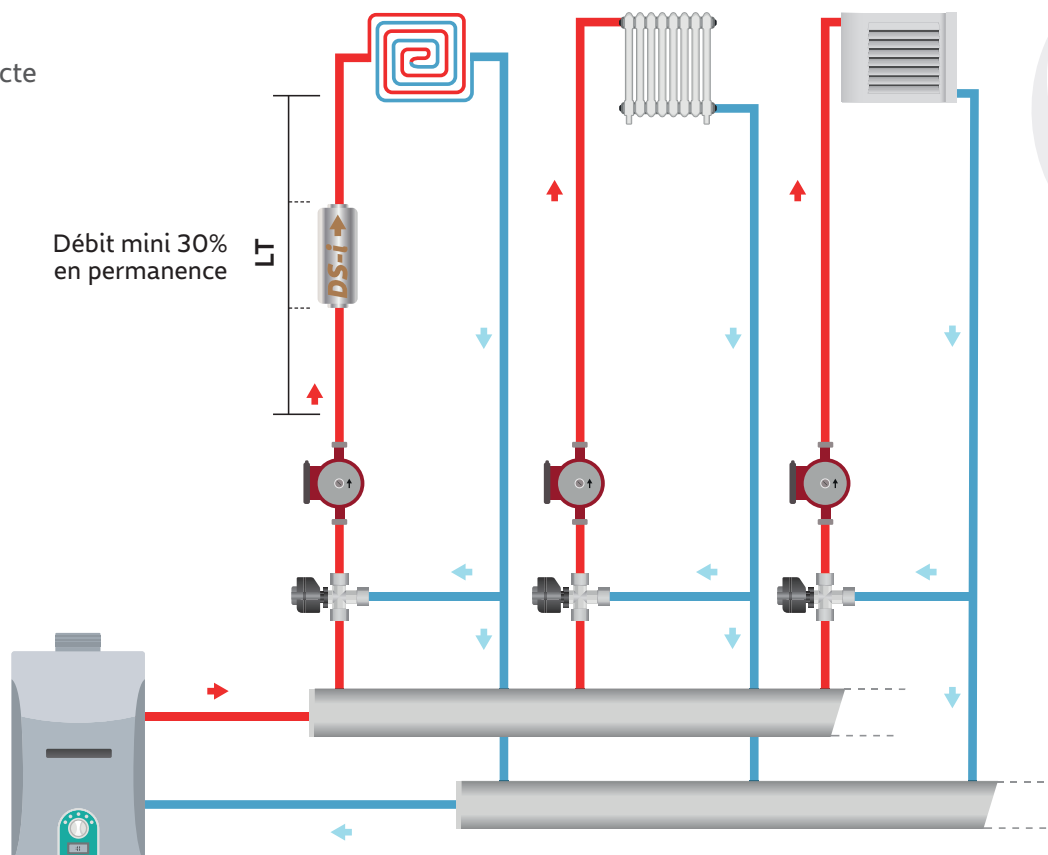
## INSTALLATION MULTI-CIRCUITS

- Maison individuelle avec départ radiateur et plancher chauffant



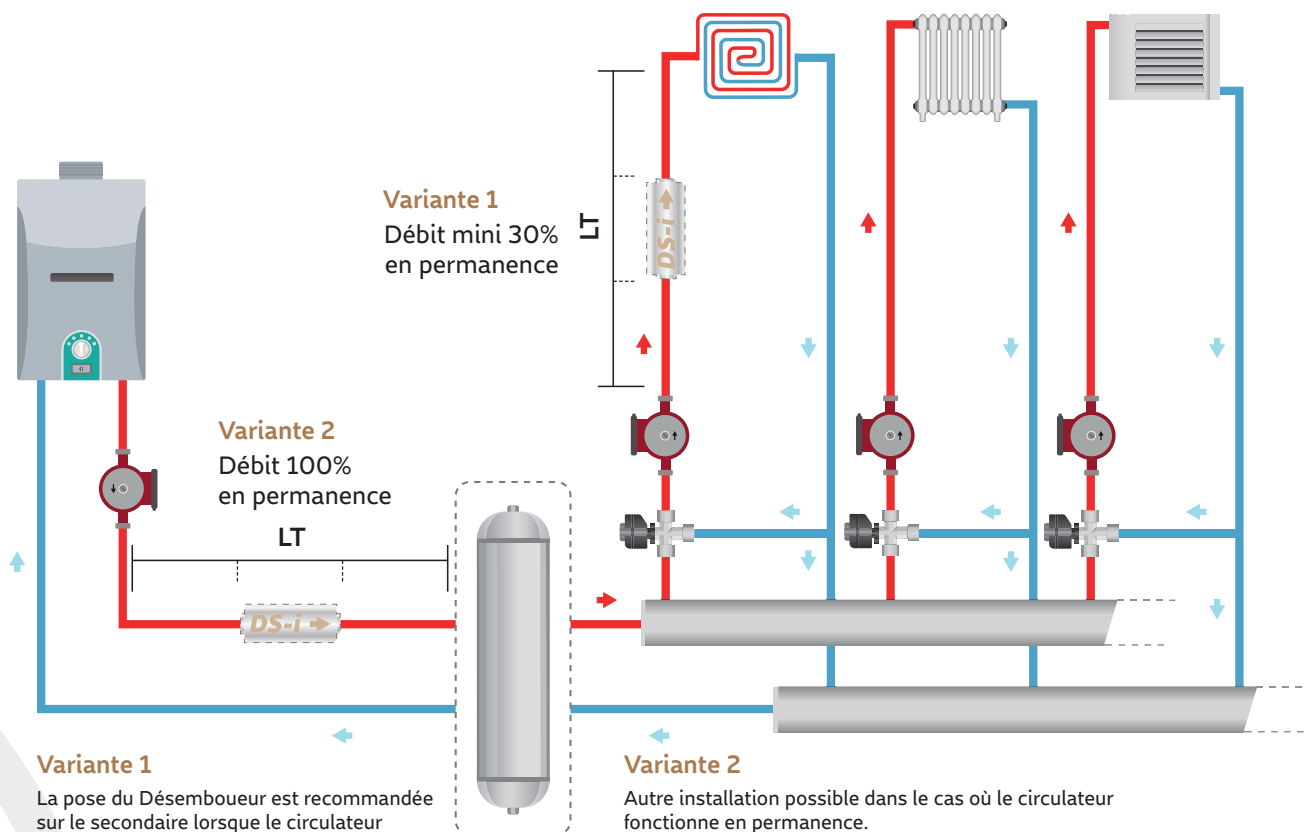
## INSTALLATIONS MULTI-CIRCUITS

- Distribution directe



Débit mini 30% en permanence

- Installation avec circulateur primaire et présence ou non d'une bouteille de mélange



**Variante 1**  
Débit mini 30% en permanence

**Variante 2**  
Débit 100% en permanence

### Variante 1

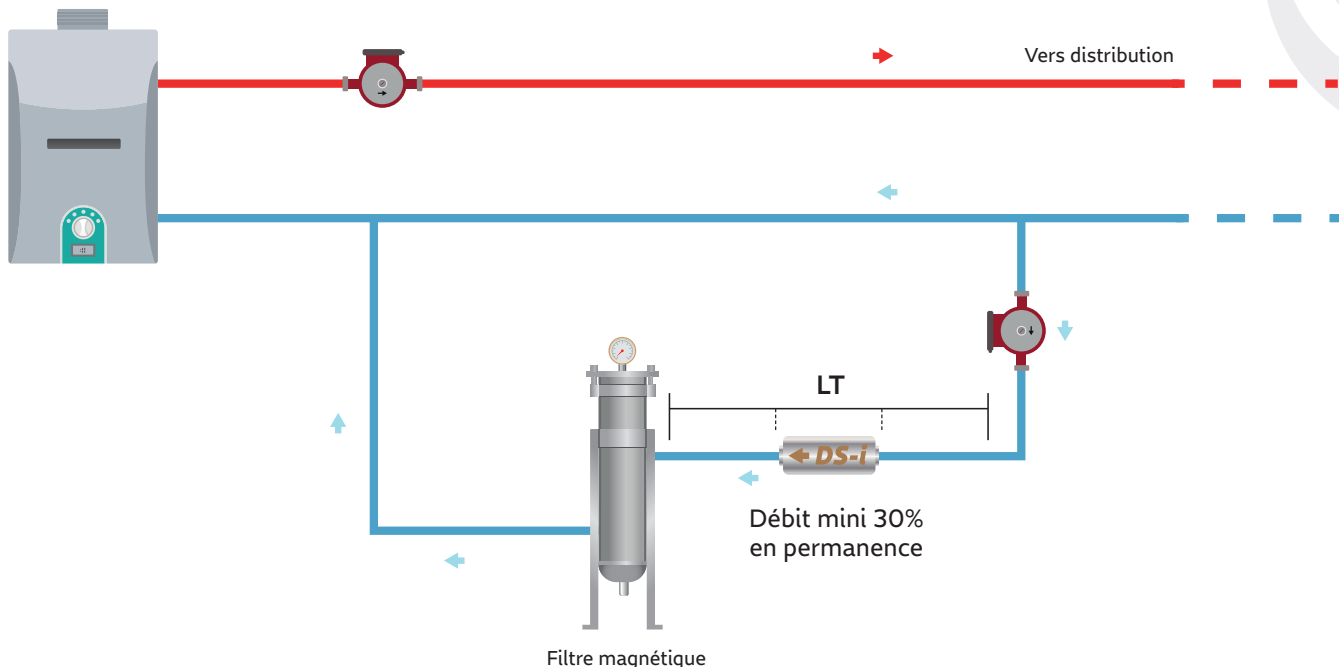
La pose du Désemboueur est recommandée sur le secondaire lorsque le circulateur primaire fonctionne en intermittence. Traitement partiel minimum de 30% du débit total de l'installation.

### Variante 2

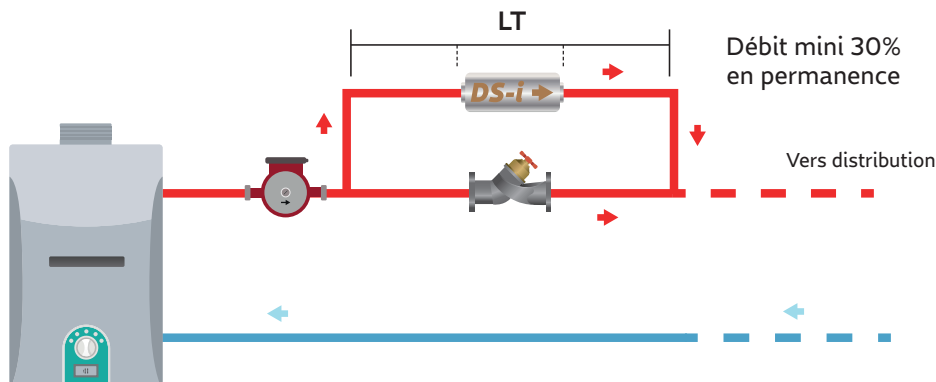
Autre installation possible dans le cas où le circulateur fonctionne en permanence. Traitement total du débit de l'installation.

## POSE EN DÉRIVATION

- Sur by-pass filtre magnétique existant



- Avec vanne d'équilibrage et création de by-pass



### CAS PARTICULIERS

- GROUPE FROID OU CHAUFFERIE  
EN TOITURE D'IMMEUBLE :

Cette typologie de bâtiment requiert une attention particulière. En effet les particules de taille importante peuvent être trop lourdes pour que le flux d'eau parvienne à les remonter jusqu'au Désemboueur DRAG'EAU un nombre de fois suffisant pour réaliser convenablement le traitement curatif. Une étude approfondie sera nécessaire pour s'en assurer.

- PROCESS INDUSTRIEL :

Il y a de nombreuses configurations de process qui génèrent également des boues à l'instar des installations de chauffage et climatisation. Les causes d'apparition des boues pouvant être externes, il est recommandé de faire une étude DRAG'EAU systématiquement.

## FAQ

### Quelle protection le Désemboueur DRAG'EAU apporte à votre installation ?

- **Disperse et remet en circulation les particules qui composent les boues**, celles collées sur les parois des canalisations mais aussi celles qui stagnent en bas des radiateurs.
- **Dissout progressivement ces particules** rendant ainsi à l'eau sa fluidité et en rétablissant la circulation générale.
- **Crée une fine couche de passivation** et réduit ainsi considérablement les phénomènes de corrosion.
- **Allonge la durée de vie** de votre installation et réduit la fréquence des pannes.

### Quelles sont les précautions à prendre avec vos équipements avant l'installation de nos appareils ?

- **Déboucher les radiateurs, circuits de plancher chauffant ou autres organes** de votre installation qui étaient précédemment déjà bouchés ou obstrués à plus de 90%.
- **Équilibrer votre réseau.**
- **S'assurer du bon fonctionnement** de vos circulateurs, organes de purge et de séparation d'air, de vos vannes thermostatiques et vases d'expansion.

### Quelle maintenance est à prévoir sur vos équipements après l'installation de nos appareils ?

- **Le Désemboueur DRAG'EAU ne requiert ni réglage, ni consommable, ni maintenance.**
- **Les pots à boue, les filtres magnétiques ou les filtre à tamis retiennent les particules de boue.** Elles ne peuvent pas être traitées par le Désemboueur DRAG'EAU car elles nécessitent de passer au sein de notre dispositif pour être dissoutes. **Un contrôle accru de ces organes devra être effectué durant la phase curative du traitement.**
- Le rendement de l'installation étant amélioré par la pose du DRAG'EAU, il peut s'avérer nécessaire de réajuster ses

réglages (courbe de chauffe, paramètres du circulateur, équilibrage du réseau, ...).

- **Selon l'historique de l'installation et son niveau de vétusté, le remplacement de matériel endommagé de façon irréversible peut s'avérer nécessaire.**

### Quel impact le Désemboueur DRAG'EAU a-t-il sur la qualité de l'eau ?

- Le Désemboueur DRAG'EAU est un traitement physique et non chimique, **le contrôle des paramètres chimiques de l'eau** de votre installation restera nécessaire, comme précisé dans l'arrêté du 24 juillet 2020.
- **L'eau devient translucide uniquement si aucun additif chimique n'a été injecté** dans l'installation.
- Dans le cadre de notre protocole de garantie avec suivi, la société procédera à une série d'analyses physico-chimiques de l'eau sur demande afin de suivre l'évolution de la qualité du traitement.

### Comment optimiser l'efficacité du Désemboueur ?

- **En complément du contrôle accru des éléments de filtration**, il peut s'avérer nécessaire de procéder à une vidange partielle ou totale de l'installation afin de restituer le pouvoir dissolvant du Désemboueur DRAG'EAU.
- **Dans la majorité des configurations, le Désemboueur DRAG'EAU est autonome et ne nécessite pas d'équipement de filtration**, de critère de qualité d'eau ou un désembouage systématique préalable mais nous ne nous substituons pas aux préconisations des autres équipements de l'installation.
- **Dans le cas des installations existantes sans système de récupération des boues** et avec la présence d'équipements sensibles à l'embouage (échangeur à plaques, circulateur ERP,...), il est recommandé de les protéger avec l'ajout d'un filtre.

La Société DRAG'EAU décline toute responsabilité en cas de non-respect des préconisations d'installation. Pour de plus amples informations, veuillez consulter nos conditions générales de vente sur notre site internet.



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.

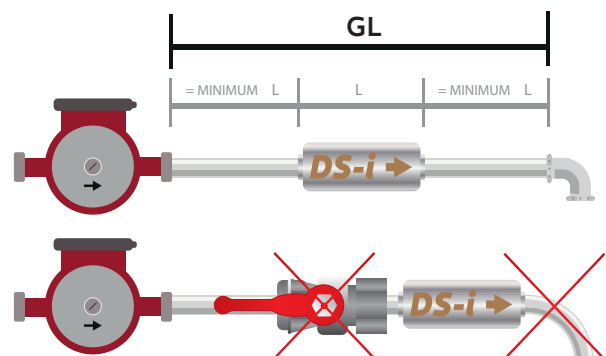
Die Wartungsfirma ist jedoch für die jährliche Kontrolle der Flüssigkeiten, die Konzentration der Behand- lungen und deren Gültigkeit verantwortlich. Eine chemische Verunreinigung, die nicht der VDI 2035

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

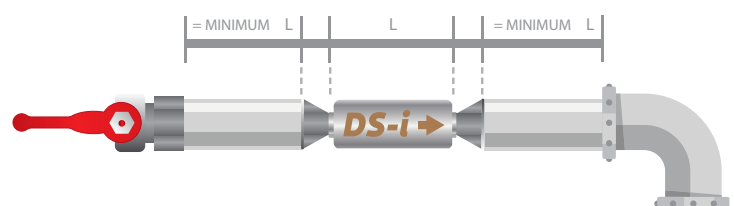


Tabelle mit den Mindestrohrlängen, die für die Installation der Entschlammungsarmatur erforderlich sind, falls das Rohr direkt mit der Armatur verschraubt wird.

| 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.*

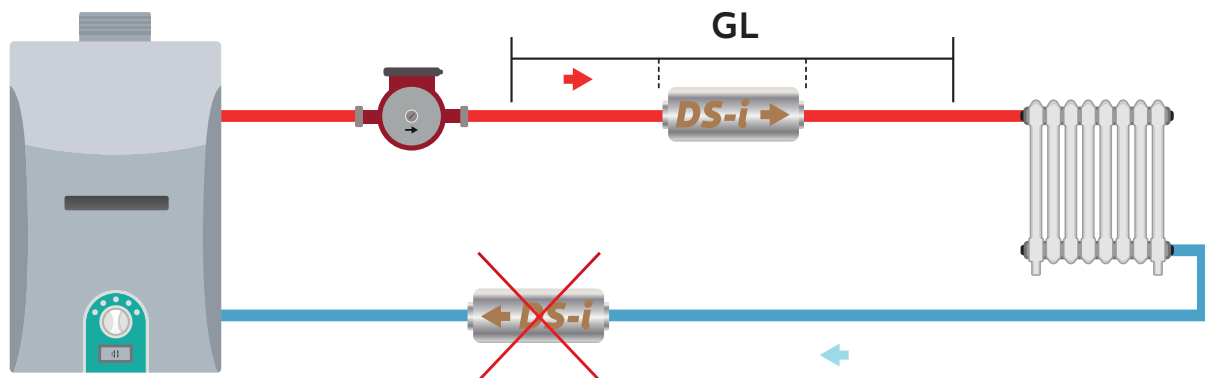
### TEILBEHANDLUNG

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.

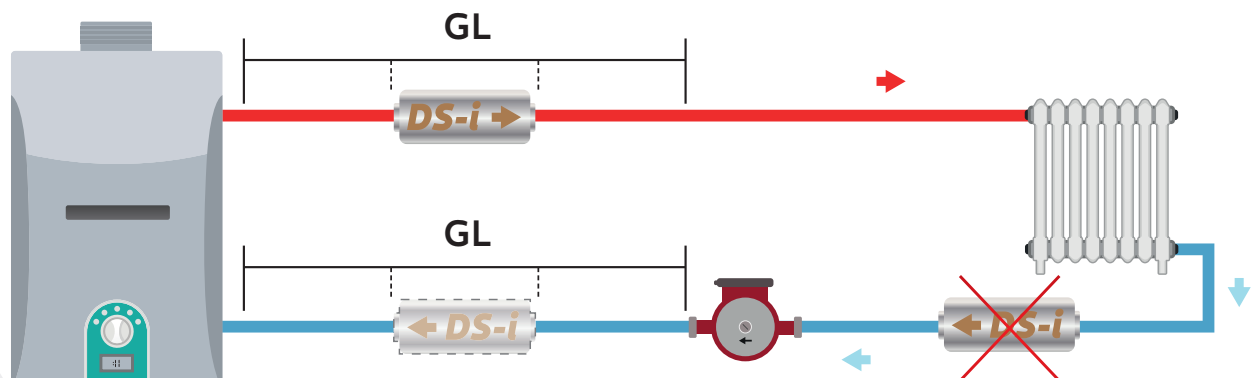
*In der Schema-Bibliothek werden verschiedene Fallbeispiele beschrieben.*

## EIN-KREIS-INSTALLATION

- Zirkulationspumpe im Vorlauf



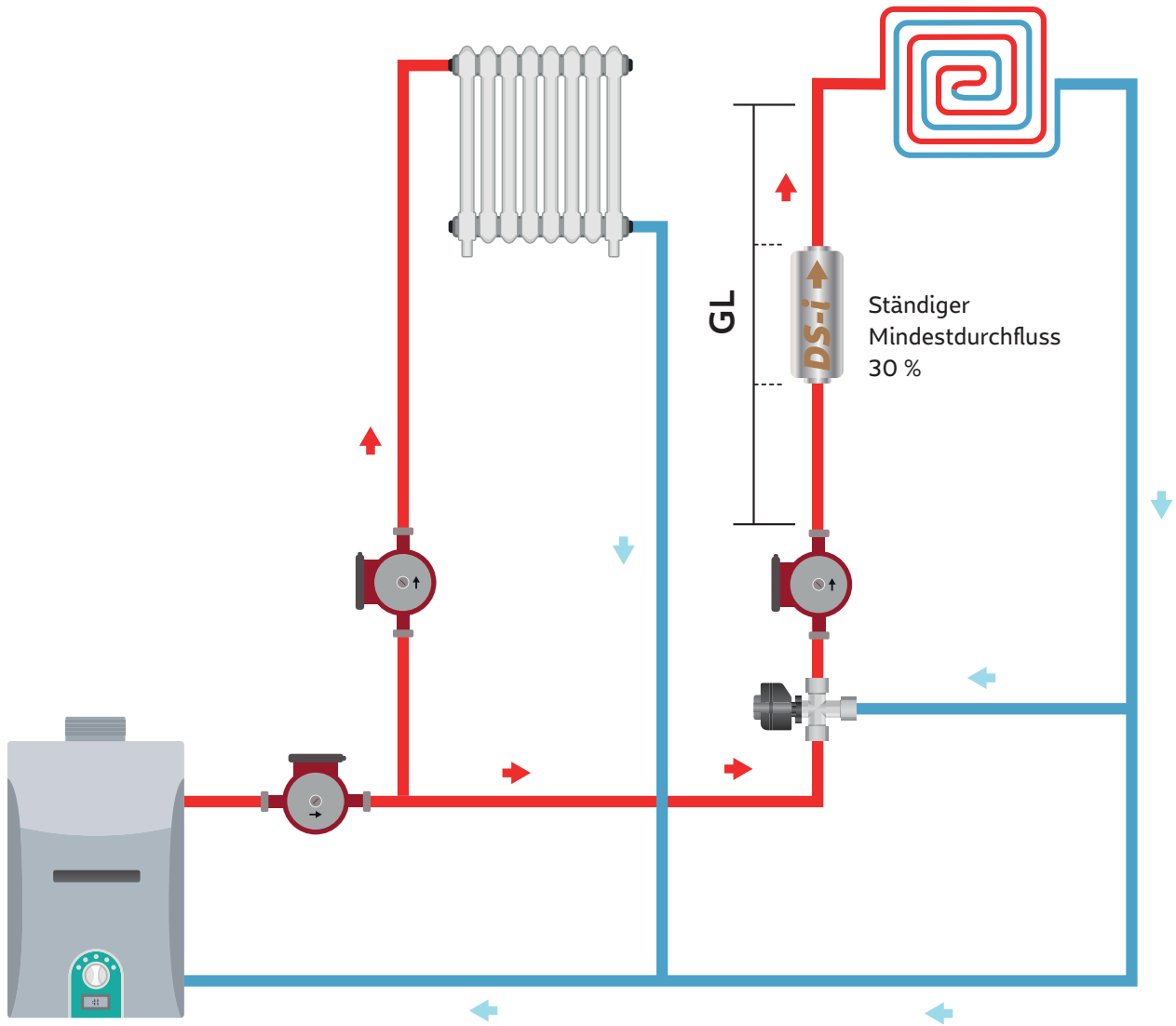
- Zirkulationspumpe im Rücklauf



Andere Installation möglich

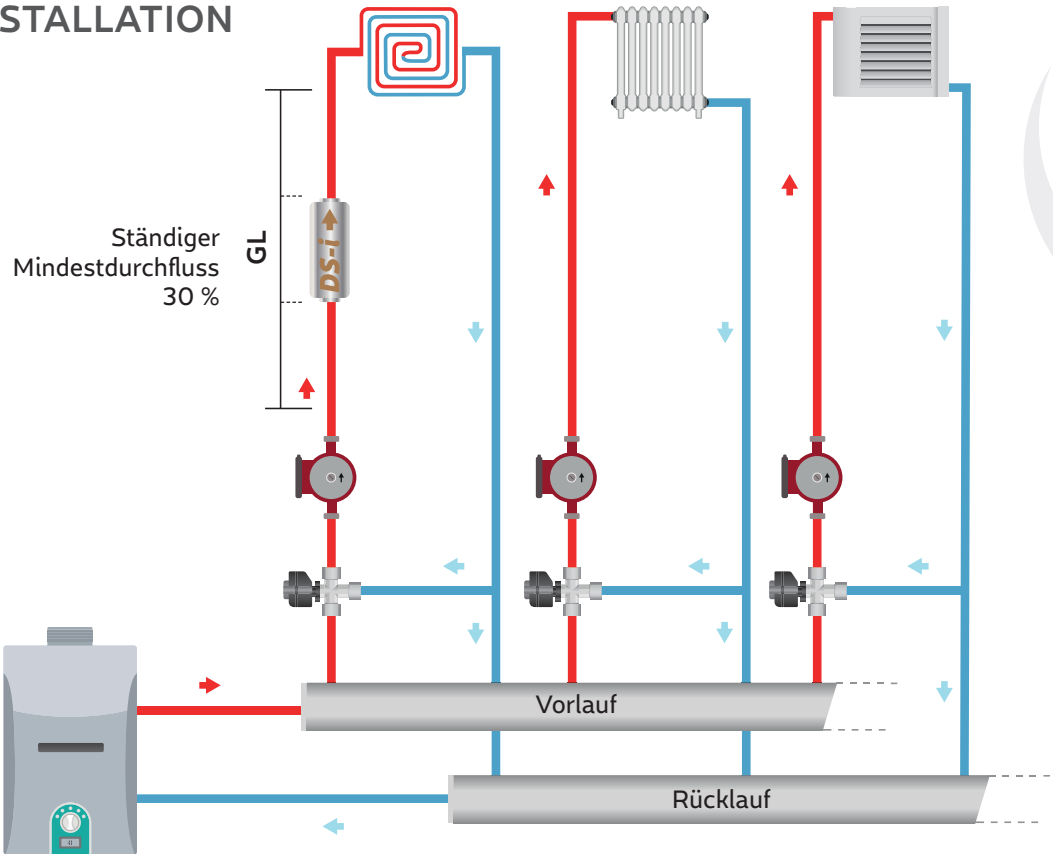
## MEHRKREIS-INSTALLATION

- Einfamilienhaus mit Heizkörpervorlauf und Fußbodenheizung

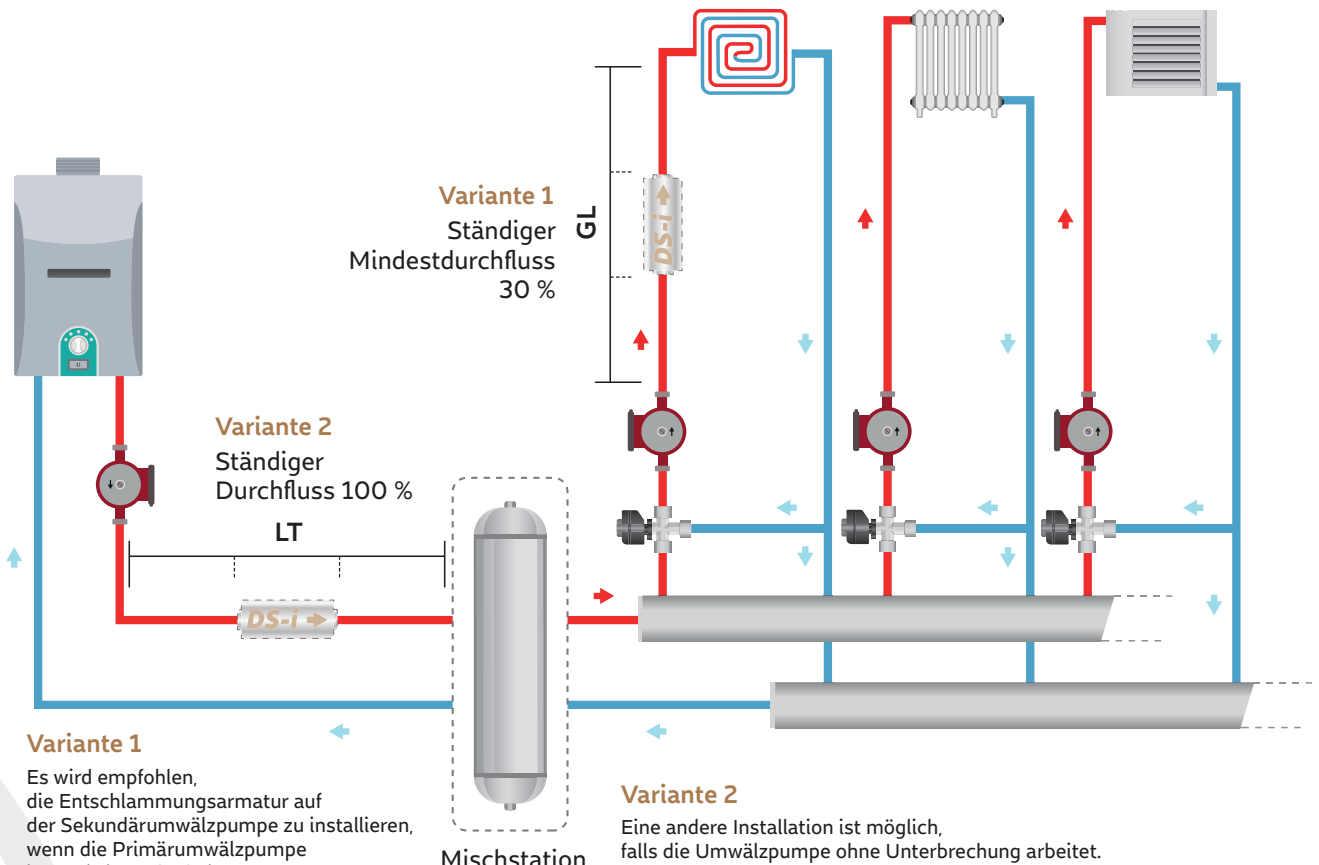


**MEHRKREIS-INSTALLATION**

- Direktverteilung



- Installation mit Primärumschlepppumpe und mit oder ohne Mischstation

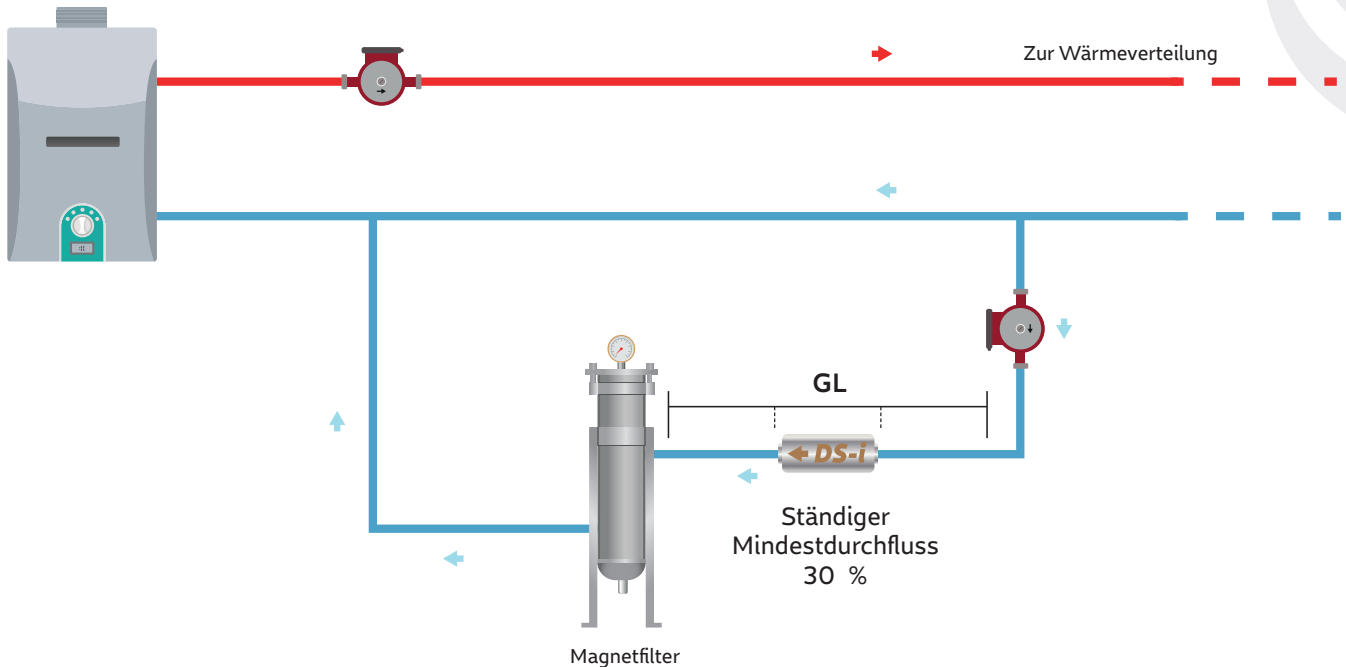


**Variante 1**  
Es wird empfohlen, die Entschlammungsarmatur auf der Sekundärumschlepppumpe zu installieren, wenn die Primärumschlepppumpe intermittierend arbeitet. Teilbehandlung von mindestens 30 % des Gesamtdurchflusses der Installation.

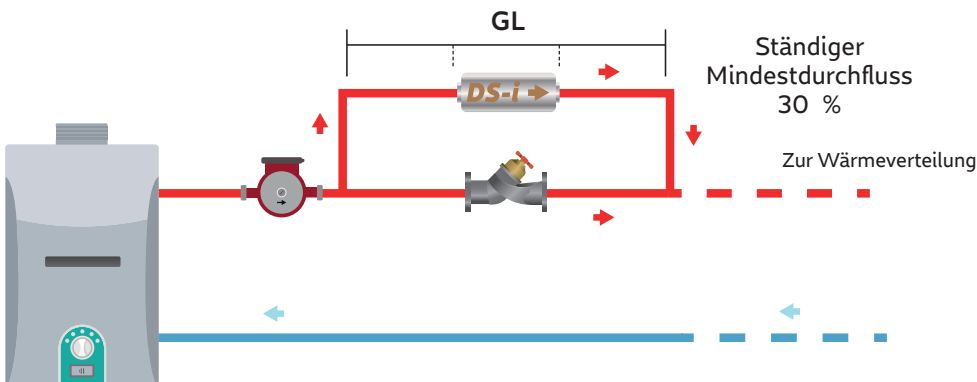
**Variante 2**  
Eine andere Installation ist möglich, falls die Umwälzpumpe ohne Unterbrechung arbeitet. Vollständige Behandlung des Durchflusses der Anlage.

## 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.