



DRAG'EAU®
le traitement naturel de l'eau



L'ANTICALCAIRE & LE DÉSEMBOUEUR

— Préventifs, curatifs & durables —

NOTRE BREVET D'INVENTION

Brevet européen
Nr.: EP 4 003 917
délivré par
l'Office européen des brevets

NOS CERTIFICATIONS





SOMMAIRE

DRAG'EAU

Notre mission

Notre ADN

Notre histoire

Notre rayonnement

Nos atouts

P.4

p. 4

p. 6

p. 10

p. 12

p. 14

L'ANTICALCAIRE

La problématique du calcaire

La solution DRAG'EAU

Guide technique

Schémathèque

Fiches techniques

Retours d'expérience

P.23

p. 24

p. 26

p. 29

p. 32

p. 35

p. 46

LE DÉSEMBOUEUR

La problématique des boues

La solution DRAG'EAU

Guide technique

Schémathèque

Fiches techniques

Retours d'expérience

P.49

p. 50

p. 52

p. 55

p. 58

p. 63

p. 74

Annexes

Foire aux questions Anticalcaire

Foire aux questions Désemboueur

Notre équipe technico-commerciale

Bibliothèque de QR Codes

P.77

p. 78

p. 80

p. 82

p. 86

Notre mission

DRAG'EAU

LE SPÉCIALISTE
DU TRAITEMENT PHYSIQUE
& ÉCOLOGIQUE DE L'EAU

Situé en Alsace et inspiré par nos voisins suisses et allemands, DRAG'EAU a construit le moteur de son activité autour de deux axes principaux : réduire l'impact écologique du traitement de l'eau et améliorer l'efficacité énergétique des systèmes de production de chaleur et de froid.

Les solutions traditionnelles, qui reposent sur des traitements chimiques et l'utilisation de barreaux magnétiques, sont non seulement polluantes mais nécessitent également l'extraction de ressources coûteuses, telles que les terres rares, tout en générant des rejets contaminants dans les réseaux d'assainissement et la nature.

Le traitement naturel de l'eau DRAG'EAU est conçu pour éliminer ces conséquences environnementales, faciliter le quotidien des professionnels et assurer la tranquillité des particuliers.

Au fil du temps, DRAG'EAU s'est imposé comme le leader mondial de l'alternative écologique dans son secteur grâce à sa technologie qui entre en rupture avec les conventions.



*"Nous faisons
physiquement
ce que les autres font
chimiquement."*

DRAG'EAU®



le traitement naturel de l'eau

Notre ADN

GIOVANNI DRAGO LE FONDATEUR

UN PARCOURS ATYPIQUE
AU SERVICE DE L'INNOVATION
& DE L'ENVIRONNEMENT

Giovanni Drago, un visionnaire hors norme au parcours remarquable, a su se faire un nom dans le monde de l'industrie grâce à sa passion et son audace.

Issu d'un milieu modeste en Italie, il a d'abord travaillé sur les chantiers comme tant d'autres fils d'immigrés avant de se lancer dans une carrière musicale en tant que batteur professionnel. Cette expérience lui a inculqué le sens de l'harmonie et de la précision, valeurs qui ont guidé ses choix futurs.

Il y a plus de 20 ans, un tournant décisif le pousse à embrasser une nouvelle carrière : celle d'entrepreneur dans le domaine du traitement de l'eau, un secteur alors peu développé mais pour lequel il se passionne immédiatement. Giovanni Drago, autodidacte, crée alors sa première société avec l'ambition de concevoir des solutions écologiques et durables pour la santé des générations futures.

En 2011, cette vision prend vie avec la fondation du groupe DRAG'EAU, une entreprise qui, sous sa direction, s'est



imposée sur la scène internationale avec une gamme de produits innovants et respectueux de l'environnement. Aujourd'hui, le nom DRAG'EAU résonne à travers le monde, symbolisant une mission accomplie et un engagement fort envers l'avenir.



Notre ADN

L'ÉQUIPE DRAG'EAU

DES PROFESSIONNELS PASSIONNÉS À VOTRE ÉCOUTE
POUR RÉPONDRE À L'ENSEMBLE DES BESOINS DU MARCHÉ

Une entreprise familiale à taille humaine, proche de ses clients.



CÉDRIC VESPER
DIRECTEUR COMMERCIAL
FRANCE (Associé)



GIOVANNI DRAGO
FONDATEUR



SANTINO MACAGNINO
DIRECTEUR COMMERCIAL
ALLEMAGNE, AUTRICHE
& HONGRIE (Associé)



JORDANE MERCIER
DIRECTEUR
DU DÉVELOPPEMENT FRANCE
& INTERNATIONAL (Associé)



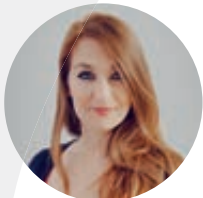
PAMELA IMBACH-DRAGO
GÉRANTE



GEORG SCHARRINGHAUSEN
RESPONSABLE GRANDS COMPTES
ALLEMAGNE & AUTRICHE (Associé)



ANTHONY KREITTNER
RESPONSABLE COMMERCIAL
NORD EST



SOPHIE PERRIN
RESPONSABLE ADV



MADO DRAGO
ASSISTANTE LOGISTIQUE



HERVÉ KALINOWSKI
DIRECTEUR TECHNIQUE



LÉO LE NY
RESPONSABLE GRANDS COMPTES
& PRESCRIPTION
GRAND OUEST ET NORD



LAURENCE BAILLY
RESPONSABLE
MARKETING
& COMMUNICATION



ANNE RONDIER
ASSISTANTE DE DIRECTION
TRILINGUE
ALLEMAGNE



FRANÇOIS BONNET
RESPONSABLE TECHNIQUE
ÎLE DE FRANCE



MÉLINE DRAGO
ALTERNANTE



ADRIEN LAGORSE
RESPONSABLE GRANDS COMPTES
& PRESCRIPTION
SUD OUEST



BENJAMIN GOEPFERT
RESPONSABLE TECHNIQUE



VINCENT KAPP
RESPONSABLE TECHNIQUE
ALLEMAGNE



Notre histoire

DRAG'EAU

UN ENGAGEMENT CONSTANT
POUR LE DÉVELOPPEMENT
DE SOLUTIONS DE TRAITEMENT
NATUREL DE L'EAU

Mise en place d'un service
logistique interne
&
Développement de la gamme
de **déseμβoueurs DRAG'EAU**

2013

2015

2017

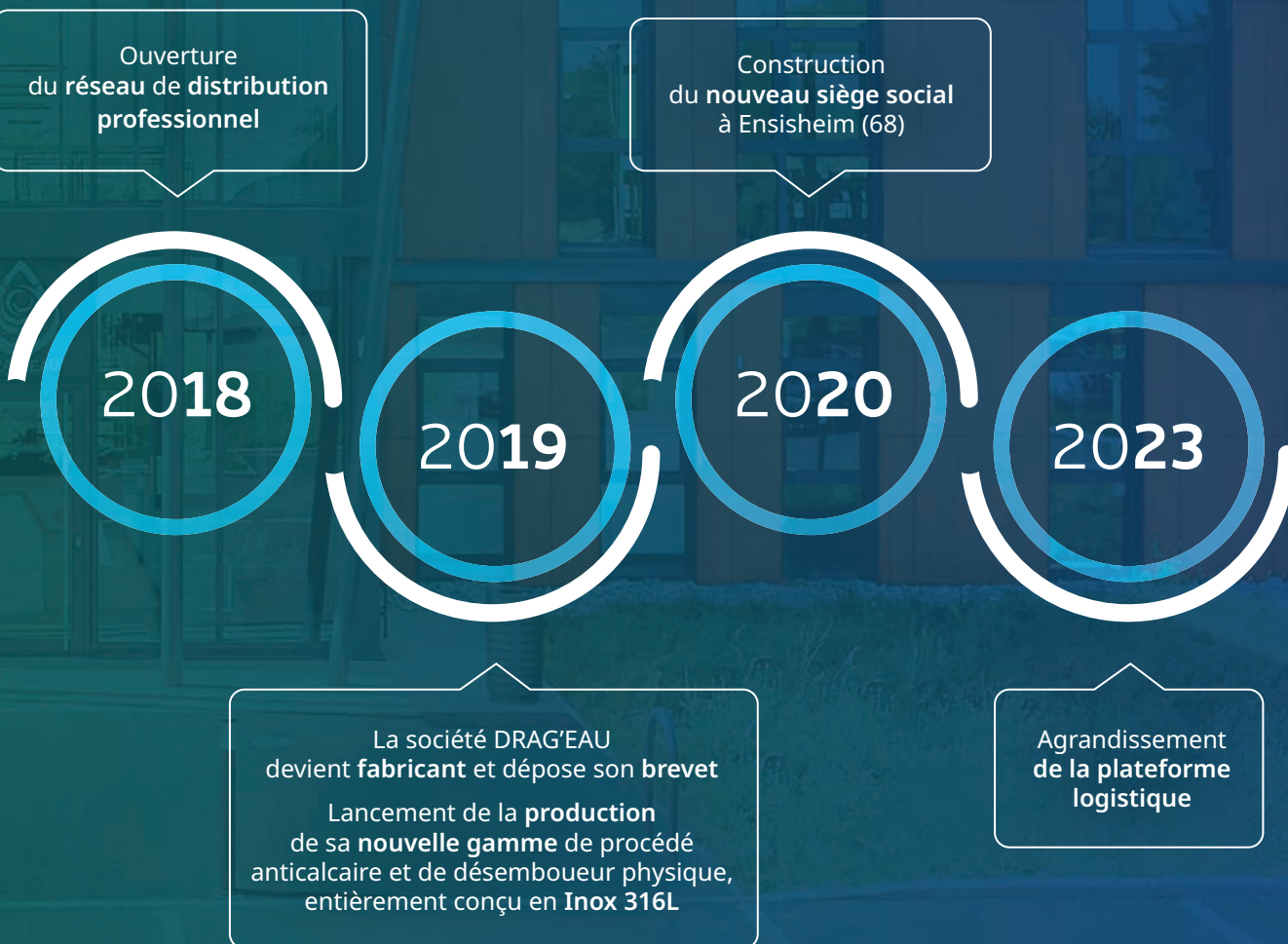
Création d'un réseau
de distribution
indépendant autour
de la **gamme
anticalcaire**

Structuration
de la **cellule commerciale
et marketing**
&
Création du **réseau
commercial**
national & international

Depuis la création de notre entreprise en 2011, DRAG'EAU s'est imposé comme le spécialiste des solutions de traitement de l'eau physiques et écologiques articulées autour de deux activités primordiales :

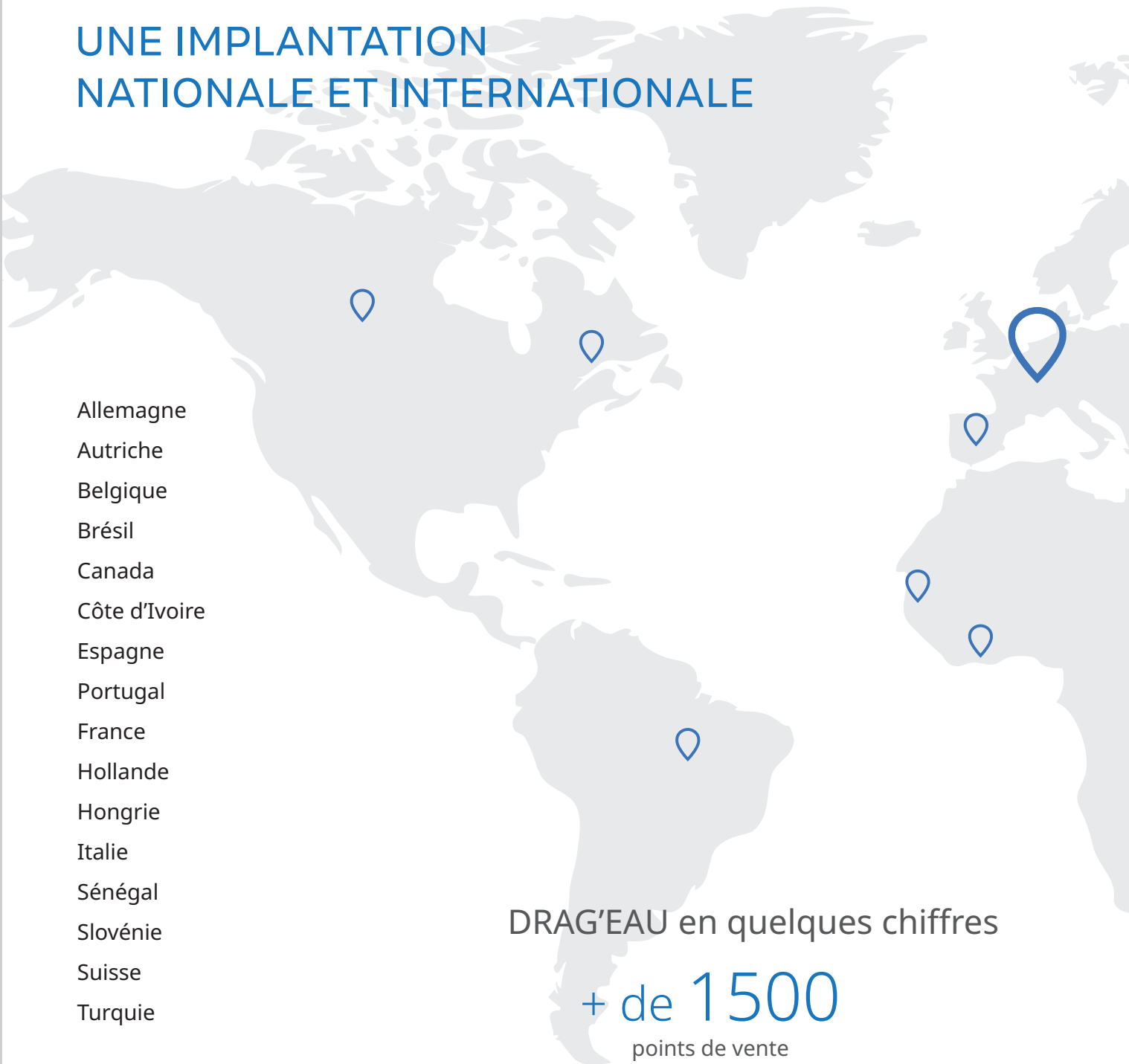
- le traitement contre les dégâts causés par le calcaire dans les canalisations
- le traitement des boues dans les réseaux fermés, tels que ceux de la climatisation et du chauffage.

Voici les événements qui ont jalonné notre aventure :



Notre rayonnement

UNE IMPLANTATION NATIONALE ET INTERNATIONALE



Allemagne
Autriche
Belgique
Brésil
Canada
Côte d'Ivoire
Espagne
Portugal
France
Hollande
Hongrie
Italie
Sénégal
Slovénie
Suisse
Turquie

DRAG'EAU en quelques chiffres

+ de 1500
points de vente



16
pays distributeurs

+100
collaborateurs

+ de 100 000
installations dans le monde

Nos atouts

UNE OFFRE DE SERVICE GLOBALE

DE LA CONCEPTION
AU SERVICE
APRÈS-VENTE

Lorsque vous rencontrez une problématique de calcaire ou de boue, nous mettons à votre disposition plus de 20 ans d'expertise dans le traitement de l'eau.

De la visite technique à la résolution du problème, les techniciens de la société DRAG'EAU vous accompagnent sur l'ensemble de votre projet.



L'expertise d'un bureau d'étude

- Le dimensionnement et la préconisation des appareils
- L'élaboration des dossiers techniques
- Une assistance à la mise en œuvre
- Un service après-vente

Le soutien d'une équipe technico-commerciale

- Une équipe de proximité qui couvre l'ensemble du territoire national pour répondre à vos demandes de formation, d'information et d'animation
- Une prise en compte des demandes de prix dans les meilleurs délais





La réactivité d'une plateforme logistique

- Une plateforme logistique dotée d'un stock important qui nous permet d'assurer des livraisons sous 72 heures



Le protocole de garantie*

by DRAG'EAU

Lors de l'étude de vos bâtiments, nous ciblons ensemble une problématique avérée ou en devenir.

Cette problématique est archivée dans le dossier technique réalisé à la suite de la visite d'un professionnel identifié qui peut alors demander l'accompagnement d'un membre de l'équipe DRAG'EAU.

Un examen approfondi sur site sera réalisé à partir de contrôles des équipements sensibles à l'entartrage (traitement du calcaire) ou d'analyses laboratoires (traitement des boues). Ainsi, si l'ensemble de nos préconisations est respecté, nous pouvons proposer un suivi personnalisé.



*Voir nos conditions générales de ventes.

Nos atouts

UNE SOLUTION INNOVANTE

POUR LE TRAITEMENT DU CALCAIRE
DES BÂTIMENTS, LE DÉSEMBOUAGE
ET LA PROTECTION DES RÉSEAUX
DE CHAUFFAGE CENTRAL
EN CIRCUIT FERMÉ



ÉCOLOGIQUE

**Des procédés brevetés
entièrement physiques**

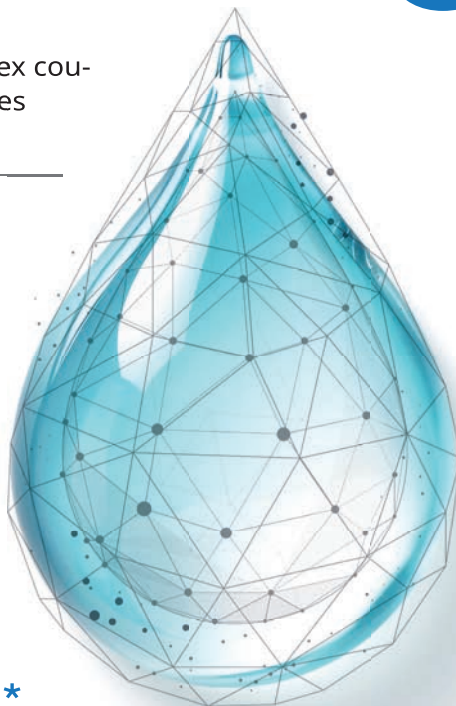
grâce à l'action de l'effet Vortex cou-
plée à celle des Ondes Sonores
(Sonicophysiques®)

0%
de chimie

DURABLE

**Des solutions
anticalcaire
et de désembouage
garanties**

10 ans*



ÉCONOMIQUE

**Des traitements
préventifs et curatifs
en 3 étapes seulement,**
sans maintenance
et sans consommables

1 solution
unique

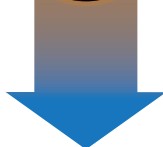
LE DÉSEMBOUEUR DRAG'EAU

LE TRAITEMENT NATUREL DE L'EAU

L'ANTICALCAIRE DRAG'EAU

Décolle
et disperse les boues
de chauffage

Réduit les matières
en suspension
en particules invisibles
à l'œil nu



3 Passivation & Restructuration

Formation
d'une pellicule
qui protège
l'installation

Blocage
de la prolifération
des bactéries

1

Effet Vortex

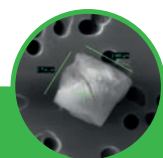
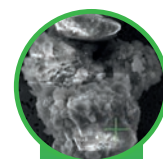
2

Ondes Sonores
(Sonicophysiques®)



Favorise
la dissolution
du calcaire

Transforme le calcaire
en microcristaux
non incrustants



3 Détartrage

Détartrage
du réseau
par abrasion
douce
du calcaire incrusté
par le calcaire
non incrustant

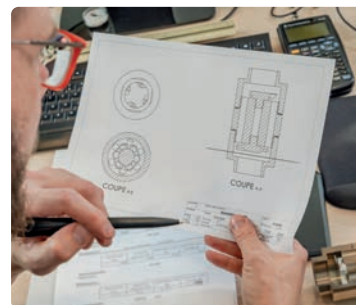
Nos atouts

LA QUALITÉ ARTISANALE ALLIÉE À LA PRÉCISION INDUSTRIELLE

DES PRODUITS CONÇUS
SOUS BREVET D'INVENTION
ET FABRIQUÉS PAR NOS USINES
PARTENAIRES

💧 Une conception de pointe grâce à notre service R&D

Toujours à la pointe de la technologie, nos produits répondent à un processus d'amélioration de la qualité en continu. Durabilité, fiabilité et efficacité sont les trois piliers de notre cahier des charges industriel. Nous développons également de nouvelles applications afin que le plus grand nombre puisse bénéficier de la technologie DRAG'EAU.



💧 Une fabrication européenne

Chez DRAG'EAU, nous sommes fiers de fournir des appareils d'une qualité exceptionnelle, fabriqués dans nos usines partenaires situées en France et en Italie. Nos partenaires industriels sont sélectionnés pour leur expertise. Chaque appareil est méticuleusement conçu et fabriqué en utilisant des techniques de pointe et des matériaux de première qualité, garantissant une durabilité, une performance et une esthétique incomparables.

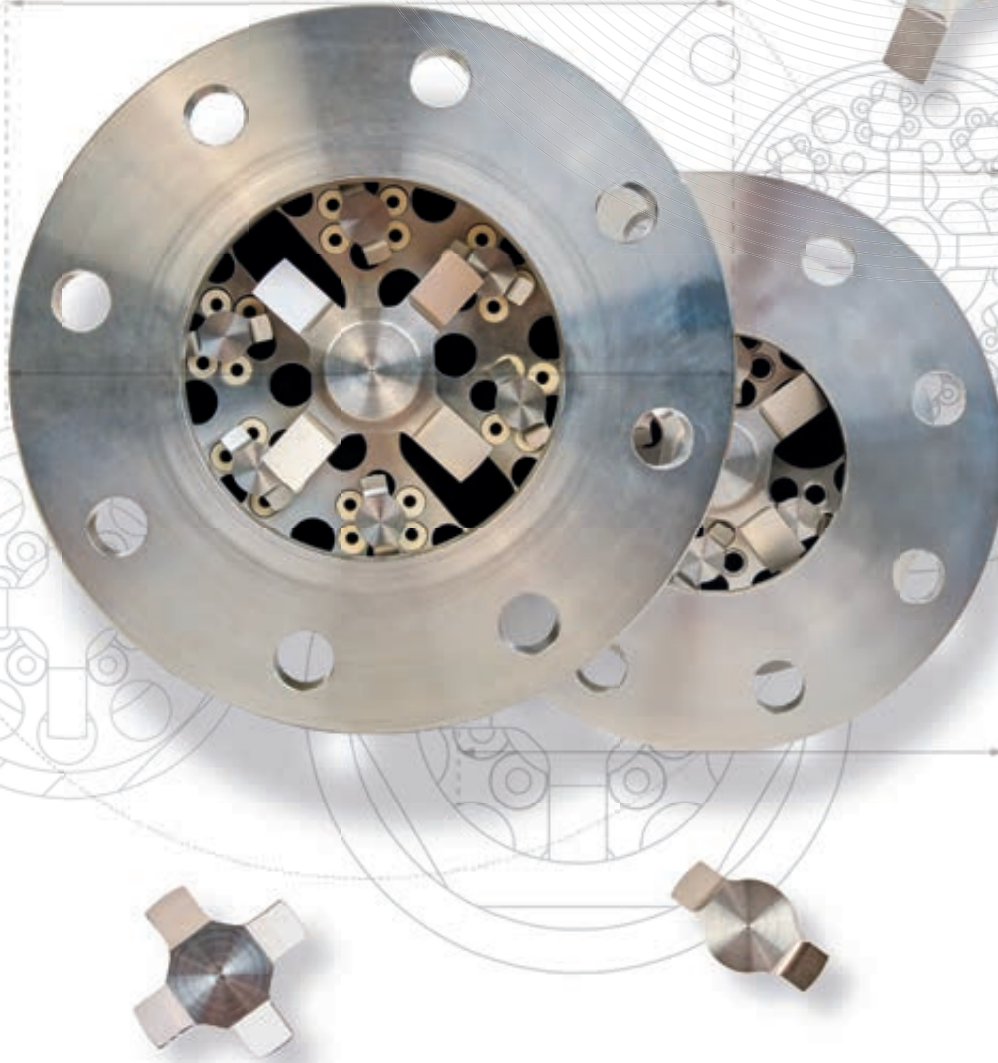


💧 Des produits plébiscités par les professionnels

L'ANTICALCAIRE et le DÉSEMBOUEUR ont été élus innovation de l'année 2020 par les professionnels du BTP, à la suite du dépôt du brevet en 2019 à l'INPI*.



*Institut National de la Propriété Industrielle



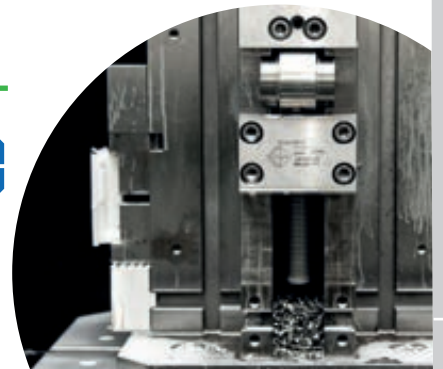
BREVET D'INVENTION

Brevet européen
Nr.: EP 4 003 917
délivré par
l'Office européen
des brevets

CERTIFICATS DE CONFORMITÉ SANITAIRE



CERTIFICATS DE QUALITÉ



Nos atouts

DES PRODUITS ADAPTÉS À TOUS LES ENVIRONNEMENTS



DE L'HABITAT INDIVIDUEL AU BÂTIMENT INDUSTRIEL

Bon nombre de particuliers, de bailleurs sociaux, d'exploitants et d'industriels, pour ne citer qu'eux, ont opté pour la technologie DRAG'EAU, moins coûteuse et moins contraignante que les technologies conventionnelles.

UNE INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE

Les appareils DRAG'EAU s'installent directement sur la canalisation et ne nécessitent, dans la plupart des cas, pas de modification des installations.

Nous vous invitons à revenir vers nous pour obtenir des références, nous solliciter pour d'autres diamètres et utilisations spéciales. Notre bureau d'étude sera à votre écoute.

GAMME ANTICALCAIRE

Appartement



Maison



Collectif, Tertiaire
& Industrie



de EF-i25
à EF-i50



de EF-i50b
à EF-i150

MODÈLES
À VISSER

MODÈLES
À BRIDES

GAMME DÉSEMBOUEUR

Appartement



Maison



Collectif, Tertiaire
& Industrie



de DS-i32
à DS-i50



de DS-i50b
à DS-i200

MODÈLES
À VISSER

MODÈLES
À BRIDES



L'ANTICALCAIRE DRAG'EAU®



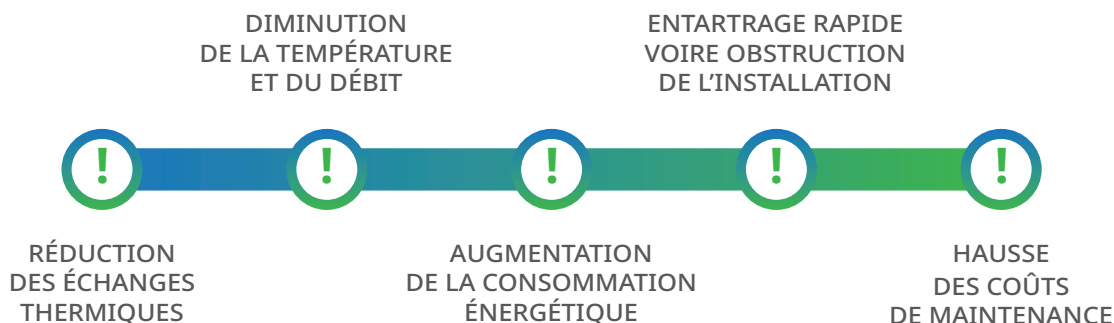
— La solution anticalcaire durable —

L'ENTARTRAGE DES INSTALLATIONS

UN IMPACT DIRECT SUR LE BUDGET D'EAU CHAUDE SANITAIRE ET LA FIABILITÉ DES ÉQUIPEMENTS DE PRODUCTION

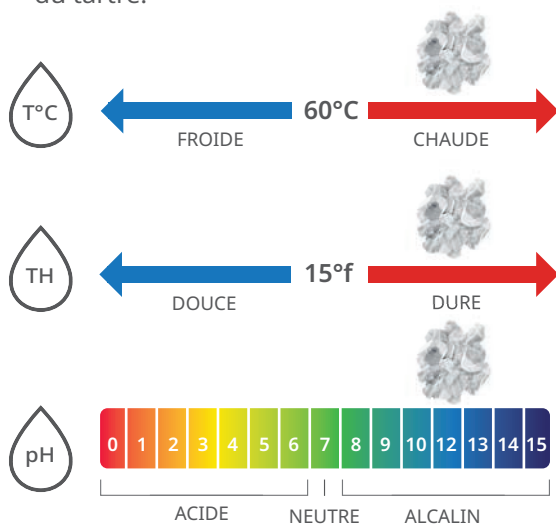
Le calcaire est naturellement présent dans l'eau distribuée dans le réseau public. Quelle que soit sa concentration, il endommage à terme les équipements des bâtiments en plus de générer de la surconsommation énergétique.

La protection contre l'entartrage devient alors indispensable.



Le saviez-vous ?

Les propriétés de l'eau présente dans le réseau impactent la formation du tartre.



Le calcaire contenu dans l'eau est issu de la dissolution des roches naturelles dans nos nappes phréatiques. Ce calcaire dissous est aussi appelé Carbonate de Calcium (CaCO_3) ou Carbonate de Magnésium (MgCO_3).

Ces minéraux sont nécessaires à notre bonne santé et inoffensifs, peu importe leur quantité dans l'eau.

Cependant ce calcaire a tendance à se retransformer dans sa forme d'origine sous forme de croûte dure appelée le tartre, que l'on retrouve dans nos installations, c'est la précipitation. Ce phénomène est influencé par les paramètres suivants :

• La température de l'eau

Au-delà de 60°C, le calcaire précipite plus facilement, c'est pour cela que les problèmes se ressentent davantage dans les ballons d'eau chaude, les bouilloires, lave-linge, etc ...

• La dureté de l'eau

Le titre hydrotimétrique (TH) exprime la teneur de calcaire en degrés français (°f). Le TH moyen mesuré en France est de 33°f.

• Le potentiel hydrogène (ou pH)

Plus une eau est acide, mieux est dissous le calcaire. La réglementation française impose un pH compris entre 6,5 et 9 pour l'eau distribuée dans les réseaux publics.

Maison

Dans la majorité des régions de France, l'eau est riche en calcaire et donc entartrante.

Les solutions traditionnelles modifient chimiquement la qualité de l'eau et nécessitent l'emploi de consommables en plus des entretiens périodiques et coûteux.

DRAG'EAU se positionne comme une solution alternative, sans consommables et sans maintenance, mais surtout sans impact sur la qualité de l'eau.



Industrie

Dans le domaine industriel, la qualité de l'eau influe sur la qualité du process.

Les conséquences dues au calcaire peuvent se répercuter directement sur la production et les installations souffrent d'une usure prématurée.

Maintenir en état les installations face à ce fléau demande beaucoup de temps et d'énergie sans compter des coûts d'entretien élevés.



Bâtiment collectif / tertiaire

Les contrats d'exploitation incluent, dans la plupart des cas, la maintenance des adoucisseurs. En plus d'être encombrants et contraignants ces appareillages rallongent les temps d'intervention et utilisent des quantités considérables de consommables dans le bâtiment collectif.

Afin de maîtriser les coûts importants de maintenance et de fournir une protection durable du circuit ECS, DRAG'EAU vous apporte une solution durable.

L'ANTICALCAIRE DRAG'EAU®

LA SOLUTION ANTICALCAIRE DURABLE

POUR LE TRAITEMENT
AUTONOME
DES INSTALLATIONS
SANITAIRES

Un anticalcaire exclusif
conçu et breveté
par la société DRAG'EAU,
sans équivalence à ce jour.



**Voir nos conditions générales de ventes.*

PRÉVENTIVE

Protection permanente
des installations
contre le calcaire
et la corrosion

**GARANTIE
10 ANS***

CURATIVE

Détartrage
du calcaire
existant

PRATIQUE

Installation
simple et rapide
Appareil
peu encombrant

ÉCONOMIQUE

Sans maintenance,
sans consommables
et sans électricité
Réduction de la
consommation
d'énergie

PROTECTRICE

Allongement
de la durée de vie
de tous les
équipements

SAINE & ÉCOLOGIQUE

Traitement physique
sans produits chimiques
et sans agressivité



L'anticalcaire DRAG'EAU

UNE TECHNOLOGIE
INNOVANTE EN 3 ÉTAPES

SCANNEZ
pour l'explication
vidéo de notre process



ACTION PRÉVENTIVE

1

Dissolution du calcaire

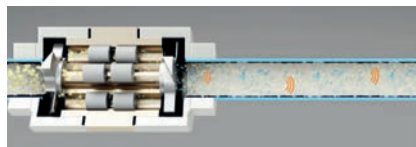
Le flux d'eau passant à travers le dispositif est soumis à un puissant **EFFET VORTEX** qui va augmenter la capacité de l'eau à dissoudre le calcaire plus efficacement.



2

Micro-cristallisation du calcaire

En entrant dans l'appareil, les molécules d'eau sont accélérées (effet Venturi) et provoquent la vibration de cylindres en inox répartis au travers des différents canaux constituant l'appareil. Cette vibration génère des **ONDES SONORES** (Sonicophysique®) de basse fréquence et de forte intensité (à travers tout le réseau). La structure du calcaire incrustant sera alors modifiée sous forme de microcristaux non incrustants.



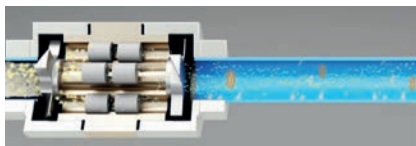
ACTION CURATIVE

3

Détartrage des réseaux

L'anticalcaire offre également un effet curatif sur les installations. Les **ONDES SONORES** (Sonicophysique®) se propagent dans les canalisations pour fragmenter le tartre présent sur les parois de la tuyauterie.

La nouvelle structure du calcaire détartre par abrasion douce les couches déjà incrustées dans les réseaux. Une fois le détartage effectué, il reste une fine couche de protection homogène : le calcaire est neutralisé, les installations protégées.

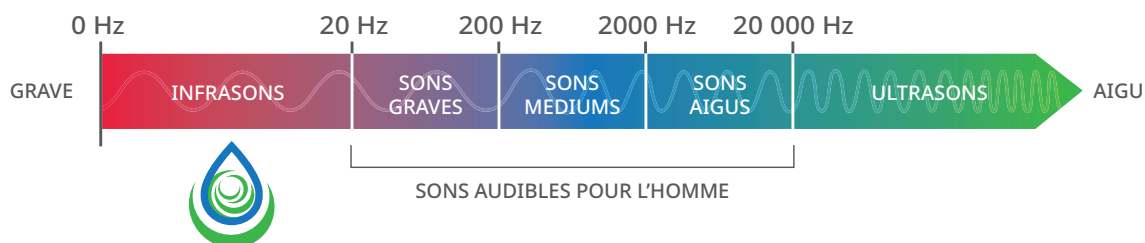


Le saviez-vous ?

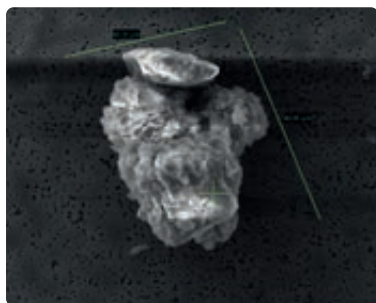
Dans de nombreux domaines la science a développé des technologies d'ondes sonores impactant directement la matière.

Par exemple les bijoutiers utilisent des bacs à ultrasons pour nettoyer les bijoux, les médecins se servent d'une fréquence spécifique pour casser et réduire en poudre les calculs rénaux...

Chez DRAG'EAU nous utilisons des infrasons pour impacter la matière. Ces infrasons sont sans interférence avec le milieu ambiant, ils sont inaudibles pour l'homme et les animaux.



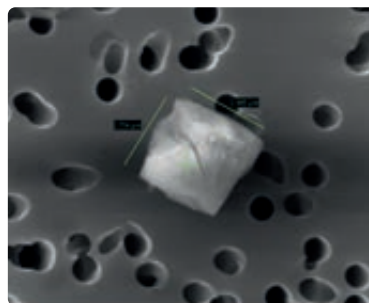
Ci-dessous on peut observer l'effet des ondes sonores sur le calcaire. Cette étude est réalisée au microscope électronique par un laboratoire indépendant.



Avant traitement :

la taille des cristaux de calcaire est importante et comporte de nombreuses aspérités qui facilitent l'incrustation des cristaux entre eux et sur les éléments de l'installation.

Réduction
de
+ de **200x**



Après traitement :

les cristaux sont de taille beaucoup plus petite, la surface de contact est réduite de plus de 200 fois et est bien plus lisse. Le calcaire reste ainsi en suspension dans les canalisations et n'adhère plus aux équipements.



GUIDE TECHNIQUE

- DIMENSIONNEMENT
- PRÉCONISATIONS
D'INSTALLATION
- SCHÉMATHÈQUE
- FICHES TECHNIQUES
- RETOURS D'EXPÉRIENCE

ASSISTANCE AU DIMENSIONNEMENT

Afin de vous accompagner au mieux, notre bureau d'étude vous aide à collecter les informations nécessaires à l'élaboration du dossier technique de vos clients.

Merci de revenir vers nous après avoir complété notre fiche de préconisation téléchargeable sur notre site.

TRAITEMENT PRINCIPAL

- Protection contre le calcaire d'un réseau de distribution d'eau potable avec l'installation d'un Anticalcaire EF-i sur l'alimentation d'Eau Froide Sanitaire (EFS) du site.
- L'Anticalcaire DRAG'EAU se dimensionne en fonction du débit probable du réseau, calculé en fonction du nombre et du type de points d'eau : évier, lavabo, douche, toilette, etc. Un coefficient de simultanéité est appliqué, étant donné que la probabilité que l'ensemble des points d'eau soit ouvert en même temps est nulle.
- Il n'est pas nécessaire de surdimensionner l'Anticalcaire par rapport au diamètre intérieur de la canalisation, il est dimensionné pour traiter le débit maximal admissible par celle-ci.
- Pour vous permettre d'avoir une approche rapide valable pour la majorité des sites résidentiels, un tableau de prédimensionnement a été établi :

Référence	Nombre maximal de logements
EF-i15	Appartement - 1 Salle De Bain (douche ou baignoire)
EF-i20	Maison – jusqu'à 3 Salles de Bain
EF-i25	10
EF-i32	24
EF-i40	52
EF-i50	84
Un logement standard comprenant : 1 évier, 1 lavabo, 1 douche ou baignoire, 1 WC à réservoir et 1 lave-linge	

Pour tous les bâtiments résidentiels sortant de ce cadre, les sites tertiaires ou industriels, une étude personnalisée sera nécessaire.



SCANNEZ
et téléchargez
votre fiche de préconisation

TRAITEMENT SECONDAIRE

En cas de passage de l'eau traitée par l'Anticalcaire dans une pompe ou un circulateur, l'efficacité du traitement est réduite de 10 à 30%. Il faudra alors ajouter un traitement complémentaire pour garantir la protection de l'installation :

- Le dimensionnement après une pompe se fera en fonction du débit maximum circulant dans cette canalisation.
- Dans le cas où le débit n'est pas connu, un Anticalcaire de diamètre nominal correspondant au diamètre intérieur de la canalisation sera recommandé.
- En cas de présence de plusieurs pompes : bouclage d'eau chaude sanitaire, circuit de charge, pompe d'homogénéisation, ... une étude complète devra être réalisée par nos soins.
- Pour toute demande particulière : site hors-standard, installation en dehors de nos domaines d'application, process industriel, ... merci de vous rapprocher de notre bureau d'étude.

PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

SENS DE POSE ET POSITION DE L'ANTICALCAIRE :

L'Anticalcaire 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 DE L'ANTICALCAIRE :

- L'Anticalcaire ne doit pas avoir un diamètre nominal supérieur à la conduite sur laquelle il est installé.
- Pour permettre la génération du Vortex et de ses effets, l'Anticalcaire DRAG'EAU doit être installé en respectant une longueur de canalisation droite sans obstacle en

Descriptif CCTP

Nous fournissons aux bureaux d'études un descriptif de nos appareils pour intégration dans leurs cahiers des clauses techniques particulières.



SCANNEZ
et téléchargez
les descriptifs CCTP
de nos appareils

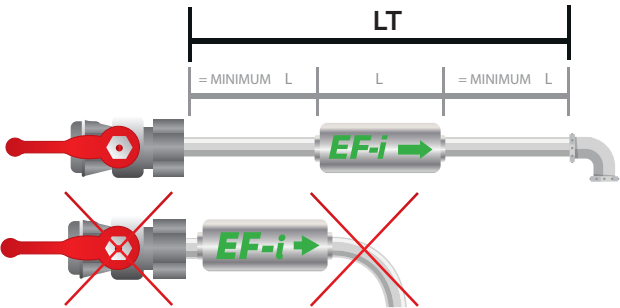


L'appareil ne doit pas subir de tension mécanique lors de son installation ou de son fonctionnement.

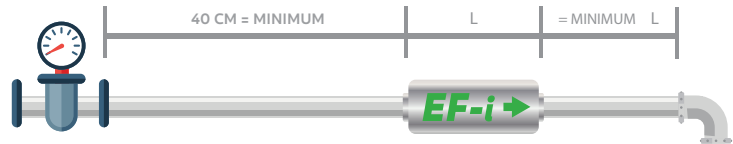
amont et en aval de celui-ci. Chacune de ces canalisations doit être au minimum égale à la longueur de l'appareil.

- Tout autre organe, courbe, coude, vanne d'isolement, raccord,... doit se situer en-dehors de ces longueurs de canalisations.
- Dans le cas de la présence d'un réducteur de pression, la longueur de canalisation droite est portée à 40 cm.
- La pose d'un filtre à sédiments en amont de notre appareil est recommandée pour protéger l'installation et garantir la pleine efficacité de l'Anticalcaire.
- La pose avec des flexibles est proscrite.
- L'appareil Anticalcaire DRAG'EAU peut être posé sur tout type de canalisation : cuivre, acier galvanisé, inox, tube en matière plastique (PEHD, PER, PVC, Multicouche).
- Il est impératif de ne pas souder un raccord directement sur l'appareil.
- Dans le cas de nécessité d'un surpresseur, il convient de l'installer en amont de l'Anticalcaire.
- 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.

Pose avec tube directement vissé dans l'appareil



Pose avec réducteur de pression



Pose avec réductions ou raccords

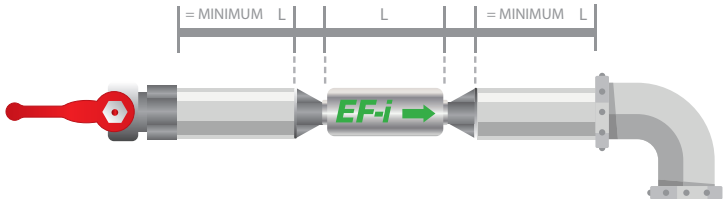
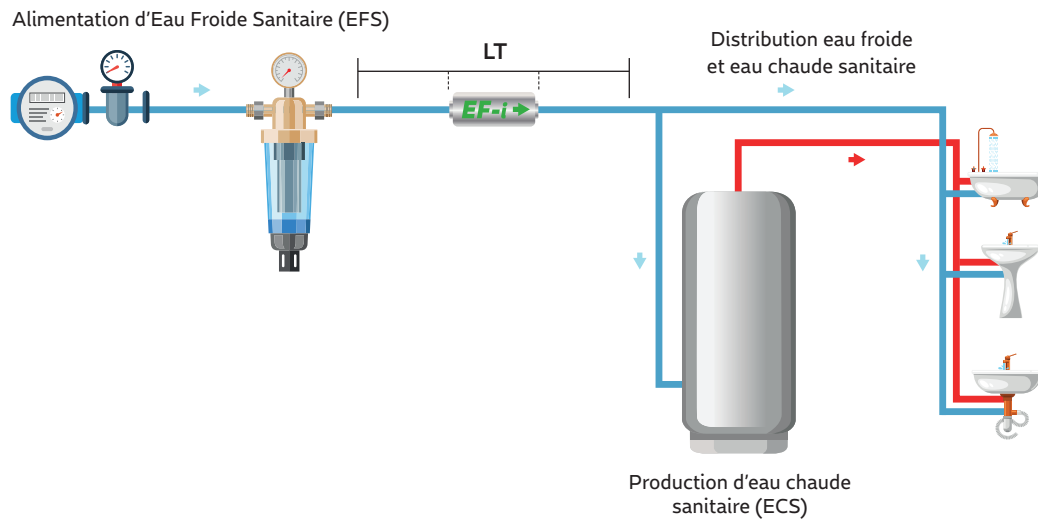


Tableau des longueurs minimales de conduites nécessaires pour intégrer un Anticalcaire dans le cas où le tube est directement vissé dans l'appareil										
Anticalcaire	EF-i15	EF-i20	EF-i25	EF-i32	EF-i40	EF-i50	EF-i65	EF-i80	EF-i100	EF-i150
Longueur de l'appareil (mm)	100	106	119	145	160	170	255	280	365	410
Longueur totale (LT) minimale pour intégration (mm)	300	318	357	435	480	510	765	840	1095	1230

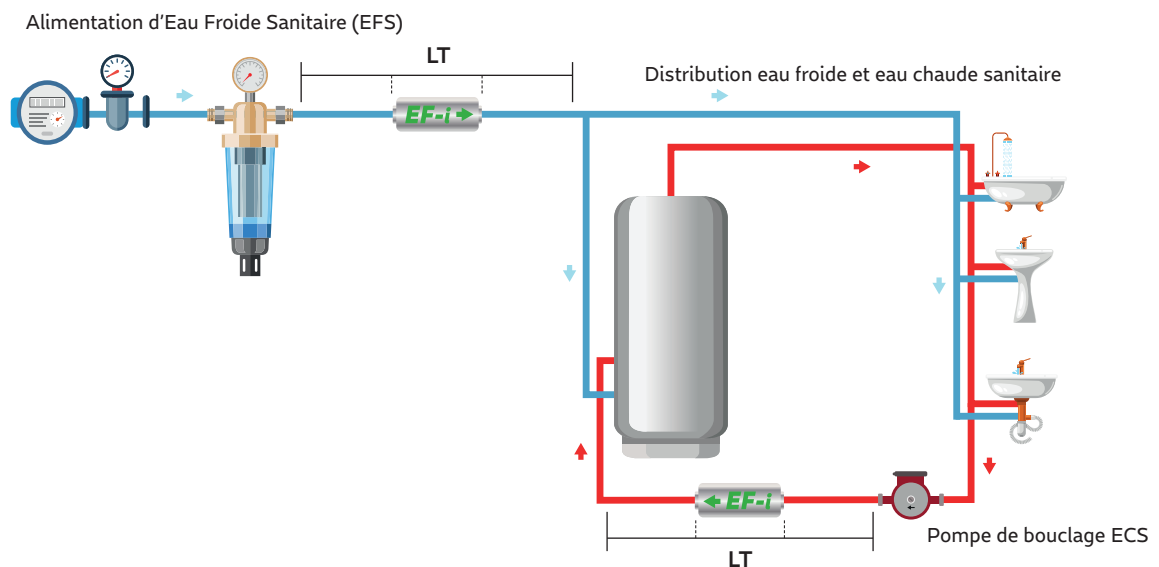
LA SCHÉMATHÈQUE

INSTALLATION STANDARD NE NÉCESSITANT QU'UN SEUL TRAITEMENT



INSTALLATION NÉCESSITANT DEUX TRAITEMENTS

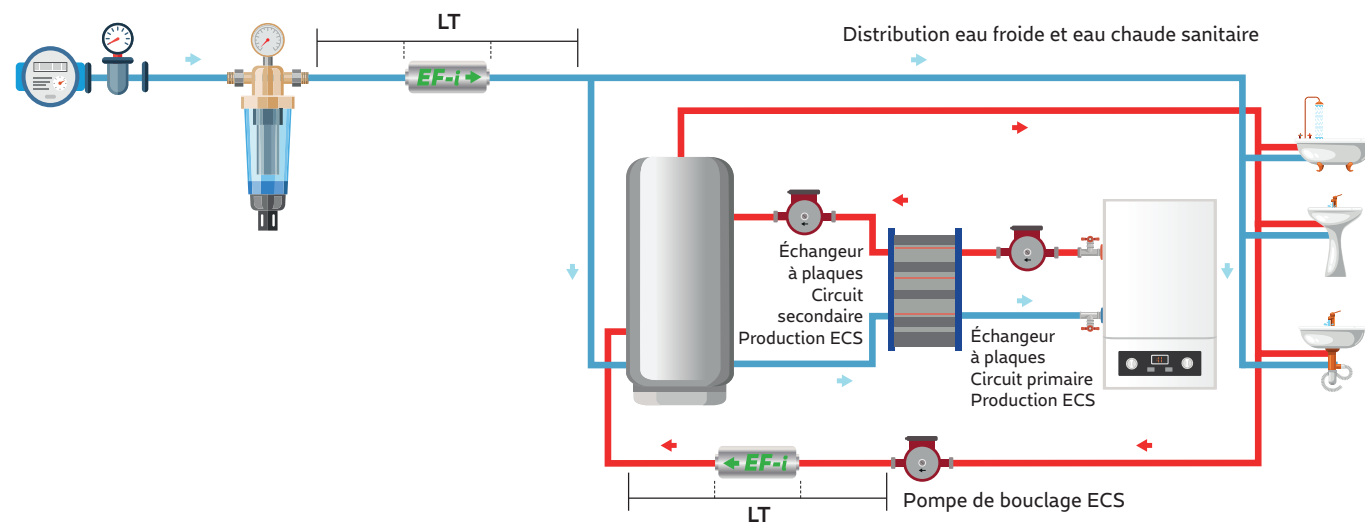
- Installation avec production centralisée d'ECS et pompe de bouclage



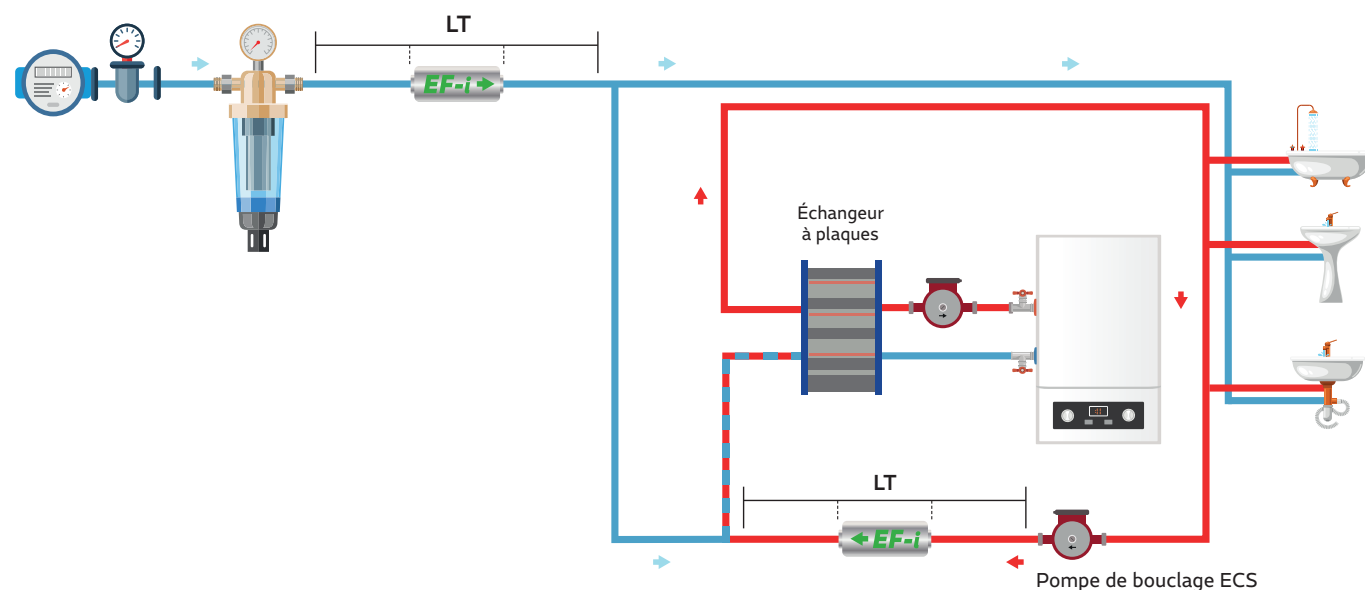
INSTALLATION NÉCESSITANT DEUX TRAITEMENTS

- Installation avec production centralisée d'ECS semi-instantanée et pompe de bouclage

Alimentation d'Eau Froide Sanitaire (EFS)



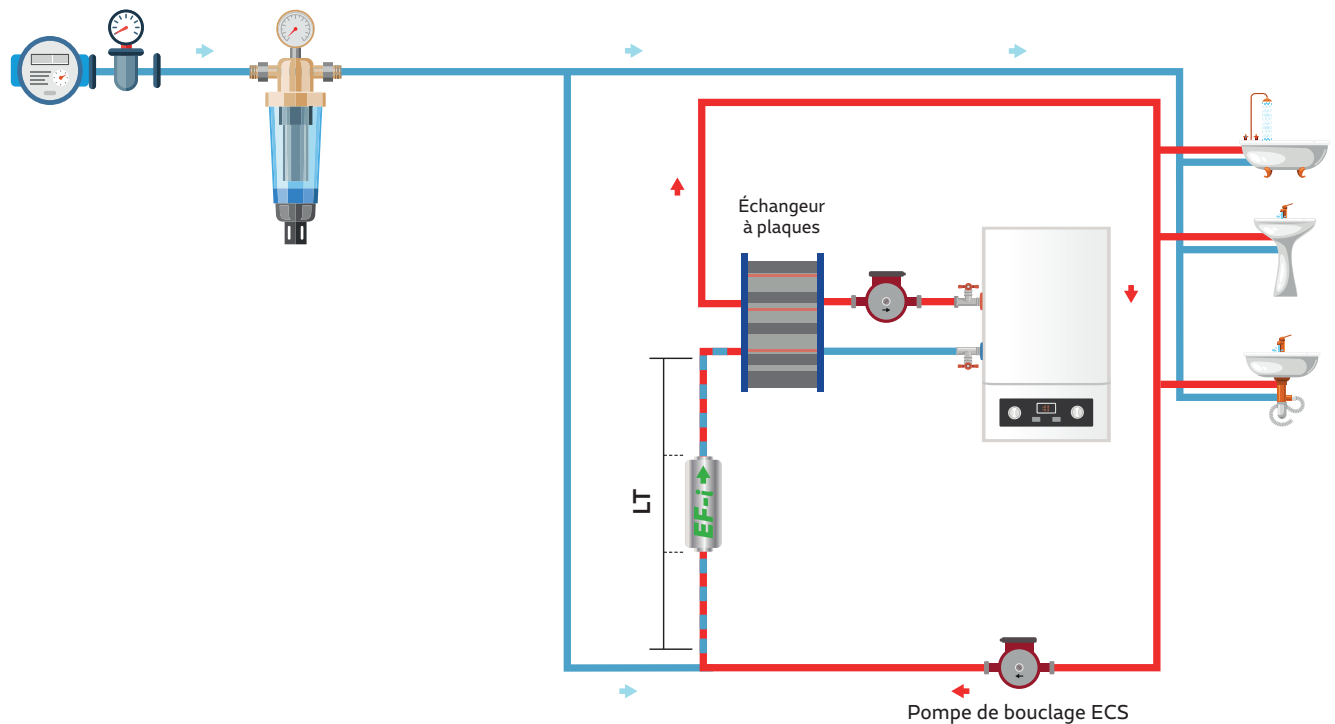
- Installation avec production centralisée d'ECS instantanée et pompe de bouclage



LA SCHÉMATIÈQUE

TRAITEMENT DE LA PRODUCTION D'ECS

- Demande spécifique pour protéger uniquement la production et distribution d'ECS, dans une configuration avec production centralisée instantanée et circulateur de bouclage ECS.



FICHES TECHNIQUES

Référence

EF-i15



Longueur totale	100 mm	Ø nominal	DN15
Ø extérieur	45 mm	Ø du raccordement	1/2"
Poids	0,8 kg	Type de raccordement	Taraudage femelle fixe

Dureté (TH)
maximale 70°f

Température
maximale 155°C

Pression maximale
25 bars

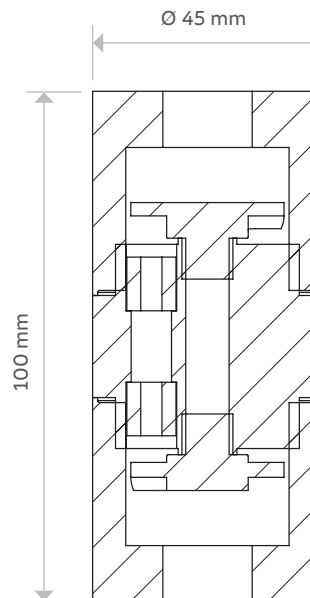
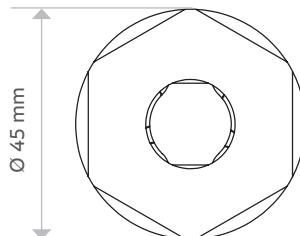
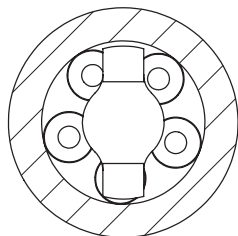
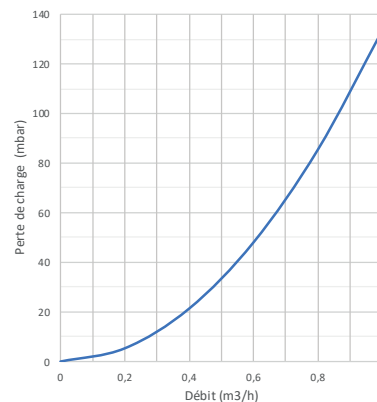


Matière du corps
INOX 316L

Température
minimale -20°C

Capacité
de traitement maximale
0,25 l/s soit 0,9 m³/h

Pertes de charge
à débit maximal : 108 mbar



FICHES TECHNIQUES

Référence

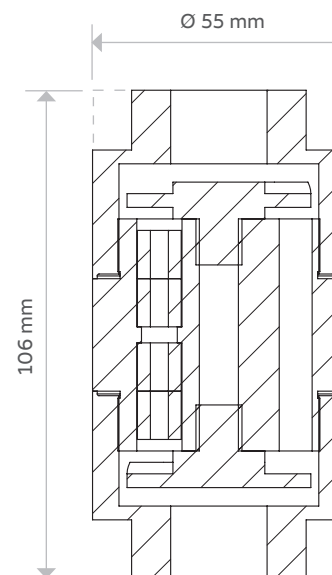
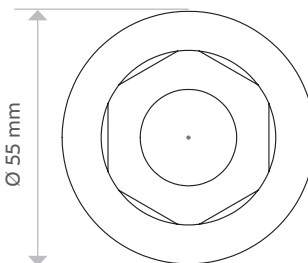
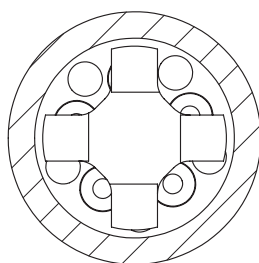
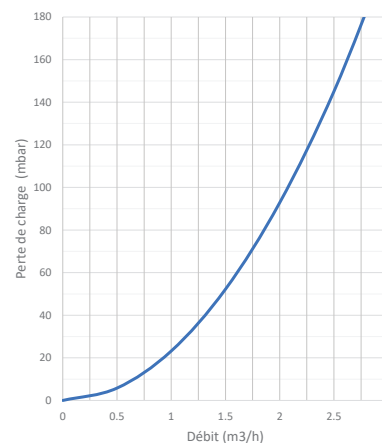
EF-i20



Longueur totale	106 mm	Ø nominal	DN20
Ø extérieur	55 mm	Ø du raccordement	3/4"
Poids	1,1 kg	Type de raccordement	Taraudage femelle fixe



Pertes de charge à débit maximal : 169 mbar



Référence
EF-i25



Longueur totale	119 mm	Ø nominal	DN25
Ø extérieur	60 mm	Ø du raccordement	1"
Poids	1,4 kg	Type de raccordement	Taraudage femelle fixe

Dureté (TH)
maximale 70°f

Température
maximale 155°C

Pression maximale
25 bars

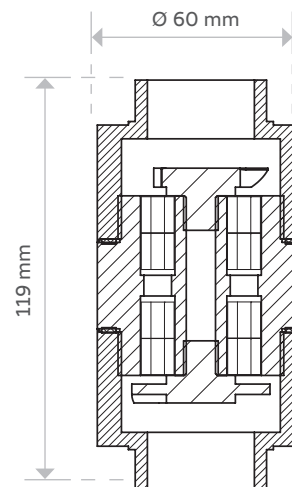
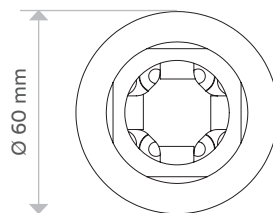
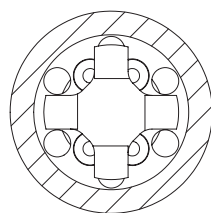
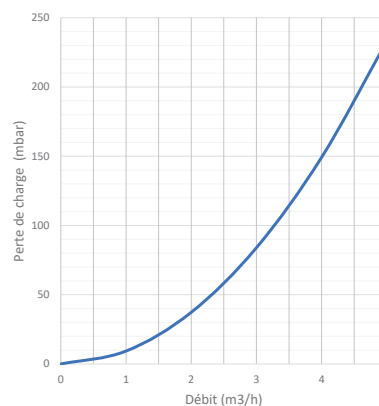


Matière du corps
INOX 316L

Température
minimale -20°C

Capacité
de traitement maximale
1,17 l/s soit 4,2 m³/h

Pertes de charge
à débit maximal : 165 mbar



FICHES TECHNIQUES

Référence

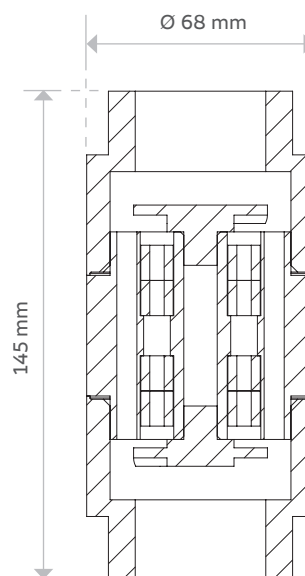
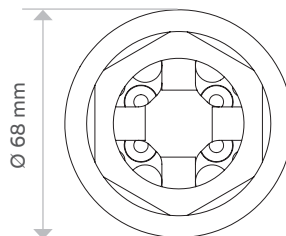
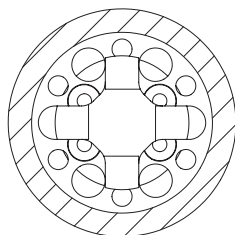
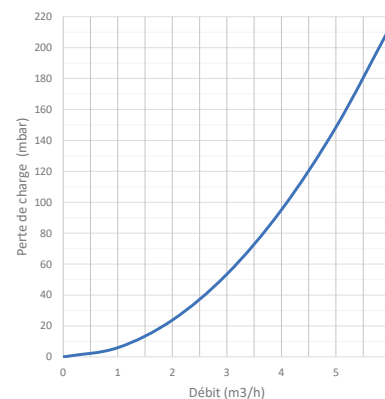
EF-i32



Longueur totale	145 mm	Ø nominal	DN32
Ø extérieur	68 mm	Ø du raccordement	1"1/4
Poids	2,3 kg	Type de raccordement	Taraudage femelle fixe



Pertes de charge à débit maximal : 207 mbar



Référence
EF-i40



Longueur totale	160 mm	Ø nominal	DN40
Ø extérieur	85 mm	Ø du raccordement	1"1/2
Poids	3,6 kg	Type de raccordement	Taroudage femelle fixe

Dureté (TH)
maximale 70°f

Température
maximale 155°C

Pression maximale
25 bars

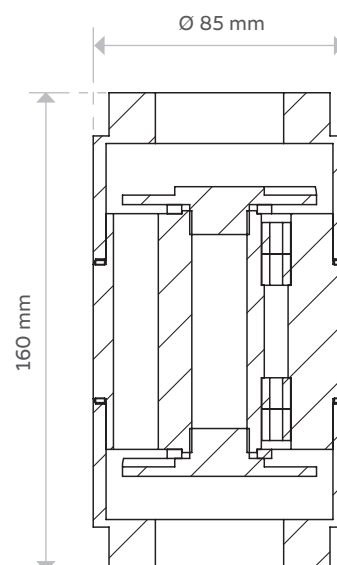
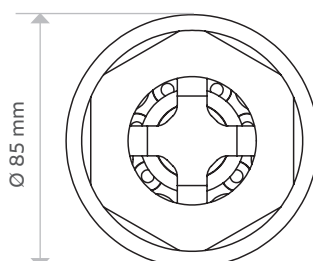
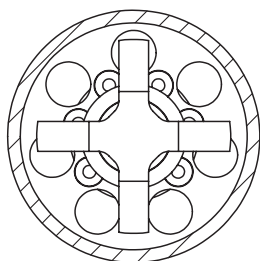
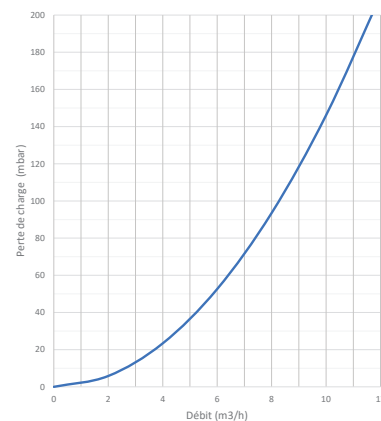


Matière du corps
INOX 316L

Température
minimale -20°C

Capacité
de traitement maximale
3,11 l/s soit 11,2 m³/h

Pertes de charge
à débit maximal : 183 mbar



FICHES TECHNIQUES

Référence

EF-i50

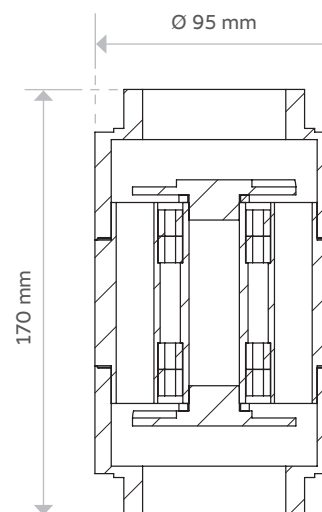
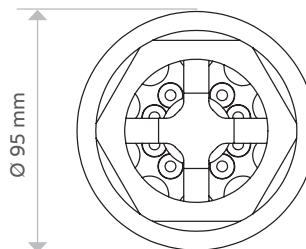
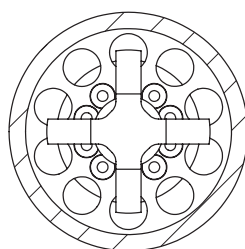
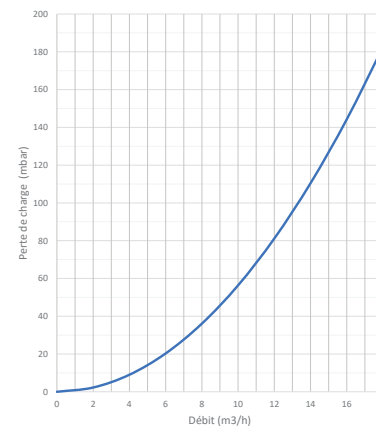


Longueur totale	170 mm	Ø nominal	DN50
Ø extérieur	95 mm	Ø du raccordement	2"
Poids	4,95 kg	Type de raccordement	Taraudage femelle fixe



Capacité de traitement maximale
4,94 l/s soit 17,8 m³/h

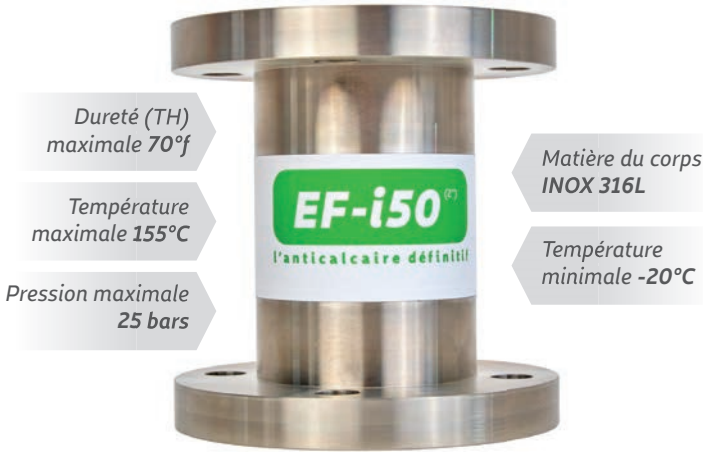
Pertes de charge
à débit maximal : 179 mbar



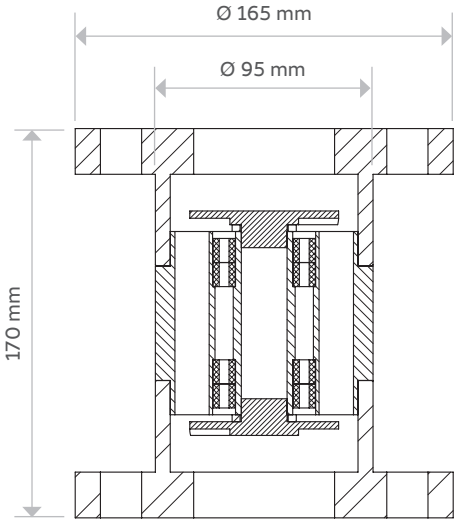
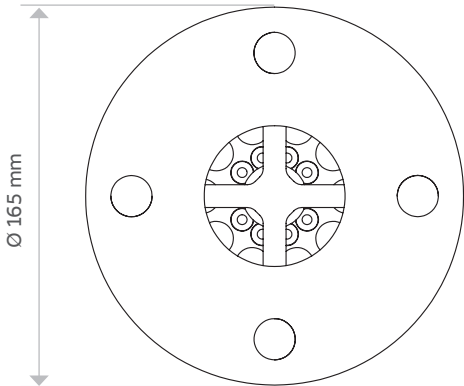
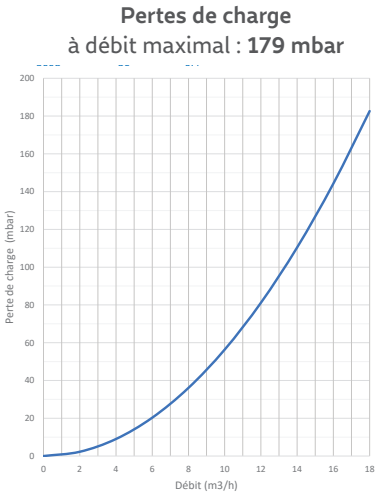
Référence
EF-i50b



Ø nominal	DN50	Ø du raccordement	2"
Longueur totale	170 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 165 mm
Ø extérieur du corps	95 mm	Orifices sur la bride	8 orifices de Ø 18 mm
Poids	9,25 kg	Entraxe entre les orifices	125 mm



Capacité de traitement maximale 4,94 l/s soit 17,8 m³/h



FICHES TECHNIQUES

Référence

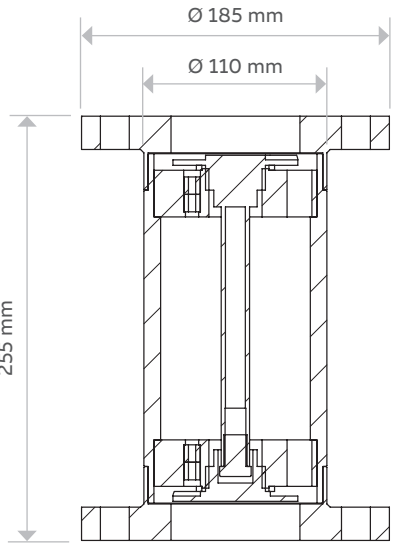
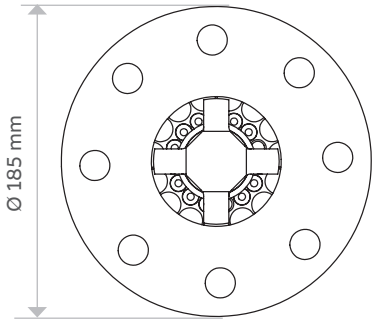
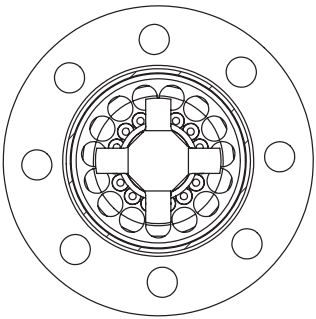
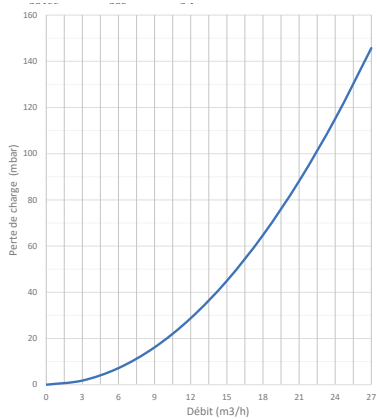
EF-i65



Ø nominal	DN65	Ø du raccordement	2"1/2
Longueur totale	255 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 185 mm
Ø extérieur du corps	110 mm	Orifices sur la bride	8 orifices de Ø 18 mm
Poids	14,5 kg	Entraxe entre les orifices	145 mm



Pertes de charge
à débit maximal : 146 mbar



Référence

EF-i80



Ø nominal	DN80	Ø du raccordement	3"
Longueur totale	280 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 200 mm
Ø extérieur du corps	130 mm	Orifices sur la bride	8 orifices de Ø 18 mm
Poids	21 kg	Entraxe entre les orifices	160 mm



Dureté (TH)
maximale 70°f

Température
maximale 155°C

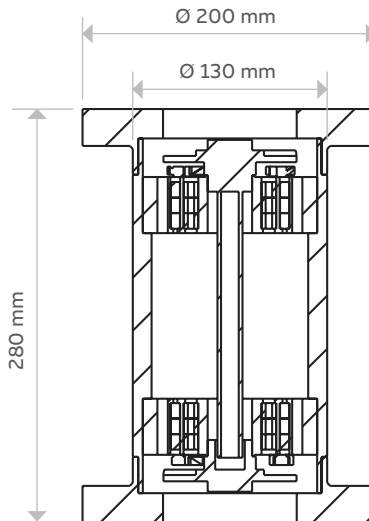
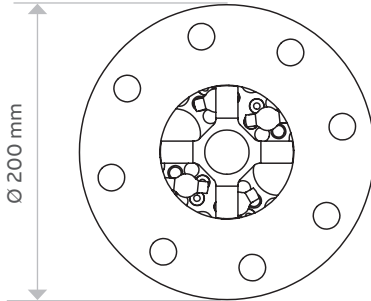
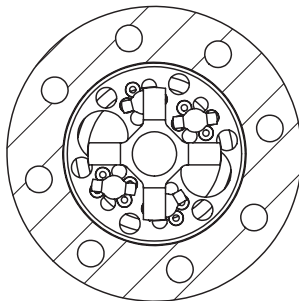
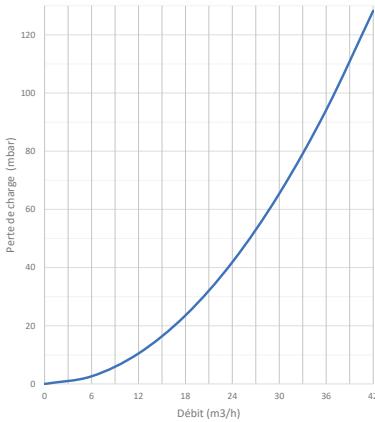
Pression maximale
25 bars

Matière du corps
INOX 316L

Température
minimale -20°C

Capacité
de traitement maximale
11,39 l/s soit 41 m³/h

Pertes de charge
à débit maximal : 122 mbar



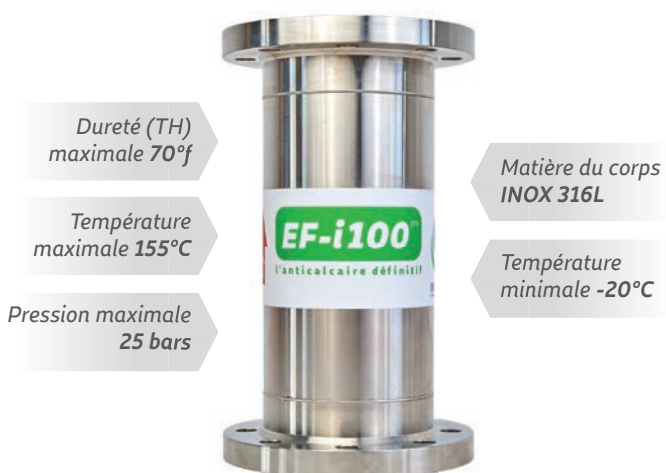
FICHES TECHNIQUES

Référence

EF-i100

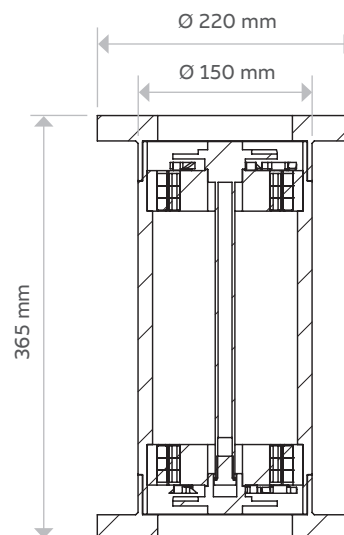
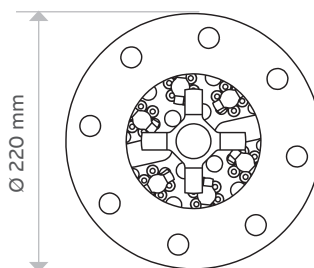
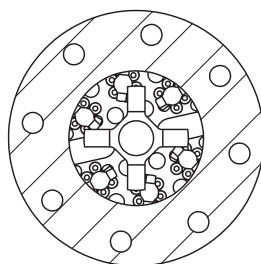
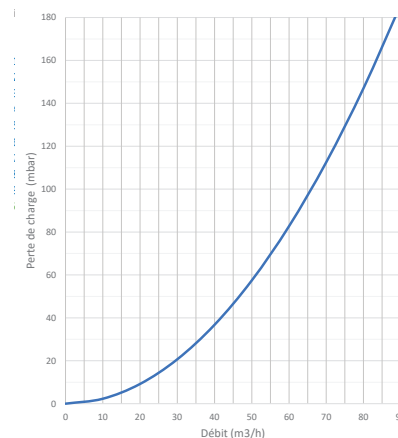


Ø nominal	DN100	Ø du raccordement	4"
Longueur totale	365 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 220 mm
Ø extérieur du corps	150 mm	Orifices sur la bride	8 orifices de Ø 18 mm
Poids	34 kg	Entraxe entre les orifices	180 mm



Capacité de traitement maximale 24,17 l/s soit 87 m³/h

Pertes de charge à débit maximal : 174 mbar



Référence

EF-i150



Ø nominal	DN150	Ø du raccordement	6"
Longueur totale	410 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 285 mm
Ø extérieur du corps	180 mm	Orifices sur la bride	8 orifices de Ø 22 mm
Poids	43 kg	Entraxe entre les orifices	240 mm



Dureté (TH)
maximale 70°f

Température
maximale 155°C

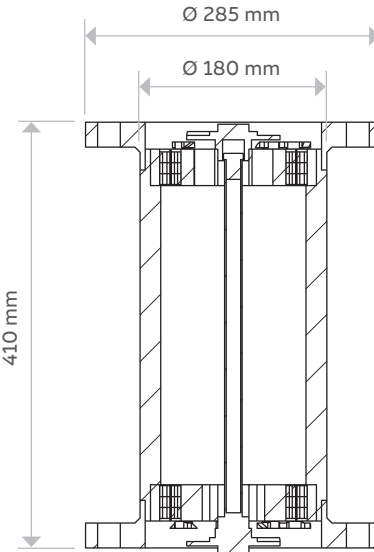
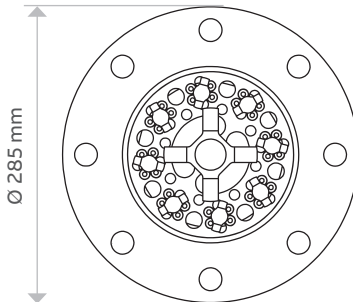
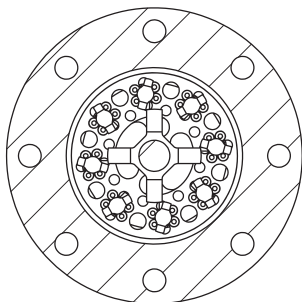
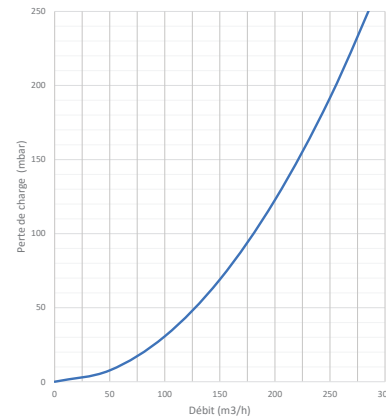
Pression maximale
25 bars

Matière du corps
INOX 316L

Température
minimale -20°C

Capacité
de traitement maximale
79,17 l/s soit 285 m³/h

Pertes de charge
à débit maximal : 249 mbar



RETOURS D'EXPÉRIENCE

SECTEUR : LOGEMENT INDIVIDUEL

PARTICULIER

Dép. 30

PROBLÉMATIQUE

L'échangeur à plaques de la chaudière murale a dû être remplacé 3 fois en quelques années.

Le client a également dû démonter et détartrer son mitigeur de douche qui a seulement 6 mois. Enfin, détartrage des mousseurs toutes les semaines.



ACTION DRAG'EAU

Mise en place d'un Anticalcaire DRAG'EAU DN20 en 2017.

RÉSULTATS

Après 2 semaines d'utilisation, les clients ont constaté les résultats suivants :

- mousseurs détartrés
- amélioration du débit
- diminution de l'odeur de chlore
- cheveux moins rêches

D'autre part, les clients se sont mis à boire l'eau du robinet ; ce qu'ils ne faisaient jamais.

En 2022, le tamis interne du mousseur ne s'est pas entartré.

PARTICULIER

Dép. 68

PROBLÉMATIQUE

Eau très dure (TH = 33°f) nécessitant le détartrage des mousseurs tous les 6 mois.

Nettoyage de la robinetterie et de la paroi de douche long et fastidieux.

ACTION DRAG'EAU

Mise en place d'un Anticalcaire DRAG'EAU EF-i15 en 2020.

RÉSULTATS

Test sur la robinetterie 10 jours après nettoyage complet. Le calcaire se retire facilement avec une lingette sèche. En 2024, le tamis interne du mousseur ne s'est toujours pas entartré.



SECTEUR : COLLECTIF / TERTIAIRE

BUREAU ADMINISTRATIF / Dép. 69

PROBLÉMATIQUE

Problème important d'entartrage des sanitaires.



ACTION DRAG'EAU

Mise en place d'un Anticalcaire DRAG'EAU DN40 sur l'alimentation d'eau froide sanitaire du bâtiment.

RÉSULTATS

Après 12 mois de fonctionnement, diminution de 50% du nombre d'interventions de détartrage sur les chasses d'eau.

Sur les urinoirs dont les évacuations sont neuves, pas d'intervention.

252 LOGEMENTS SOCIAUX / Dép. 93

PROBLÉMATIQUE

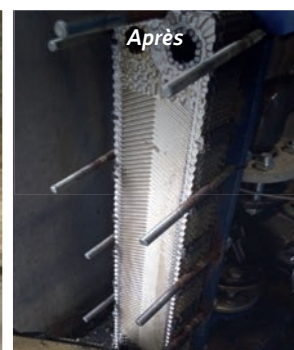
L'échangeur à plaques s'entartre rapidement, il est nécessaire de le vider tous les 3 mois.

ACTION DRAG'EAU

Mise en place d'un Anticalcaire DRAG'EAU EF-i40 sur l'alimentation eau froide de la chaufferie et d'un EF-i40 sur le circuit de charge ECS.

RÉSULTATS

- Ouverture de l'échangeur pour contrôle à 3 mois, 1 an et à 2 ans et demi.
- L'échangeur est propre à l'exception d'une plaquette de tartre au niveau de l'arrivée du primaire à 80° qui ne gêne pas l'écoulement de l'eau.



RETOURS D'EXPÉRIENCE

SECTEUR : INDUSTRIE

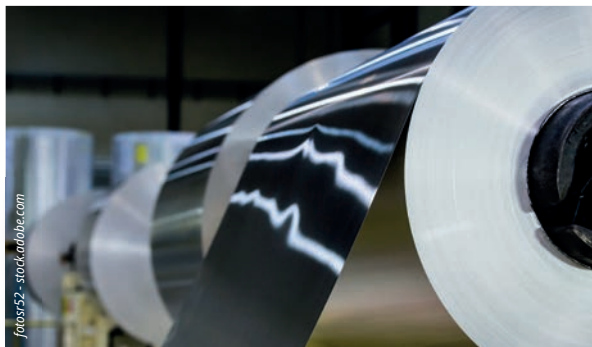
INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE

PROBLÉMATIQUE

L'une des étapes de fabrication consiste à projeter de l'eau sur les moules destinés à la production de bobines d'aluminium.

Résultat, une partie de l'eau s'évapore et laisse un calcaire très incrustant sur les moules.

Le nettoyage régulier est difficile et prend beaucoup de temps.



ACTION DRAG'EAU

Mise en place de 6 Anticalcaires DRAG'EAU DN40 sur chacune des 6 rampes.

RÉSULTATS

Après quelques mois de fonctionnement, gain de temps constaté lors du nettoyage des moules. Le calcaire est devenu facile à enlever.

INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

PROBLÉMATIQUE

Nettoyage quotidien des bacs d'échaudage ainsi qu'un détartrage mensuel fastidieux à l'acide et ceci malgré la présence d'un adoucisseur qui consomme 20 tonnes de sels par an.

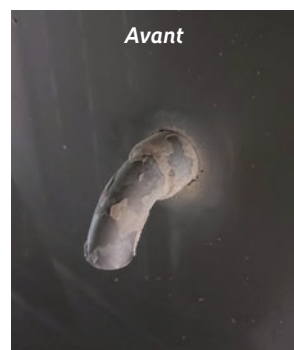
ACTION DRAG'EAU

Pose en 2021 d'un EF-i65 sur l'alimentation d'eau froide et d'un EF-i20 sur le bouclage ECS.

RÉSULTATS

L'industriel est satisfait du résultat, le calcaire se déposant dans les cuves se retire facilement et des plaques de calcaire qui ne se retirent pas à l'acide sont tombées après quelques jours.

Les protocoles de nettoyage ont été adaptés suite à la pose des Anticalcaires, le bilan global est très positif suite à l'abandon de l'adoucisseur.



LE DÉSEMBOUEUR **DRAG'EAU®**



— La solution de désembouage autonome —

LA PROBLÉMATIQUE DES BOUES DANS LES CIRCUITS FERMÉS DES CAUSES MULTIPLES

Dans un circuit de chauffage central ou d'eau glacée, la nature reprend ses droits. En contact avec l'eau, les métaux subissent une corrosion naturelle, se dégradent, rouillent et favorisent la formation de matières en suspension (MES), connues sous le nom de boues de chauffage.

Ces particules circulent dans les réseaux, provoquant des obstructions partielles ou totales des radiateurs et planchers chauffants, des pannes parfois irréversibles et des surconsommations importantes. Ce phénomène, appelé embouage, est mis en évidence par une étude de Meskel et Le Guennec (Synasav) :

- Une surconsommation de 17% pour les chaudières et jusqu'à 28% pour les pompes à chaleur, ainsi que des pannes prématurées dues à l'embouage.
- 87% des pannes de chauffage sont directement liées à des problèmes de qualité de l'eau.

L'avènement des pompes à chaleur, accéléré par la transition énergétique, a apporté de nouvelles problématiques, notamment les basses températures qui favorisent le développement de bactéries sous forme de biofilm dans les canalisations. Ce phénomène aggrave l'embouage et complique encore la maintenance des réseaux et des appareils de chauffage.

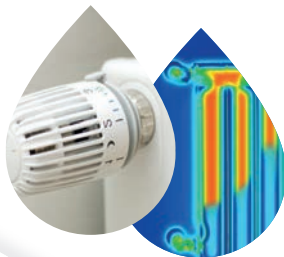
Les conséquences les plus évidentes de l'embouage incluent une fréquence élevée de pannes, un impact direct sur le coût énergétique, et une maintenance à la fois laborieuse et chronophage.



Les solutions traditionnelles, telles que les nettoyants chimiques et les filtres magnétiques, sont peu écologiques et compliquées à mettre en œuvre, avec un taux élevé de récurrence en raison de leur complexité.

DRAG'EAU propose une solution tout-en-un, à la fois curative et préventive : le Désemboueur universel DRAG'EAU. Cette solution durable, écologique et totalement autonome simplifie la tâche des professionnels en étant conçue pour être oubliée une fois installée.





Maison

Lorsque votre système de chauffage ou de climatisation se détériore en raison du phénomène d'embouage, les rendements de vos émetteurs baissent de manière significative.

La corrosion, souvent invisible dans le réseau, finit par avoir un impact financier conséquent.



Industrie

Dans l'industrie, l'eau est indispensable pour le maintien en température ou le refroidissement des machines de production.

Lorsque les fluides se chargent en MES (Matières en suspension), le nettoyage des réseaux s'avère indispensable, provoquant parfois l'arrêt du process et un remplacement d'équipement.

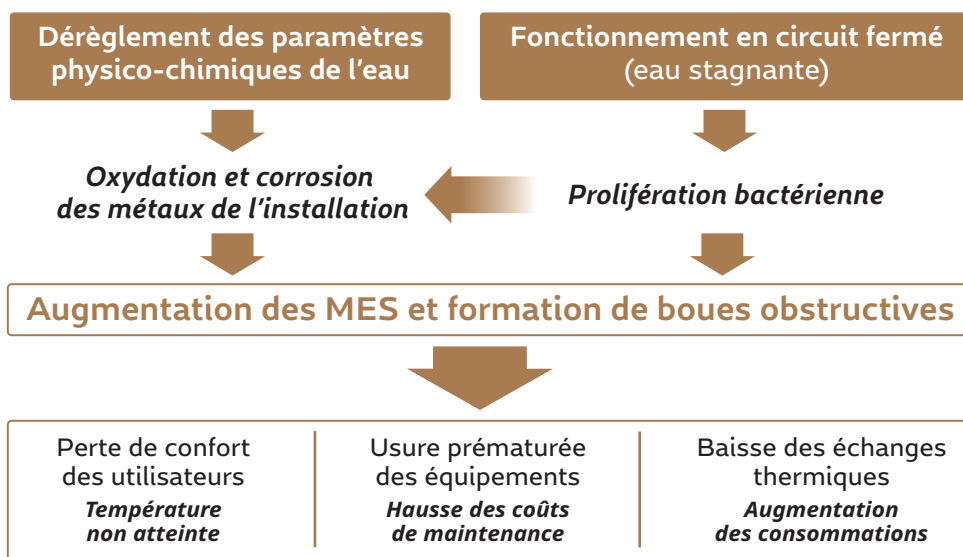


Bâtiment collectif / tertiaire

Mainteneurs ou exploitants ont nécessairement en charge la maintenance d'un parc immobilier pour le confort des occupants.

L'embouage des circuits donne les premiers signes de mauvais fonctionnement lorsque les températures souhaitées ne sont plus respectées.

Il est impératif d'intervenir et de régler la problématique avant l'accumulation des pannes.



LE DÉSEMBOUEUR DRAG'EAU®

LA SOLUTION DE DÉSEMBOUAGE AUTONOME & UNIVERSELLE

POUR LES RÉSEAUX
DE CHAUFFAGE
ET DE CLIMATISATION

CHAUDIÈRES, RADIATEURS,
POMPES À CHALEUR,
& PLANCHERS CHAUFFANTS

Un désemboueur exclusif
conçu et breveté
par la société DRAG'EAU,
sans équivalence à ce jour.



PRÉVENTIVE

Neutralisation
de la corrosion
par passivation

GARANTIE
10 ANS*

CURATIVE

Désembouage
permanent
de tout le réseau

PRATIQUE

Installation
simple et rapide
Appareil
peu encombrant

ÉCONOMIQUE

Sans maintenance,
sans consommables
et sans électricité
Réduction de la
consommation
d'énergie

PROTECTRICE

Allongement
de la durée de vie
de tous les
équipements

ÉCOLOGIQUE

Traitement physique
sans produits chimiques
et sans agressivité

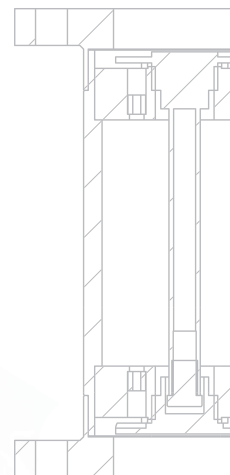


*Voir nos conditions générales de ventes.

Le Désemboueur DRAG'EAU

UNE TECHNOLOGIE
INNOVANTE EN 3 ÉTAPES

SCANNEZ
pour l'explication
vidéo de notre process



ACTION CURATIVE

1

Décollement des dépôts

En passant à travers le Désemboueur DRAG'EAU, l'eau subit un puissant **EFFET VORTEX** qui augmente sa capacité de dissolution des boues. Cela permet de dissoudre les dépôts obstructifs et le biofilm, et de réactiver la circulation.

2

Dissolution des boues

En entrant dans l'appareil, les molécules d'eau sont accélérées (effet Venturi) pour entrer en résonance avec les céramiques intégrées au cœur du dispositif.

Ce phénomène physique génère des **ONDES SONORES** (Sonicophysique®) de basse fréquence et de forte intensité, qui se propagent instantanément dans l'ensemble du réseau. Les matières en suspensions et les dépôts sont réduits en particules très fines, invisibles à l'œil nu. Le débit est progressivement rétabli et la consommation énergétique diminue.

ACTION PRÉVENTIVE

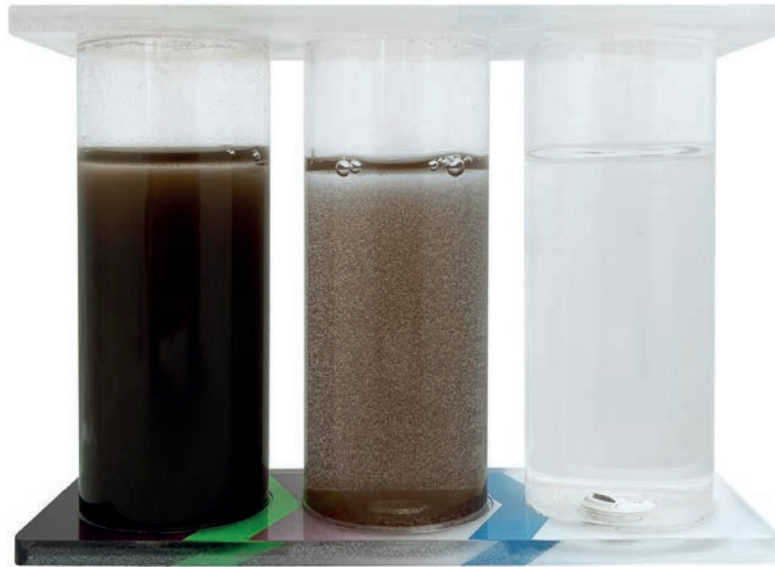
3

Stabilisation du réseau

La synergie de l'**EFFET VORTEX** et des **ONDES SONORES** (Sonicophysique®) a une action bactério-statique : l'eau n'est plus agressive pour le réseau et empêche la prolifération de bactéries et d'algues. De plus, grâce à l'excitation des électrons générée par les céramiques, ces particules dissoutes formeront une fine pellicule protectrice homogène de passivation sur les parois des conduites et organes du circuit. Les réseaux sont stabilisés, protégés durablement et leur durée de vie est allongée.



SCANNEZ
pour voir
notre démonstration
de désembouage complète



Temps Zéro
Début du traitement
des boues
avec le Désemboueur
DRAG'EAU



Traitement en cours
Les boues diminuent
sous l'effet
du Désemboueur
DRAG'EAU



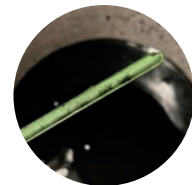
Fin du traitement
Les boues ne sont
plus visibles,
l'eau a retrouvé
ses propriétés d'origine

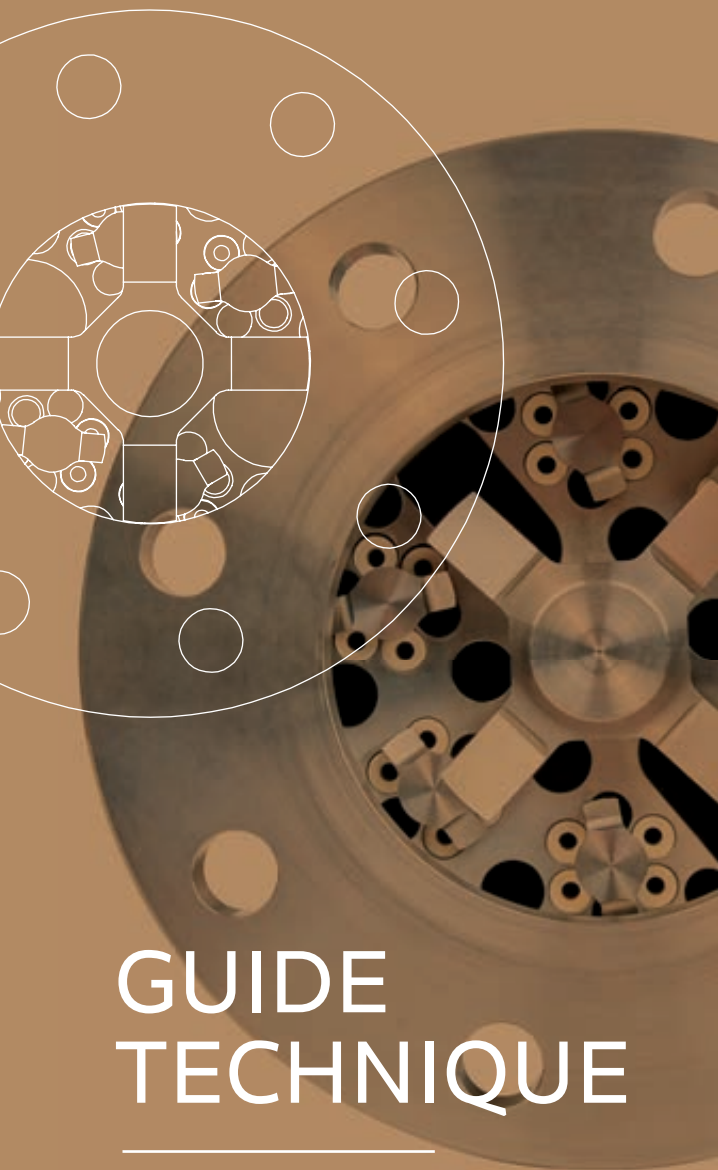
Le saviez-vous ?

L'utilisation de produits chimiques peut affecter le rendu visuel des prélèvements bien que la dissolution des MES ait été effectuée.

Afin d'assurer l'efficacité du désemboueur DRAG'EAU il peut être recommandé de procéder à une vidange partielle ou totale du réseau si des traitements chimiques ont été injectés préalablement.

En effet certains nettoyants agressifs peuvent provoquer des phénomènes de corrosion et de dépôts qui réduiraient l'efficacité du traitement physique.





GUIDE TECHNIQUE

- DIMENSIONNEMENT
- PRÉCONISATIONS
D'INSTALLATION
- SCHÉMATHÈQUE
- FICHES TECHNIQUES
- RETOURS D'EXPÉRIENCE

ASSISTANCE AU DIMENSIONNEMENT

Afin de vous accompagner au mieux, notre bureau d'étude vous aide à collecter les informations nécessaires à l'élaboration du dossier technique de vos clients.

Merci de revenir vers nous après avoir complété notre fiche de préconisation téléchargeable sur notre site.

TRAITEMENT INTÉGRAL POUR UNE CONFIGURATION AVEC UNE POMPE OU UN CIRCULATEUR

- 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.
- Le traitement n'est actif que lorsque l'eau circule dans l'appareil.
- Pour vous permettre d'avoir une approche rapide valable pour la majorité des sites, un tableau de prédimensionnement a été établi :

Référence	Puissance max. à delta T 7K	Puissance max. à delta T 15K
DS-i20	9 kW	19 kW
DS-i25	32 kW	70 kW
DS-i32	41 kW	90 kW
DS-i40	69 kW	149 kW
DS-i50	128 kW	275 kW

Ces valeurs permettent d'estimer le modèle maximal nécessaire en fonction de la puissance de chauffage. Seule une étude DRAG'EAU complète permet de déterminer l'appareil et la position requise.



SCANNEZ
et téléchargez
votre fiche de préconisation

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.

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.

PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

SENS DE POSE ET POSITION DU DÉSEMBOUEUR

Le Désemboueur 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.

Descriptif CCTP

Nous fournissons aux bureaux d'études un descriptif de nos appareils pour intégration dans leurs cahiers des clauses techniques particulières.



SCANNEZ
et téléchargez
les descriptifs CCTP
de nos appareils



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

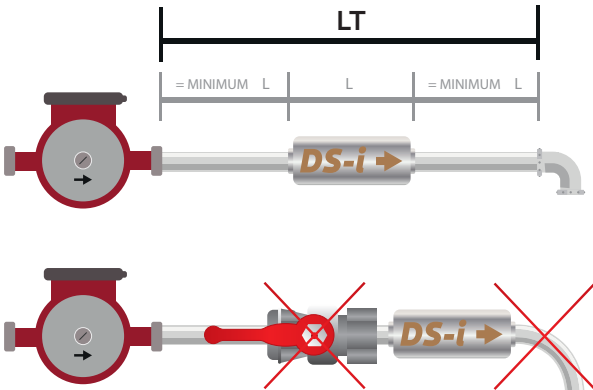
CONDITIONS D'INSTALLATION POUR LE FONCTIONNEMENT DU DÉSEMBOUEUR :

- 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.

Pose avec tube directement vissé dans l'appareil



Pose avec réductions ou raccords

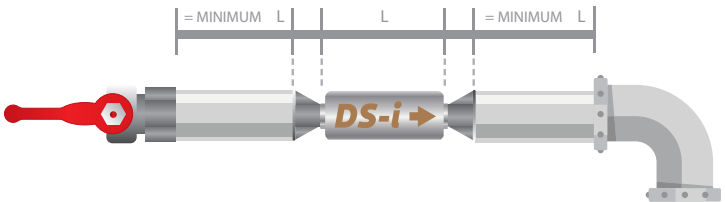


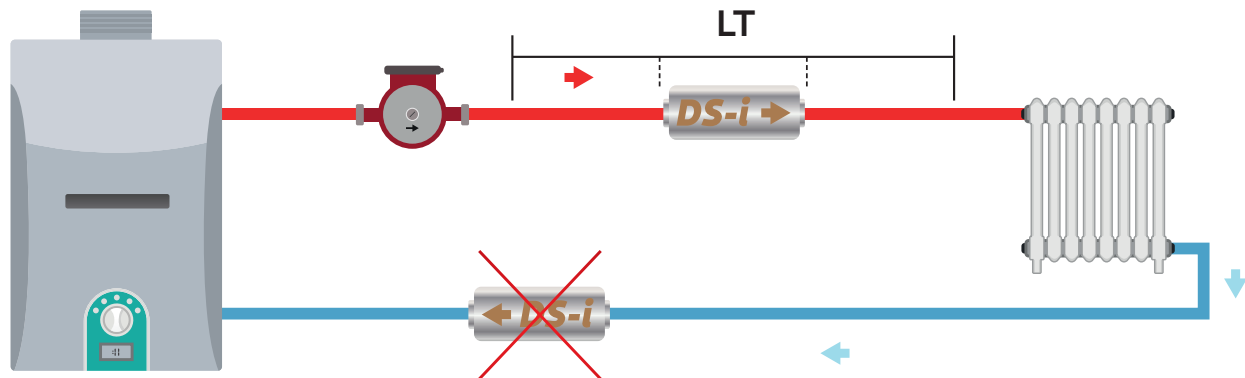
Tableau des longueurs minimales de conduites nécessaires pour intégrer un désemboueur dans le cas où le tube est directement vissé dans l'appareil

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

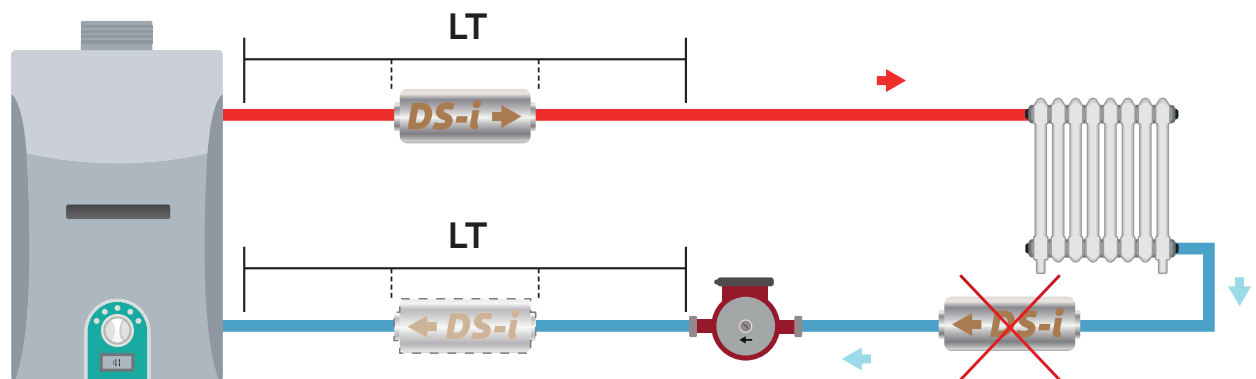
LA SCHÉMATHÈQUE

INSTALLATIONS MONO-CIRCUIT

- Circulateur sur le départ



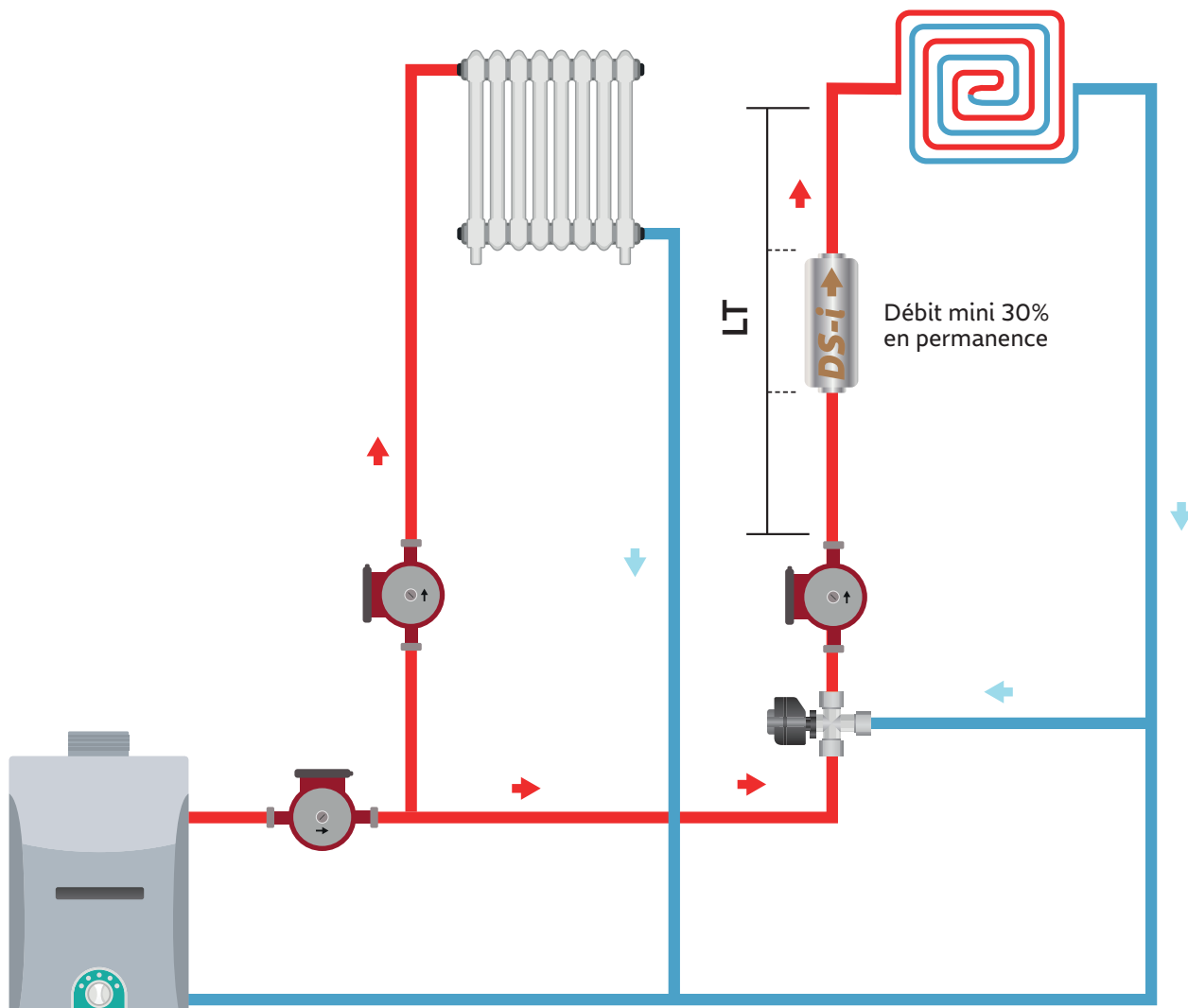
- Circulateur sur le retour



Autre installation possible

INSTALLATION MULTI-CIRCUITS

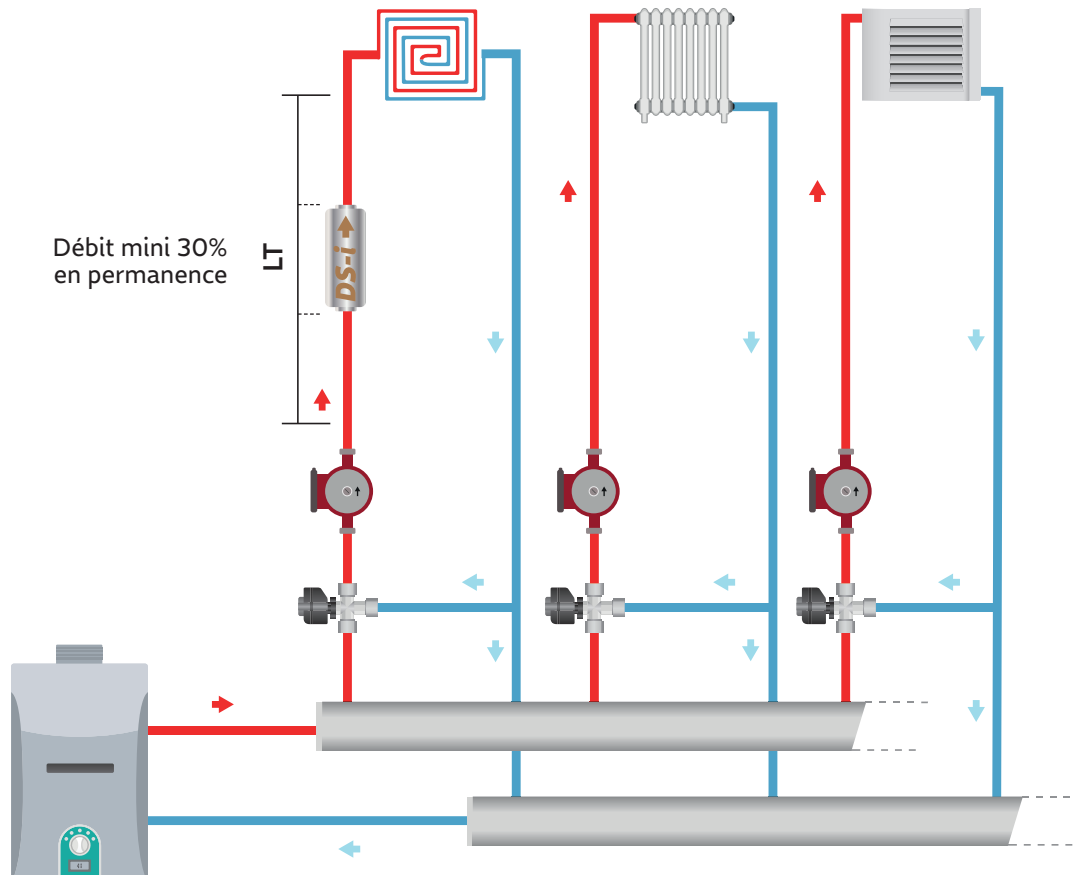
- Maison individuelle avec départ radiateur et plancher chauffant



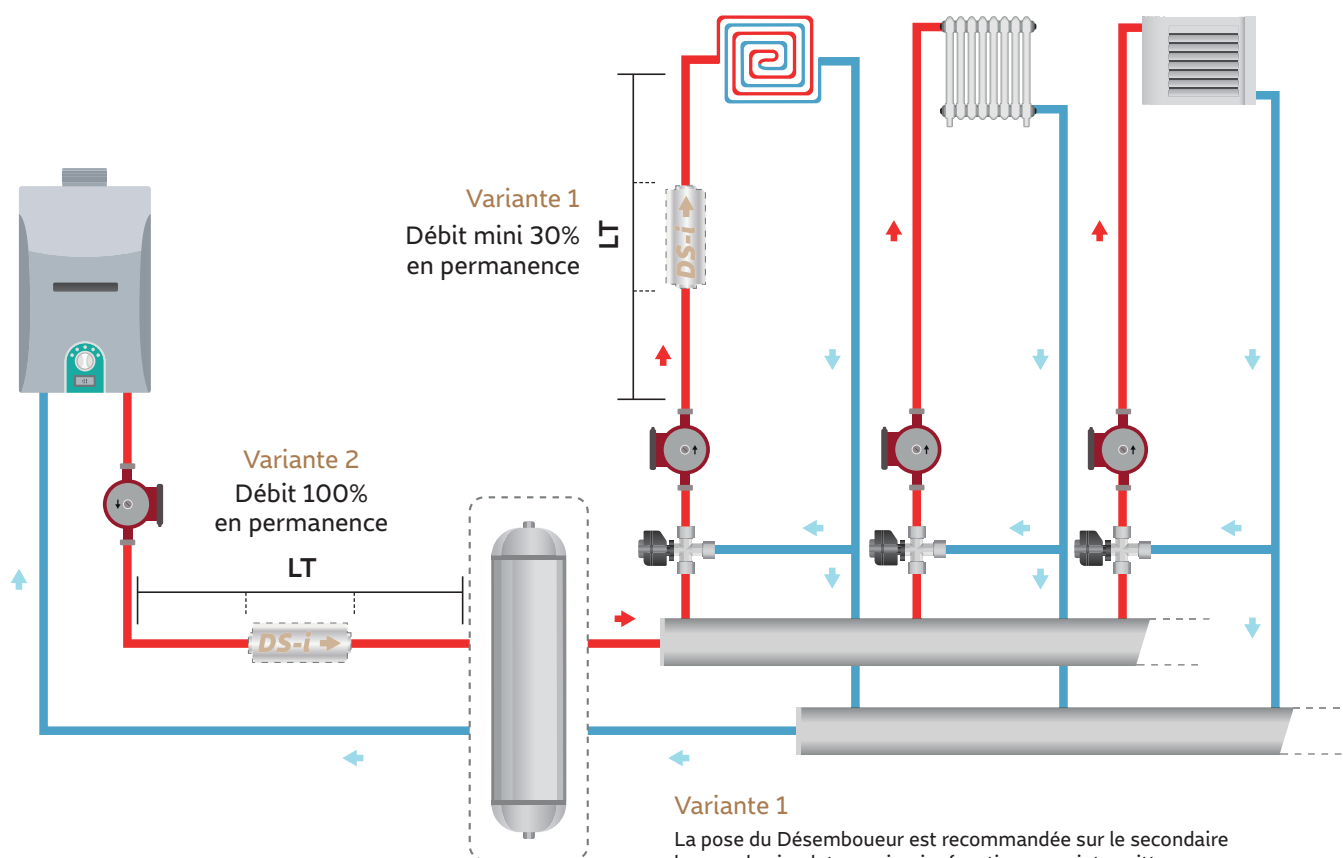
LA SCHÉMATHÈQUE

INSTALLATION MULTI-CIRCUITS

- Distribution directe



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



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.

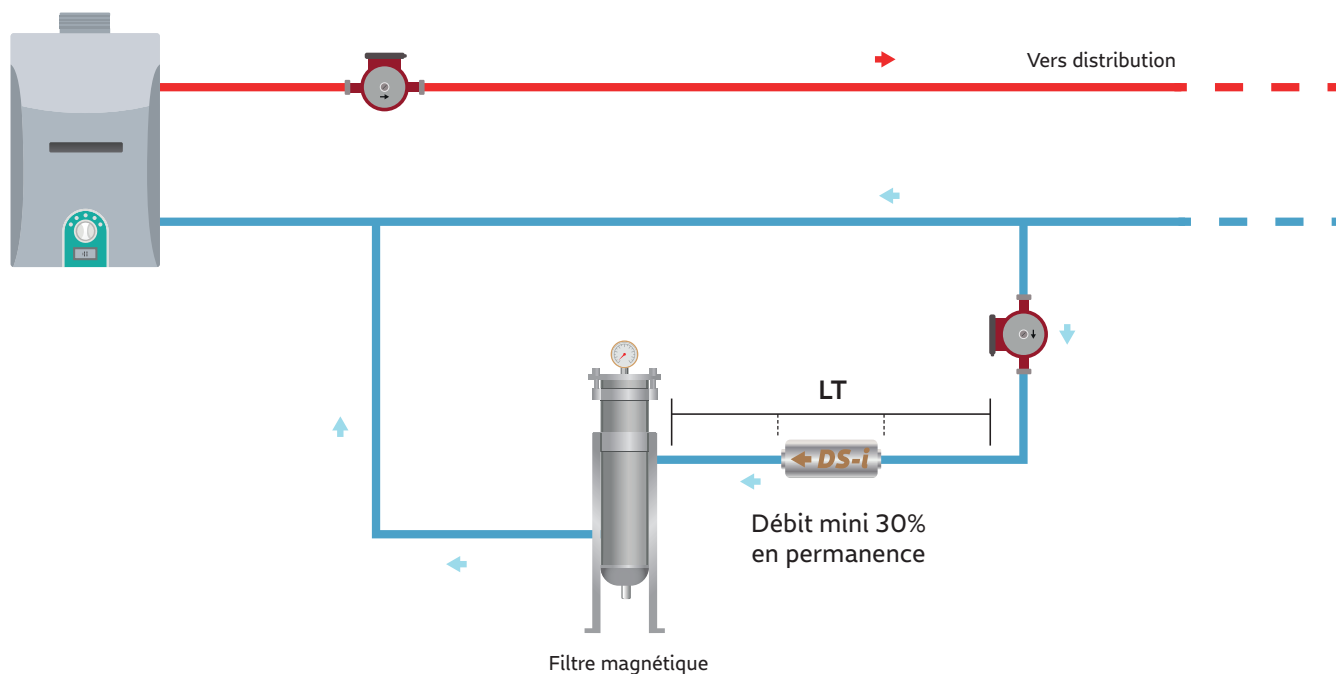
Variante 2

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

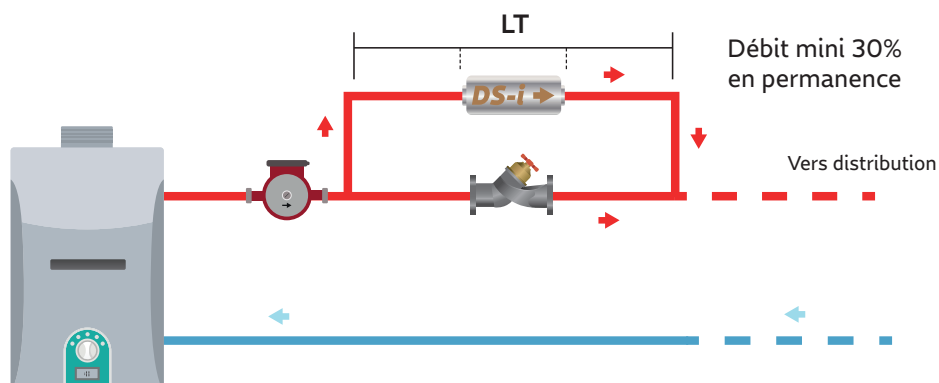
LA SCHÉMATHÈQUE

POSE EN DÉRIVATION

- Sur by-pass filtre magnétique existant



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



FICHES TECHNIQUES

Référence

DS-i20



Longueur totale	100 mm	Ø nominal	DN20
Ø extérieur	45 mm	Ø du raccordement	3/4"
Poids	0,78 kg	Type de raccordement	Taraudage femelle fixe

Température
maximale 155°C

Pression maximale
25 bars

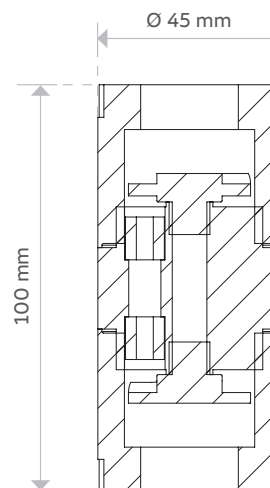
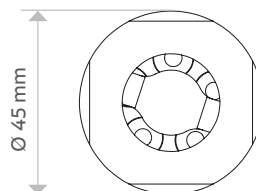
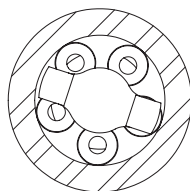
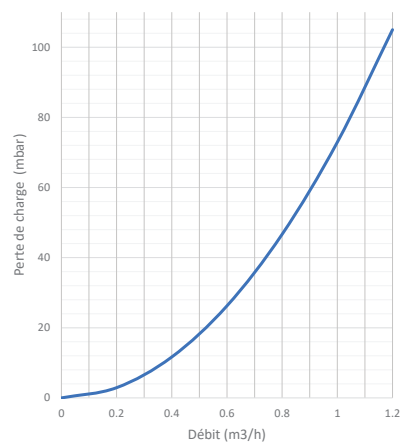


Matière du corps
INOX 316L

Température
minimale -20°C

Capacité
de traitement maximale
0,33 l/s soit 1,2 m³/h

Pertes de charge
à débit maximal : 105 mbar



FICHES TECHNIQUES

Référence

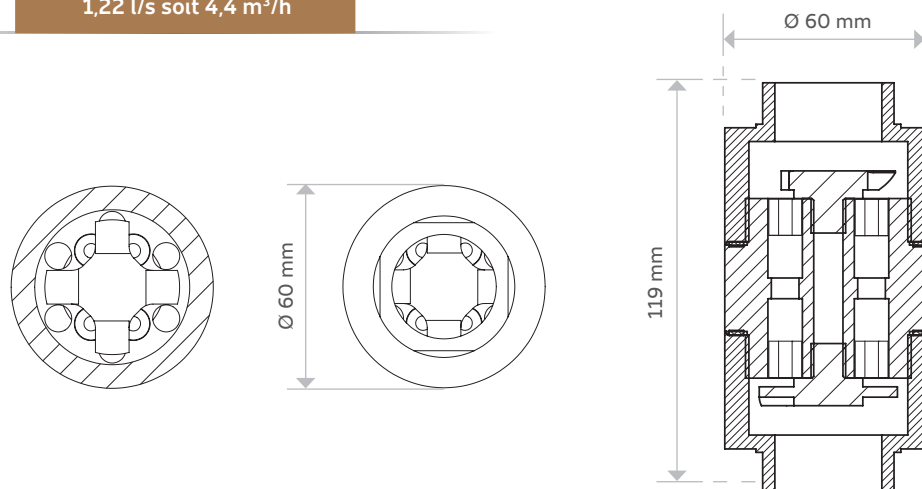
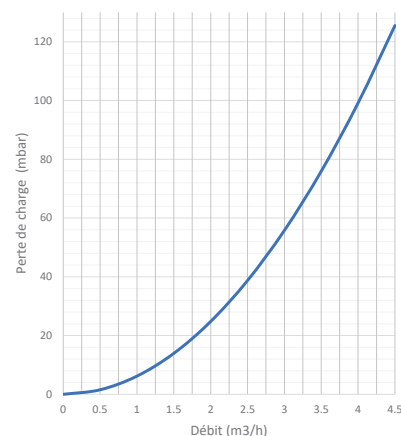
DS-i25



Longueur totale	119 mm	Ø nominal	DN25
Ø extérieur	60 mm	Ø du raccordement	1"
Poids	1,3 kg	Type de raccordement	Taraudage femelle fixe



Pertes de charge à débit maximal : 120 mbar



Référence

DS-i32



Longueur totale	145 mm	Ø nominal	DN32
Ø extérieur	68 mm	Ø du raccordement	1"1/4
Poids	2,2 kg	Type de raccordement	Taraudage femelle fixe

Température
maximale 155°C

Pression maximale
25 bars

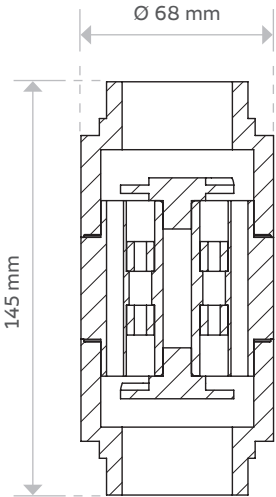
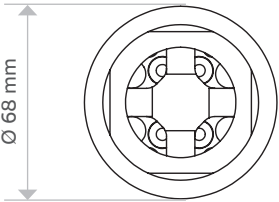
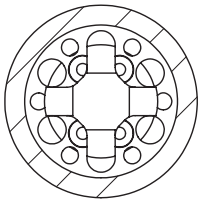
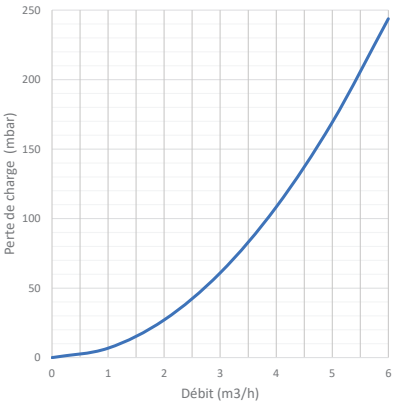


Matière du corps
INOX 316L

Température
minimale -20°C

Capacité
de traitement maximale
1,58 l/s soit 5,7 m³/h

Pertes de charge
à débit maximal : 220 mbar



FICHES TECHNIQUES

Référence

DS-i40

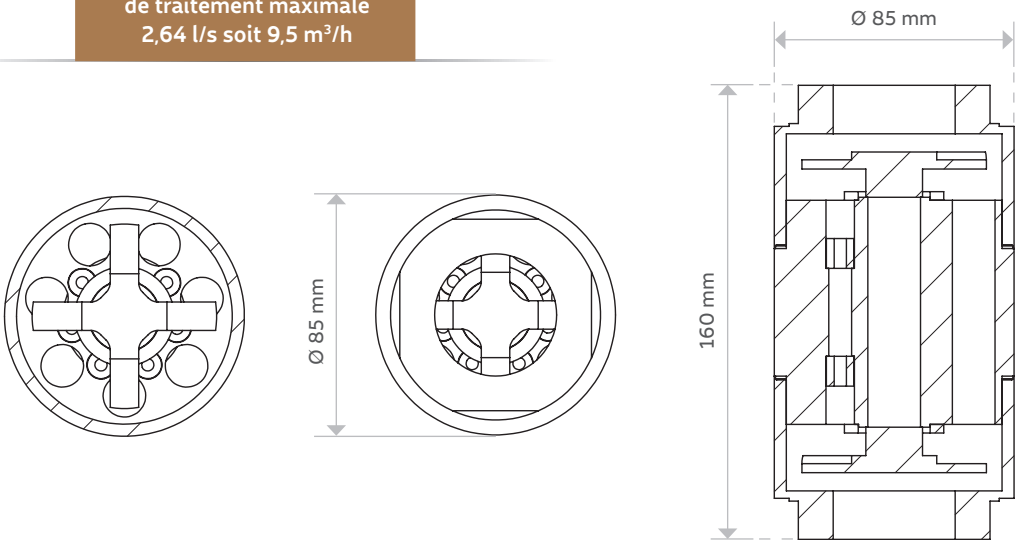
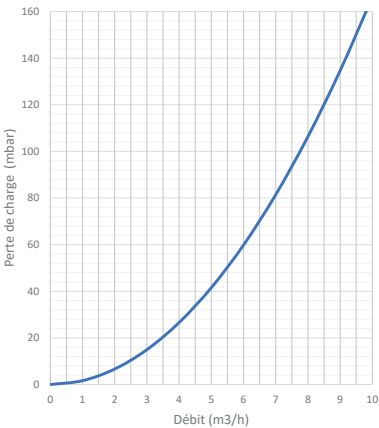


Longueur totale	160 mm	Ø nominal	DN40
Ø extérieur	85 mm	Ø du raccordement	1"1/2
Poids	3,5 kg	Type de raccordement	Taraudage femelle fixe



Capacité de traitement maximale
2,64 l/s soit 9,5 m³/h

Pertes de charge
à débit maximal : 150 mbar



Référence

DS-i50

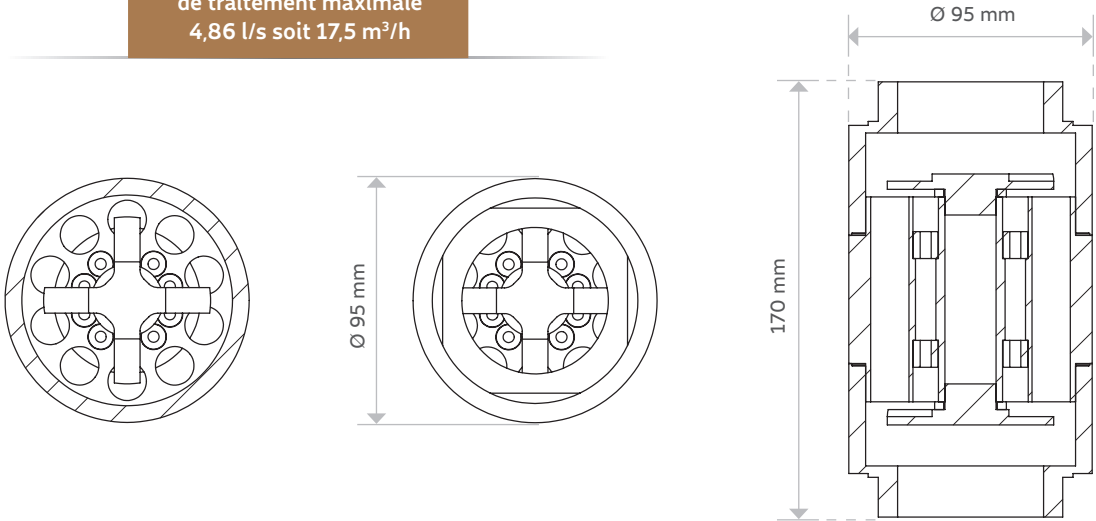
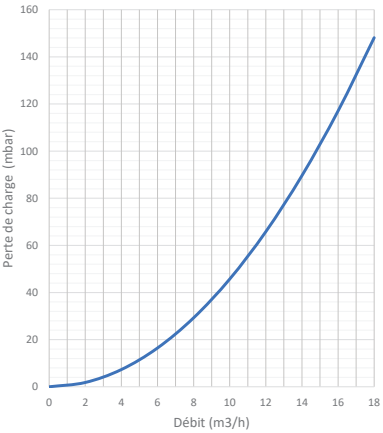


Longueur totale	170 mm	Ø nominal	DN50
Ø extérieur	95 mm	Ø du raccordement	2"
Poids	4,8 kg	Type de raccordement	Taraudage femelle fixe



Capacité de traitement maximale
4,86 l/s soit 17,5 m³/h

Pertes de charge
à débit maximal : 140 mbar

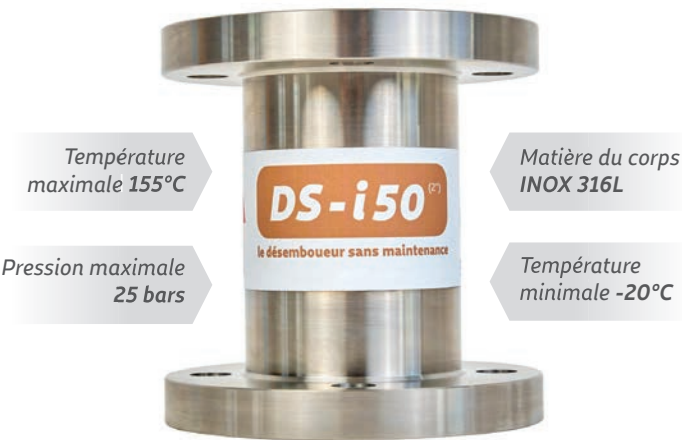


FICHES TECHNIQUES

Référence
DS-i50b

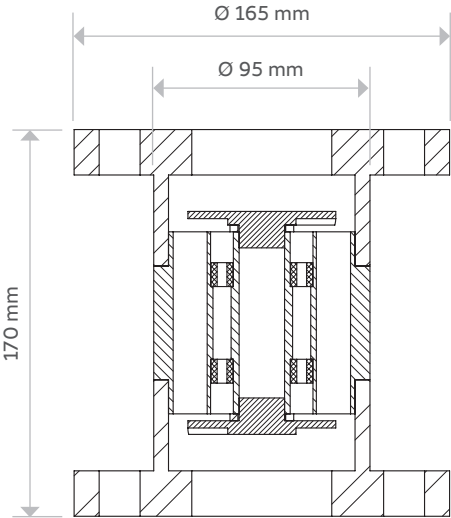
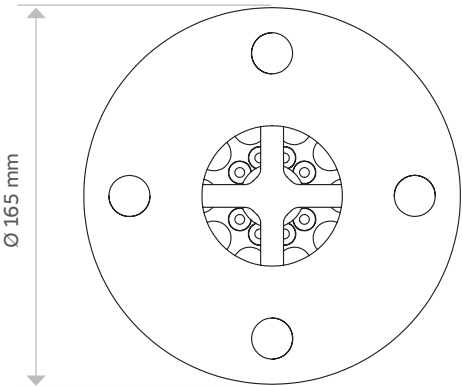
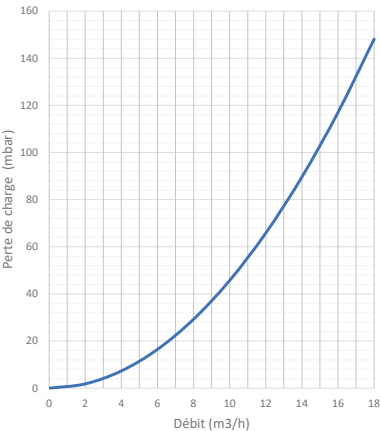


Ø nominal	DN50	Ø du raccordement	2"
Longueur totale	170 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 165 mm
Ø extérieur du corps	95 mm	Orifices sur la bride	4 orifices de Ø 18 mm
Poids	8,5 kg	Entraxe entre les orifices	125 mm



Capacité de traitement maximale
4,86 l/s soit 17,5 m³/h

Pertes de charge
à débit maximal : 140 mbar

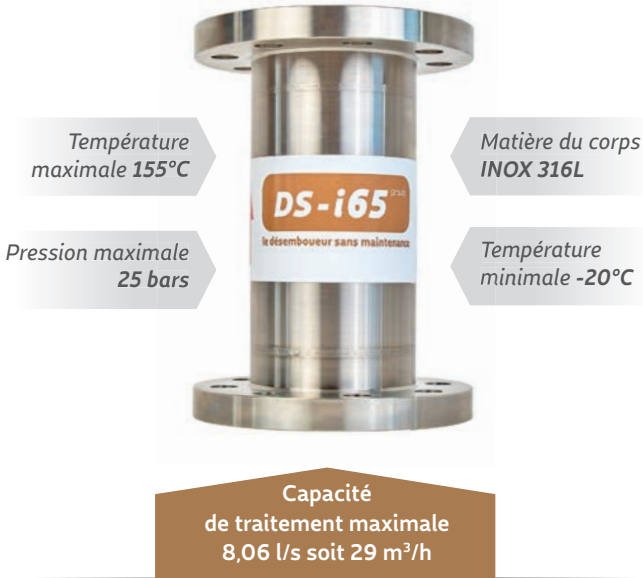


Référence

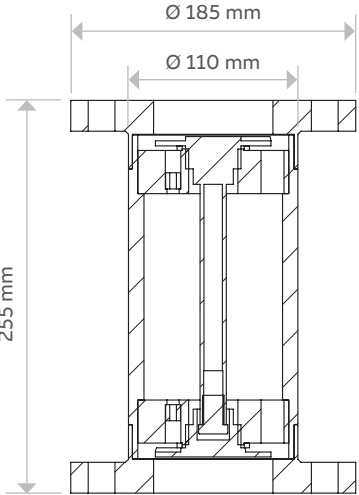
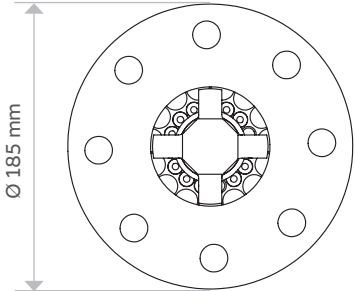
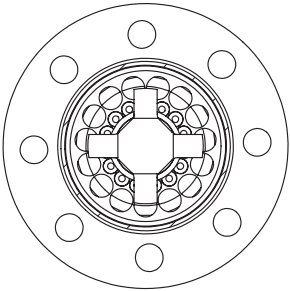
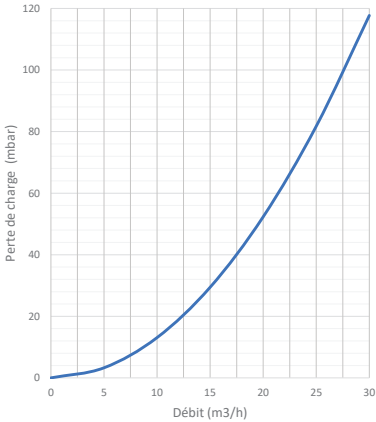
DS-i65



Ø nominal	DN65	Ø du raccordement	2"1/2
Longueur totale	255 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 185 mm
Ø extérieur du corps	110 mm	Orifices sur la bride	8 orifices de Ø 18 mm
Poids	14 kg	Entraxe entre les orifices	145 mm



Pertes de charge
à débit maximal : 110 mbar



FICHES TECHNIQUES

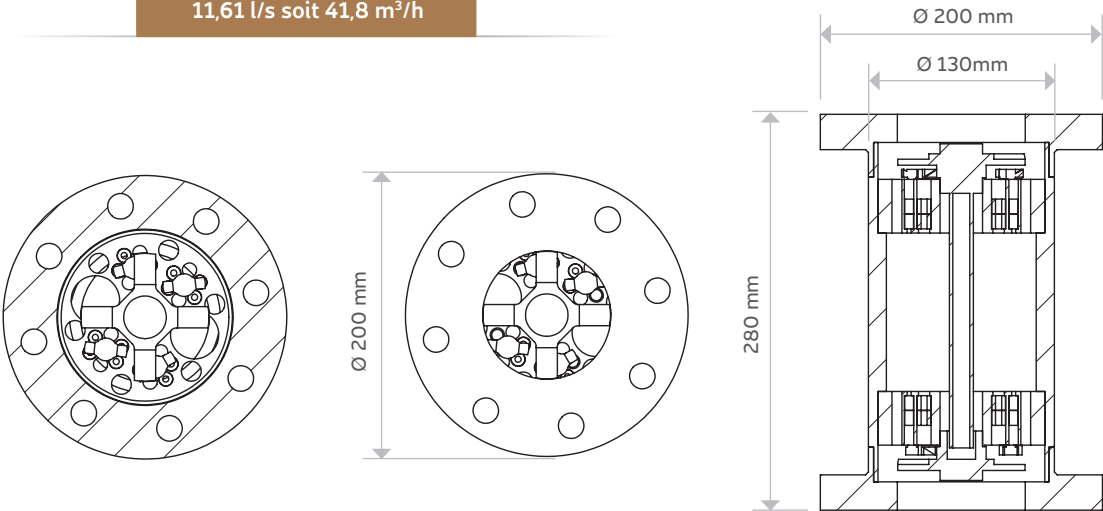
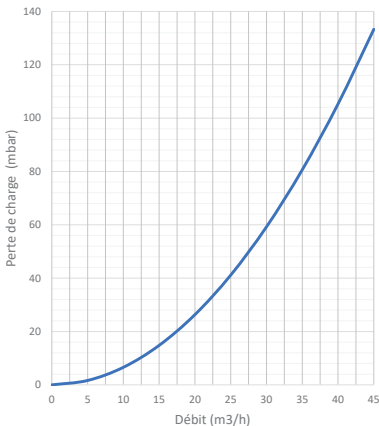
Référence
DS-i80



Ø nominal	DN80	Ø du raccordement	3"
Longueur totale	280 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 200 mm
Ø extérieur du corps	130 mm	Orifices sur la bride	8 orifices de Ø 18 mm
Poids	19,7 kg	Entraxe entre les orifices	160 mm



Pertes de charge
à débit maximal : **115 mbar**



Référence

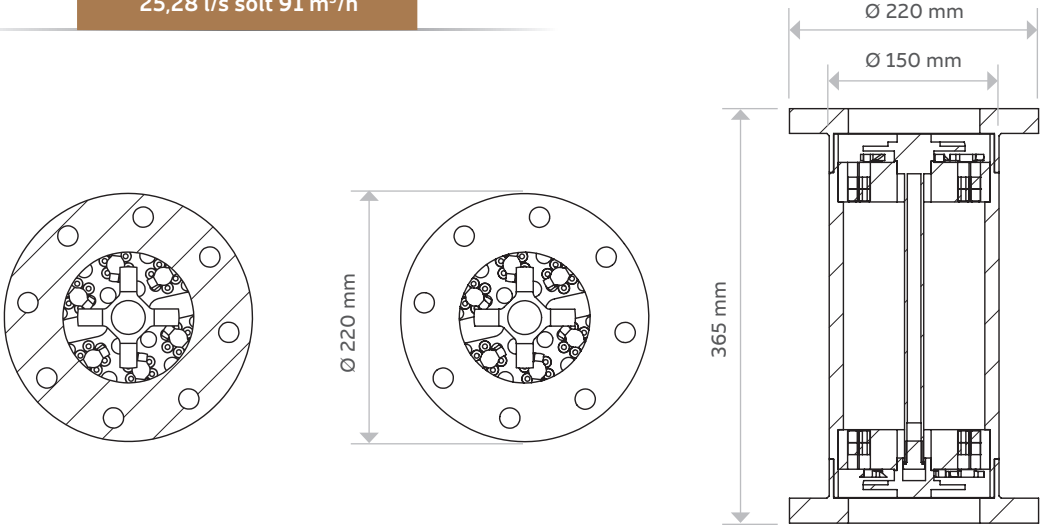
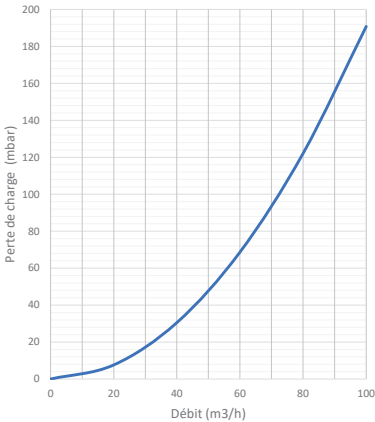
DS-i100



Ø nominal	DN100	Ø du raccordement	4"
Longueur totale	365 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 220 mm
Ø extérieur du corps	150 mm	Orifices sur la bride	8 orifices de Ø 18 mm
Poids	32,5 kg	Entraxe entre les orifices	180 mm



Pertes de charge à débit maximal : 158 mbar

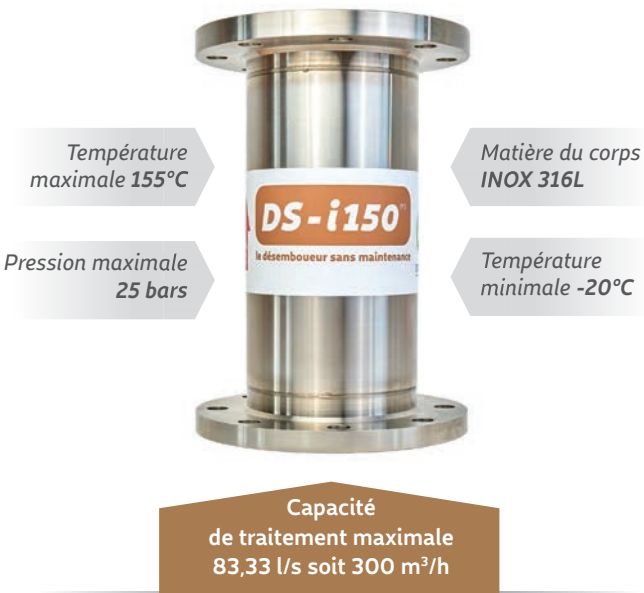


FICHES TECHNIQUES

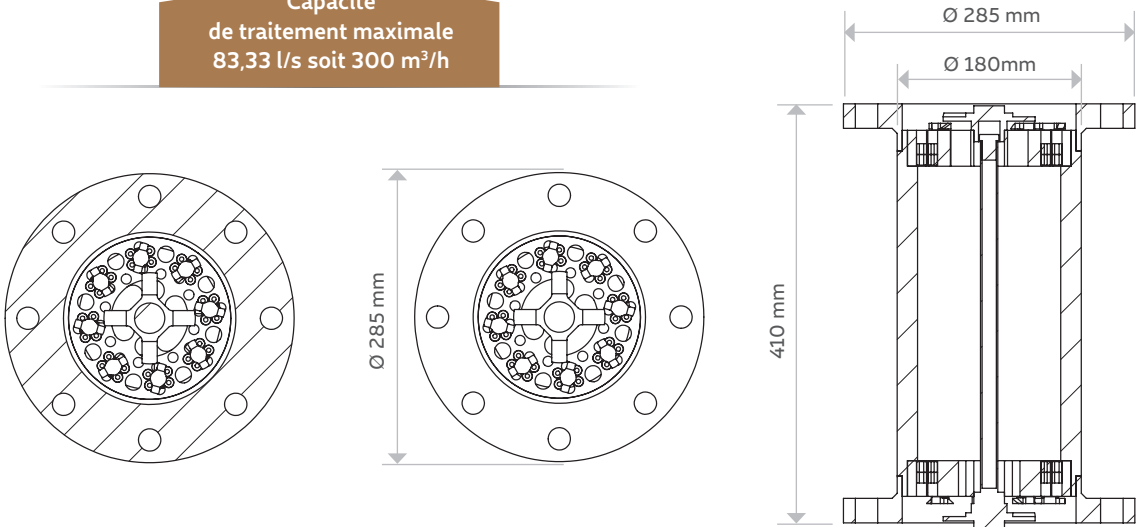
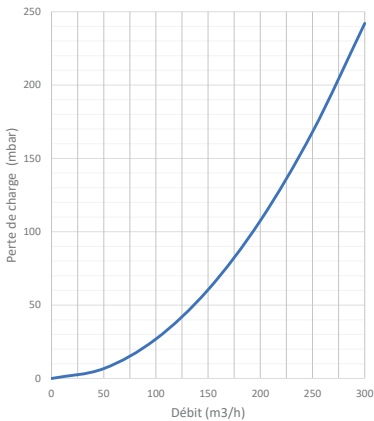
Référence
DS-i150



Ø nominal	DN150	Ø du raccordement	6"
Longueur totale	410 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 285 mm
Ø extérieur du corps	180 mm	Orifices sur la bride	8 orifices de Ø 22 mm
Poids	41,3 kg	Entraxe entre les orifices	240 mm



Pertes de charge à débit maximal : 242 mbar



Référence

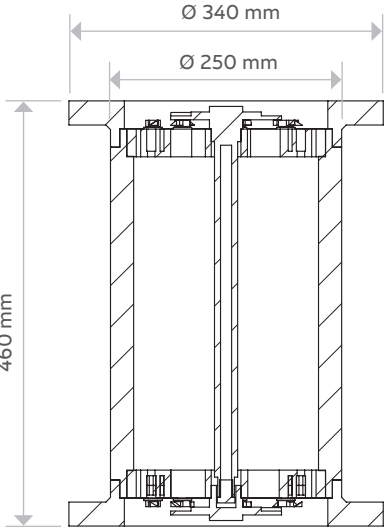
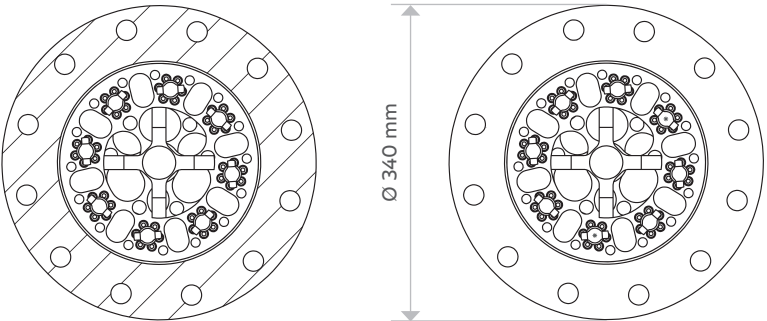
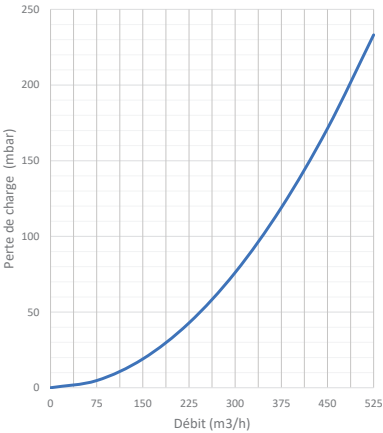
DS-i200



Ø nominal	DN200	Ø du raccordement	8"
Longueur totale	460 mm	Type de raccordement	Bride PN16 Ø 340 mm
Ø extérieur du corps	250 mm	Orifices sur la bride	12 orifices de Ø 22 mm
Poids	84 kg	Entraxe entre les orifices	295 mm



Pertes de charge à débit maximal : 220 mbar



RETOURS D'EXPÉRIENCE

SECTEUR : LOGEMENT INDIVIDUEL

PARTICULIER

Dép. 68

PROBLÉMATIQUE

Corrosion avec formation de boues et difficultés à chauffer.



ACTION DRAG'EAU

Mise en place d'un Désemboueur DRAG'EAU DN25 et prélèvements d'échantillons sur 3 mois : en novembre 2015, décembre 2015 et janvier 2016.

RÉSULTATS

Clarification de l'eau, disparition des matières en suspension et optimisation du rendement.



PARTICULIER

Dép. 57

PROBLÉMATIQUE

Embouage du réseau de plancher chauffant.



ACTION DRAG'EAU

Mise en place d'un Désemboueur DRAG'EAU DN25 et prélèvements d'échantillons sur 3 mois : en décembre 2016, janvier 2017 et février 2017.

RÉSULTATS

Après 1 mois d'installation, l'eau est parfaitement claire.



BÂTIMENT ADMINISTRATIF / Dép. 38

PROBLÉMATIQUE

Les ventilo-convecteurs dans les bureaux étaient très emboués, entraînant l'inconfort des utilisateurs en été et en hiver. Les utilisateurs avaient froid en hiver et chaud en été. Le client avait une autre proposition, pot à boue et débouage, sans engagement de résultat. C'est la **garantie de résultat** qui a convaincu le client d'essayer la solution DRAG'EAU.

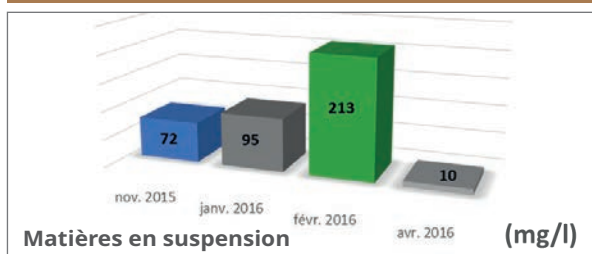
ACTION DRAG'EAU

Mise en place d'un Déboueur DRAG'EAU DN40.

RÉSULTATS

À l'installation : concentration de Matières En Suspension (MES) de 72 mg/l

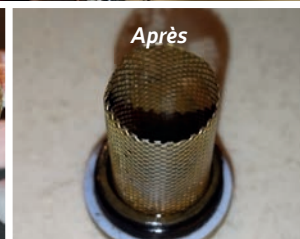
- **1er prélèvement** : 95 mg/l - légère remise en circulation des boues
- **2ème prélèvement** : 213 mg/l - forte réactivation de la circulation des boues due à la remise en marche des ventilo-convecteurs du dernier étage. Ceux-ci étaient fermés depuis plusieurs années.
- **3ème prélèvement** : <10 mg/l - Baisse des MES de plus de 95%. L'eau circule à nouveau librement et les utilisateurs sont satisfaits.



RÉSIDENCE IN'LI 85 LOGEMENTS / Dép. 92

PROBLÉMATIQUE

- Forte présence de plaquettes de rouille qui bouchent les filtres dans ce réseau en fer de 2019.
- Débouage partiel en 2022.



ACTION DRAG'EAU

Mise en place d'un Déboueur DRAG'EAU DN40 en Avril 2023.

RÉSULTATS

"Contrairement aux années précédentes, je n'ai eu aucune intervention à faire cet hiver sur les filtres ou sur les radiateurs pour des problèmes liés à la boue"

Constat du technicien
en charge de la chaufferie,
le 09/04/2024

RETOURS D'EXPÉRIENCE

SECTEUR : INDUSTRIE

SAMPEL PECAS AUTOMATIVAS / Brésil

PROBLÉMATIQUE

La corrosion importante amène à l'obstruction des vannes rotatives. Les arrêts de l'installation conduisent à un coût de maintenance élevé.

ACTION DRAG'EAU

Installation d'un Désemboueur DRAG'EAU DS-i32 en by-pass.

RÉSULTATS

Les phénomènes de corrosion se sont réduits et les vannes rotatives ne sont plus obstruées. Les coûts de maintenance et les arrêts de l'installation ont considérablement diminué après seulement quelques mois.



SOCIÉTÉ FILTISAC

Côte d'Ivoire

PROBLÉMATIQUE

Société spécialisée dans l'emballage, Filtisac recherchait une solution écologique pour la protection des canalisations, et des équipements contre les boues métalliques et la corrosion.



ACTION DRAG'EAU

Mise en place d'un DRAG'EAU DN40.

RÉSULTATS

En 3 semaines, le problème était résolu. La photo ci-dessous a été prise une semaine après la pose.





DRAG'EAU



ANNEXES





FAQ ANTICALCAIRE

La Société DRAG'EAU décline toute responsabilité en cas de non-respect des préconisations d'installation.

Quelle protection l'Anticalcaire DRAG'EAU apporte à vos installations sanitaires ?

- **Protège vos canalisations sanitaires de l'entartrage**, qu'elles soient en cuivre, acier galvanisé, matière plastique (PEHD, PER, Multi-couche...)
- **Augmente considérablement la durée de vie de votre système de production d'eau chaude sanitaire** : celle-ci est multipliée par 4 à 12 fois sur les organes les plus sensibles.
- **Protège vos équipements sanitaires d'un entartrage prématuré** : Mousseur/Aérateur de robinet, cartouche thermostatique de mitigeur, mécanismes de chasse d'eau, ...
- **Facilite le nettoyage de vos appareils sanitaires** : paroi de douche, mitigeur, évier et lavabo, réservoir de toilette, ...
- **Détartre en douceur vos canalisations** par action des ondes sonores et par abrasion des microcristaux de calcaire créés. Ce processus dure de 2 à 6 mois dans la majorité des cas rencontrés et peut se manifester par la présence de « grains » de calcaire visibles dans les mousseurs ou pommeaux de douche.
- **Réduit significativement les phénomènes de corrosion de votre installation**, notamment sur l'acier galvanisé.

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

- **L'Anticalcaire DRAG'EAU ne modifie pas la composition chimique de l'eau** : aucun minéral ne sera retiré ou ajouté. On peut continuer à boire l'eau du robinet. Nos anticalcaires disposent d'une Attestation de Conformité Sanitaire (ACS) afin d'autoriser leur installation dans les Établissements Recevant du Public (ERP).
- **L'Anticalcaire DRAG'EAU peut contribuer à diminuer la sensation de démangeaison et sécheresse** sur la peau après une douche.
- **Il rend généralement le linge moins rêche** à la sortie du lave-linge.

Quel est l'entretien à faire sur vos équipements ?

- **Détartre vos équipements** qui ont une surface de contact avec une température supérieure à 75°C : bouilloire, four vapeur, casserole, machine à café, process industriel, certains systèmes de production ECS...
- **Nettoyer vos salles de bain, éviers et toilettes** ; en effet comme le calcaire est toujours présent dans l'eau sous une forme non incrustante, il restera visible sur les différentes surfaces et s'éliminera plus facilement. Ce calcaire redeviendra incrustant après une durée moyenne de 7 jours (de 2 à + de 10 jours).
- **Utiliser du sel dans votre lave-vaisselle** : en effet, la dureté de l'eau est la même qu'avant traitement.
- **Soutirer régulièrement de l'eau aux points de puisage** : une stagnation de l'eau supérieure à 5 jours entraîne une diminution de l'efficacité du traitement.

Quelle est la garantie associée à l'Anticalcaire DRAG'EAU ?*

La garantie légale est applicable pendant une durée de 2 ans. Une extension de garantie de 8 années supplémentaires est accordée sous réserve d'enregistrement sur le site internet <https://www.drageau.com>.

**Voir nos conditions générales de ventes accessibles à l'adresse suivante : <https://www.drageau.com>*

L'Anticalcaire DRAG'EAU est-il compatible avec tous les systèmes de production d'eau chaude sanitaire ?

Certains systèmes de production d'eau chaude sanitaire ont des caractéristiques nécessitant une attention particulière. Par exemple l'eau sanitaire passe par un circulateur interne ou l'eau traitée est en contact prolongé avec une température élevée. Ces phénomènes peuvent nécessiter des réglages particuliers ou l'ajout d'un équipement supplémentaire. Merci de vous rapprocher du service technique pour validation.

Comment vérifier le bon fonctionnement de mon Anticalcaire DRAG'EAU ?

L'efficacité de l'Anticalcaire Drag'Eau peut-être constaté à partir du moment où toute l'eau de l'installation aura été traitée. C'est le cas après 1 semaine dans la majorité des cas de figure.

- **Pose d'une manchette témoin** démontable sur la canalisation en aval de l'Anticalcaire, avec pesée à l'échéance annuelle.
- **Contrôle des équipements** sensibles à l'entartrage à échéance annuelle, avec à minima une prise de photo. Ces équipements peuvent être un mousser (ou aérateur), un échangeur à plaques, une cartouche thermostatique, un mécanisme de chasse d'eau.





FAQ DÉSEMBOUEUR

La Société DRAG'EAU décline toute responsabilité en cas de non-respect des préconisations d'installation.

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.

Quelle est la garantie associée au Désemboueur DRAG'EAU ?*

La garantie légale est applicable pendant une durée de 2 ans. Une extension de garantie de 8 années supplémentaires est accordée sous réserve d'enregistrement sur le site internet <https://www.drageau.com>.

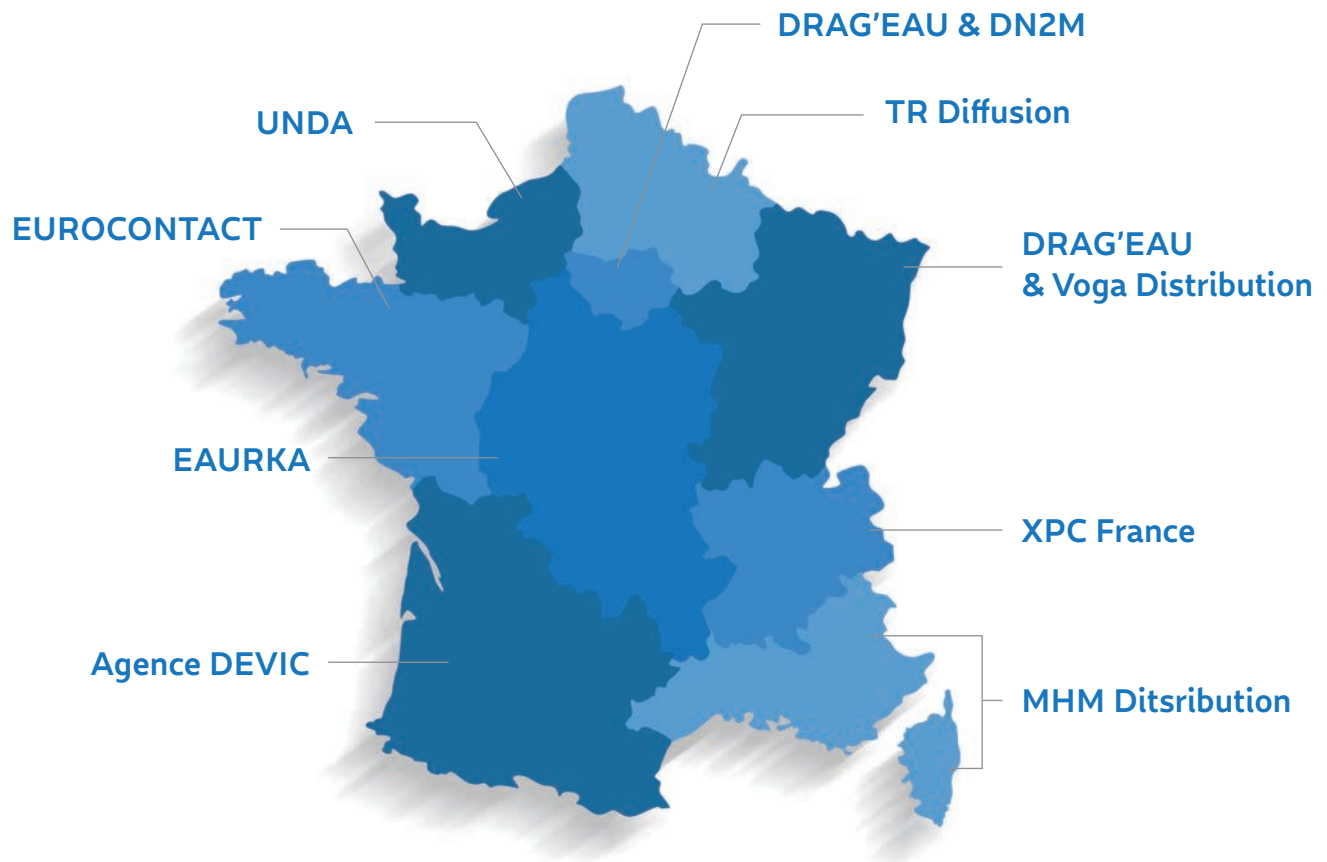
**Voir nos conditions générales de ventes accessibles à l'adresse suivante : <https://www.drageau.com>*

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 débouage 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.



NOTRE ÉQUIPE TECHNICO-COMMERCIALE SUR LA FRANCE



DÉPARTEMENTS : 10 / 21 / 25 / 39 /
52 / 54 / 55 / 57 / 67 / 68 / 70 / 71 / 88 / 90

Voga Distribution

Cédric GROLL
cedric.groll@vogadistribution.eu / 06 75 25 90 52

DRAG'EAU

Anthony KREITTNER
anthony.kreittner@drageau.com / 06 86 05 34 30

DÉPARTEMENTS : 01 / 07 / 26 / 38 / 42 /
69 / 73 / 74

XPC

Pascal CHAPUT
pchaput@xpcfrance.fr / 06 08 24 65 31

Valérien CHAPUT

vchaput@xpcfrance.fr / 06 84 39 49 00

Benoît HERNANDEZ

bhernandez@xpcfrance.fr / 06 85 56 31 68

Olivier AUVRAI

o.auvrai@xpcfrance.fr / 07 68 43 77 48

DÉPARTEMENTS : 04 / 05 / 06 / 13 /
2A / 2B / 30 / 34 / 83 / 84

MHM Distribution

Morgan LEFAURE

lefaure.morgan@outlook.fr / 06 40 88 37 99

Franck LEFAURE

f.lefaure@mhmdistribution.fr / 06 32 75 93 42

Stephane GUIGUET

stephane.guiguet@faurques.fr / 06 89 06 04 06

Florian DURAND

durandflorian@outlook.fr / 07 68 34 54 76

DÉPARTEMENTS : 09 / 11 / 12 / 31 /
32 / 46 / 65 / 66 / 81 / 82 / 16 / 17 / 24 / 33 /
40 / 47 / 64

Agence DEVIC (Bruno DEVIC)

bruno.devic@agencedevic.fr / 06 85 05 03 01

Départements : 09 / 11 / 12 / 31 / 32 / 46 / 65 /
66 / 81 / 82

Guillaume SIOT (*Prescription*)

guillaume.siot@agencedevic.fr / 06 75 49 94 96

Séverine CONDIS-DEVIC (*Salle d'exposition*)

severine.condis@agencedevic.fr / 07 85 21 62 66

Départements : 16 / 17 / 24 / 33 / 40 / 47 / 64

Christophe PALY (*Prescription*)

christophe.paly@agencedevic.fr / 06 70 39 27 54

Alexandre PEYRE (*Salle d'exposition*)

alexandre.peyre@agencedevic.fr / 06 07 22 58 75

DÉPARTEMENTS : 14 / 27 / 50 / 61 / 76

UNDA

Harald BIGOT (*Responsable Grands Comptes*)

harald.bigot@agenceunda.fr / 06 03 62 61 58

Jérémy ROBLOT (*Référent Prescription*)

jeremy.robilot@agenceunda.fr / 07 61 81 46 28

Guillaume AUXEPAULES (*Référent salle exposition*)

guillaume.auxepaules@agenceunda.fr / 06 72 94 82 41

DÉPARTEMENTS : 22 / 29 / 35 / 44 / 49 / 53 /
56 / 72 / 79 / 85

EUROCONTACT

Départements : 22 / 29 / 35 / 44 / 49 / 53 / 56 / 72 / 85

Gael BECAM (*Prescription & commerce*)

gael.eurocontact@flamentsas.fr / 06 48 51 12 87

Départements : 22 / 29 / 35 / 44 / 49 / 53 / 56 / 72

Guillaume REGNIER (*Prescription*)

guillaume.eurocontact@flamentsas.fr / 06 07 80 24 02

Départements : 79 / 72 / 49

Christophe MARTINS (*Showroom / Expo*)

christophe.eurocontact@flamentsas.fr / 07 88 81 00 85

Départements : 22 / 29 / 35 / 44 / 56 / 85

Julien LE GOHLISSE (*Showroom / Expo*)

julien.eurocontact@flamentsas.fr / 06 89 32 19 94

DÉPARTEMENTS : 75 / 93 / 95 / 77 /
91 / 78 / 92 / 94

DN2M

Départements : 75 Nord / 93 / 95

Simon VIENNE

svienne@dn2m.eu / 06 59 28 50 20

Départements : 77 / 91

Daniel MARTINS

dmartins@dn2m.eu / 06 30 71 31 22

Départements : 75 Sud / 78 / 92 / 94

Nicolas MICHON

nmichon@dn2m.eu / 06 46 34 12 13

DRAG'EAU

François BONNET (*Responsable Technique*)

francois.bonnet@drageau.com / 06 95 32 02 18

DÉPARTEMENTS : 02 / 08 / 51 / 60 /
59 / 60 / 62 / 80

TR Diffusion

Thierry RAUX

thierryraux@tr-diffusion.fr / 06 27 38 27 52

Fabien LENGREND

fabienlengrand@tr-diffusion.fr / 06 40 18 84 47

Cyrille PAMART

cyrillepamart@tr-diffusion.fr / 06 23 76 91 43

DÉPARTEMENTS : 03 / 15 / 19 / 23 / 43 / 48 /
63 / 87 / 18 / 28 / 36 / 37 / 41 / 45 / 58 / 86 / 89

EAURKA

Départements : 03 / 15 / 19 / 23 / 43 / 48 / 63 / 87

Armand TOURETTE (*Grands comptes & prescription*)

armand.tourette@eurka.fr / 06 31 28 88 47

Steve SILVA (*Distributeurs*)

steve.silva@eurka.fr / 06 07 62 10 36

Départements : 18 / 28 / 36 / 37 / 41 / 45 / 58 / 86 / 89

Hervé CARROUE (*Grands comptes & prescription*)

herve.carroue@eurka.fr / 06 45 03 41 60

Sylvain BRANDY (*Distributeurs*)

sylvain.brandy@eurka.fr / 06 44 31 65 05

NOTES



BIBLIOTHÈQUE DE QR CODES

Vidéos



Explication
Anticalcaire



Explication
Désemboueur



Démonstration
Désemboueur



Toutes
nos vidéos

Fiches de Préconisation



Fiche de Préconisation
Anticalcaire



Fiche de Préconisation
Désemboueur



Descriptif CCTP
Anticalcaire



Descriptif CCTP
Désemboueur

Notices d'installation



Notice
Anticalcaire



Notice
Désemboueur



Brochure
Anticalcaire



Brochure
Désemboueur

Brochures



DRAG'EAU
le traitement naturel de l'eau



Contact :

DRAG'EAU Sarl
4 rue Marin La Meslée
Z.A La Passerelle 1
F-68190 ENSISHEIM

Tél. : 03 89 23 60 33
E-Mail : contact@drageau.com



www.drageau.com

Suivez-nous sur les réseaux sociaux

