Fiche technique

DÉGAZEURS DISCAL TECHNOPOLYMÈRE



SAD20P à SAD33P



SAD40P et SAD50P

Fonction

Le dégazeur automatique DISCAL en technopolymère élimine entièrement l'air contenu dans les installations de chauffage et de climatisation.

Il agit jusqu'au niveau des microbulles et permet ainsi à l'installation de fonctionner parfaitement, en éliminant les bruits et en supprimant les risques de corrosion.

Gamme

Gamme technopolymère standard pour conduites orientables:

- SAD20P : 3/4" F
- SAD26P : 1" F
- SAD33P : 1"1/4 F
- SAD40P : 1"1/2 F
- SAD50P : 2" F

Caractéristiques techniques

Matériaux

Corps :	PP66G30
Bague raccord té :	PPSG40 (SAD20P à SAD33P) laiton EN 12165 CW617N (SAD40P et SAD50P)
Raccord té :	laiton EN 1982 CB753S
Corps de soupape :	PA66G30
Flotteur :	PP
Guide / tige flotteur :	PA66G30
Levier flotteur / ressort :	acier inox EN 10270-3 (AISI 302)
Échappement (air) :	bouchon en caoutchouc
Joint d'étanchéité :	EPDM
Bouchon inférieur :	laiton EN 12165 CW617N

Performances

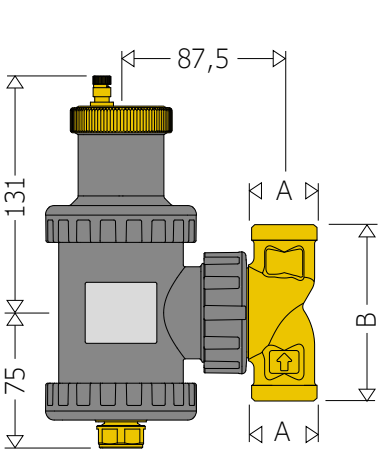
Fluides admissibles :	eau, eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol :	30 %
Pression maxi d'exercice :	3 bar
Pression maxi de purge :	3 bar
Plage de température d'exercice :	0/+90 °C

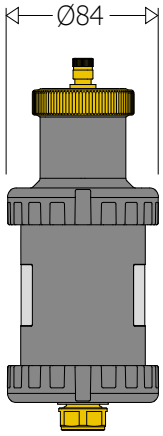
Raccordements

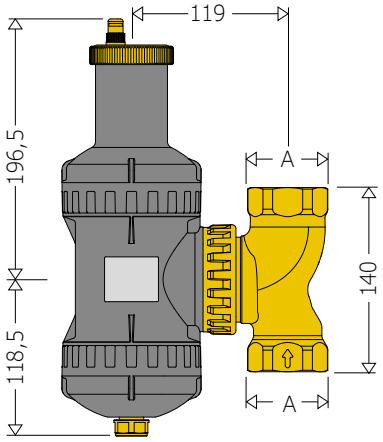
Vidange :	1/2" F (avec bouchon)

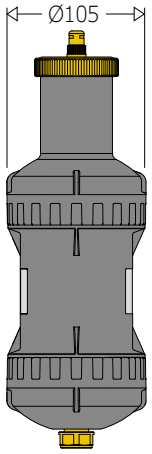
Sous réserve de modifications - Tous droits réservés.

Dimensions





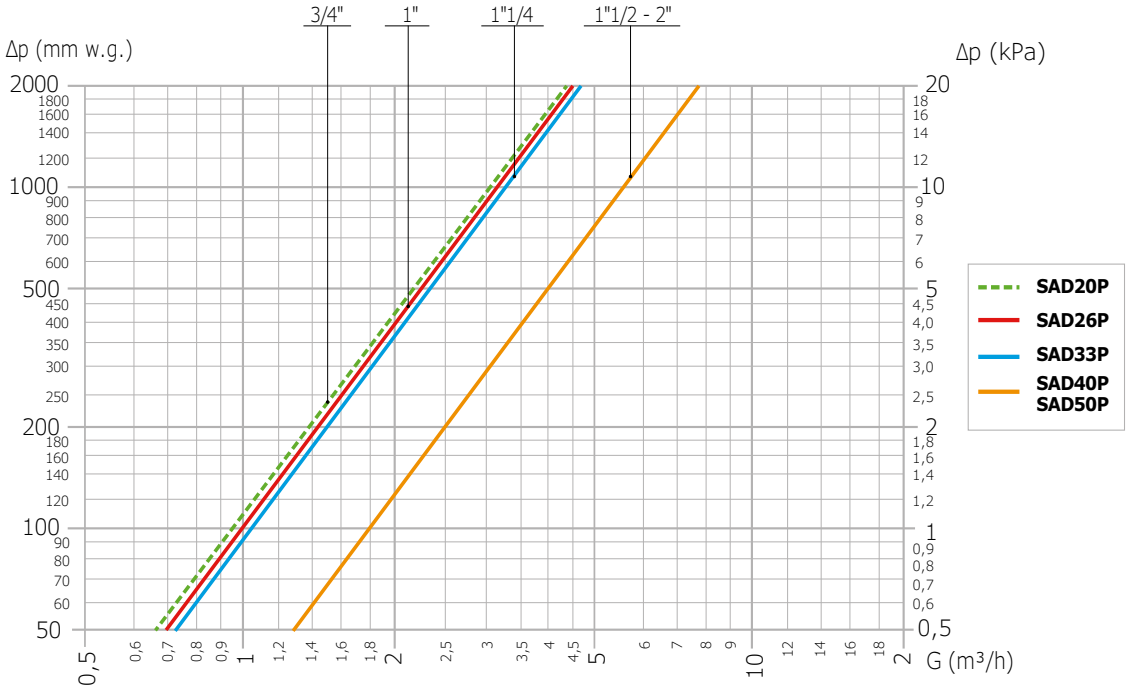




Code	A	B	Poids (Kg)
SAD20P	3/4"	96	1,3
SAD26P	1"	110	1,3
SAD33P	1"1/4	131	1,5

Code	A	Poids (Kg)
SAD40P	1"1/2	2,7
SAD50P	2"	2,8

Caractéristiques hydrauliques



Code	Raccordements	DN	Kv (m³/h)	l/min	m³/h
SAD20P	3/4"	20	9,7	21,67	1,3
SAD26P	1"	25	10	21,67	1,3
SAD33P	1"1/4	32	10,3	35	2,1
SAD40P	1"1/2	Ø40	18	71,67	4,3
SAD50P	2"	Ø50	18	100	6

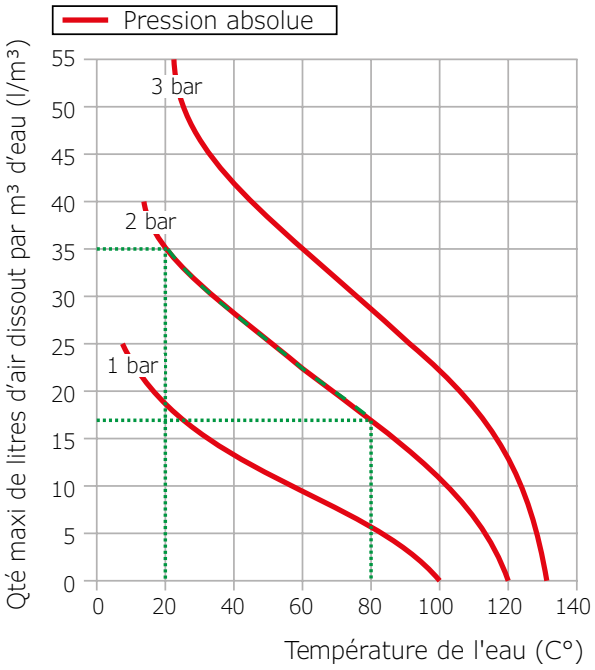
La vitesse maximum recommandée du fluide dans la tuyauterie est de ~ 1,2 m/s. Le tableau ci-dessus donne les débits maxi pour respecter cette condition.

Sous réserve de modifications - Tous droits réservés.

Processus de formation de l'air

La quantité d'air qui peut rester dissoute dans l'eau dépend de la pression et de la température (Voir diagramme ci-contre). On remarque que plus la température augmente et la pression baisse, plus la solution libère de l'air.

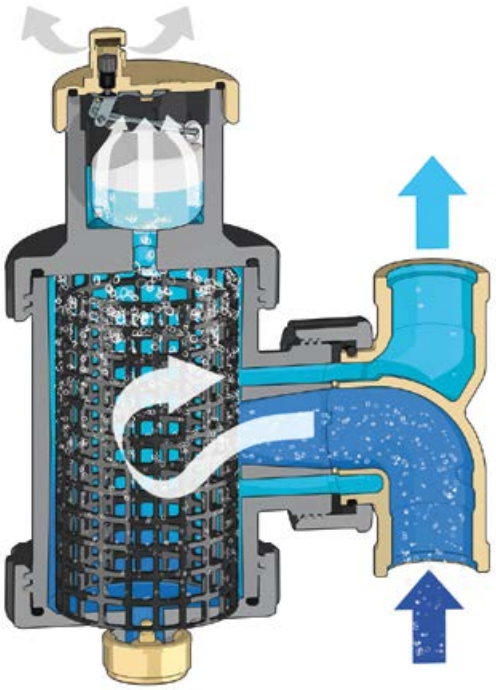
Cet air se présente sous forme de microbulles de quelques dixièmes de millimètre. Les micro-bulles se forment en permanence sur des points précis des circuits de chauffage : dans les chaudières et dans les dispositifs de cavitation.



Principe de fonctionnement

Le dégazeur utilise l'action combinée de plusieurs principes physiques. La partie active est constituée d'un ensemble de surfaces réticulaires en technopolymère. Ces éléments créent des mouvements de tourbillons qui favorisent la libération des micro-bulles et leur adhérence aux surfaces.

Les bulles, en fusionnant entre elles, augmentent de volume jusqu'à ce que la poussée hydrostatique soit suffisante pour vaincre la force d'adhérence à la structure. Elles remontent alors vers la partie supérieure du dispositif d'où elles sont évacuées par le purgeur d'air automatique à flotteur. Il est conçu de manière à fonctionner quelque soit le sens du flux de l'installation.



Particularités de construction

Le purgeur d'air automatique, placé en haut du dispositif, dispose d'une longue chambre pour le mouvement du flotteur. Cela empêche les impuretés présentes dans l'eau d'atteindre le siège d'étanchéité.

Sous réserve de modifications - Tous droits réservés.

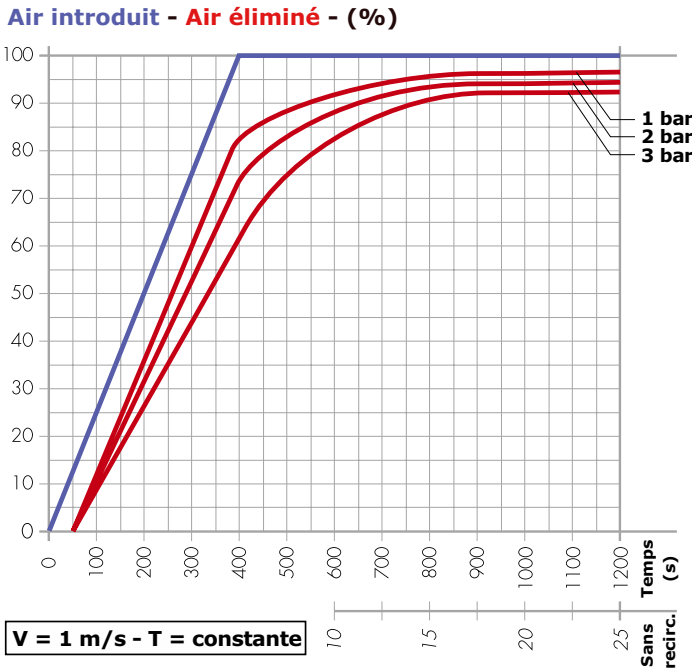
Efficacité de séparation de l'air

Les dégazeurs sont en mesure d'enlever, de façon continue, l'air contenu dans le circuit hydraulique, avec une haute efficacité de séparation.

La quantité d'air qui peut être enlevée d'un circuit dépend de différents paramètres : elle augmente au fur et à mesure que la vitesse de circulation et de la pression diminuent.

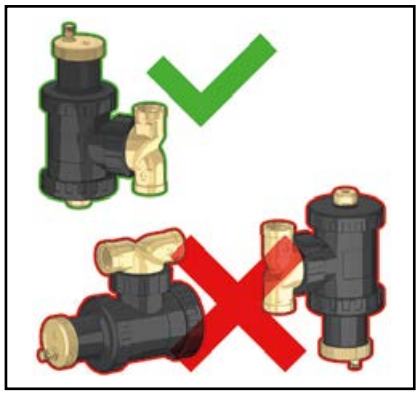
Sur le graphique ci-contre, nous pouvons constater qu'après 25 passages dans les conditions de vitesse conseillée, la quasi totalité de l'air introduite artificiellement (courbe bleue) est enlevée par le séparateur, avec un pourcentage qui varie en fonction de la pression à l'intérieur du circuit.

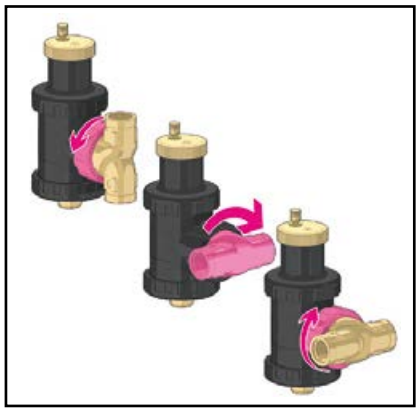
La petite quantité d'air restante est progressivement éliminée durant le fonctionnement normal de l'installation. En condition de faible vitesse ou d'augmentation de la température du fluide, la quantité d'air séparée est encore plus importante.

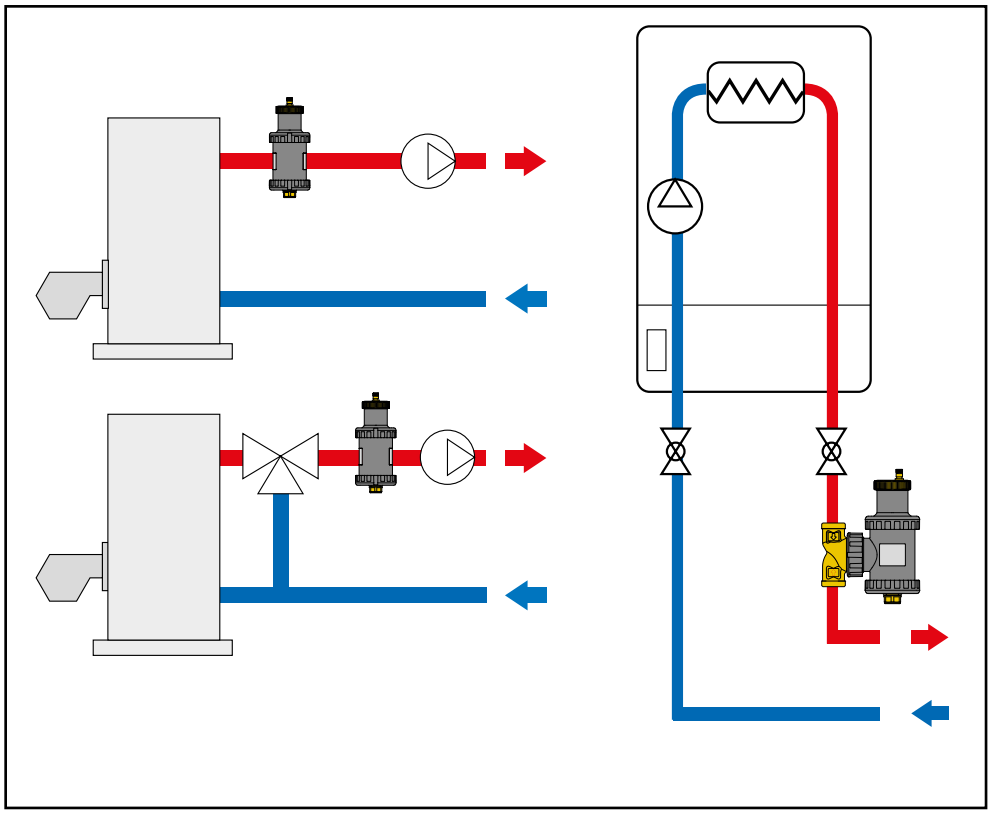


Installation

Les dégazeurs peuvent être utilisés aussi bien dans les circuits de chauffage que dans ceux de climatisation. Ils doivent être installés de préférence là où la température de l'eau est la plus élevée et en amont de la pompe de circulation. Tourner manuellement le raccord en T pour adapter les raccords aux tuyaux horizontaux ou verticaux en respectant le sens d'écoulement indiqué par la flèche sur le raccord en T. Dans les lieux non inspectables, il est recommandé de remplacer le bouchon de la soupape de purge par un bouchon hygroscopique.

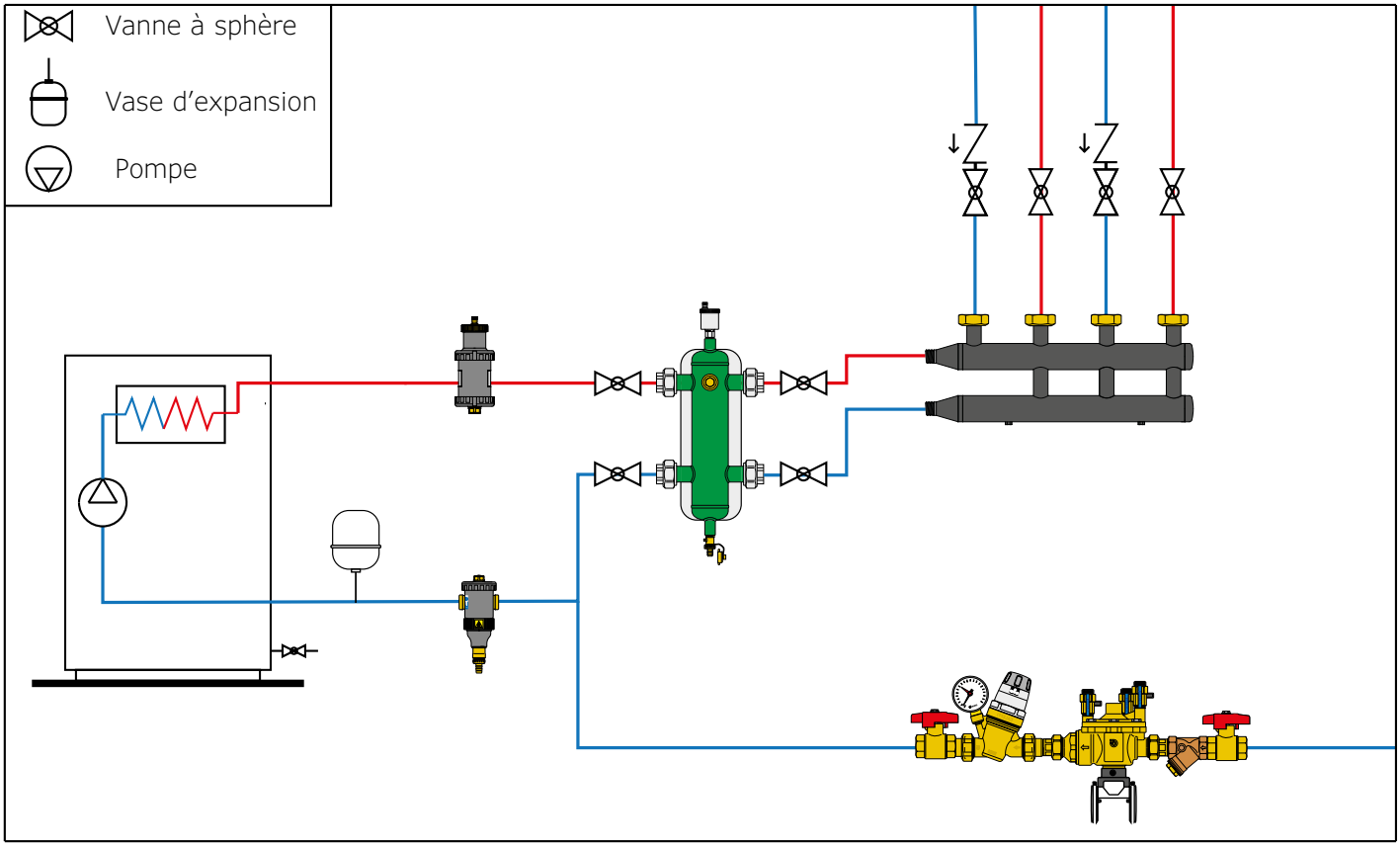






Sous réserve de modifications - Tous droits réservés.

Schéma d'application



Accessoires

Coques d'isolation



Code	Compatibilité
CISAD42026P	3/4" - 1"
CISAD33P	1"1/4
CISAD40P	1"1/2
CISAD50P	2"

Matériaux :	PPE
Densité :	45 g/l
Conductivité à 10°C :	0,039 W/(m.K)
Coefficient de résistance à la vapeur (DIN 52615) :	≥39,700
Plage température d'exercice :	0/110°C
Réaction au feu (UL-94) :	classe HBF

Bouchon hygroscopique de sécurité



Code	Matière
ZBHL	Laiton

Lorsque le dégazeur est difficilement accessible, il est conseillé de mettre un bouchon hygroscopique de sécurité

Sous réserve de modifications - Tous droits réservés.