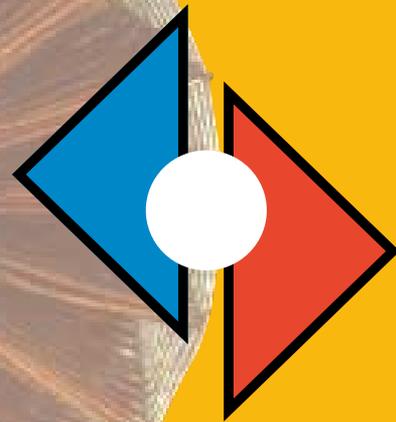


SPIROVENT

S P I R O V E N T ' A I R

SEPARATEURS DE MICROBULLES



D E G A Z E U R P E R M A N E N T P O U R C I R C U I T D ' E A U

L'Air dans les circuits est à l'origine de bien des problèmes



3/4" à 1" 1/2



Vertical 3/4" et 1"



DN 100 à souder



DN 100 grande vitesse à souder



Superior



On perçoit souvent les bruits des tuyauteries comme preuve du bon fonctionnement du circuit de chauffage. Une pompe excessivement bruyante et le cascading dans les radiateurs sont considérés comme normaux.

Mais...

Ces bruits sont les précurseurs de troubles bien plus graves!

La corrosion, la baisse de rendement, une répartition inégale de la chaleur, autant de désagréments dont la cause principale est la présence d'air captif dans le circuit fermé.

Résultat:

Un surcoût d'exploitation important et le mécontentement des utilisateurs.

Il y a une solution:

Un circuit sans air: c'est possible.

Voici le premier appareil qui libère le circuit de son air captif, le Séparateur de Microbulles.

Il travaille en permanence et il est sans entretien.

Son nom:

SPIROVENT 'AIR

LES DIFFÉRENCES SONT À L'INTÉRIEUR

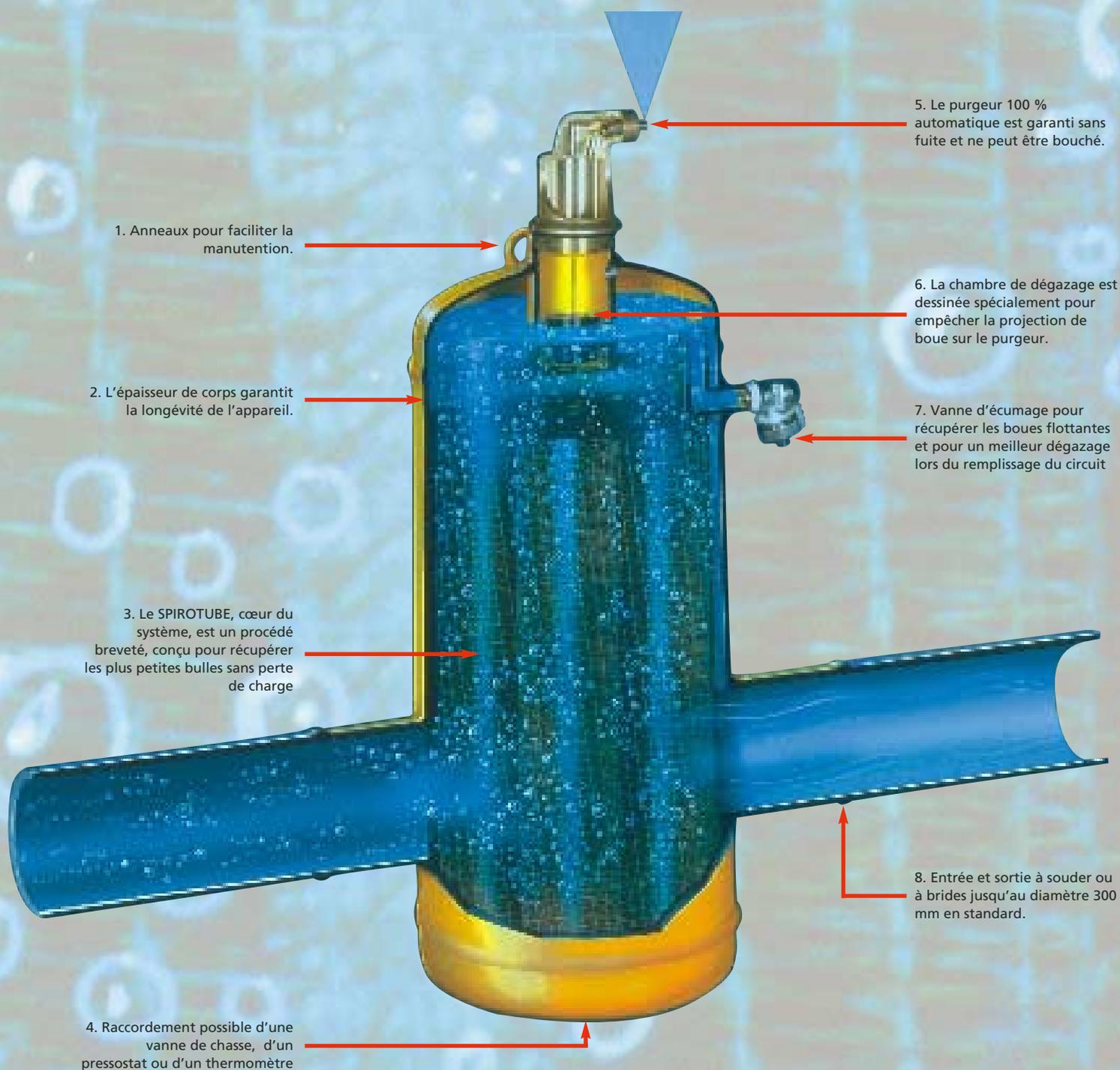
La Différence essentielle

SPIROVENT 'AIR

La conception unique du Spirovent lui permet d'éliminer

non seulement les poches d'air mais aussi les microbulles. De plus, le Spirovent évacue les gaz dissous en utilisant la

capacité d'absorption naturelle de l'eau. Les problèmes d'air dans les circuits sont relégués au rang de la préhistoire.



DEGAZEUR PERMANENT POUR CIRCUIT D'EAU

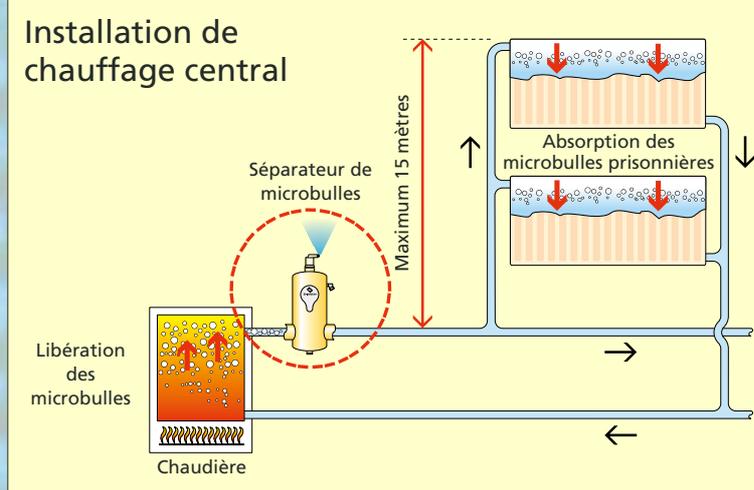
AVANTAGES POUR LE PRESCRIPTEUR, L'INSTALLATEUR ET L'UTILISATEUR

- Réduction importante du temps de remplissage et de mise en route du circuit : plus besoin de dégazer
- Répartition de la chaleur optimisée
- Réduit les risques de pannes.
- Augment la durée de vie de l'installation
- Pas de corrosion due à l'oxygène, pas de cavitation de pompe.
- Installation simple
- Perte de charge très faible et constante
- Garantie 5 ans

Le Spirotube fait la différence

La fabrication unique de Spirotube permet une zone d'eau calme à l'intérieur de l'appareil où les microbulles remontent vers la surface dans la chambre de dégazage puis sont éliminées par le purgeur. Les boues flottantes peuvent être évacuées par la vanne d'écumage.

Installation de chauffage central



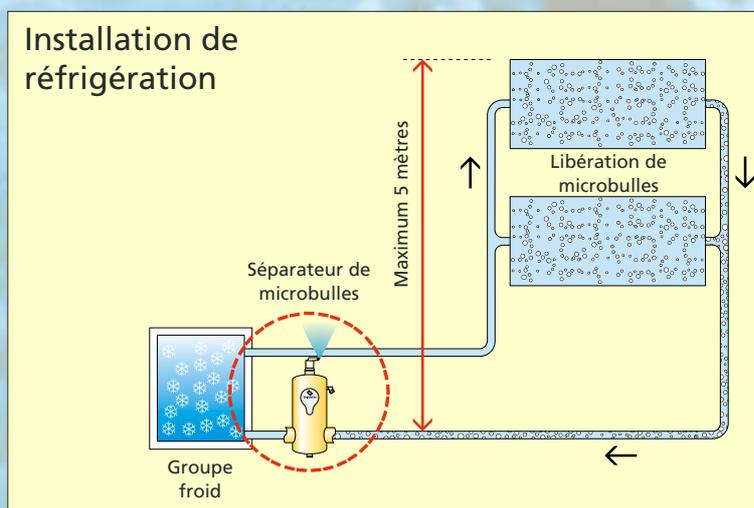
Le bon positionnement du SPIROVENT AIR est primordial

Suivant la loi de Henry*, les microbulles se forment lors de l'élévation de température dans un circuit fermé. Cette loi nous explique que la solubilité des gaz dans l'eau décroît avec l'augmentation de la température et/ou la baisse de la pression. Cela signifie que si on chauffe l'eau ou si la pression diminue, les gaz se libèrent. On doit donc installer le séparateur de microbulles à la

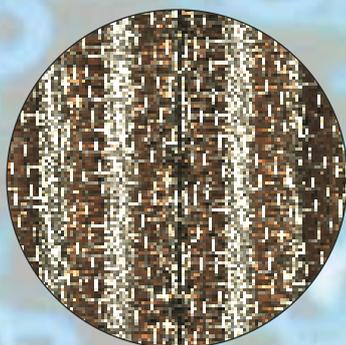
sortie de l'organe de chauffage (si la hauteur statique au-dessus de celui-ci ne dépasse pas 15 mètres) ou à l'entrée du groupe froid (si la hauteur statique au-dessus de celui-ci ne dépasse pas 5 mètres).

* la loi de Henry est expliquée plus longuement dans notre brochure: LE SPIROTISME.

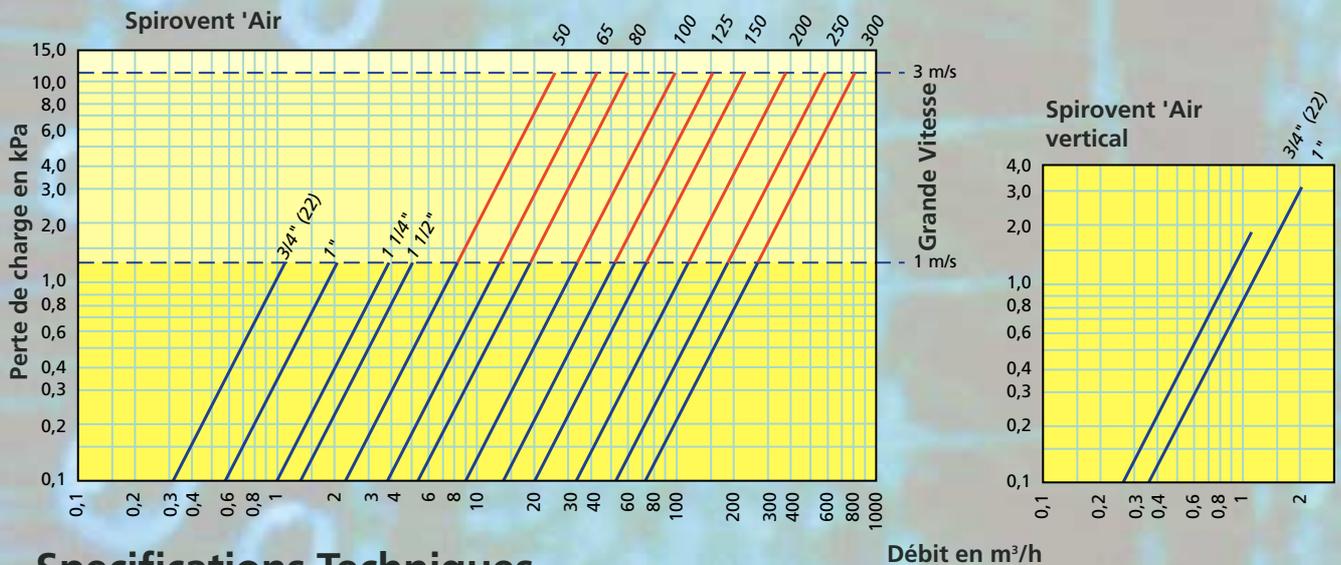
Installation de réfrigération



SPIROVENT AIR exécution grande vitesse est spécialement prévu pour des circuits où l'eau circule entre 1 et 3 m/s.



Perte de charge



Specifications Techniques

Diamètre nominal	mm	050	065	080	100	125	150	200	250	300
Diamètre extérieur (à souder)	mm	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9
H1	mm	470	470	590	590	765	765	975	1215	1430
H1 grande vitesse	mm	630	630	785	785	1045	1045	1315	1715	2025
h1	mm	115	125	150	160	205	220	275	330	385
D	mm	159	159	219	219	324	324	406	508	610
e/femelle	BSP	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"	1"
L	mm	260	260	370	370	525	525	650	750	850
LF	mm	350	350	470	475	635	635	775	890	1005
Débit nominal 1 m/s	m³/h	8	15	20	30	50	75	125	200	275
Débit nominal 3 m/s grande vitesse*	m³/h	25	40	55	95	145	220	360	575	810
Volume	l	5	5	17	17	50	50	105	210	350
Volume grande vitesse	l	7	7	25	25	75	75	150	300	500
Poids standard à souder / à brides	kg	10 / 15	10 / 16	20 / 28	20 / 30	50 / 63	50 / 66	100 / 122	200 / 231	360 / 404
Poids standard grande vitesse à souder / à brides	kg	12 / 17	12 / 18	30 / 38	30 / 40	70 / 83	70 / 86	130 / 152	270 / 301	500 / 544

* Possibilité d'exécution grande vitesse sur demande

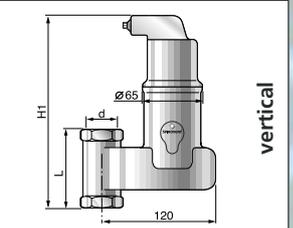
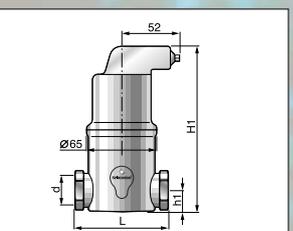
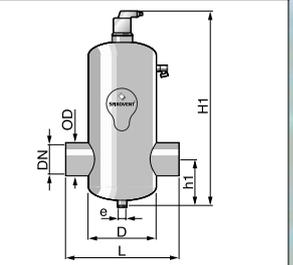
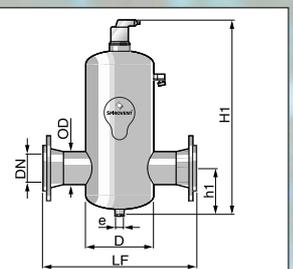
Tous les SPIROVENT sont prévus pour une utilisation maximum à 110 °C est 10 bar. La pression du circuit doit toujours être positive.

A partir du DN 50, le corps de l'appareil est en acier Epoxy ST 37-2 (EN 20027-1-5-234JR). Les brides sont percées aux normes DIN PN 16.

Le corps des SPIROVENT AIR 3/4", 1", 1 1/4" et 1 1/2" est en laiton.

Autre matériel, pression et température spéciales, études sur demande.

d / modèle horizontal	BSP	22 mm comp.	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
d / modèle vertical	BSP	22 mm comp.	3/4"	1"	-	-
H1 / modèle horizontal	mm	153	153	180	200	234
H1 / modèle vertical	mm	220	210	210	-	-
h1	mm	20	20	35	40	42
L / modèle horizontal	mm	106	85	88	88	88
L / modèle vertical	mm	104	84	84	-	-
Débit / modèle horizontal	m³/h	1,25	1,25	2	3,7	5
Débit / modèle vertical	m³/h	1,25	1,25	2	-	-
Volume / modèle horizontal	l	0,18	0,18	0,21	0,25	0,32
Volume / modèle vertical	l	0,32	0,32	0,32	-	-
Poids / modèle horizontal	kg	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8
Poids / modèle vertical	kg	2,1	2,1	2,1	-	-

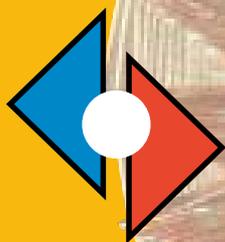


SPIROTECH est le leader mondial des appareils de dégazage et de désembouage pour les circuits de chauffage et de refroidissement. Le SPIROVENT peut trouver des applications dans les industries chimiques et de process, énergie solaire et bien entendu le chauffage urbain.

Les SPIROVENT AIR sont fabriqués par SPIROTECH – PAYS-BAS - suivant les normes de qualité ISO 9001. Numéro d'enregistrement: 6.197.00



SPIROTECH
A Spiro Research Company



SPIROVENT



MACHINES NORDIQUES S.A.
79, rue Auguste Renoir
B.P. 135 - F 93623
Aulnay sous Bois Cédex
Tél.: (1) 48 69 36 27
Fax: (1) 48 69 43 33

Le fabricant se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.