



Aérotherme SWH

Aérotherme à très faible niveau sonore, avec régulation intelligente

Application

SWH est un aérotherme silencieux, qui, associé au système de commande SIRE, fournit un chauffage entièrement automatique, adaptable à chaque application unique.

Le SWH convient à une utilisation dans des locaux, tels que les bâtiments industriels, ainsi que dans des environnements exigeant un faible niveau sonore.

Confort

Avec son niveau sonore extrêmement bas, le SWH est le plus silencieux des aérothermes Frico. Le SWH offre une chaleur rapide et agréable là où vous le désirez.

Fonctionnement et économie

SWH est un aérotherme écoénergétique qui n'utilise jamais plus d'énergie que nécessaire.

Les paramètres préprogrammés en usine et la fonction calendrier simplifient l'installation et l'utilisation du SWH. Le SWH peut être commandé et surveillé via la régulation GTC.

Conception

L'aérotherme SWH est doté d'un design attrayant, en tôle d'acier blanche, pour se fondre dans les environnements à la fois industriels et tertiaires.

Caractéristiques produit

- Utilisé avec le système de commande SIRE.
- Niveau sonore extrêmement bas.
- Cinq vitesses de ventilation.
- Montage mural ou plafonnier.
- Conçu pour des température d'eau jusqu'à +150 °C et 10 bars pour le modèle standard.
- Fourni avec déflecteur à lamelles réglables individuellement pour diriger le débit d'air sur un axe.
- La température environnante max. est de +40 °C.
- La batterie à eau chaude est dotée d'ailettes en aluminium et de tubes en cuivre à raccordement lisse, par soudage ou compression.
- Large gamme de régulateurs et d'accessoires.
- Caisson anticorrosion en tôle d'acier galvanisée à chaud et laquée. Couleur : RAL 9016, NCS S 0500-N (blanc). Caissons sans vernis et dans d'autres couleurs disponibles sur demande. Grilles en aluminium.



Aérotherme SWH



Alliant puissance et faible niveau sonore, le SWH est adapté à tous les environnements, des entrepôts aux magasins.



L'orientation du SWH, permet d'effectuer le raccordement hydraulique sur les deux côtés de l'appareil. Le déflecteur, équipé de lamelles réglables individuellement, dirige le débit d'air selon les exigences requises.

Aérotherme SWH

Caractéristiques techniques

Aérotherme SWH (IP44)

Numéro d'article	Type	Puissance* ^{1,2} [kW]	Débit d'air* ² [m ³ /h]	Débit d'air* ² [m ³ /s]	Puissance acoustique* ³ [dB(A)]	Pression acoustique* ^{2,4} [dB(A)]	Δt * ^{1,2,5} [°C]	Volume d'eau* ⁶ [l]	Tension [V]	Intensité [A]	Poids [kg]
4380	SWH02	6,8/11	450/1000	0,15/0,31	56	19/40	38/30	1,3	230V~	0,34	20
4381	SWH12	8,7/17	760/2020	0,21/0,56	64	26/48	34/24	1,5	230V~	0,7	24
4381	SWH22	19/29	1770/3370	0,49/0,94	70	40/55	31/25	2,7	230V~	1,2	34
466550	SWH32	32,5/43	3250/5110	0,74/1,44	69	53/42	29/25	3,8	230V~	1,66	55
466551	SWH33	39/54	2930/4600	0,62/1,23	73	54/43	39/34	5,2	230V~	1,7	59

*¹) Valable pour une temp. d'eau de 80/60 °C, temp. d'air d'entrée 15 °C.

*²) Valable pour position 1 / 4 du ventilateur.

*³) Mesures de la puissance acoustique (L_{WA}) selon la norme ISO 27327-2 : 2014, Installation de type E.

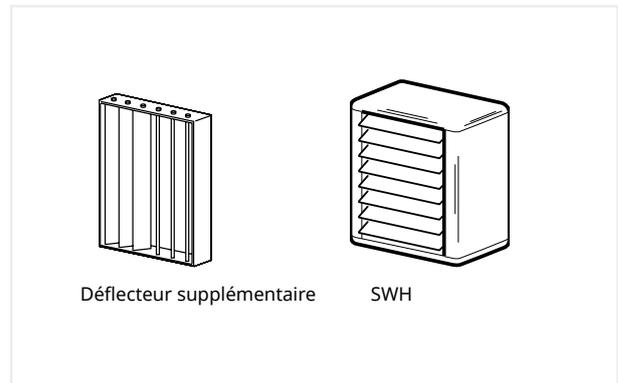
*⁴) Pression acoustique (L_{pA}). Conditions : Distance de l'appareil : 5 mètres. Facteur directionnel : 2. Surface d'absorption : 200 m².

*⁵) Δt = augmentation de la température de l'air

*⁶) Volume d'eau dans la batterie.

Portée

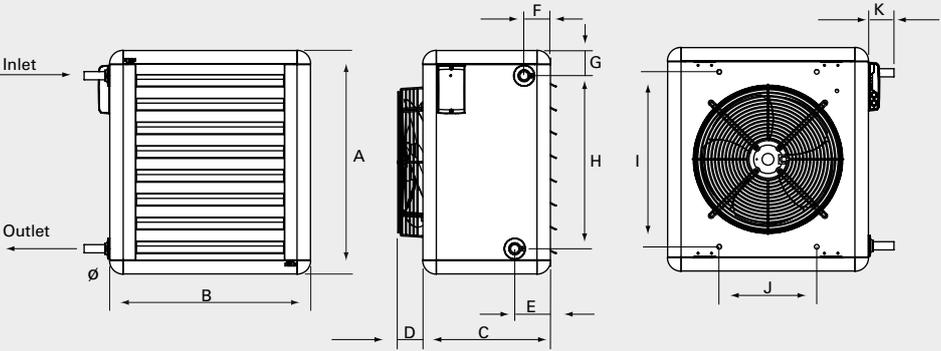
Type	Portée [m]	Portée avec déflecteur supplémentaire [m]
SWH02	7	-
SWH12	11	17
SWH22	19	25
SWH32	25	33
SWH33	23	29



Les données de portée d'air sont valables lorsque le ventilateur est à la vitesse 4 et que la température ambiante est de +18 °C. La portée est définie comme la distance en angle droit du ventilateur jusqu'au point où la vitesse d'air moyenne est descendue à 0,5 m/s.

Aérotherme SWH

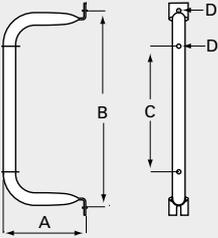
Dimensions



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	Ø [mm]
SWH02	525	515	320	95	70	70	390	405	260	70	22
SWH12	600	535	340	95	70	70	465	470	260	70	22
SWH22	725	680	370	100	70	70	585	580	400	75	28
SWH32/33	850	820	450	100	70	70	710	700	530	75	28

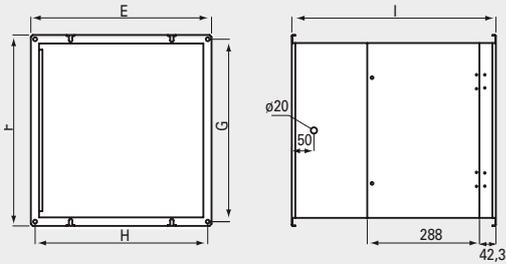
	D [mm]
SWH02	40
SWH12	70
SWH22	70
SWH32/33	155

Consoles de fixation, SWB



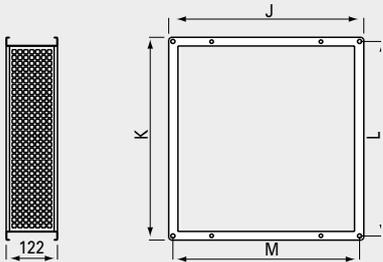
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
SWB0	195	405	235	10
SWB1	195	470	300	10
SWB2	250	580	410	10
SWB3	335	700	530	10

Module de filtration, SWF



	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
SWF1	466	492	470	444	524
SWF2	616	602	580	594	524
SWF3	746	722	700	724	524

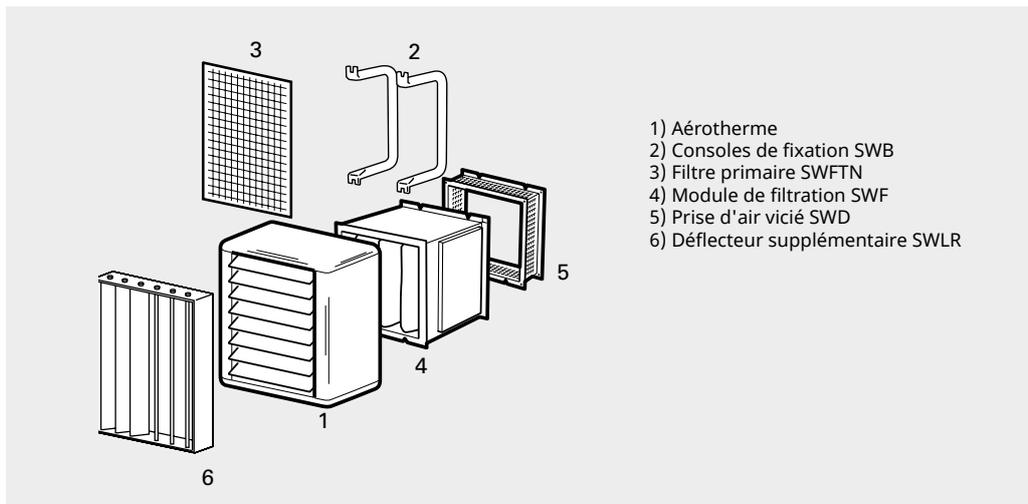
Prise d'air vicié, SWD



	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
SWD1	464	490	470	444
SWD2	614	600	580	594
SWD3	676	720	700	656

Aérotherme SWH

Accessoires



- 1) Aérotherme
- 2) Consoles de fixation SWB
- 3) Filtre primaire SWFTN
- 4) Module de filtration SWF
- 5) Prise d'air vicié SWD
- 6) Déflecteur supplémentaire SWLR

Type	Désignation	SWH02	SWH12	SWH22	SWH32/33
SWB0	Consoles de montage	•			
SWB1	Consoles de montage		•		
SWB2	Consoles de montage			•	
SWB3	Consoles de montage				•
SWF1	Module de filtration		•		
SWF2	Module de filtration			•	
SWF3	Module de filtration				•
SWD1	Prise d'air vicié		•		
SWD2	Prise d'air vicié			•	
SWD3	Prise d'air vicié				•
SWEF1	Cassette filtre supplémentaire		•		
SWEF2	Cassette filtre supplémentaire			•	
SWEF3	Cassette filtre supplémentaire				•
SWFTN02	Filtre primaire	•			
SWFTN1	Filtre primaire		•		
SWFTN2	Filtre primaire			•	
SWFTN3	Filtre primaire				•
SWLR1	Déflecteur supplémentaire		•		
SWLR2	Déflecteur supplémentaire			•	
SWLR3	Déflecteur supplémentaire				•



Aérotherme SWH

Accessoires SWH02-33



SWB, consoles de montage

En l'absence du module de filtration, l'appareil principal est fixé au mur ou au plafond à l'aide de consoles SWB. Ces consoles sont à commander séparément (deux unités).



SWFTN, filtre primaire

Peut se substituer au module de filtration. Assure un premier niveau de protection de la batterie à eau chaude. Le filtre se monte aisément sur l'appareil SWH et se nettoie par le haut ou le bas de ce dernier. L'appareil SWH est doté d'un filtre réutilisable.

Accessoires SWH12-33



SWF, module de filtration

Filtre l'air vicié, éliminant les particules susceptibles de réduire les performances et la fiabilité du SW. Ce filtre plissé jetable de type sachet est réalisé en matière synthétique. Classe de filtration G85 (EU3). Le module de filtration est livré équipé d'un filtre.

Remarque : une prise d'air vicié (SWD) est requise.

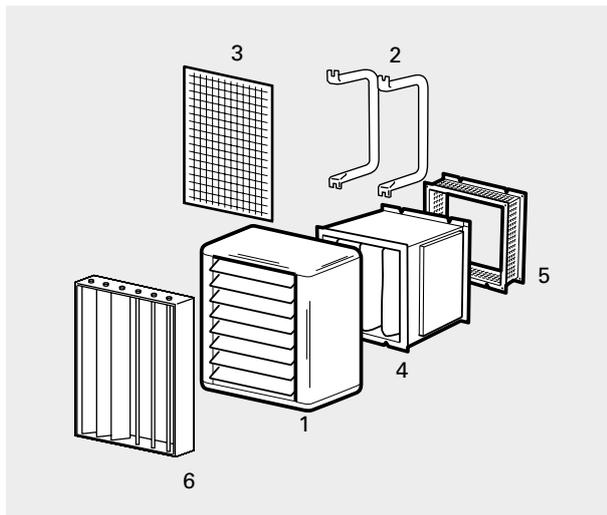
SWEF, cassette filtre supplémentaire

Filtre de rechange pour SWF.



SWD, prise d'air vicié

Assure l'entrée en air en cas d'utilisation d'un module de filtration.



SWLR, déflecteur supplémentaire

Dévie le flux d'air latéralement. Le SWH est équipé en usine d'un déflecteur vertical. Grilles réglables individuellement en aluminium anodisé.

Le déflecteur supplémentaire vient s'accrocher sur le déflecteur dont est déjà équipé le SWH.

Aérotherme SWH

Montage et raccordement



Raccordement de la gauche



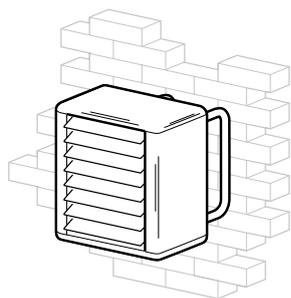
Raccordements de la droite



Montage plafonnier

Montage

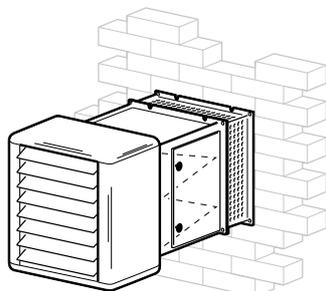
Les aérothermes se montent de façon permanente au mur (soufflage horizontal) ou au plafond (soufflage vertical). Les accessoires sont assemblés avec des vis ou des taquets, puis installés sur le mur ou au plafond avec des fixations adaptées. Les consoles de montage sont à commander séparément.



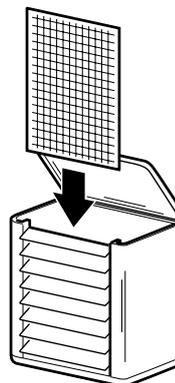
SWH fixé à un mur sans consoles de montage

Montage du SWH

Les consoles de montage SWB doivent être commandées séparément. Un lot de vis est fourni pour la fixation à l'arrière du SWH. Les consoles sont montées sur le mur ou au plafond à l'aide de fixations adaptées.



SWH avec module de filtration et prise d'air vicié



SWH avec filtre primaire

Montage du SWH avec le module de filtration SWF

Lorsqu'un module de filtration est utilisé, il doit être raccordé à la prise d'air vicié (SWD) pour permettre l'entrée d'air.

Montage du filtre primaire SWFTN dans le SWH

Ce filtre primaire s'installe très facilement dans le SWH. La face supérieure ou inférieure s'ouvre et le filtre se glisse sur rails derrière la batterie.

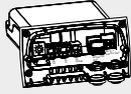
Raccordement de la batterie à eau chaude

L'orientation de l'appareil permet de positionner les raccords hydrauliques à gauche ou à droite de l'appareil. Batterie à eau chaude équipée de tubes en cuivre. Tubes lisses pour raccordement de tuyaux soudé ou par compression. La vanne d'air doit être raccordée à un point haut du circuit de raccordement. Les vannes d'air et de purge ne sont pas fournies avec la batterie à eau chaude. Pour un raccordement correct en entrée et en sortie de la batterie à eau chaude, voir le schéma des dimensions.

Raccordement

Le moteur du ventilateur est connecté via la carte électronique intégrée (SIRé) située sur l'appareil.

Intégrés dans
l'aérotherme



Carte électronique
intégrée



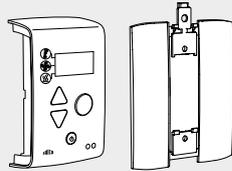
SIREIT, sonde de
température interne

Commande SWH - système de régulation SIRE

L'aérotherme SWH est préparé pour fonctionner avec le système de régulation SIRE dont les paramètres par défaut préprogrammés et les diverses fonctions facilitent son installation et son utilisation. Le système de régulation est pré-installé dans le SWH via une carte électronique intégrée. Plusieurs SWH peuvent être commandés par un seul SIRE, il convient de rajouter un câble modulaire SIRECC supplémentaire per appareil. Câbles entre appareils se raccordent facilement en utilisant la pièce de jonction SIRECJ. Le SIRE, livré préprogrammé avec des connections rapides, est très simple à installer et à utiliser.

Le système de régulation SIRE mémorise les besoins. Il peut fournir un chauffage entièrement automatisé des locaux grâce à sa fonction calendrier et sa fonction marche/arrêt à des températures définies. Le SIRE peut commander jusqu'à neuf appareils. Le SIRE vous permet de consommer uniquement l'énergie nécessaire. La vitesse de ventilation étant adaptée, le niveau sonore est optimisé et toujours approprié pour assurer un confort optimal.

Le SWH est livré préprogrammé sur la commande automatique et sur la vitesse 4. Pour des performances optimales de puissance et de niveau sonore, il est recommandé de ne pas dépasser la vitesse 4. La vitesse 5 est disponible en contrôle manuel.



SIREUB1



SIRECC

Basic - SIREBN - simple et économique

Commande manuelle ou automatique de la vitesse de ventilation et de la température grâce au thermostat intégré. Possibilité d'activer ou de désactiver automatiquement la ventilation à une température ambiante définie, selon si le confort sonore ou la circulation d'air ambiant est privilégié. Alarme via le boîtier de commande.

Le SIREBN Basic comprend :

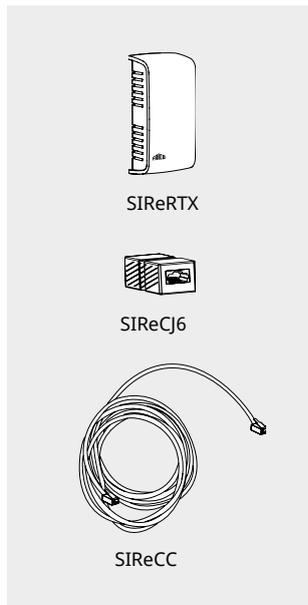
- SIREUB1, boîtier de commande avec sonde de température ambiante intégrée. Protection de boîtier mural incluse.
- SIRECC, câble modulaire RJ12 (6p/6c), 5 m

Accessoires

- SIRERTX, sonde de température ambiante déportée, RJ11 (4p/4c), 10 m
- SIRECC, câble modulaire, RJ12 (6p/6c), 5, 10, 15, 40 m
- VLSP, système de vannes marche/arrêt indépendant de la pression

Type	Désignation
SIREBN	Système de régulation SIRE Basic
SIRERTX	Sonde de température ambiante déportée
SIRECC603	Câble modulaire RJ12 3 m
SIRECC605	Câble modulaire RJ12 5 m
SIRECC610	Câble modulaire RJ12 10 m
SIRECC615	Câble modulaire RJ12 15 m
SIRECC640	Câble modulaire RJ12 40 m

Aérotherme SWH



Système de régulation SIRE - options

SIRERTX, sonde de température ambiante déportée

Utilisée pour obtenir un meilleur point de mesure dans les locaux lorsque le boîtier de commande est situé de telle sorte que la sonde de température ambiante interne n'affiche pas une valeur correcte. Câble de 10 m avec connecteur RJ11 (4p/4c).

SIRECJ6, pièce de jonction

Utilisée pour raccorder deux RJ11 (4p/4c), ou deux RJ12 (6p/6c).

SIRECC, câbles modulaires

Câbles modulaires RJ11 (4p/4c) et RJ12 (6p/6c). Longueurs disponibles : 3, 5, 10 et 15 m (RJ12 également en 40 m).

Type	Désignation
SIRERTX	Sonde de température ambiante déportée, NTC10KΩ
SIRECJ4	Pièce de jonction pour deux pcs. RJ11 (4/4)
SIRECJ6	Pièce de jonction pour deux pcs. RJ12 (6/6)
SIRECC603	Câble modulaire RJ12 (6/6) 3 m
SIRECC605	Câble modulaire RJ12 (6/6) 5 m
SIRECC610	Câble modulaire RJ12 (6/6) 10 m
SIRECC615	Câble modulaire RJ12 (6/6) 15 m
SIRECC640	Câble modulaire RJ12 (6/6) 40 m
SIRECC403	Câble modulaire RJ11 (4/4) 3 m
SIRECC405	Câble modulaire RJ11 (4/4) 5 m
SIRECC410	Câble modulaire RJ11 (4/4) 10 m
SIRECC415	Câble modulaire RJ11 (4/4) 15 m



Aérotherme SWH



VLSP, système de vannes marche/arrêt indépendant de la pression

Vanne de commande et d'équilibrage, indépendant de la pression, à deux voies avec électrovanne marche/arrêt, vanne d'arrêt et bypass. DN15/20/25/32. 230 V.

Le système de vannes VLSP comprend :

- TAC, vanne de régulation et d'équilibrage indépendant de la pression
- AV, vanne d'arrêt
- SD230, électrovanne marche/arrêt 230 V
- BPV10, vanne de dérivation
- UNSG-R : jeu de raccords avec écrou pivotant et filetage femelle.

WCK, kit de raccordement hydraulique

Kit de raccordement hydraulique contenant tous les raccords et tuyaux nécessaires pour connecter le produit au système de vannes. Les kits de raccordement hydraulique sont destinés aux systèmes de vannes contenant une vanne de commande et d'équilibrage indépendante de la pression.

VOT, vanne de commande à trois voies et électrovanne marche/arrêt

Vanne de commande 3 voies avec électrovanne on/off, DN15/20/25. 230V.

L'ensemble de vannes comprend les éléments suivants :

- TRVS, vanne de commande 3 voies
- SD230, électrovanne on/off 230V

Type	DN	Plage débit l/s	Longueur [mm]
VLSP15LF	DN15	0,012 - 0,068	
VLSP15NF	DN15	0,024 - 0,131	
VLSP20	DN20	0,058 - 0,319	
VLSP25	DN25	0,103 - 0,597	
VLSP32	DN32	0,222 - 1,028	
WCK1FH (SWH 02-12)			1000
WCK2FH (SWH 02-12)			350
WCK3FH (SWH 22-33)			800
WCK4FH (SWH 22-33)			350

Type	DN	Kvs	Débit max. à 10 kPa
VOT15	DN15	1,7	0,149
VOT20	DN20	2,5	0,220
VOT25	DN25	4,5	0,395