



Économisez de l'énergie grâce à l'aérotherme intelligent de Frico

Champ est un aérotherme à eau silencieux et intelligent, doté de nombreuses fonctions d'économie d'énergie. Champ est idéal dans les espaces utilisant habituellement des aérothermes, tels que les bâtiments industriels et commerciaux, mais aussi dans les environnements soumis à des critères stricts en matière de bruit. En assurant une récupération efficace de la chaleur résiduelle, les produits avec chauffage à eau chaude permettent d'optimiser l'utilisation de l'énergie et de réduire les pertes. Champ est spécialement conçu pour utiliser au maximum la chaleur résiduelle.

Réduire les coûts, améliorer l'efficacité

L'aérotherme Champ propose des fonctions telles que la régulation de la température de retour d'eau et une électrovanne modulaire, qui limitent efficacement les pertes d'énergie et assurent un fonctionnement économique.

Un aérotherme intelligent

Grâce à ses fonctions avancées, Champ propose un chauffage entièrement automatique adaptable à chaque zone d'utilisation. Il permet ainsi d'optimiser facilement les économies d'énergie et le niveau de confort. Le moteur EC permet la régulation proportionnelle du débit d'air et garantit ainsi un très faible niveau sonore et des réglages optimaux.

Une installation simple et un confort optimal

L'aérotherme Champ est facile à installer et il est livré avec un câble et une fiche. Il est compatible avec différents accessoires et peut être orienté de manière à ce que les tubes soient positionnés à gauche ou à droite. Cela facilite la mise en place et assure une installation simple et flexible.



Caractéristiques produit

- Montage sur un mur ou au plafond. Raccordement hydraulique .
- L'aérotherme est équipé d'un moteur EC dont le rendement énergétique est jusqu'à 50 % supérieur à celui des moteurs AC traditionnels.
- Réglage automatique de la vitesse pour limiter le bruit et optimiser la température.
- Possibilité de bloquer le chauffage pour éviter de chauffer inutilement.
- Conçu pour des température d'eau jusqu'à +150 °C et 10 bars pour le modèle standard.
- À combiner avec le système de régulation FC et le système de vannes VPFC de votre choix.

Aérotherme Champ (IP44) - Chauffage à eau chaude

Tension moteur: 230V

Numéro d'article	Type	Puissance* ^{1,2} [kW]	Débit d'air* ² [m ³ /h]	Puissance acoustique* ³ [dB(A)]	Pression acoustique [dB(A)]* ^{2,4}	Δt * ^{1,2,5} [°C]	Volume d'eau [l]* ⁶	Portée [m]* ^{2,7}	Intensité * ² [A]	Poids [kg]
333750	CPF02	5,5/14	400/1480	68	18/49	40/18	1,3	3/10	0,05/0,48	20
333751	CPF12	7/17	600/2400	72	21/52	34/21	1,5	4/16	0,07/0,68	24
333752	CPF22	9,1/25	700/3050	71	22/54	38/24	2,7	7/18	0,08/0,67	34
333753	CPF32	19/50	1500/6450	77	22/58	37/23	3,8	9/30	0,16/1,43	55
333755	CPF33	21/64	1380/5950	77	22/58	45/32	5,2	8/28	0,16/1,48	59

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

*²) Valable pour un signal de commande à 20%/80%.

*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.

*⁷) Les données de portée d'air sont valables à une température ambiante. 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.

Fabriqué en Suède avec une carrosserie inoxydable réalisée en tôles d'acier galvanisées à chaud et recouverte d'une peinture époxy. Couleur : blanc, RAL 9016. Grilles en aluminium.

Chaleur résiduelle

La chaleur résiduelle industrielle, également appelée *chaleur industrielle perdue*, est la chaleur résiduelle issue des processus industriels. Une meilleure utilisation de la chaleur résiduelle permet de réduire la consommation de combustibles fossiles et peut remplacer une partie de la production d'électricité. Champ est conçu pour exploiter au mieux ce type de chaleur.



Doté d'une carte électronique intégrée et complété par le système de régulation FC de votre choix (non fourni). Le système FC assure de nombreuses fonctions intelligentes automatisées, notamment la régulation de la température de retour d'eau, qui limite les pertes d'énergie et réduit les coûts d'utilisation. Quatre versions sont disponibles pour répondre à tous les besoins.

FC Direct

Entrée de gamme

- Régulation automatique de la vitesse de ventilation
- Fonction calendrier
- Sonde de température intégrée
- Limite de température de sortie

FC Smart

FC Direct +

- Régulation via une application (Bluetooth)
- Sondes sans fil possibles
- Fonction Calendrier réglable
- Fonction Absence, Boost et Présence
- Possibilité de créer des zones
- Régulation hydraulique améliorée possible

FC Pro

FC Direct + FC Smart +

- Blocage automatique du chauffage

FC Building - GTC

FC Direct +

- 0-10 V, contact libre de potentiel ou Modbus
- Blocage automatique du chauffage*
- Réglages de la ventilation et du chauffage
- Indication d'alarme
- Lecture des valeurs
- Régulation hydraulique améliorée possible

* Nécessite un signal de température extérieure



FC Direct

Système de régulation d'entrée de gamme pour bien démarrer. En mode automatique, la vitesse de ventilation est adaptée automatiquement de façon à atteindre le niveau de chauffage approprié avec la vitesse de ventilation et le niveau sonore les plus faibles possible. La fonction Calendrier vous permet de définir des périodes de mode confort et de mode nuit. Vous pouvez limiter la température de sortie. Le boîtier de commande est muni d'une sonde de température intégrée que l'on peut utiliser lorsqu'il n'y a pas de sondes déportées.



FC Smart

Système de régulation de niveau 2 pour une liberté totale. FC Smart offre toutes les fonctions de FC Direct, ainsi que des fonctions d'économie d'énergie supplémentaires et la possibilité de procéder à la régulation via une application (Bluetooth). L'application vous donne accès à toutes les fonctions du système, ce qui vous permet de le configurer de façon à répondre précisément à vos besoins. Vous pouvez également créer différentes zones avec différents paramètres dans un système à plus grande échelle. Plusieurs modes, tels que Absence, Boost et Présence, permettent de chauffer uniquement lorsque c'est nécessaire. L'application FRICO CONTROL est disponible pour les appareils iOS et Android.



FC Pro

Système de régulation de niveau 3 pour des économies optimales. FC Pro offre toutes les fonctions de FC Direct et FC Smart, ainsi que des fonctions automatiques d'économie d'énergie supplémentaires. La fonction de blocage du chauffage évite de chauffer inutilement, grâce à la sonde de température extérieure sans fil.



FC Building - régulation GTC

Système de régulation complet pour les bâtiments, avec possibilité de régulation via des signaux 0-10 V, contact libre de potentiel (relais, par exemple) et/ou Modbus RTU (RS485). FC Building vous permet de recevoir des informations sur le statut et les alarmes du produit. Modbus permet d'utiliser pleinement toutes les fonctions d'économie d'énergie du système de régulation.

Numéro d'article	Type	Désignation
74688	FCDF	FC Direct, système de régulation de niveau 1
74689	FCSF	FC Smart, système de régulation de niveau 2
74690	FCPF	FC Pro, système de régulation de niveau 3
74691	FCBF	FC Building - régulation GTC

Le système de régulation FC permet de créer de nombreuses fonctions intelligentes et d'économie d'énergie. Vous pouvez ajouter des composants aux quatre versions disponibles pour étendre et personnaliser le système. Les versions avec application (FC Smart et FC Pro) permettent également de créer et de réguler différentes zones. Chaque zone ajoutée doit être équipée d'un système FC Direct et peut être dotée de différents accessoires pour répondre à des besoins spécifiques. Les rideaux d'air et les aérothermes avec FC peuvent être installés dans des zones différentes d'un même système.



FC Direct, ensembles de régulation

Boîtier de commande pour la ventilation et le chauffage et câble de communication de 5 m. Utilisation pour les zones supplémentaires avec FC Smart et FC Pro. IP44.



FCRTX, sonde de température ambiante déportée

Lecture de la température ambiante à distance du boîtier de commande, câble de sonde de 10 m inclus. IP20.



FCOTX, sonde de température extérieure

Lecture de la température extérieure, câble de sonde de 10 m inclus. Permet le blocage automatique du chauffage. IP44.



FCLAP, boîtier de communication local

Boîtier de communication pour les sondes sans fil supplémentaires (au-delà de 8 sondes) et portée étendue pour les sondes sans fil ou la régulation via une application (Bluetooth), câble de communication de 10 m inclus. IP44.



FCSC/FCBC, câble

Le câble de sonde FCSC est disponible en 10 ou 25 m. Câble de communication FCBC pour des produits supplémentaires dans la même zone, disponible en 5, 10 ou 25 m.



FCTXRF, sonde sans fil intérieure/extérieure

Sonde sans fil intérieure/extérieure présentant les mêmes caractéristiques que FCRTX et FCOTX. La sonde contient un commutateur qui permet de la configurer comme une sonde extérieure ou intérieure. Portée jusqu'à 50 m. Durée de vie de la pile : 3 à 5 ans (2xAAA). IP44.



FCWTA, sonde de température de retour d'eau

Permet de réguler la température de retour d'eau, ce qui réduit la consommation d'énergie et prolonge la protection anti-givre.

FC Direct

Contenu

- FCCF, boîtier de commande
- FCBC05

FC Smart

Contenu

- FCCF, boîtier de commande
- FCBC05
- FCLAP

FC Pro

Contenu

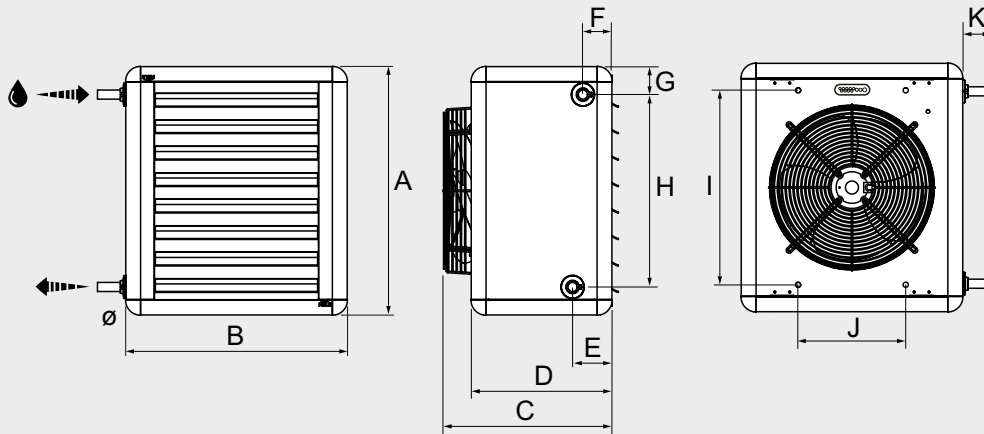
- FCCF, boîtier de commande
- FCBC05
- FCLAP
- FCTXRF

FC Building - GTC

Contenu

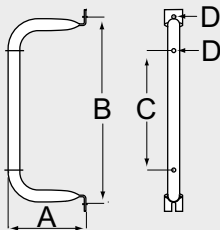
- FCCF, boîtier de commande
- FCBC10
- FCBAP, boîtier de communication pour bâtiment

Numéro d'article	Type	Désignation	Dimensions
74688	FCDF	FC Direct, système de régulation de niveau 1	89x89x26 mm (FCCF)
74694	FCRTX	Sonde de température ambiante déportée	39x39x23 mm
74695	FCOTX	Sonde de température extérieure	39x39x23 mm
74699	FCLAP	Boîtier de communication pour sondes sans fil supplémentaires et portée étendue	89x89x26 mm
74718	FCBC05	Câble de communication supplémentaire, 5 m	5 m
74719	FCBC10	Câble de communication supplémentaire, 10 m	10 m
74720	FCBC25	Câble de communication supplémentaire, 25 m	25 m
74721	FCSC10	Câble de sonde supplémentaire, 10 m	10 m
74722	FCSC25	Câble de sonde supplémentaire, 25 m	25 m
74703	FCTXRF	Sonde sans fil intérieure/extérieure (pour FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm
74702	FCWTA	Sonde de température de retour d'eau	



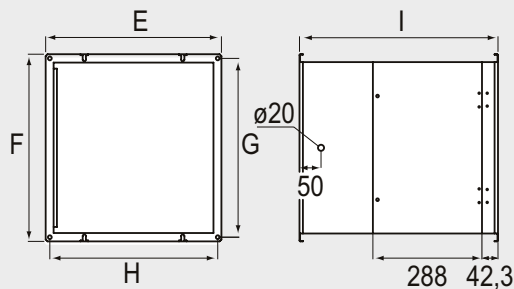
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	Ø [mm]
CPF02	525	515	430	320	95	70	70	390	405	260	70	22
CPF12	600	535	425	340	95	70	70	465	470	260	70	22
CPF22	725	680	405	370	100	70	70	585	580	400	75	28
CPF32	850	820	550	450	100	70	70	710	700	530	75	28
CPF33	850	820	550	450	100	70	70	710	700	530	75	28

Consoles de fixation, SWB



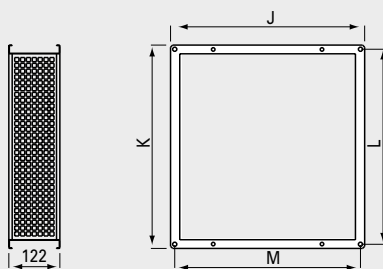
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
SWB0	195	405	235	10
SWB1	195	470	300	10
SWB2	250	580	410	10
SWB3	335	700	530	10

Module de filtration, SWF



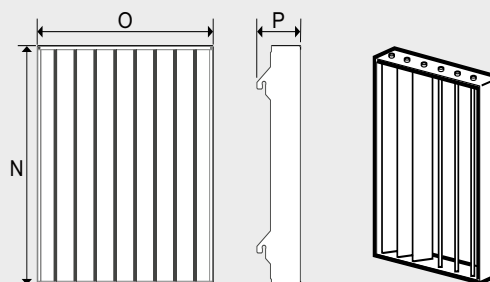
	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
SWF1	466	492	470	444	524
SWF2	616	602	580	594	524
SWF3	746	722	700	724	524

Prise d'air vicié, SWD

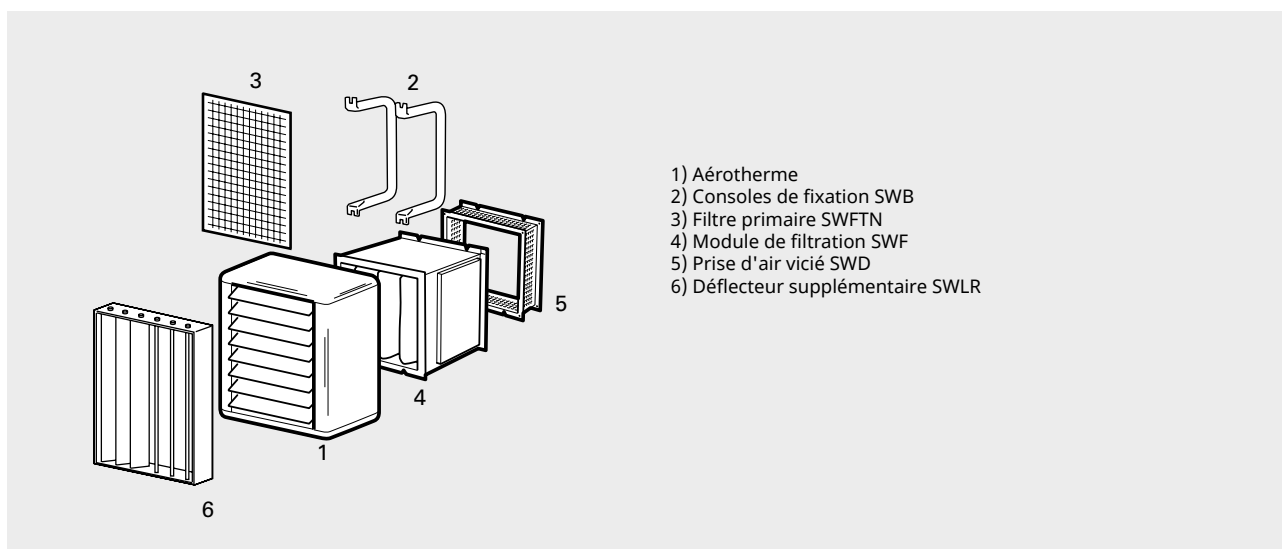


	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
SWD1	464	490	470	444
SWD2	614	600	580	594
SWD3	676	720	700	656

Défecteur supplémentaire SWLR



	N [mm]	O [mm]	P [mm]
SWLR1	527	398	136
SWLR2	652	547	136
SWLR3	779	676	136



Numéro d'article	Type	Désignation	CPF02	CPF12	CPF22	CPF32/33
17577	SWB0	Consoles de montage	•			
17578	SWB1	Consoles de montage		•		
17579	SWB2	Consoles de montage			•	
17580	SWB3	Consoles de montage				•
10113	SWF1	Module de filtration		•		
10115	SWF2	Module de filtration			•	
10117	SWF3	Module de filtration				•
10099	SWD1	Prise d'air vicié		•		
10102	SWD2	Prise d'air vicié			•	
10103	SWD3	Prise d'air vicié				•
10108	SWEF1	Cassette filtre supplémentaire		•		
10110	SWEF2	Cassette filtre supplémentaire			•	
10111	SWEF3	Cassette filtre supplémentaire				•
111307	SWFTN02	Filtre primaire	•			
111300	SWFTN1	Filtre primaire		•		
111301	SWFTN2	Filtre primaire			•	
111302	SWFTN3	Filtre primaire				•
10132	SWLR1	Déflecteur supplémentaire		•		
10133	SWLR2	Déflecteur supplémentaire			•	
10134	SWLR3	Déflecteur supplémentaire				•



Accessoires Champ 02-33

2



SWB, consoles de montage

Consoles de montage de l'aérotherme sur le mur ou au plafond. Le kit comprend deux consoles et un jeu de vis pour fixer les consoles à l'aérotherme. Les consoles sont constituées de tubes d'acier recouverts d'une peinture époxy grise.

3



SWFTN, filtre primaire

Le filtre primaire assure une protection de base de la batterie à eau chaude de l'aérotherme. Le filtre est facilement accessible par le dessus et le dessous de l'appareil à des fins de montage et de nettoyage. Le filtre peut être réutilisé après nettoyage.

Accessoires Champ 12-33

4



SWF

SWEF

SWF, module de filtration

Le module filtre l'air vicié, éliminant les particules susceptibles d'affecter les performances et la fiabilité de l'aérotherme. Il est équipé d'une cassette filtrante composée de filtres plissés jetables de type sachets en matière synthétique. Classe de filtration G85 (EU3). Des cassettes filtres supplémentaires SWEF sont disponibles en option. Le module est constitué de tôles d'acier galvanisées à chaud et recouvertes d'une peinture époxy blanche.

Dans le cas d'un montage sur un mur ou au plafond, lorsque le module de filtration est utilisé, la prise d'air vicié SWD est requise pour l'entrée d'air.

5



SWD, prise d'air vicié

La prise d'air vicié permet l'entrée d'air lorsque le module de filtration SWF est utilisé, avec montage direct sur un mur ou un plafond. La prise d'air vicié se fixe au module de filtration à l'aide de vis ou de rails. La prise d'air est constituée de tôles d'acier galvanisées à chaud et recouvertes d'une peinture époxy blanche.

SWEF, cassette filtre supplémentaire

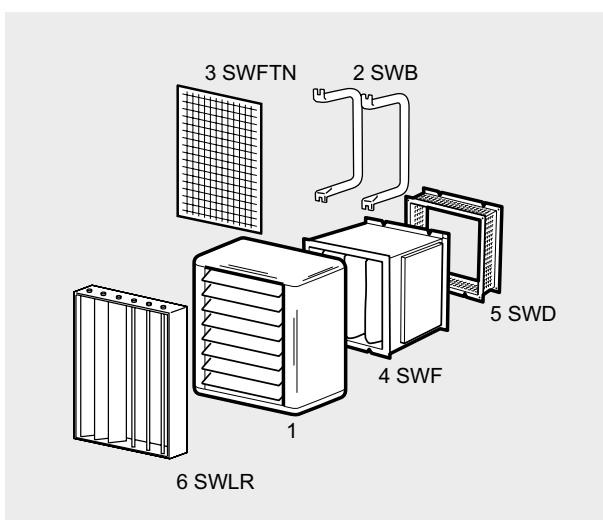
Filtre de rechange pour le module de filtration SWF.

6



SWLR, déflecteur supplémentaire

Le déflecteur d'air supplémentaire complète le déflecteur d'air déjà présent sur l'aérotherme, qui dirige l'air verticalement. Le déflecteur d'air supplémentaire permet de diriger l'air latéralement. Il se clipse directement sur le déflecteur d'origine de l'appareil. Le cadre est constitué de tôles d'acier galvanisées à chaud et recouvertes d'une peinture époxy blanche, avec des ailettes réglables individuellement en aluminium anodisé.



Montage et raccordement

Montage

Les aérothermes se montent de façon permanente au mur (soufflage horizontal) ou au plafond (soufflage vertical). Les consoles de montage sont à commander séparément. Si le module de filtration SWF est utilisé, les consoles ne sont pas nécessaires.

Raccordement de la batterie à eau chaude

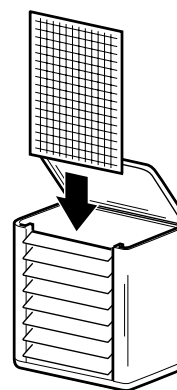
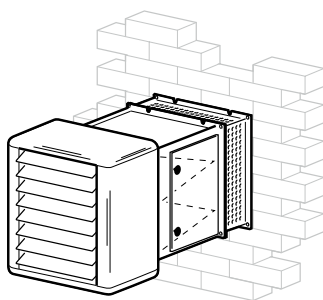
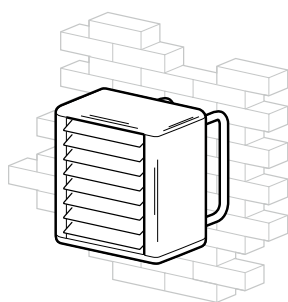
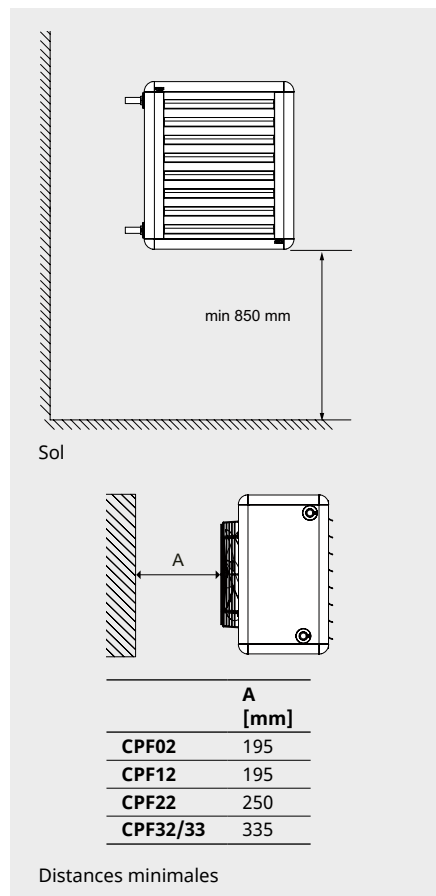
L'orientation de l'appareil permet de positionner les raccords hydrauliques à gauche ou à droite de l'appareil. La batterie à eau chaude est dotée d'ailettes en aluminium et de tubes en cuivre à raccordement lisse, par soudage ou compression. Un purgeur d'air doit être raccordé à un point haut du circuit hydraulique. Les vannes d'évacuation et de purge ne sont pas fournies. Pour un raccordement correct de la batterie à eau chaude en entrée et en sortie, voir le schéma des dimensions.

Raccordement

L'aérotherme Champ est prévu pour une installation permanente. Champ est doté d'un câble de 1,8 mètre avec fiche pour le raccordement à une prise reliée à la terre.

Le Champ est conçu pour le système de régulation FC, disponible en plusieurs versions adaptées à différents besoins. Les versions du système FC sont vendues séparément. L'aérotherme air intègre une carte électronique connectée au système de régulation FC externe sélectionné. Les câbles de communication et de sonde sont raccordés à la carte électronique via des passe-câbles situés à l'arrière de l'appareil. La carte électronique FC est placée dans un boîtier à l'intérieur de l'appareil.

Pour obtenir des schémas de raccordement ou d'autres informations techniques, reportez-vous à la notice ou rendez-vous sur www.frico.net.



Montage avec des consoles

L'aérotherme peut être installé sur un mur ou au plafond avec des consoles de montage SWB. Les consoles doivent être commandées séparément.

Montage avec le module de filtration SWF

Dans le cas d'un montage sur un mur ou au plafond, lorsque le module de filtration est utilisé, la prise d'air vicié SWD est requise pour l'entrée d'air. La prise d'air vicié doit être installée au mur ou au plafond à l'aide de fixations adaptées.

Montage du filtre primaire SWFTN

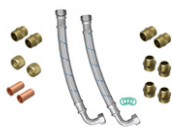
L'aérotherme peut être équipé d'un filtre primaire pour protéger la batterie à eau chaude. Le filtre est accessible par le dessus et le dessous de l'appareil.

Les appareils à eau chaude doivent être dotés de vannes. Le système de vannes régule le débit d'eau et active le niveau de chauffage maximal uniquement en cas de besoin. La sonde de température de retour d'eau permet de garantir une utilisation optimale de l'eau contenue dans la batterie et ainsi de réduire la consommation d'énergie.



VPFC, système vanne modulable et indépendant de la pression

Vanne de commande et d'équilibrage à deux voies, indépendant de la pression, avec électrovanne modulable et vanne d'arrêt. 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.



UNSG et ANS, kits de raccordement pour système de vannes

UNSG : jeu de raccords avec écrou pivotant et embout à sertir.

ANS : jeu de mamelons filetés avec embout à sertir.

Numéro d'article	Type	DN	Plage débit l/s
238293	VPFC15LF	DN15	0,012-0,068
238294	VPFC15NF	DN15	0,024-0,13
238295	VPFC20	DN20	0,058-0,32
238296	VPFC25	DN25	0,10-0,60
238297	VPFC32	DN32	0,22-1,03

Numéro d'article	Type	Désignation	Longueur
459323	WCK1	Kit de branchements hydrauliques (Champ 02-12)	1000
459324	WCK2	Kit de branchements hydrauliques (Champ 02-12)	350
459325	WCK3	Kit de branchements hydrauliques (Champ 22-33)	800
459326	WCK4	Kit de branchements hydrauliques (Champ 22-33)	350

Numéro d'article	Type	Désignation	Composition
333344	UNSG2015	Jeu de raccords G20 x 15 mm	2
333345	UNSG2518	Jeu de raccords G25 x 18 mm	2
333346	UNSG2522	Jeu de raccords G25 x 22 mm	2
333347	UNSG3228	Jeu de raccords G32 x 28 mm	2
333348	UNSG4035	Jeu de raccords G40 x 35 mm	2
333349	ANS1515	Jeu de mamelons filetés R15	2
333350	ANS2018	Jeu de mamelons filetés R20	2
333351	ANS2022	Jeu de mamelons filetés R20	2
333352	ANS2528	Jeu de mamelons filetés R25	2
333353	ANS3235	Jeu de mamelons filetés R32	2