



Rideau d'air écoénergétique unique pour les établissements haut de gamme.

Avec une hauteur d'installation préconisée de 3,5 m ou une largeur d'installation préconisée de 5 m, le rideau d'air Sierra affiche une conception remarquable qui convient aux établissements haut de gamme. Sierra est équipé de moteurs EC écoénergétiques qui permettent une régulation proportionnelle du débit d'air. Personnalisé pour s'intégrer parfaitement à votre entrée et en faire une pièce unique, le rideau d'air Sierra est disponible en finition acier inoxydable poli, brossé ou poli miroir, ou dans la couleur de votre choix. Le rideau d'air est disponible pour une installation horizontale et verticale.

Efficacité énergétique et durabilité

Les rideaux d'air sont équipés de moteurs EC jusqu'à 50 % plus économes en énergie que les moteurs AC traditionnels. Ils sont également plus légers, ce qui facilite leur installation et réduit les émissions liées au transport.

Options de régulation intelligentes

Sierra dispose d'un système de régulation intelligent qui permet d'optimiser facilement le niveau de confort. Des fonctions intelligentes et automatiques facilitent la configuration et l'utilisation de différents groupes de produits Frico.

Haute performance

Les rideaux d'air Frico sont développés et fabriqués en Suède. Ils sont testés dans l'un des laboratoires les plus modernes et les plus avancés d'Europe en matière d'analyse de l'air et du son pour garantir un haut niveau de performance.

Sierra

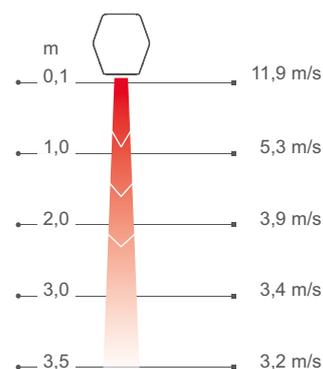


Disponible en 3 versions :

-  Sans chauffage
-  Chauffage électrique
-  Chauffage à eau chaude



Profil de vitesse d'air



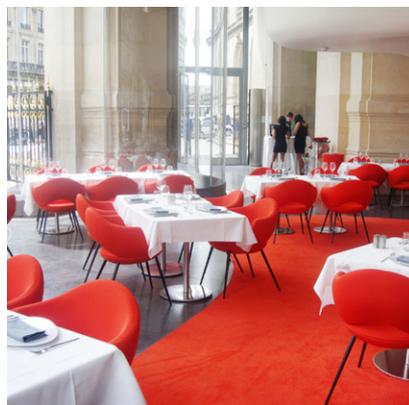
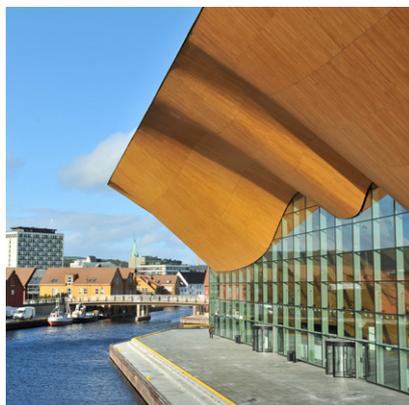
Mesures conformes à la norme ISO 27327-1. Valeurs moyennes pour les produits de la gamme.

Sierra

La technologie Thermozone de Frico optimise le rideau d'air



Les rideaux d'air Frico créent une porte invisible, au niveau des portes et des ouvertures, qui sépare différentes zones de température sans restriction d'accès aux personnes et aux véhicules. La technologie Thermozone crée une barrière d'air uniforme, présentant un équilibre parfait entre le volume et la vitesse de l'air, que vous souhaitiez préserver la chaleur ou la fraîcheur intérieure.



Économies d'énergie substantielles

Dans de nombreux locaux, les portes restent ouvertes une grande partie de la journée, ce qui entraîne d'énormes pertes d'air chauffé ou refroidi, surtout lorsque la différence de température entre l'air extérieur et l'air intérieur est importante. Grâce à des rideaux d'air correctement installés, il est possible de réaliser des économies d'énergie substantielles.

Climat intérieur agréable

La technologie Thermozone permet d'optimiser les performances des rideaux d'air pour assurer un climat intérieur agréable, sans courant d'air. Les rideaux d'air maintiennent également les insectes et les émissions à l'extérieur.

Faible niveau sonore

Frico s'appuie sur la technologie Thermozone pour fabriquer des rideaux d'air à très haut débit d'air. Ainsi, non seulement les rideaux d'air sont plus efficaces, mais ils présentent également d'autres avantages tels que des niveaux sonores extrêmement faibles et des turbulences réduites.

Créez la solution adaptée à vos besoins spécifiques

Après avoir choisi le rideau d'air adapté à vos besoins spécifiques (sans chauffage, chauffage électrique, chauffage à eau chaude) et la longueur appropriée (1, 1,5, 2 ou 2,5 m), sélectionnez vos options de régulation et vos accessoires :

Sélection du système de régulation

Choisissez l'un de nos systèmes de régulation FC.



Ajout d'un système de vannes

Les appareils à eau chaude doivent être dotés d'un système de vannes.



Sélection des options de montage

Des accessoires de montage peuvent être ajoutés si nécessaire.



☼ Sans chauffage - SIFEC A (IP20)

Tension moteur: 230V~

Type	Puissance [kW]	Débit d'air*1 [m³/h]	Puissance acoustique*2 [dB(A)]	Pression acoustique*3 [dB(A)]	Intensité moteur [A]	Poids [kg]
SIFEC10A-H	0	900/1850	77	46/61	2,3	48
SIFEC15A-H	0	1400/2750	79	48/63	3,2	60
SIFEC20A-H/V	0	1850/3600	82	48/66	4,1	71
SIFEC25A-H/V	0	2400/4500	83	49/67	5,1	82

⚡ Chauffage électrique - SIFEC E (IP20)

Type	Étages de puissance [kW]	Débit d'air*1 [m³/h]	Δt*4 [°C]	Puissance acoustique*2 [dB(A)]	Pression acoustique*3 [dB(A)]	Intensité moteur [A]	Tension [V] Intensité [A] (chauffage)	Poids [kg]
SIFEC10E8-H	2,7/5,5/8,1	900/1850	26/13	77	46/61	2,3	400V3~/11,7	48
SIFEC15E12-H	3,9/7,8/12	1400/2750	26/13	79	48/63	3,2	400V3~/16,9	62
SIFEC20E16-H/V	5,4/11/16	1850/3600	26/13	82	48/66	4,1	400V3~/23,4	75
SIFEC25E20-H/V	6,6/13/20	2400/4500	25/13	83	49/67	5,1	400V3~/28,6	89

💧 Chauffage à eau chaude - SIFEC WL, batterie pour l'eau ayant une basse température (≤80 °C) (IP20)

Type	Puissance*5 H*7 [kW]	V*8 [kW]	Débit d'air*1 [m³/h]	Δt*4,5 H*7 [°C]	V*8 [°C]	Volume d'eau [l]	Puissance acoustique*2 [dB(A)]	Pression acoustique*3 [dB(A)]	Intensité moteur [A]	Poids [kg]
SIFEC10WL-H	8,5	-	850/1700	19/15	-	2,0	77	46/61	2,3	67
SIFEC15WL-H	14	-	1250/2600	24/19	-	3,2	79	48/63	3,2	79
SIFEC20WL-H/V	21	21	1650/3300	24/19	24/19	4,3	82	48/66	4,1	90
SIFEC25WL-H/V	28	25	2200/4250	24/20	22/17	5,4	83	49/67	5,1	101

💧 Chauffage à eau chaude - SIFEC WH, batterie pour l'eau ayant une température haute (≥80 °C) (IP20)

Type	Puissance*6 H*7 [kW]	V*8 [kW]	Débit d'air*1 [m³/h]	Δt*4,6 H*7 [°C]	V*8 [°C]	Volume d'eau [l]	Puissance acoustique*2 [dB(A)]	Pression acoustique*3 [dB(A)]	Intensité moteur [A]	Poids [kg]
SIFEC10WH-H	11	-	850/1700	24/18	-	1,1	77	46/61	2,3	63
SIFEC15WH-H	15	-	1250/2600	23/17	-	1,9	79	48/63	3,2	75
SIFEC20WH-H/V	20	28	1650/3300	24/18	32/25	2,5	82	48/66	4,1	86
SIFEC25WH-H/V	26	32	2200/4250	23/18	29/22	3,3	83	49/67	5,1	97

*1) Débit d'air faible/élevé (2 V/10 V).

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

*3) Pression acoustique (L_{pa}). Conditions : Distance de l'appareil : 5 mètres. Facteur directionnel : 2. Surface d'absorption : 200 m². À un débit d'air faible/élevé (2 V/10 V).

*4) Δt = augmentation de température sous une puissance maximale et un débit d'air faible/élevé (2 V/10 V).

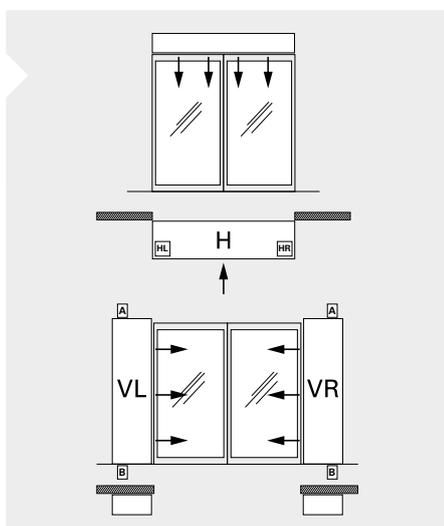
*5) Valable pour une temp. d'eau de 60/40 °C, temp. d'air d'entrée +18 °C.

*6) Valable pour une temp. d'eau de 80/60 °C, temp. d'air d'entrée 18 °C.

*7) Montage horizontal

*8) Montage vertical

*5,6) Consultez www.frico.fr pour des calculs supplémentaires.



Configuration du produit

Type - Forme de l'appareil - Position des raccords - Matériaux / Couleur

Exemple : SIFEC20WL - VL - A - P

Type	Voir les caractéristiques techniques.
Forme de l'appareil	HL (montage horizontal, raccords à gauche) HR (montage horizontal, raccords à droite) VL (montage vertical à gauche) ou VR (montage vertical à droite) vu de l'intérieur
Position du raccord	A ou B, voir schéma
Matériaux/Couleur	P = acier inoxydable poli B = acier inoxydable brossé MP = acier inoxydable poli miroir Préciser code RAL = peinture époxy Préciser code NCS = peinture époxy

Contactez Frigo avant de passer votre commande pour obtenir de plus amples renseignements sur le produit et les adaptations spéciales.

Fabriqué en Suède avec une carrosserie inoxydable réalisée en tôles d'acier galvanisées à chaud et recouverte d'une peinture époxy. Les faces avant et arrière sont en acier inoxydable brossé ou poli, également disponibles en poli miroir, ou dans toutes les couleurs RAL/NCS. Couleur des grilles aspiration et soufflage et des extrémités : noir, RAL9005.



Montage horizontal

La hauteur d'installation préconisée pour Sierra est de 3,5 m. Le rideau d'air peut être installé sur un mur ou suspendu au plafond. En cas de montage horizontal du rideau d'air, la grille de soufflage doit être orientée vers le bas, le plus près possible de la porte.

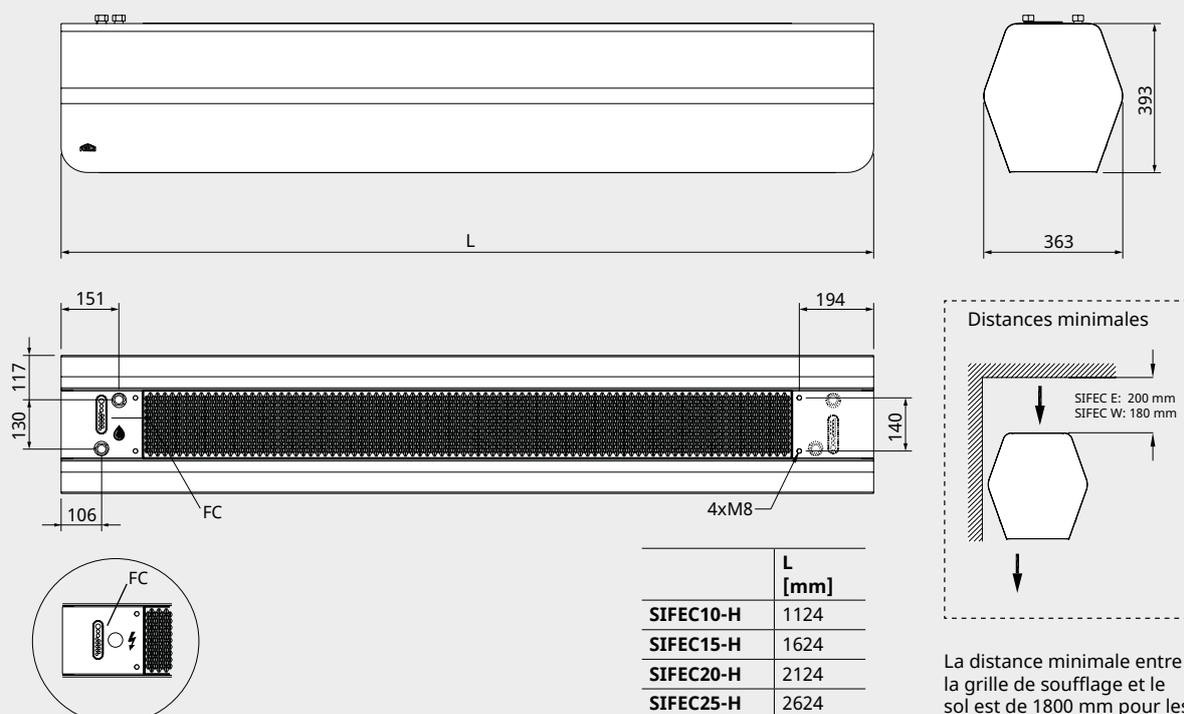
Raccordement

Sa façade et sa grille d'entrée faciles à ouvrir permettent un accès rapide pour faciliter l'installation et la maintenance.

Le rideau d'air est équipé d'une carte électronique connectée au système de régulation du système FC externe sélectionné. La commande est alimentée en 230 V~ au bornier. La carte électronique est accessible via les presse-étoupes placés sur la partie supérieure de l'appareil. Les câbles de communication et les câbles de capteur sont raccordés à la carte électronique. Le raccordement électrique s'effectue sur la partie supérieure de l'appareil.

Les appareils avec chauffage à eau chaude sont raccordés au système d'eau par le dessus. Les flexibles sont à commander en tant qu'accessoire. Un kit de vanne doit toujours être monté à l'extérieur des appareils à eau chaude. Pour faciliter le raccordement des systèmes de vannes, vous avez le choix entre trois kits de raccordement (accessoires). Voir la section relative aux vannes et accessoires.

Taroudage intérieur : 3/4", DN20



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



Montage vertical

La largeur d'installation préconisée pour le modèle Sierra est de 5 m avec des rideaux d'air de chaque côté de l'ouverture.

Le rideau d'air est monté verticalement, aussi près que possible de la porte. Pour des performances optimales, les rideaux d'air doivent être installés des deux côtés de l'ouverture. Le capot d'extension (accessoire) dissimule l'espace entre l'appareil et le plafond et permet une installation plus soignée.

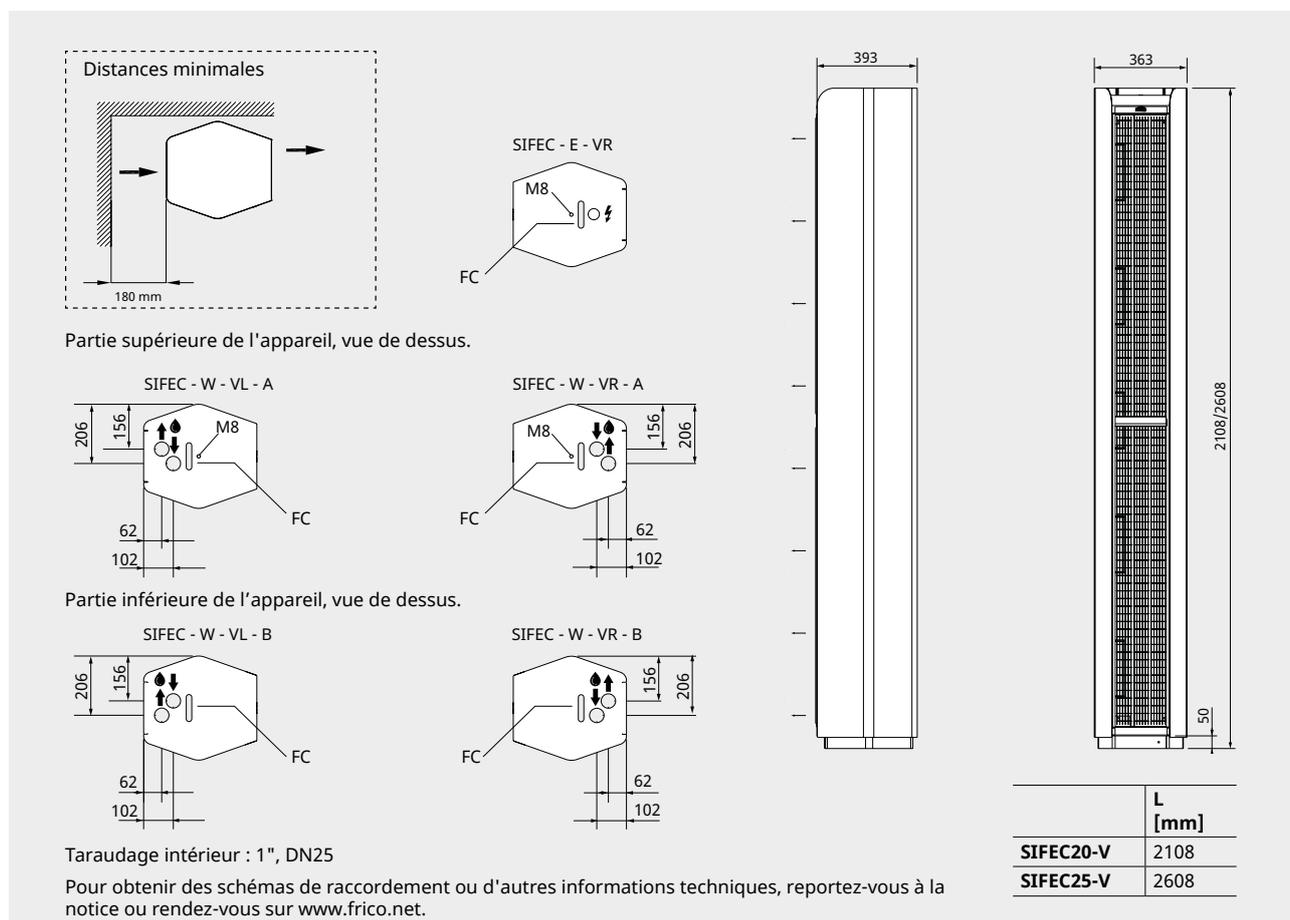
Raccordement

Sa façade et sa grille d'entrée faciles à ouvrir permettent un accès rapide pour faciliter l'installation et la maintenance.

Le rideau d'air est équipé d'une carte électronique connectée au système de régulation du système FC externe sélectionné. La commande est alimentée en 230 V~ au bornier. La carte électronique est accessible via les presse-étoupes placés sur la partie supérieure ou inférieure de l'appareil. Les câbles de communication et les câbles de capteur sont raccordés à la carte électronique.

Le raccordement électrique s'effectue sur la partie supérieure ou inférieure de l'appareil, selon le modèle.

Les appareils à eau chaude sont raccordés au système d'eau par le dessus ou le dessous, selon le modèle. Voir la configuration/code du produit. Les flexibles sont à commander en tant qu'accessoire. Un kit de vanne doit toujours être monté à l'extérieur des appareils à eau chaude. Pour faciliter le raccordement des systèmes de vannes, vous avez le choix entre trois kits de raccordement (accessoires). Voir la section relative aux vannes et accessoires. Les raccordements effectués par le bas de l'appareil doivent être préparés dans le sol conformément au schéma.



Les rideaux d'air Frico sont équipés d'une carte électronique intégrée et sont complétés par le système de régulation FC de votre choix, offrant de nombreuses fonctions de contrôle et d'économie d'énergie. Quatre versions sont disponibles pour répondre à tous les besoins.

FC Direct

Entrée de gamme

- Contact de porte
- Fonction calendrier
- Timer de filtre
- Sonde de température intégrée

FC Smart

FC Direct +

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

FC Pro

FC Direct + FC Smart +

- Régulation automatique du débit d'air
- Blocage automatique du chauffage

FC Building - GTC

FC Direct +

- 0-10 V, contact sans potentiel ou Modbus
- Régulation automatique du débit d'air*
- 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. Le contact de porte fait office de fonction automatique d'économie d'énergie, car le rideau d'air ne s'active que lorsque la porte est ouverte. Lorsque la porte est fermée, il reste en veille ou fait tourner le ventilateur à une vitesse inférieure si un supplément de chauffage est nécessaire. La fonction Calendrier vous permet de définir des périodes de mode confort et de mode nuit. 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. 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. L'utilisation des sondes intérieure et extérieure permet d'adapter le niveau de chauffage et le débit d'air, de façon à éviter une surpuissance inutile et ainsi réduire la consommation d'énergie.



FC Building - régulation GTC

Système de régulation complet pour les bâtiments, avec possibilité de régulation via des signaux 0-10 V, contact sans 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
74684	FCDA	FC Direct, système de régulation de niveau 1
74685	FCSA	FC Smart, système de régulation de niveau 2
74686	FCPA	FC Pro, système de régulation de niveau 3
74687	FCBA	FC Building, régulation GTC

Contenu et accessoires du système de régulation

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, contact de porte 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 la régulation du chauffage et du débit d'air ainsi que 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.



FCDC, contact de porte

Le contact de porte active/désactive le débit d'air. Permet de commander individuellement les rideaux d'air de différentes ouvertures d'une même zone.



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.

FC Direct

Contenu

- FCCF, boîtier de commande
- FCBC05
- FCDC

FC Smart

Contenu

- FCCF, boîtier de commande
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

FC Pro

Contenu

- FCCF, boîtier de commande
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

FC Building - GTC

Contenu

- FCCF, boîtier de commande
- FCBC10
- FCDC
- FCBA, boîtier de communication pour bâtiment

Numéro d'article	Type	Désignation	Dimensions
74684	FCDA	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
17495	FCDC	Contact de porte	
74703	FCTXRF	Sonde sans fil intérieure/extérieure (pour FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

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. Lorsque la fonctionnalité de dérivation intégrée est activée, un léger débit de fuite est autorisé pour garantir que la batterie à eau chaude contient toujours de l'eau chaude et ainsi assurer une protection contre le givre et un chauffage plus rapide. 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, UNSG, ANS, kits de raccordement pour système de vannes

UNSG-R : jeu de raccords avec écrou pivotant et filetage femelle.

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

ANS : jeu de mamelons filetés avec embout à sertir.



FCWTA, sonde de température de retour d'eau

Permet de contrôler la température de retour d'eau et la fonction de dérivation automatique pour assurer une protection prolongée contre le givre et réduire la consommation d'énergie.

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

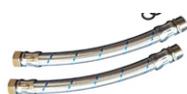
Numéro d'article	Type	Désignation	Composition
333340	UNSG20R15	Jeu de raccords G20 x R15	2
333341	UNSG25R20	Jeu de raccords G25 x R20	2
333342	UNSG32R25	Jeu de raccords G32 x R25	2
333343	UNSG40R32	Jeu de raccords G40 x R32	2
333344	UNSG2015	Jeu de raccords G20 x 15 mm	2
333345	UNSG2518	Jeu de raccords 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
74702	FCWTA	Sonde de température de retour d'eau	1

Accessoires - Appareils avec chauffage à eau chaude



FH1020, flexibles

Flexibles pour une installation facile et pratique pour les appareils avec chauffage à eau chaude. Longueur 1 m. DN20, 3/4" taraudage intérieur/extérieur.



FH1025, flexibles

Flexibles pour une installation facile et pratique pour les appareils avec chauffage à eau chaude. Longueur 1 m. DN25, 1" taraudage intérieur/extérieur.

Numéro d'article	Type	Utilisation	Composition
237568	FH1020	SIFEC10/15/20/25W-H	2
330955	FH1025	SIFEC10/15/20/25W-V	2

**SIFW, console pour montage mural**

Consoles de montage horizontal pour fixation murale. Deux consoles sont requis pour chaque appareil.

Quatre modèles sont disponibles :

- SIFWBB, acier inoxydable brossé
- SIFWBP, acier inoxydable poli
- SIFWBMP, acier inoxydable poli miroir
- SIFWB, peinture époxy (préciser code RAL/NCS)

**PA34CB, consoles de montage au plafond**

Consoles de montage au plafond utilisées pour installer l'appareil au plafond à l'aide de câbles ou tiges filetées (non fournies). Meilleure combinaison avec les plots anti-vibratile (PA34VD) en cas d'utilisation de tiges filetées.

**PA34WS, kit de câbles de suspension**

Câbles galvanisés avec des verrous pour bien fixer l'appareil au plafond. Longueur 3 m. Utilisation avec des consoles de montage au plafond (PA34CB).

PA34TR, tiges filetées

Tiges filetées pour le montage de l'appareil au plafond. Longueur 1 m. Utilisation avec des consoles de montage au plafond (PA34CB). Peuvent être complétées avec des plots anti-vibratile (PA34VD) pour réduire la vibration.

**PA34VD, plots anti-vibratile**

Réduisent les vibrations pour les montages suspendus avec tiges filetées.

Numéro d'article	Type	Utilisation	Composition
251886	SIFWBB	SIFEC10/15/20/25-H	1
251887	SIFWBP	SIFEC10/15/20/25-H	1
251888	SIFWBMP	SIFEC10/15/20/25-H	1
251889	SIFWB	SIFEC10/15/20/25-H	1
18059	PA34CB15	SIFEC10/15/20/25-H	4
18062	PA34WS15	SIFEC10/15/20/25-H	4
18056	PA34TR15	SIFEC10/15/20/25-H	4
18065	PA34VD15	SIFEC10/15/20/25-H	4

Sierra

Accessoires - montage vertical



SIFEH, capot d'extension

Dissimule l'espace entre l'appareil et le plafond pour un montage vertical et permet une installation plus élégante. Hauteur 150-1000 mm.



AXP300, protection anti-choc

Protection anti-choc (par ex. chariots) installée au sol.

Numéro d'article	Type	Utilisation	Composition
FE10234	SIFEH	SIFEC20/25-V	1
10028	AXP300	SIFEC20/25-V	1