



💧 Waterverwarming

5 modellen



Luchtverhitter SWH

Intelligente luchtverhitters met extreem laag geluidsniveau, voor wateraansluiting

Toepassing

De SWH behoort tot een nieuwe generatie intelligente luchtverhitters met ingebouwde SIRE-bediening. SWH en SIRE kunnen samen zorgen voor volledig automatische ruimteverwarming, voor elke toepassing aan te passen.

De SWH is geschikt voor locaties waar normaal gesproken luchtverhitters worden gebruikt, zoals industriële gebouwen, en voor omgevingen waar niet teveel geluid mag zijn.

Comfort

Het extreem lage geluidsniveau maakt de SWH tot de stilste luchtverhitter van Frico. Door de geïntegreerde SIRE wordt de verhitter automatisch bediend als vereist, waardoor het geluidsniveau nog meer afneemt.

Een simpele en veilige ventilatieoplossing wordt verkregen door gebruik te maken van mengkamers die, dankzij SIRE, ook ingebouwde vorstbescherming hebben.

Bediening en economie

De luchtverhitter SWH is energiezuinig, dankzij de geïntegreerde bediening verbruikt de verhitter nooit meer energie dan nodig is. Eco-stand verkrijgbaar voor extra energiebesparing.

Door de voorgeprogrammeerde fabrieksinstellingen en kalenderfunctie zijn de SWH en SIRE gemakkelijk te installeren en te gebruiken. De SWH kan met behulp van het GBS-systeem worden bediend en gecontroleerd.

Ontwerp

De SWH-luchtverhitter heeft een aantrekkelijk design van wit plaatstaal en past in industriële en winkelomgevingen.

Productgegevens

- Geïntegreerd systeem SIRE.
- Zeer laag geluidsniveau.
- Vijf ventilatorsnelheden.
- Aan de muur of het plafond gemonteerd.
- Bedoeld voor watertemperaturen tot +125 °C en 10 bar (standaard model).
- Voorzien van een luchtrichter met apart verstelbare lamellen die de luchtstroom op één vlak richten.
- Max. omgevingstemperatuur +40 °C.
- Verwarmingsbatterij met lamellen en koperen leidingen. Flexibele leidingaansluiting voor solderen of knelkoppelingen.
- Breed scala aan bedieningen en accessoires, bijv. een mengkamer die verwarming met ventilatie combineert en een aparte filtersectie.
- Corrosiebestendige behuizing gemaakt van gegalvaniseerde en met poederverf bewerkte stalen panelen. Kleur: RAL 9016, NCS 0500 (wit). Behuizing zonder lak of in andere kleuren op aanvraag verkrijgbaar. Aluminium lamellen.



Dankzij het lage geluidsniveau in combinatie met krachtige prestaties is de SWH geschikt voor allerlei ruimtes, van magazijnen tot winkels.



Door de SWH te draaien, kunnen leidingen aan beide kanten worden aangesloten, waardoor de verhitter gemakkelijk te plaatsen is. De luchtrichter met apart verstelbare lamellen richt de luchtstroom zoals gewenst.



Dankzij de extreem stille werking en het beschaafde design kan de SWH bijvoorbeeld in vergaderruimtes worden gebruikt.

Technische specificaties | Luchtverhitter SWH, waterverwarming

Type	Capaciteit* ¹	Luchtstroom* ²	Luchtstroom* ²	Geluidsniveau* ^{2,3}	Δt * ^{1,4}
	[kW]	[m ³ /h]	[m ³ /s]	[dB(A)]	[°C]
SWH02	12	530 - 1120	0,15 - 0,31	26 - 39	28
SWH12	20	840 - 1810	0,23 - 0,50	31 - 48	22
SWH22	33	1470 - 3260	0,41 - 0,91	29 - 55	23
SWH32	51	2870 - 5860	0,80 - 1,63	41 - 58	23
SWH33	66	2625 - 5420	0,73 - 1,51	41 - 58	31

Type	Luchtwerp* ⁵	Watervolume* ⁶	Voltage	Stroomsterkte	HxBxD	Gewicht
	[m]	[l]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
SWH02	4	1,3	230 V~	0,34	525x515x320	15
SWH12	8	1,5	230 V~	0,64	600x535x340	19
SWH22	10	2,7	230 V~	1,12	725x680x370	27
SWH32	12	3,8	230 V~	2,12	850x820x450	46
SWH33	11	5,2	230 V~	2,13	850x820x450	46

*1) Toepasbaar bij watertemperatuur 80/60 °C, luchttemperatuur 15 °C.

*2) Toepasbaar bij ventilatorstand 1 – 4.

*3) Condities: Afstand tot de unit 5 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m².

*4) Δt = Temperatuurstijging van de passerende lucht op maximale verwarming en hoogste luchtstroom.

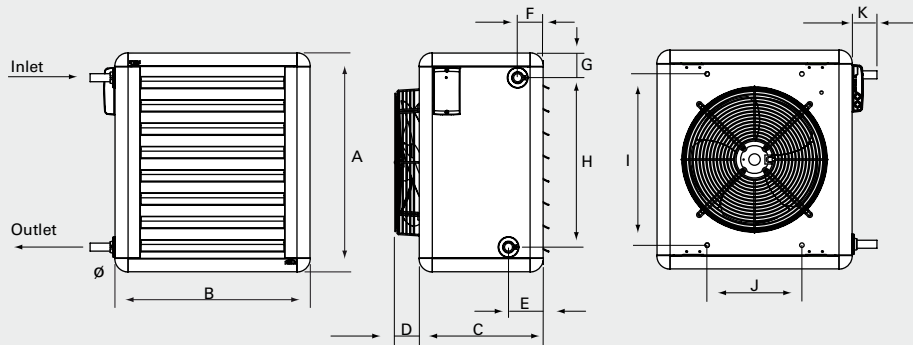
*5) De weergegeven worp geldt en hoogste luchtstroom wanneer de horizontale luchtrichter wordt gebruikt en de aanzuigtemperatuur +40°C en de ruimtetemperatuur +18°C is. De worp is bepaald als de afstand in een rechtehoek vanaf de luchtverhitter naar het punt waar de luchtsnelheid daalt tot 0,2 m/s.

*6) Water volume over batterij.

Beschermingsklasse: IPX4.

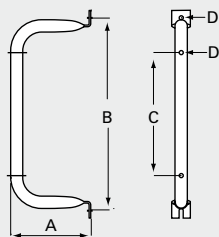
Voldoet aan CE.

Afmetingen



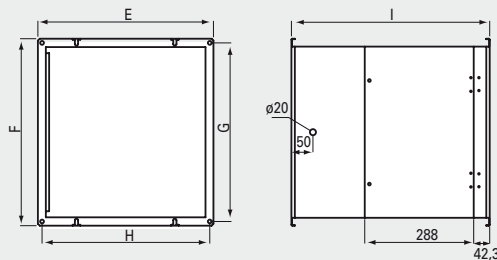
Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	Ø [mm]
SWH02	525	515	320	40	95	70	70	390	405	260	70	22
SWH12	600	535	340	70	95	70	70	465	470	260	70	22
SWH22	725	680	370	50	100	70	70	585	580	400	75	28
SWH32/33	850	820	450	75	100	70	70	710	700	530	75	28

Montagebeugels, SWB



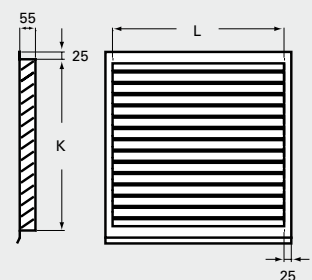
Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
SWB0	195	405	235	10
SWB1	195	470	300	10
SWB2	250	580	410	10
SWB3	335	700	530	10

Filtersectie, SWF



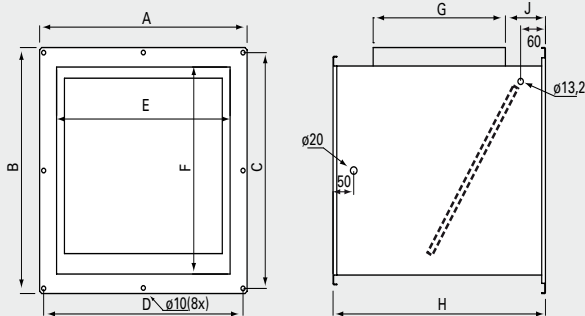
Type	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
SWF1	466	492	470	444	524
SWF2	616	602	580	594	524
SWF3	746	722	700	724	524

Buitenluchtrooster, SWY



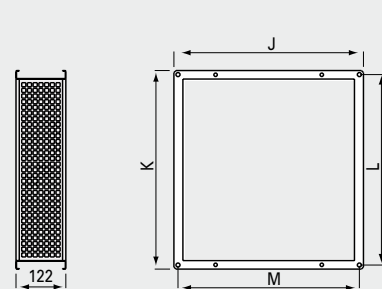
Type	K [mm]	L [mm]
SWY1	500	400
SWY2	600	600
SWY3	800	700

Mengkamer, SWBS



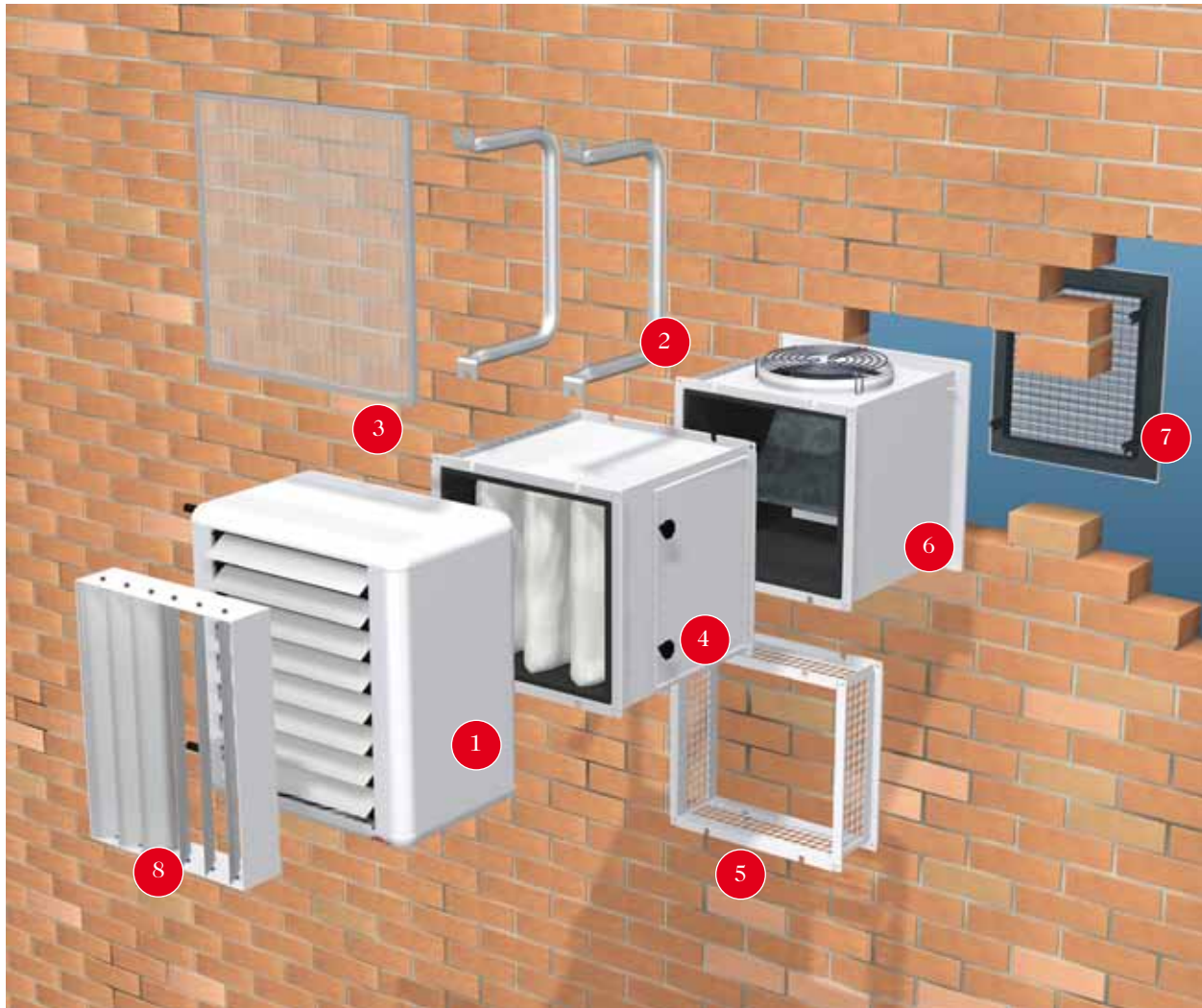
Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G (Ø) [mm]	H [mm]	J [mm]
SWBS1	502	600	578	480	422	448	320	564	97
SWBS2	702	702	680	680	572	558	405	672	109
SWBS3	802	902	880	780	702	678	504	772	114

Retourluchtrooster, SWD



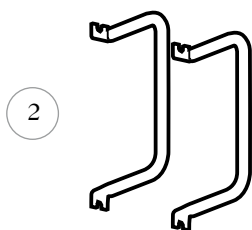
Type	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
SWD1	466	492	470	444
SWD2	616	602	580	594
SWD3	746	722	700	724

Accessoires



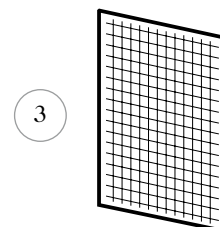
- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1) Luchtverhitter SWH | 5) Retourluchtrooster SWD |
| 2) Montagebeugels SWB | 6) Mengkamer SWBS |
| 3) Basisfilter SWFTN | 7) Buitenluchtrooster SWY |
| 4) Filtersectie SWF | 8) Extra luchtrichter SWLR |

Accessoires SWH02-33



SWB, montagebeugels

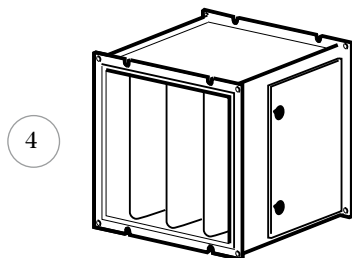
Als de filtersectie of de mengkamer niet wordt gebruikt, wordt de hoofdunit met de beugels SWB aan de muur of het plafond bevestigd (fig. 2). De beugels zijn extra en worden per paar geleverd.



SWFTN, basisfilter

Wordt gebruikt als alternatief voor de filtersectie. Voorziet de verwarmingsbatterij van basisbescherming. Het filter wordt eenvoudig in de SW-unit bevestigd en kan vanaf de boven- of onderkant van de unit worden gereinigd.

Accessoires SWH12-33



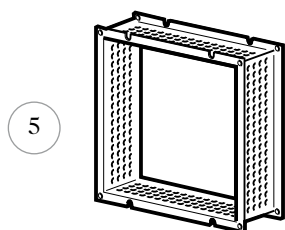
SWF, filtersectie

Fig. 4. Filtert de buitenlucht en/of de retourlucht van deeltjes die de prestaties en betrouwbaarheid van de SWH kunnen verminderen. Het wegwerpbare buidelfilter met diepe vouwen is een cassette van synthetisch materiaal. Filterklasse G85 (EU3). De filtersectie is bij levering uitgerust met een filter.

Let op! Als de filtersectie niet in combinatie met de mengkamer wordt gebruikt, is een retourluchtrooster (SWD) vereist.

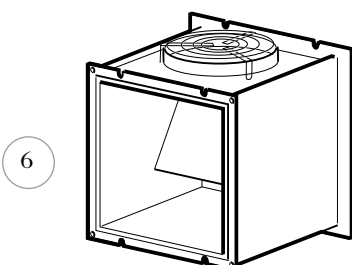
SWEF, extra filtercassette

Vervangend filter voor SWF.



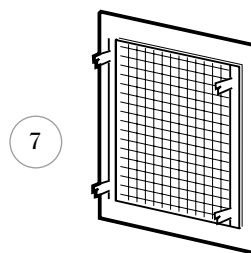
SWD, retourluchtrooster

Fig. 5. Staat luchttoevoer toe wanneer de filtersectie zonder mengkamer SWBS wordt gebruikt. Een retourluchtrooster is niet vereist als de mengkamer wordt gebruikt.



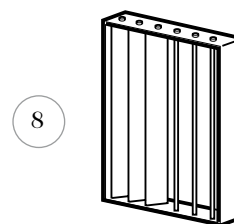
SWBS, mengkamer

Fig. 6. De mengkamer wordt gebruikt om ventilatie met verwarming te combineren door buitenlucht met retourlucht te mengen. De mengverhouding wordt geregeld en is oneindig variabel met een klep, handmatig of met een stelmotor.



SWY, buitenluchtrooster

Fig. 7. Voor de toevoer van frisse lucht in de mengkamer. Rooster van gegalvaniseerde stalen panelen.



SWLR, extra luchtrichter

Fig. 8. Om de luchtstroom zijwaarts te richten. Bij levering is de SWH uitgerust met een luchtrichter voor verticale richting van de luchtstroom. Apart verstelbare lamellen van geanodiseerd aluminium.

De extra luchtrichter wordt op de SWH gemonteerd door deze aan de bestaande luchtrichter vast te haken.

Type	Omschrijving
SWB0	Montagebeugels SWH02
SWB1	Montagebeugels SWH12
SWB2	Montagebeugels SWH22
SWB3	Montagebeugels SWH32/SWH33
SWFTN02	Basisfilter SWH02
SWFTN1	Basisfilter SWH12
SWFTN2	Basisfilter SWH22
SWFTN3	Basisfilter SWH32/SWH33
SWF1	Filtersectie SWH12
SWF2	Filtersectie SWH22
SWF3	Filtersectie SWH32/SWH33
SWEF1	Extra filtercassette EU3 SWH12
SWEF2	Extra filtercassette EU3 SWH22
SWEF3	Extra filtercassette EU3 SWH32/SWH33
SWD1	Retourluchtrooster SWH12
SWD2	Retourluchtrooster SWH22
SWD3	Retourluchtrooster SWH32/SWH33
SWBS1	Mengkamer SWH12
SWBS2	Mengkamer SWH22
SWBS3	Mengkamer SWH32/SWH33
SWY1	Buitenrooster SWH12
SWY2	Buitenrooster SWH22
SWY3	Buitenrooster SWH32/SWH33
SWLR1	Extra luchtrichter SWH12
SWLR2	Extra luchtrichter SWH22
SWLR3	Extra luchtrichter SWH32/SWH33

Montage en aansluiting



Verbindingen van de linkerzijde



Verbindingen van de rechterzijde



Montage aan het plafond

Montage

De luchtverhitters kunnen voor een horizontale luchtverdeling permanent aan de muur of voor een verticale luchtverdeling aan het plafond worden gemonteerd. Accessoires kunnen met schroeven of geleiders worden gemonteerd en vervolgens met geschikte bevestigingsmiddelen aan de muur of het plafond worden bevestigd. Montagebeugels zijn extra.

Verwarmingsbatterij aansluiten

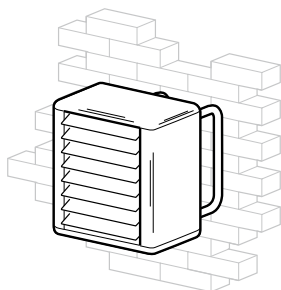
Door de luchtverhitters te draaien, kunnen leidingen aan beide kanten worden aangesloten. Verwarmingsbatterij koperen leidingen. Flexibele leidingaansluitingen voor solderen of knelkoppelingen. De ontluucher moet op een hoog punt in het leidingsysteem worden gemonteerd. De verwarmingsbatterij is niet voorzien van een ontluucher en aftapnippel. Voor een juiste aansluiting van de aanvoer en retour op de verwarmingsbatterij, zie het figuur met afmetingen.

De luchtverhitters die waarschijnlijk aan luchttemperaturen onder nul worden blootgesteld, bijvoorbeeld als een mengkamer wordt gebruikt, moeten worden uitgerust met een externe vorstbescherming zodat de verwarmingsbatterij niet door vorst beschadigd kan raken.

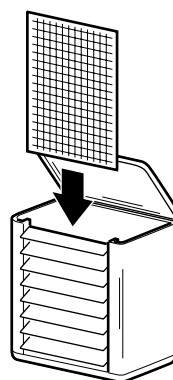
Installatie

De ventilatormotor is aangesloten via de geïntegreerde besturingskaart (SIRe) die op de unit zit.

Montage en installatie van toebehoren SWH02-33



SWH aan de muur bevestigd met montagebeugels



SWH met basisfilter

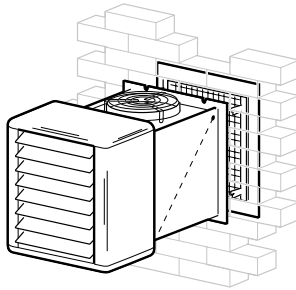
Montage SWH

De montagebeugels SWB moeten apart worden besteld. Voor bevestiging aan de achterkant van de SWH is een set schroeven bijgeleverd. De beugels worden met geschikte bevestigingsmiddelen aan de muur of het plafond bevestigd.

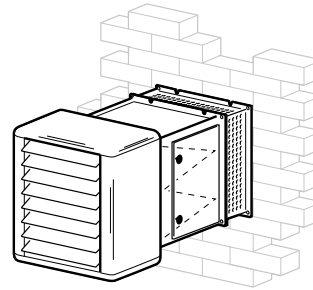
Basisfilter SWFTN in SWH monteren

Dit basisfilter is zeer eenvoudig in de SWH te bevestigen. Maak hiervoor de klep boven of onder open en duw het filter omlaag achter de batterij in de sporen.

Montage en installatie van toebehoren SWH12-33



SWH mengkamer en
buitenluchtrooster



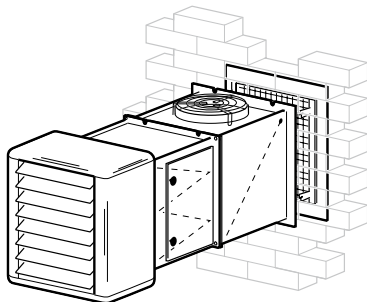
SWH met filtersectie
en retourluchtrooster

Montage SWH met mengkamer SWBS (geen filtersectie)

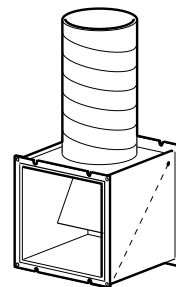
De mengkamer wordt op de SWH bevestigd en de installatie wordt met geschikte bevestigingsmiddelen aan de muur bevestigd. De constructie moet goed ondersteund worden door de muur of het plafond. Exclusief steunen.

Montage SWH met filtersectie SWF (geen mengkamer)

Als een filtersectie zonder een mengkamer wordt gebruikt, moet de filtersectie aan het retourluchtrooster (SWD) worden bevestigd om voor luchttoevoer te zorgen.



SWH met filtersectie,
mengkamer en
buitenluchtrooster



Mengkamer met
retourluchtkanaal

Montage SWH met mengkamer SWBS en filtersectie SWF

De mengkamer en de filtersectie worden samen bevestigd (zie de bovenstaand figuur). De mengkamer wordt met geschikte bevestigingsmiddelen aan de muur bevestigd. De constructie moet goed ondersteund worden door de muur of het plafond. Exclusief steunen.

Montage retourluchtkanaal met mengkamer

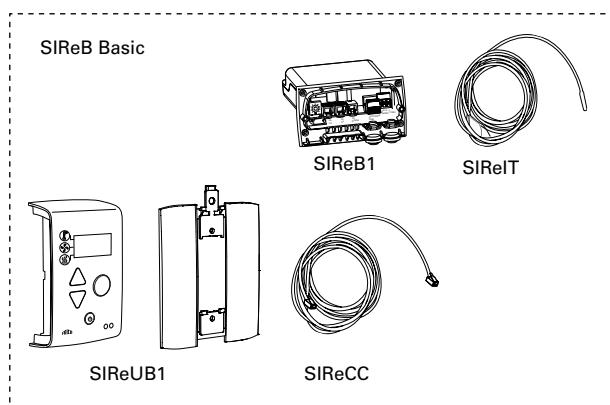
Als met de mengkamer een retourluchtkanaal wordt gebruikt, wordt er een geschikt rond kanaal op de mengkamer bevestigd nadat het ronde beschermrooster is verwijderd.

Bediening SWH - regelsysteem SIRE

De SWH is voorzien van SIRE, een intelligent, slim ontworpen regelsysteem met zwakstroom, dat aan iedere unieke toepassing en omgeving kan worden aangepast. Het regelsysteem is met een geïntegreerde besturingskaart voorgeïnstalleerd in de SWH. SIRE wordt voorgeprogrammeerd geleverd met snelaansluitingen en is gemakkelijk te gebruiken en te installeren.

SIRE leert wat de behoeften zijn en kan voor volledig automatische ruimteverwarming zorgen met kalenderfunctie en eventuele uitschakeling bij ingestelde temperaturen voor maar liefst negen units. Door SIRE wordt niet meer energie verbruikt dan noodzakelijk. Omdat de ventilatorsnelheid is aangepast, is het geluidsniveau optimaal en nooit hoger dan noodzakelijk. Met SIRE Advanced kunt u kiezen

uit de Eco- en de Comfort-stand, afhankelijk van wat belangrijker is: optimaal comfort of energiebesparing. SIRE Advanced kan ook worden gebruikt voor simpele en veilige ventilatieoplossing door gebruik te maken van mengkamer. De bediening is volledig automatisch en SIRE beschikt over ingebouwde vorstbescherming. U kunt kiezen uit drie verschillende niveau's met verschillende functionaliteit: Basic, Competent of Advanced. Het SIRE-regelsysteem moet worden aangevuld met een kleppenset voor een complete oplossing.



Basic - SIREB - Eenvoudig en voordelig

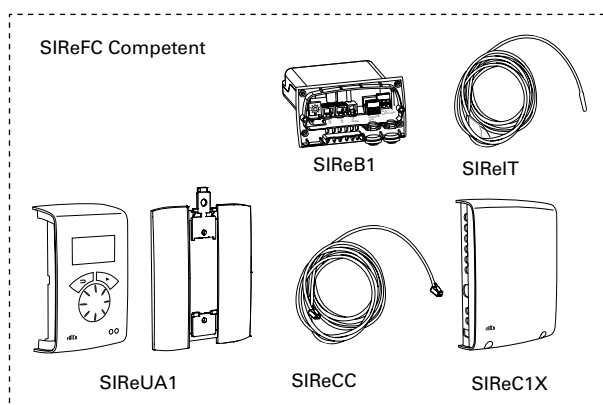
Handmatige of automatische bediening van ventilatorsnelheid en temperatuur met een geïntegreerde thermostaat. Mogelijkheid waarmee kan worden gekozen voor uitschakeling van de ventilator bij een ingestelde ruimtetemperatuur, afhankelijk of geluidsc comfort of circulatie van de lucht in de ruimte belangrijker is. Alarm via regelunit.

Inbegrepen bij SIREB Basic:

- SIREB1, integrated PC board Base
- SIREIT, interne temperatuursensor
- SIREUB1, regelunit. Inclusief hoes wandgemonteerde eenheid.
- SIRECC, modulaire kabel, RJ12(6/6), 5 m

Opties:

- SIRERTX, externe ruimtetemperatuursensor
- VOS, kleppenset aan/uit
of
VOSP, drukonafhankelijke kleppenset aan/uit
- VAT, afstelgereedschap voor kleppenset



Competent - SIREFC - Uitgebreide functionaliteit

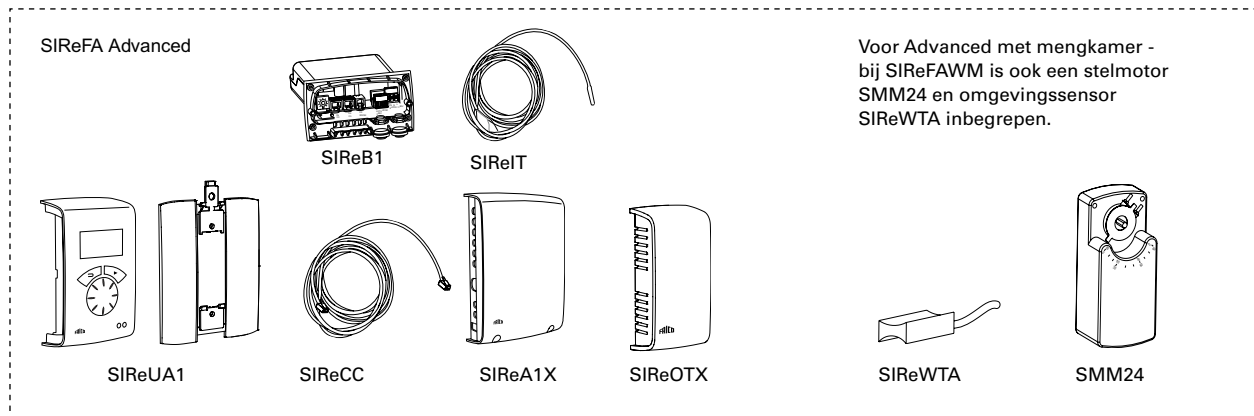
Handmatige of automatische bediening van ventilatorsnelheid en temperatuur met een geïntegreerde thermostaat. Mogelijkheid waarmee kan worden gekozen voor uitschakeling van de ventilator bij een ingestelde ruimtetemperatuur, afhankelijk of geluidsc comfort of circulatie van de lucht in de ruimte belangrijker is. Kalenderfunctie met weekprogramma en nachtstand. Filtersensor die aangeeft wanneer de filter moet worden vervangen of gereinigd. Met SIREUR kan het regelunit in een muur worden ingebouwd, waarbij het slechts 11 mm uitsteekt. Alarm via regelunit of GBS.

Inbegrepen bij SIREFC Competent:

- SIREB1, integrated PC board Base
- SIREIT, interne temperatuursensor
- SIREUA1, regelunit. Inclusief hoes wandgemonteerde eenheid.
- SIREC1X, besturingskaart HUB Competent
- SIRECC, modulaire kabels, RJ12(6/6), 3 m resp. 5 m.

Opties:

- SIRERTX, externe ruimtetemperatuursensor
- SIREUR, set voor ingebouwde installatie
- VOS, kleppenset aan/uit
of
VOSP, drukonafhankelijke kleppenset aan/uit
- VAT, afstelgereedschap voor kleppenset



Advanced - SIREFA - volledig automatisch met uitgebreide functionaliteit

Handmatige of automatische bediening van ventilatorsnelheid en temperatuur met een geïntegreerde thermostaat. Mogelijkheid waarmee kan worden gekozen voor uitschakeling van de ventilator bij een ingestelde ruimtetemperatuur, afhankelijk of geluidsccomfort of circulatie van de lucht in de ruimte belangrijker is. Kalenderfunctie met weekprogramma en nachtstand. Filtersensor die aangeeft wanneer de filter moet worden vervangen of gereinigd. Met SIREUR kan het regelunit in een muur worden ingebouwd, waarbij het slechts 11 mm uitsteekt. Alarm via regelunit of GBS. Kan met het GBS-systeem worden bediend en gecontroleerd. Kies uit de Eco- en de Comfort-stand, afhankelijk van wat belangrijker is: optimaal comfort of energiebesparing. Kleppenset VMO of VMOP is vereist voor gebruik van SIRE Advanced.

Inbegrepen bij SIREFA Advanced:

- SIREB1, integrated PC board Base
- SIREIT, interne temperatuursensor
- SIREUA1, regelunit. Inclusief hoes wandgemonteerde eenheid.
- SIREA1X, besturingskaart HUB Geavanceerd
- SIREOTX, buitentemperatuursensor
- SIRECC, modulaire kabels, RJ12(6/6), 3 m resp. 5 m.

Opties:

- SIRERTX, externe ruimtetemperatuursensor
- SIREUR, set voor ingebouwde installatie
- SIREWTA, omgevingssensor
- VMO, regelkleppenset of VMOP, drukonafhankelijke regelkleppenset
- VAT, afstelgereedschap voor kleppenset

Advanced met mengkamer - SIREFAWM

Dezelfde functies als Advanced, maar ook functies voor volledig automatische bediening van ventilatie en verwarming met een mengkamer. Koude tocht van de ventilator wordt voorkomen, doordat de instroomtemperatuur op een bepaalde temperatuur wordt gehouden. Kan ook externe afzuigventilatoren bedienen voor een gebalanceerde ventilatie. Geïntegreerde vorstbescherming met omgevingssensor en stelmotor. De omgevingssensor wordt gebruikt om ervoor te zorgen dat de temperatuur een bepaalde waarde niet overschrijdt (vorstbescherming), maar kan ook worden gebruikt, zodat de retourtemperatuur een ingestelde waarde overschrijdt, bijv. in een op afstand gestuurd verwarmingsnetwerk. De stelmotor is voorzien van een veerretour en moduleert 0-10V. SIRE kan een installatie met een mengkamer bedienen. De circulatiepomp die nodig is in het secundaire circuit, wordt niet meegeleverd. Kleppenset VMO of VMOP is vereist voor gebruik van SIRE Advanced met een mengkamer.

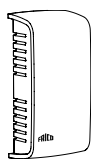
Inbegrepen bij SIREFAWM Advanced met mengkamer:

- SIREB1, integrated PC board Base
- SIREIT, interne temperatuursensor
- SIREUA1, regelunit. Inclusief hoes wandgemonteerde eenheid.
- SIREA1X, besturingskaart HUB Geavanceerd
- SIREOTX, buitentemperatuursensor
- SIREWTA, omgevingssensor
- SMM24, stelmotor
- SIRECC, modulaire kabels, RJ12(6/6), 3 m resp. 5 m.

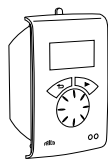
Opties:

- SIRERTX, externe ruimtetemperatuursensor
- SIREUR, set voor ingebouwde installatie
- VMO, regelkleppenset of VMOP, drukonafhankelijke regelkleppenset
- VAT, afstelgereedschap voor kleppenset

Regelsysteem SRe - opties



SReRTX



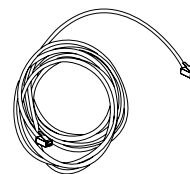
SReUR



SReCJ4



SReCJ6



SReCC

SReRTX, externe ruimtetemperatuursensor

Wordt gebruikt om een beter meetpunt te krijgen in de panden als de regelunit zo is geplaatst dat de interne ruimtetemperatuursensor geen relevante waarde weergeeft. 10 m. kabel met modulaire connector.

SReUR, set voor ingebouwde installatie

Set voor installatie van SReUA1 in een muurinbouw. Steekt slechts 11 mm uit van de muur.

SReCJ4/SReCJ6, verbidingsstuk

Wordt gebruikt om twee RJ11(4/4) resp. RJ12(6/6) te verbinden.

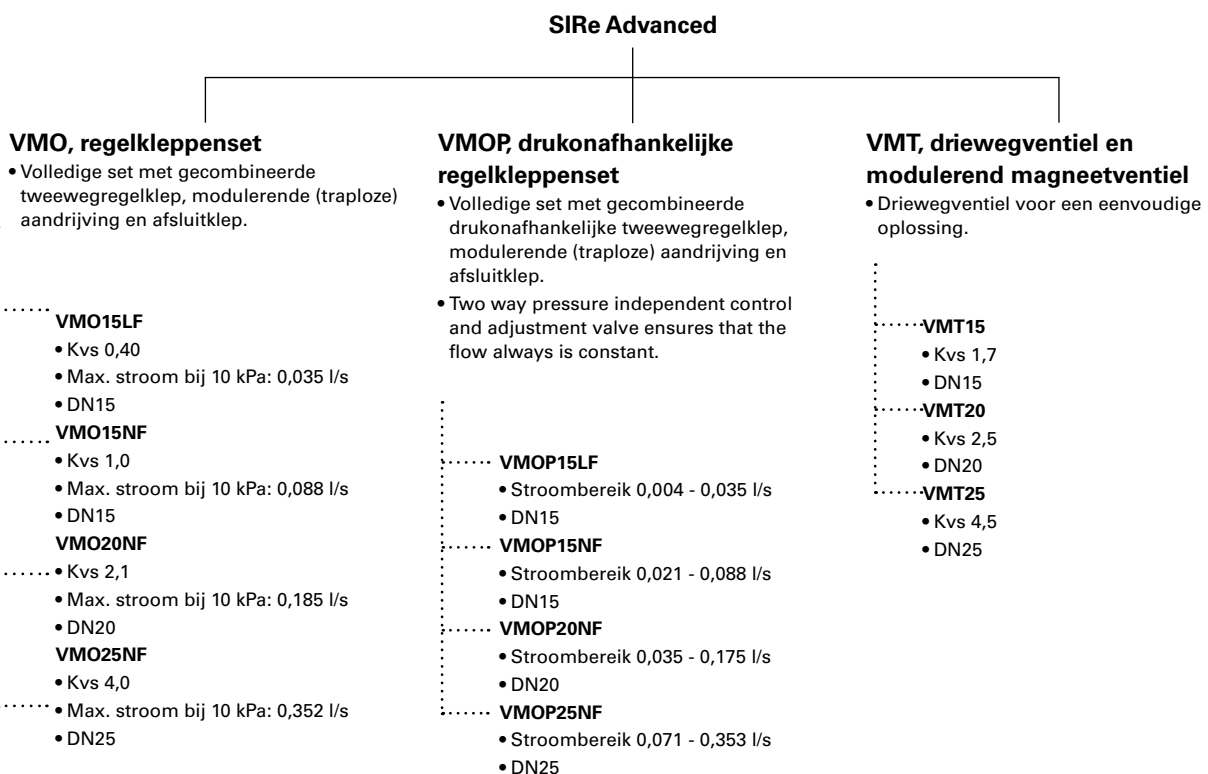
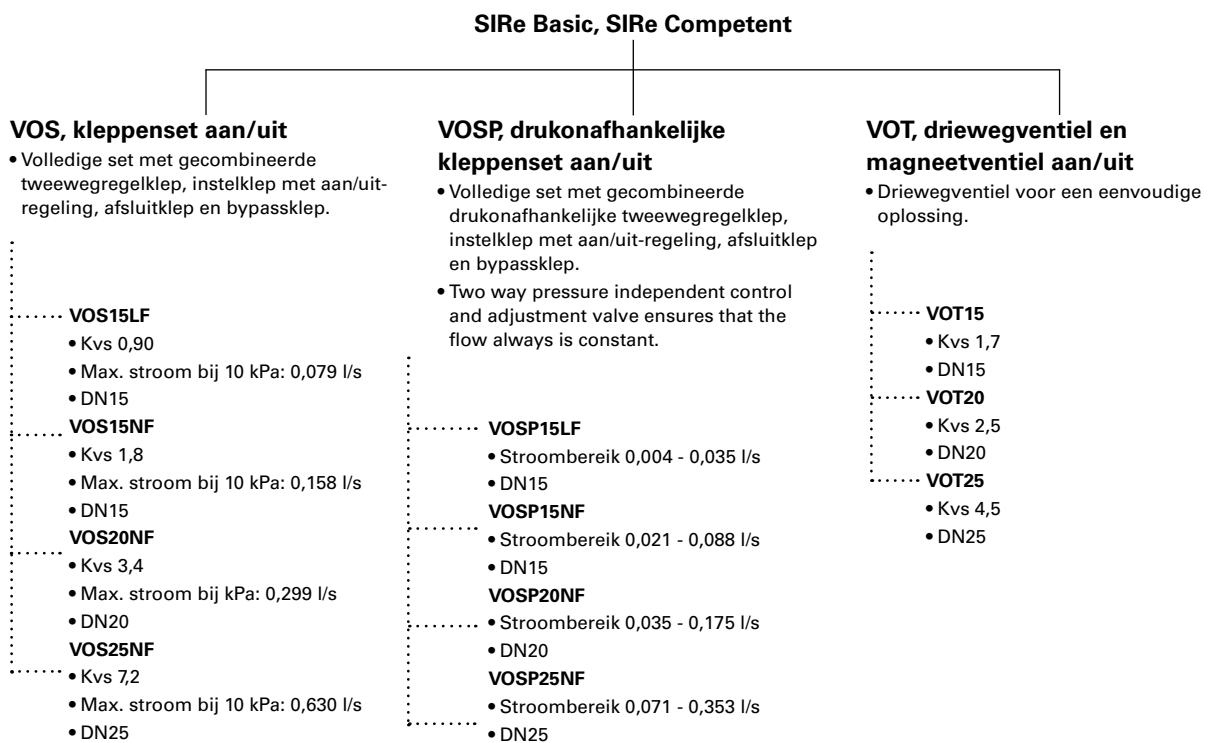
SReCC, modulaire kabels

Modulaire kabels RJ11(4/4) resp. RJ12(6/6). Verkrijgbaar in lengtes 3, 5, 10 en 15 m.

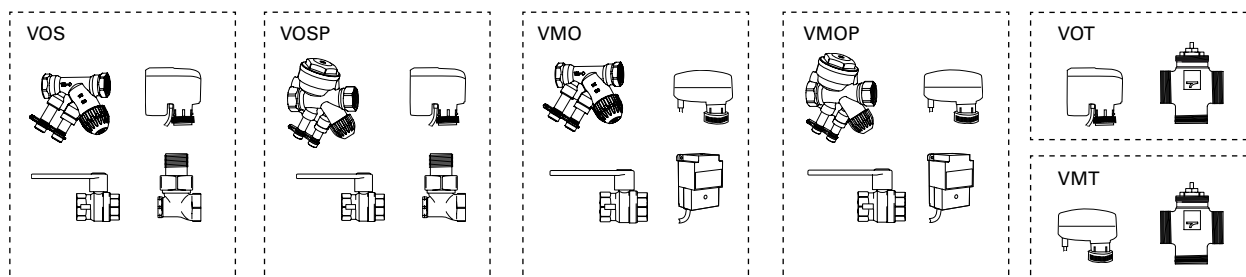
Type	Omschrijving
SReB	Regelsysteem SRe Basic
SReFC	Regelsysteem SRe Competent
SReFA	Regelsysteem SRe Advanced
SReFAWM	Regelsysteem SRe Advanced met mengkamer
SReRTX	Buitentemperatuursensor, 10 m
SReUR	Set voor ingebouwde installatie
SReCJ4	Wordt gebruikt om twee RJ11(4/4) te verbinden
SReCJ6	Wordt gebruikt om twee RJ12 (6/6) te verbinden
SReCC603	Modulaire kabel RJ12 3 m
SReCC605	Modulaire kabel RJ12 5 m
SReCC610	Modulaire kabel RJ12 10 m
SReCC615	Modulaire kabel RJ12 15 m
SReCC403	Modulaire kabel RJ11 3 m
SReCC405	Modulaire kabel RJ11 5 m
SReCC410	Modulaire kabel RJ11 10 m
SReCC415	Modulaire kabel RJ11 15 m

Waterbesturing - Kleppenset selecteren

Werverwarmde units die door SIRE worden aangestuurd en zijn voorzien van kleppensets. Het kiezen van de juiste kleppenset is eenvoudig. Kijk in de handleiding voor het niveau van de gekozen SIRE - Basis, Competent of Geavanceerd - en selecteer de kleppenset die bij de systeemeisen en kenmerken past.



Waterregelingen



VOS, kleppenset aan/uit

Gecombineerde tweewegregelklep en instelventiel met aan/uit regeling, afsluitventiel en bypassklep. DN15/20/25. 230V. Te gebruiken in combinatie met SIRE Basic en Competent.

VOSP, drukonafhankelijke kleppenset aan/uit

Drukonafhankelijke tweeweg regel- en stelklep met aan/uit-regeling, afsluiklep en omloopklep. DN15/20/25. 230V. Te gebruiken in combinatie met SIRE Basic en Competent.

VOT, driewegventiel en magneetventiel aan/uit

DN15/20/25. 230V. Te gebruiken in combinatie met SIRE Basic en Competent.

VAT, afstelgereedschap voor kleppenset VOS, VOSP, VMO, VMOP

Met het afstelgereedschap kan de waterstroom nauwkeurig en gemakkelijk worden ingesteld.

VMO, regelkleppenset

Gecombineerde tweewegregelklep en instelventiel met modulerende regeling en afsluitventiel. DN15/20/25. 24V. Te gebruiken in combinatie met SIRE Advanced.

VMOP, drukonafhankelijke regelkleppenset

Drukonafhankelijke tweeweg regel- en stelklep met modulerende aandrijving en afsluiklep. DN15/20/25. 24V. Te gebruiken in combinatie met SIRE Advanced.

VMT, driewegventiel en modulerend magneetventiel

DN15/20/25. 24V. Te gebruiken in combinatie met SIRE Advanced.

Raadpleeg voor meer informatie over en mogelijkheden voor onze waterregelaars het hoofdstuk over thermostaten en regelingen of neem contact op met Frico.

Type	Omschrijving	Waterstroom	Voltage [V]	Afmetingen aansluiting	Kvs
VOS15LF	Kleppenset aan/uit	Lage waterstroom	230 V	DN15	0,90
VOS15NF	Kleppenset aan/uit	Normale waterstroom	230 V	DN15	1,8
VOS20	Kleppenset aan/uit	Normale waterstroom	230 V	DN20	3,4
VOS25	Kleppenset aan/uit	Normale waterstroom	230 V	DN25	7,2
VOSP15LF	Drukonafhankelijke kleppenset	Lage waterstroom	230 V	DN15	-
VOSP15NF	Drukonafhankelijke kleppenset	Normale waterstroom	230 V	DN15	-
VOSP20	Drukonafhankelijke kleppenset	Normale waterstroom	230 V	DN20	-
VOSP25	Drukonafhankelijke kleppenset	Normale waterstroom	230 V	DN25	-
VMO15LF	Regelkleppenset	Lage waterstroom	24 V	DN15	0,40
VMO15NF	Regelkleppenset	Normale waterstroom	24 V	DN15	1,0
VMO20	Regelkleppenset	Normale waterstroom	24 V	DN20	2,0
VMO25	Regelkleppenset	Normale waterstroom	24 V	DN25	4,0
VMOP15LF	Drukonafhankelijke regelkleppenset	Lage waterstroom	24 V	DN15	-
VMOP15NF	Drukonafhankelijke regelkleppenset	Normale waterstroom	24 V	DN15	-
VMOP20	Drukonafhankelijke regelkleppenset	Normale waterstroom	24 V	DN20	-
VMOP25	Drukonafhankelijke regelkleppenset	Normale waterstroom	24 V	DN25	-
VAT	Afstelgereedschap voor kleppenset VOS, VOSP, VMO, VMOP				

Capaciteitstabellen water

			Ingaande/uitgaande watertemperatuur 90/70 °C											
			Inkomende luchttemp. = -15 °C				Inkomende luchttemp. = 0 °C				Inkomende luchttemp. = +15 °C			
Type	Ventilator-stand	Luchthoe- veelheid	Verwarm. capaciteit	Lucht- temp. uit	Water- stroom	Druk- verlies	Verwarm. capaciteit	Lucht- temp. uit	Water- stroom	Druk- verlies	Verwarm. capaciteit	Lucht- temp. uit	Water- stroom	Druk- verlies
		[m³/s]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
SWH02	Max	0,35	23,4	34	0,29	23,0	19,0	42	0,23	15,7	14,8	49	0,18	10,0
	4	0,31	21,7	36	0,27	20,0	17,6	44	0,22	13,6	13,7	51	0,17	8,6
	3	0,27	19,9	38	0,24	17,1	16,1	46	0,20	11,6	12,5	52	0,15	7,3
	2	0,20	16,3	43	0,20	11,8	13,1	50	0,16	8,1	10,2	56	0,12	5,1
	1	0,15	12,9	49	0,16	7,8	10,4	54	0,13	5,3	8,1	59	0,10	3,3
SWH12	Max	0,75	38,7	23	0,47	18,7	31,4	32	0,38	12,7	24,4	42	0,30	8,0
	4	0,50	30,7	29	0,38	12,2	24,9	38	0,30	8,3	19,3	46	0,24	5,2
	3	0,42	27,6	33	0,34	10,0	22,3	41	0,27	6,8	17,3	48	0,21	4,2
	2	0,31	22,8	38	0,28	7,1	18,4	45	0,23	4,8	14,2	52	0,17	3,0
	1	0,23	18,6	43	0,23	4,9	15,0	49	0,18	3,3	11,6	55	0,14	2,0
SWH22	Max	1,17	63,2	50	0,77	25,0	51,4	34	0,63	17,1	40,1	43	0,49	10,8
	4	0,91	54,5	29	0,67	19,0	44,2	38	0,54	13,0	34,4	46	0,42	8,2
	3	0,77	49,2	32	0,60	15,8	39,9	40	0,49	10,7	31,0	48	0,38	6,8
	2	0,59	41,9	36	0,51	11,7	33,8	44	0,41	8,0	26,3	51	0,32	5,0
	1	0,41	32,5	43	0,40	7,4	26,2	49	0,32	5,0	20,3	55	0,25	3,1
SWH32	Max	1,84	98,1	24	1,20	35,1	79,8	33	0,98	24,0	62,3	43	0,76	15,2
	4	1,63	91,5	26	1,12	30,9	74,3	35	0,91	21,0	58,0	44	0,71	13,3
	3	1,33	81,2	29	0,99	24,7	65,8	38	0,81	16,8	51,3	46	0,63	10,6
	2	1,08	71,7	33	0,88	19,6	57,7	41	0,71	13,3	45,0	49	0,55	8,4
	1	0,80	58,6	38	0,72	13,6	47,4	46	0,58	9,2	36,7	52	0,47	5,7
SWH33	Max	1,71	126,0	39	1,54	60,4	102,0	46	1,25	41,0	79,4	53	0,97	25,9
	4	1,51	116,0	41	1,42	52,0	93,8	48	1,15	35,2	73,0	54	0,89	22,2
	3	1,25	102,0	45	1,25	41,3	82,7	51	1,01	27,9	64,3	57	0,79	17,6
	2	1,00	87,8	49	1,08	31,2	70,8	54	0,87	21,0	54,9	59	0,67	13,2
	1	0,73	69,5	54	0,85	20,3	55,9	59	0,68	13,6	43,3	63	0,53	8,5

Capaciteitstabellen water

Ingaande/uitgaande watertemperatuur 80/60 °C														
Type	Ventilator-stand	Luchthoe- veelheid [m³/s]	Inkomende luchttemp. = -15 °C				Inkomende luchttemp. = 0 °C				Inkomende luchttemp. = +15 °C			
			Verwarm. capaciteit [kW]	Lucht- temp. uit [°C]	Water- stroom [l/s]	Druk- verlies [kPa]	Verwarm. capaciteit [kW]	Lucht- temp. uit [°C]	Water- stroom [l/s]	Druk- verlies [kPa]	Verwarm. capaciteit [kW]	Lucht- temp. uit [°C]	Water- stroom [l/s]	Druk- verlies [kPa]
SWH02	Max	0,35	20,7	28	0,25	18,7	16,3	36	0,20	12,2	12,2	43	0,15	7,2
	4	0,31	19,2	30	0,23	16,3	15,1	37	0,18	10,6	11,3	45	0,14	6,2
	3	0,27	17,6	32	0,21	13,9	13,9	39	0,17	9,0	10,3	46	0,13	5,3
	2	0,20	14,4	37	0,18	9,7	11,3	43	0,14	6,3	8,4	49	0,10	3,7
	1	0,15	11,4	41	0,14	6,4	9,0	47	0,11	4,1	6,7	52	0,08	2,4
SWH12	Max	0,75	34,0	18	0,41	15,0	26,8	28	0,33	9,7	20,0	37	0,24	5,7
	4	0,50	27,0	24	0,33	9,8	21,3	33	0,26	6,3	15,8	41	0,19	3,7
	3	0,42	24,2	27	0,30	8,1	19,1	35	0,23	5,2	14,2	42	0,17	3,0
	2	0,31	20,0	31	0,24	5,7	15,7	39	0,19	3,6	11,7	45	0,14	2,1
	1	0,23	16,4	36	0,20	3,9	12,8	42	0,16	2,5	9,5	48	0,12	1,5
SWH22	Max	1,17	55,7	20	0,68	20,2	44,0	29	0,54	13,1	32,9	38	0,40	7,7
	4	0,91	48,0	24	0,58	15,4	37,9	32	0,46	10,0	28,3	40	0,34	5,9
	3	0,77	43,4	26	0,53	12,8	34,2	34	0,42	8,3	25,5	42	0,31	4,8
	2	0,59	36,9	30	0,45	9,5	29,1	38	0,35	6,1	21,7	45	0,26	3,6
	1	0,41	28,7	36	0,35	6,0	22,5	42	0,27	3,9	16,8	48	0,20	2,2
SWH32	Max	1,84	86,4	19	1,05	28,2	68,4	29	0,83	18,4	51,2	38	0,62	10,8
	4	1,63	80,6	21	0,98	24,8	63,8	30	0,78	16,1	47,7	39	0,58	9,5
	3	1,33	71,5	24	0,87	19,9	56,5	33	0,69	12,9	42,2	41	0,51	7,6
	2	1,08	63,0	27	0,77	15,8	49,7	35	0,61	10,2	37,1	43	0,45	6,0
	1	0,80	51,7	32	0,63	11,0	40,7	39	0,50	7,1	30,3	46	0,37	4,1
SWH33	Max	1,71	111,0	32	1,35	48,9	87,7	40	1,07	31,7	65,7	46	0,80	18,6
	4	1,51	102,0	34	1,25	42,1	80,8	41	0,98	27,2	60,4	48	0,74	16,0
	3	1,25	90,5	38	1,10	33,5	71,3	44	0,87	21,6	53,3	50	0,65	12,7
	2	1,00	77,7	41	0,95	25,3	61,1	47	0,74	16,3	45,6	52	0,55	9,5
	1	0,73	61,6	46	0,75	16,5	48,3	51	0,59	10,6	36,0	55	0,44	6,2

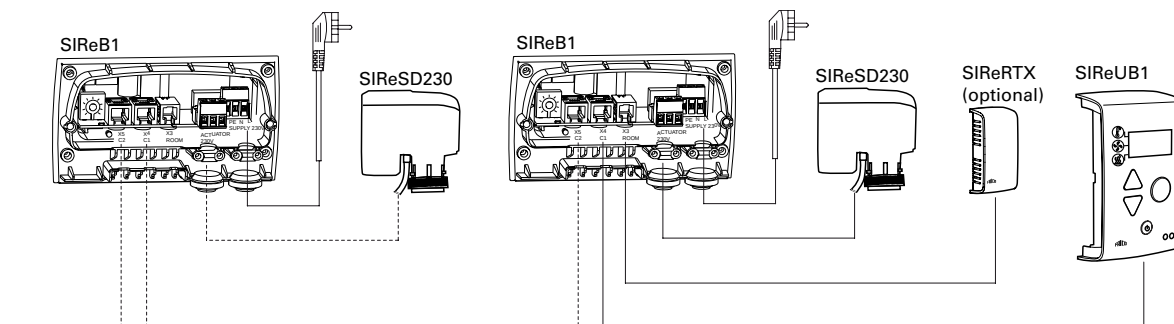
Capaciteitstabellen water

Ingaande/uitgaande watertemperatuur 60/50 °C														
Type	Ventilator-stand	Luchthoe- veelheid [m³/s]	Inkomende luchttemp. = -15 °C				Inkomende luchttemp. = 0 °C				Inkomende luchttemp. = +15 °C			
			Verwarm. capaciteit [kW]	Lucht- temp. uit [°C]	Water- stroom [l/s]	Druk- verlies [kPa]	Verwarm. capaciteit [kW]	Lucht- temp. uit [°C]	Water- stroom [l/s]	Druk- verlies [kPa]	Verwarm. capaciteit [kW]	Lucht- temp. uit [°C]	Water- stroom [l/s]	Druk- verlies [kPa]
SWH02	Max	0,35	17,3	21	0,42	49,4	13,1	29	0,32	29,6	9,1	36	0,22	15,2
	4	0,31	16,1	23	0,39	43,0	12,1	30	0,29	25,8	8,4	37	0,20	13,2
	3	0,27	14,7	24	0,36	36,7	11,1	31	0,27	21,9	7,7	38	0,19	11,2
	2	0,20	12,0	28	0,29	25,4	9,1	34	0,22	15,1	6,3	40	0,15	7,7
	1	0,15	9,6	32	0,23	16,7	7,2	37	0,17	9,9	5,0	42	0,12	5,1
SWH12	Max	0,75	28,7	13	0,69	40,5	21,7	22	0,52	24,2	15,0	31	0,36	12,2
	4	0,50	22,8	18	0,55	26,4	17,2	26	0,41	15,7	11,8	34	0,29	7,9
	3	0,42	20,5	20	0,49	21,7	15,4	28	0,37	12,8	10,6	35	0,26	6,5
	2	0,31	16,9	24	0,41	15,2	12,7	31	0,31	9,0	8,7	38	0,21	4,5
	1	0,23	13,8	28	0,33	10,5	10,3	34	0,25	6,2	7,1	40	0,17	3,1
SWH22	Max	1,17	46,9	14	1,13	54,0	35,5	23	0,86	32,4	24,6	32	0,59	16,5
	4	0,91	40,4	17	0,98	41,1	30,5	26	0,74	24,6	21,1	34	0,51	12,5
	3	0,77	36,5	20	0,88	34,1	27,5	28	0,66	20,3	19,0	35	0,46	10,3
	2	0,59	31,0	23	0,75	25,3	23,3	30	0,56	15,0	16,1	37	0,39	7,6
	1	0,41	24,1	28	0,58	15,9	18,1	34	0,44	9,4	12,5	40	0,30	4,8
SWH32	Max	1,84	72,7	14	1,76	75,9	55,1	23	1,33	45,4	38,2	32	0,92	23,1
	4	1,63	67,8	15	1,64	66,6	51,3	24	1,24	39,8	35,6	33	0,86	20,3
	3	1,33	60,1	18	1,45	53,4	45,4	26	1,10	31,8	31,5	34	0,76	16,2
	2	1,08	52,9	21	1,28	42,2	39,9	28	0,96	25,1	27,6	36	0,67	12,7
	1	0,80	43,4	25	1,05	29,2	32,6	32	0,79	17,3	22,5	38	0,54	8,8
SWH33	Max	1,71	92,9	25	2,25	130,0	70,2	32	1,70	77,3	48,7	38	1,18	39,5
	4	1,51	85,6	26	2,07	112,0	64,6	33	1,56	66,4	44,8	39	1,08	33,8
	3	1,25	75,6	29	1,83	88,8	56,9	35	1,38	52,7	39,4	41	0,95	26,8
	2	1,00	64,9	32	1,57	66,9	48,7	37	1,18	39,6	33,7	42	0,81	20,1
	1	0,73	51,4	36	1,24	43,6	38,5	41	0,93	25,6	26,6	45	0,64	13,0

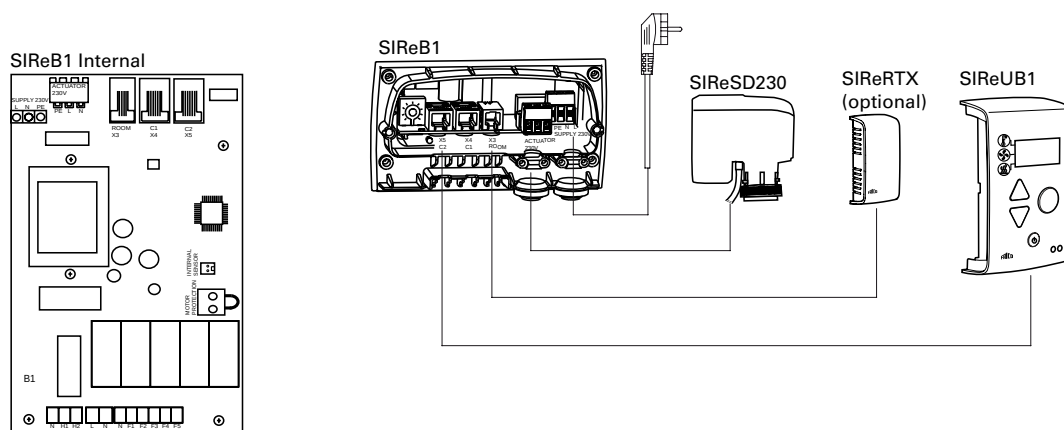
Capaciteitstabellen water

Ingaande/uitgaande watertemperatuur 60/40 °C														
Type	Ventilator-stand	Luchthoe- veelheid [m³/s]	Inkomende luchttemp. = -15 °C				Inkomende luchttemp. = 0 °C				Inkomende luchttemp. = +15 °C			
			Verwarm. capaciteit [kW]	Lucht- temp. uit [°C]	Water- stroom [l/s]	Druk- verlies [kPa]	Verwarm. capaciteit [kW]	Lucht- temp. uit [°C]	Water- stroom [l/s]	Druk- verlies [kPa]	Verwarm. capaciteit [kW]	Lucht- temp. uit [°C]	Water- stroom [l/s]	Druk- verlies [kPa]
SWH02	Max	0,35	15,2	17	0,18	11,2	11,0	24	0,13	6,2	7,1	31	0,09	2,8
	4	0,31	14,1	18	0,17	9,7	10,2	25	0,12	5,4	6,6	32	0,08	2,4
	3	0,27	12,9	20	0,16	8,3	9,4	27	0,11	4,6	6,0	33	0,07	2,1
	2	0,20	10,6	23	0,13	5,8	7,7	29	0,09	3,2	4,9	35	0,06	1,4
	1	0,15	8,4	27	0,10	3,8	6,1	32	0,07	2,1	3,9	37	0,05	1,0
SWH12	Max	0,75	24,6	9	0,30	8,6	17,7	18	0,21	4,7	11,1	27	0,13	2,0
	4	0,50	19,6	13	0,24	5,7	14,1	22	0,17	3,1	8,9	29	0,11	1,3
	3	0,42	17,6	15	0,21	4,7	12,7	23	0,15	2,5	8,0	30	0,10	1,1
	2	0,31	14,6	19	0,18	3,3	10,5	26	0,13	1,8	6,6	32	0,08	0,8
	1	0,23	12,0	22	0,14	2,3	8,6	28	0,10	1,3	5,4	34	0,07	0,5
SWH22	Max	1,17	40,5	10	0,49	11,8	29,4	19	0,35	6,5	18,6	28	0,22	2,8
	4	0,91	35,0	13	0,42	9,0	25,3	22	0,31	5,0	16,1	29	0,19	2,2
	3	0,77	31,7	15	0,38	7,5	22,9	23	0,28	4,1	14,5	30	0,18	1,8
	2	0,59	27,0	18	0,33	5,6	19,5	25	0,24	3,1	12,4	32	0,15	1,4
	1	0,41	21,0	22	0,25	3,6	15,2	29	0,18	2,0	9,7	34	0,12	0,9
SWH32	Max	1,84	63,1	10	0,76	16,4	45,8	19	0,55	9,1	29,1	28	0,35	4,0
	4	1,63	58,9	11	0,71	14,5	42,7	20	0,51	8,0	27,2	29	0,33	3,5
	3	1,33	52,3	14	0,63	11,6	37,9	22	0,46	6,4	24,1	30	0,29	2,8
	2	1,08	46,1	16	0,56	9,2	33,4	24	0,40	5,1	21,3	31	0,26	2,2
	1	0,80	37,9	20	0,46	6,4	27,4	26	0,33	3,6	17,5	33	0,21	1,6
SWH33	Max	1,71	81,9	20	0,99	29,0	59,5	27	0,72	16,2	38,3	33	0,46	7,2
	4	1,51	75,6	22	0,91	25,0	54,9	28	0,66	13,9	35,3	34	0,43	6,2
	3	1,25	66,8	24	0,81	20,0	48,5	30	0,58	11,1	31,2	35	0,38	5,0
	2	1,00	57,4	27	0,69	15,1	41,6	32	0,50	8,4	26,8	37	0,32	3,8
	1	0,73	45,6	31	0,55	9,9	33,0	35	0,40	5,5	21,3	39	0,26	2,5

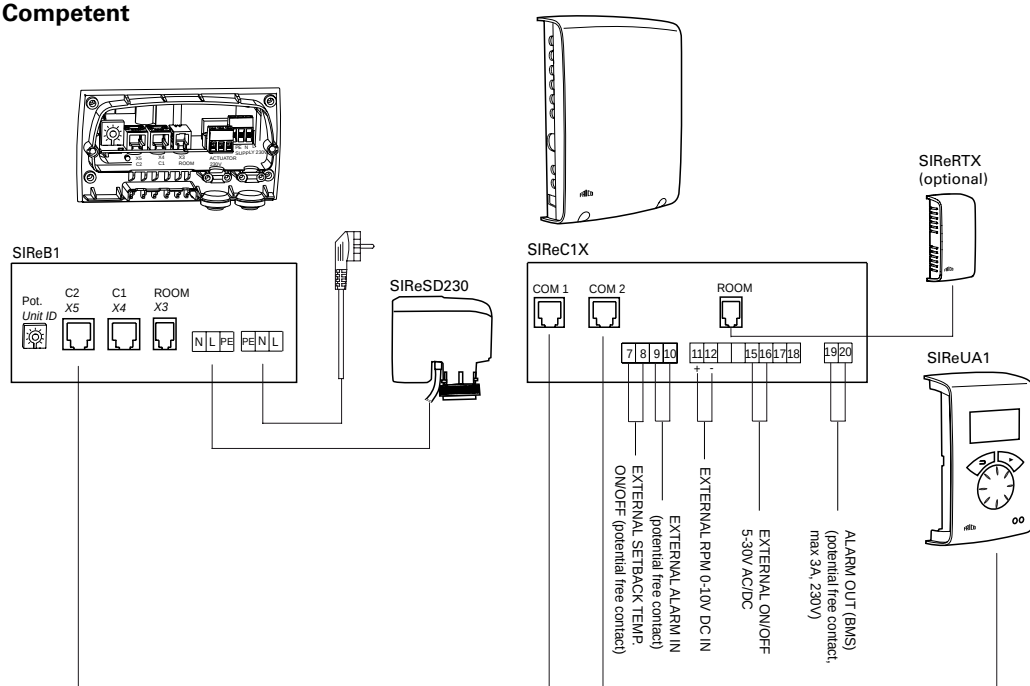
Parallelaansluiting



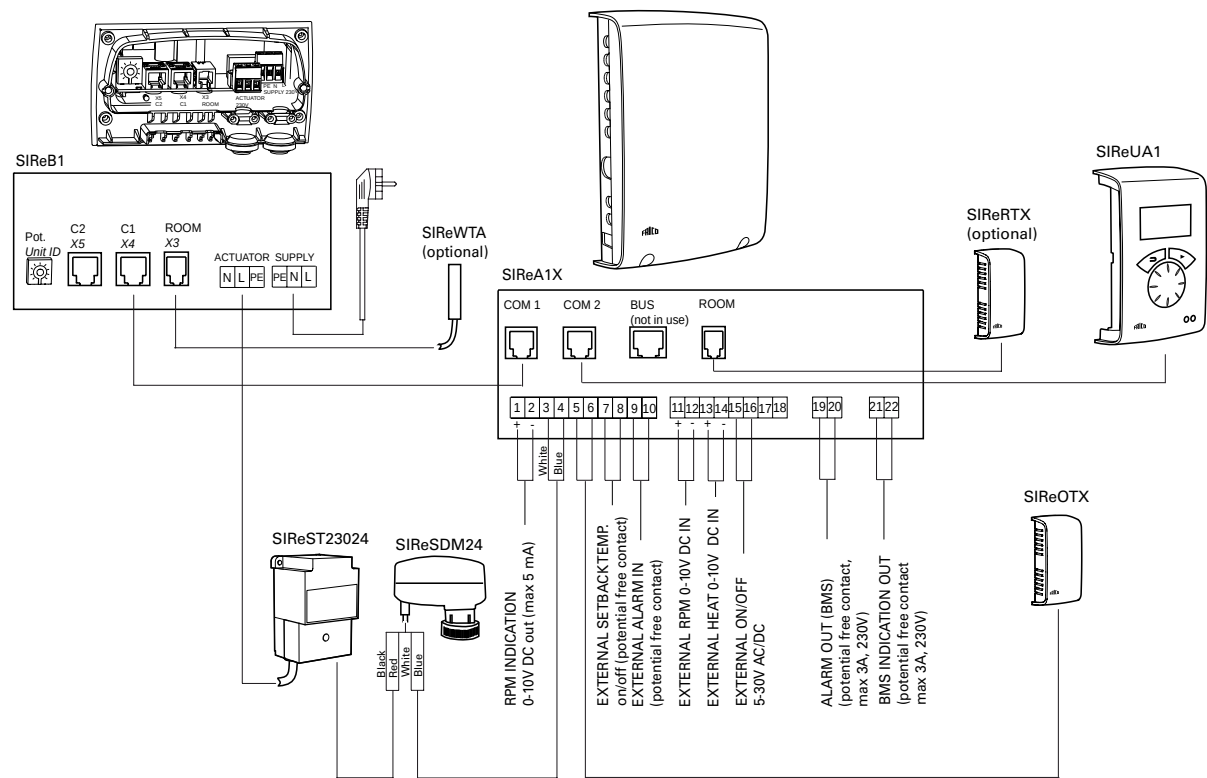
SIReB Basic



SIReFC Competent



SIReFA Advanced



SIReFAWM Advanced met mengkamer

