



5 modellen

Waterverwarming

Luchtverhitter SWH

Intelligente luchtverhitters met extreem laag geluidsniveau, voor wateraansluiting

Toepassing

De SWH is een stil draaiende luchtverhitter die gecombineerd met het SIRe-regelsysteem voorziet in een volledig automatische verwarming die aangepast kan worden aan ieder uniek gebruik van een ruimte.

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

Bediening en economie

De SWH is een energie-efficiënte luchtverhitter die nooit meer energie verbruikt dan strikt noodzakelijk. Eco-stand verkrijgbaar voor extra energiebesparing.

Door de voorgeprogrammeerde fabrieksinstellingen en kalenderfunctie is de SWH 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

- Gebruikt in combinatie met het SIRe-regelsysteem dat over vele slimme en energiebesparende functies beschikt.
- Zeer laag geluidsniveau.
- Vijf ventilatorsnelheden.
- Aan de muur of het plafond gemonteerd.
- Bedoeld voor watertemperaturen tot +150 °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 S 0500-N (wit). Behuizing zonder lak of in andere kleuren op aanvraag verkrijgbaar. Aluminium lamellen.

2017-03-02

Design en specificaties kunnen zonder mededeling worden gewijzigd.





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.

Technische specificaties

Luchtverhitter SWH (IP44)

Type	Capaciteit*1 [kW]	Lucht-stroom*2 [m³/h]	Lucht-stroom*2 [m³/s]	Geluids-niveau*3 [dB(A)]	Δt*1,4 [°C]	Luchtworp*5 [m]	Water-volume*6 [l]	Voltage [V]	Stroom-sterkte [A]	Gewicht [kg]
SWH02	7/12	530/1120	0,15/0,31	20/39	38/30	5,5	1,3	230V~	0,34	20
SWH12	9/19	760/2020	0,21/0,56	26/48	34/24	8	1,5	230V~	0,7	24
SWH22	19/32	1770/3370	0,49/0,94	40/55	31/25	10	2,7	230V~	1,2	34
SWH32	28/50	2670/5200	0,74/1,44	39/51	31/25	15	3,8	230V~	1,7	55
SWH33	36/64	2250/4500	0,63/1,25	38/50	41/35	12	5,2	230V~	1,7	59

*1) Toepasbaar bij watertemperatuur 80/60 °C, luchttemperatuur +15 °C. Bij laagste/hoogste luchtstroom.

*2) Toepasbaar bij ventilatorstand 1 – 4.

*3) Condities: Afstand tot de unit 5 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m². Bij laagste/hoogste luchtstroom.

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

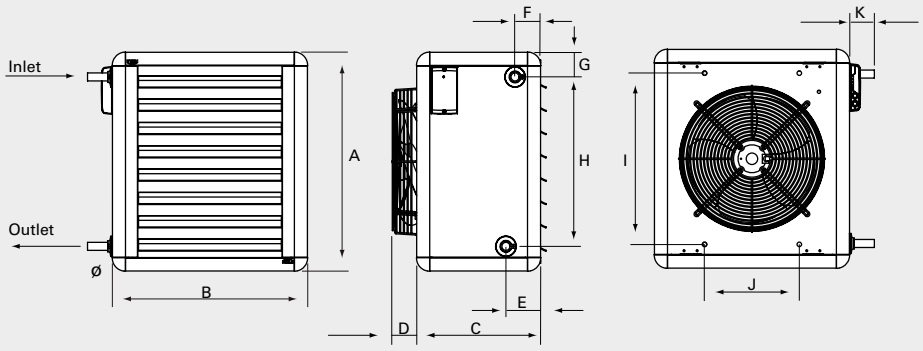
*5) De weergegeven worp geldt wanneer de horizontale luchtrichter wordt gebruikt en de uitblaastemperatuur +40 °C en de ruimtetemperatuur +18 °C is.

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: IP44.
Voldoet aan CE.

Afmetingen

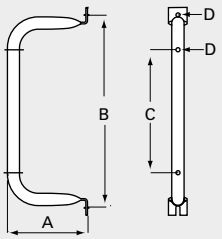


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	Ø [mm]
SWH02	525	515	320	40	95	70	70	390	405	260	70	22
SWH12	600	535	340	70	95	70	70	465	470	260	70	22
SWH22	725	680	370	50	100	70	70	585	580	400	75	28
SWH32/33	850	820	450	102	100	70	70	710	700	530	75	28

CE

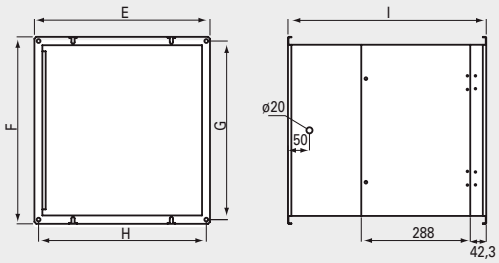
Afmetingen - Accessoires

Montagebeugels, SWB



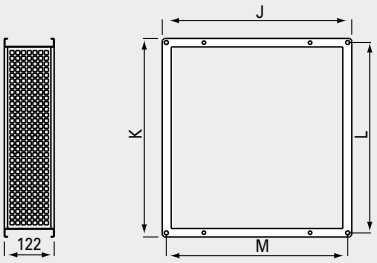
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
SWB0	195	405	235	10
SWB1	195	470	300	10
SWB2	250	580	410	10
SWB3	335	700	530	10

Filtersectie, SWF



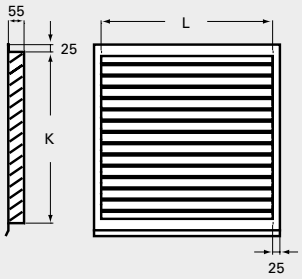
	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
SWF1	466	492	470	444	524
SWF2	616	602	580	594	524
SWF3	746	722	700	724	524

Retourluchtrooster, SWD



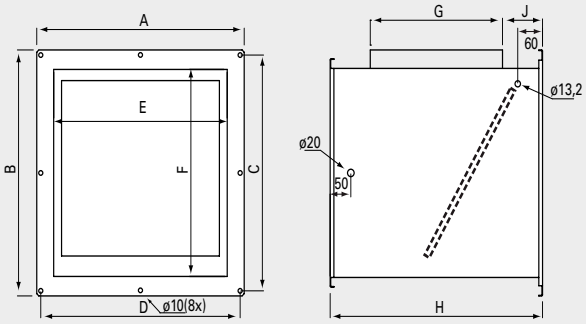
	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
SWD1	464	490	470	444
SWD2	614	600	580	594
SWD3	676	720	700	656

Buitenluchtrooster, SWY



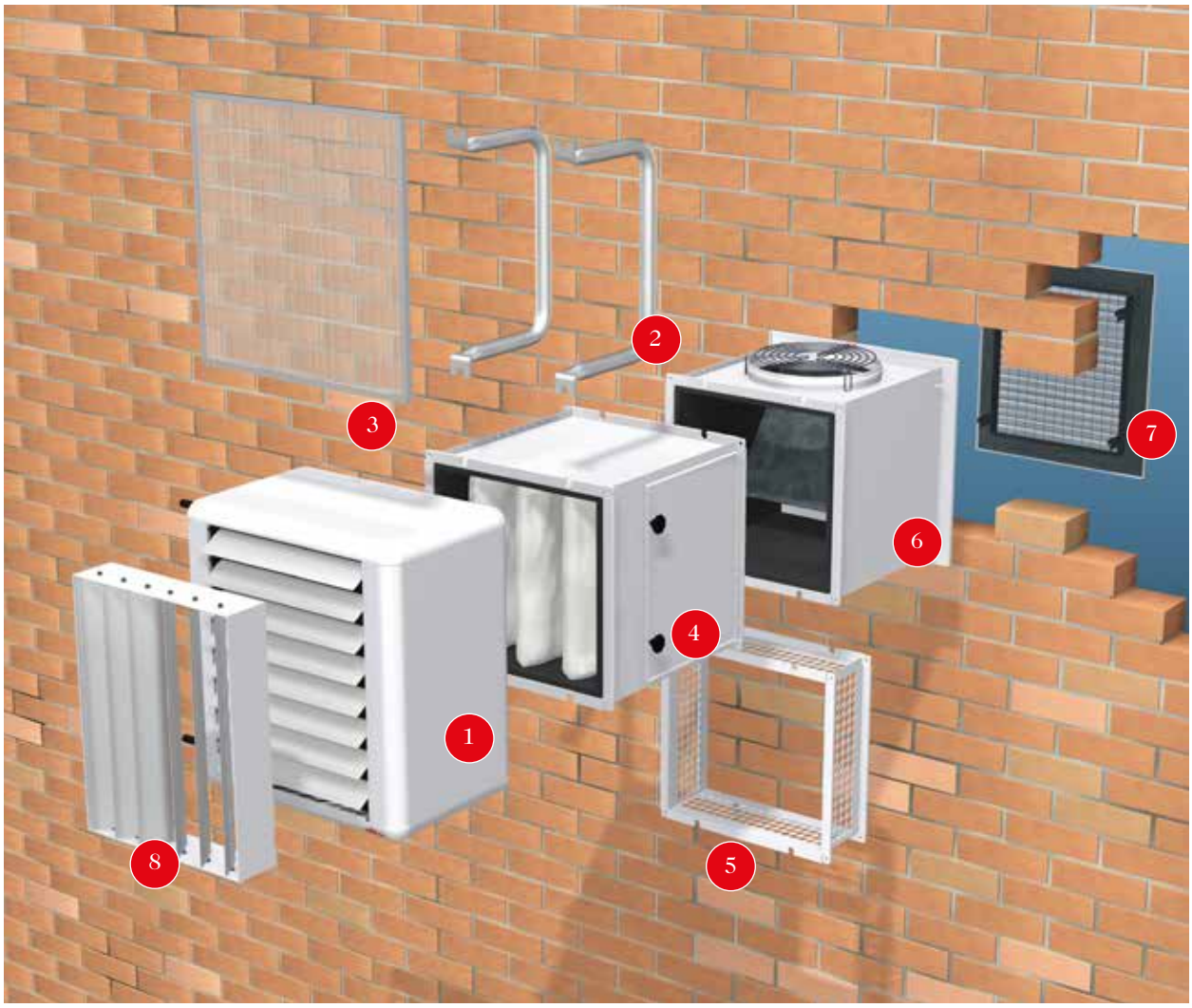
	K [mm]	L [mm]
SWY1	500	400
SWY2	600	600
SWY3	800	700

Mengkamer, SWBS



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G (ø) [mm]	H [mm]	J [mm]
SWBS1	502	600	573	480	422	448	320	564	97
SWBS2	702	702	680	630	572	558	405	672	109
SWBS3	802	902	880	780	702	678	504	837	114

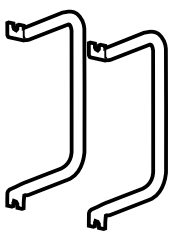
Accessoires



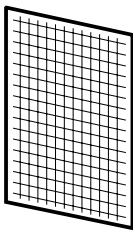
1) Luchtverhitter SWH
2) Montagebeugels SWB
3) Basisfilter SWFTN
4) Filtersectie SWF
5) Retourluchtrooster SWD
6) Mengkamer SWBS
7) Buitenluchtrooster SWY
8) Extra luchtrichter SWLR

Accessoires SWH02-33

2



3



SWB, montagebeugels

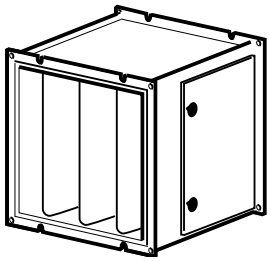
Als de filtersectie of de mengkamer niet wordt gebruikt, wordt de hoofdunit met de beugels SWB aan de muur of het plafond bevestigd (fig. 2). De beugels zijn extra en worden per paar geleverd.

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

4



SWF, filtersectie

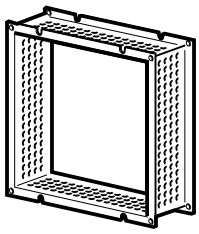
Fig. 4. Filtert de buitenlucht en/of de retourlucht van deeltjes die de prestaties en betrouwbaarheid van de SWH kunnen verminderen. Het wegwerpbare buidelfilter met diepe vouwen is een cassette van synthetisch materiaal. Filterklasse G85 (EU3). De filtersectie is bij levering uitgerust met een filter.

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.

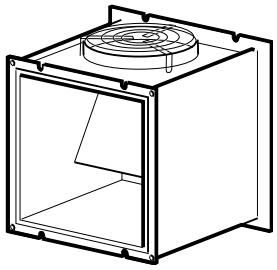
5



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.

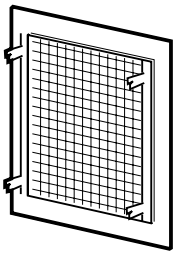
6



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.

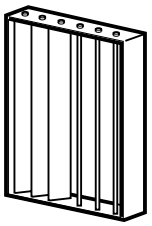
7



SWY, buitenluchtrooster

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

8



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.

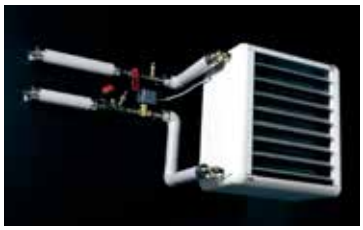
De extra luchtrichter wordt op de SWH gemonteerd door deze aan de bestaande luchtrichter vast te haken.

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

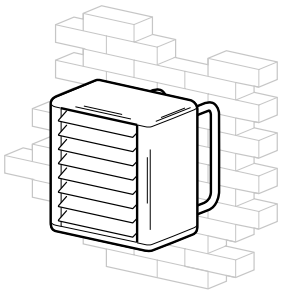
Door de luchtverhitters te draaien, kunnen leidingen aan beide kanten worden aangesloten. Verwarmingsbatterij koperen leidingen. Flexibele leidingaansluitingen voor solderen of knelkoppelingen. De ontluchter moet op een hoog punt in het leidingsysteem worden gemonteerd. De verwarmingsbatterij is niet voorzien van een ontluchter 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.

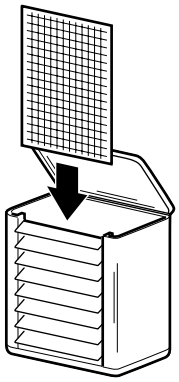
Installatie

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

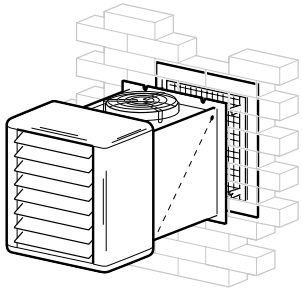
Montage SWH

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.

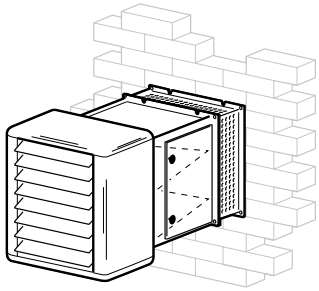
Basisfilter SWFTN in SWH monteren

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



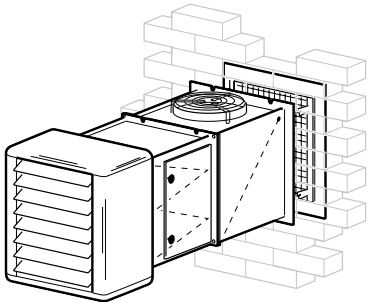
SWH met filtersectie en retourluchtrooster

Montage SWH met mengkamer SWBS (geen filtersectie)

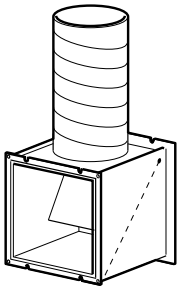
De mengkamer wordt op de SWH bevestigd en de installatie wordt met geschikte bevestigingsmiddelen aan de muur bevestigd. De constructie moet goed ondersteund worden door de muur of het plafond. Exclusief steunen.

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.

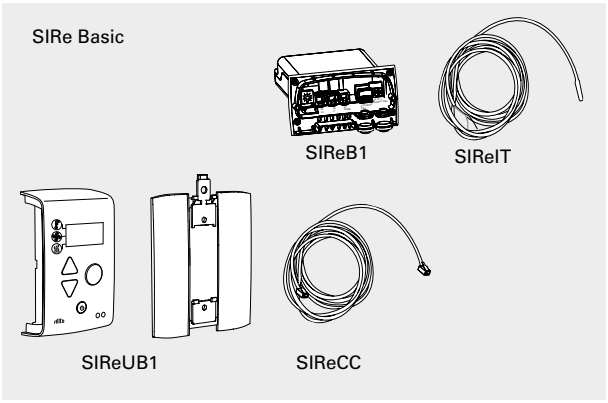
Montage retourluchtkanaal met mengkamer

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

SWH is voorbereid voor gebruik met het SIRe-regelsysteem met voorgeprogrammeerde standaardinstellingen en vele eigenschappen die de installatie en het gebruik van de luchtverhitter eenvoudig maken. Het regelsysteem is met een geïntegreerde besturingskaart voorgeïnstalleerd in de SWH. Indien er meerdere SWH aangestuurd moeten worden door één SIRe, een extra modulaire kabel SIReCC is nodig per unit .Kabels tussen units kunnen gemakkelijk samengekoppeld worden d.m.v. het koppelstuk SIReCJ. 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 - SIReBN - Eenvoudig en voordelig

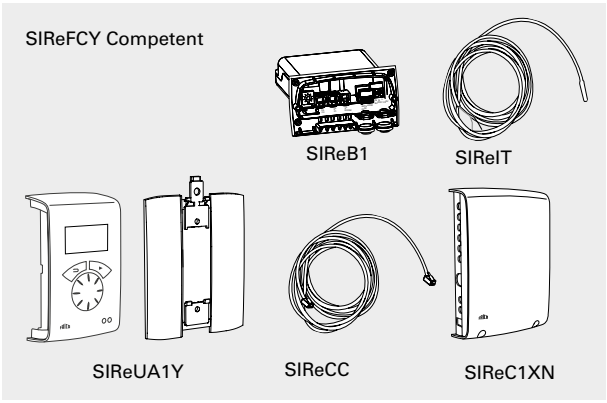
Handmatige of automatische bediening van ventilatorsnelheid en temperatuur met een geïntegreerde thermostaat. Mogelijkheid waarmee kan worden gekozen voor uitschakeling van de ventilator bij een ingestelde ruimtetemperatuur, afhankelijk of geluidscomfort of circulatie van de lucht in de ruimte belangrijker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

Inbegrepen bij SIReBN Basic:

- SIReUB1, regelunit met ingebouwd ruimtetemperatuursensor. Inclusief hoes wandgemonteerde unit.
- SIReCC, modulaire kabel, RJ12 (6p/6c), 5 m

Opties:

- SIReRTX, externe ruimtetemperatuursensor, RJ11 (4p/4c), 10 m
- VLSP, drukonafhankelijk kleppensysteem aan/uit



Competent - SIReFCY - Uitgebreide functionaliteit

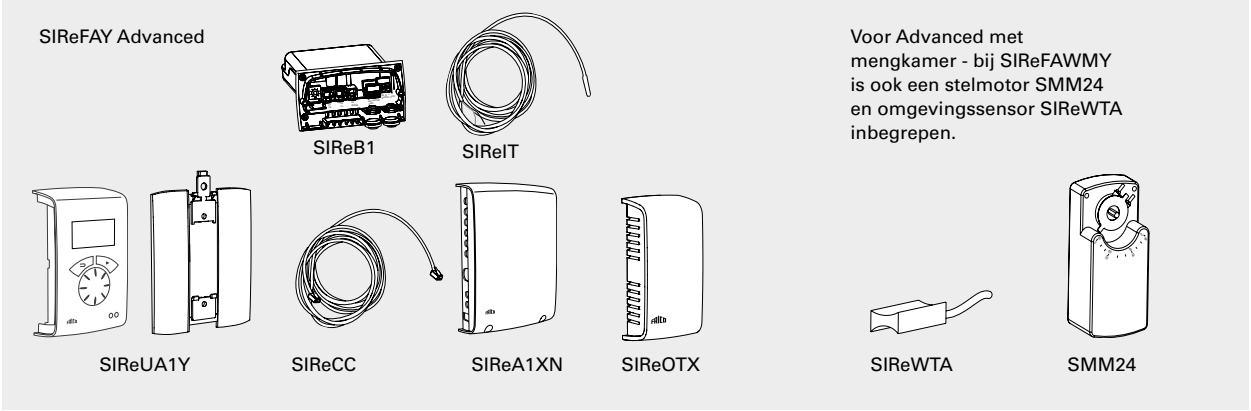
Handmatige of automatische bediening van ventilatorsnelheid en temperatuur met een geïntegreerde thermostaat. Mogelijkheid waarmee kan worden gekozen voor uitschakeling van de ventilator bij een ingestelde ruimtetemperatuur, afhankelijk of geluidscomfort of circulatie van de lucht in de ruimte belangrijker 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 SIReFCY Competent:

- SIReUA1Y, regelunit met ingebouwd ruimtetemperatuursensor. Inclusief hoes wandgemonteerde unit.
- SIReC1XN, besturingskaart HUB Competent
- SIReCC, modulaire kabels, RJ12 (6p/6c), 3 m resp. 5 m

Opties:

- SIReRTX, externe ruimtetemperatuursensor, RJ11 (4p/4c), 10 m
- SIReUR, set voor ingebouwde installatie
- VLSP, drukonafhankelijk kleppensysteem aan/uit



Advanced - SIReFAY - 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 geluidscomfort 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. Kleppensysteem VLP is vereist voor gebruik van SIRe Advanced.

Inbegrepen bij SIReFAY Advanced:

- SIReUA1Y, regelunit met ingebouwd ruimtetemperatuursensor. Inclusief hoes wandgemonteerde unit.
- SIReA1XN, besturingskaart HUB Geavanceerd
- SIReOTX, buitentemperatuursensor
- SIReCC, modulaire kabels, RJ12 (6p/6c), 3 m resp. 5 m

Opties:

- SIReRTX, externe ruimtetemperatuursensor, RJ11 (4p/4c), 10 m
- SIReUR, set voor ingebouwde installatie
- SIReWTA, omgevingssensor, RJ11 (4p/4c), 3 m
- VLP, drukonafhankelijk en modulerend kleppensysteem

Advanced met mengkamer - SIReFAWMY

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 niet onder een bepaalde waarde komt (vorstbescherming), maar kan ook worden gebruikt om te voorkomen dat de retourtemperatuur niet 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. Kleppensysteem VLP is vereist voor gebruik van SIRe Advanced met een mengkamer.

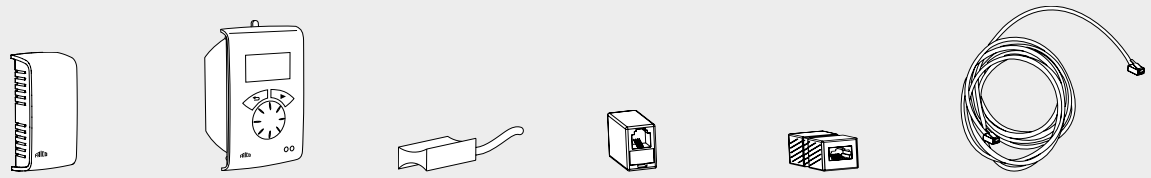
Inbegrepen bij SIReFAWMY Advanced met mengkamer:

- SIReUA1Y, regelunit met ingebouwd ruimtetemperatuursensor. Inclusief hoes wandgemonteerde unit.
- SIReA1XN, besturingskaart HUB Geavanceerd
- SIReOTX, buitentemperatuursensor
- SIReWTA, omgevingssensor, RJ11 (4p/4c), 3 m
- SMM24, stelmotor
- SIReCC, modulaire kabels, RJ12 (6p/6c), 3 m resp. 5 m

Opties:

- SIReRTX, externe ruimtetemperatuursensor, RJ11 (4p/4c), 10 m
- SIReUR, set voor ingebouwde installatie
- VLP, drukonafhankelijk en modulerend kleppensysteem

Regelsysteem SIRe - opties



SIReRTX SIReUR SIReWTA SIReCJ4 SIReCJ6 SIReCC

SIReRTX, externe sensor kamertemperatuur
Gebruikt om een beter meetpunt in het pand te krijgen als de regelunit dusdanig geplaatst is dat de interne sensor kamertemperatuur geen relevante waarde weergeeft. 10 m. kabel met modulaire connector RJ11 (4p/4c).

SIReUR, set voor ingebouwde installatie
Set voor installatie van SIReUA1 in een muurinbouw. Steekt slechts 11 mm uit van de muur.

SIReWTA, klemsensor
Klemsensor voor regeling retourwatertemperatuur. Kabel (3 meter) met modulaire connector RJ11 (4p/4c). Dient te worden gemonteerd op de retourleiding van de verwarmingsbatterij.

SIReCJ4/SIReCJ6, verbindingsstuk
Wordt gebruikt om twee RJ11 (4p/4c) resp. RJ12 (6p/6c) te verbinden.

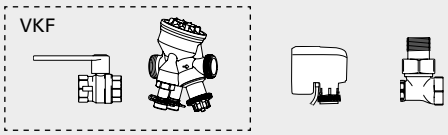
SIReCC, modulaire kabels
Modulaire kabels RJ11 (4p/4c) en RJ12 (6p/6c). Beschikbaar in lengten van 3, 5, 10 en 15 m (RJ12 ook in 40 m).

Type	Omschrijving
SIReBN	Regelsysteem SIRe Basic
SIReFCY	Regelsysteem SIRe Competent
SIReFAY	Regelsysteem SIRe Advanced
SIReFAWMY	Regelsysteem SIRe Advanced met mengkamer
SIReRTX	Buitentemperatuursensor, 10 m, IP30
SIReUR	Set voor ingebouwde installatie, IP30
SIReWTA	Klemsensor, IP65
SIReCJ4	Verbindingsstuk RJ11(4/4)
SIReCJ6	Verbindingsstuk RJ12 (6/6)
SIReCC603	Modulaire kabel RJ12 (6/6) 3 m
SIReCC605	Modulaire kabel RJ12 (6/6) 5 m
SIReCC610	Modulaire kabel RJ12 (6/6) 10 m
SIReCC615	Modulaire kabel RJ12 (6/6) 15 m
SIReCC640	Modulaire kabel RJ12 (6/6) 40 m
SIReCC403	Modulaire kabel RJ11 (4/4) 3 m
SIReCC405	Modulaire kabel RJ11(4/4) 5 m
SIReCC410	Modulaire kabel RJ11 (4/4) 10 m
SIReCC415	Modulaire kabel RJ11 (4/4) 15 m

Waterregelingen

Te gebruiken in combinatie met SIRe Basic en Competent.

VLSP



VLSP, drukonafhankelijk kleppensysteem aan/uit

Drukonafhankelijke tweeweg regel- en stelklep met aan/uit-regeling, afsluitklep en omloopklep. DN15/20/25/32. 230V.

Het systeem VLSP bestaat uit de volgende onderdelen:

- VKF, kleppenset
  - TAC, drukonafhankelijke regeling en stelklep
  - AV, afsluitklep
- SD230, magneetventiel aan/uit 230V
- BPV10, voetventiel

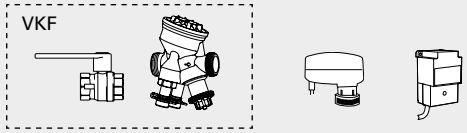
VKF, kleppenset

Type	DN	Stroombereik l/s
VKF15LF	DN15	0,012 - 0,068
VKF15NF	DN15	0,024 - 0,131
VKF20	DN20	0,058 - 0,319
VKF25	DN25	0,103 - 0,597
VKF32	DN32	0,222 - 1,028

Type	Omschrijving
SD230	Magneetventiel aan/uit 230V
BPV10	Voetventiel

Te gebruiken in combinatie met SIRe Advanced.

VLP



VLP, drukonafhankelijk en modulerend kleppensysteem

Drukonafhankelijke tweeweg regel- en stelklep met modulerende aandrijving en afsluitklep DN15/20/25/32. 24V.

Het kleppensysteem VLP bestaat uit de volgende onderdelen:

- VKF, kleppenset
  - TAC, drukonafhankelijke regeling en stelklep
  - AV, afsluitklep
- SDM24, modulerend magneetventiel 24V
- ST23024, 24V transformator voor 1-7 aandrijvingen

VKF, kleppenset

Type	DN	Stroombereik l/s
VKF15LF	DN15	0,012 - 0,068
VKF15NF	DN15	0,024 - 0,131
VKF20	DN20	0,058 - 0,319
VKF25	DN25	0,103 - 0,597
VKF32	DN32	0,222 - 1,028

Type	Omschrijving
SDM24	Modulerend magneetventiel 24 V
ST23024	24V transformator voor 1-7 aandrijvingen

Te gebruiken in combinatie met SIRe Basic en Competent.

VOT



VOT, driewegventiel en magneetventiel aan/uit

Driewegventiel met aan/uit-aandrijving, DN15/20/25. 230V.

De kleppenset bestaat uit de volgende kleppen:

- TRVS, driewegventiel
- SD230, aandrijving aan/uit 230V

Type	DN	Kvs	Max. stroom bij 10 kPa
VOT15	DN15	1,7	0,149
VOT20	DN20	2,5	0,220
VOT25	DN25	4,5	0,395

Te gebruiken in combinatie met SIRe Advanced.

VMT



VMT, driewegventiel en modulerend magneetventiel

Driewegventiel met modulerende aandrijving. DN15/20/25. 24V.

De kleppenset bestaat uit de volgende onderdelen:

- TRVS, driewegventiel
- SDM24, modulerend magneetventiel 24V
- ST23024, 24V transformator voor 1-7 aandrijvingen

Type	DN	Kvs	Max. stroom bij 10 kPa
VMT15	DN15	1,7	0,149
VMT20	DN20	2,5	0,220
VMT25	DN25	4,5	0,395

Capaciteitstabellen water

			Aanvoerwater / retourwatertemperatuur 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	24	35	0,30	23,3	20	43	0,24	15,8	15	50	0,19	10,0
	4	0,31	22	37	0,28	20,2	18	45	0,22	13,7	14	52	0,17	8,7
	3	0,27	21	40	0,25	17,2	17	47	0,20	11,7	13	53	0,16	7,4
	2	0,20	17	45	0,21	11,9	14	51	0,17	8,1	11	57	0,13	5,1
	1	0,15	13	51	0,16	7,8	11	56	0,13	5,3	8,3	61	0,10	3,3
SWH12	Max	0,71	36	22	0,44	18,8	30	32	0,36	12,6	23	41	0,28	7,9
	4	0,56	32	26	0,39	14,5	26	35	0,32	9,7	20	44	0,25	6,0
	3	0,45	28	30	0,34	11,2	23	38	0,28	7,5	18	46	0,22	4,7
	2	0,30	21	37	0,26	6,8	17	44	0,21	4,5	13	51	0,17	2,8
	1	0,21	17	43	0,21	4,3	14	49	0,17	2,9	11	55	0,13	1,8
SWH22	Max	1,12	61	25	0,74	23,1	49	34	0,61	15,5	39	43	0,47	9,6
	4	0,94	55	27	0,67	18,8	44	36	0,54	12,6	35	45	0,43	7,8
	3	0,86	52	29	0,64	17,1	42	38	0,52	11,4	33	46	0,40	7,1
	2	0,74	47	32	0,58	14,1	38	40	0,47	9,4	30	48	0,37	5,9
	1	0,49	36	39	0,45	8,6	29	46	0,36	5,7	23	53	0,28	3,5
SWH32	Max	1,78	95	24	1,17	33,8	77	33	0,95	23,1	60	43	0,74	14,7
	4	1,44	84	27	1,03	26,8	68	36	0,84	18,3	53	45	0,65	11,6
	3	1,12	72	32	0,88	20,1	58	40	0,71	13,7	45	48	0,56	8,7
	2	0,94	64	35	0,79	16,4	52	42	0,64	11,2	40	50	0,50	7,1
	1	0,74	55	39	0,67	12,3	44	46	0,54	8,4	35	53	0,42	5,3
SWH33	Max	1,64	123	39	1,51	54,7	99	47	1,22	37,1	77	53	0,95	23,5
	4	1,24	102	45	1,25	38,7	82	51	1,01	26,1	64	57	0,78	16,5
	3	0,96	85	49	1,04	27,9	68	55	0,84	18,8	53	60	0,65	11,9
	2	0,81	75	53	0,92	22,1	60	57	0,74	14,9	47	62	0,57	9,4
	1	0,63	62	57	0,76	15,6	50	61	0,61	10,5	38	65	0,47	6,6

Capaciteitstabellen water

Aanvoerwater / retourwatertemperatuur 80/60 °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	24	35	0,30	23,3	20	43	0,24	15,8	15	50	0,19	10,0
	4	0,31	22	37	0,28	20,2	18	45	0,22	13,7	14	52	0,17	8,7
	3	0,27	21	40	0,25	17,2	17	47	0,20	11,7	13	53	0,16	7,4
	2	0,20	17	45	0,21	11,9	14	51	0,17	8,1	11	57	0,13	5,1
	1	0,15	13	51	0,16	7,8	11	56	0,13	5,3	8,3	61	0,10	3,3
SWH12	Max	0,71	36	22	0,44	18,8	30	32	0,36	12,6	23	41	0,28	7,9
	4	0,56	32	26	0,39	14,5	26	35	0,32	9,7	20	44	0,25	6,0
	3	0,45	28	30	0,34	11,2	23	38	0,28	7,5	18	46	0,22	4,7
	2	0,30	21	37	0,26	6,8	17	44	0,21	4,5	13	51	0,17	2,8
	1	0,21	17	43	0,21	4,3	14	49	0,17	2,9	11	55	0,13	1,8
SWH22	Max	1,12	61	25	0,74	23,1	49	34	0,61	15,5	39	43	0,47	9,6
	4	0,94	55	27	0,67	18,8	44	36	0,54	12,6	35	45	0,43	7,8
	3	0,86	52	29	0,64	17,1	42	38	0,52	11,4	33	46	0,40	7,1
	2	0,74	47	32	0,58	14,1	38	40	0,47	9,4	30	48	0,37	5,9
	1	0,49	36	39	0,45	8,6	29	46	0,36	5,7	23	53	0,28	3,5
SWH32	Max	1,78	95	24	1,17	33,8	77	33	0,95	23,1	60	43	0,74	14,7
	4	1,44	84	27	1,03	26,8	68	36	0,84	18,3	53	45	0,65	11,6
	3	1,12	72	32	0,88	20,1	58	40	0,71	13,7	45	48	0,56	8,7
	2	0,94	64	35	0,79	16,4	52	42	0,64	11,2	40	50	0,50	7,1
	1	0,74	55	39	0,67	12,3	44	46	0,54	8,4	35	53	0,42	5,3
SWH33	Max	1,64	123	39	1,51	54,7	99	47	1,22	37,1	77	53	0,95	23,5
	4	1,24	102	45	1,25	38,7	82	51	1,01	26,1	64	57	0,78	16,5
	3	0,96	85	49	1,04	27,9	68	55	0,84	18,8	53	60	0,65	11,9
	2	0,81	75	53	0,92	22,1	60	57	0,74	14,9	47	62	0,57	9,4
	1	0,63	62	57	0,76	15,6	50	61	0,61	10,5	38	65	0,47	6,6

Capaciteitstabellen water

			Aanvoerwater / retourwatertemperatuur 60/50 °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	18	22	0,44	50,6	14	30	0,33	30,2	9,4	37	0,23	15,5
	4	0,31	17	24	0,40	43,9	13	31	0,30	26,2	8,7	38	0,21	13,5
	3	0,27	15	26	0,37	37,3	11	32	0,28	22,2	7,9	39	0,19	11,4
	2	0,20	12	30	0,30	25,7	9,3	35	0,23	15,3	6,4	41	0,16	7,9
	1	0,15	10	34	0,24	16,9	7,4	39	0,18	10,1	5,1	43	0,12	5,2
SWH12	Max	0,71	27	13	0,65	41,1	20	22	0,50	24,0	14	31	0,35	12,0
	4	0,56	24	15	0,57	31,6	18	24	0,43	18,4	12	33	0,30	9,2
	3	0,45	21	18	0,50	24,5	16	26	0,38	14,3	11	34	0,26	7,1
	2	0,30	16	23	0,38	14,7	12	31	0,29	8,6	8,3	37	0,20	4,3
	1	0,21	12	28	0,30	9,3	9,4	34	0,23	5,4	6,5	40	0,16	2,7
SWH22	Max	1,12	45	14	1,10	50,5	34	24	0,83	29,5	24	32	0,58	14,6
	4	0,94	41	17	0,99	41,2	31	25	0,75	24,0	21	33	0,52	11,9
	3	0,86	39	18	0,94	37,3	29	26	0,71	21,7	20	34	0,49	10,8
	2	0,74	35	20	0,85	30,9	26	28	0,64	18,0	18	35	0,45	8,9
	1	0,49	27	25	0,65	18,6	20	32	0,49	10,8	14	38	0,34	5,4
SWH32	Max	1,78	71	14	1,72	73,6	54	23	1,30	44,2	37	32	0,90	22,7
	4	1,44	63	16	1,52	58,4	47	25	1,15	35,0	33	33	0,80	18,0
	3	1,12	53	20	1,30	43,8	40	28	0,98	26,2	28	35	0,68	13,5
	2	0,94	48	22	1,16	35,6	36	29	0,87	21,3	25	36	0,60	11,0
	1	0,74	41	25	0,99	26,7	31	32	0,74	15,9	21	38	0,51	8,2
SWH33	Max	1,64	91	25	2,21	118,7	69	32	1,67	70,7	48	39	1,16	36,3
	4	1,24	75	29	1,83	83,7	57	35	1,37	49,8	39	41	0,95	25,5
	3	0,96	63	33	1,53	60,3	47	38	1,15	35,8	33	43	0,79	18,4
	2	0,81	55	35	1,34	47,8	42	40	1,01	28,4	29	44	0,70	14,5
	1	0,63	46	38	1,11	33,7	34	42	0,83	20,0	24	46	0,57	10,2

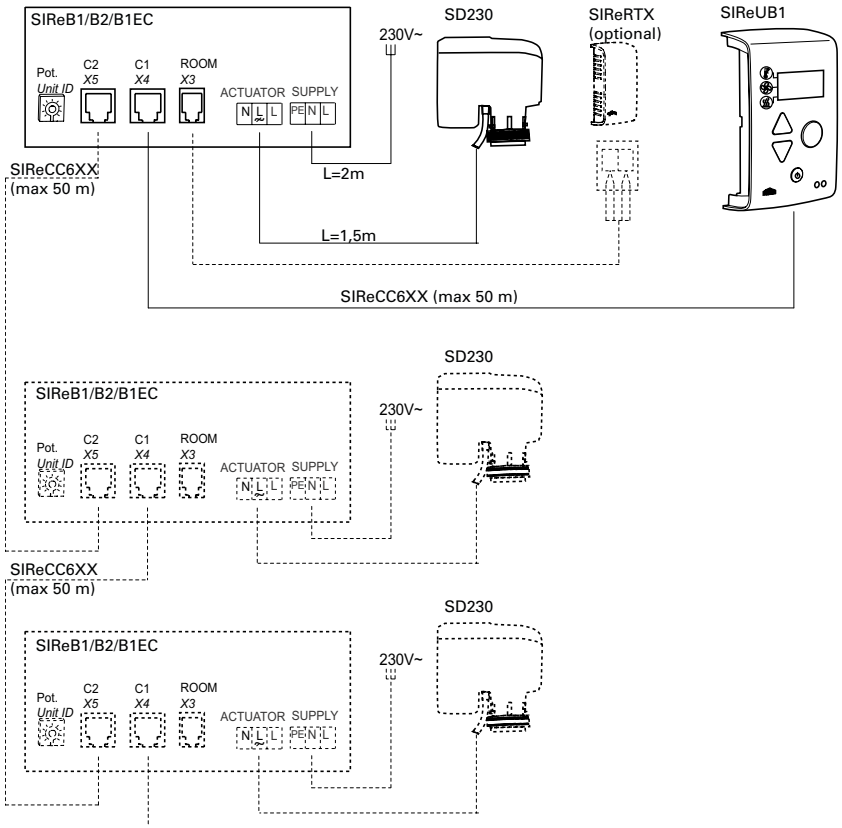
Capaciteitstabellen water

Aanvoerwater / retourwatertemperatuur 60/40 °C

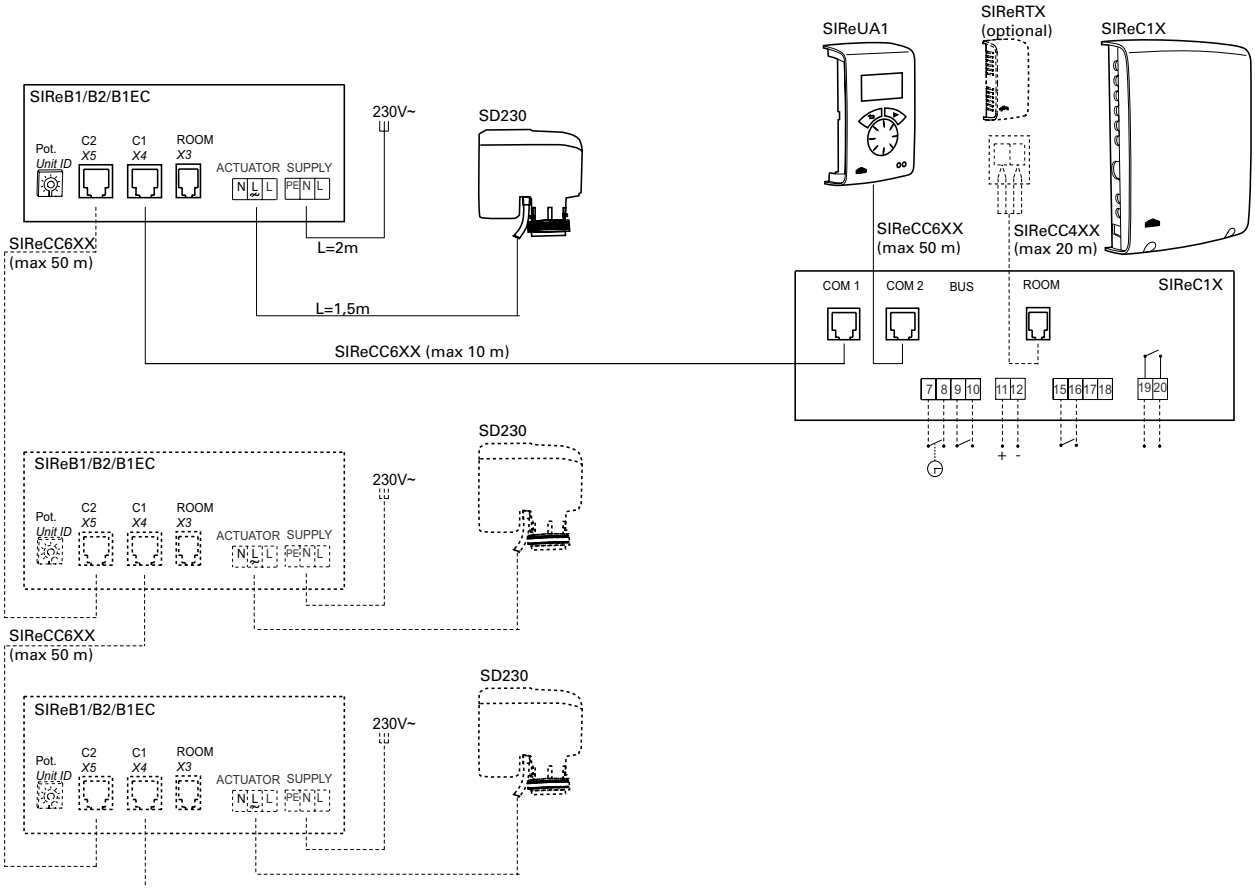
			Inkomende luchttemp. = -15 °C				**Inkomende luchttemp. = 0 °C**				**Inkomende luchttemp. = +15 °C**			
Type	**Ventilator-stand**	**Luchthoe-veelheid**	**Verwarm. capaciteit**	**Lucht-temp. uit**	**Water-stroom**	**Druk-verlies**	**Verwarm. capaciteit**	**Lucht-temp. uit**	**Water-stroom**	**Druk-verlies**	**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	16	18	0,19	11,5	11	25	0,14	6,4	7,2	32	0,09	2,9
	4	0,31	15	19	0,18	10,0	11	26	0,13	5,6	6,7	32	0,08	2,5
	3	0,27	13	21	0,16	8,5	10	27	0,12	4,8	6,1	33	0,07	2,1
	2	0,20	11	24	0,13	5,9	7,8	30	0,09	3,3	4,9	35	0,06	1,5
	1	0,15	8,6	28	0,11	3,9	6,2	32	0,08	2,2	3,9	36	0,05	1,0
SWH12	Max	0,71	24	9	0,29	8,5	17	19	0,21	4,6	11	28	0,13	2,0
	4	0,56	21	12	0,25	6,5	15	21	0,18	3,6	10	29	0,12	1,6
	3	0,45	18	14	0,22	5,1	13	22	0,16	2,8	8,3	30	0,10	1,2
	2	0,30	14	19	0,17	3,1	10	26	0,12	1,7	6,3	32	0,08	0,7
	1	0,21	11	23	0,13	2,0	7,9	29	0,10	1,1	4,9	34	0,06	0,5
SWH22	Max	1,12	40	11	0,48	10,4	29	20	0,35	5,6	18	28	0,22	2,4
	4	0,94	36	13	0,43	8,5	26	21	0,31	4,6	16	29	0,20	2,0
	3	0,86	34	14	0,41	7,7	25	22	0,30	4,2	16	30	0,19	1,8
	2	0,74	31	15	0,37	6,4	22	23	0,27	3,5	14	31	0,17	1,5
	1	0,49	24	20	0,29	3,9	17	27	0,21	2,1	11	33	0,13	0,9
SWH32	Max	1,78	62	10	0,75	16,4	45	19	0,54	9,2	28	28	0,34	4,1
	4	1,44	55	12	0,66	13,1	40	21	0,48	7,3	25	29	0,30	3,3
	3	1,12	47	15	0,56	9,9	34	23	0,41	5,5	21	30	0,26	2,5
	2	0,94	42	17	0,50	8,1	30	25	0,36	4,5	19	31	0,23	2,0
	1	0,74	36	20	0,43	6,1	26	27	0,31	3,4	16	33	0,20	1,5
SWH33	Max	1,64	80	21	0,97	27,0	58	27	0,71	15,1	37	33	0,45	6,8
	4	1,24	67	24	0,81	19,2	48	30	0,58	10,8	31	35	0,37	4,9
	3	0,96	56	27	0,67	14,0	40	32	0,49	7,8	26	37	0,31	3,5
	2	0,81	49	29	0,59	11,1	36	34	0,43	6,2	23	38	0,27	2,8
	1	0,63	41	32	0,49	7,9	29	36	0,36	4,4	19	39	0,23	2,0

Bedradingsschema's

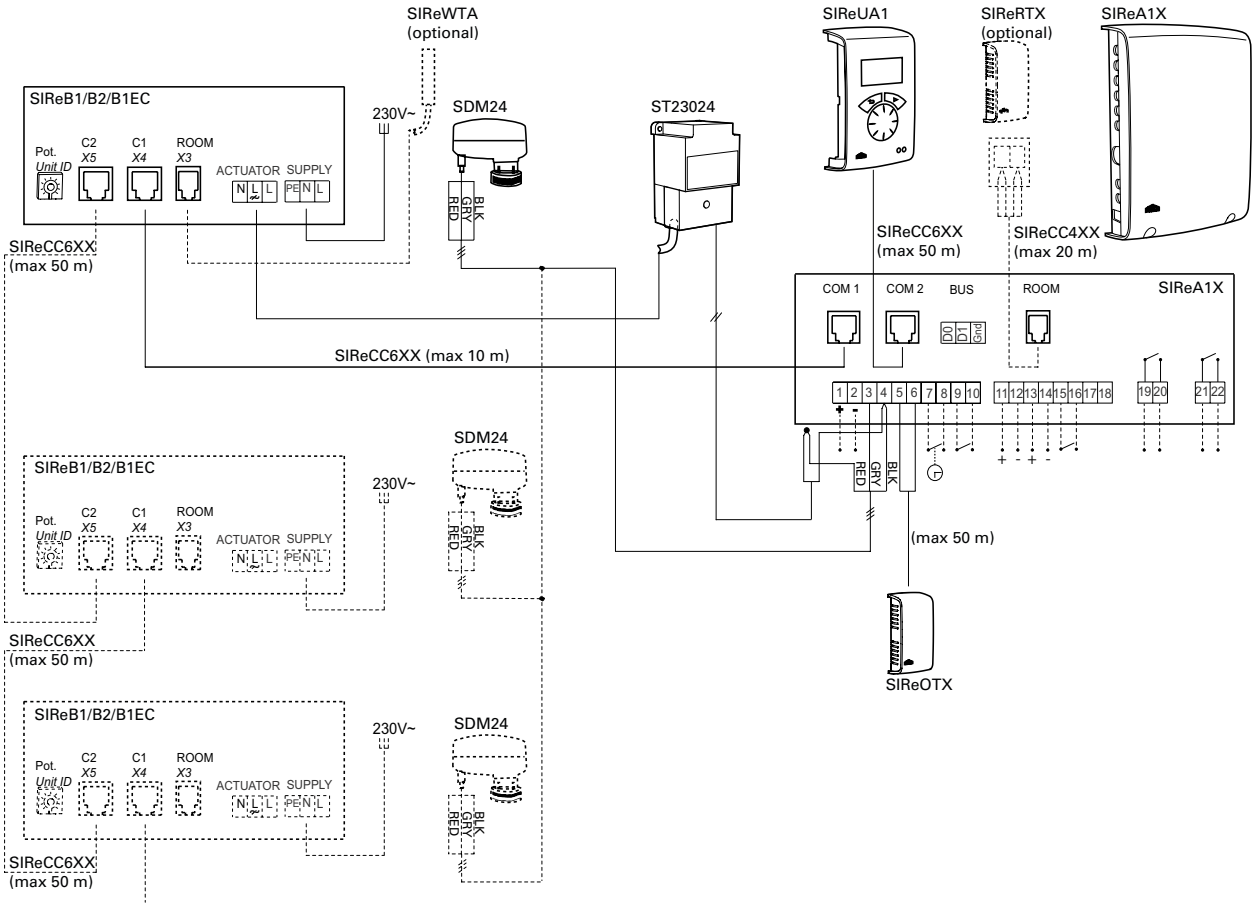
SIRe Basic



Bedradingsschema's



Bedradingsschema's



Bedradingsschema's

Advanced met mengkamer - SIReFAWMY

