



Varmluftsvifter SWH

Intelligent varmevifte med ekstremt lavt lydnivå, for vanntilkobling.



Bruksområde

SWH er en stillestående varmluftsvifte som i kombinasjon med SIRE-kontrollsystemet gir helautomatisk romoppvarming som kan tilpasses til alle ulike bruksområder.

SWH er egnet i lokaler der det er vanlig å bruke varmevifter, for eksempel i industrilokaler, samt i miljøer med krav til lave lydnivåer.

Komfort

Med sitt ekstremt lave lydnivå er SWH Fricos mest stillestående varmevifte. SWH gir raskt en behagelig varme der det er behov.

Drift og økonomi

SWH er en energieffektiv varmluftsvifte som aldri bruker mer energi enn nødvendig. Energieffektiviteten er enda høyere for aggregater utstyrt med EC-motorer. Eco-modus er tilgjengelig i styresystemet for ytterligere energibesparelser.

Forhåndsprogrammerte fabrikkinnstillinger og kalenderfunksjon gjør det enkelt å bruke og installere SWH. SWH kan styres og overvåkes med SD-styring.

Design

SWH varmevifte har en lekker design i hvitt platestål og passer godt inn både i industri- og butikkmiljøer.

Produktspesifikasjoner

- Varmeviften SWH er tilgjengelig i følgende utførelser:
 - SWH, standardenhet.
 - SWH EC er utstyrt med EC-motor og har dermed lavt energiforbruk og justerbare viftegrin.
- Brukes med SIRE-styresystemet, som har mange smarte og energibesparende funksjoner.
- Svært stillestående.
- Fem viftehastigheter.
- Monteres på vegg eller i tak.
- Beregnet for vanntemperatur opptil +150 °C og 10 bar i standardutførelse.
- Utstyrt med luftretter med individuelt justerbare luftventiler som styrer luftstrømmen på ett plan.
- Maksimal omgivelsestemperatur er +40 °C.
- Vannbatteri med aluminiumsflenser og kobberør. Enkel rørtilkobling med lodding eller klemring.
- Bredt utvalg av kontroller og tilbehør.
- Rustbeskyttet ytre deksel i varme galvanisert og pulverlakkert platestål. Fargekoder: RAL 9016, NCS S 0500-N (hvit). Hus i ulakkert utførelse eller i annen farge enn hvit, kan spesialbestilles. Aluminiumslameller.

Varmluftsvifter SWH



Det lave lydnivået kombinert med høy ytelse gjør at SWH passer inn i alt fra lagerlokaler til butikkmiljøer.



Ved å snu SWH, er det mulig å ha rørtilkoblingene på begge sider, og dette gjør den enkel å plassere. Luftretteren med individuelt innstillbare luftventiler fører luften dit den behøves.

Varmluftsvifter SWH

Tekniske data

Varmluftsvifte SWH (IP44)

Type	NRF-nr	Varme-effekt* ^{1,2} [kW]	Luft-mengde* ² [m ³ /h]	Luft-mengde* ² [m ³ /s]	Lyd-effekt* ³ [dB(A)]	Lyd-trykk* ^{2,4} [dB(A)]	Δt * ^{1,2,5} [°C]	Vann-volum* ⁶ [l]	Spenning [V]	Strøm [A]	Vekt [kg]
SWH02	85 023 04	4/6	450/1000	0,15/0,31	56	19/40	21/17	1,3	230V~	0,34	20
SWH12	85 023 05	5/10	760/2020	0,21/0,56	64	26/48	19/14	1,5	230V~	0,7	24
SWH22	85 023 06	11/16	1770/3370	0,49/0,94	70	40/55	18/14	2,7	230V~	1,2	34
SWH32	85 023 07	16/25	2670/5200	0,74/1,44	67	39/51	18/14	3,8	230V~	1,7	55
SWH33	85 023 08	18/31	2250/4450	0,62/1,23	66	38/50	24/20	5,2	230V~	1,7	59

Varmeefte med EC-motor SWH EC (IP44)

Type	NRF-nr	Varme-effekt* ^{1,2} [kW]	Luft-mengde* ² [m ³ /h]	Luft-mengde* ² [m ³ /s]	Lyd-effekt* ³ [dB(A)]	Lyd-trykk* ^{2,4} [dB(A)]	Δt * ^{1,2,5} [°C]	Vann-volum* ⁶ [l]	Spenning [V]	Strøm* ⁷ [A]	Vekt [kg]
SWHEC02	85 026 59	3,9/6,2	530/1000	0,15/0,28	56	25/40	21/18	1,3	230V~	0,2/0,7	20
SWHEC12	85 026 61	4,9/9,5	760/2020	0,21/0,56	63	22/48	19/14	1,5	230V~	0,4/1,1	24
SWHEC22	85 026 62	10/16	1770/3370	0,49/0,94	72	43/56	18/14	2,7	230V~	1,1/1,2	34
SWHEC32	85 026 63	16/25	2670/5200	0,74/1,44	67	35/51	18/14	3,8	230V~	1,1/1,7	55
SWHEC33	85 026 64	18/31	2250/4500	0,63/1,25	65	33/50	24/20	5,2	230V~	1,2/1,8	59

*1) Gjelder ved vanntemperatur 60/40 °C, lufttemperatur inn +15 °C.

*2) Gjelder for vifteinnstilling 1 / 4.

*3) Målinger av lydeffekt (L_{WA}) i henhold til ISO 27327-2: 2014, Installasjon type E.

*4) Lydtrykk (L_{pA}). Betingelser: Avstand til aggregat 5 meter. Retningsfaktor: 2. Ekvivalent absorpsjonsareal: 200 m².

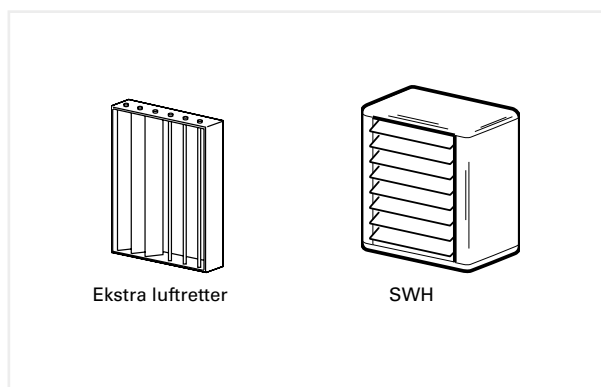
*5) Δt = temperaturstigning for passerende luft.

*6) Gjelder vannvolum i batteriet.

*7) Gjelder for vifteinnstilling 4 / 5.

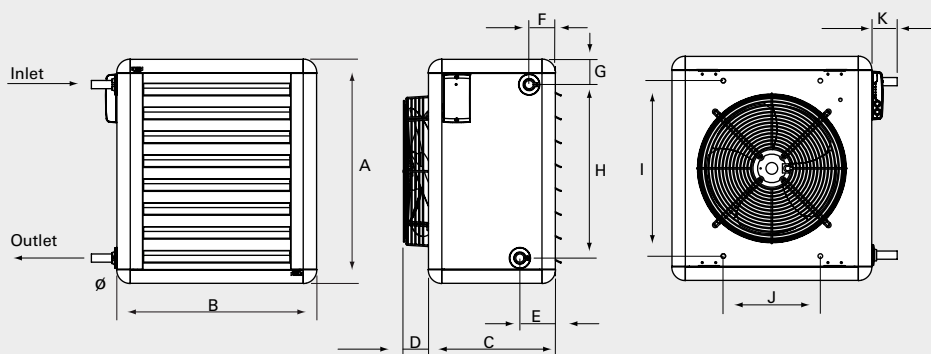
Kastelengde

Type	Kastelengde [m]	Kastelengde med extra luftretter [m]
SWH02	7	-
SWH12	11	17
SWH22	19	25
SWH32	25	33
SWH33	23	29
SWHEC02	7	-
SWHEC12	11	17
SWHEC22	19	25
SWHEC32	25	33
SWHEC33	23	29



Kastelengdedataene er gyldige ved vifteposisjon 4 og romtemperatur +18 °C. Kastelengde er definert som avstanden i en rett vinkel fra varmluftsviften til det punktet hvor gjennomsnittlig lufthastighet har falt til 0,5 m/s.

Mål

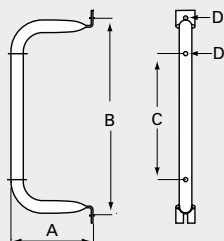


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	Ø [mm]
SWH02, SWHEC02	525	515	320	95	70	70	390	405	260	70	22
SWH12, SWHEC12	600	535	340	95	70	70	465	470	260	70	22
SWH22, SWHEC22	725	680	370	100	70	70	585	580	400	75	28
SWH32/33, SWHEC32/33	850	820	450	100	70	70	710	700	530	75	28

	D [mm]
SWH02	40
SWH12	70
SWH22	50
SWH32/33	102

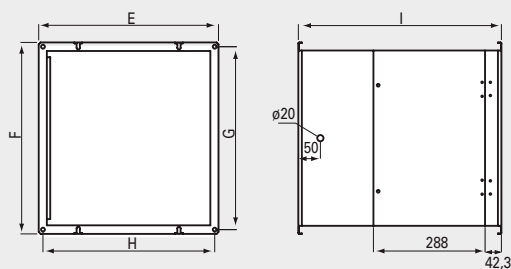
	D [mm]
SWHEC02	110
SWHEC12	85
SWHEC22	35
SWHEC32/33	100

Monteringsbraketter, SWB



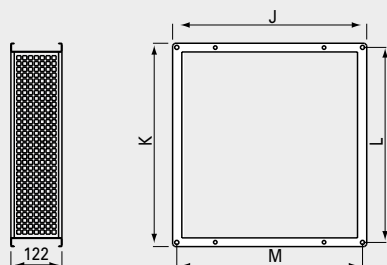
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
SWB0	195	405	235	10
SWB1	195	470	300	10
SWB2	250	580	410	10
SWB3	335	700	530	10

Filterskap, 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

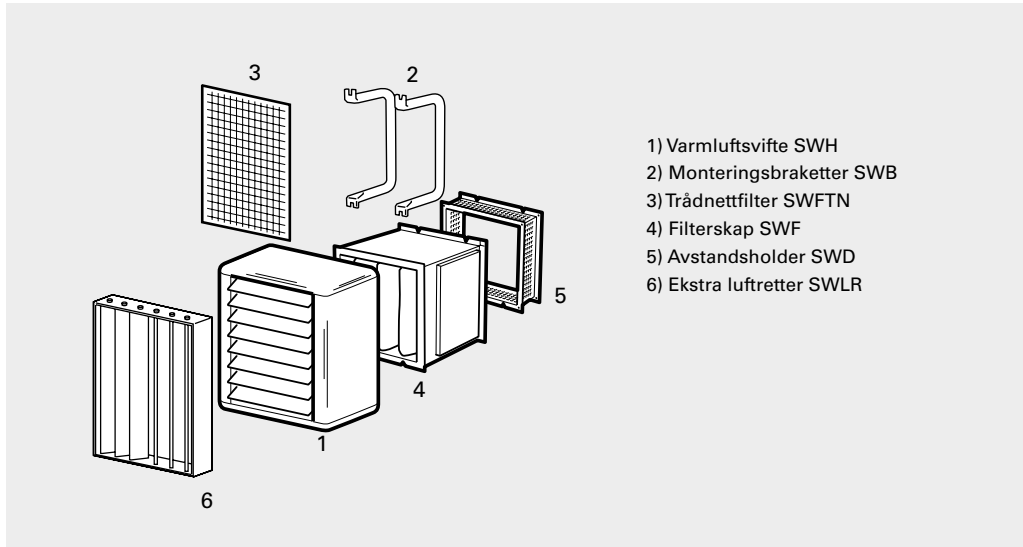
Avstandsholder i filterskap, SWD



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

Varmluftsvifter SWH

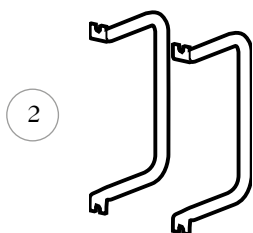
Tilbehør



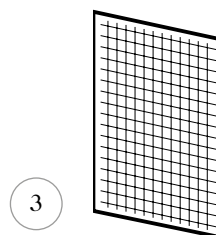
Type	Beskrivelse					NRF-nr
		SWH02	SWH12	SWH22	SWH32/33	
SWB0	Monteringsbraketter	•				85 023 14
SWB1	Monteringsbraketter		•			85 023 15
SWB2	Monteringsbraketter			•		85 023 16
SWB3	Monteringsbraketter				•	85 023 17
SWF1	Filterskap		•			85 025 18
SWF2	Filterskap			•		85 025 19
SWF3	Filterskap				•	85 025 21
SWD1	Distansdel		•			85 025 25
SWD2	Distansdel			•		85 025 26
SWD3	Distansdel				•	85 025 27
SWEF1	Ekstra filterkassett		•			85 025 22
SWEF2	Ekstra filterkassett			•		85 025 23
SWEF3	Ekstra filterkassett				•	85 025 24
SWFTN02	Trådnetfilter	•				85 025 14
SWFTN1	Trådnetfilter		•			85 025 15
SWFTN2	Trådnetfilter			•		85 025 16
SWFTN3	Trådnetfilter				•	85 025 17
SWLR1	Ekstra luftretter		•			85 022 26
SWLR2	Ekstra luftretter			•		85 022 27
SWLR3	Ekstra luftretter				•	85 022 28



Tilbehør SWH02-33

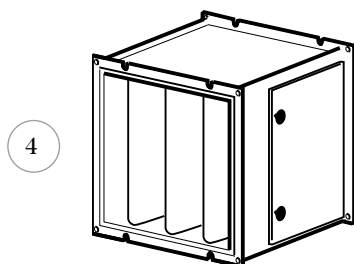


SWB, monteringsbraketter
Når filterdelen ikke benyttes, skal hoveddelen henges fra veggen eller taket med brakettene SWB (fig. 2). Brakettene er ekstrautstyr og leveres parvis.

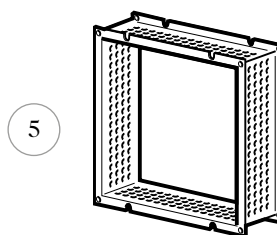


SWFTN, trådnettfilter
Bilde nr. 3. Benyttes som alternativ til filterskap, og gir i tillegg beskyttelse til varmebatteriet. Monteres direkte i viften. Filteret er lett tilgjengelig fra både over- og undersiden ved montering og rengjøring. Kan brukes om igjen etter rengjøring.

Tilbehør SWH12-33

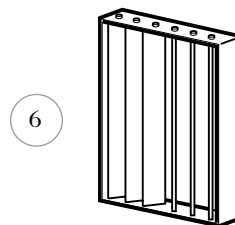
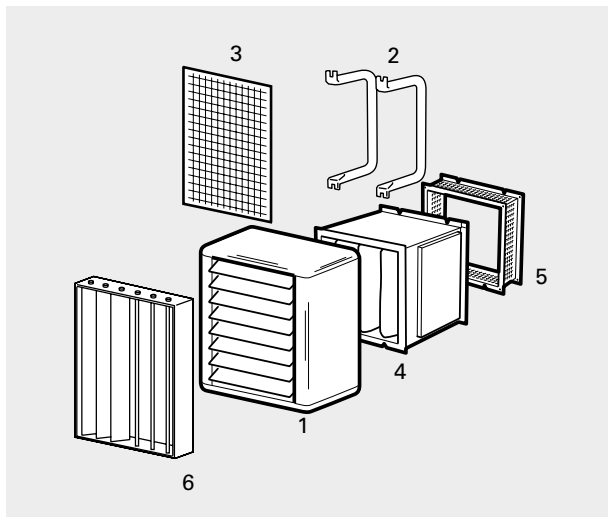


SWF, filterdel
Fig. 4. Filtrerer uteluften eller/og returnerer luft fra partikler som kan redusere ytelsen og påliteligheten til SW. Filteret av engangstypen er en kassett i syntetisk materiale. Filterklasse G85 (EU3). Filterdelen er utstyrt med filter ved levering.
Merk! Returluftinntak (SWD) er nødvendig.



SWD, avstandsholder til luftinntak på filterskap
Bilde nr. 5. Benyttes som luftinntak for SWF. Luften kommer inn gjennom perforeringer i avstandsholderen. Avstandsholderen er produsert av pulverlakkert varmforzinket stålplate og leveres hvitlakkert.

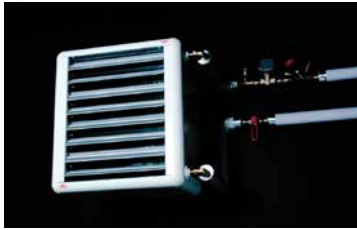
SWEF, ekstra filterkassett
Utskiftingsfilter for SWF.



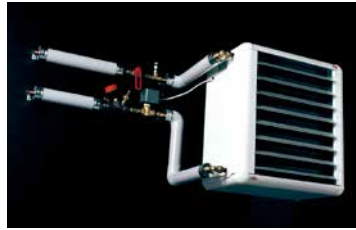
SWLR, ekstra luftretter
Bilde nr. 6. Benyttes for å styre luftstrømmen - også sideveis. Varmeviften har som standard en luftretter som styrer luftstrømmen i høyden. SWLR består av en ramme av pulverlakkert, varmforzinket stålplate og utstyrt med individuelt regulerbare lameller i aluminium.
Ekstra luftretter monteres på SWH ved å hake den fast utenpå den originale luftretteren.

Varmluftsvifter SWH

Montering og tilkobling



Tilkobling venstre side



Tilkobling høyre side



Takmontering

Montering

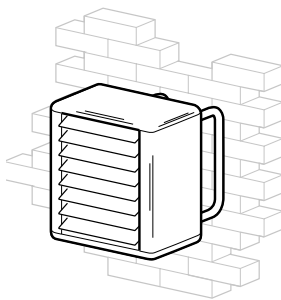
Varmeviften kan monteres på vegg for horisontal utblåsning, eller i tak for vertikal utblåsning. Tilbehøret monteres sammen med varreviften ved hjelp av skruer. De sammensatte komponentene festes deretter på en passende måte i vegg eller tak. Monteringsbraketter leveres separat.

Tilkobling av varmebatteri

Ved å snu viften, er det mulig å ha rørtilkoblingene på begge sider. Varmebatteriet har lameller i aluminium og rør av kobber med slette stusser for lodding eller hurtigkobling. Lufteventilen skal plasseres høyere enn viften. Lufte- og avtappingsventil er ikke standardutstyr. Se måleskisse vedrørende korrekt inn- og utløpstilkobling av varmebatteriet.

Elektrisk installasjon

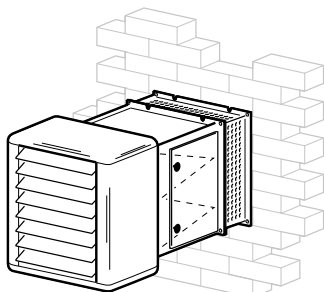
Viftemotoren kobles til via det innebygde styrekortet (SIRe) som sitter på aggregatet.



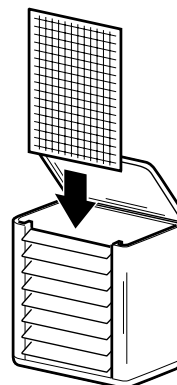
SWH montert på vegg med monteringskonsoll

Montering av SWH

Monteringsbraketter SWB er ikke standardutstyr og må bestilles separat. Leveres med brakett for festing på baksiden av SWH. Braketten festes etterpå med aktuell skrueanordning til tak eller vegg.



SWH med filterskap og avstandsholder



SWH med trådnettfilter

Montering SWH med filterdel SWF

Når en filterdel benyttes, skal den kobles til returluftinntaket (SWD), slik at luftinntak blir mulig.

Montering av trådnettfilter SWFTN på SWH

Dette er meget enkelt å montere. Toppen på SWH åpnes og filteret kommer ned bak varmebatteriet via sporene i veggen. (Det samme kan gjøres fra bunnen.)

Regulering SWH - styresystem SIRE

SWH er klargjort for SIRE-styresystemet, som har forhåndsprogrammerte standardinnstillinger og mange funksjoner som gjør det enkelt å montere og bruke varmluftsviften. Styresystemet er forhåndsinstallert i SWH med et integrert styrekort. Dersom mer enn en SWH skal styres med felles SIRE styring må systemet kompletteres med en ekstra modularkabel SIRECC per aggregat. Kabler mellom apparater kan enkelt skjøtes sammen med SIRECJ skjøtesats. SIRE leveres forhåndsprogrammert, er utstyrt med hurtigkoblinger og er svært enkel både å installere og bruke.

SIRE forutser og lærer seg behovene og kan gi en helautomatisk romoppvarming med kalenderfunksjon og valgbar utkobling ved oppnådd temperatur for opptil ni aggregater. Med SIRE forbrukes ikke mer energi enn nødvendig. Fordi viftehastigheten tilpasses, optimeres lydnivået og er aldri høyere enn det som behøves for komfortens skyld. Med SIRE Advanced er det mulig å velge mellom Eco- og Komfort-stilling, avhengig av om energibesparelse eller optimal komfort prioriteres.

SWH leveres forhåndsprogrammert i Automatisk regulering, vifteposisjon 4. For optimal ytelse av varmeeffekt og lydnivå anbefales viftehastigheter opptil trinn 4. Vifteposisjon 5 er tilgjengelig i Manuell regulering.

Det finnes tre ulike nivåer med ulike funksjoner å velge blant, enten Basic, Competent eller Advanced.

Funksjoner SIREBN Basic

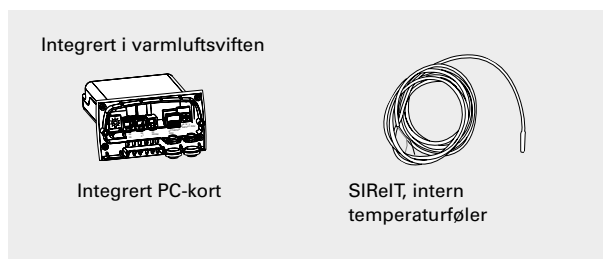
- Manuell regulering av vifte og temperatur
- Automatisk regulering av vifte og temperatur med innebygd termostat

Funksjoner SIREFCY Competent

- Samtlige funksjoner for Basic
- Kalenderfunksjon
- Filteralarm
- Enkel SD-styring - on/off, viftehastighet og alarmfunksjon
- Mulighet til å endre forhåndsinnstilte verdier for hvert viftetrinn (SWH EC).

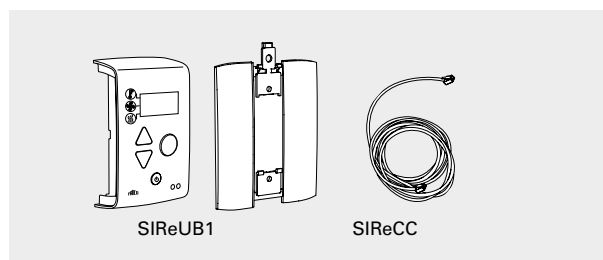
Funksjoner SIREFAY Advanced

- Samtlige funksjoner for Competent
- Eco modus - ekstra energieffektiv modus
- Komfort modus - når komfort er viktigst
- Avansert SD-styring
- Maksbegrensing av returvanntemperatur.
- Trinnløs varmeregulering.
- Mulighet for bruk av ekstern filterføler.



Typ	EL-nr NRF-nr	Beskrivning
SIREBN	54 090 04 85 025 82	Styresystem SIRE Basic, internt
SIREFCY	54 090 05 85 025 83	Styresystem SIRE Competent. Varmluftsvifte vann, internt
SIREFAY	54 090 06 85 025 84	Styresystem SIRE Advanced. Varmluftsvifte vann, internt
SIRERTX	54 910 01 85 022 94	Ekstern romtemperaturføler, IP30
SIREUR	49 325 00 85 022 93	Sett for innfelt montering, IP30
SIREWTA	85 025 33	Fast temperaturføler, IP65
SIRECC603	54 329 01 85 022 95	Modularkabel RJ12 (6/6) 3 m
SIRECC605	54 329 02 85 022 96	Modularkabel RJ12 (6/6) 5 m
SIRECC610	54 329 03 85 022 97	Modularkabel RJ12 (6/6) 10 m
SIRECC615	54 329 04 85 022 98	Modularkabel RJ12 (6/6) 15 m
SIRECC640		Modularkabel RJ12 (6/6) 40 m

Basic - SIREBN - Enkel og til lav kostnad



Manuell eller automatisk regulering av viftehastighet og temperatur med innebygd termostat. Mulighet for å velge om viften skal slås av eller ikke ved oppnådd romtemperatur, avhengig av om det er lydkomfort eller sirkulering av romluften som prioriteres. Alarm via kontrollenhet.

Inngår i SIREBN Basic:

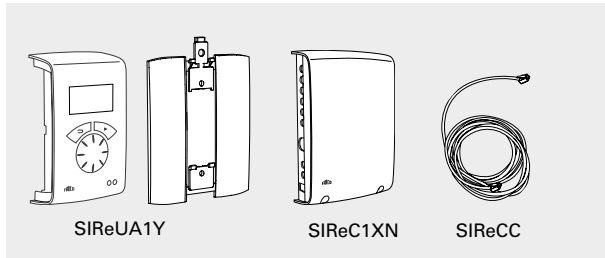
- SIREUB1, styringsenhet med integrert romtemperaturføler. Deksel til vegg enhet inkludert.
- SIRECC, modularkabel, RJ12 (6p/6c), 5 m

Tilbehør

- SIRERTX, ekstern romtemperaturføler, RJ11 (4p/4c), 10 m
- SIRECC, modularkabel, RJ12 (6p/6c), 5, 10, 15, 40 m
- VLSP, trykkuavhengig ventilsystem på/av

Varmluftsvifter SWH

Competent - SIREFCY - Økt funksjonalitet



Manuell eller automatisk regulering av viftehastighet og temperatur med innebygd termostat. Mulighet for å velge om viften skal slås av eller ikke ved oppnådd romtemperatur, avhengig av om det er lydkomfort eller sirkulering av romluften som prioriteres. Mulighet til å endre forhåndsinnstilte verdier for hvert viftetrinn (SWH EC).

Kalenderfunksjon med ukeprogram og nattstilling. Filtervakt indikerer når filteret skal byttes eller rengjøres. Med SIREUR kan kontrollenheten brukes innfelt i vegg, stikker bare 11 mm ut. Alarm via kontrollenhet eller SD.

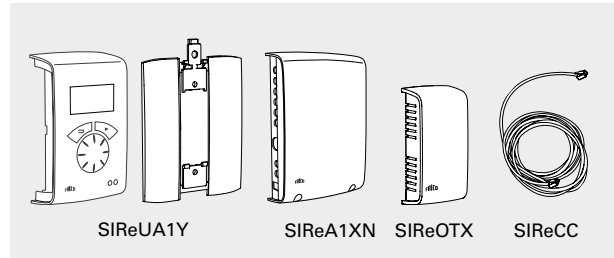
Inngår i SIREFCY Competent:

- SIREUA1Y, styringsenhet med integrert romtemperaturføler. Deksel til vegggenhet inkludert.
- SIREC1XN, PC-panel HUB Competent
- SIRECC, modularkabler, RJ12 (6p/6c), 3 m resp. 5 m

Tilbehør

- SIRERTX, ekstern romtemperaturføler, RJ11 (4p/4c), 10 m
- SIREUR, sett for innfelt montering
- SIRECC, modularkabel, RJ12 (6p/6c), 5, 10, 15, 40 m
- VLSP, trykkuavhengig ventilsystem på/av

Advanced - SIREFAY - helautomatisk med full funksjonalitet



Manuell eller automatisk regulering av viftehastighet og temperatur med innebygd termostat. Mulighet for å velge om viften skal slås av eller ikke ved oppnådd romtemperatur, avhengig av om det er lydkomfort eller sirkulering av romluften som prioriteres. Mulighet til å endre forhåndsinnstilte verdier for hvert viftetrinn (SWH EC).

Kalenderfunksjon med ukeprogram og nattstilling. Filtervakt indikerer når filteret skal byttes eller rengjøres. Med SIREUR kan kontrollenheten brukes innfelt i vegg, stikker bare 11 mm ut. Alarm via kontrollenhet eller SD.

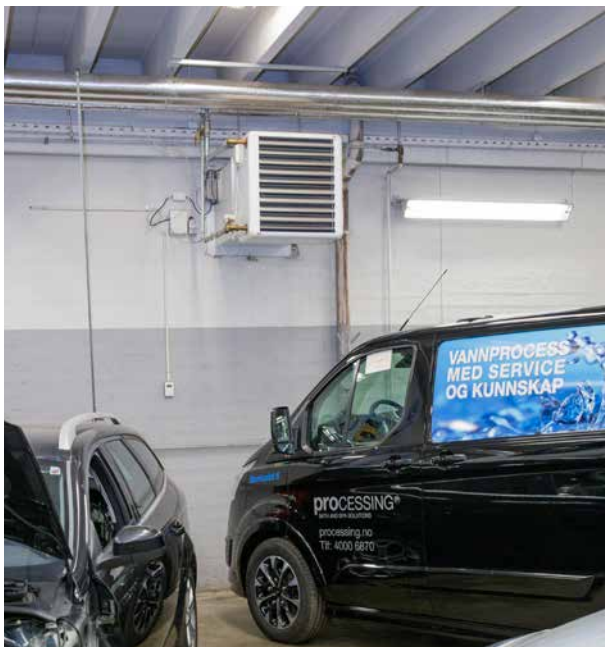
Mulig å styre og overvåke med SD-styring. Velg mellom Eco- eller Comfort-stilling, avhengig av om energibesparelse eller optimal komfort er viktigst. Ventilsystem VLP kreves for å kunne bruke SIRE Advanced.

Inngår i SIREFAY Advanced:

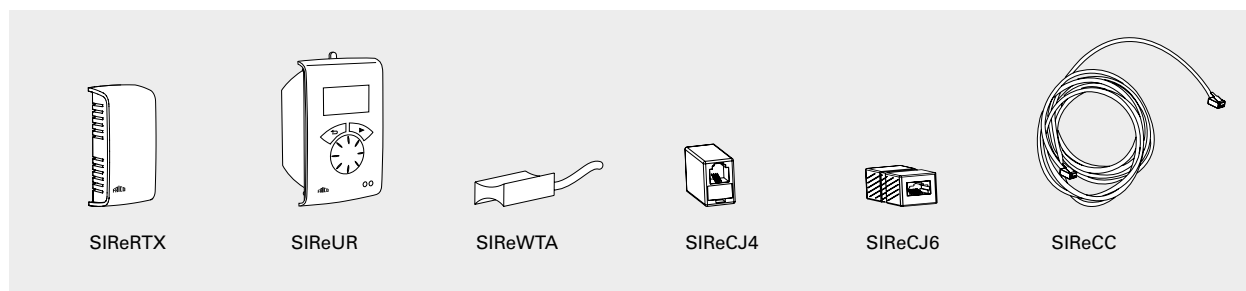
- SIREUA1Y, styringsenhet med integrert romtemperaturføler. Deksel til vegggenhet inkludert.
- SIREA1XN, PC-panel HUB Advanced
- SIREOTX, utetemperaturføler
- SIRECC, modularkabler, RJ12 (6p/6c), 3 m resp. 5 m

Tilbehør

- SIRERTX, ekstern romtemperaturføler, RJ11 (4p/4c), 10 m
- SIREUR, sett for innfelt montering
- SIREWTA, fast temperaturføler, RJ11 (4p/4c), 3 m
- SIRECC, modularkabel, RJ12 (6p/6c), 5, 10, 15, 40 m
- VLP, trykkuavhengig og modulerende ventilsystem



Styresystem SIRe - tilleggvalg



SIReRTX, ekstern romtemperaturføler
Brukes til å oppnå et bedre måleuttak i lokalene når kontrollenheten er plassert slik at den interne romtemperaturføleren ikke viser en relevant verdi. 10 m. kabel med modulærkontakt RJ11 (4p/4c).

SIReUR, sett for innfelt montering
Sett for å montere SIReUA1 innfelt i vegg. Stikker bare 11 mm ut fra veggen.

SIReWTA, temperaturføler
Føler for regulering av returvannstemperaturen. 3 meter kabel med modulærkontakt RJ11 (4p/4c). Føleren monteres på returvannrøret fra varmebatteriet.

SIReCJ4/SIReCJ6, skjøtestykke
Brukes for å skjøte samme to stykker RJ11 (4p/4c) respektive RJ12 (6p/6c).

SIReCC, modulærkabler
Modulærkabler RJ11 (4p/4c) og RJ12 (6p/6c). Finnes med lengder på 3, 5, 10 og 15 m (RJ12 også på 40 m).

Type	Beskrivelse	NRF-nr	EL-nr
SIReRTX	Ekstern romtemperaturføler, NTC10KΩ	85 022 94	54 910 01
SIReUR	Sett for innfelt montering IP30	85 022 93	49 325 00
SIReWTA	Fast temperaturføler RJ11 (4p/4c) 3 m IP65	85 025 33	
SIReCJ4	Skjøtestykke for to stk. RJ11 (4/4)		54 910 02
SIReCJ6	Skjøtestykke for to stk. RJ12 (6/6)	85 025 34	
SIReCC603	Modularkabel RJ12 (6/6) 3 m	85 022 95	54 329 01
SIReCC605	Modularkabel RJ12 (6/6) 5 m	85 022 96	54 329 02
SIReCC610	Modularkabel RJ12 (6/6) 10 m	85 022 97	54 329 03
SIReCC615	Modularkabel RJ12 (6/6) 15 m	85 022 98	54 329 04
SIReCC640	Modularkabel RJ12 (6/6) 40 m		
SIReCC403	Modularkabel RJ11 (4/4) 3 m	85 022 99	54 329 05
SIReCC405	Modularkabel RJ11 (4/4) 5 m	85 023 01	54 329 06
SIReCC410	Modularkabel RJ11 (4/4) 10 m	85 023 02	54 329 07
SIReCC415	Modularkabel RJ11 (4/4) 15 m	85 023 03	54 329 08

Varmluftsvifter SWH

Reguleringsutstyr vann

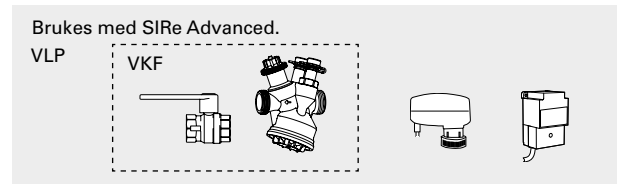


VLSP, trykkuavhengig ventilsystem på/av
Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil
med on/off-regulator, avstengingsventil og bypass.
DN15/20/25/32. 230V.

Ventilsystemet VLSP består av følgende:

- VKF, ventilsett
 - TAC, trykkavhengig regulerings- og innjusteringsventil
 - AV, avstengingsventil
- SD230, regulator on/off 230 V
- BPV10, bypassventil

Type	DN	Luftmengdeområde l/s	NRF-nr
VLSP15LF	DN15	0,012 - 0,068	
VLSP15NF	DN15	0,024 - 0,131	85 026 36
VLSP20	DN20	0,058 - 0,319	85 026 37
VLSP25	DN25	0,103 - 0,597	85 026 38
VLSP32	DN32	0,222 - 1,028	85 026 39



VLP, trykkuavhengig og modulerende ventilsystem
Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil
med modulerende regulator og avstengingsventil.
DN15/20/25/32. 24V.

Ventilsystemet VLP består av følgende:

- VKF, ventilsett
 - TAC, trykkavhengig regulerings- og innjusteringsventil
 - AV, avstengingsventil
- SDM24, modulerende regulator 24 V
- ST23024, 24 V-transformator for 1–7 aktuatorer

Type	DN	Luftmengdeområde l/s	NRF-nr
VLP15LF	DN15	0,012 - 0,068	
VLP15NF	DN15	0,024 - 0,131	85 026 31
VLP20	DN20	0,058 - 0,319	85 026 32
VLP25	DN25	0,103 - 0,597	85 026 33
VLP32	DN32	0,222 - 1,028	85 026 34