



- ✿ Uten varme
- ⚡ 8 – 20 kW Elvarme
- 💧 Vannbåren varme

Vertikal: 1,5 – 2,5 m
Horisontal : 1,0 – 2,5 m



Thermozone® PA3500

Fleksible luftporter for installasjonshøyde opptil 3,5 meter

Bruksområde

Med luftport PA3500 finnes det flere muligheter enn noen gang før, pakket i samme produkt. Bruksområdene er derfor mange. PA3500 passer spesielt godt i inngangspartier til for eksempel butikker og kjøpesentre.

PA3500 tilhører en ny generasjon av intelligente luftporter med det integrerte styresystemet SIRE, og sammen kan de gi inngangen helautomatisk beskyttelse som kan tilpasses hvert bruksområde.

Komfort

PA3500 skaper en luftsperre som deler to temperatursoner, og som effektivt hindrer kald trekk og gir god varmekomfort innenfor porten. Den grundig utarbeidede Thermozone-teknologien i kombinasjon med den innebygde reguleringen sikrer at optimal komfort alltid oppnås.

Drift og økonomi

Luftporter sparer energi. Energitalp gjennom døren stoppes, og luftporten har også lavt energiforbruk. PA3500 bruker aldri mer energi enn nødvendig. Eco-modus er tilgjengelig for ytterligere energibesparelser. Luftporten kan styres og overvåkes via BMS-systemet.

Design

PA3500 har en moderne og stilig design som passer i alle inngangspartier. Luftporten fås for både horisontal, vertikal og innfelt installasjon.

Produktspesifikasjoner

- Innebygd, proaktivt styresystem SIRE med forhåndsprogrammerte fabrikkinnstillinger og mange funksjoner som gjør det enkelt å installere og bruke luftporten.
- Når apparatet skal monteres vertikalt, kompletteres med vertikalpakke, for en penere installasjon med skjulte kabler og rør benyttes designpakke for vertikal montering.
- Ved montering innfelt i et undertak benyttes utblåsningsstuss med tilbehør.
- Optimal luftstrøm med Thermozone-teknikk.
- Fronten er lett å åpne og sperre i åpen posisjon, noe som letter installasjon og gir enkelt vedlikehold.
- Designpakke som tilbehør gir mulighet for å få en penere installasjon med skjulte oppheng, rør og kabler.
- Korrosjonsbeskyttet deksel i varmforsinket og pulverlakkert stålplate. Fargebetegnelse front og serviceluke: RAL 9016, NCS 0500 (hvit). Fargebetegnelse gitter, bakstykke og gavler: RAL 7046 (grå).

Tekniske data | Thermonzone PA3500 A uten varme

Type	El.nr	Effekt	Luftmengde* ¹	Lydnivå* ²	Motoreffekt	Spenning motor	Strøm motor	Lengde	Vekt
		[kW]	[m³/h]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
PA3510A	4932044	0	860/1800	40/57	470	230V~	2,0	1039	36
PA3515A	4932045	0	1240/2600	40,5/58,5	650	230V~	2,8	1549	50
PA3520A	4932046	0	1530/3200	42/59,5	810	230V~	3,5	2039	65
PA3525A	4932047	0	2200/4600	42/60,5	1140	230V~	4,9	2549	79

Tekniske data | Thermonzone PA3500 E med elvarme

Type	El.nr	Effekttrinn	Luftmengde* ¹	Δt* ⁴	Lydnivå* ²	Motoreffekt	Spenning motor	Strøm motor	Spenning [V] Strøm [A] (varme)	Lengde	Vekt
		[kW]	[m³/h]	[°C]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]		[mm]	[kg]
PA3510E08	4932036	2,7/5,4/8,0	860/1800	35/13	40/57	470	230V~	2,0	400V3~/11,5	1039	44
PA3515E12	4932037	3,9/7,8/12,0	1240/2600	38/14	40,5/58,5	650	230V~	2,8	400V3~/17,3	1549	63
PA3520E16	4932038	5,4/10,8/16,0	1530/3200	35/13	42/59,5	810	230V~	3,5	400V3~/23,1	2039	80
PA3525E20	4932039	6,6/13,2/20,0	2200/4600	37/14	42/60,5	1140	230V~	4,9	400V3~/29,0	2549	104

Tekniske data | Thermonzone PA3500 WL med vannbåren varme, batteri for lavtemperert vann < 80/60 °C

Type	NRF.nr	Effekt* ³	Luftmengde* ¹	Δt* ^{3,4}	Vann-volum	Lydnivå* ²	Motoreffekt	Spenning motor	Strøm motor	Lengde	Vekt
		[kW]	[m³/h]	[°C]	[l]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
PA3510WL	8502355	22	860/1800	44/35	1,51	40/57	470	230V~	2,0	1039	43
PA3515WL	8502356	33	1240/2600	46/37	2,38	40,5/58,5	650	230V~	2,8	1549	60
PA3520WL	8502357	42	1530/3200	47/38	3,33	42/59,5	810	230V~	3,5	2039	75
PA3525WL	8502358	59	2200/4600	46/37	4,18	42/60,5	1140	230V~	4,9	2549	95

Tekniske data | Thermonzone PA3500 WH med vannbåren varme, batteri for høytemperert vann ≥ 80/60 °C

Type	Effekt* ³	Luftmengde* ¹	Δt* ^{3,4}	Vann-volum	Lydnivå* ²	Motoreffekt	Spenning motor	Strøm motor	Lengde	Vekt
	[kW]	[m³/h]	[°C]	[l]	[dB(A)]	[W]	[V]	[A]	[mm]	[kg]
PA3510WH	11	860/1800	24/19	1,03	40/57	470	230V~	2,0	1039	42
PA3515WH	16	1240/2600	26/20	1,63	40,5/58,5	650	230V~	2,8	1549	58
PA3520WH	21	1530/3200	24/18	2,18	42/59,5	810	230V~	3,5	2039	73
PA3525WH	29	2200/4600	23/18	2,88	42/60,5	1140	230V~	4,9	2549	92

*¹) Lavest/høyest luftmengde av totalt 5 viftetrinn.*²) Betingelser: Avstand til aggregat 5 meter. Retningsfaktor: 2. Ekvivalent absorpsjonsareal: 200 m².*³) Gjelder ved vanntemperatur 80/60 °C, lufttemperatur inn +15 °C.*⁴) Δt = temperaturøkning på gjennomstrømmende luft ved maksimal varmeeffekt og høy luftmengde.

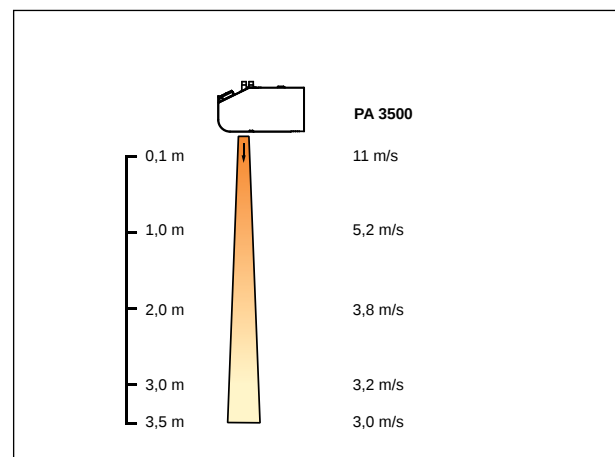
Kapslingsklasse for aggregat med elvarme: IP20.

Kapslingsklasse for aggregat uten varme og aggregat med vannbåren varme: IP21.

CE-merket.

Luftastighetsprofil

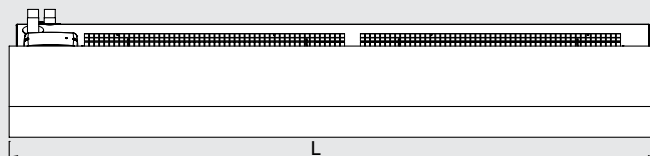
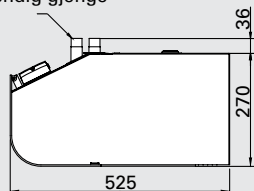
Modeller med følgende egenskaper/funksjoner kommer snart: lengde 3 meter, EC-motorer samt vannbatteri WLL for svært lave vanntemperaturer.



Mål

Horisontal montering

DN20 (3/4"),
utvendig gjenge

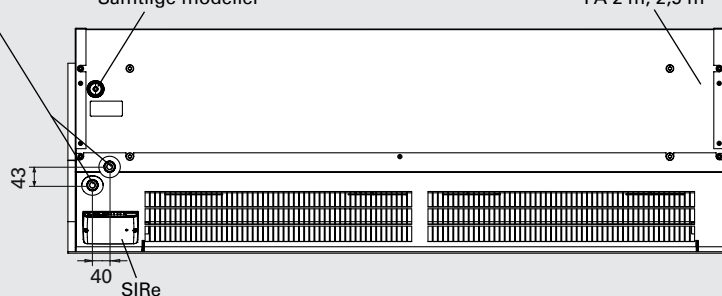


Vanntilkoblinger

Elektrisk tilkobling
Samtlige modeller

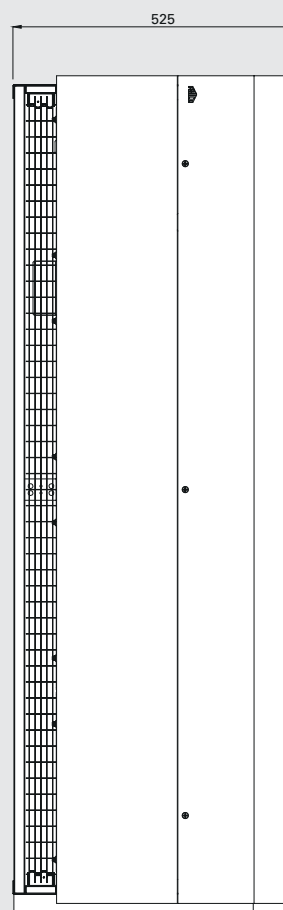
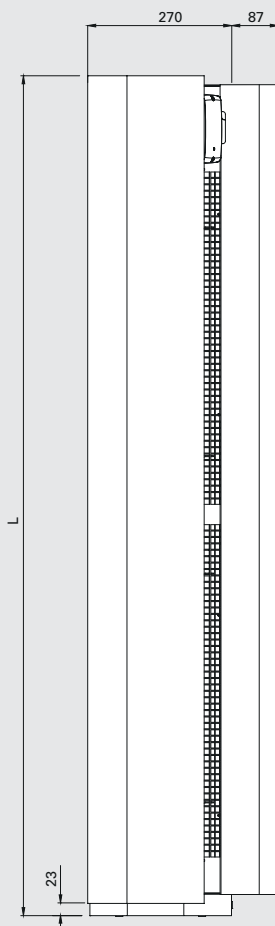
Elektrisk tilkobling
PA 2 m; 2,5 m

	L [mm]
PA3510	1039
PA3515	1549
PA3520	2039
PA3525	2549



Vertikal montering med vertikalpakke og designpakke for vertikal montering

Aggregatet kan snus og plasseres på valgfri side av døren. Tilkoblinger og styrekort SIRe havner nede ved gulvet når luftporten står til venstre, og oppe ved taket når den står til høyre for døren (sett innenfra lokalet).



	L [mm]
PA3515*	1572
PA3520*	2062
PA3525*	2572

*) med vertikalpakke og designpakke for vertikal montering

Montering og tilkobling

Montering

I luftportserien er både vertikal montering og horisontal montering mulig. Aggregatene kan også monteres innfelt i undertak.

Horisontal montering

En rekke ulike monteringsalternativer er tilgjengelige, for eksempel konsoller for montering på vegg, eventuelt gjengestenger eller vaier for montering i tak. Ved brede åpninger kan flere aggregater monteres sammen med hverandre med et skjøtesett.

En designpakke som gir en penere installasjon med skjulte kabler, rør og oppheng, fås for både vegg- og takmontering.

Ved montering innfelt i et undertak benyttes utblåsingstuss.

Minsteavstand mellom utblåsningen og gulvet for apparater med elvarme er 1800 mm.

Vertikal montering

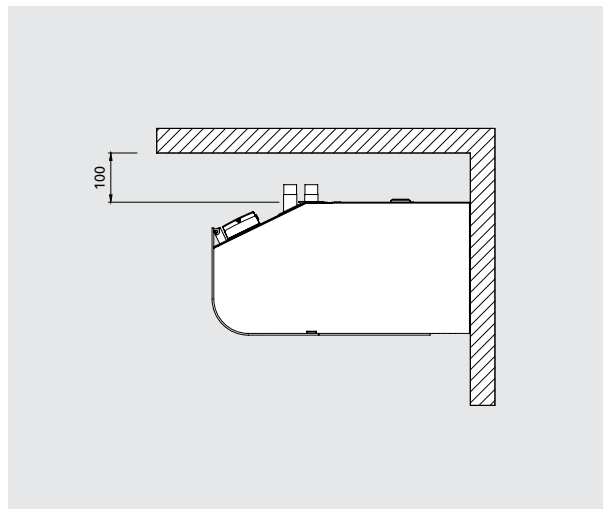
Luftporter som er 1,5 meter eller lengre, kan benyttes vertikalt. Ved vertikal montering kompletteres aggregatet med en vertikalpakke som inneholder alt som kreves for en praktisk montering av aggregatene i stående posisjon. Den medfølgende gulvsargen festes i gulvet med egnet festeelement for underlaget. For en penere installasjon med skjulte kabler og rør benyttes en designpakke for vertikal montering.

Aggregatet kan snus og plasseres på valgfri side av døren. Tilkoblinger og styrekort SIRE havner nede ved gulvet når luftporten står til venstre, og oppe ved taket når den står til høyre for døren (sett innenfra lokalet).

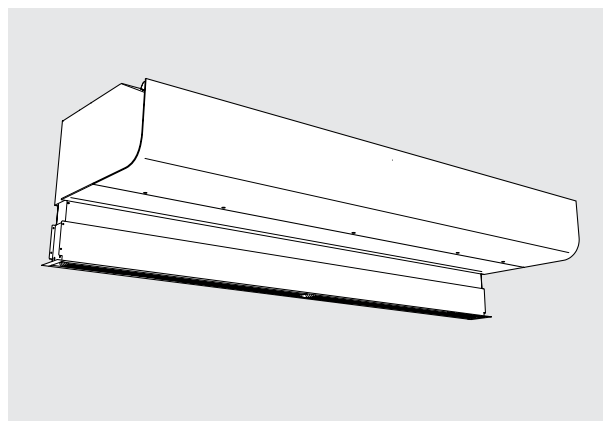
To aggregater kan monteres rett over hverandre.

Ved å benytte en forlengelseshette kan avstanden mellom luftporten og taket dekket.

Luftporten skal forankres i vegg eller tak.



Skisse 1: Minsteavstand.



Skisse 2: Utblåsingstuss for innfelt montering

Installasjon

Styresystemet er forhåndsinstallert i luftporten med et integrert PC-panel. SIRE leveres forhåndsprogrammert med hurtigkoblinger. Se koblingsskjema.

Aggregat uten varme

Tilkobles via det innebygde styrekortet SIRE med 2 m ledning og støpsel.

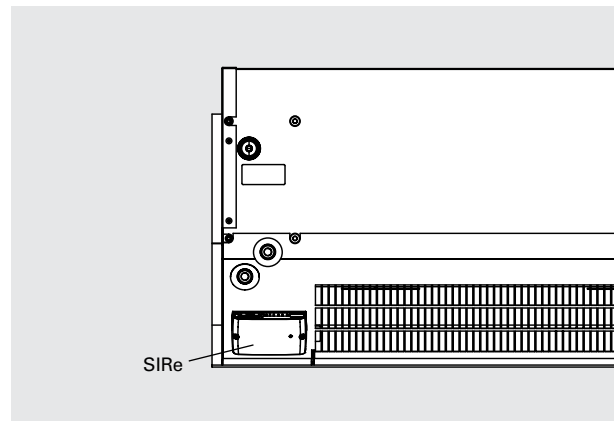
Aggregat med elvarme

Installasjonen utføres på aggregatets overside (horisontal) henholdsvis bakside (vertikal). Styrespenning skal mates med 230 V~ og kabel er trukket ut fra det innebygde styrekortet SIRE. Effektspenning for varme (400 V 3~) skal kobles til en koblingsplint i koblingsrommet.

Aggregat med vannbåren varme

Tilkobles via det innebygde styrekortet SIRE med 2 m ledning og støpsel.

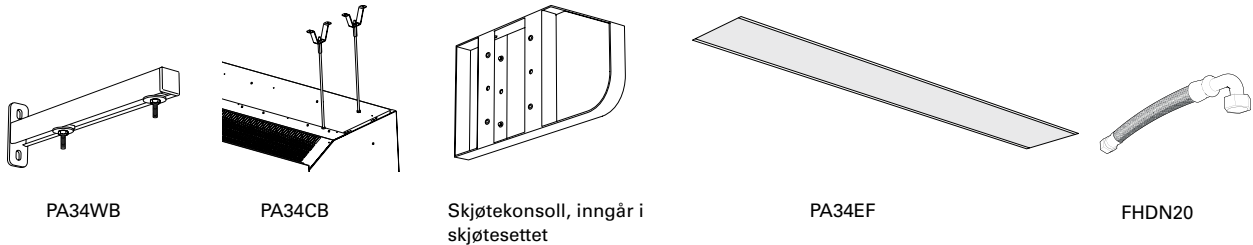
Tilkobling av vannbatteri skjer på aggregatets overside (horisontal montasje) henholdsvis bakside (vertikal montasje) via tilkobling DN20 (3/4"), utvendig gjenge. Fleksible slanger fås som tilbehør.



Skisse 3: PC-panel SIRE er integrert i luftporten ved levering.

Tilbehør

Horisontal montering



PA34WB, veggkonsoller

Konsoller for horisontal montering av aggregat på vegg.

PA34CB, takfester

Takfester for å montere aggregatet i tak med vaier eller gjengestenger (følger ikke med). Bør kombineres med vibrasjonsdemping (PA34VD) ved bruk av gjengestenger.

PA34WS, vaieropphengspakke

Blankforsinkede vaier med vaierlås for montering i tak. Benyttes sammen med takfester (PA34CB).

PA34TR, gjengestenger

Gjengestenger for montering i tak. Benyttes sammen med takfester (PA34CB). Kompletteres med vibrasjonsdemping (PA34VD) for å redusere vibrasjoner.

PA34VD, vibrasjonsdemping

Vibrasjonsdemping som reduserer vibrasjoner ved takmontering med gjengestenger.

PA3JK, skjøtesett

Benyttes til å montere sammen horisontale aggregater for å få en pen og enhetlig installasjon. Inneholder skjøtekonsoll og monteringsdeler.

PA34EF, eksternt innsugingsfilter

Finmasket filter som hindrer smuss og belegg inne i apparatet. De integrerte magnetlistene gjør det enkelt å montere og demontere filteret. Gir enklere vedlikehold, fordi aggregatet ikke trenger å åpnes.

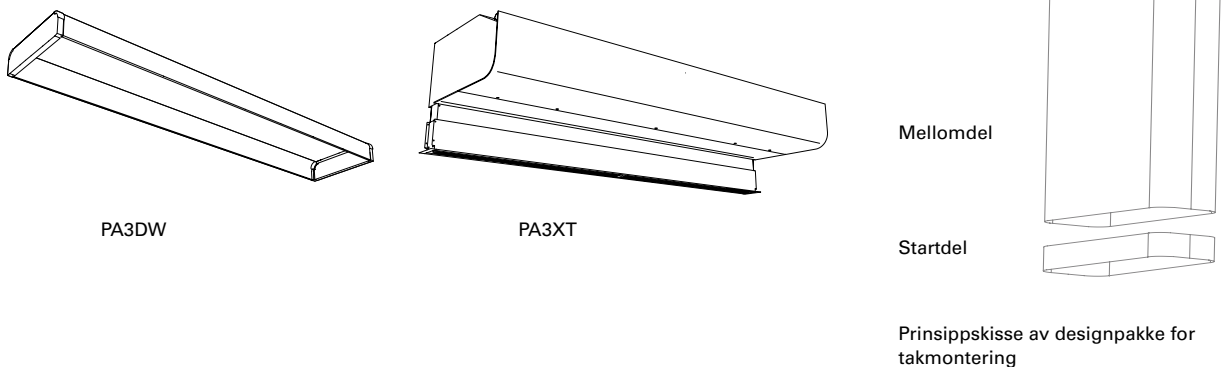
FHDN20, fleksible slanger

Fleksible slanger for enkel og praktisk installasjon av vannbårne aggregater.

Type	Beskrivelse	Antall som ingår	Lengde
PA34WB15	Veggkonsoller for PA3510/3515/4210/4215	2 st	400 mm
PA34WB20	Veggkonsoller for PA3520/4220	3 st	400 mm
PA34WB30	Veggkonsoller for PA3525/4225	4 st	400 mm
PA34CB15	Takfester for PA3510/3515/4210/4215	4 st	
PA34CB20	Takfester for PA3520/4220	6 st	
PA34CB30	Takfester for PA3525/4225	8 st	
PA34WS15	Vaieropphengspakke for PA3510/3515/4210/4215	4 st	3 m
PA34WS20	Vaieropphengspakke for PA3520/4220	6 st	3 m
PA34WS30	Vaieropphengspakke for PA3525/4225	8 st	3 m
PA34TR15	Gjengestenger for PA3510/3515/4210/4215	4 st	1 m
PA34TR20	Gjengestenger for PA3520/4220	6 st	1 m
PA34TR30	Gjengestenger for PA3525/4225	8 st	1 m
PA34VD15	Vibrasjonsdemping for PA3510/3515/4210/4215	4 st	
PA34VD20	Vibrasjonsdemping for PA3520/4220	6 st	
PA34VD30	Vibration dampers for PA3525/4225	8 st	
PA3JK	Skjøtesett for PA3500		
PA34EF10	Eksternt innsugingsfilter for PA3510/4210		
PA34EF15	Eksternt innsugingsfilter for PA3515/4215		
PA34EF20	Eksternt innsugingsfilter for PA3520/4220		
PA34EF25	Eksternt innsugingsfilter for PA3525/4225		
FHDN20	Fleksible slanger DN20, innvendig gjenger, 90° bend	1 par	350 mm

Tilbehør

Horisontal montering



PA3DW, designpakke for veggmontering

Gir en penere installasjon mot vegg ved å dekke oppheng, kabler og rør. Benyttes sammen med veggkonsoller PA34WB.

PA3DC, designpakke for takmontering

Gir en penere installasjon mot vegg ved å dekke oppheng, kabler og rør. Består av startdel, mellomdeler og teleskopdel for avslutning mot tak. Designpakken kan også brukes til ikke-innfelt montering i undertak, teleskopdelene brukes da ikke. Designpakken kan kombineres med alle typer av takmontering (vaier, stenger, etc.).

Innfelt montering i undertak

PA3XT, utblåsingstuss

Utblåsingstuss med teleskopfunksjon. Benyttes ved innfelt montering av aggregat i undertak.

Type	Beskrivelse	LxHxB [mm]
PA3DW10	Designpakke for veggmontering PA3510	87x382x1006
PA3DW15	Designpakke for veggmontering PA3515	87x382x1516
PA3DW20	Designpakke for veggmontering PA3520	87x382x2006
PA3DW25	Designpakke for veggmontering PA3525	87x382x2516
PA3XT10	Utblåsingstuss for PA3510, 130-200 mm	
PA3XT15	Utblåsingstuss for PA3515, 130-200 mm	
PA3XT20	Utblåsingstuss for PA3520, 130-200 mm	
PA3XT25	Utblåsingstuss for PA3525, 130-200 mm	

Designpakke for takmontering

Startdeler

Type	Beskrivelse	Antall som ingår
PA3DCN15S	Startdel for PA3510/3515	2 st
PA3DCN20S	Startdel for PA3520	3 st
PA3DCN30S	Startdel for PA3525	4 st

Mellomdeler

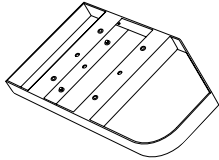
Type	Beskrivelse	Antall som ingår
PA3DC15S	Mellomdel 300 mm for PA3510/3515	2 st
PA3DC20S	Mellomdel 300 mm for PA3520	3 st
PA3DC30S	Mellomdel 300 mm for PA3525	4 st
PA3DC15M	Mellomdel 500 mm for PA3510/3515	2 st
PA3DC20M	Mellomdel 500 mm for PA3520	3 st
PA3DC30M	Mellomdel 500 mm for PA3525	4 st
PA3DC15L	Mellomdel 700 mm for PA3510/3515	2 st
PA3DC20L	Mellomdel 700 mm for PA3520	3 st
PA3DC30L	Mellomdel 700 mm for PA3525	4 st

Teleskopdeler

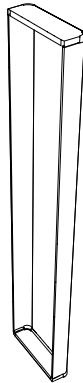
Type	Beskrivelse	Antall som ingår
PA3DC15T	Teleskopdel for PA3510/3515	2 st
PA3DC20T	Teleskopdel for PA3520	3 st
PA3DC30T	Teleskopdel for PA3525	4 st

Tilbehør

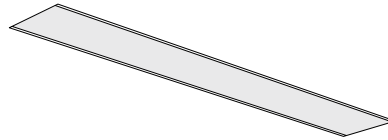
Vertikal montering



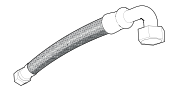
Gulvsarg, inngår i vertikalpakken



PA3VDW



PA34EF



FHDN20

PA3JK, vertikalpakke

Benyttes for å tilpasse et horisontalt aggregat til vertikal installasjon. Inneholder gulvsarg, monteringsdeler og festekonsoll for å støtte i toppen. Sargen benyttes også som skjøteconsoll og gir mulighet for å montere to aggregater over hverandre.

PA3VDW, designpakke for vertikal montering

Gir en penere vertikalinstallasjon ved å dekke kabler og rør.

PA3HE, forlengelsehette

Dekker åpningen mellom aggregatet og taket ved vertikal montering og gir en penere installasjon. Bestilles etter mål.

PA34EF, eksternt innsugingsfilter

Finmasket filter som hindrer smuss og belegg inne i apparatet. De integrerte magnetlistene gjør det enkelt å montere og demontere filteret. Gir enklere vedlikehold, fordi aggregatet ikke trenger å åpnes.

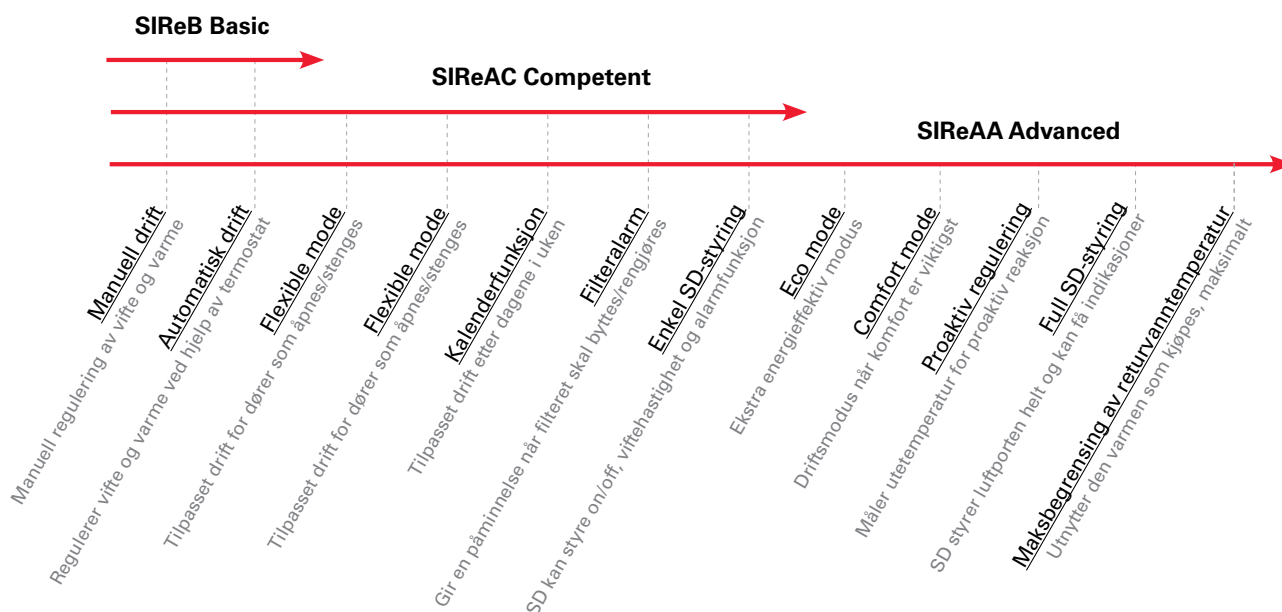
FHDN20, fleksible slanger

Fleksible slanger for enkel og praktisk installasjon av vannbårne aggregater.

Type	Beskrivelse
PA3JK	Vertikalpakke for PA3500
PA3VDW15	Designpakke for vertikal montering PA3515
PA3VDW20	Designpakke for vertikal montering PA3520
PA3VDW25	Designpakke for vertikal montering PA3525
PA3HE	Forlengelsehette for PA3500

Type	Beskrivelse
PA34EF10	Eksternt innsugingsfilter for PA3510/4210
PA34EF15	Eksternt innsugingsfilter for PA3515/4215
PA34EF20	Eksternt innsugingsfilter for PA3520/4220
PA34EF25	Eksternt innsugingsfilter for PA3525/4225
FHDN20	Fleksible slanger DN20, innvendig gjenger, 90° bend

Regulering PA3500 - styresystem SIRE



Denne luftporten leveres med et integrert styrekort SIRE. SIRE er et smart og vel designet lavspenningsstyresystem som kan skreddersys for hvert unike bruksområde og miljø. SIRE leveres forhåndsprogrammert, er utstyrt med hurtigkoblinger og er svært enkel både å installere og bruke.

SIRE forutser og lærer seg behovene av entrén den er installert i (bl.a. åpningsfrekvens og utetemperaturer).

Den har kalenderfunksjon og valgbar utkobling ved oppnådd temperatur for opptil ni aggregater. 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 Comfort-stilling, avhengig av om energibesparelse eller optimal komfort prioriteres.

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

Funksjoner SIREB Basic

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

Funksjoner SIREAC Competent

- Samtlige funksjoner for Basic
- Kalenderfunksjon
- Filteralarm
- Enkel SD-styring - on/off, viftehastighet og alarmfunksjon
- Fleksibel innstilling - tilpasset drift for dører som åpnes/stenges

- Åpen innstilling - tilpasset drift for dører som står åpne

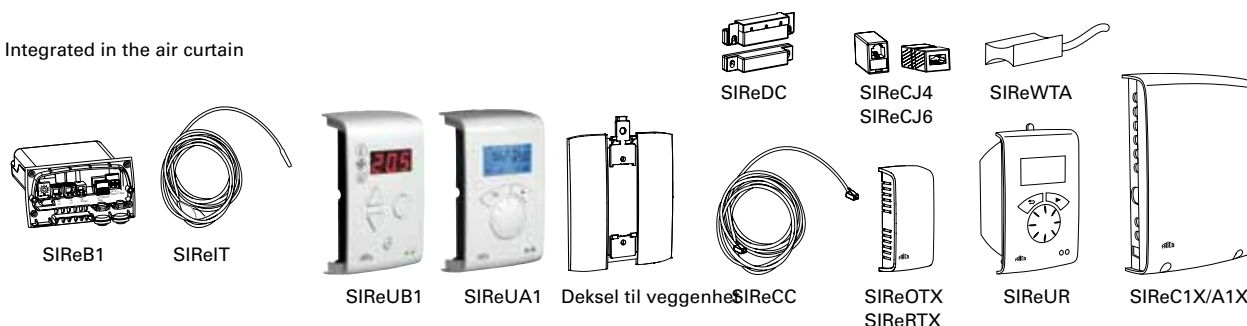
Funksjoner SIREAA Advanced

- Samtlige funksjoner for Competent
- Eco modus - ekstra energieffektiv modus
- Comfort modus - når komfort er viktigst
- Avansert SD-styring
- Proaktiv regulering gjennom måling av utetemperatur

Type	Beskrivelse
SIREB	Styresystem SIRE Basic
SIREAC	Styresystem SIRE Competent
SIREAA	Styresystem SIRE Advanced

Regulering PA3500 - styresystem SIRE

Integrated in the air curtain



Inngår i SIREB Basic:

- SIREB1, innebygd styrekort Bas
 - SIREIT, intern temperatursensor
 - SIREUB1, styringsenhet. Deksel til vegg enhet inkludert.
 - SIRECC, modularkabel, RJ12(6/6), 5 m
- Tilleggsvalg:
- SIRERTX, ekstern romtemperaturføler
 - VOS(P), (trykkuavhengig) ventilpakke on/off

Inngår i SIREAC Competent:

- SIREB1, innebygd styrekort Bas
 - SIREIT, intern temperatursensor
 - SIREUA1, styringsenhet. Deksel til vegg enhet inkludert.
 - SIREC1X, PC-panel HUB Competent
 - SIREDC, dørkontakt
 - SIRECC, modularkabler, RJ12(6/6), 3 m resp. 5 m
- Tilleggsvalg:
- SIRERTX, ekstern romtemperaturføler
 - SIREUR, sett for innfelt montering
 - VOS(P), (trykkuavhengig) ventilpakke on/off

Inngår i SIREAA Advanced:

- SIREB1, innebygd styrekort Bas
 - SIREIT, intern temperatursensor
 - SIREUA1, styringsenhet. Deksel til vegg enhet inkludert.
 - SIREA1X, PC-panel HUB Advanced
 - SIREOTX, utetemperaturføler
 - SIREDC, dørkontakt
 - SIRECC, modularkabler, RJ12(6/6), 3 m resp. 5 m
- Tilleggsvalg:
- SIRERTX, ekstern romtemperaturføler
 - SIREUR, sett for innfelt montering
 - SIREWTA, fast temperaturføler
 - VMO(P), (trykkuavhengig) modulerende ventilpakke

Styresystem SIRE - tilleggvalg

SIRERTX, ekstern romtemperaturføler

Benyttes for å få et bedre målepunkt i lokalene når kontrollenheten er plassert slik at den interne romtemperaturføleren ikke viser en relevant verdi. 10 m kabel med modularkontakt.

SIREUR, sett for innfelt montering

Sett for å montere SIREUA1 innfelt i vegg. Stikker bare 11 mm ut fra vegg.

SIREWTA, temperaturføler

Føler for regulering av returvannstemperaturen. 3 meter kabel med modulærkontakt. Føleren monteres på returvannrøret fra varmebatteriet.

SIRECJ4/SIRECJ6, skjøtestykke

Brukes for å skjøte samme to stykker RJ11(4/4) respektive RJ12(6/6).

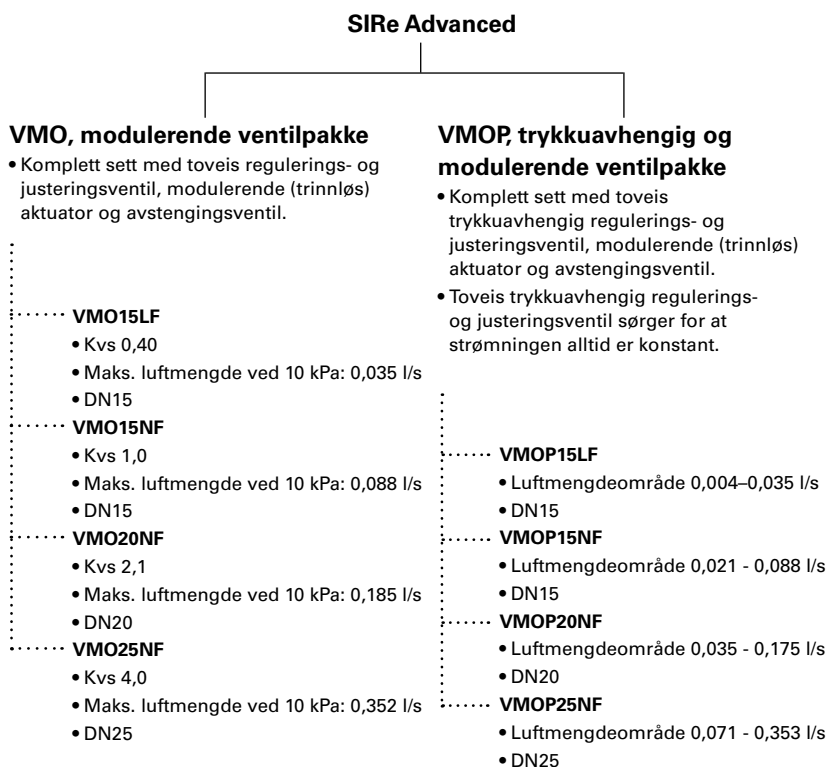
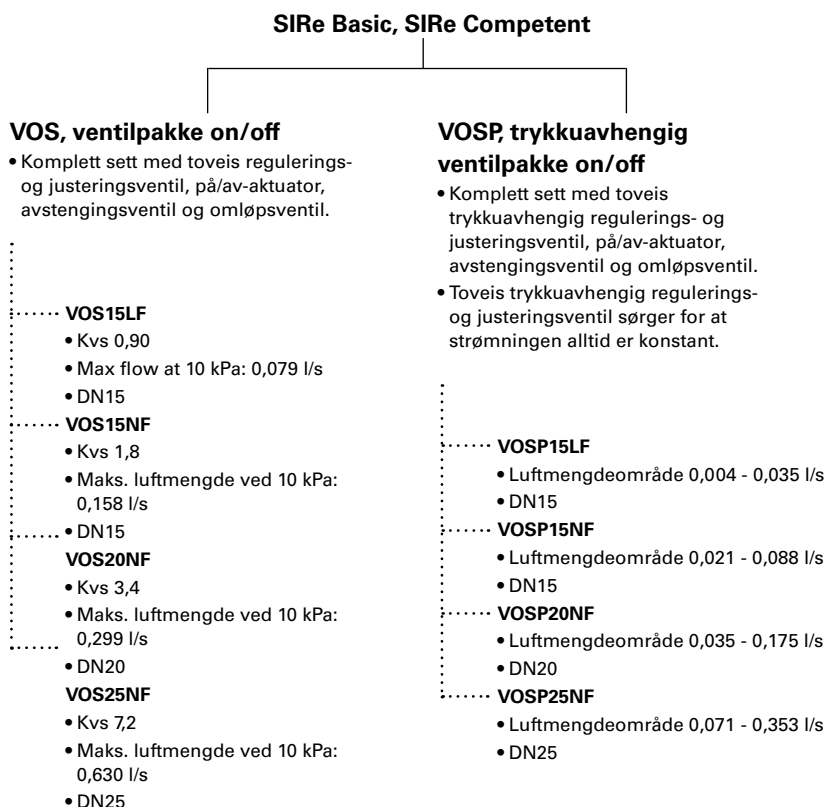
SIRECC, modularkabler

Modularkabler RJ11(4/4) respektive RJ12(6/6). Fås i lengdene 3, 5, 10 og 15 m.

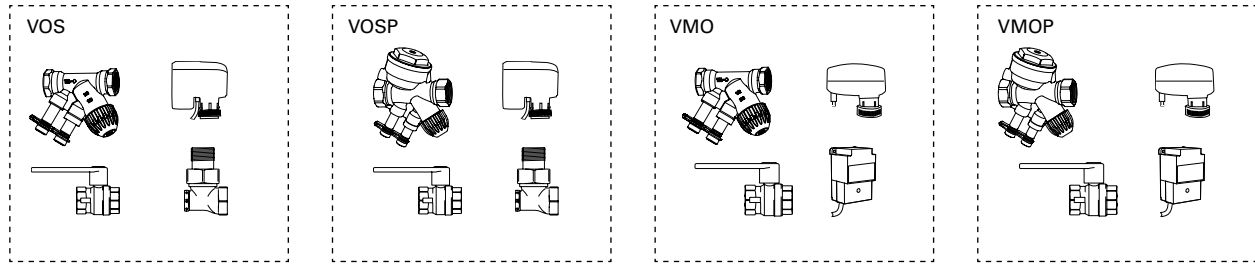
Type	Beskrivelse
SIRERTX	Ekstern romtemperaturføler, 10 m
SIREUR	Sett for innfelt montering
SIREWTA	Temperaturføler
SIRECJ4	Skjøtestykke RJ11(4/4)
SIRECJ6	Skjøtestykke RJ12 (6/6)
SIRECC603	Modularkabler RJ12 3 m
SIRECC605	Modularkabler RJ12 5 m
SIRECC610	Modularkabler RJ12 10 m
SIRECC615	Modularkabler RJ12 15 m
SIRECC403	Modularkabler RJ11 3 m
SIRECC405	Modularkabler RJ11 5 m
SIRECC410	Modularkabler RJ11 10 m
SIRECC415	Modularkabler RJ11 15 m

Vannregulering - Velg ventilsett

Vannoppvarmede enheter som styres av SIRE, kan kompletteres med ventilsett. Det er enkelt å velge rett ventilsett. Se oversikten over valgt SIRE – Basic, Competent eller Advanced, og velg det ventilsettet som tilfredsstiller systemkrav og egenskaper.



Reguleringsutstyr vann



VOS, ventilpakke on/off

Toveis kombinert regulerings- og justeringsventil med on/off-regulator, avstengingsventil og bypass. DN15/20/25. 230V. Brukes med SIRE Basic og Competent.

VOSP, trykkuavhengig ventilpakke on/off

Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil med on/off-regulator, avstengingsventil og bypass. DN15/20/25. 230V. Brukes med SIRE Basic og Competent.



VAT, justeringsverktøy til ventilpakke VOS, VOSP, VMO, VMOP

Med justeringsverktøyet innstilles vannmengden presist og enkelt.

VMO, modulerende ventilpakke

Toveis kombinert regulerings- og justeringsventil med modulerende regulator og avstengingsventil. DN15/20/25. 24V. Brukes med SIRE Advanced.

VMOP, trykkuavhengig og modulerende ventilpakke

Toveis trykkuavhengig regulerings- og justeringsventil med modulerende regulator og avstengingsventil. DN15/20/25. 24V. Brukes med SIRE Advanced.

Nærmere informasjon og vannreguleringsalternativer finnes i avsnittet om termostater og reguleringer, eller kontakt Frico.

Type	Beskrivelse	Vanntilførsel	Spenning [V]	Tilkoblingsmål
VOS15LF	Ventilpakke on/off	Lav strømning	230 V	DN15
VOS15NF	Ventilpakke on/off	Normalt strømning	230 V	DN15
VOS20	Ventilpakke on/off	Normalt strømning	230 V	DN20
VOS25	Ventilpakke on/off	Normalt strømning	230 V	DN25
VOSP15LF	Trykkuavhengig ventilpakke on/off	Lav strømning	230 V	DN15
VOSP15NF	Trykkuavhengig ventilpakke on/off	Normalt strømning	230 V	DN15
VOSP20	Trykkuavhengig ventilpakke on/off	Normalt strømning	230 V	DN20
VOSP25	Trykkuavhengig ventilpakke on/off	Normalt strømning	230 V	DN25
VMO15LF	Modulerende ventilpakke	Lav strømning	24 V	DN15
VMO15NF	Modulerende ventilpakke	Normalt strømning	24 V	DN15
VMO20	Modulerende ventilpakke	Normalt strømning	24 V	DN20
VMO25	Modulerende ventilpakke	Normalt strømning	24 V	DN25
VMOP15LF	Trykkuavhengig og modulerende ventilpakke	Lav strømning	24 V	DN15
VMOP15NF	Trykkuavhengig og modulerende ventilpakke	Normalt strømning	24 V	DN15
VMOP20	Trykkuavhengig og modulerende ventilpakke	Normalt strømning	24 V	DN20
VMOP25	Trykkuavhengig og modulerende ventilpakke	Normalt strømning	24 V	DN25
VAT	Justeringsverktøy for ventilpakkene VOS, VOSP, VMO, VMOP			

Dimensjoneringstabeller, vann

PA3500 WL										
Standard batteri			Inngående / utgående vanntemperatur 80/60 °C							
Type	Vifte- posisjon	Luft- mengde [m³/h]	Inngående lufttemp. = +15 °C				Inngående lufttemp. = +20 °C			
			Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]	Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]
PA3510WL	max	1800	21,7	50	0,26	21,4	19,4	52	0,24	17,5
	min	860	12,9	59	0,16	8,3	11,5	60	0,14	6,8
PA3515WL	max	2600	33,1	52	0,40	32,1	29,7	54	0,36	26,3
	min	1240	19,4	61	0,24	12,1	17,4	68	0,21	10,0
PA3520WL	max	3200	42,0	53	0,51	19,9	37,7	55	0,46	16,4
	min	1530	24,2	62	0,30	7,5	21,9	62	0,27	6,2
PA3525WL	max	4600	59,1	52	0,72	44,2	53,1	54	0,65	36,3
	min	2200	34,6	61	0,42	16,7	31,1	62	0,38	13,8

PA3500 WL										
Standard batteri			Inngående / utgående vanntemperatur 60/50 °C							
Type	Vifte- posisjon	Luft- mengde [m³/h]	Inngående lufttemp. = +15 °C				Inngående lufttemp. = +20 °C			
			Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]	Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]
PA3510WL	max	1800	15,9	41	0,39	44,3	13,7	43	0,33	33,9
	min	860	9,3	47	0,23	17,0	8,1	48	0,20	13,0
PA3515WL	max	2600	24,2	42	0,59	66,1	20,9	44	0,51	50,6
	min	1240	14,0	48	0,34	24,6	12,1	49	0,29	18,9
PA3520WL	max	3200	30,6	43	0,74	41,1	26,5	45	0,64	31,4
	min	1530	17,7	49	0,43	15,1	15,3	50	0,37	11,6
PA3525WL	max	4600	43,0	42	1,04	90,8	37,2	44	0,90	69,6
	min	2200	25,0	48	0,61	33,8	21,6	49	0,52	26,0

PA3500 WL										
Standard batteri			Inngående / utgående vanntemperatur 60/40 °C							
Type	Vifte- posisjon	Luft- mengde [m³/h]	Inngående lufttemp. = +15 °C				Inngående lufttemp. = +20 °C			
			Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]	Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]
PA3510WL	max	1800	13,0	36	0,16	9,0	10,8	38	0,13	6,4
	min	860	7,8	41	0,09	3,6	6,5	42	0,08	2,6
PA3515WL	max	2600	20,1	38	0,24	13,7	16,8	39	0,20	9,9
	min	1240	11,9	43	0,14	5,4	9,9	44	0,12	3,9
PA3520WL	max	3200	25,5	38	0,31	8,5	21,2	40	0,26	6,2
	min	1530	15,0	44	0,18	3,3	12,5	44	0,15	2,4
PA3525WL	max	4600	36,2	38	0,44	19,2	30,2	40	0,37	13,9
	min	2200	21,4	43	0,26	7,5	17,9	44	0,22	5,5

PA3500 WL										
Standard batteri			Inngående / utgående vanntemperatur 60/30 °C							
Type	Vifte- posisjon	Luft- mengde [m³/h]	Inngående lufttemp. = +15 °C				Inngående lufttemp. = +20 °C			
			Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]	Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]
PA3510WL	max	1800	9,4	30	0,08	2,5	6,9	31	0,06	1,5
	min	860	5,6	34	0,05	1,0	3,9	34	0,03	0,6
PA3515WL	max	2600	15,1	32	0,12	4,1	11,3	33	0,09	2,5
	min	1240	9,0	36	0,07	1,7	6,7	36	0,05	1,0
PA3520WL	max	3200	18,9	32	0,15	2,5	14,0	33	0,11	1,5
	min	1530	11,2	36	0,09	1,0	8,0	35	0,06	0,6
PA3525WL	max	4600	27,7	33	0,22	5,9	21,0	34	0,17	3,6
	min	2200	16,6	37	0,13	2,4	12,6	37	0,10	1,5

Dimensjoneringstabeller, vann

PA3500 WHH*										
Spesial batteri			Inngående / utgående vanntemperatur 130/70 °C							
Type	Vifte- posisjon	Luft- mengde [m³/h]	Inngående lufttemp. = +15 °C				Inngående lufttemp. = +20 °C			
			Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]	Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]
PA3510WHH*	max	1800	15,7	41	0,07	3,8	14,5	44	0,06	3,3
	min	860	10,0	49	0,04	1,7	9,2	52	0,04	1,5
PA3515WHH*	max	2600	23,5	41	0,10	2,0	21,6	45	0,09	1,7
	min	1240	14,8	50	0,06	0,9	13,6	53	0,06	0,8
PA3520WHH*	max	3200	31,2	43	0,13	4,1	28,8	47	0,12	3,5
	min	1530	19,6	52	0,08	1,8	18,1	55	0,07	1,5
PA3525WHH*	max	4600	42,3	42	0,17	2,8	39,1	45	0,16	2,4
	min	2200	26,7	50	0,11	1,2	24,6	53	0,10	1,1

*) Luftport med vannbatteri WHH kan spesialbestilles.

PA3500 WH										
Standard batteri			Inngående / utgående vanntemperatur 110/80 °C							
Type	Vifte- posisjon	Luft- mengde [m³/h]	Inngående lufttemp. = +15 °C				Inngående lufttemp. = +20 °C			
			Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]	Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]
PA3510WH	max	1800	16,0	41	0,13	11,0	14,8	44	0,12	9,6
	min	860	10,1	49	0,08	4,8	9,4	52	0,08	4,2
PA3515WH	max	2600	24,1	42	0,20	6,1	22,3	45	0,18	5,3
	min	1240	15,1	51	0,12	2,6	14,0	53	0,12	2,3
PA3520WH	max	3200	31,6	44	0,26	12,1	29,2	47	0,24	10,6
	min	1530	19,7	53	0,16	5,2	18,2	55	0,15	4,5
PA3525WH	max	4600	43,1	42	0,35	8,3	39,9	46	0,33	6,2
	min	2200	27,1	51	0,22	3,6	25,0	54	0,21	3,1

PA3500 WH										
Standard batteri			Inngående / utgående vanntemperatur 90/70 °C							
Type	Vifte- posisjon	Luft- mengde [m³/h]	Inngående lufttemp. = +15 °C				Inngående lufttemp. = +20 °C			
			Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]	Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]
PA3510WH	max	1800	13,1	36	0,16	16,4	12,0	40	0,15	13,9
	min	860	8,3	43	0,10	7,2	7,5	46	0,09	6,1
PA3515WH	max	2600	19,7	37	0,24	9,2	18,0	41	0,22	7,8
	min	1240	12,4	44	0,15	3,9	11,3	47	0,14	3,3
PA3520WH	max	3200	25,8	39	0,32	18,1	23,6	42	0,29	15,3
	min	1530	16,1	46	0,20	7,7	14,7	48	0,18	6,5
PA3525WH	max	4600	35,3	37	0,43	16,8	32,2	41	0,39	14,2
	min	2200	22,1	44	0,27	7,1	20,2	47	0,25	6,0

PA3500 WH										
Standard batteri			Inngående / utgående vanntemperatur 80/60 °C							
Type	Vifte- posisjon	Luft- mengde [m³/h]	Inngående lufttemp. = +15 °C				Inngående lufttemp. = +20 °C			
			Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Vann- mengde [l/s]	Trykk- fall [kPa]	Effekt [kW]	Lufttemp. ut [°C]	Water flow [l/s]	Trykk- fall [kPa]
PA3510WH	max	1800	10,9	33	0,13	12,0	9,8	36	0,12	9,9
	min	860	6,8	38	0,08	5,3	6,15	41	0,08	4,3
PA3515WH	max	2600	16,4	33	0,20	6,7	14,6	37	0,18	5,4
	min	1240	10,3	39	0,13	2,9	9,2	42	0,11	2,3
PA3520WH	max	3200	21,5	35	0,26	13,3	19,3	38	0,24	10,9
	min	1530	13,4	41	0,16	5,7	12,0	43	0,15	4,6
PA3525WH	max	4600	29,3	34	0,36	12,1	26,2	37	0,32	9,9
	min	2200	18,4	39	0,22	5,2	16,5	42	0,20	4,2