

# AC Luftridåer



# AC Luftridåer

VEAB luftridåer skapar en effektiv avskiljande luftspärr mellan två temperaturzoner i entréer till varuhus, offentliga lokaler, kontor mm.

Vintertid förhindrar luftridån värmen inomhus att "läcka" ut. Sommartid förhindras den varma uteluften att tränga in i luftkonditionerade lokaler. Därmed säkerställs en god komfort och en effektiv energianvändning.

VEABs luftridåer finns för elvärme alternativt vattenburen värme samt i två typer vad gäller reglering av funktionerna: med integrerad manöverpanel alternativt med inbyggt styrkort och kompletterande reglerenhet med möjlighet till bl. a. DUC-kommunikation.



## Luftridåer med integrerad manöverpanel och fjärrkontroll

AC22-A och AC32-A utan värme (endast fläktdrift)

AC22-E och AC32-E elvärme

AC22-W och AC32-W vattenburen värme

Samtliga har integrerad manöverpanel på kortsidan samt fjärrkontroll



Luftridåer utan värme, med elvärme alternativt vattenburen värme						
Typ	AC22-A	AC22-E	AC22-W	AC32-A	AC32-E	AC32-W
Uppvärmning	Utan värme	El	Vatten	Utan värme	El	Vatten
Effektområde kW	-	3,3-10	6,9-14,4	-	5-16	8-18
Max. drifttemp. vatten, °C	-	-	110	-	-	110
Max. drifttryck vatten, bar	-	-	16	-	-	16
Längder m	1 / 1,5 / 2			1 / 1,5 / 2		
Max installationshöjd m*	2,2			3,2		
Mer info se sid	4-5	4-5	4-5, 8-9	10-11, 14	10-11, 14	10-11, 14-15

\* Rekommenderad installationshöjd kan variera beroende på den aktuella lokalen.

## Kraftfulla luftridåer med reglerenheter med grundfunktioner alternativt energi- och arbetsbesparande funktioner



AC25 och AC35 har inbyggt styrkort som kompletteras med reglerenhet PLS Basic alt. PLS Competent.

AC35 luftridå med längder över 1,5 m kan även monteras stående.

Allt som krävs för installationen ingår.



ACR35 monteras infällt i undertak eller frihängande från tak med utblåset riktat nedåt. Luftridån har inbyggt styrkort som kompletteras med reglerenhet PLS Basic alt. PLS Competent.

## Reglerenhet till AC25, AC35 och ACR35

Monteras med ett enkelt handgrepp på luftridåns inbyggda styrkort.



### PLS Basic

Reglerenheten har två driftslägen:

**Manuell drift:** Fläkten går kontinuerligt på inställd hastighet och värmen regleras mot inställt börvärde.

**Automatisk drift:** Fläkten går vid behov när värmen är påslagen. Värmen regleras mot inställt börvärde.



### PLS Competent

Reglerenheten har flera smarta funktioner såsom automatisk reglering vid öppen dörr, kalenderstyrd drift, filterlarm, sommar/vinterläge samt kommunikation mot DUC.

Luftridåer utan värme, med elvärme alternativt vattenburen värme							
Typ	AC25-E	AC25-W	AC35-A	AC35-E	AC35-W	ACR35-E	ACR35-W
Uppvärmning	El	Vatten	Utan värme	El	Vatten	El	Vatten
Effektområde kW	3-16	4,7-11,5	-	2,7-19,8	11,7-32,6	0,4-18	16-33
Max. drifttemp. vatten, °C	-	110	-	-	110	-	110
Max. drifttryck vatten, bar	-	16	-	-	16	-	16
Längder m	1 / 1,5 / 2		1 / 1,5 / 2 / 2,5			1 / 1,5 / 2	
Max installationshöjd m*	2,5		3,5			3,5	
Mer info se sid	16-17	16-17, 22-23	24-25, 30	24-25, 30	24-25, 30-31	32-33, 37	32-33, 37-39

\* Rekommenderad installationshöjd kan variera beroende på den aktuella lokalen.

# AC22

## Luftridå med inbyggd manöverpanel och fjärrkontroll. För mindre entréer till butiker, kontor, trapphus...

AC22 är en kompakt luftridå, enkel att hantera och underhålla, som täcker behoven för mindre entrédörrar. Luftridåns funktioner hanteras på den inbyggda manöverpanelen eller med fjärrkontroll.

- Inbyggd manöverpanel med fjärrkontroll
- 3 fläktsteg
- Horisontellt montage (väggkonsoler medföljer)
- Längder: 1, 1,5 och 2 m
- Rekommenderad installationshöjd max 2,2 meter\*
- Fronten är lätt demonterbar, vilket underlättar installationen och underhållsarbetet.
- CE-märkt

### Typer/kapacitet

AC22-A (utan värme) se sidan 5.

AC22-E (elvärme) se sidan 5.

AC22-W (vattenburen värme) se sidorna 5, 8 och 9.



Luftridån har manöverpanelen diskret inbyggd på gaveln. Regleras från manöverpanelen och/eller med fjärrkontroll.

### Reglering

Luftridån regleras på manöverpanelen inbyggd i gaveln eller med fjärrkontrollen (medföljer).

Se sidan 6 och 7.

### Utförande

Korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt. AC22-W har ett inbyggt filter som skyddar vattenbatteriet. Filtret är åtkomligt för rengöring.

Färg front: vit, RAL 9016, NCS S 0500-N.

Färg galler, bakstycke, gavlar och konsoler: grå, RAL 7046.

### Elinstallation

#### Aggregat utan värme

Aggregaten levereras internt färdigkopplade med 1,5 m sladd och stickpropp 230V~ för manöverspänning och fläktdrift.

#### Aggregat med elvärme

Aggregaten är avsedda för fast installation. Kraftmatningen (400V3N~) ansluts på kopplingsplinten i kopplingsutrymmet. För 2-meters aggregat krävs dubbla kraftmatningar.

#### Aggregat med vattenburen värme

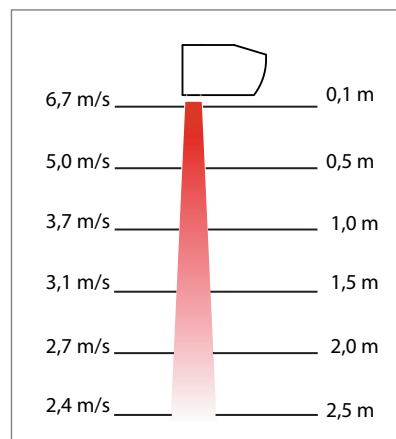
Aggregaten levereras internt färdigkopplade med 1,5 m sladd och stickpropp 230V~ för manöverspänning och fläktdrift. Det inbyggda kretskortet har utgång för anslutning av 230V~ ventilmotor. Vattenbatteriet har 2 x Ø15 mm anslutningar (släta kopparrör) på aggregatets ovansida.

### Montering

Luftridån monteras horisontellt med utblåsöppningen nedåt så nära dörren som möjligt. Montering på vägg görs med medföljande konsoler. För montering i tak används pendlar eller gängstänger (tillbehör).

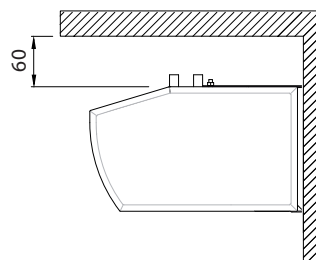
\* Rekommenderad installationshöjd kan variera beroende på den aktuella lokalen.

### Lufthastighetsprofil



Mätningar enligt ISO 27327-1.

Genomsnittsvärden för produkter inom serien.



Minimivstånd i mm

## Sortimentsöversikt

### Utan värme - AC22-A

Typ	Effekt kW	Luftflöde <sup>1</sup> m <sup>3</sup> /h	Ljudnivå <sup>2</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC22-10-A	0	900/1200	42/51	230V~	0,45	1026	16	IP21
AC22-15-A	0	1150/1800	40/52	230V~	0,5	1536	24	IP21
AC22-20-A	0	1800/2400	43/53	230V~	0,9	2026	32	IP21

### Elvärme - AC22-E

Typ	Effektsteg kW	Luftflöde <sup>1</sup> m <sup>3</sup> /h	$\Delta t$ <sup>3</sup> °C	Ljudnivå <sup>2</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Spänning V Ström A (värme)	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC22-10-E05	3,3/5	900/1200	17/12,5	42/51	230V~	0,45	400V3N~/7,2	1026	17	IP20
AC22-15-E08	4/8	1150/1800	21/13	40/52	230V~	0,5	400V3N~/11,5	1536	26	IP20
AC22-20-E10	5/10	1800/2400	17/12,5	43/53	230V~	0,9	400V3N~/14,4	2026	34	IP20

### Vattenburen värme - AC22-W

Typ	Effekt <sup>4</sup> kW	Luftflöde <sup>1</sup> m <sup>3</sup> /h	$\Delta t$ <sup>3,4</sup> °C	Ljudnivå <sup>2</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Vatten-volym l	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC22-10-W	6,9	700/1200	21/17	39/52	230V~	0,4	0,38	1026	17	IP21
AC22-15-W	11,1	1000/1750	23/18	37/53	230V~	0,5	0,81	1536	26	IP21
AC22-20-W	14,4	1400/2400	22/18	40/53	230V~	0,8	0,74	2026	35	IP21

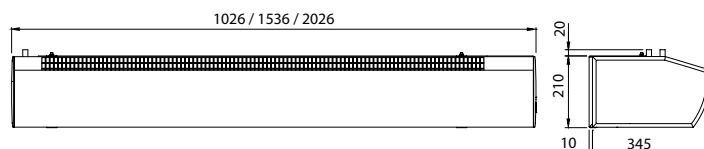
<sup>1</sup> Lägst/högst luftflöde av totalt 3 fläktsteg.

<sup>2</sup> Förutsättningar: Avstånd till aggregat 5 meter. Riktningfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea 200m<sup>2</sup>. Vid lägst/högst luftflöde.

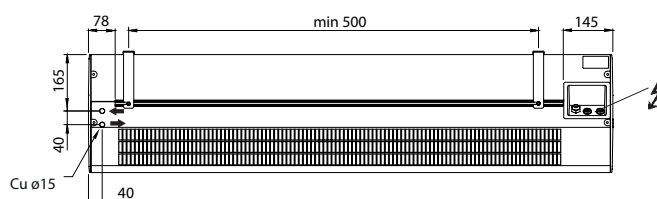
<sup>3</sup>  $\Delta t$  = temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och lägst respektive högst luftflöde.

<sup>4</sup> Gäller vid vattentemperatur 80/60 °C, lufttemperatur in +18 °C.

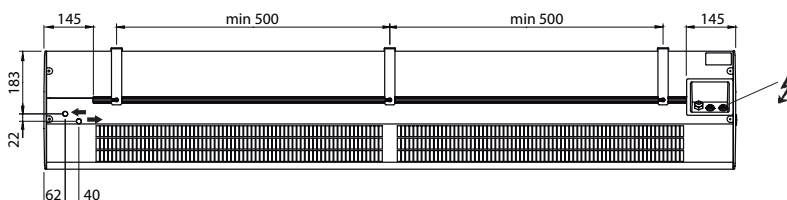
### Måttskiss



AC22-10 och AC22-15



AC22-20



## Projektering/beställning

### Beskrivande text - AC22

Luftridå, VEAB:s typ AC22 med korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt. Inbyggd styrning och medföljande fjärrkontroll.

### Typbeteckning

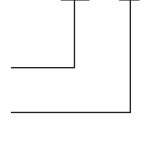
(exempel)

AC 22 - 10 - E

Installationshöjd, dm

Längd, dm

Elvärme

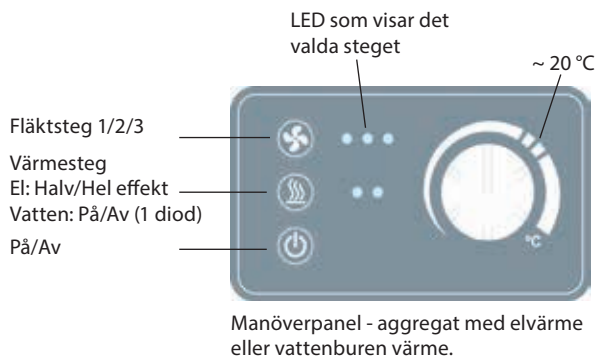


## Reglering

### Manöverpanel och fjärrkontroll (ingår)

Luftridån har en manöverpanel diskret inbyggd på gaveln och kan styras direkt på panelen eller med medföljande fjärrkontroll. Lufthastigheten ställs in manuellt. Värmen regleras automatiskt. Möjlighet finns att använda extern on/off t.ex. kopplingsur.

Luftridå för elvärme är internt färdigkopplad vid leverans. Luftridå för vattenburen värme har 230V utgång för on/off ventilmotor.

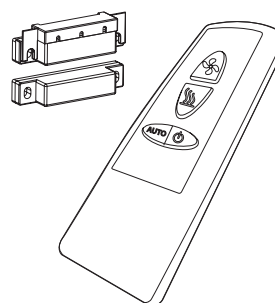


Fjärrkontroll - på/av samt fläktsteg och värmesteg.

### Dörrkontakt (tillval)

Med dörrkontakt (tillval) går fläkten automatiskt på förvalt högvarv vid öppen dörr. Börvärdet för värmen ökas automatiskt 2°C när dörren öppnas. Vid stängd dörr och läge "Auto" startar fläkten på lågvarv vid värmebehov. Vid uppnått börvärde går fläkten 30 sek. extra för nerkylning av element.

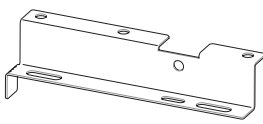

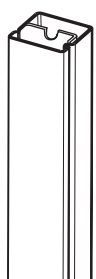
Dörrkontakt kräver annan typ av fjärrkontroll som levereras med dörrkontakten.



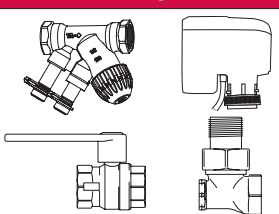

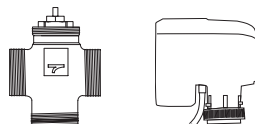
## Tillval funktioner

	Produkt		Beskrivning
	PL2DR	Dörrkontakt med fjärrkontroll	Dörrkontakt kontroll med en speciell fjärrkontroll för autoläge. Med dörrkontakt och drift i autoläge startar/stoppar fläkten vid öppen/stängd dörr. I automatiken finns valbart läge för underhållsvärme vid stängd dörr.
	PAMLK	Motorlarmkort	Ger en potentialfri larmkontakt vid utlöst termokontakt i motorn. Monteras i luftridån.

## Tillbehör för takmontage

	Produkt		Beskrivning
	PA2PF15	Takmontagefästen för 1- och 1,5-meters aggregat. Antal: 4 st	Pendelfästen för aggregatinfästning och takinfästning för montering i tak med pendlar eller gängstänger (ingår ej).
	PA2PF20	Takmontagefästen för 2-meters aggregat. Antal: 6 st	
	PA34TR15	Gängstänger för 1- och 1,5-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 4 st	Gängstänger för montering i tak.  Används tillsammans med takmontagefästen PA2PF
	PA34TR20	Gängstänger för 2-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 6 st	
	PA2P15	Pendlar för 1- och 1,5-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 2 st	Pendelkonsoler för att montera aggregatet nedpendlat från tak. Pendelkonsolerna är täckta av en vit plastkanal för att dölja kabelinstallationen. Konsolerna kan kapas till önskad längd om kortare nedpendling än 1 m önskas.  Används tillsammans med takmontagefästen PA2PF.
	PA2P20	Pendlar för 2-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 3 st	

## Reglerventiler för vattenburna system (tillval)

VOS, ventilpaket on/off			Beskrivning
	VOS15LF	Ventilpaket on/off, lågt flöde, DN15	2-vägs kombinerad regler- och injusteringsventil med on/off-ställdon, avstäningsventil och bypass.
	VOS15NF	Ventilpaket on/off, DN15	
	VOS20	Ventilpaket on/off, DN20	
	VOS25	Ventilpaket on/off, DN25	
	VAT	Injusteringsverktyg	För injustering av VOS-ventilerna
VOT, ventilpaket on/off			Beskrivning
	VOT15	Ventilpaket on/off, DN15	3-vägsventil och ställdon on/off.
	VOT20	Ventilpaket on/off, DN20	
	VOT25	Ventilpaket on/off, DN25	

Val av ventilpaket se sidan 40 och 41.

## Kapacitet AC22-W

			Framledningstemperatur vatten: 90°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1</sup>				Vattentemperatur: 90/70 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC22-10-W	max	1200	6,9	57,8	0,05	3,1	8,5	38,8	0,10	10,2
	min	700	4,0	48,1	0,02	0,8	6,2	44,1	0,08	5,8
AC22-15-W	max	1800	10,4	53,1	0,07	2,9	13,6	40,2	0,17	13,5
	min	1000	5,8	43,3	0,03	0,7	9,5	45,9	0,12	7,0
AC22-20-W	max	2400	13,9	55,4	0,10	2,7	17,7	39,7	0,22	11,1
	min	1400	8,1	46,2	0,05	0,7	12,8	45,0	0,16	6,3

			Framledningstemperatur vatten: 80°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1</sup>				Vattentemperatur: 80/60 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC22-10-W	max	1200	6,9	60,2	0,09	7,3	6,9	35,0	0,08	7,2
	min	700	4,0	49,7	0,03	1,4	5,0	39,2	0,06	4,1
AC22-15-W	max	1800	10,4	56,1	0,11	6,2	11,1	36,2	0,14	9,6
	min	1000	5,8	45,5	0,04	1,2	7,8	40,8	0,10	5,1
AC22-20-W	max	2400	13,9	57,9	0,14	6,2	14,4	35,7	0,18	7,9
	min	1400	8,1	47,9	0,06	1,2	10,5	40,0	0,13	4,5

			Framledningstemperatur vatten: 70°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1</sup>				Vattentemperatur: 70/50 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC22-10-W	max	1200	6,9	62,5	0,23	43,1	5,3	31,0	0,07	4,6
	min	700	4,0	51,7	0,05	3,3	3,9	34,3	0,05	2,7
AC22-15-W	max	1800	10,4	59,3	0,24	26,7	8,7	32,2	0,11	6,3
	min	1000	5,8	48,0	0,06	2,6	6,0	35,8	0,07	3,3
AC22-20-W	max	2400	13,9	60,5	0,35	28,5	11,1	31,6	0,14	5,1
	min	1400	8,1	50,0	0,10	2,9	8,1	35,0	0,10	2,9

<sup>1</sup> Rekommenderad utgående lufttemperatur för en god komfort med optimerat effekttag.

<sup>2</sup> Nominell effekt vid given framlednings- och returtemperatur.



LUFTRIDÅER  
AC22

			Framledningstemperatur vatten: 60°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +32 °C				Vattentemperatur: 60/40 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC22-10-W	max	1200	5,7	55,0	0,28	64,4	3,7	27,0	0,05	2,5
	min	700	3,3	46,3	0,06	4,0	2,7	29,3	0,03	1,4
AC22-15-W	max	1800	8,6	52,5	0,28	36,5	6,1	28,0	0,07	3,6
	min	1000	4,8	43,3	0,07	3,1	4,3	30,6	0,05	1,9
AC22-20-W	max	2400	11,4	53,4	0,42	39,7	7,8	27,5	0,09	2,8
	min	1400	6,7	44,9	0,11	3,5	5,6	29,8	0,07	1,6

			Framledningstemperatur vatten: 55°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +29 °C				Vattentemperatur: 55/35 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC22-10-W	max	1200	4,5	46,5	0,13	16,3	2,8	24,9	0,03	1,6
	min	700	2,6	40,0	0,04	2,3	2,0	26,5	0,02	0,9
AC22-15-W	max	1800	6,7	44,2	0,15	12,5	4,9	25,9	0,06	2,4
	min	1000	3,7	37,4	0,05	1,9	3,4	27,9	0,04	1,3
AC22-20-W	max	2400	9,0	45,2	0,22	12,8	6,0	25,4	0,07	1,8
	min	1400	5,2	38,9	0,08	2,1	4,3	27,1	0,05	1,0

<sup>2</sup> Nominell effekt vid given framlednings- och returtemperatur.

# AC32

## Luftridå med inbyggd manöverpanel och fjärrkontroll. För entréer till kontor, skolor, butiker, biografier mm.

AC32 är en kompakt luftridå, enkel att hantera och underhålla, som täcker behoven för entrédörrar till kontor, kommersiella och offentliga lokaler och liknande. Luftridåns funktioner hanteras på den inbyggda manöverpanelen eller med fjärrkontroll.

- Inbyggd manöverpanel med fjärrkontroll
- 3 fläktsteg
- Horisontellt montage (väggkonsoler medföljer)
- Längder: 1, 1,5 och 2 m
- Rekommenderad installationshöjd max 3,2 m\*
- Fronten är lätt att ta av, vilket underlättar installationen och underhållsarbetet
- CE-märkt



### Typer/kapacitet

AC32-A (utan värme) se sidan 11.

AC32-E (elvärme) se sidan 11.

AC32-W (vattenburen värme) se sidan 11 och 15.

### Reglering

Luftridån regleras på manöverpanelen inbyggd i gaveln eller med fjärrkontrollen (medföljer). Se sidan 12 och 13.

### Utförande

Korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt.

Färg front: vit, RAL 9016, NCS S 0500-N.

Färg galler, bakstycke, gavlar och konsoler: grå, RAL 7046.

### Elinstallation

#### Aggregat utan värme

Aggregaten levereras internt färdigkopplade med 1,5 m sladd och stickpropp 230V~ för manöverspänning och fläktdrift.

#### Aggregat med elvärme

Aggregaten är avsedda för fast installation. Kraftmatningen (400V3N~) ansluts på kopplingsplinten i kopplingsutrymmet. För 2-meters aggregat krävs dubbla kraftmatningar.

#### Aggregat med vattenburen värme

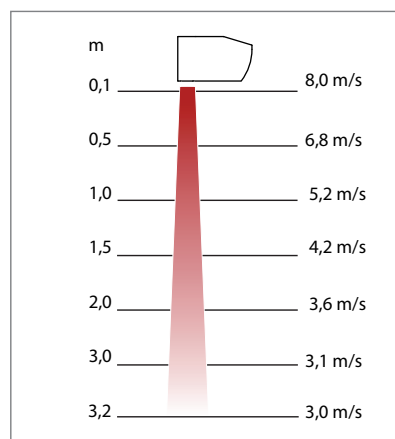
Aggregaten levereras internt färdigkopplade med 1,5 m sladd och stickpropp 230V~ för manöverspänning och fläktdrift. Det inbyggda krets-kortet har utgång för anslutning av 230V ventilmotor. Vattenbatteriet har 2 st DN20 (3/4") anslutningar (utvändig gänga) på aggregatets ovansida.

### Montering

Luftridån monteras horisontellt med utblåsöppningen nedåt så nära dörren som möjligt. Montering på vägg görs med medföljande konsoler. För montering i tak används pendlar eller gångstänger (tillbehör).

\* Rekommenderad installationshöjd kan variera kraftigt beroende på den aktuella lokalen.

### Lufthastighetsprofil



Mätningar enligt ISO 27327-1.  
Genomsnittsvärden för produkter inom serien.

## Sortimentsöversikt

### Utan värme - AC32-A

Typ	Effekt kW	Luftflöde <sup>1)</sup> m <sup>3</sup> /h	Ljudnivå <sup>2)</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC32-10-A	0	1100/1750	46/57	230V~	0,7	1046	22	IP21
AC32-15-A	0	1700/2750	46/59	230V~	1,0	1556	31	IP21
AC32-20-A	0	2300/3500	50/60	230V~	1,3	2046	41	IP21

### Elvärme - AC32-E

Typ	Effektsteg kW	Luftflöde <sup>1)</sup> m <sup>3</sup> /h	$\Delta t$ <sup>3)</sup> °C	Ljudnivå <sup>2)</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Spänning V Ström A (värme)	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC32-10-E08	5/8	1100/1750	22/13	46/57	230V~	0,65	400V3N~/11,5	1046	26	IP20
AC32-15-E12	8/12	1700/2750	21/13	46/59	230V~	1,0	400V3N~/17,3	1556	37	IP20
AC32-20-E16	10/16	2300/3500	22/13	50/60	230V~	1,3	400V3N~/23,1	2046	51	IP20

### Vattenburen värme - AC32-W

Typ	Effekt <sup>4)</sup> kW	Luftflöde <sup>1)</sup> m <sup>3</sup> /h	$\Delta t$ <sup>3,4)</sup> °C	Ljudnivå <sup>2)</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Vatten- volym l	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC32-10-W	14,6	1050/1700	16/14	45/55	230V~	0,65	1,3	1046	26	IP21
AC32-15-W	24,7	1850/2700	17/15	46/57	230V~	0,7	2,1	1556	36	IP21
AC32-20-W	31,2	2200/3300	18/16	49/58	230V~	1,3	2,7	2046	48	IP21

<sup>1)</sup> Lägst/högst luftflöde av totalt 3 fläktsteg.

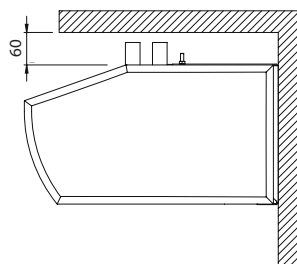
<sup>2)</sup> Förutsättningar: Avstånd till aggregat 5 meter. Riktningfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea 200m<sup>2</sup>. Vid lägst/högst luftflöde.

<sup>3)</sup>  $\Delta t$  = temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och lägst respektive högst luftflöde.

<sup>4)</sup> Gäller vid vattentemperatur 80/60 °C, lufttemperatur in +18 °C.

### Måttskiss

För måttskiss se sidan 14.



Minimivstånd i mm

### Projektering/beställning

#### Beskrivande text - AC32

Luftridå, VEAB:s typ AC32 med korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt. Inbyggd styrning och medföljande fjärrkontroll.

#### Typbeteckning

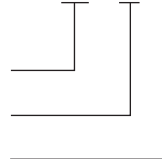
(exempel)

AC 32 - 10 - E

Installationshöjd, dm

Längd, dm

Elvärme

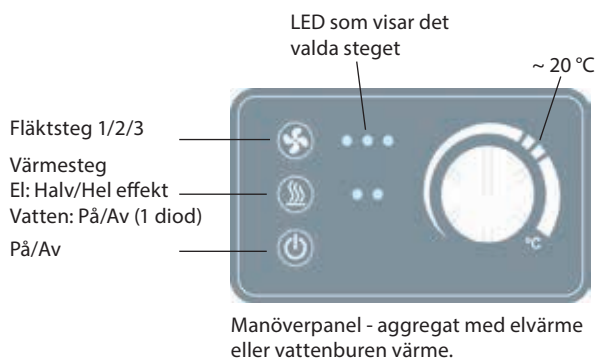


## Reglering

### Manöverpanel och fjärrkontroll (ingår)

Luftridån har en manöverpanel diskret inbyggd på gaveln och kan styras direkt på panelen eller med medföljande fjärrkontroll. Lufthastigheten ställs in manuellt. Värmen regleras automatiskt. Möjlighet finns att använda extern on/off t.ex. kopplingsur.

Luftridå för elvärme är internt färdigkopplad vid leverans. Luftridå för vattenburen värme har 230V utgång för on/off ventilmotor.

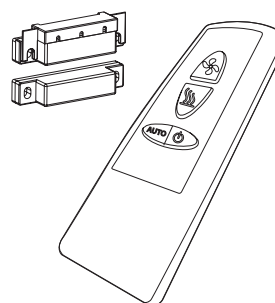


Fjärrkontroll - på/av samt fläktsteg och värmesteg.

### Dörrkontakt (tillval)

Med dörrkontakt (tillval) går fläkten automatiskt på förvalt högvarv vid öppen dörr. Börvärdet för värmen ökas automatiskt 2°C när dörren öppnas. Vid stängd dörr och läge "Auto" startar fläkten på lågvarv vid värmebehov. Vid uppnått börvärde går fläkten 30 sek. extra för nerkyllning av element.

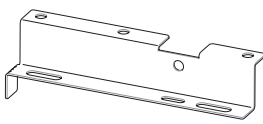

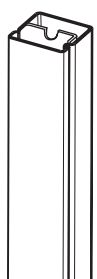
Dörrkontakt kräver annan typ av fjärrkontroll som levereras med dörrkontakten.



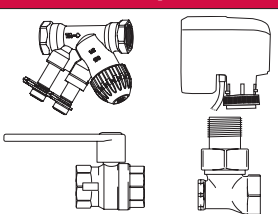

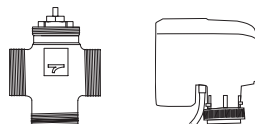
## Tillval funktioner

	Produkt		Beskrivning
	PL2DR	Dörrkontakt med fjärrkontroll	Dörrkontakt kontroll med en speciell fjärrkontroll för autoläge. Med dörrkontakt och drift i autoläge startar/stoppar fläkten vid öppen/stängd dörr. I automatiken finns valbart läge för underhållsvärme vid stängd dörr.
	PAMLK	Motorlarmkort	Ger en potentialfri larmkontakt vid utlöst termokontakt i motorn. Monteras i luftridån.

## Tillbehör för takmontage

	Produkt		Beskrivning
	PA2PF15	Takmontagefästen för 1- och 1,5-meters aggregat. Antal: 4 st	Pendelfästen för aggregatinfästning och takinfästning för montering i tak med pendlar eller gängstänger (ingår ej).
	PA2PF20	Takmontagefästen för 2-meters aggregat. Antal: 6 st	
	PA34TR15	Gängstänger för 1- och 1,5-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 4 st	Gängstänger för montering i tak.  Används tillsammans med takmontagefästen PA2PF
	PA34TR20	Gängstänger för 2-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 6 st	
	PA2P15	Pendlar för 1- och 1,5-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 2 st	Pendelkonsoler för att montera aggregatet nedpendlat från tak. Pendelkonsolerna är täckta av en vit plastkanal för att dölja kabelinstallationen. Konsolerna kan kapas till önskad längd om kortare nedpendling än 1 m önskas.
	PA2P20	Pendlar för 2-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 3 st	

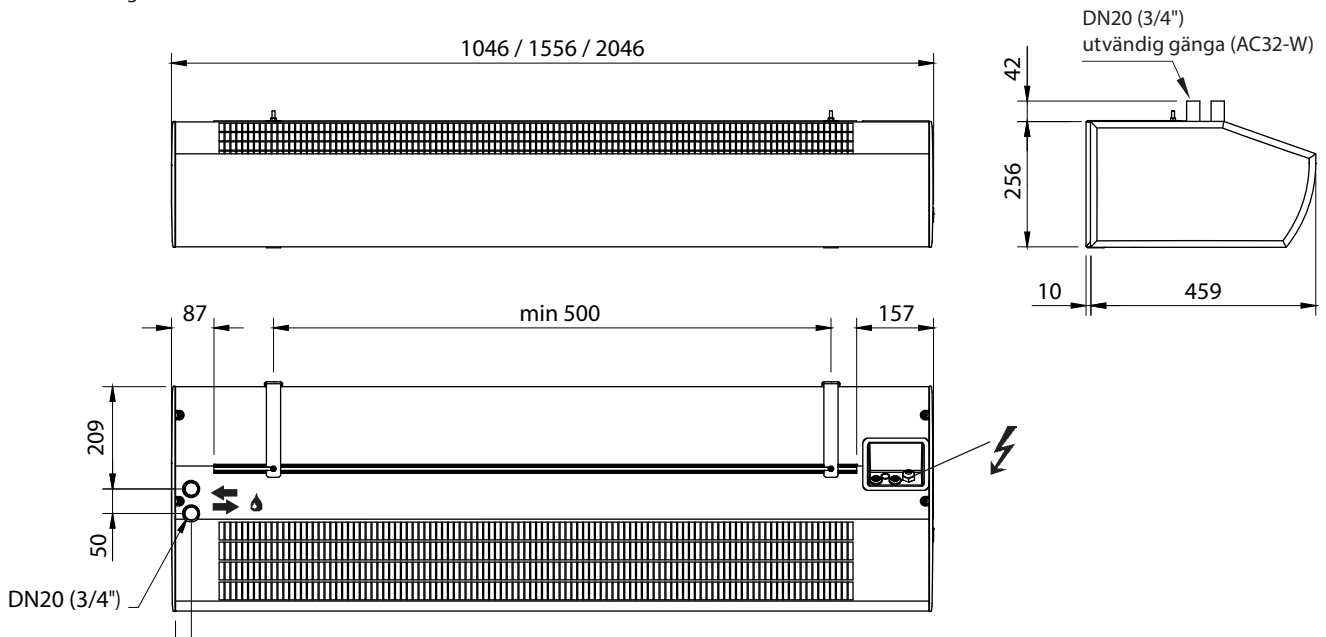
## Reglerventiler för vattenburna system (tillval)

VOS, ventilpaket on/off		Beskrivning	
	VOS15LF	Ventilpaket on/off, lågt flöde, DN15	2-vägs kombinerad regler- och injusteringsventil med on/off-ställdon, avstäningsventil och bypass.
	VOS15NF	Ventilpaket on/off, DN15	
	VOS20	Ventilpaket on/off, DN20	
	VOS25	Ventilpaket on/off, DN25	
	VAT	Injusteringsverktyg	För injusterings av VOS-ventilerna
VOT, ventilpaket on/off		Beskrivning	
	VOT15	Ventilpaket on/off, DN15	3-vägsventil och ställdon on/off.
	VOT20	Ventilpaket on/off, DN20	
	VOT25	Ventilpaket on/off, DN25	

Val av ventilpaket se sidan 40 och 41.

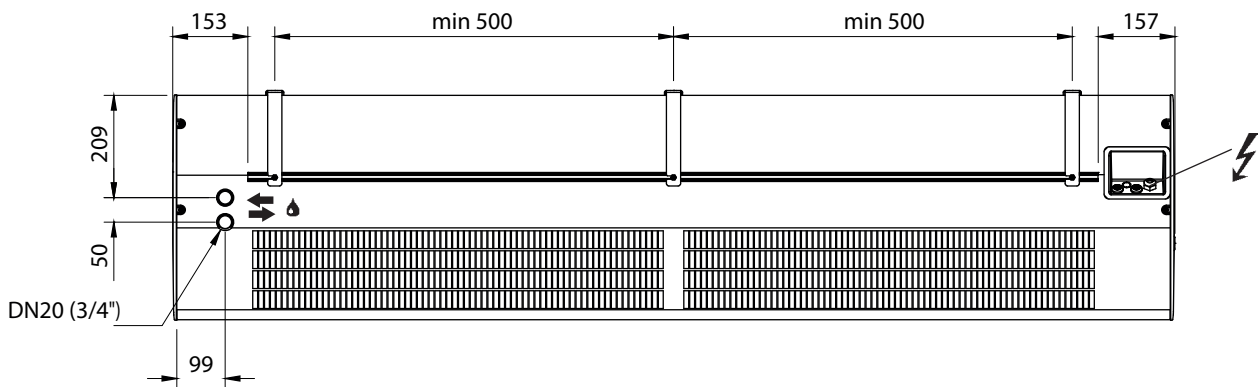
## Måttskiss

Samtliga modeller

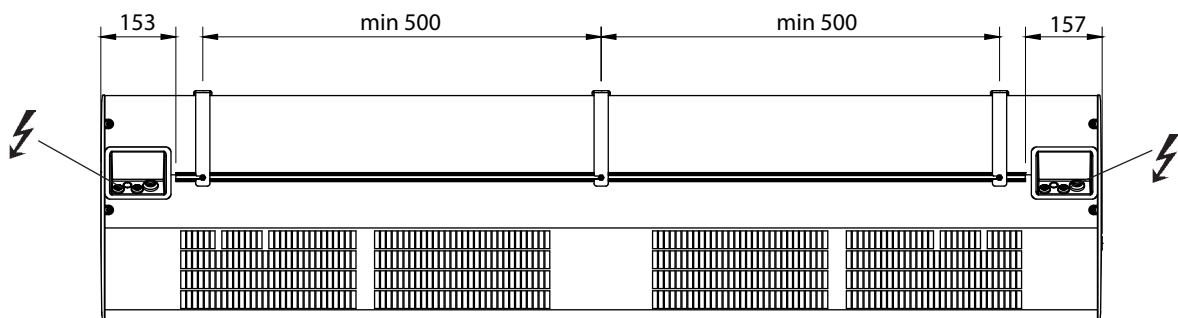


2-meters aggregat

Aggregat utan värme (A) och med vattenburen värme (W)



Aggregat med elvärme (E)



## Kapacitet AC32-W

			Framledningstemperatur vatten: 80°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 80/60 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC32-10-W	max	1700	9,8	42	0,06	1,4	14,6	43	0,18	8,5
	min	1050	6,2	38	0,04	0,5	10,6	48	0,13	4,8
AC32-15-W	max	2700	15,6	38	0,09	2,0	24,7	45	0,30	16,8
	min	1850	10,5	34	0,06	0,	19,2	49	0,23	10,6
AC32-20-W	max	3300	18,6	36	0,10	1,9	31,2	46	0,38	19,0
	min	2200	12,6	34	0,07	0,9	23,7	50	0,29	11,5

			Framledningstemperatur vatten: 70°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 70/50 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC32-10-W	max	1700	9,7	44	0,09	2,7	11,3	38	0,14	5,5
	min	1050	6,1	39	0,05	0,9	8,3	41	0,10	3,2
AC32-15-W	max	2700	15,6	41	0,13	3,9	19,4	39	0,24	11,1
	min	1850	11,0	38	0,08	1,7	15,0	42	0,18	7,0
AC32-20-W	max	3300	18,9	39	0,15	3,7	24,4	40	0,30	12,5
	min	2200	12,9	36	0,09	1,6	18,6	43	0,23	7,6

			Framledningstemperatur vatten: 60°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 60/40 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC32-10-W	max	1700	10,0	48	0,19	10,5	8,0	32	0,10	3,1
	min	1050	6,1	41	0,08	2,1	5,8	34	0,07	1,8
AC32-15-W	max	2700	16,0	45	0,26	13,4	13,9	33	0,17	6,3
	min	1850	10,8	40	0,13	4,0	10,8	35	0,13	4,0
AC32-20-W	max	3300	18,9	42	0,26	10,2	17,6	34	0,21	7,1
	min	2200	12,9	39	0,15	3,6	13,4	36	0,16	4,4

			Framledningstemperatur vatten: 55°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 55/35 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC32-10-W	max	1700	9,8	48	0,35	31,3	6,3	29	0,08	2,1
	min	1050	5,9	42	0,11	3,6	4,6	31	0,06	1,2
AC32-15-W	max	2700	15,7	46	0,42	32,9	11,2	30	0,14	4,3
	min	1850	10,8	42	0,19	8,1	8,7	32	0,11	2,8
AC32-20-W	max	3300	18,7	44	0,40	22,4	14,1	31	0,17	4,9
	min	2200	12,5	39	0,19	5,9	10,7	32	0,13	3,0

<sup>1)</sup> Rekommenderad utgående lufttemperatur för en god komfort med optimerat effekttag.

<sup>2)</sup> Nominell effekt vid given framlednings- och returtemperatur.

# AC25

## Luftridå med praktiska och energibesparande funktioner. För kontor, butiker, skolor, offentliga lokaler...

AC25 är en luftridå lämplig för butiker, kontor, rulltrappor, teater och andra offentliga lokaler. Med reglarenheterna Basic med grundfunktioner eller Competent med smarta funktioner, som underlättar handhavandet och sparar energi, kan luftridån anpassas efter varje behov.

- Integrerat kontrollsystem PLS med förprogrammerade inställningar
- 3 fläksteg
- Horisontellt montage (väggkonsoler medföljer)
- Längder 1, 1,5 och 2 m
- Rekommenderad installationshöjd max 2,5 meter\*
- Fronten är lätt demonterbar, vilket underlättar installationen och underhållsarbetet.
- CE-märkt



### Typer/kapacitet

AC25-E (elvärm) se sidan 17.

AC25-W (vattenburen värm) se sidan 17, 22 och 23.

### Reglering

Luftridån har integrerat styrkort PLS. Detta kompletteras med reglarenheten Basic (PLSB) eller Competent (PLSAC), som underlättar handhavandet, sparar energi och möjliggör optimal anpassning till varje användningsområde. En PLSB eller PLSAC kan styra flera enheter parallellt (max 9 st). Se vidare sidan 18 och 19.

### Utförande

Korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt.

Färg front: vit, RAL 9016, NCS S 0500-N.

Färg galler, bakstycke, gavlar och konsoler: grå, RAL 7046.

### Elinstallation

Aggregaten har inbyggda styrkort PLS med modularkontakter för enkel anslutning av externa komponenter. Läs mer om styrsystem PLS i avsnitt regleringar sidan 18 och 19.

#### Aggregat med elvärm

Aggregaten är avsedda för fast installation.

Kraftmatningen (400V3N~) ansluts på kopplingsplinten i kopplingsutrymme. För 2-meters aggregat krävs dubbla kraftmatningar.

#### Aggregat med vattenburen värm

Aggregaten levereras internt färdigkopplade med 1,5 m sladd och stickpropp 230V~ för manöverspänning och fläktdrift. Det inbyggda kretskortet har utgång för anslutning av 230V ventilmotor.

Vattenbatteriet har 2x Ø15 mm anslutningar (släta kopparrör) på aggregatets ovansida.

### Lufthastighetsprofil

m		AC25-E	AC25-W
0,1		8,0 m/s	6,9 m/s
0,5		6,0 m/s	5,2 m/s
1,0		4,5 m/s	3,8 m/s
1,5		3,7 m/s	3,2 m/s
2,0		3,3 m/s	2,8 m/s
2,5		3,0 m/s	2,5 m/s

Mätningar enligt ISO 27327-1.

Genomsnittsvärden för produkter inom serien.

### Montering

Luftridån monteras horisontellt med utblåsöppningen nedåt så nära dörren som möjligt.

Montering på vägg görs med medföljande konsoler.

Montering i tak med pendlar eller gängstänger (tillbehör).

Vid breda öppningar kan flera aggregat monteras direkt intill varandra.

\*Rekommenderad installationshöjd kan variera beroende på den aktuella lokalen.



## Sortimentöversikt

### Elvärme - AC25-E

Typ	Effektsteg kW	Luftflöde <sup>1)</sup> m <sup>3</sup> /h	Δt <sup>3)</sup> °C	Ljudnivå <sup>2)</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Spänning V Ström A (värme)	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC25-10-E08	3/5/8	900/1450	27/16,5	42/51	230V~	0,5	400V3N~/11,5	1025	20	IP20
AC25-15-E12	3,9/8/12	1400/2200	26/16,5	40/52	230V~	0,7	400V3N~/17,5	1535	32	IP20
AC25-20-E16	6/10/16	1800/2900	27/16,5	43/53	230V~	1,0	400V3N~/23,1	2050	40	IP20

### Vattenburen värme - AC25-W

Typ	Effekt <sup>4)</sup> kW	Luftflöde <sup>1)</sup> m <sup>3</sup> /h	Δt <sup>3,4)</sup> °C	Ljudnivå <sup>2)</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Vattenvolym l	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC25-10-W	8,8	900/1300	12/11	42/53	230V~	0,45	0,71	1025	17,5	IP21
AC25-15-W	16,3	1250/2100	16/13	41/54	230V~	0,6	1,09	1535	26	IP21
AC25-20-W	20,1	1800/2600	15/13	43/55	230V~	0,9	1,42	2050	35	IP21

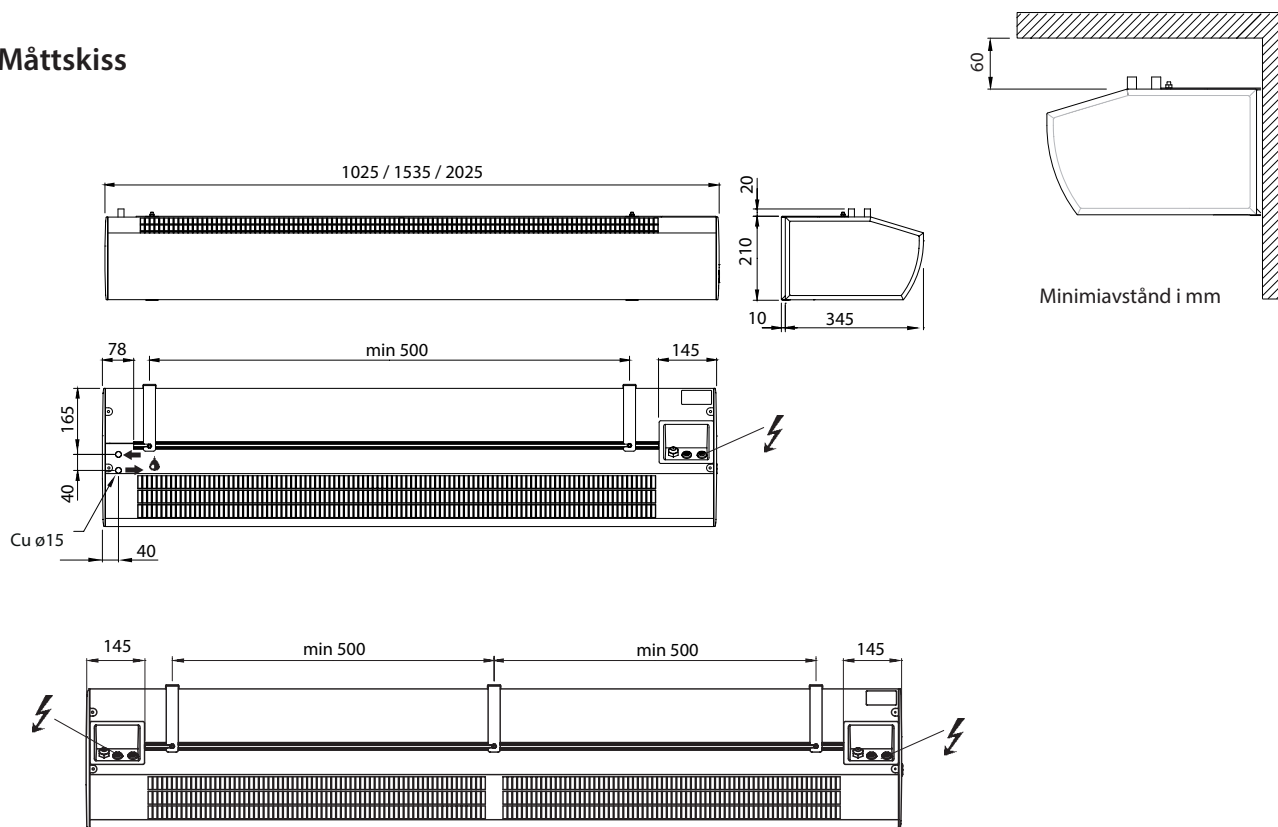
<sup>1)</sup> Lägst/högst luftflöde av totalt 3 fläktsteg.

<sup>2)</sup> Förutsättningar: Avstånd till aggregat 5 meter. Riktningfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea 200m<sup>2</sup>. Vid lägst/högst luftflöde.

<sup>3)</sup> Δt = temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och lägst respektive högst luftflöde.

<sup>4)</sup> Gäller vid vattentemperatur 80/60 °C, lufttemperatur in +18 °C.

### Måttskiss



### Projektering/beställning

#### Beskrivande text - AC25

Luftridå, VEAB:s typ AC25 med korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt. Inklusive styrsystem PLS Basic alternativt PLS Competent.

#### Typbeteckning

(exempel)

AC 25 - 10 - E

Installationshöjd, dm

Längd, dm

Elvärme

## Reglering PLS Basic



Vid uppstart väljs  
Manuell eller Automatisk drift.

## Läge


### Manuell drift:

Fläkten går kontinuerligt på vald fläkthastighet, värmen regleras mot inställt börvärde.


### Automatisk drift:

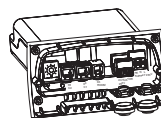
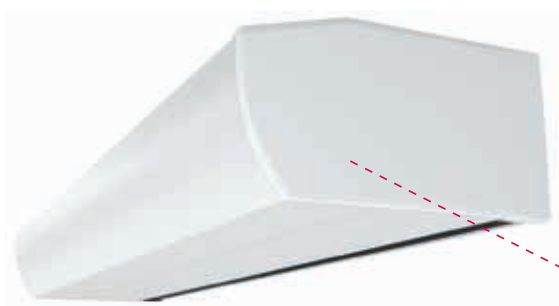
Fläkten går intermittent (startar vid värmebehov, stoppar när värmen slås av). Värmen regleras mot inställt börvärde.

## Reglerpaket PLSB innehåller

	Produkt	Beskrivning
	PLSUB1	Kontrollenhet, inbyggd rumsgivare.
	Dostäcklock	
	SIRECC	Modularkabel, RJ12, 5 meter.

## Tillval

	PLSRTX	Extern rumstemperaturgivare, inkl kabel RJ11, 10 meter. Se sidan 21.
	Monteringsdetaljer	Se sidan 20
	Ventilpaket	Se sidan 21



Styrkort Bas



Intern temperaturgivare

*Styrkort och temperaturgivare finns inbyggda i luftridan vid leverans och måste kompletteras med reglerpaket PLSB eller PLSAC samt tillbehör.*

## Reglering PLS Competent



Vid uppstart väljs läge "Flexibelt", "Öppen dörr" eller "Auto".

### Läge

#### Flexibelt

Detta läge passar de flesta installationer.

I automatiken väljs en fläkthastighet vid stängd dörr, samt en fläkthastighet vid öppen dörr. Vid stängd dörr stannar fläkten, med viss eftergångtid, vid uppnått börvärde. Vid stängd dörr regleras värmen mot inställt börvärde. Vid öppen dörr ökas börvärdet automatiskt 3°C (ställbart). Det finns också möjlighet att ställa automatiken så att luftridån är avstängd vid stängd dörr.

#### Öppen dörr

Vid öppen dörr regleras fläkthastigheten och värmen automatiskt beroende på avvikelserna mot inställt börvärde. Vid stängd dörr går luftridån intermittent på en valbar fläkthastighet. (Värme och fläkt startar vid värmebehov och stänger vid uppnått börvärde.)

#### Auto

Regleringen växlar automatiskt mellan "Flexibelt läge" och "Öppen dörr". Vid stängd dörr används "Flexibelt läge", om dörren är öppen mer än 300 sek. går automatiken över till "Öppen dörr", när dörren stängs slår automatiken om till "Flexibelt läge".

### Funktioner oavsett valt läge

#### Kalender funktion:

I automatiken finns en kalenderfunktion som ger möjlighet att sänka temperaturen (ställbar sänkning) de tider som lokalen inte används. Börvärdesområde för nattsänkning i 0-20°C.

#### Filterlarm:

Automatiken påminner om filterbyte efter ett visst antal drifttimmar. Tiden är ställbar och skall anpassas till filtrets nersmutsning i den aktuella lokalen. Filter används ej vid elvärme.

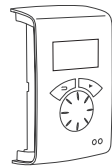
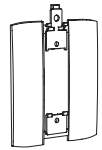
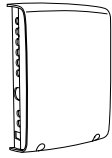


#### Sommar/Vinter:

Vid sommarläge blockeras värmen.


#### Kommunikation mot DUC

Luftridån kan startas/stoppas med en extern ON/OFF spänning, mellan 5-30V, AC eller DC. I automatiken finns en potentialfri larmkontakt för summalarm, max 3A, 230V.

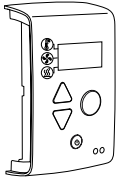
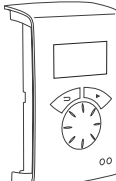
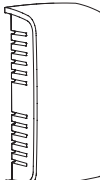
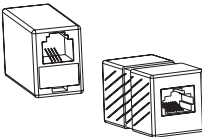
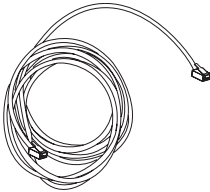
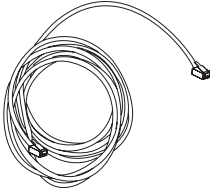
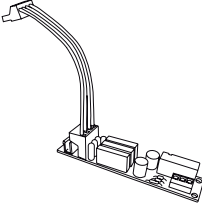
### Reglerpaket PLSAC innehåller

	Produkt	Beskrivning
	PLSUA1	Kontrollenhet, inbyggd rumsgivare.
	Dostäcklock	
	PLSC1X	Styrkort HUB Competent
	PLSDC	Dörrkontakt
	SIRECC	Modularkabel, RJ12, 3 resp. 5 meter.

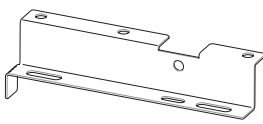

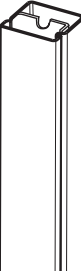
### Tillval

	PLSRTX	Extern rumstemperaturgivare, inkl kabel RJ11, 10 meter. Se sidan 21.
	Monteringsdetaljer	Se sidan 20
	Ventilpaket	Se sidan 21

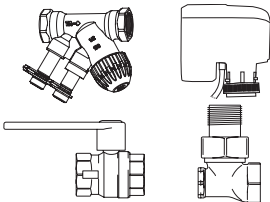

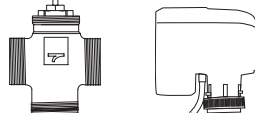
## Tillbehör PLS

PLSB styrsystem			Beskrivning
	PLSB	Reglerenhet Basic	Inkl. kontrollenhet PLSUB1 och modularkabel 5 meter med snabbkoppling RJ12. IP30
	PLSAC	Reglerenhet Competent	Inkl. kontrollenhet PLSUA1, dostäckerlock, hubenhet PLSC1X, dörrkontakt PLSDC och 2 st modularkablar med snabbkontakt RJ12 (1st 3 m, 1 st 5 m). IP30
	PLSRTX	Extern rumstemperaturgivare	Används för att få en bättre mätpunkt i lokalen när kontrollenheten är placerad så att den interna rumstemperaturgivaren inte visar ett relevant värde. Kabel med modularkontakt RJ11 ingår (10m). IP30
	SIRECJ4	Skarvstycke RJ11 (4/4)	Används för att skarva ihop två stycken RJ11 respektive RJ12.
	SIRECJ6	Skarvstycke RJ12 (6/6)	
	SIRECC403	Modularkabel RJ11 (4/4) För rumsgivare PLSRTX	Längd 3 m
	SIRECC405		Längd 5 m
	SIRECC410		Längd 10 m
	SIRECC415		Längd 15 m
	SIRECC603	Modularkabel RJ12 (6/6)	Längd 3 m
	SIRECC605		Längd 5 m
	SIRECC610		Längd 10 m
	SIRECC615		Längd 15 m
	PAMLK	Motorlarmkort	Ger en potentialfri larmkontakt vid utlöst termokontakt i motorn. Monteras i luftridån.

## Tillbehör för takmontage

	Produkt		Beskrivning
	PA2PF15	Takmontagefästen för 1- och 1,5-meters aggregat. Antal: 4 st	Pendelfästen för aggregatinfästning och takinfästning för montering i tak med pendlar eller gängstänger (ingår ej).
	PA2PF20	Takmontagefästen för 2-meters aggregat. Antal: 6 st	
	PA34TR15	Gängstänger för 1- och 1,5-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 4 st	Gängstänger för montering i tak.  Används tillsammans med takmontagefästen PA2PF
	PA34TR20	Gängstänger för 2-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 6 st	
	PA2P15	Pendlar för 1- och 1,5-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 2 st	Pendelkonsoler för att montera aggregatet nedpendlat från tak. Pendelkonsolerna är täckta av en vit plastkanal för att dölja kabelinstallationen. Konsolerna kan kapas till önskad längd om kortare nedpendling än 1 m önskas.
	PA2P20	Pendlar för 2-meters aggregat Längd: 1 m Antal: 3 st	

## Reglerventiler för vattenburna system (tillval)

VOS, ventilpaket on/off			Beskrivning
	VOS15LF	Ventilpaket on/off, lågt flöde, DN15	2-vägs kombinerad regler- och injusteringsventil med on/off-ställdon, avstäningsventil och bypass.
	VOS15NF	Ventilpaket on/off, DN15	
	VOS20	Ventilpaket on/off, DN20	
	VOS25	Ventilpaket on/off, DN25	
	VAT	Injusteringsverktyg	För injusterings av VOS-ventilerna
VOT, ventilpaket on/off			Beskrivning
	VOT15	Ventilpaket on/off, DN15	3-vägsventil och ställdon on/off.
	VOT20	Ventilpaket on/off, DN20	
	VOT25	Ventilpaket on/off, DN25	

Val av ventilpaket se sidan 40 och 41.

## Kapacitet AC25-W

			Framledningstemperatur vatten: 110°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 110/80 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC25-10-W	max	1300	7,4	47	0,03	0,3	13,3	48,1	0,11	3,3
	min	900	5,3	46	0,02	0,2	10,6	52,8	0,09	2,2
AC25-15-W	max	2100	12,5	39	0,04	0,9	24,4	52,2	0,20	13,3
	min	1250	7,4	34	0,02	0,3	17,6	59,4	0,15	7,4
AC25-20-W	max	2600	15,0	36	0,05	1,5	30,1	52,0	0,25	23,6
	min	1800	10,2	32	0,03	0,7	23,9	57,0	0,20	15,6

			Framledningstemperatur vatten: 90°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 90/70 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC25-10-W	max	1300	7,4	50	0,04	0,7	10,8	42,5	0,13	4,8
	min	900	5,2	46	0,03	0,4	8,7	46,3	0,11	3,2
AC25-15-W	max	2100	12,5	43	0,07	1,9	19,8	45,8	0,24	19,6
	min	1250	7,2	36	0,03	0,6	14,3	51,5	0,18	10,8
AC25-20-W	max	2600	15,1	41	0,08	3,1	24,4	45,6	0,30	34,6
	min	1800	10,6	36	0,05	1,5	19,3	49,6	0,24	22,8

			Framledningstemperatur vatten: 80°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 80/60 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC25-10-W	max	1300	7,4	52	0,07	1,4	8,8	38,0	0,11	3,4
	min	900	5,2	47	0,04	0,6	7,0	41,0	0,09	2,3
AC25-15-W	max	2100	12,0	44	0,08	3,0	16,3	40,8	0,20	14,1
	min	1250	7,3	38	0,04	1,0	11,7	45,6	0,14	7,8
AC25-20-W	max	2600	15,2	44	0,10	5,5	20,1	40,8	0,25	25,0
	min	1800	10,4	38	0,06	2,2	16,0	44,1	0,20	16,5

1) Rekommenderad utgående lufttemperatur för en god komfort med optimerat effekttag.  
2) Nominell effekt vid given framlednings- och returtemperatur.

LUFTRIDÅER  
AC25

			Framledningstemperatur vatten: 70°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 70/50 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC25-10-W	max	1300	7,4	54	0,11	3,7	6,8	33,4	0,08	2,2
	min	900	5,3	49	0,06	1,3	5,4	35,7	0,07	1,5
AC25-15-W	max	2100	12,0	47	0,13	6,7	12,8	35,9	0,16	9,3
	min	1250	7,3	41	0,06	1,9	9,2	39,6	0,11	5,2
AC25-20-W	max	2600	15,0	47	0,16	12,1	15,8	35,9	0,19	16,7
	min	1800	10,3	41	0,09	4,1	12,6	38,5	0,15	11,1

			Framledningstemperatur vatten: 60°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +32 °C				Vattentemperatur: 60/40 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC25-10-W	max	1300	6,4	50	0,16	7,1	4,7	28,6	0,06	1,2
	min	900	4,5	45	0,07	1,8	3,7	30,0	0,05	0,8
AC25-15-W	max	2100	10,5	45	0,17	11,3	9,2	30,8	0,11	5,4
	min	1250	6,6	40	0,08	3,0	6,6	33,5	0,08	3,0
AC25-20-W	max	3600	13,1	45	0,21	20,3	11,5	31,0	0,14	9,8
	min	1800	9,1	40	0,11	6,5	9,1	32,9	0,11	6,5

			Framledningstemperatur vatten: 55°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +29 °C				Vattentemperatur: 55/35 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC25-10-W	max	1300	6,4	50	0,34	29,3	3,5	25,9	0,04	0,7
	min	900	4,2	44	0,09	2,7	2,6	26,6	0,03	0,5
AC25-15-W	max	2100	10,3	46	0,28	27,5	7,3	28,2	0,09	3,7
	min	1250	6,1	39	0,09	4,1	5,2	30,3	0,06	2,1
AC25-20-W	max	2600	12,7	46	0,34	48,7	9,3	28,5	0,11	6,9
	min	1800	8,5	39	0,13	8,8	7,4	30,0	0,09	4,6

1) Rekommenderad utgående lufttemperatur för en god komfort med optimerat effekttag.  
2) Nominell effekt vid given framlednings- och returtemperatur.

# AC35

## Kraftfull luftridå med praktiska och energibesparande funktioner. För butiker, köpcentrum, sjukhus, terminalbyggnader...

AC35 är en kraftfull luftridå lämplig för entréer till större lokaler. Med reglarenheterna Basic med grundfunktioner eller Competent med smarta funktioner, som underlättar handhavandet och sparar energi, kan luftridån anpassas efter varje behov.

- Integrerat kontrollsystem PLS med förprogrammerade inställningar
- 5 fläktsteg
- Monteras horisontellt eller vertikalt
- Längder 1, 1,5, 2 och 2,5 m
- Rekommenderad installationshöjd max 3,5 m\*
- Fronten är lätt demonterbar, och spärras i öppet läge vilket underlättar installationen och underhållsarbetet.
- CE-märkt

### Typer/kapacitet

AC35-A (utan värme) se sidan 25.

AC35-E (elvärme) se sidan 25.

AC35-W (vattenburen värme) se sidan 25 och 31.

### Reglering

Luftridån har integrerat styrkort PLS. Detta kompletteras med reglarenheten Basic (PLSB) eller Competent (PLSAC), som underlättar handhavandet, sparar energi och möjliggör optimal anpassning till varje användningsområde. En PLSB eller PLSAC kan styra flera enheter parallellt (max 9 st).  
Se vidare sidan 26-27.

### Utförande

Korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt.

Färg front och servicelucka: vit, RAL 9016, NCS S 0500-N.

Färg galler, bakstycke och gavlar: grå, RAL 7046.

### Elinstallation

#### Aggregat utan värme

Aggregaten levereras internt färdigkopplade med 2 m sladd och stickpropp 230V~ för manöverspänning och fläktdrift.

#### Aggregat med elvärme

Aggregaten är avsedda för fast installation. Kraftmatningen (400V3N~) ansluts på kopplingsplinten i kopplingsutrymmet. För 2-meters aggregat krävs dubbla kraftmatningar.

#### Aggregat med vattenburen värme

Aggregaten levereras internt färdigkopplade med 2 m sladd och stickpropp 230V~ för manöverspänning och fläktdrift. Det inbyggda kretskortet har utgång för anslutning av 230V ventilmotor.

Vattenbatteriet har 2 st DN20 (3/4") anslutningar (utvändig gänga) på aggregatets ovasida.

\*Rekommenderad installationshöjd kan variera beroende på den aktuella lokalen.



### Montering

Luftridån kan monteras horisontellt eller vertikalt.

Rekommenderad installationshöjd vid horisontellt montage är 3,5 m\*. Vid vertikalt montage är rekommenderad installationsbredd 5 m\* (med ett aggregat på vardera sida av dörroppningen).

#### Vertikalt montage

Luftridåer som är 1,5 meter och längre kan monteras golvstående med hjälp av tillbehörspaketet som omfattar golvsarg och övriga monteringsdetaljer. Golvsargen används även som skarvkonsol då två luftridåer ska monteras tillsammans på höjden.

Luftridån kan placeras på valfri sida om dörren. Vid högerplacering (sett inifrån lokalen) är anslutningar och elektronik åtkomliga längst upp på luftridån och vid vänsterplacering nere vid golvet.

#### Horisontellt montage

Luftridån monteras horisontellt med utblåsöppningen nedåt så nära porten som möjligt. Vid breda öppningar kan flera aggregat monteras samman med en skarvsats.

#### Horisontellt montage från tak

Gängstänger, vajrar samt takfäste finns som tillbehör, se sidan 29.



## Sortimentsöversikt

### Utan värme - AC35-A

Typ	Effekt kW	Luftflöde <sup>2)</sup> m <sup>3</sup> /h	Ljudnivå <sup>3)</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC35-10-A	0	860/1800	40/57	230V~	2,0	1073	35	IP21
AC35-15-A	0	1240/2600	40,5/58,5	230V~	2,8	1583	49	IP21
AC35-20-A	0	1530/3200	42/59,5	230V~	3,5	2073	63	IP21
AC35-25-A	0	2200/4600	42/60,5	230V~	4,9	2589	91	IP21

### Elvärme - AC35-E

Typ	Effektsteg kW	Luftflöde <sup>2)</sup> m <sup>3</sup> /h	$\Delta t$ <sup>5)</sup> °C	Ljudnivå <sup>3)</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Spänning V Ström A (värme)	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC35-10-E08 <sup>1)</sup>	2,7/5,4/8,1	860/1800	35/13	40/57	230V~	2,0	400V3N~/11,7	1073	43	IP20
AC35-15-E12	3,9/7,8/11,7	1240/2600	38/14	40,5/58,5	230V~	2,8	400V3N~/16,9	1583	62	IP20
AC35-20-E16	5,4/10,8/16,2	1530/3200	35/13	42/59,5	230V~	3,5	400V3N~/23,4	2073	78	IP20
AC35-25-E20	6,6/13,2/19,8	2200/4600	37/14	42/60,5	230V~	4,9	400V3N~/28,6	2589	116	IP20

### Vattenburen värme - AC35-W

Typ	Effekt <sup>4)</sup> kW	Luftflöde <sup>2)</sup> m <sup>3</sup> /h	$\Delta t$ <sup>4,5)</sup> °C	Ljudnivå <sup>3)</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Vattenvolym l	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
AC35-10-W <sup>1)</sup>	20,3	860/1800	24/18	40/57	230V~	2,0	1,51	1073	42	IP21
AC35-15-W	31,0	1240/2600	26/21	40,5/58,5	230V~	2,8	2,38	1583	59	IP21
AC35-20-W	39,4	1530/3200	26/21	42/59,5	230V~	3,5	3,33	2073	73	IP21
AC35-25-W	55,4	2200/4600	26/21	42/60,5	230V~	4,9	4,18	2589	107	IP21

<sup>1)</sup> Endast för horisontell montering.

<sup>2)</sup> Lägst/högst luftflöde av totalt 5 fläktsteg.

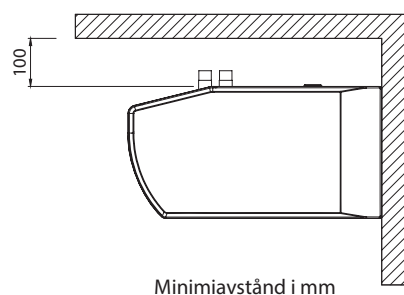
<sup>3)</sup> Förutsättningar: Avstånd till aggregat 5 meter. Riktningfaktor: 2, Ekvivalent absorptionsarea: 200m<sup>2</sup>. Vid lägst/högst luftflöde.

<sup>4)</sup> Gäller vid vattentemperatur 80/60 °C, lufttemperatur in +18 °C.

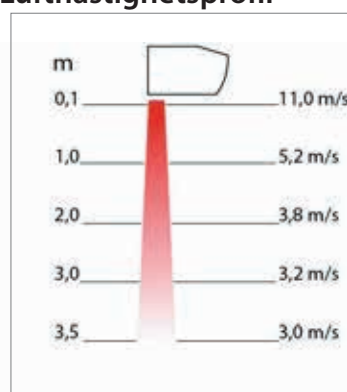
<sup>5)</sup>  $\Delta t$  = temperaturbörjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och lägst respektive högst luftflöde.

### Måttskiss

För måttskiss se sidan 30.



### Lufthastighetsprofil



Mätningar enligt ISO 27327-1.

Genomsnittsvärden för produkter inom serien.

## Projektering/beställning

### Beskrivande text - AC35

Luftridå, VEAB:s typ AC35 med korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt. Inklusive styrsystem PLS Basic alternativt PLS Competent.

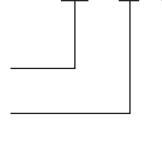
Typbeteckning  
(exempel)

AC 35 - 10 - E

Installationshöjd, dm

Längd, dm

Elvärme



## Reglering PLS Basic



Vid uppstart väljs  
Manuell eller Automatisk drift.

## Läge

### Manuell drift:

Fläkten går kontinuerligt på vald fläkthastighet, värmen regleras mot inställt börvärde.


### Automatisk drift:

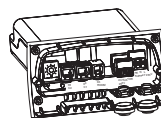
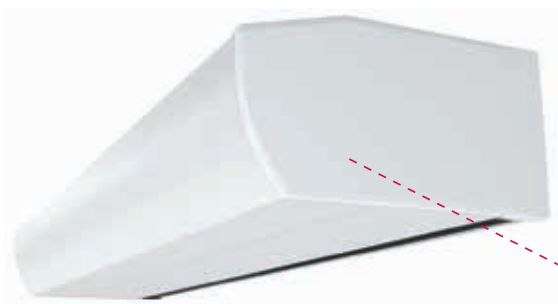
Fläkten går intermittent (startar vid värmebehov, stoppar när värmen slås av). Värmen regleras mot inställt börvärde.

## Reglerpaket PLSB innehåller

	Produkt	Beskrivning
	PLSUB1	Kontrollenhet, inbyggd rumsgivare.
	Dostäcklock	
	SIRECC	Modularkabel, RJ12, 5 meter.

## Tillval

	PLSRTX	Extern rumstemperaturgivare, inkl kabel RJ11, 10 meter. Se sidan 21.
	Monteringsdetaljer	Se sidan 20
	Ventilpaket	Se sidan 21



Styrkort Bas



Intern temperaturgivare

*Styrkort och temperaturgivare finns inbyggda i luftridan vid leverans och måste kompletteras med reglerpaket PLSB eller PLSAC samt tillbehör.*

## Reglering PLS Competent



Vid uppstart väljs läge "Flexibelt", "Öppen dörr" eller "Auto".

### Läge

#### Flexibelt

Detta läge passar de flesta installationer.

I automatiken väljs en fläkthastighet vid stängd dörr, samt en fläkthastighet vid öppen dörr. Vid stängd dörr stannar fläkten, med viss eftergångtid, vid uppnått börvärde. Vid stängd dörr regleras värmen mot inställt börvärde. Vid öppen dörr ökas börvärdet automatiskt 3°C (ställbart). Det finns också möjlighet att ställa automatiken så att luftridån är avstängd vid stängd dörr.

#### Öppen dörr

Vid öppen dörr regleras fläkthastigheten och värmen automatiskt beroende på avvikelserna mot inställt börvärde. Vid stängd dörr går luftridån intermittent på en valbar fläkthastighet. (Värme och fläkt startar vid värmebehov och stänger vid uppnått börvärde.)

#### Auto

Regleringen växlar automatiskt mellan "Flexibelt läge" och "Öppen dörr". Vid stängd dörr används "Flexibelt läge", om dörren är öppen mer än 300 sek. går automatiken över till "Öppen dörr", när dörren stängs slår automatiken om till "Flexibelt läge".

### Funktioner oavsett valt läge

#### Kalender funktion:

I automatiken finns en kalenderfunktion som ger möjlighet att sänka temperaturen (ställbar sänkning) de tider som lokalen inte används. Börvärdesområde för nattsänkning i 0-20°C.

#### Filterlarm:

Automatiken påminner om filterbyte efter ett visst antal drifttimmar. Tiden är ställbar och skall anpassas till filtrets nersmutsning i den aktuella lokalen. Filter används ej vid elvärme.

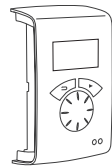
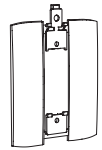
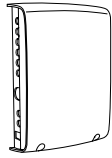


#### Sommar/Vinter:

Vid sommarläge blockeras värmen.


#### Kommunikation mot DUC

Luftridån kan startas/stoppas med en extern ON/OFF spänning, mellan 5-30V, AC eller DC. I automatiken finns en potentialfri larmkontakt för summalarm, max 3A, 230V.

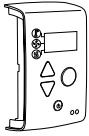
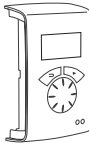
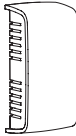
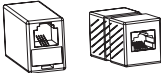


### Reglerpaket PLSAC innehåller

	Produkt	Beskrivning
	PLSUA1	Kontrollenhet, inbyggd rumsgivare.
	Dostäcklock	
	PLSC1X	Styrkort HUB Competent
	PLSDC	Dörrkontakt
	SIRECC	Modularkabel, RJ12, 3 resp. 5 meter.

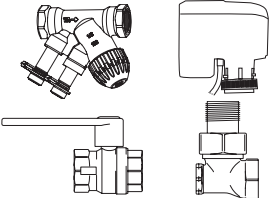

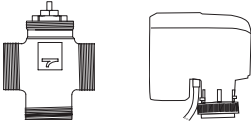
### Tillval

	PLSRTX	Extern rumstemperaturgivare, inkl kabel RJ11, 10 meter. Se sidan 21.
	Monteringsdetaljer	Se sidan 20
	Ventilpaket	Se sidan 21

## Tillbehör PLS

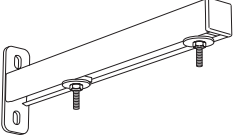



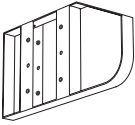
PLSB styrsystem		Beskrivning	
	PLSB	Reglerenhet Basic	Inkl. kontrollenhet PLSUB1 och modularkabel 5 meter med snabbkoppling RJ12. IP30
	PLSAC	Reglerenhet Competent	Inkl. kontrollenhet PLSUA1, dostäckerlock, hubenhet PLSC1X, dörrkontakt PLSDC och 2 st modularkablar med snabbkontakt RJ12 (1st 3 m, 1 st 5 m). IP30
	PLSRTX	Extern rumstemperaturgivare	Används för att få en bättre mätpunkt i lokalen när kontrollenheten är placerad så att den interna rumstemperaturgivaren inte visar ett relevant värde. Kabel med modularkontakt RJ11 ingår (10m). IP30
	SIRECJ4	Skarvstycke RJ11 (4/4)	Används för att skarva ihop två stycken RJ11 respektive RJ12.
	SIRECJ6	Skarvstycke RJ12 (6/6)	
	SIRECC403	Modularkabel RJ11 (4/4)	Längd 3 m
	SIRECC405		Längd 5 m
	SIRECC410	För rumsgivare PLSRTX	Längd 10 m
	SIRECC415		Längd 15 m
	SIRECC603	Modularkabel RJ12 (6/6)	Längd 3 m
	SIRECC605		Längd 5 m
	SIRECC610		Längd 10 m
	SIRECC615		Längd 15 m

## Reglerventiler för vattenburna system (tillval)

VOS, ventilpaket on/off		Beskrivning	
	VOS15LF	Ventilpaket on/off, lågt flöde, DN15	2-vägs kombinerad regler- och injusteringsventil med on/off-ställdon, avstäningsventil och bypass.
	VOS15NF	Ventilpaket on/off, DN15	
	VOS20	Ventilpaket on/off, DN20	
	VOS25	Ventilpaket on/off, DN25	
	VAT	Injusteringsverktyg	För injustering av VOS-ventilerna
VOT, ventilpaket on/off		Beskrivning	
	VOT15	Ventilpaket on/off, DN15	3-vägsventil och ställdon on/off.
	VOT20	Ventilpaket on/off, DN20	
	VOT25	Ventilpaket on/off, DN25	

Val av ventilpaket se sidan 40 och 41.

## Tillbehör för horisontellt montage

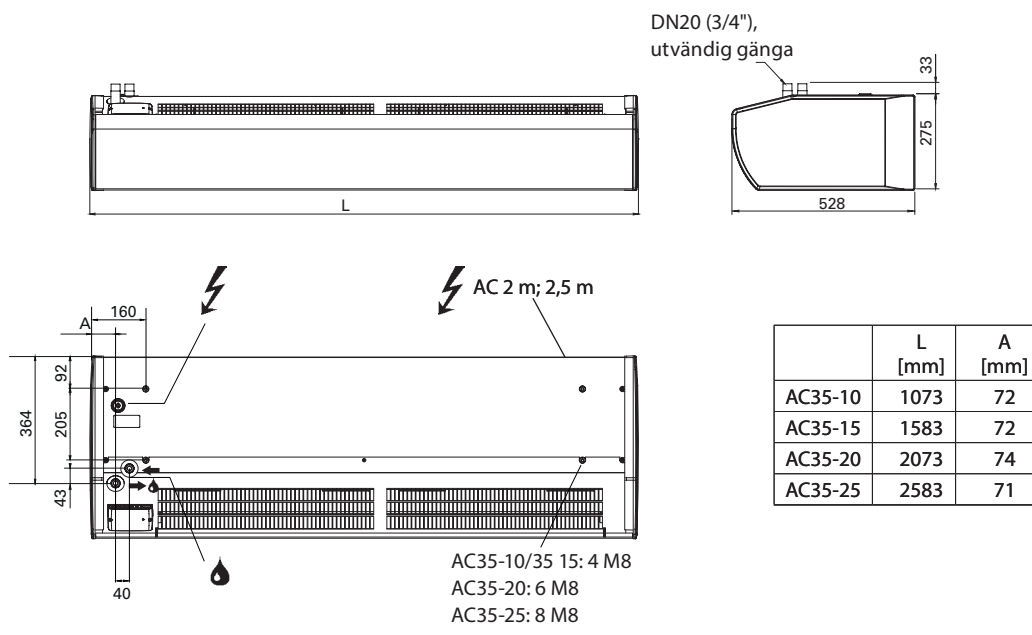
			Beskrivning
	PA34WB15	Väggkonsol för 1- och 1,5-meters aggregat. Antal: 2 st	Konsoler för att montera aggregat horisontellt på vägg. Längd: 400 mm
	PA34WB20	Väggkonsol för 2-meters aggregat. Antal: 3 st	
	PA34WB30	Väggkonsol för 2,5-meters aggregat. Antal: 4 st	
	PA34CB15	Takfästen för 1- och 1,5-meters aggregat. Antal: 4 st	Takfästen för att montera aggregat i tak med vajer eller gängstänger (ingår ej).
	PA34CB20	Takfästen för 2-meters aggregat. Antal: 6 st	
	PA34CB30	Takfästen för 2,5-meters aggregat. Antal: 8 st	
	PA34WS15	Vajerupphängningspaket för 1- och 1,5-meters aggregat. Antal: 4 st	Vajerupphängningspaket med blankförzinkade vajrar med vajerlås för montering i tak. Används tillsammans med takfästen (PA34CB15/20/30). Längd: 3 m
	PA34WS20	Vajerupphängningspaket för 2-meters aggregat. Antal: 6 st	
	PA34WS30	Vajerupphängningspaket för 2,5-meters aggregat. Antal: 8 st	
	PA34TR15	Gängstänger för 1- och 1,5-meters aggregat. Antal: 4 st	Gängstänger för montering i tak. Används tillsammans med takfästen PA34CB. Längd: 1 m
	PA34TR20	Gängstänger för 2-meters aggregat. Antal: 6 st	
	PA34TR30	Gängstänger för 2,5-meters aggregat. Antal: 8 st	
	PL3JK	Skarvkonsol med monteringsdelar	För sammanmontering av horisontella luftridåer. Ger en snygg och enhetlig installation. Används även vid vertikalmontage.

## Tillbehör vertikalt montage

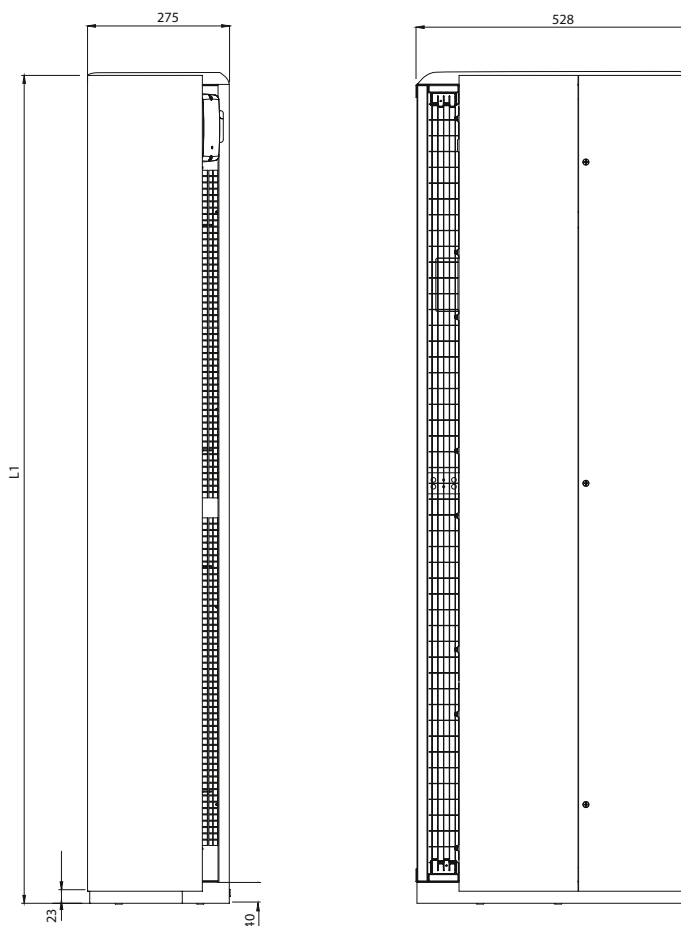
			Beskrivning
	PL3JK	Vertikalpaket för AC35	Används för att anpassa ett aggregat till vertikal installation. Innehåller golvsarg och monteringsdelar för att kunna staga i toppen. Vertikalpaketet ger möjlighet att montera två aggregat ovanpå varandra. Ett vertikalpaket behövs per aggregat. Används även som skarvkonsol vid horisontellt montage.
	AXP300	Påkörningsskydd	Golvplacerat skydd mot påkörning av t.ex. kundvagn.

LUFTRIDÅER  
AC35

Måttskiss



	L1 [mm]
AC35-15	1589
AC35-20	2079
AC35-25	2589



## Kapacitet AC35-W

			Framledningstemperatur vatten: 80°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 80/60 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC35-10-W	max	1800	10,4	31,5	0,05	1,2	20,3	51,2	0,25	19,0
	min	860	5,0	29,2	0,02	0,3	12,1	59,2	0,15	7,4
AC35-15-W	max	2600	15,0	28,8	0,07	1,5	31,0	53,2	0,38	28,5
	min	1240	7,2	26,6	0,03	0,4	18,1	61,1	0,22	10,8
AC35-20-W	max	3200	18,5	28,8	0,09	0,9	39,4	54,2	0,48	18,6
	min	1530	9,0	28,2	0,04	0,3	22,9	62,0	0,28	6,9
AC35-25-W	max	4600	26,6	27,7	0,12	2,1	55,4	53,5	0,68	40,9
	min	2200	12,7	24,9	0,06	0,5	32,4	61,4	0,40	15,4

			Framledningstemperatur vatten: 70°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 70/50 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC35-10-W	max	1800	10,4	33,5	0,07	2,1	16,0	44,2	0,19	12,7
	min	860	5,0	29,8	0,03	0,5	9,6	50,7	0,12	5,0
AC35-15-W	max	2600	15,0	30,9	0,09	2,5	24,6	45,9	0,30	19,2
	min	1240	7,2	27,4	0,04	0,6	14,5	52,4	0,18	7,4
AC35-20-W	max	3200	18,5	30,6	0,11	1,5	31,2	46,7	0,38	12,5
	min	1530	8,8	28,4	0,05	0,4	18,2	53,1	0,22	4,8
AC35-25-W	max	4600	26,5	29,8	0,16	3,3	44,1	46,2	0,54	27,6
	min	2200	12,7	26,0	0,07	0,8	26,0	52,7	0,32	10,6

			Framledningstemperatur vatten: 60°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 60/40 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC35-10-W	max	1800	10,4	36,0	0,11	4,5	11,7	37,1	0,14	7,4
	min	860	5,0	31,0	0,04	0,9	7,0	42,0	0,08	3,0
AC35-15-W	max	2600	15,0	33,7	0,14	5,0	18,1	38,5	0,22	11,3
	min	1240	7,2	28,9	0,06	1,0	10,7	43,5	0,13	4,5
AC35-20-W	max	3200	18,5	33,1	0,17	3,0	22,8	39,1	0,28	7,4
	min	1530	8,8	29,2	0,07	0,7	13,5	43,9	0,16	2,9
AC35-25-W	max	4600	26,6	32,9	0,24	6,7	32,6	38,9	0,39	16,5
	min	2200	12,7	27,8	0,09	1,4	19,3	43,9	0,23	6,5

			Framledningstemperatur vatten: 55°C Rumstemperatur: +18 °C Utgående lufttemperatur: +35 °C <sup>1)</sup>				Vattentemperatur: 55/35 °C Rumstemperatur: +18 °C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Vatten temp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten	Effekt <sup>2)</sup>	Lufttemp.ut	Vatten-flöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
AC35-10-W	max	1800	10,4	37,9	0,15	8,1	9,4	33,4	0,11	5,2
	min	860	5,0	31,9	0,05	1,3	5,7	37,4	0,07	2,1
AC35-15-W	max	2600	15,0	35,5	0,19	8,6	14,7	34,7	0,18	8,0
	min	1240	7,1	29,9	0,07	1,5	8,7	38,9	0,10	3,1
AC35-20-W	max	3200	18,5	34,8	0,22	5,0	18,6	35,1	0,23	5,2
	min	1530	8,9	30,1	0,09	1,0	11,1	39,1	0,13	2,1
AC35-25-W	max	4600	26,6	34,9	0,32	11,6	26,7	35,1	0,32	11,7
	min	2200	12,7	29,0	0,12	2,0	15,9	39,3	0,19	4,7

<sup>1)</sup> Rekommenderad utgående lufttemperatur för en god komfort med optimerat effekttag.

<sup>2)</sup> Nominell effekt vid given framlednings- och returtemperatur.

# ACR35

## Luftridån med praktiska och energibesparande funktioner för enhetlig och stilren installation i undertak

ACR35 är luftridån för miljöer där man vill dölja installationen i undertaket, tex i hotell, restauranger, biografer och andra offentliga lokaler. Den infällda luftridån lämpar sig även för lokaler där utrymmet ovanför dörren är begränsat. Med reglerenheterna Basic med grundfunktioner eller Competent med smarta funktioner, som underlättar handhavandet och sparar energi, kan luftridån anpassas efter varje behov.

- Integrerat kontrollsystem PLS med förprogrammerade standardinställningar
- 5 fläksteg
- Infällt, horisontellt montage
- Rekommenderad installationshöjd max 3,5 meter\*
- Längder 1, 1,5 och 2 m
- Service och filterbyte görs enkelt genom den öppningsbara frontluckan
- CE-märkt

### Typer/kapacitet

ACR35-E (elvärme) se sidan 33.

ACR35-W (vattenburen värme) se sidan 33, 38 och 39.



### Reglering

Luftridån har integrerat styrkort PLS. Detta kompletteras med reglerenheten Basic (PLSB) eller Competent (PLSAC), som underlättar handhavandet, sparar energi och möjliggör optimal anpassning till varje användningsområde. En PLSB eller PLSAC kan styra flera enheter parallellt (max 9 st). Se vidare sidan 34 - 35.

### Utförande

Korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt.

Färg ram och lucka: vit, RAL 9016, NCS S 0500-N.

Färg galler: grå, RAL 7046.

### Elinstallation

#### Aggregat med elvärme

Aggregaten är avsedda för fast installation. Kraftmatningen (400V3N~) ansluts på kopplingsplinten i kopplingsutrymmet.

För 2-meters aggregat krävs dubbla kraftmatningar.

#### Aggregat med vattenburen värme

Aggregaten levereras internt färdigkopplade med 1,5 m sladd och stickpropp 230V~ för manöverspanning och fläktdrift. Det inbyggda kretskortet har utgång för anslutning av 230V ventilmotor.

Vattenbatteriet har 2 st DN20 (3/4") anslutningar (utvändig gänga) på aggregatets ovsida.

### Montering

Med luftridån följer fyra fästkonsoler med vilket aggregatet monteras i nivå med undertaket med hjälp av gängstänger (ingår ej). Dessa är vändbara så att gängstängerna kan fästas på insidan eller utsidan av aggregatet. Luftridån placeras med utblåsriktningen så nära dörröppningen som möjligt. Vid breda dörröppningar kan flera aggregat monteras dikt intill varandra.

\* Rekommenderad installationshöjd kan variera beroende på den aktuella lokalen.



## Sortimentsöversikt

### Elvärme - ACR32-E

Typ	Effektsteg kW	Luftflöde m <sup>3</sup> /h	$\Delta t$ <sup>1)</sup> °C	Ljudnivå <sup>2)</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Spänning V Ström A (värme)	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
ACR35-10-E09	4,5/9	1000/2100	27/13	39/58	230V~	2,1	400V3N~/13 A	1057	42	IP20
ACR33-15-E14	7/13,5	1400/2900	29/14	40/59	230V~	2,9	400V3N~/19,5 A	1567	58	IP20
ACR35-20-E18	9/18	2000/4200	27/15	41/61	230V~	4,3	400V3N~/26 A	2073	78	IP20

### Vattenburen värme - ACR32-W

Typ	Effekt <sup>3)</sup> kW	Luftflöde m <sup>3</sup> /h	$\Delta t$ <sup>1,3)</sup> °C	Ljudnivå <sup>2)</sup> dB(A)	Spänning motor V	Ström motor A	Vattenvolym l	Längd mm	Vikt kg	Kapslingsklass
ACR35-10-W	16	1000/2000	30/23	39/58	230V~	2,1	1,3	1057	42	IP20
ACR35-15-W	23	1400/2800	31/24	40/58	230V~	2,9	2,1	1567	58	IP20
ACR35-20-W	33	2000/4000	31/25	41/60	230V~	4,3	2,9	2073	78	IP20

<sup>1)</sup>  $\Delta t$  = temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och lägst respektive högst luftflöde.

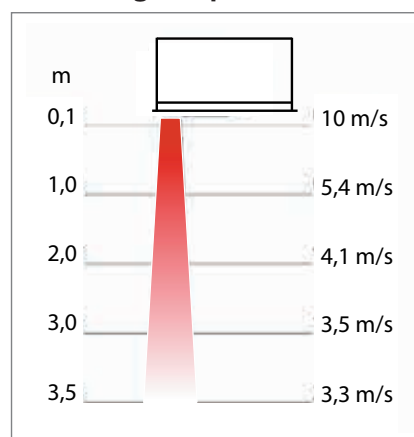
<sup>2)</sup> Förutsättningar: Avstånd till aggregat 5 meter. Riktningfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea 200m<sup>2</sup>. Vid lägst/högst luftflöde.

<sup>3)</sup> Gäller vid vattentemperatur 80/60 °C, lufttemperatur in +15 °C.

### Måttskiss

För måttskiss se sidan 37.

### Lufthastighetsprofil



Mätningar enligt ISO 27327-1.

Genomsnittsvärden för produkter inom serien.

## Projektering/beställning

### Beskrivande text - ACR35

Luftridå, VEAB:s typ ACR35 med korrosionsskyddat hölje i varmförzinkad och pulverlackerad stålplåt. Inklusive styrsystem PLS Basic alternativt PLS Competent.

### Typbeteckning ACR 35 - 10 - E

(exempel)

Installationshöjd, dm

Längd, dm

Elvärme

## Reglering PLS Basic



Vid uppstart väljs  
Manuell eller Automatisk drift.

## Läge

### Manuell drift:

Fläkten går kontinuerligt på vald fläkthastighet, värmen regleras mot inställt börvärde.

### Automatisk drift:

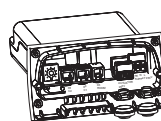
Fläkten går intermittent (startar vid värmebehov, stoppar när värmen slås av). Värmen regleras mot inställt börvärde.

## Reglerpaket PLSB innehåller

	Produkt	Beskrivning
	PLSUB1	Kontrollenhet, inbyggd rumsgivare.
	Dostäcklock	
	SIRECC	Modularkabel, RJ12, 5 meter.

## Tillval

	PLSRTX	Extern rumstemperaturgivare, inkl kabel RJ11, 10 meter. Se sidan 21.
	Monteringsdetaljer	Se sidan 20
	Ventilpaket	Se sidan 21



Styrkort Bas



Intern temperaturgivare

*Styrkort och temperaturgivare finns inbyggda i luftridån vid leverans och måste kompletteras med reglerpaket PLSB eller PLSAC samt tillbehör.*

## Reglering PLS Competent



Vid uppstart väljs läge "Flexibelt", "Öppen dörr" eller "Auto".

### Läge

#### Flexibelt

Detta läge passar de flesta installationer.

I automatiken väljs en fläkthastighet vid stängd dörr, samt en fläkthastighet vid öppen dörr. Vid stängd dörr stannar fläkten, med viss eftergångtid, vid uppnått börvärde. Vid stängd dörr regleras värmen mot inställt börvärde. Vid öppen dörr ökas börvärdet automatiskt 3°C (ställbart). Det finns också möjlighet att ställa automatiken så att luftridån är avstängd vid stängd dörr.

#### Öppen dörr

Vid öppen dörr regleras fläkthastigheten och värmen automatiskt beroende på avvikelserna mot inställt börvärde. Vid stängd dörr går luftridån intermittent på en valbar fläkthastighet. (Värme och fläkt startar vid värmebehov och stänger vid uppnått börvärde.)

#### Auto

Regleringen växlar automatiskt mellan "Flexibelt läge" och "Öppen dörr". Vid stängd dörr används "Flexibelt läge", om dörren är öppen mer än 300 sek. går automatiken över till "Öppen dörr", när dörren stängs slår automatiken om till "Flexibelt läge".

### Funktioner oavsett valt läge

#### Kalender funktion:

I automatiken finns en kalenderfunktion som ger möjlighet att sänka temperaturen (ställbar sänkning) de tider som lokalen inte används. Börvärdesområde för nattsänkning i 0-20°C.

#### Filterlarm:

Automatiken påminner om filterbyte efter ett visst antal drifttimmar. Tiden är ställbar och skall anpassas till filtrets nersmutsning i den aktuella lokalen. Filter används ej vid elvärme.

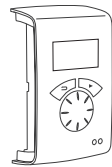
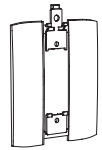
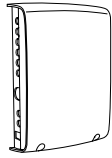


#### Sommar/Vinter:

Vid sommarläge blockeras värmen.


#### Kommunikation mot DUC

Luftridån kan startas/stoppas med en extern ON/OFF spänning, mellan 5-30V, AC eller DC. I automatiken finns en potentialfri larmkontakt för summalarm, max 3A, 230V.

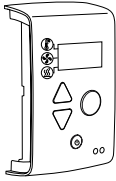
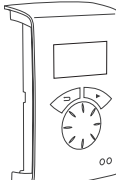
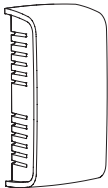
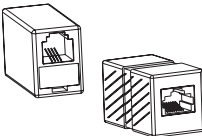
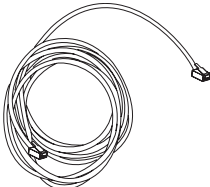
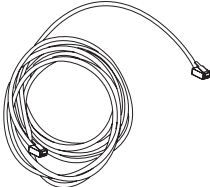
### Reglerpaket PLSAC innehåller

	Produkt	Beskrivning
	PLSUA1	Kontrollenhet, inbyggd rumsgivare.
	Dostäcklock	
	PLSC1X	Styrkort HUB Competent
	PLSDC	Dörrkontakt
	SIRECC	Modularkabel, RJ12, 3 resp. 5 meter.

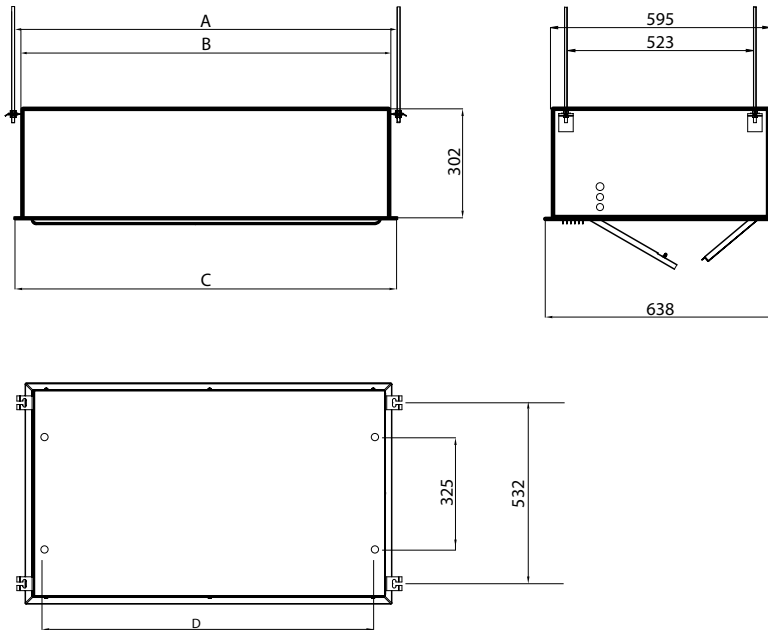
### Tillval

	PLSRTX	Extern rumstemperaturgivare, inkl kabel RJ11, 10 meter. Se sidan 21.
	Monteringsdetaljer	Se sidan 20
	Ventilpaket	Se sidan 21

## Tillbehör PLS

PLSB styrsystem			Beskrivning
	PLSB	Reglerenhet Basic	Inkl. kontrollenhet PLSUB1 och modularkabel 5 meter med snabbkoppling RJ12. IP30
	PLSAC	Reglerenhet Competent	Inkl. kontrollenhet PLSUA1, dostäckerlock, hubenhet PLSC1X, dörrkontakt PLSDC och 2 st modularkablar med snabbkontakt RJ12 (1st 3 m, 1 st 5 m). IP30
	PLSRTX	Extern rumstemperaturgivare	Används för att få en bättre mätpunkt i lokalen när kontrollenheten är placerad så att den interna rumstemperaturgivaren inte visar ett relevant värde. Kabel med modularkontakt RJ11 ingår (10m). IP30
	SIRECJ4	Skarvstycke RJ11 (4/4)	Används för att skarva ihop två stycken RJ11 respektive RJ12.
	SIRECJ6	Skarvstycke RJ12 (6/6)	
	SIRECC403	Modularkabel RJ11 (4/4) För rumsgivare PLSRTX	Längd 3 m
	SIRECC405		Längd 5 m
	SIRECC410		Längd 10 m
	SIRECC415		Längd 15 m
	SIRECC603	Modularkabel RJ12 (6/6)	Längd 3 m
	SIRECC605		Längd 5 m
	SIRECC610		Längd 10 m
	SIRECC615		Längd 15 m

## Måttskiss



Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]
ACR35-10	1057	1016	1067
ACR35-15	1567	1526	1577
ACR35-20	2073	2031	2083

## Reglerventiler för vattenburna system (tillval)

VOS, ventilpaket on/off			Beskrivning
	VOS15LF	Ventilpaket on/off, lågt flöde, DN15	2-vägs kombinerad regler- och injusteringsventil med on/off-ställdon, avstäningsventil och bypass.
	VOS15NF	Ventilpaket on/off, DN15	
	VOS20	Ventilpaket on/off, DN20	
	VOS25	Ventilpaket on/off, DN25	
	VAT	Injusteringsverktyg	För justering av VOS-ventilerna
VOT, ventilpaket on/off			Beskrivning
	VOT15	Ventilpaket on/off, DN15	3-vägsventil och ställdon on/off.
	VOT20	Ventilpaket on/off, DN20	
	VOT25	Ventilpaket on/off, DN25	

Val av ventilpaket se sidan 40 och 41.

## Kapacitet ACR35-W

			Ingående / utgående vatten temperatur 90/70 °C							
			Inkommande lufttemperatur = +15°C				Inkommande lufttemperatur = +20°C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
ACR35-10-W	max	2000	19	43	0,23	19	17	46	0,21	16
	min	1000	12	51	0,15	9	11	53	0,14	6
ACR35-15-W	max	2800	28	44	0,34	13	25	47	0,31	11
	min	1400	18	52	0,22	6	16	54	0,20	5
ACR35-20-W	max	4000	40	44	0,49	32	36	47	0,45	27
	min	2000	25	52	0,31	14	23	54	0,28	12

			Ingående / utgående vatten temperatur 80/60 °C							
			Inkommande lufttemperatur = +15°C				Inkommande lufttemperatur = +20°C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
ACR35-10-W	max	2000	16	38	0,19	14	14	41	0,17	12
	min	1000	10	45	0,13	7	9	47	0,11	4
ACR35-15-W	max	2800	23	39	0,29	10	21	42	0,26	8
	min	1400	15	46	0,18	5	13	48	0,16	4
ACR35-20-W	max	4000	33	40	0,41	24	30	42	0,37	20
	min	2000	21	46	0,26	11	19	48	0,23	9

			Ingående / utgående vatten temperatur 60/40 °C							
			Inkommande lufttemperatur = +15°C				Inkommande lufttemperatur = +20°C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
ACR35-10-W	max	2000	9	29	0,12	6	8	32	0,10	4
	min	1000	6	33	0,08	3	5	35	0,06	1
ACR35-15-W	max	2800	14	30	0,17	4	11	32	0,14	3
	min	1400	9	34	0,11	2	7	36	0,09	1
ACR35-20-W	max	4000	20	30	0,25	11	17	33	0,21	8
	min	2000	13	34	0,16	5	11	36	0,13	4

LUFTRIDÅER  
ACR35

			Ingående / utgående vatten temperatur 60/30 °C							
			Inkommande lufttemperatur = +15°C				Inkommande lufttemperatur = +20°C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
ACR35-10-W	max	2000	7	25	0,06	2	5	28	0,04	1
	min	1000	5	29	0,04	1	3	31	0,03	1
ACR35-15-W	max	2800	10	26	0,08	1	8	28	0,06	1
	min	1400	7	29	0,06	1	5	31	0,04	0,4
ACR35-20-W	max	4000	15	26	0,13	3	12	29	0,09	2
	min	2000	10	30	0,08	2	8	32	0,06	1

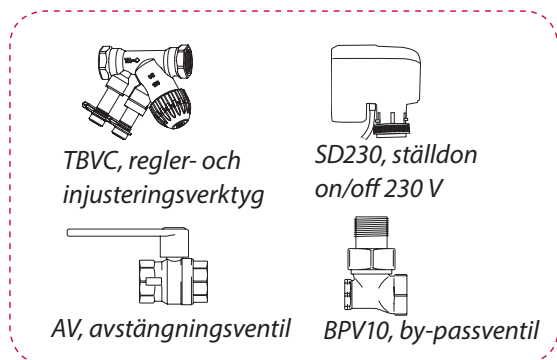
			Ingående / utgående vatten temperatur 55/35 °C							
			Inkommande lufttemperatur = +15°C				Inkommande lufttemperatur = +20°C			
Typ	Fläktläge	Luftflöde	Effekt	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten	Effekt	Lufttemp.ut	Vattenflöde	Tryckfall vatten
		m <sup>3</sup> /h	kW	°C	l/s	kPa	kW	°C	l/s	kPa
ACR35-10-W	max	2000	8	27	0,10	5	6	29	0,08	3
	min	1000	5	30	0,06	2	4	32	0,05	1
ACR35-15-W	max	2800	11	27	0,14	3	9	30	0,11	2
	min	1400	7	31	0,09	2	6	33	0,07	1
ACR35-20-W	max	4000	17	28	0,21	8	13	30	0,16	5
	min	2000	11	31	0,13	4	9	33	0,11	3

## Val av ventilpaket

Välj VOS eller VOT, därefter den storlek som passar det flödesområde som aggregatet skall arbeta vid.

### VOS, tvåvägsventil

Ventilpaketet finns i fyra varianter och består av följande:



Ventilpaket Best nr.	Spänning V	TBVC, AV Anslutning	TBVC Kvs	Rek.maxflöde <sup>2)</sup> l/s
VOS15LF <sup>1)</sup>	230V	DN15 (1/2")	0,90	0,079
VOS15NF	230V	DN15 (1/2")	1,8	0,158
VOS20	230V	DN20 (3/4")	3,4	0,299
VOS25	230V	DN25 (1")	7,2	0,630

<sup>1)</sup> Lågt flöde

<sup>2)</sup> Maxflöde vid 10kPa tryckfall

### TBVC, regler- och injusteringsventil

Med regler- och injusteringsventilen kan flödet finjusteras manuellt eller stängas av helt. Vattenflödet för öppen ventil ställs in med injusteringsverktyg (tillval). TBVC har självtätande mätuttag vilket ger enkla och snabba mätningar.

### SD230, ställdon

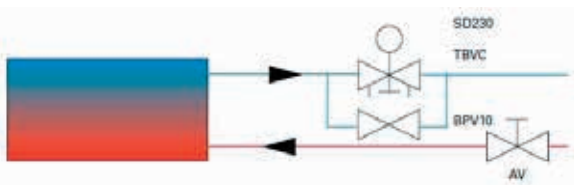
Ställdonet reglerar värmeflödet on/off. I strömlöst läge öppnar SD230 ventilen TBVC.

### AV, avstängningsventil

Avstängningsventilen består av en kulventil som antingen är öppen eller stängd och används för att kunna stänga av flödet, t.ex. vid service.

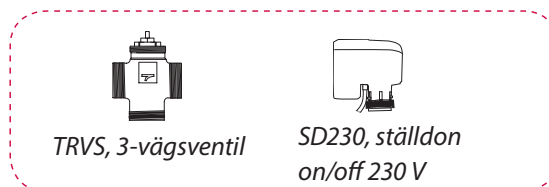
### BPV10, bypassventil

Om ventilen är stängd, passerar ett lågt flöde genom bypassventilen för att det alltid ska finnas varmt vatten i värmebatteriet. Detta för att ge en snabb värmeflödesförlopp t.ex. när en port öppnas samt för ett visst frysskydd. Anslutning DN10 (3/8").



### VOT, trevägsventil

Ventilpaketet finns i tre varianter och består av följande:



Ventilpaket Best nr.	Spänning V	TRVS Anslutning	TRVS Kvs	Rek. maxflöde <sup>2)</sup> l/s
VOT15	230V	DN15 (1/2")	1,7	0,149
VOT20	230V	DN20 (3/4")	2,5	0,220
VOT25	230V	DN25 (1")	4,5	0,395

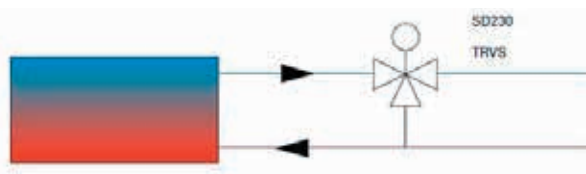
<sup>2)</sup> Maxflöde vid 10kPa tryckfall

### TRVS, trevägsventil

Trevägsventilen reglerar vattenflödet genom luftridån on/off via ställdon SD230. Om ventilens ena anslutning pluggas vid installation kan den användas som 2-vägsventil.

### SD230, ställdon

Ställdonet reglerar värmeflödet on/off.



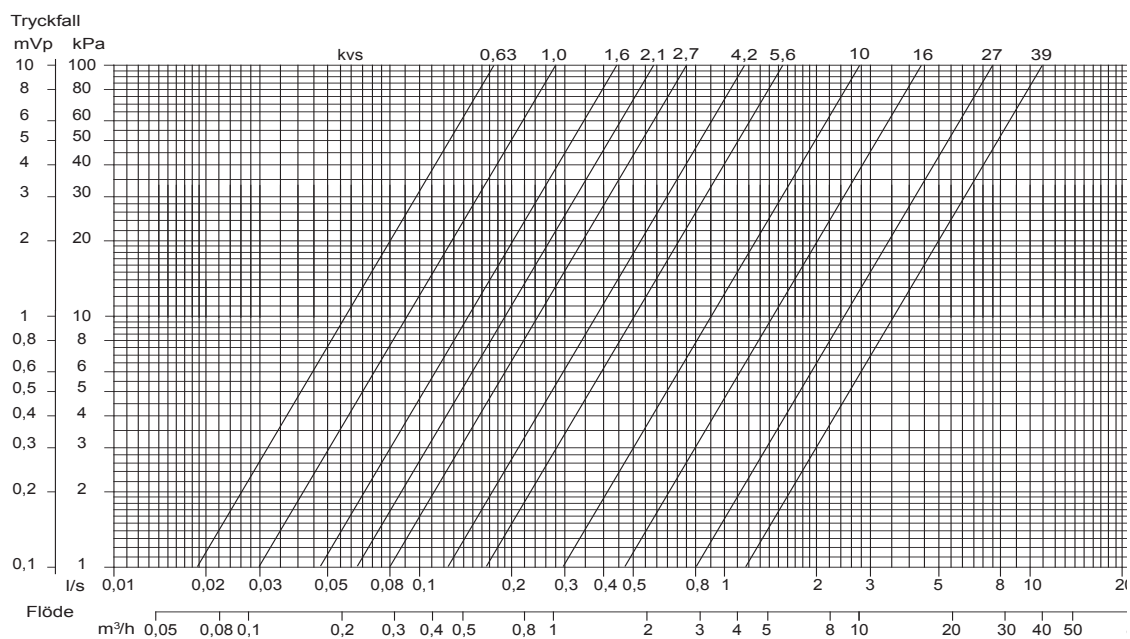
### Tillbehör till ventilpaket VOS VAT, injusteringsverktyg

Gör injusteringen av vattenflödet enkelt och noggrant.





## Tryckfallsdiagram för ventiler





**VEAB Heat Tech AB**  
Tel +46(0)451-485 00 • Fax +46(0)451-410 80  
[www.veab.com](http://www.veab.com) • [veab@veab.com](mailto:veab@veab.com)  
Sverige