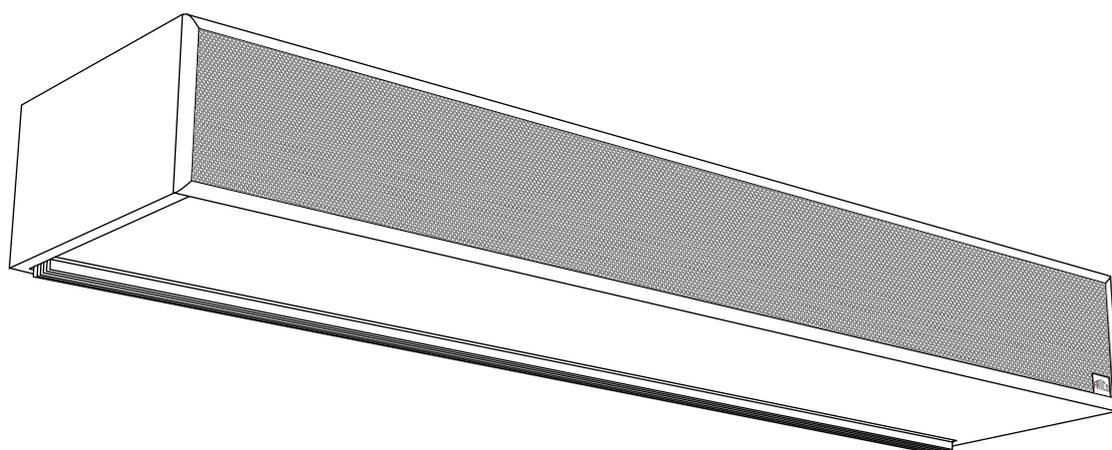
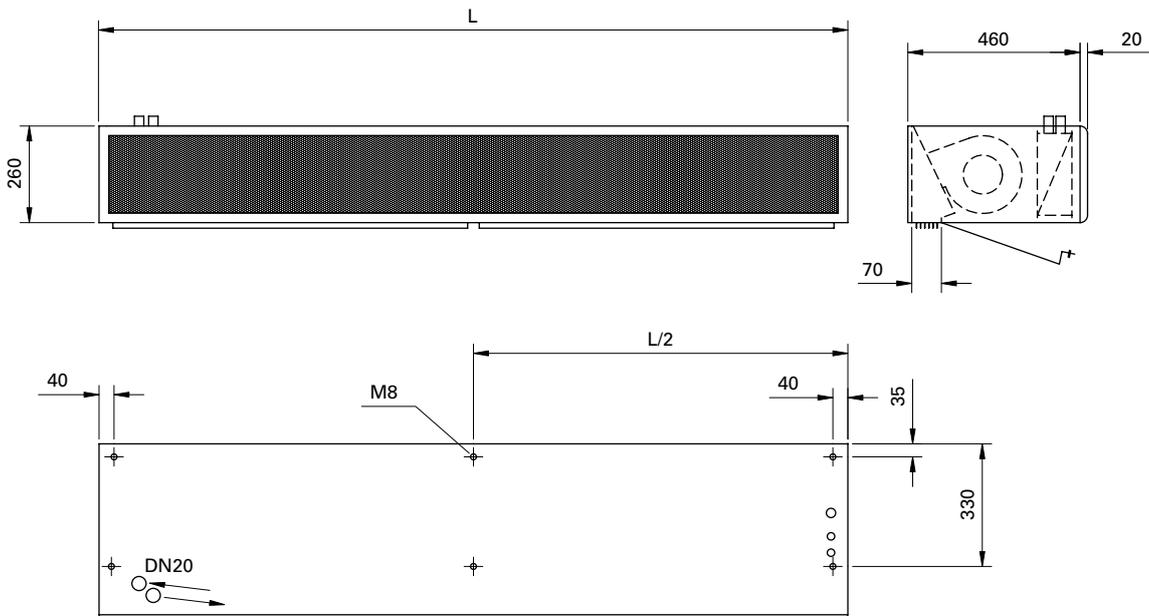


## Thermozone AG 4000 W

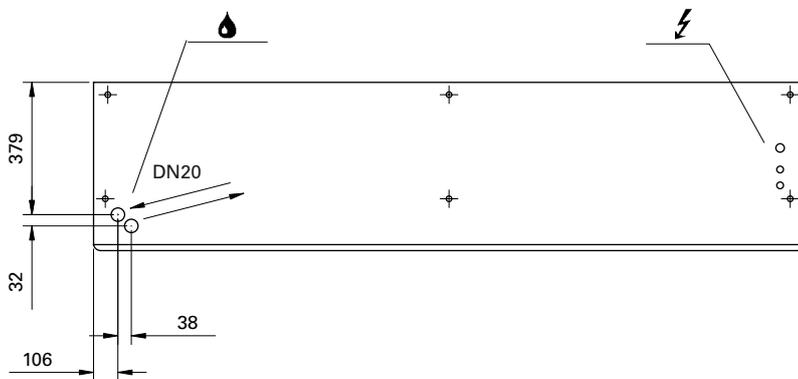


# AG 4000 W

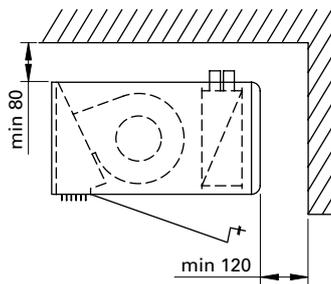


Type	L [mm]
AG4010WL/WH	1000
AG4015WL/WH	1500
AG4020WL/WH	2000

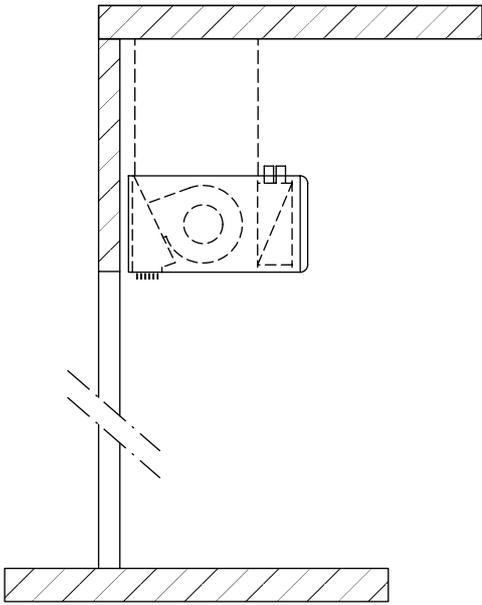
## Connections



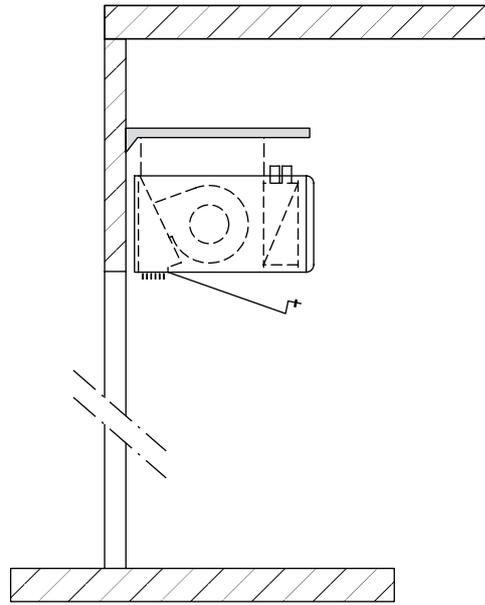
## Minimum distance



### Installation alternatives

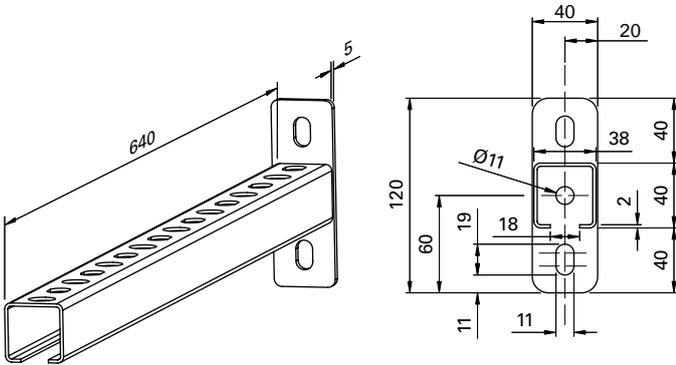


Ceiling mounted

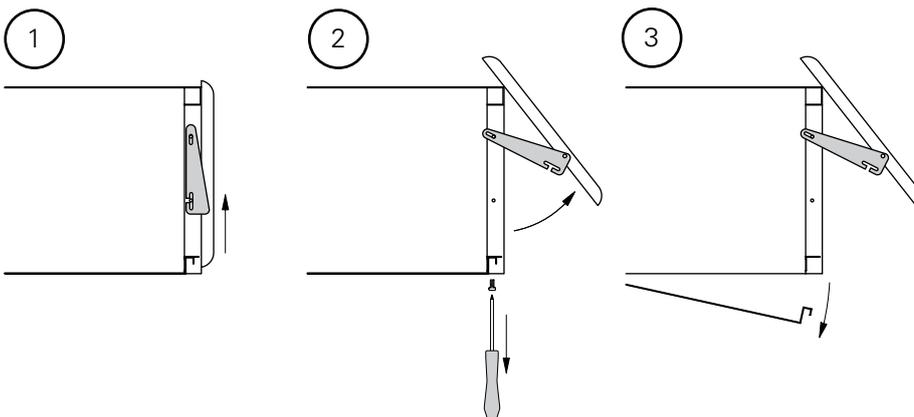


Wall mounted

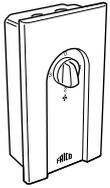
### Mounting bracket GWB (accessories)



### To open



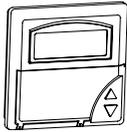
**Accessories**



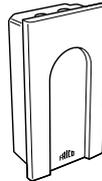
CB30N



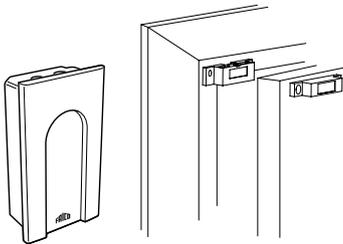
RTE102



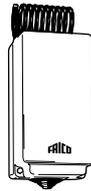
ADEA



RTI2



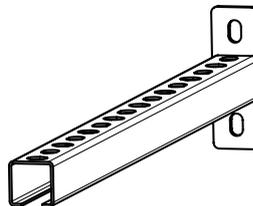
MDC (MDCDC included)



KRT1900



AGB304



GWB

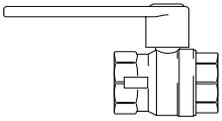
**Accessories**

Type	E-nr [SE]	RSK-nr [SE]	EL-nr [NO]	HxWxD [mm]
CB30N	87 511 83	672 69 85	54 610 91	155x87x50
ADEA	87 514 70		49 360 04	89x89x26
ADEAEB	87 514 72		49 360 05	
ADEAIS	87 514 76		49 360 07	75x75x27
ADEAGD				
MDC	87 511 98	672 65 64		155x87x43
AGB304	87 514 93		49 320 58	
RTE102	85 809 02	672 70 38	54 911 02	71x71x28
RTI2	85 811 44		54 910 90	150x80x43
KRT1900	85 810 12		54 910 50	165x57x60
GWB1500				120x40x640
GWB2500				120x40x640

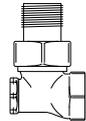
Type	E-nr [SE]	RSK-nr [SE]	EL-nr [NO]	HxWxD [mm]
GCP1500				
GCP2500				
GC1500L99				
GC2500L99				
VR20		672 59 98		
VR25		672 59 99		
TVV20		672 70 35		
TVV25		672 70 36		
SD20		672 70 37		
TE3434				

Water regulators 

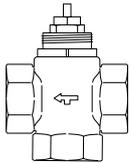
VR20/25



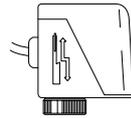
AV20/25



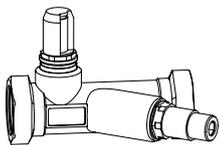
BPV10



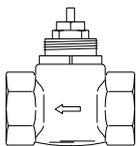
TRV20/25



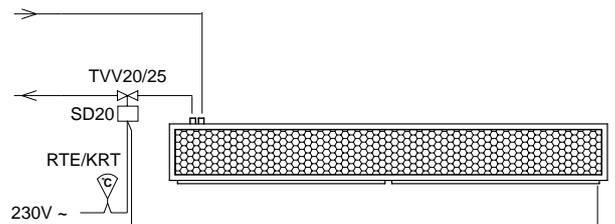
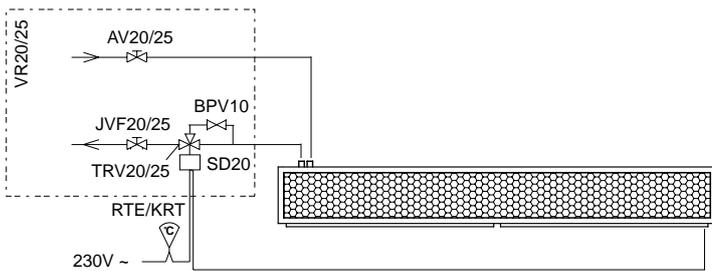
SD20



JVF20/25



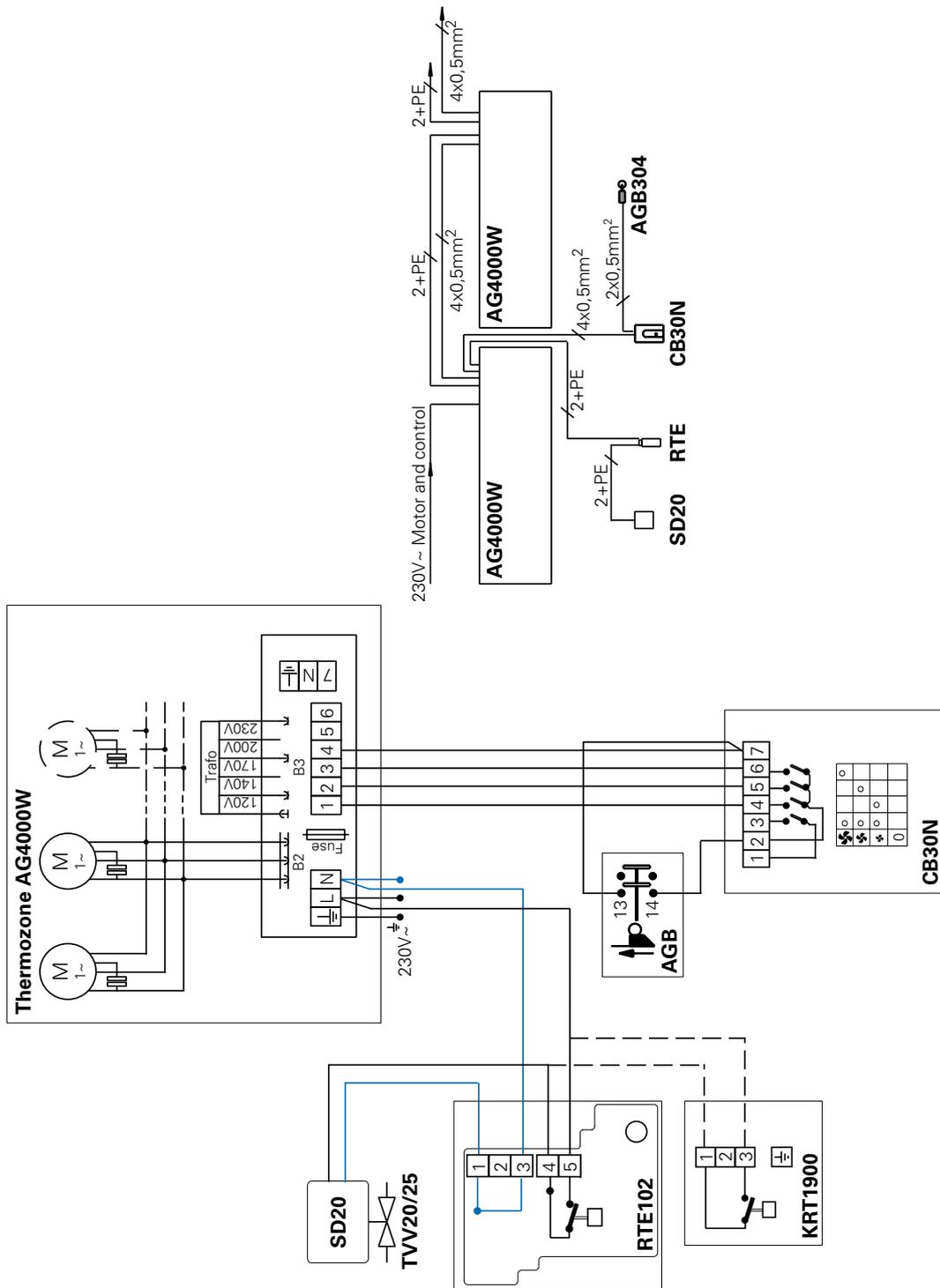
TVV20/25



# Wiring diagrams AG 4000 W

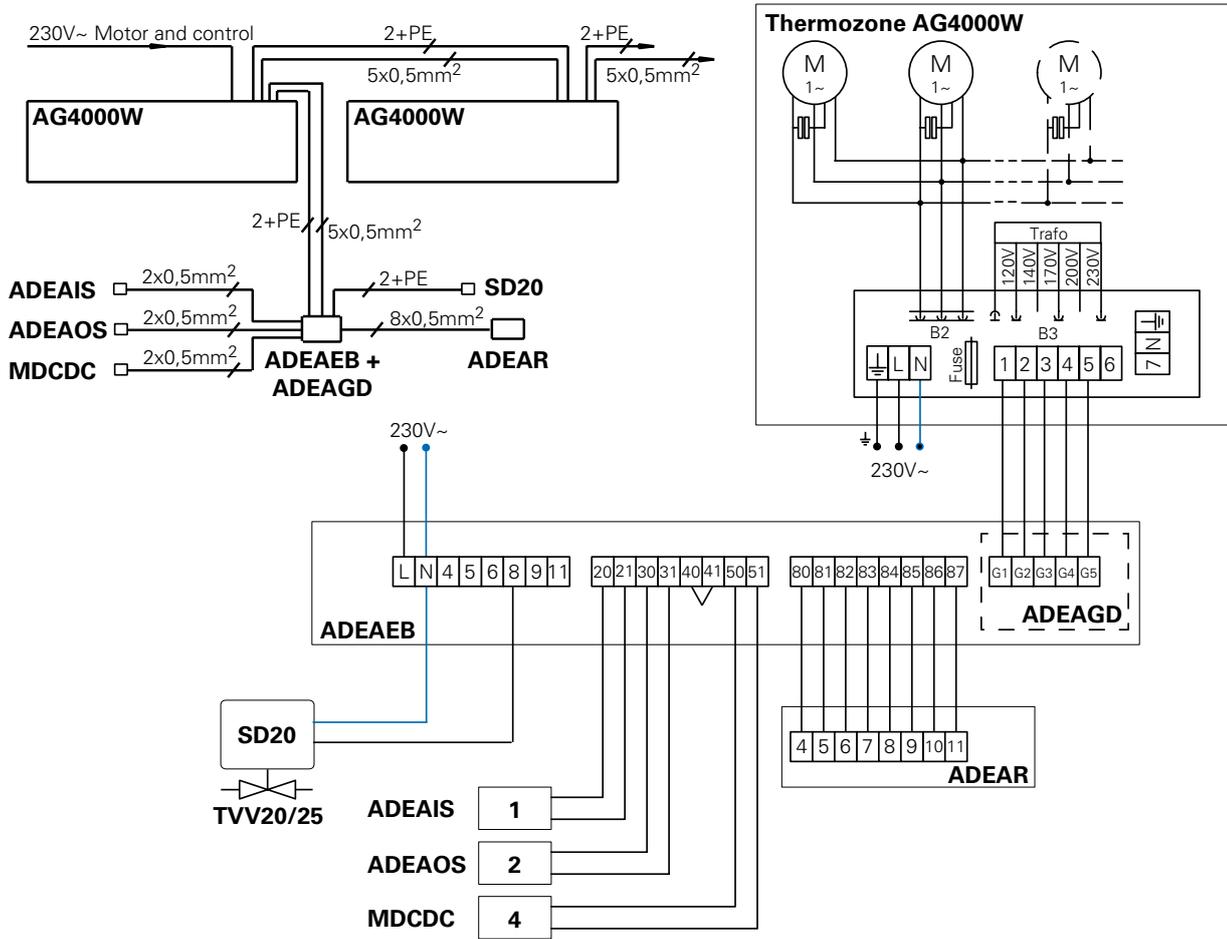
## Water regulation options

### Water - Level 1





Water - Level 3



## Output charts water

## WH

Incoming / outgoing water temperature 130/70°C											
			Air temp. in = +10°C			Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
Type	Fan position	Airflow [m <sup>3</sup> /h]	Output [kW]	Air.temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WH	high	2400	24,8	40	0,10	23,2	44	0,10	21,5	47	0,09
	med	1800	21,1	45	0,09	19,6	47	0,08	18,3	50	0,08
	low	1200	16,5	51	0,07	15,4	53	0,06	14,3	55	0,06
AG4015WH	high	3500	38,8	43	0,16	36,3	46	0,15	33,8	49	0,14
	med	2630	32,8	47	0,14	30,7	50	0,13	28,6	52	0,12
	low	1750	25,5	53	0,11	23,9	55	0,10	22,2	58	0,09
AG4020WH	high	5100	59,5	45	0,24	55,6	47	0,23	51,6	50	0,21
	med	3830	50,2	49	0,21	47,0	51	0,19	43,7	54	0,18
	low	2550	38,9	55	0,16	36,4	57	0,15	33,9	59	0,14

Incoming / outgoing water temperature 110/80°C											
			Air temp. in = +10°C			Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
Type	Fan position	Airflow [m <sup>3</sup> /h]	Output [kW]	Air.temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WH	high	2400	25,6	42	0,21	24,0	45	0,20	22,4	48	0,19
	med	1800	21,6	46	0,18	20,4	48	0,17	19,0	51	0,16
	low	1200	16,8	52	0,14	15,8	54	0,13	14,7	56	0,12
AG4015WH	high	3500	39,9	44	0,33	37,3	47	0,31	34,9	50	0,29
	med	2630	33,5	48	0,28	31,4	50	0,26	29,4	53	0,24
	low	1750	25,9	54	0,21	24,3	56	0,20	22,7	58	0,19
AG4020WH	high	5100	61,8	46	0,51	57,9	49	0,48	54,1	51	0,44
	med	3830	51,9	50	0,43	48,7	53	0,40	45,5	55	0,38
	low	2550	39,8	56	0,33	37,4	59	0,31	34,9	60	0,29

Incoming / outgoing water temperature 90/70°C											
			Air temp. in = +10°C			Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
Type	Fan position	Airflow [m <sup>3</sup> /h]	Output [kW]	Air.temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WH	high	2400	21,3	36	0,26	19,7	39	0,24	18,1	42	0,22
	med	1800	18,0	40	0,22	16,6	42	0,21	15,3	45	0,19
	low	1200	13,9	45	0,17	12,9	47	0,16	11,9	49	0,14
AG4015WH	high	3500	33,2	38	0,41	30,7	41	0,38	28,2	44	0,35
	med	2630	27,9	42	0,34	25,9	44	0,32	23,7	47	0,29
	low	1750	21,5	46	0,26	19,9	49	0,24	18,3	51	0,23
AG4020WH	high	5100	51,4	40	0,63	47,6	43	0,58	43,7	45	0,54
	med	3830	43,1	44	0,53	39,9	46	0,49	36,7	48	0,45
	low	2550	33,1	49	0,41	30,7	51	0,38	28,3	53	0,35

## AG 4000 W

### Incoming / outgoing water temperature 82/71°C

Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
			Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WH	high	2400	19,3	39	0,43	17,7	42	0,39
	med	1800	16,3	42	0,36	14,9	45	0,33
	low	1200	12,6	46	0,28	11,5	49	0,26
AG4015WH	high	3500	29,9	40	0,67	27,4	43	0,61
	med	2630	25,1	43	0,56	23,0	46	0,51
	low	1750	19,3	48	0,43	17,7	50	0,39
AG4020WH	high	5100	46,7	42	1,04	42,8	45	0,95
	med	3830	39,1	45	0,87	35,8	48	0,80
	low	2550	29,7	50	0,66	27,3	52	0,61

### Incoming / outgoing water temperature 80/60°C

Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +10°C			Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
			Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WH	high	2400	17,9	32	0,22	16,3	35	0,20	14,7	38	0,18
	med	1800	15,2	35	0,19	13,8	38	0,17	12,5	41	0,15
	low	1200	11,8	39	0,14	10,7	42	0,13	9,7	44	0,12
AG4015WH	high	3500	27,9	34	0,34	25,4	37	0,31	22,9	40	0,28
	med	2630	23,5	37	0,29	21,4	39	0,26	19,3	42	0,24
	low	1750	18,2	41	0,22	16,6	43	0,20	14,9	45	0,18
AG4020WH	high	5100	43,2	35	0,53	39,4	38	0,48	35,5	41	0,43
	med	3830	36,3	38	0,44	33,1	41	0,41	29,8	43	0,36
	low	2550	27,9	43	0,34	25,4	45	0,31	23,0	47	0,28

## WL

### Incoming / outgoing water temperature 80/60°C

Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
			Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WL	high	2400	21,6	42	0,26	19,5	44	0,24
	med	1800	18,0	45	0,22	16,3	47	0,20
	low	1200	13,6	49	0,17	12,3	50	0,15
AG4015WL	high	3500	33,9	44	0,41	30,8	46	0,38
	med	2630	28,1	47	0,34	25,5	49	0,31
	low	1750	21,0	51	0,26	19,1	52	0,23
AG4020WL	high	5100	52,0	45	0,64	47,1	47	0,58
	med	3830	42,6	48	0,52	38,7	50	0,47
	low	2550	32,0	52	0,39	29,0	54	0,36

### Incoming / outgoing water temperature 70/40°C

Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
			Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WL	high	2400	14,0	32,4	0,41	11,9	34,7	0,35
	med	1800	11,8	34,4	0,34	10,0	36,5	0,29
	low	1200	9,0	37,3	0,26	7,7	39,0	0,22
AG4015WL	high	3500	22,7	34,3	0,66	19,4	36,4	0,56
	med	2630	18,9	36,4	0,55	16,2	38,3	0,47
	low	1750	14,4	39,4	0,42	12,3	40,9	0,36
AG4020WL	high	5100	34,2	34,9	1,00	29,1	36,9	0,85
	med	3830	28,5	37,1	0,83	24,2	38,8	0,71
	low	2550	21,6	40,1	0,63	18,4	41,4	0,54

## AG 4000 W

### Incoming / outgoing water temperature 60/50°C

Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
			Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WL	high	2400	16,0	35	0,39	13,9	37	0,34
	med	1800	13,2	37	0,32	11,6	39	0,28
	low	1200	10,0	40	0,24	8,7	42	0,21
AG4015WL	high	3500	25,0	36	0,61	21,7	38	0,53
	med	2630	20,5	38	0,50	17,9	40	0,43
	low	1750	15,4	41	0,38	13,4	43	0,33
AG4020WL	high	5100	38,3	37	0,93	33,4	39	0,81
	med	3830	31,4	39	0,76	27,4	41	0,66
	low	2550	23,5	42	0,57	20,5	44	0,50

### Incoming / outgoing water temperature 60/40°C

Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
			Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WL	high	2400	12,9	31	0,16	10,8	33	0,13
	med	1800	10,8	33	0,13	9,0	35	0,11
	low	1200	8,2	35	0,10	6,9	37	0,08
AG4015WL	high	3500	20,6	33	0,25	17,3	35	0,21
	med	2630	17,1	34	0,21	14,4	36	0,18
	low	1750	13,0	37	0,16	11,0	39	0,13
AG4020WL	high	5100	31,3	33	0,38	26,3	35	0,32
	med	3830	25,9	35	0,31	21,7	37	0,26
	low	2550	19,5	38	0,24	16,5	39	0,20

### Incoming / outgoing water temperature 60/30°C

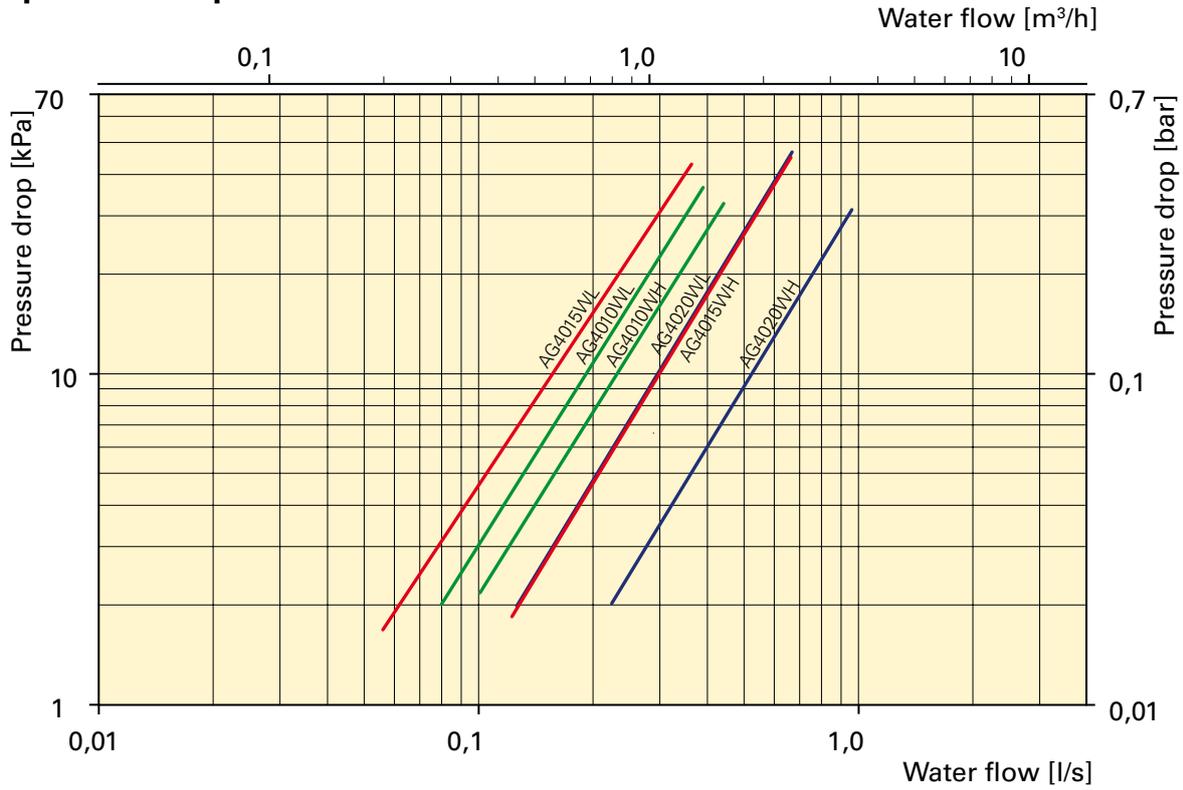
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
			Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WL	high	2400	9,5	27	0,08	7,2	29	0,06
	med	1800	8,0	28	0,06	5,5	29	0,04
	low	1200	5,9	30	0,05	3,0	31	0,03
AG4015WL	high	3500	15,7	28	0,13	12,1	30	0,10
	med	2630	13,1	30	0,11	10,1	31	0,08
	low	1750	10,0	32	0,08	7,8	33	0,06
AG4020WL	high	5100	23,3	29	0,19	17,7	30	0,14
	med	3830	19,4	30	0,15	14,9	32	0,12
	low	2550	14,8	32	0,12	9,8	33	0,08

### Incoming / outgoing water temperature 55/35°C

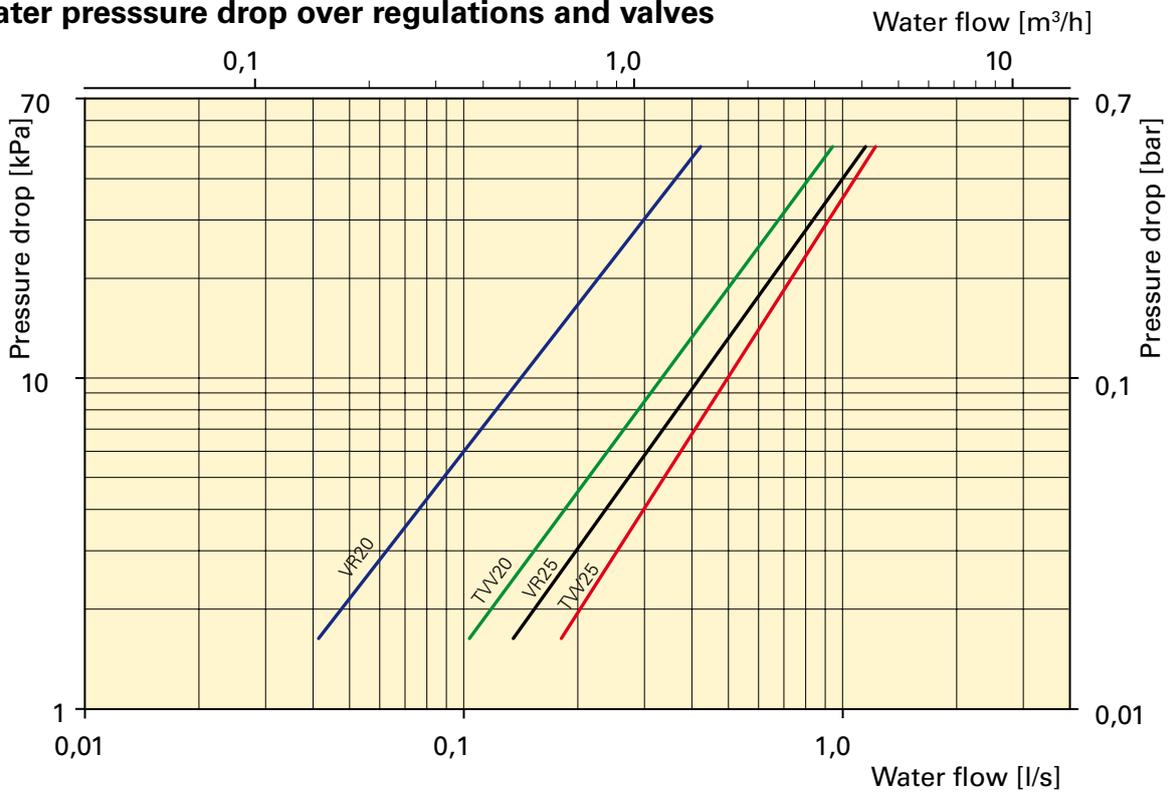
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Air temp. in = +15°C			Air temp. in = +20°C		
			Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]	Output [kW]	Air.temp. out. [°C]	Water flow [l/s]
AG4010WL	high	2400	10,7	28	0,13	8,6	30	0,10
	med	1800	8,9	30	0,11	7,2	32	0,09
	low	1200	6,8	32	0,08	5,5	34	0,07
AG4015WL	high	3500	17,2	30	0,21	13,9	32	0,17
	med	2630	14,3	31	0,17	11,6	33	0,14
	low	1750	10,9	34	0,13	8,8	35	0,11
AG4020WL	high	5100	26,1	29	0,31	20,9	32	0,25
	med	3830	21,6	31	0,26	17,4	34	0,21
	low	2550	16,4	33	0,20	13,2	35	0,16

**Pressure drop water**

**Water pressure drop over AG 4000 W water coil**



**Water pressure drop over regulations and valves**



The pressure drop is calculated for an average temperature of 70°C (PVV 80/60). For other water temperatures, the pressure drop is multiplied by the factor K.

Average temp. water °C	40	50	60	70	80	90
K	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93

**Technical specifications** | Thermozone AG 4000 W


Type	Airflow [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta t^{*1}$ [°C]	Water volume [l]	Sound level* <sup>2</sup> [dB(A)]	Voltage [V]	Amperage [A]	Length [mm]	Weight [kg]
<b>AG4010WL</b>	1200/1800/2400	34/30/27	2,1	49/59/65	230V~	3,0	1000	41
<b>AG4015WL</b>	1750/2630/3500	36/32/29	3,2	48/59/66	230V~	4,3	1500	56
<b>AG4020WL</b>	2550/3830/5100	37/33/30	4,4	50/61/67	230V~	6,1	2000	80
<b>AG4010WH</b>	1200/1800/2400	27/23/20	1,4	49/59/65	230V~	3,0	1000	41
<b>AG4015WH</b>	1750/2630/3500	28/24/22	2,2	48/59/66	230V~	4,3	1500	56
<b>AG4020WH</b>	2550/3830/5100	30/26/23	3,1	50/61/67	230V~	6,1	2000	80

## SE

\*1)  $\Delta t$  = temperaturhöjning på genomgående luft vid lågt/medel/högt luftflöde.

\*2) Förutsättningar: Avstånd till aggregat 5 meter. Riktningfaktor 2. Ekvivalent absorptionsarea: 200m<sup>2</sup>.

## GB

\*1)  $\Delta t$  = temperature rise of passing air at low/medium/high airflow.

\*2) Conditions: Distance to the unit: 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m<sup>2</sup>.

## NO

\*1)  $\Delta t$  = temperaturøkning på gjennomgående luft med lav/medium/høy luftmengde.

\*2) Forutsetninger: Avstand til aggregat 5 meter. Retningsfaktor 2. Ekvivalent absorpsjonsareal 200m<sup>2</sup>.

## FR

\*1)  $\Delta t$  = augmentation de température du flux d'air en débit mini / moyen / maxi.

\*2) Conditions : Distance de l'appareil : 5 mètres. Facteur directionnel : 2. Surface d'absorption : 200 m<sup>2</sup>.

## RU

\*1)  $\Delta t$  = увел. t проходящего воздуха при низком/среднем/полном расходе.

\*2) Условия: Расстояние до завесы 5 метров. Фактор направленности: 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения: 200м<sup>2</sup>

## DE

\*1)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft bei niedrigem/mittlerem/hohem Volumenstrom.

\*2) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m<sup>2</sup>.

## NL

\*1)  $\Delta t$  = temperatuurstijging van de passerende lucht op lage/gemiddelde/hoge luchtstroom.

\*2) Conditie: Afstand tot de unit: 5 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m<sup>2</sup>.

## ES

\*1)  $\Delta t$  = incremento de la temperatura derivado del paso del aire a un caudal bajo/medio/alto.

\*2) Condiciones: 5 metros de distancia a la unidad. Factor direccional: 2. Área de absorción equivalente: 200 m<sup>2</sup>.

## PL

\*1)  $\Delta t$  = wzrost temperatury strumienia powietrza przy niskiej/średniej/wysokiej prędkości przepływu.

\*2) Warunki: Odległość do urządzenia: 5 metrów. Współczynnik kierunku: 2. Równoważny obszar pochłaniania: 200 m<sup>2</sup>

## FI

\*1)  $\Delta t$  = läpivirtaavan ilman lämpötilan nousu pienellä/keskisuurella/suurella ilmavirtauksella.

\*2) Olosuhteet: Etäisyys kojeeseen: 5 metriä. Suuntakerroin: 2. Ekvivalenttinen absorptiopinta-ala: 200 m<sup>2</sup>

## Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Общие указания

Тщательно ознакомьтесь с данной инструкцией до начала установки и эксплуатации. Сохраните инструкцию для возможных обращений в будущем. Гарантия распространяется на воздушные завесы, установленные и используемые в соответствии с требованиями данной инструкции.

### Область применения

Воздушные завесы группы AG4000 предназначены для защиты открытых проемов высотой от 2-х до 4-х метров. AG4000 устанавливаются горизонтально над проемом. Класс защиты IP23.

### Назначение и принцип действия

Прибор забирает воздух из помещения через переднюю решетку и выдувает его вниз и под некоторым углом наружу так, чтобы исключить проникновение холодного воздуха в помещение, и тем самым сократить тепловые потери. Для обеспечения максимального эффекта завеса должна перекрывать всю ширину открытого проема.

Выходная решетка дает возможность направлять поток под необходимым углом так, чтобы эффект защиты был максимален.

Необходимый режим скорости задается пультом управления.

На эффективность работы воздушной завесы существенно влияют разность температуры и давления по разные стороны проема а также ветровая нагрузка.

Внимание! Пониженное давление в здании будет значительно ослаблять эффект действия завесы. Вентиляция должна быть сбалансированной.

### Установка

Прибор устанавливается горизонтально над проемом дверей или ворот, по возможности ближе к его верхнему краю. На проемах большой ширины несколько приборов устанавливаются вплотную друг к другу.

Убедитесь, что крышки для инспекции и ремонта открываются полностью.

На верхней части прибора расположены 4 втулки с резьбой M8 (6 на моделях длиной 2м) в которые вворачиваются болты для крепления на стене на монтажных скобах (принадлежности) или шпильки для подвески с потолка. См. схемы стр. 2-3.

### Электроподключение

Электроподключение должно выполняться квалифицированным электриком с соблюдением требований настоящей инструкции а также местных норм и правил.

1. Для открытия сервисного люка необходимо вывинтить винты в нижней части прибора как показано на стр.3.
2. Кабели вводятся через резиновые втулки в верхней части прибора.

Возможны различные варианты управления скоростью потока. См. схемы стр. 6-8

### Подключение горячей воды

Теплообменник имеет медную трубную систему с алюминиевым оребрением и рассчитан на работу в замкнутых отопительных сетях. Теплообменник рассчитан на работу при параметрах не выше  $t < 100\text{ }^{\circ}\text{C}$   $p < 10\text{ бар}$   $t < 130\text{ }^{\circ}\text{C}$   $p < 8\text{ бар}$ . Давление гидроиспытаний 16бар.

Соединительные патрубки DN20 (3/4") с внутренней резьбой находятся в верхней части завесы.

При выполнении подсоединений во избежание деформаций патрубки следует страховать от сворачивания с помощью гаечного ключа. Завеса должна устанавливаться с использованием необходимого комплекта запорно-регулирующей арматуры. Клапан для удаления воздуха располагаться в верхней точке трубопровода. Все работы по подключению должны выполняться квалифицированным персоналом.

### Настройка воздушной завесы

Направление и режим скорости воздушной завесы выбираются в соответствии с

размерами проема и нагрузкой. Холодный, более плотный, воздух стремится развернуть струю воздуха от завесы внутрь помещения (если мы говорим о зимнем сезоне). Для того, чтобы успешнее противостоять напору холодного воздуха поток воздуха от завесы направляют под углом 10 - 15° в сторону улицы. В общем случае, чем больше нагрузка, тем больший требуется угол.

### **Выбор скоростного режима**

Скорость потока должна быть достаточной, чтобы блокировать поступление холодного воздуха. Однако, следует помнить, что слишком высокая скорость будет приводить к выносу тепла из помещения. Помимо этого, скорость и направление потока следует корректировать в соответствии с текущими погодными факторами.

### **Фильтр**

Функции воздушного фильтра, защищающего теплообменник от загрязнения, выполняет мелкая входная решетка.

### **Сервис, обслуживание и ремонт**

Перед выполнением каких либо работ необходимо произвести следующие операции:

1. Отключить электропитание.  
Внимание! Завесы с электронагревом могут быть запитаны более чем с одного ввода.
2. Для осмотра, обслуживания и ремонта надо открыть сервисный люк. Для этого необходимо открыть входную решетку и снизу вывинтить фиксирующие винты как показано на стр.3

### **Обслуживание**

Мотор вентилятора и другие узлы не требуют специального обслуживания. Необходимо периодически, в зависимости от запыленности помещения, производить очистку (не менее 2-х раз в год). Очистку рекомендуется производить с помощью пылесоса, или протирать поверхности

влажной тряпкой. Остерегайтесь использовать сильнодействующие кислотные или щелочные моющие средства.

### **Перегрев**

Все моторы оснащены встроенной тепловой защитой. Она отключает двигатель при нерасчетном повышении температуры и автоматически возвращает двигатель в работу, когда температура вернется в установленные пределы.

### **Замена вентилятора**

1. Определите какой из вентиляторов вышел из строя.
2. Отсоедините кабели от неисправного вентилятора
3. Отверните крепежные болты и выньте вентилятор из корпуса завесы.
4. Установите новый вентилятор и проделайте все процедуры в обратном порядке.

### **Замена теплообменника**

1. Отключите теплообменник от сетей с помощью запорной арматуры
2. Слейте теплообменник и отсоедините подводящий и отводящий патрубки.
3. Отверните крепежные болты и извлеките неисправный теплообменник.
4. Установите новый теплообменник и выполните все работы в обратной последовательности

### **Слив воды из теплообменника**

На теплообменнике имеются воздушный и дренажный клапана. Они расположены в верхней и нижней точке теплообменника. Доступ к ним обеспечивается открытием инспекционного люка.

### **Возможные неисправности**

Если не работают вентиляторы, то проверьте:

1. Подключение прибора к сети и наличие напряжения в сети, предохранители, автомат защиты, таймер, термостат (если они присутствуют в цепи управления).

2. Установку пульта управления.
3. Состояние концевого выключателя (если он установлен).
4. Степень загрязненности входной решетки.
5. Состояние реле защиты от перегрева.

Если отсутствует подача тепла, то проверьте:

1. Есть ли циркуляция горячей воды через теплообменник.
2. Состояние термостата. Текущая температура может превышать уставку термостата
3. Степень загрязненности входной решетки.

Если неисправность не определяется обратитесь к квалифицированным специалистам.

### **Безопасность**

- Пространство поблизости от заборной и выходной решеток следует держать свободным от каких-либо предметов или материалов
- В процессе работы поверхности прибора нагреваются. Будьте осторожны!
- Прибор не должен полностью или частично накрываться какими-либо материалами во избежание перегрева и в целях пожаробезопасности.

Технические данные приведены на стр.13.

## Принадлежности

### **СВ30N, пульт управления (установка на стену)**

3-х ступенчатое управление воздушным потоком. Используется с завесами без нагрева и на горячей воде. Может управлять несколькими завесами. Максимальная нагрузка 10 А. IP44.

### **ADEA, регулятор управления воздушными завесами**

ADEA это наиболее совершенная система управления работой воздушных завес. Она готова к работе сразу после установки, поскольку базовый вариант программы работы закладывается производителем. Наружный сенсор, комнатный сенсор и дверной контакт дают информацию на регулятор, который выбирает необходимый режим скорости и мощности. Скорость потока регулируется в три ступени. Комплектуется внешним коммутационным блоком ADEAEB (IP55) . Для обеспечения совместимости с завесами AG4000 коммутационный блок должен комплектоваться картой ADEAGD. Один регулятор может управлять несколькими завесами, установленными на одном проеме. IP30.

### **MDC, магнитный дверной контакт с реле задержки.**

Включает воздушную завесу или увеличивает обороты вентиляторов при открытии двери. После закрытия двери завеса продолжает работать на высоких оборотах в течение заданного времени (от 2 сек до 10 мин). Задержка нужна для того, чтобы избежать частых включений/выключений прибора при большой проходимости посетителей. Реле с тремя переменными контактами (сухими). Допустимая нагрузка 10А, 230В~. Датчик MDCDC входит в комплект поставки. IP55.

### **RTEV102, электронный термостат** Диапазон установки 7-35°C. IP30.

**KRT1900, капиллярный термостат**  
Может быть использован как блокирующий обогрев на летний сезон с включением охлаждения (переменный контакт). IP55.

### **GWB, комплект монтажных скоб**

GWB1500 - 2 скобы для завес длиной 1,0 и 1,5метра  
GWB2500 - 3 скобы для завес длиной 2 метра.  
Скобы устанавливаются в необходимом месте на стене. Завеса крепится на скобах и фиксируется с помощью болтов. См. рисунок на стр. 3.

### **GCP, декоративный короб для элементов подвески**

GCP1500 состоит из 4-х коробов для завес длиной 1 и 1.5 метра.  
GCP2500 состоит из 6-ти коробов для завес длиной 2 метра.

### **GC, декоративный короб для элементов подвески, электрического кабеля и подводящего трубопровода**

GC1500L99 состоит из 2-х коробов для завес длиной 1 и 1.5 метра.  
GC2500L99 состоит из 3-х коробов для завес длиной 2 метра.

## Управление расходом воды

### Комплекты вентиляей VR20/25.

Используются для регулирования расхода воды для воздушных завес на горячей воде.

Комплект состоит из следующих элементов

- AV20/25, запорный вентиль
- JVF20/25, балансировочный вентиль
- TRV20/25, 3-х ходовой вентиль
- BPV10, клапан байпаса
- SD20, привод 3-х ходового клапана on/off 230V~ (редуктор)

Запорный вентиль шарового типа (AV20/25) предназначен для отключения от магистрали, например для проведения ремонтных работ.

Балансировочный вентиль (JVF20/25) предназначен для регулировки расхода, и, при необходимости для отключения от магистрали. Имеются штуцера для подключения диф. манометра. JVF20 имеет kv= 3.5 и JVF25 kv= 5.5.

Трехходовой вентиль (TRV20/25) с электроприводом SD20 предназначен для регулировки расхода в режиме on/off. Команда на привод клапана подается с внешнего термостата.

Клапаном байпаса (BPV10) обеспечивается минимально необходимая циркуляция теплоносителя, которая с одной стороны является гарантией от замерзания теплообменника, а с другой, обеспечивает необходимый уровень теплосъема при пуске завесы. Имеются 2 типоразмера: VR20 - DN20 (3/4") и VR25 - DN25 (1"). Клапан байпаса имеет размер DN10 (3/8").

Комплект VR20/25 поставляется в виде отдельных изделий, которые собираются по месту в соответствии с рекомендуемыми схемами.

### TVV20/25, 2-х ходовой вентиль

TVV20 имеет размер DN20 (3/4") и TVV25 - DN25 (1"). Класс по давлению PN16.

Максимальное давление 2 МПа (20 бар).

Максимальный перепад TVV20: 100 кПа (0.1 бар)

Максимальный перепад TVV25: 62 кПа (0.062 бар)

Величина Kv может быть выбрана из трех :

	Поз. 1	Поз. 2	Поз 3
TVV20	kv 1.6	kv 2.5	kv 3.5
TVV25	kv 2.5	kv 4.0	kv 5.5

### SD20, электропривод

Работает в режиме on/off по команде термостата. Питание 230V~

Управляет работой вентиляей TVV20/25, TRV20/25. Время закрытия около 5 секунд, что исключает возможность гидравлического удара.

Класс защиты: IP40.

Наиболее простой вариант управления расходом воды это комбинация двухходового вентиля TVV20/25 с приводом SD20 и термостатом.

### JV20/25, балансировочный вентиль

Осуществляет регулировку расхода.

Устанавливается на обратном трубопроводе и может полностью перекрывать расход воды. Штуцера предназначены для подключения аппаратуры для измерения перепада давления. JV20 имеет значение kv 0.13-5.9 и JV25 kv 0.17-8.52.

### TE3434

Гибкая подводка длиной 0.8м для подключения теплообменника завесы к трубопроводам. Для подключения завесы необходимо 2 подводки. С одной стороны подводки штуцер с наружной резьбой 3/4" (DN20) и накидная гайка 3/4" (DN20) с другой.