

Sildītāji Gaisa aizkari



Ūdens sildītāji



Gāzes sildītāji



Standarta gaisa aizkari



Industriālie gaisa aizkari



Saturs:

Ūdens
sildītāji

AERMAX

4



Gāzes
sildītāji

ApenGroup
aermaxline

7



Standarta
gaisa aizkari

GUARD

10



Industriālie
gaisa aizkari

GUARDPRO

12



Gaisa
sadalītāji

QUEEN

14



SONNIGER vīzija

SONNIGER ir tirgotājs Eiropā, kas piegādā modernus, ekoloģiskus/videi draudzīgus un optimāli izvēlētos izstrādājumus industriālajam apsildes tirgum. Mēs esam speciālisti gaisa sildītāju un ventilatoru jomā.

Izstrādājumus, ko piedāvā SONNIGER, ir viegli izvēlēties, jo izstrādājumu klāsts tiek papildināts atbilstoši tirgus vajadzībām. SONNIGER konsultanti ir atvērti, kompetenti un dinamiski cilvēki, kuri ir vienmēr gatavi sadarboties.

Minētās īpašības atbilst HEATING PARTNERS filozofijai, kuras galvenais mērķis ir atbalstīt uzņēmumus, kas darbojas apkures sistēmu jomā. Tāpat kā spējam palīdzēt izvēlēties piemērotāko iekārtu, varam ieteikt, kā efektīvi atrast jaunus klientus, uzlabot pārdošanas rādītājus vai izveidot uzticamu jūsu uzņēmuma tēlu.



- Konkurētspējīgi izstrādājumi
- Vienkārša izvēle
- Pieredze un zināšanas
- Personāls

www.sonniger.com





ŪDENS SISTĒMAS PRIEKŠROCĪBAS:

- Ātra un efektīva
- Darbojas ar boileru sistēmu
- Efektīva/atbilstoša gaisa sadale
- Ekonomiska apkure īstajā laikā

AERMAX ūdens sildītāji ir modernu un uzticamu iekārtu līnija, kas izveidota, lai apsildītu ēkas ar lielu kapacitāti. Tos izmanto/uzstāda attiecīgās vietās, kur ir svarīgs to dizaina apvienojums ar pareizi uzstādītiem parametriem. Tā kā iekārtai ir vienkārša konstrukcija un dažādi izmēri, AERMAX sildītājus var savienot ar lielāko daļu tirgū piedāvāto apsildes iekārtu.





- Reliable German Ziehl-Abegg fan, 5-year guarantee
- 3-row heat exchanger cooperating with condensating boiler
- Revolving brackets included in the price
- AIRBOX mixing chamber

PREMIUM
edition 2012

AUTOMĀTISKĀ KONTROLE

AERMAX PRIEKŠROCĪBAS

- Moderns dizains – kvalitatīvi materiāli
- Pieejamie modeļi – A30, A50, A60, gaisa plūsmas ātrums – 6150m³/h
- Jauns trīs rindu sadalītājs
- Vienkārša un ātra vertikālā un horizontālā uzstādīšana



Ātruma kontrolleris

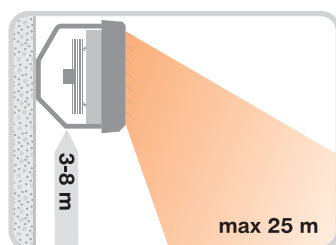


Siemens hronotermostats

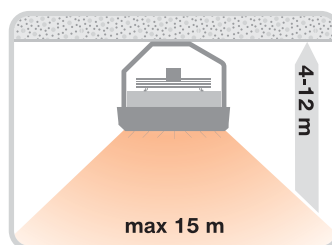


Ventilis ar Johnson Controls pārveidotāju

IEKĀRTAS UZSTĀDĪŠANA



Montāža pie sienas



Montāža uz jumta

TEHNISKIE DATI

		AERMAX A30	AERMAX A50	AERMAX A60
Sildītāja rindu skaits	-	1	2	3
Maksimālā gaisa izpūšana	[m³/h]	6150	5100	4710
Siltuma izpūšanas diapazons	[kW]	15 - 30	20 - 50	30 - 60
Gaisa temperatūras paaugstināšana*	[°C]	15	29	36
Maksimālais darba spiediens	[MPa]	1,6	1,6	1,6
Maksimālā gaisa plūsma	[m]	25	25	25
Savienojuma sprauslu diametrs	[collas]	3/4"	3/4"	3/4"
Barošana	[V/Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Motora jauda	[kW]	0,39	0,39	0,39
Motora ātrums	[apgr./min.]	1290	1280	1250
Svars	[kg]	21	24	26

* Maksimālais siltumdeves diapazons pie šādiem parametriem: ūdens temperatūra 90/70°C un iekārtas temperatūra 0°C.

Tehniskie dati par AERMAX parametriem dažādās temperatūrās tiek sniegti pēc pieprasījuma.

Tehniskie dati par iekārtu darbību ar piecu fāžu griešanās ātruma ventilatoriem tiek sniegti pēc pieprasījuma.

AERMAX A30

Water Heater

Vidējie parametri		Ūdens, 60/40 °C					Ūdens, 70/50 °C					Ūdens, 90/70 °C				
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Siltuma izvade	[kW]	17,5	15,6	13,6	11,0	8,9	22,9	20,7	18,5	16,3	14,1	31,9	29,7	27,5	25,3	23,1
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	8,1	12,1	16,3	20,1	24,0	10,3	14,5	18,6	22,8	26,8	14,4	18,6	22,9	27,0	31,2
Ūdens plūsma	[m³/h]	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0
Hidrauliskā pretestība	[kPa]	7,6	5,8	4,1	3,2	1,9	10,9	9,1	7,5	6,0	4,6	18,4	16,2	14,2	12,2	10,4

AERMAX A50

Water Heater

Vidējie parametri		Ūdens, 60/40 °C					Ūdens, 70/50 °C					Ūdens, 90/70 °C				
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Siltuma izvade	[kW]	31,4	27,6	24,1	20,0	16,9	38,8	35,2	31,5	27,9	24,3	53,3	49,7	46,0	42,4	38,8
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	17,6	20,5	23,8	28,1	30,2	21,1	24,5	27,8	31,0	34,2	29,0	32,5	35,9	39,3	42,6
Ūdens plūsma	[m³/h]	1,4	1,3	1,0	0,7	0,6	1,7	1,5	1,0	1,2	1,1	1,7	2,2	2,0	1,9	1,7
Hidrauliskā pretestība	[kPa]	14,1	10,9	8,2	6,9	4,0	20,2	16,9	14,0	11,3	8,8	33,6	29,6	25,8	22,3	19,1

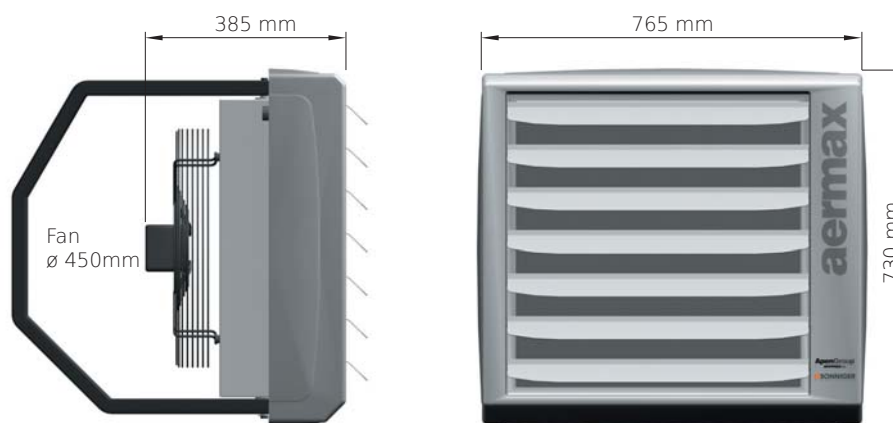
AERMAX A60

Water Heater

Vidējie parametri		water 60/40 °C					water 70/50 °C					water 90/70 °C				
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Siltuma izvade	[kW]	37,0	33,1	28,9	23,8	19,1	45,3	41,1	36,9	32,7	28,6	61,9	57,6	53,4	49,2	45,0
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	21,7	24,2	27,8	30,6	33,2	26,7	29,6	32,5	35,3	38,1	36,4	39,5	42,6	45,6	48,5
Ūdens plūsma	[m³/h]	1,6	1,4	1,2	1,1	0,9	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	2,7	2,5	2,3	2,1	1,9
Hidrauliskā pretestība	[kPa]	13,8	9,2	7,2	4,2	3,1	18,9	15,9	13,1	10,6	8,3	31,2	27,5	24,0	20,7	17,7

KORPUSS UN IZMĒRI

Rotējošie kronšteini ļauj ātri, viegli un pievilcīgi uzstādīt iekārtu pie sienas vai griestiem. Iekārtu var grozīt 0-120 grādu diapazonā, līdz montāžas kronšteinu uzstādīšana ļauj sasniegt nepieciešamo attālumu starp iekārtu un sienu vai jumtu.



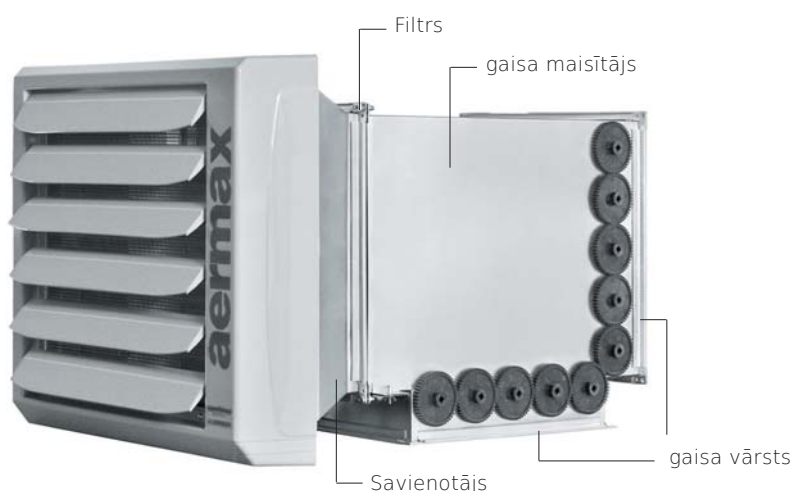
GAISA MAISĪTĀJI

Svaiga gaisa maisītāji, kas piemēroti gaisa un ūdens sildītājiem, ir sevi pierādījušu vienkāršu un funkcionējošu/labi funkcionējošu iekārtu līnija, kas ļauj uzlabot ventilācijas funkcijas ēkās ar lielu jaudu. Apsildes iekārtu un gaisa maisītāju konfigurācija nodrošina optimālu apkures un ventilācijas sistēmu par saprātīgu cenu.

Gaisa maisītāju AIRBOX priekšrocības

- Svaiga gaisa sajaukšanas funkcija
- Jauna daudzfunkcionāla konstrukcija
- Ieplūstošā gaisa cirkulācijas virziena izvēle
- Automātiska kontrole STANDARDAIR ar aizsardzību pret aizsalšanu

■ AIRBOX – gaisa maisītājs ūdens sildītājiem



■ STANDARD-AIR – automātiska AIRBOX gaisa maisītāja kontrole



Pretaizsalšanas termostats



Vārsta pārveidotājs



Kontrols sadalītājs (vārsta pārveidotājs, pretaizsalšanas atiestate)

GĀZES SILDĪTĀJI

ApenGroup
aermaxline

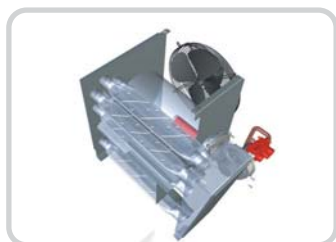
APEN Group gāzes sildītāji ir vienkāršu un ekonomisku siltā gaisa sildīšanas sistēmu iekārtas, kas, pateicoties pievienotajai slēgtās degšanas kamerai ar novatoriskās PREMIX konstrukcijas degli, ļauj sasniegt vislielāko efektivitāti ar zemu ogļskābes anhidrīta emisiju. Apen Group sildītāji ir pieejami arī ar aksiālo un radiālo ventilatoru.



GĀZES SISTĒMAS PRIEKŠROCĪBAS:

- Ātra un efektīva apkure
- Nav sildīšanas /boileru sistēmas
- Zemas kapitāla izmaksas
- Ekonomiska, laika regulēta apkure

KONSTRUKCIJA



Siltummainis

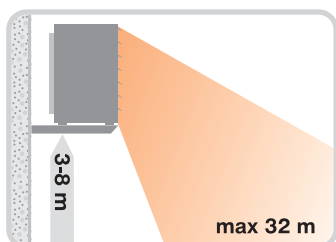


Slēgtā degšanas kamera

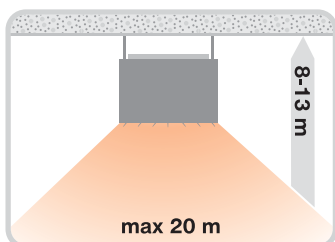


PREMIX deglis

IEKĀRTAS UZSTĀDĪŠANA



Montāža pie sienas



Montāža uz jumta

SILDĪTĀJU priekšrocības

- Slēgtā degšanas kamera
- PREMIX deglis
- Nav oglekļa monoksīda emisijas ($CO=0$) Neliela slāpekļa oksīdu emisija, $NOx < 80$ mg/kW
- Vertikāla vai horizontāla uzstādīšana
- Moderns dizains
- Saprātīga cena



Rapid priekšrocības

- Modulēts deglis
- Vislielākā efektivitāte tirgū – līdz pat 93%
- Vertikālā un horizontālā uzstādīšana
- Vislabākā cena

Rapid gāzes sildītāji ir vienkāršu un efektīvu modulējošu iekārtu līnija, kas, pateicoties slēgtā cikla degšanas kamerai ar novatoriskās PREMIX konstrukcijas degli, palielina efektivitāti līdz pat 93% vienlaikus ar mazu kaitīgo vielu emisiju.

■ Parametri

		Rapid RA024	Rapid RA032	Rapid RA043	Rapid RA054
Maks. gaisa izplūde	[m³/h]	3050	3050	5000	6250
Maks./min. siltuma izplūde	[kW]	24 / 19	32 / 27	43 / 35	54 / 42
Maks./min. efektivitāte	%	91,8 / 92,6	91,2 / 91,7	91,8 / 92,1	92,1 / 93
Gaisa temperatūras paaugstināšana	[°C]	22,9	29,8	25	24,5
GZ-50 gāzes sadegšana	[m³/h]	2,8 / 2,2	3,7 / 3,1	5,0 / 4,0	6,1 / 4,7
LPG G30 gāzes sadegšana	[kg/h]	1,7 / 1,3	2,2 / 1,8	3,0 / 2,4	3,7 / 2,9
Gaisa izpūšana (horizontāli)	[m]	22	24	30	32
Gaisa izpūšana (vertikāli)	[m]	8	8	10,5	10,5
Trokšņa līmenis 6 m attālumā	[dB(A)]	44,4	44,4	47,4	50,5
Gāzes pieslēgums (collās)	[inch]	3/4	3/4	3/4	3/4
Atsevišķu izplūdes/ieplūdes cauruļu diametrs	[mm]	80 / 80	80 / 80	80 / 80	80 / 80
Barošana	[V/Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Motora jauda	[W]	260	260	500	620
Svars	[kg]	70	80	112	117



NEW!
Number 1 in
Europe

Kondensa priekšrocības

- Visprogresīvākais sildītājs tirgū
- Kondensēšanas tehnoloģija – efektivitāte vairāk par 105%
- Nepārtraukta modulācija ar mikroprocesoru

Kondensa gāzes sildītāji ir tehnoloģiski visattīstītāko kondensēšanas iekārtu līnija, kas pieejama tirgū. KONDENSA ir slēgtā cikla degšanas kamera ar PREMIX degli. Pielāgotās/izmantotās modulācijas tehnoloģijas ļauj brīvu/bezpakāpju jaudas regulēšanu/pielāgošanu līdz 20% ar efektivitāti, kas pārsniedz 105%.

■ Parametri

		Kondensa PC032	Kondensa PC043	Kondensa PC054	Kondensa PC072
Maks. gaisa izplūde	[m³/h]	3800	6250	6250	6800
Maks./min. siltuma izplūde	[kW]	32 / 10	43 / 15	54 / 16	72 / 23
Maks. efektivitāte	[%]	101	105	105	105
Min. efektivitāte	[%]	94,1	94,3	93,1	93,8
Gaisa temperatūras paaugstināšana	[°C]	25 / 8	21 / 7	25/8	31 / 10
GZ-50 gāzes sadegšana	[m³/h]	3,7 / 1,0	5,0 / 1,6	6,1 / 1,6	8,2 / 2,3
LPG G30 gāzes sadegšana	[kg/h]	2,2 / 0,6	3,0 / 0,9	3,7 / 1,0	5,0 / 1,4
Gaisa izpūšana	[m]	24	30	32	34
Trokšņa līmenis 6 m attālumā	[dB(A)]	47,5	50,5	50,5	50,5
Barošana	[V/Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Motora jauda (W)	[W]	220	440	440	440
Svars (kg)	[kg]	102	117	117	175

■ KRONŠTEINI



Fiksētos kronšteinus var izmantot visu veidu sildītājiem.



Grozāmos kronšteinus var izmantot visu veidu sildītājiem, sākot no izmēra 015-092.



Grozāmos kronšteinus var izmantot visu veidu sildītājiem, sākot no izmēra 043-092.

■ Automātiskā kontrole



HRONOTERMOSTATS

Hronotermostats paredzēts PLUS un KONDENSA sildītājiem. Tas ļauj iestatīt uzstādīt: temperatūras režīmu nedēļai, rādīt informāciju ar/par trauksmes simbolu/kodu. Hronotermostats nodrošina piekļuvi visiem iekārtas darbības parametriem, kas saglabāti elektroniskajā kartē.



RAPID TERMOSTATS (RA)

Termostats, kas paredzēts RAPID sildītājiem, ļauj regulēt telpas temperatūru, pārslēgties uz vasaras vai ziemas darba režīmu, izslēgt sildītāju, rāda degļa atslēgšanu un atiestatīšanu pēc atslēgšanas.



SUMMER/WINTER SLĒDZIS

Slēdzi SUMMER/WINTER var izmantot ar termostatu, lai regulētu telpas temperatūru, pārslēgtos uz vasaras vai ziemas darba režīmu, izslēgtu sildītāju, uzraudzītu degļa atslēgšanu un atiestatīšanu pēc atslēgšanas.

■ Sildītāju savienošana ar dūmvadu

Termināļiem, cauruļvadiem un caurulēm jābūt izgatavotiem no materiāla, kas ir izturīgs pret kondensāta koroziju, piemēram, no alumīnija (1,5 mm biezumā) vai nerūsējošā tērauda (0,6 mm biezumā).



Tips C13



Tips B23



Tips C13



Tips C33

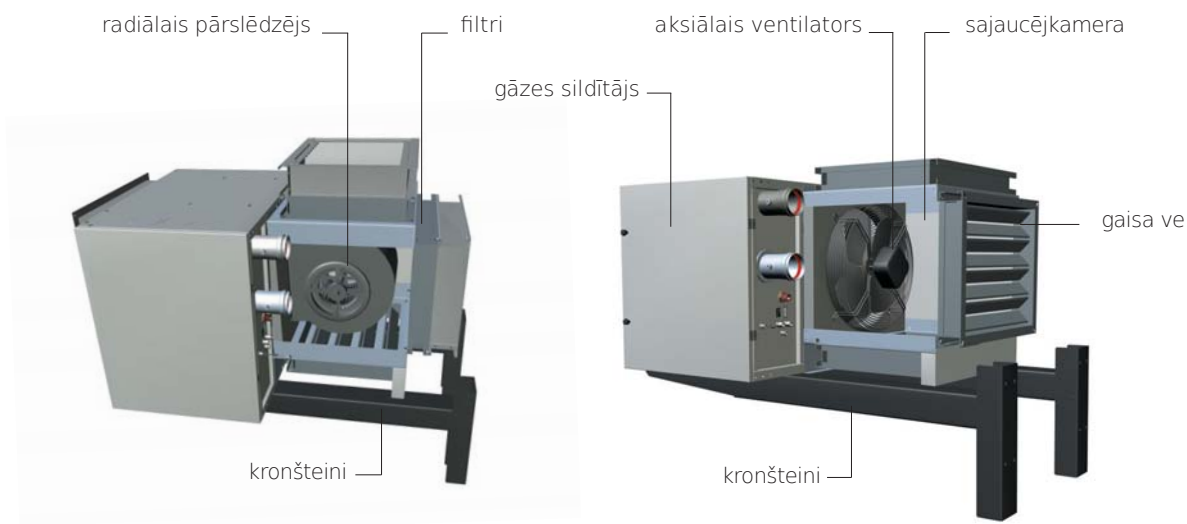


Tips B23



Tips C53

■ Sajaucējkameras gāzes sildītājiem



Gaisa aizkari

GUARD



SISTĒMAS PRIEKŠROCĪBAS:

- Iekštelpu klimata aizsardzība
- Mazākas izmaksas par apkuri vai dzesēšanu/gaisa kondicionēšanu
- Klientiem vienkāršāka iekļūšana ēkā
- Augstāks darba komforts personālam

GUARD ir profesionāls un pievilcīgs gaisa aizkars, kura galvenais mērķis ir nodrošināt aizsargbarjeru pie ieejas ēkā. GUARD gaisa aizkars aizsargā ieeju ēkā no auksta vai silta gaisa, kā arī no putekļiem un insektiem. Tā uzstādīšana ļauj mazināt siltumenerģijas zudumus, kas ietekmē gan ēkas ekspluatācijas izmaksas, gan darba komfortu. GUARD gaisa aizkari ir paredzēti vietām, kur ierīces uzstādīšanas augstums nepārsniedz 3,5 m.



New!
Automatic control included in the price of a curtain

GUARD priekšrocības

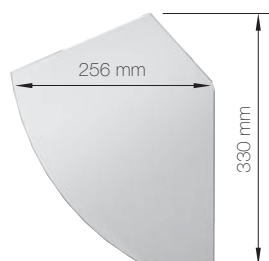
- Moderns dizains
- Gaisa plūsma līdz 3,5 m
- Garums 100, 150, 200
- Ūdens, elektrības, aukstā gaisa aizkars
- Automātiskā kontrole iekļauta cenā

■ Automātiskā kontrole

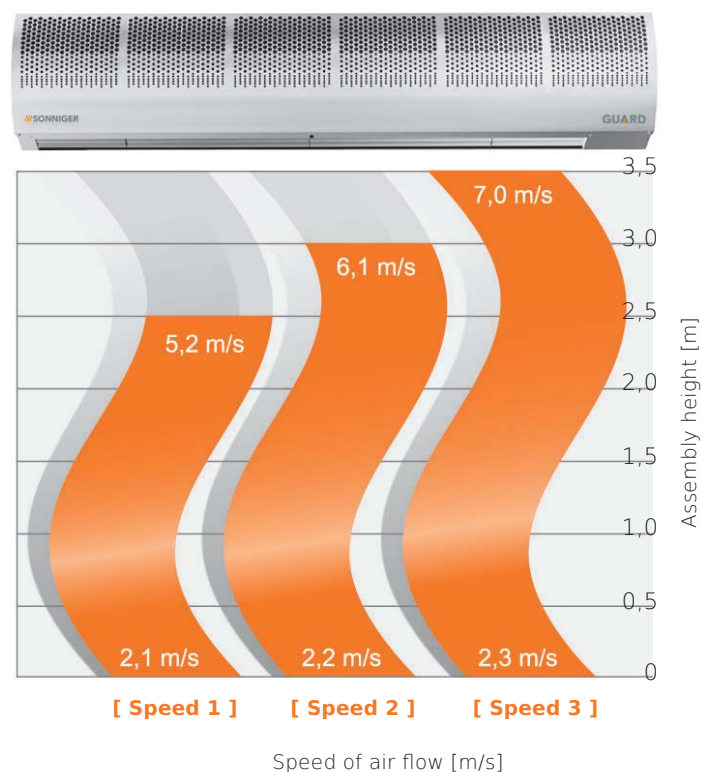


Ātruma kontrole ļauj pielāgot gaisa aizkara efektivitāti un siltuma izplūšanu elektriskajā gaisa aizkarā.

■ Ātruma kontrole



■ Speed control



■ Tehniskie dati		Ūdens aizkars			Elektriskais aizkars			Cold air curtains		
		GUARD 100W	GUARD 150W	GUARD 200W	GUARD 100E	GUARD 150E	GUARD 200E	GUARD 100C	GUARD 150C	GUARD 200C
Gaisa aizkara garums	[m]	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Maks. durvju augstums	[m]	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Siltuma izpūšanas diapazons*	[kW]	6-10	10-18	15-25	3-6	4,5-9	6-12	-	-	-
Maks. gaisa izpūšana	[m³/h]	1050	1550	2100	1250	1800	2550	1300	1800	2650
Maks. darba spiediens	[MPa]	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-	-	-
Pieslēguma sprauslu diametrs	[collas]	1/2	1/2	1/2	-	-	-	-	-	-
Maks. ūdens spiediena kritums**	[kPa]	2,34	8,18	21,6	-	-	-	-	-	-
Spriegums	[V/Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Elektromotora jauda	[kW]	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Strāvas patēriņš	[A]	0,5	0,6	0,6	9,3	13,9	18,6	0,6	0,6	0,7
Svars ar ūdeni/bez ūdens	[kg]	16	21	27	16	19	25	15	18	24
Trokšņa līmenis	[dB (A)]	44	43,4	44,6	45,6	45,5	46,1	45,9	45,8	46,4
Aizsardzības klase	[kg]	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

* Siltuma izpūšanas diapazons pie šādiem parametriem: ūdens 90/70°C, ieplūstošā gaisa temperatūra+10°C.

** Maksimālais ūdens spiediena kritums pie šādiem parametriem: ūdens temperatūra 90/70°C, ieplūstošā gaisa temperatūra+10°C.

Ūdens aizkars

■ GUARD 100W

Gaisa aizkars ar ūdens sildītāju

parameters of heating medium		Ūdens, 60/40 °C					Ūdens, 70/50 °C					Ūdens, 90/70 °C				
inlet air temperature	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
heat output	[kW]	6,3	5,6	4,8	4,2	3,5	7,7	6,9	6,2	5,4	4,7	10,5	9,7	8,8	8,1	7,3
outlet air temperature	[°C]	21,4	24,0	26,8	29,5	32,3	26,4	29,0	31,6	34,3	37,0	37,1	39,5	41,9	44,4	46,9
water flow	[m³/h]	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
hydraulic resistance	[kPa]	1,2	0,9	0,7	0,5	0,3	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9	3,0	2,7	2,4	2,1	1,9

■ GUARD 150W

Gaisa aizkars ar ūdens sildītāju

Vidējie apsildes parametri		Ūdens, 60/40 °C					Ūdens, 70/50 °C					Ūdens, 90/70 °C				
Ieplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Siltuma izvade	[kW]	10,6	9,4	8,2	7,0	5,9	12,9	11,6	10,4	9,2	8,0	17,7	16,3	14,9	13,6	12,4
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	23,3	25,7	28,3	30,8	33,4	28,7	31,1	33,5	35,9	38,4	40,3	42,4	44,7	46,9	49,2
Ūdens plūsma	[m³/h]	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5
Hidrauliskais spiediens	[kPa]	2,6	2,3	2,1	1,9	1,7	3,3	3,1	2,8	2,4	2,2	4,1	3,7	3,5	3,3	3,0

■ GUARD 200W

Gaisa aizkars ar ūdens sildītāju

Vidējie apsildes parametri		Ūdens, 60/40 °C					Ūdens, 70/50 °C					Ūdens, 90/70 °C				
Ieplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Siltuma izvade	[kW]	15,3	13,5	11,8	10,1	8,5	18,6	16,7	15,0	13,2	11,5	25,4	23,4	21,5	19,6	17,8
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	24,7	27,0	29,4	31,8	34,2	30,4	32,6	34,9	37,2	39,6	42,6	44,6	46,7	48,8	51,0
Ūdens plūsma	[m³/h]	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8
Hidrauliskais spiediens	[kPa]	2,4	2,0	1,8	1,4	1,2	3,0	2,6	2,2	1,9	1,7	5,5	5,1	4,8	4,4	3,9

Elektriskie gaisa aizkari

■ GUARD 100E, 150E, 200E

Gaisa aizkars ar elektrisko sildītāju

Vidējie apsildes parametri		GUARD 100E					GUARD 150E					GUARD 200E				
Ieplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Siltuma izvade	[kW]	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	15,9	20,9	25,9	30,9	35,9	15,9	20,9	25,9	30,9	35,9	14,8	19,8	24,8	29,8	34,8

Industriālie gaisa aizkari

GUARDPRO

GUARDPRO ir profesionālu un efektīvu iekārtu/izstrādājumu līnija, kas paredzēta industriālo telpu aizsardzībai pret siltumenerģijas zudumiem pa 3–7 m transportlīdzekļu vārtiem Augstu efektivitāti nodrošina modulārā konstrukcija.



Sistēmas priekšrocības:

- Gaisa aizsardzība ēkā
- Mazākas izmaksas par apsildīšanu vai dzesēšanu
- Vieglāka piekļuve klientiem
- Nozīmīgas komforts personālam



GUARDPRO priekšrocības

- Gaisa plūsma līdz 7 m
- Modulārā sistēma gaisa aizkariem 1,5 un 2 m garumā
- Vertikāla un horizontāla uzstādīšana
- ACTIVE PROTECTION sistēma

■ AUTOMĀTISKĀ KONTROLE



Slieksnis

- Ieslēgšana/izslēgšana vārtu atvēršanas/aizvēršanas brīdī
- Uzstādīšanas palīdzība papildu durvīm apakšā
- IP aizsardzības klase



Ātruma kontrolētājs SPEEDER

- Piecu ātrumu kontroleris
- Triju ventilatoru kontrole, kontroleris 2A (SPEEDER 3)
- Sešu ventilatoru kontrole, kontroleris 4A (SPEEDER 6)
- Desmit ventilatoru kontrole, kontroleris 7A (SPEEDER 10)

■ Sistēma ACTIVE PROTECTION



■ Tehniskie dati

		Ūdens aizkars		Elektriskais aizkars	
		GUARDPRO 150W	GUARDPRO 200W	GUARDPRO 150C	GUARDPRO 200C
Gaisa aizkara garums	[m]	1,5	2	1,5	2
Maks. durvju augstums	[m]	7	7	7	7
Siltuma izpūšanas diapazons*	[kW]	25	38	-	-
Maks. gaisa izpūšana	[m³/h]	6250	8600	6500	8800
Maks. darba spiediens	[MPa]	1,6	1,6	-	-
Pieslēguma sprauslu diametrs	[collās]	3/4	3/4	-	-
Maks. ūdens spiediena kritums**	[kPa]	5,31	6,08	-	-
Spriegums	[V/Hz]	400/50	400/50	400/50	400/50
Elektromotora jauda	[kW]	0,60	0,85	0,55	0,80
Strāvas patēriņš	[A]	1,20	1,70	1,15	1,65
Svars ar ūdeni/bez ūdens	[kg]	47	65	43	59
Aizsardzības klase IP		IP44	IP44	IP44	IP44

* Siltuma izpūšanas diapazons pie šādiem parametriem: ūdens temperatūra 90/70°C, ieplūstošā gaisa temperatūra+10°C.
** Maksimālais ūdens spiediena kritums pie šādiem parametriem: ūdens temperatūra 90/70°C, ieplūstošā gaisa temperatūra+10°C, maksimālais trokšņa līmenis 5 m attālumā.

■ GUARDPRO 100W

Gaisa aizkars ar ūdens sildītāju

Vidējie apsildes parametri		Ūdens, 60/40 °C					Ūdens, 70/50 °C					Ūdens, 90/70 °C				
Ieplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Siltuma izvade	[kW]	17,8	15,7	13,7	11,7	9,8	21,7	19,5	17,4	15,4	13,4	29,8	27,4	25,1	22,9	20,7
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	9,6	13,6	17,6	21,6	25,6	11,7	15,7	19,7	23,7	27,7	15,9	19,9	23,9	27,9	31,9
Ūdens plūsma	[m³/h]	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,9	0,8	0,8	0,6	0,6	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9
Hidrauliskais spiediens	[kPa]	4,6	3,6	2,7	2,1	1,4	6,8	5,5	4,4	3,4	2,6	12,8	10,8	9,1	7,6	6,3

■ GUARDPRO 150W

Gaisa aizkars ar ūdens sildītāju

Vidējie apsildes parametri		Ūdens, 60/40 °C					Ūdens, 70/50 °C					Ūdens, 90/70 °C				
Ieplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Siltuma izvade	[kW]	26,8	23,7	20,6	17,6	14,7	32,7	29,4	26,2	23,1	20,1	44,8	41,1	37,8	34,4	31,2
Izplūstošā gaisa temperatūra	[°C]	9,3	13,4	17,4	21,5	25,5	11,4	15,4	19,5	23,5	27,5	15,6	19,6	23,6	27,6	31,7
Ūdens plūsma	[m³/h]	1,2	1,0	0,9	0,8	0,6	1,4	1,3	1,1	1,0	0,9	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3
Hidrauliskais spiediens	[kPa]	5,9	4,5	3,5	2,6	1,8	8,6	7,0	5,6	4,3	3,3	16,1	13,7	11,5	9,6	7,9

■ Gaisa plūsmas ātrums



Gaisa sadalītājs

QUEEN



SISTĒMAS PRIEKŠROCĪBAS:

- Vienmērīga gaisa sadale
- Mazākas apkures izmaksas
- Siltums cilvēku darba zonās



QUEEN priekšrocības

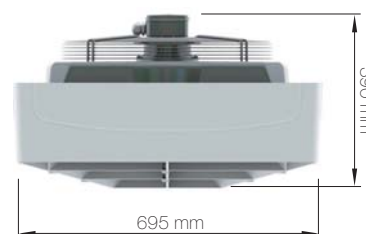
- Gaisa plūsma līdz pat 15 m
- Darbības lauks līdz pat 380 m²
- Viegla un vienkārša konstrukcija
- Darbojas ar termostatu
- Viegla uzstādīšana

Parameters

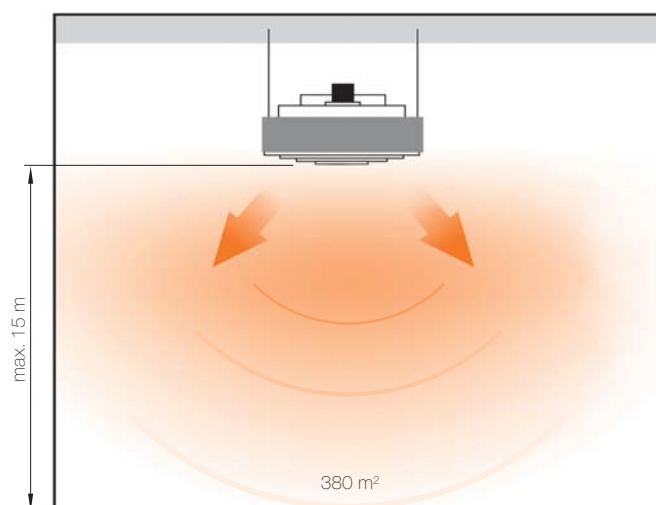
QUEEN Q450

air output	[m ³ /h]	5800
assembly height	[m]	6-15
working area	[m ²]	150-380
voltage	[V/Hz]	230/50
motor power	[W]	0,31
engine revolutions	[rpm]	1280
weight	[kg]	15
protection class IP		54

Dimensions



Working area and assembly height





Sea Towers | Gdynia



Municipal Stadium | Wrocław



Shopping Centre | Leszno

UZSTĀDĪŠANAS PARAUGI:

STADIUM VROCLAVA	stadionā EURO 2012	Wroclava (Wrocław)	KRISPOL	ražošanas zālē	Vžesņa (Września)
SEA TOWERS	biroju ēkā	Gdiņa (Gdynia)	AXTONE	ražošanas zālē	Žešova (Rzeszów)
GALERIA KING SQUARE	tirdzniecības centrā	Krakova (Kraków)	ARCELORMITTAL POLAND	tērauda rūpnīcā	Dombrova Gurņiča
GALERIA LEŠNO	tirdzniecības centrā	Lešno (Leszno)	JYSK	komerciālajās telpās	Pjotrkovtribunalski (Piotrków Tribunaliski)
GH FAMILY POINT	tirdzniecības centrā	Gdiņa	LEROY MERLIN	komerciālajās telpās	Mikolova (Mikołów)
SAINT-GOBAIN	hallē	Dombrova Gurņiča (Dąbrowa Górnicza)	INTERMARCHE	komerciālajās telpās	Gubina, Lešno (Gubin, Leszno)
Polijas Televīzijas	hallē	Gožovelkopolski (Gorzów Wielkopolski)	TESCO	komerciālajās telpās	Lodza (Łódź)
SWEDWOOD	noliktavā	Velbarka (Wielbark)	LEROY MERLIN	komerciālajās telpās	Mikolova
MARR	noliktavā	Krakova	BIEDRONKA	komerciālajās telpās	Skožva (Skórzevo)
ONNINEN	noliktavā	Ļubļina (Lublin)	POLOMARKET	komerciālajās telpās	Svažendza, Zelona Gura, Jelenja Gura (Swarzędz, Zelona Góra, Jelenia Góra)
HUTA ŁABĘDY	ražošanas zālē	Labendi (Łabędy)	FIAT	autosalonā	Tihi
FIAT AUTO POLAND	ražošanas zālē	Tihi (Tychy)	SCANIA	servisā	Glivice (Gliwice)
DANFOSS LPM	ražošanas zālē	Tuhoma (Tuchom)			

SONNIGER
HEATING PARTNERS



Leroy Merlin Store | Mikołów



Production Hall | Tuchom



Biedronka shop | Skórze-wo

Win modern tablets in SONNIGER

**Buy at least two
units of AERMAX
water heaters
or GUARD
air
curtains and
take part in the
lottery of modern
Samsung GALAXY
TAB tablets.**

Details:
www.sonniger.com



SONNIGER
HEATING PARTNERS