

SONNIGER
HEATING PARTNERS

DOMING
UNIVERZUM INSTALACIJA

Broj 1 u Evropi

Novo u ponudi

Vazdušna zavesa GUARD



K A L O R I F E R I V A Z D U Š N E Z A V E S E

Broj 1 u Evropi

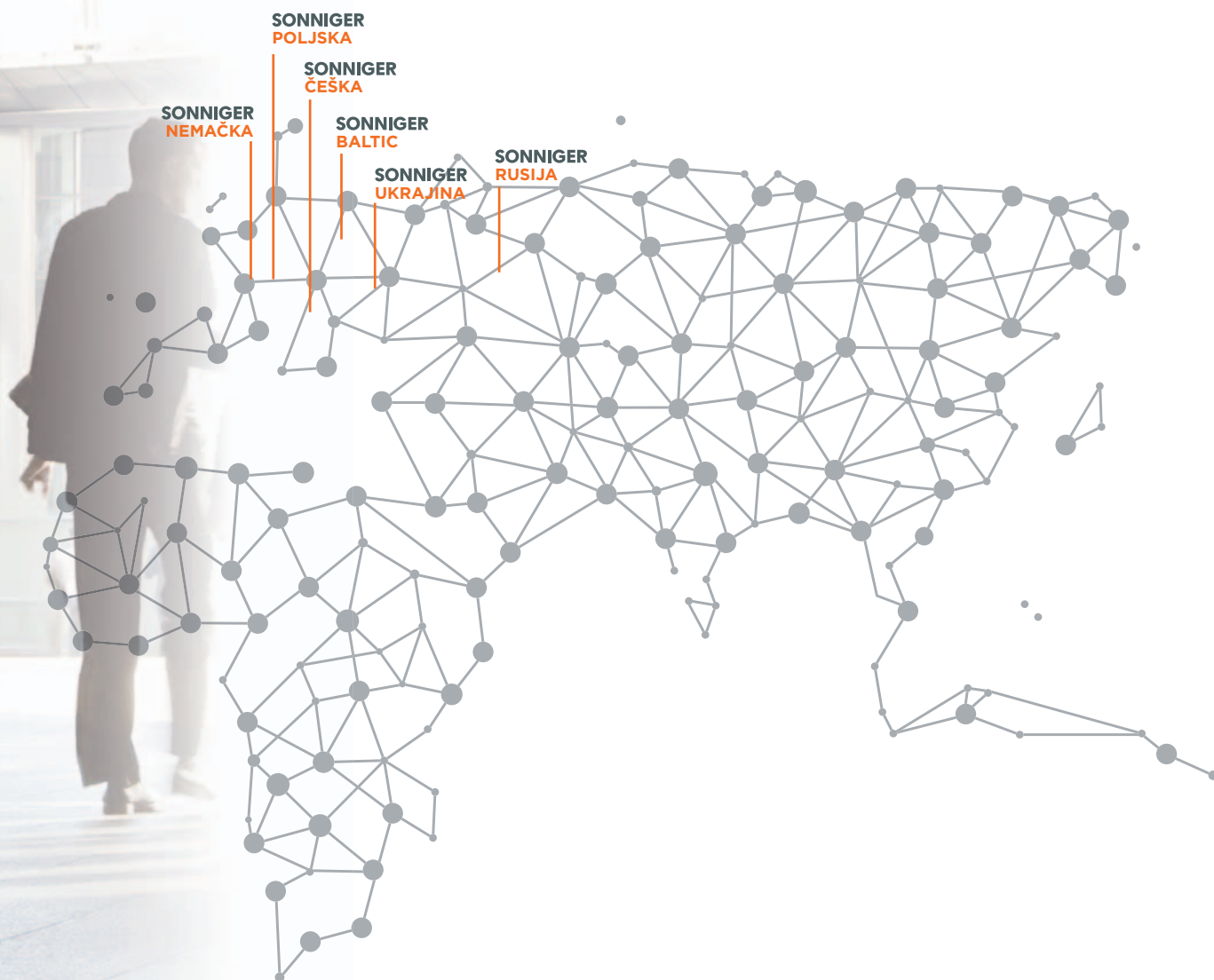
SONNIGER JE EVROPSKI PROIZVOĐAČ MODERNIH I EKOLOŠKIH PROIZVODA KOJI SU SKLADU SA STANDARDIMA ZA OČUVANJE ŽIVOTNE SREDINE. SONNIGER JE SPECIJALIZOVANI PROIZVOĐAČ KOJI SE BAVI PROIZVODNOM I PRODAJOM JEDINICA ZA INDUSTRIJSKO GREJANJE (TOPLOVODNIH KALORIFERA I VAZDUŠNIH ZAVESA) KOJE NAJBOLJE ODGOVARAJU POTREBAMA KORISNIKA SA NAJBOLJIM ODNOSOM CENA-KVALITET.



SONNIGER

HEATING PARTNERS

Glavnu snagu kompanije SONNIGER predstavlja tim stručnjaka koji su kompetentni, kooperativni, dinamični i uvek otvoreni za nove ideje i predloge. Ovo je u skladu sa filozofijom kompanije SONNIGER, čiji je glavni cilj podrška kupcima i partnerima koji se bave sistemima za grejanje. Takođe, kompanija SONNIGER nudi pomoć pri izboru odgovarajućih uređaja, kao i savete kako privući nove kupce, unaprediti prodaju i stvoriti sliku pouzdanog partnera na tržištu.



KONKURETNI PROIZVODI JEDNOSTAVAN IZBOR ISKUSAN I OSPOSOBLJEN KADAR

REFERENCA



WARSAW SPIRE | WARSZAWA



GEMINIPARK | TYCHY



PROIZVODNI POGON | TUCHOM



BMW | GLIWICE



ZASADA TRANS SPEDITION | NIEPOŁOMICE



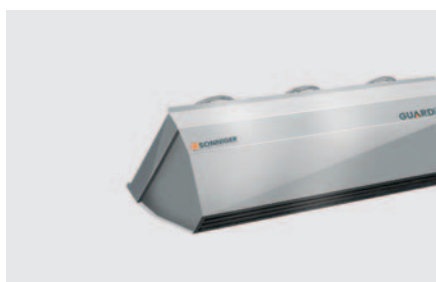
TOPLOVODNI KALORIFERI
HEATER

6-7



VAZDUŠNE ZAVESE STANDARD
GUARD

8-9



INDUSTRIJSKE VAZDUŠNE ZAVESE
GUARD PRO

10-11

HEATER KALORIFERI

HEATER toplovodni kalorifer je iz linije modernih i pouzdanih uređaja koji su dizajnirani tako da greju objekte velikih kapaciteta

PREDNOSTI

- Moderan dizajn - Besplatan izbor između jedne od tri boja
- Visoke performanse:
Protok vazduha do 4900 m³/h
Toplotni kapacitet od 5 do 70kW
- Nove mogućnosti: atraktivan panel, vertikalni protok vazduha
- Doživotna garancija na kućište. Kućište od polipropilena.



TROBRZINSKI VENTILATOR
kao standardna oprema

AUTOMATSKA KONTROLA



Panel COMFORT

- Manuelna regulacija temperature
- Promena brzine ventilatora
- Ventilacija tokom leta
- Mogućnost kontrole do 3 grejne jedinice



Panel INTELLIGENT

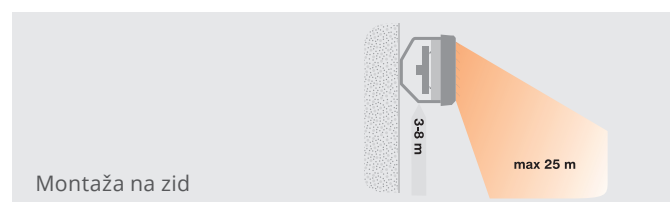
- Nedeljni termostat
- Automatska promena brzine ventilatora u zavisnosti od sobne temperature
- BMS komunikacija
- Kontrola do 2 grejne jedinice



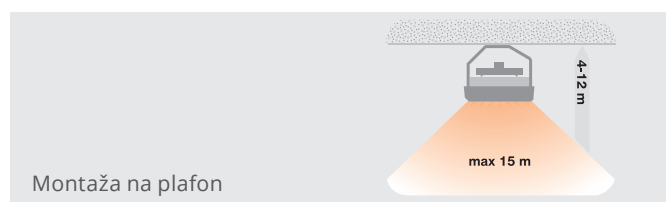
Splitter MULTI 6

- Kontrola do 6 grejnih jedinica

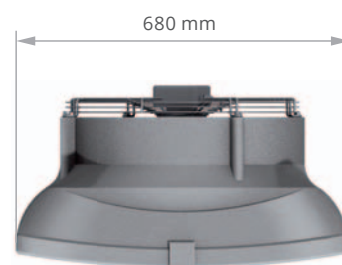
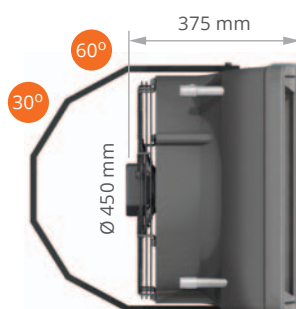
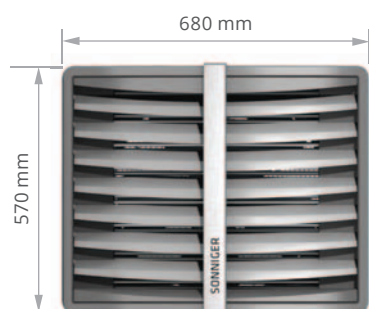
INSTALACIJA GREJNE JEDINICE



Montaža na zid



Montaža na plafon



		TOPLOVODNI KALORIFERI			
TEHNIČKI PODACI		HEATER R1	HEATER R2	HEATER R3	HEATER MIX
Opseg toplotnog kapaciteta	kW	10-30	30-50	50-70	-
Maksimalni protok vazduha	m³/h	4 900	4 600	4 400	5 500
Broj redova izmenjivača	-	1	2	3	0
Uvećanje temperature vazduha	°C	18	33	48	-
Maksimalni radni pritisak	Mpa	1,6	1,6	1,6	-
Maksimalni protok vazduha	m	27	25	24	15 **
Prečnik priključka	inches	3/4"	3/4"	3/4"	-
Napajanje	V/Hz A	230/50 1,15 A			
Snaga motora	kW	0,25	0,25	0,25	0,25
Brzina motora	rpm	1350	1350	1350	1350
Klasa zaštite IP	-	IP54	IP54	IP54	IP54
Nivo buke	dB (A)***	56	56	56	56
Težina bez vode/sa vodom	kg	10,8 / 11,9	12,7 / 14,8	14,5 / 16,9	9,2

* toplotni kapacitet za temperaturni režim 90/70 i temperaturu ulaznog vazduha od 0°C

** za maksimalnu visinu horizontalne instalacije, maksimalna grejna površina 380 m²

*** mereno na razdaljini od 5m

HEATER R1

Protok vazduha 4900 m³/h (brzina 3)

Ulazna/izlazna temperatura vode		voda 70/50 °C					voda 80/60 °C					voda 90/70 °C				
Temperatura ulaznog vazduha	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Toplotni kapacitet	kW	19,5	17,6	15,8	14,1	12,3	23,4	21,5	19,6	17,7	15,8	27,5	25,6	23,5	21,4	19,3
Temperatura izlaznog vazduha	°C	12,5	16,5	20,5	24,5	28,5	15,0	19,0	23,0	27,0	31,0	17,5	21,5	25,5	29,5	33,5
Protok vode	m³/h	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	1,1	1	1	0,9	0,7
Pad pritiska	kPa	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	1,4	1,2	1	0,8	0,6	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2

HEATER R2

Protok vazduha 4600 m³/h (brzina 3)

Ulazna/izlazna temperatura vode		voda 70/50 °C					voda 80/60 °C					voda 90/70 °C				
Temperatura ulaznog vazduha	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Toplotni kapacitet	kW	34,6	31,2	27,8	24,4	21,0	41,5	38,0	34,5	30,9	27,4	48,4	44,9	41,5	38,0	34,6
Temperatura izlaznog vazduha	°C	24,0	26,9	29,9	33,0	36,1	28,5	31,5	34,4	37,5	40,5	32,5	35,4	38,5	41,5	44,6
Protok vode	m³/h	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9	1,8	1,6	1,5	1,4	1,2	1,9	1,8	1,8	1,7	1,5
Pad pritiska	kPa	5,3	4,6	3,7	2,8	1,9	7,6	6,7	5,8	4,9	4,0	10,6	9,7	8,8	7,9	7,0

HEATER R3

Protok vazduha 4400 m³/h (brzina 3)

Ulazna/izlazna temperatura vode		voda 70/50 °C					voda 80/60 °C					voda 90/70 °C				
Temperatura ulaznog vazduha	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Toplotni kapacitet	kW	49,2	45,3	41,6	38,3	34,4	58,4	54,2	50,1	46,1	42,3	67,6	63,4	59,3	55,1	51,1
Temperatura izlaznog vazduha	°C	34,5	37	39	41	43	41,5	44	46	48	50	47,5	50	52	54	56
Protok vode	m³/h	1,9	1,9	1,7	1,5	1,3	2,4	2,4	2,2	1,9	1,8	2,8	2,8	2,6	2,4	2,2
Pad pritiska	kPa	12,3	9,6	7,9	6,4	5	16,7	13,6	11,6	9,7	8,1	21,7	18,1	15,8	13,7	11,8

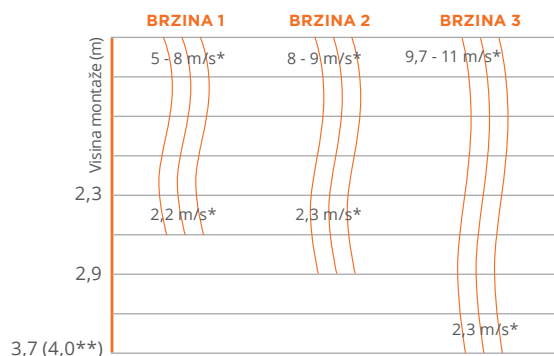
Novi **GUARD** dolazi sa modernim dizajnom, visokim performansama i sa svim pratećim priborom. GUARD je sinonim za moderan dizajn, superiornost i naprednu i najnoviju tehnologiju.

PREDNOSTI

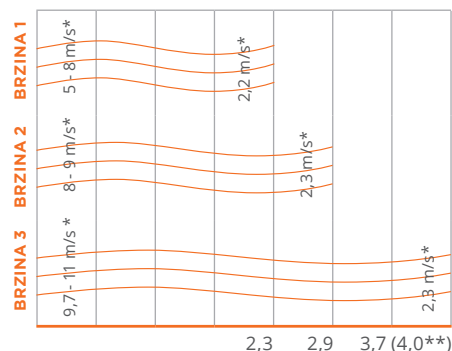
- Moderan dizajn
- Visoke performanse, kapacitet vazduha 4800 m³/h, domet vazduha do 4 m
- PTC tehnologija
- Nizak nivo buke, smanjena težina



OPSEG HORIZONTALNOG PROTOKA VAZDUHA (maksimalni opseg za horizontalnu instalaciju)



OPSEG VERTIKALNOG PROTOKA VAZDUHA (maksimalni opseg za vertikalnu instalaciju)



* brzina protoka vazduha **zavesa ambijentalnog vazduha

AUTOMATSKA KONTROLA



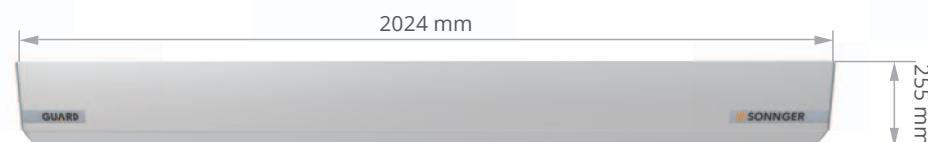
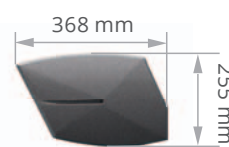
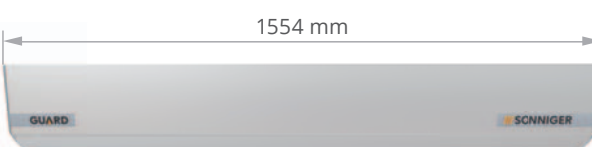
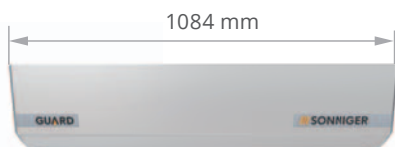
- Panel COMFORT**
- Manuelno podešavanje temperature
 - Mogućnost menjanja brzine ventilatora
 - Kontrola do 2 jedinice GUARD vazdušnih zavesa



- MAGNETNI prekidač**
- Mogućnost aktivacije/deaktivacije vazdušne zavesu u zavisnosti od toga da li su ulazna vrata otvorena ili zatvorena



- BMS**
- Mogućnost povezivanja sa BMS sistemima



		VAZDUŠNE ZAVESE SA BOJLERIMA			VAZDUŠNE ZAVESE SA ELEKTRIČNIM GREJAČEM			ZAVESE AMBIJENTALNOG VAZDUHA		
TEHNIČKI PODACI		GUARD 100W	GUARD 150W	GUARD 200W	GUARD 100E	GUARD 150E	GUARD 200E	GUARD 100C	GUARD 150C	GUARD 200C
Dužina jedinice	m	1	1.5	2	1	1.5	2	1	1.5	2
Maksimalna dozvoljena visina postavljanja	m	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Maksimalni protok vazduha	m³/h	2000	3600	4800	2000	3600	4800	2100	3700	5000
Opseg toplotnog kapaciteta	kW	10-16	20-29	25-40	4 - 7	6,5 - 11	8,5 - 14	-	-	-
Maksimalni radni pritisak	MPa	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-	-	-
Prečnik priključka mlaznice	inches	1/2"	1/2"	1/2"	-	-	-	-	-	-
Napajanje	V/Hz A	230/50 1,95	230/50 2,6	230/50 2,6	230/50 1,95	230/50 2,6	230/50 2,6	230/50 1,95	230/50 2,6	230/50 2,6
Snaga motora	W	220	320	320	220	320	320	220	320	320
Potrošnja	V/Hz A	-	-	-	400/50 11	400/50 16,6	400/50 22,4	-	-	-
Težina	kg	16,5	20,5	28	17	21,5	29	15	18,5	25
Nivo buke	dB (A)	59	61	62	59	61	62	60	61	62
Klasa zaštite IP	-	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21

* Toplotni kapacitet za temperaturni režim 90/70°C i temperaturu ulaznog vazduha +10°C

GUARD 100W

VAZDUŠNA ZAVESA protok vazduha - 2000 m³/h

Ulazna/izlazna temperatura vode		voda 60/40 °C					voda 70/50 °C					voda 90/70 °C				
Temperatura ulaznog vazduha	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Toplotni kapacitet	kW	9	7,9	6,9	5,8	4,8	11,3	10,3	9,2	8,1	7,1	16	14,9	13,9	12,8	11,7
Temperatura izlaznog vazduha	°C	14,9	18,3	21,8	25,2	28,7	18,4	21,8	25,2	28,7	32,1	25,4	28,8	32,2	35,6	39
Protok vode	m³/h	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5
Pad pritiska	kPa	2	2	1	1	1	4	3	2	2	1	7	6	5	5	4

GUARD 150W

VAZDUŠNA ZAVESA protok vazduha - 3600 m³/h

Ulazna/izlazna temperatura vode		voda 60/40 °C					voda 70/50 °C					voda 90/70 °C				
Temperatura ulaznog vazduha	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Toplotni kapacitet	kW	17,4	15,6	13,8	12,1	10,3	21,3	19,5	17,7	15,9	14,1	29,0	27,2	25,4	23,6	21,8
Temperatura izlaznog vazduha	°C	15,1	18,6	22,1	25,7	29,2	18,3	21,8	25,3	28,9	32,4	24,7	28,2	31,7	35,2	38,7
Protok vode	m³/h	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	1,2	1,1	1	0,9	0,8
Pad pritiska	kPa	8	6	4	3	2	12	10	8	6	5	22	19	17	14	12

GUARD 200W

VAZDUŠNA ZAVESA protok vazduha - 4800 m³/h

Ulazna/izlazna temperatura vode		voda 60/40 °C					voda 70/50 °C					voda 90/70 °C				
Temperatura ulaznog vazduha	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Toplotni kapacitet	kW	24,7	22,3	19,9	17,5	15,1	29,8	27,4	25,0	22,6	20,2	40,0	37,6	35,2	32,8	30,4
Temperatura izlaznog vazduha	°C	15,7	19,2	22,7	26,2	29,7	18,9	22,4	25,9	29,4	32,9	25,2	28,7	32,2	35,7	39,2
Protok vode	m³/h	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	1,1	1	0,9	0,8	0,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2
Pad pritiska	kPa	15	12	9	7	5	22	19	15	12	9	42	37	32	27	23

GUARD 100E, 150E, 200E

VAZDUŠNE ZAVESE

Ulazna/izlazna temperatura vode		GUARD 100E					GUARD 150E					GUARD 200E				
Temperatura ulaznog vazduha	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Toplotni kapacitet	kW	7	7	7	7	7	11	11	11	11	11	14	14	14	14	14
Temperatura izlaznog vazduha	°C	12	17	22	27	32	13	18	23	28	33	14	19	24	29	34

GUARD PRO INDUSTRIJSKE VAZDUŠNE ZAVESE

GUARDPRO linija industrijskih vazdušnih zavesa je dizajnirana za zaštitu prostorija i objekata od gubitka toplote prilikom otvaranja izlaznih vrata. Protok vazduha do 7,5 m zahvaljujući visoko efikasnom ventilatoru i izmenjenoj konstrukciji.

PREDNOSTI

- Domet vazduha do 7,5m
- Modularni sistem baziran na dužini vazdušnih zavesa 1,5m i 2m
- Vertikalna ili horizontalna montaža
- Sistem aktivne zaštite

SISTEM AKTIVNE ZAŠTITE



Sistem aktivne zaštite povećava efikasnost vazdušne barijere koja štiti ulazna vrata.

Sistem aktivne zaštite omogućava uštede toplotne energije na objektima koji imaju vazdušne zavesе. Glavni princip je da se GUARDPRO sa izmenjivačem instalira na dno a GUARDPRO bez izmenjivača na vrh. Topao vazduh koji izlazi iz zavesе sa dna ide prema zavesi na vrhu što će stvoriti strujanje vazduha i onemogućiti gubitak toplote, sa samim tim stvoriti prijatan ambijent za korisnike. U ovom slučaju, samo za donju vazdušnu zavesu je potreban medij (voda ili glikol), što omogućava značajno smanjenje troškova.

AUTOMATSKA KONTROLA



SENZOR ZA POKRETANJE JEDINICE

- Počinje da radi kada se vrata otvore



REGULATOR BRZINE VENTILATORA

- Regulator izduvnog vazduha



KONTROLNA JEDINICA

- Kontroler sa priključcima za senzor i regulator brzine

INDUSTRIJSKE VAZDUŠNE ZAVESE

TEHNIČKI PODACI

		VAZDUŠNE ZAVESE SA BOJLERIMA		VAZDUŠNE ZAVESE SA ELEKTRIČNIM GREJAČEM		ZAVESE AMBIJENTALNOG VAZDUHA	
		GUARD PRO 150W	GUARD PRO 200W	GUARD PRO 150E	GUARD PRO 200E	GUARD PRO 150C	GUARD PRO 200C
Dužina jedinice	m	1,5	2	1,5	2	1,5	2
Opseg maksimalnog protoka vazduha	m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Opseg toplotnog kapaciteta	kW	33	47	14	21	-	-
Maksimalni izlaz vazduha	m³/h	6 500	9 000	6 700	9 100	6 800	9 200
Maksimalni radni pritisak	MPa	1,6	1,6	-	-	-	-
Prečnik priključka	inches	3/4"	3/4"	-	-	-	-
Napajanje	V/Hz A	230/50 2,4	230/50 3,6	230/50 2,4	230/50 3,6	230/50 2,4	230/50 3,6
Snaga motora	kW	0,5	0,75	0,5	0,75	0,5	0,75
Potrošnja energije	V/Hz A	-	-	400/50 17	400/50 29	-	-
Težina bez vode/sa vodom	kg	46/44	62/60	45	63	37	51
Klasa zaštite IP	-	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

* Toplotni kapacitet za temperaturni režim 90/70°C i temperaturu ulaznog vazduha +0°C

GUARD PRO 150W

protok vazduha - 6500 m³/h

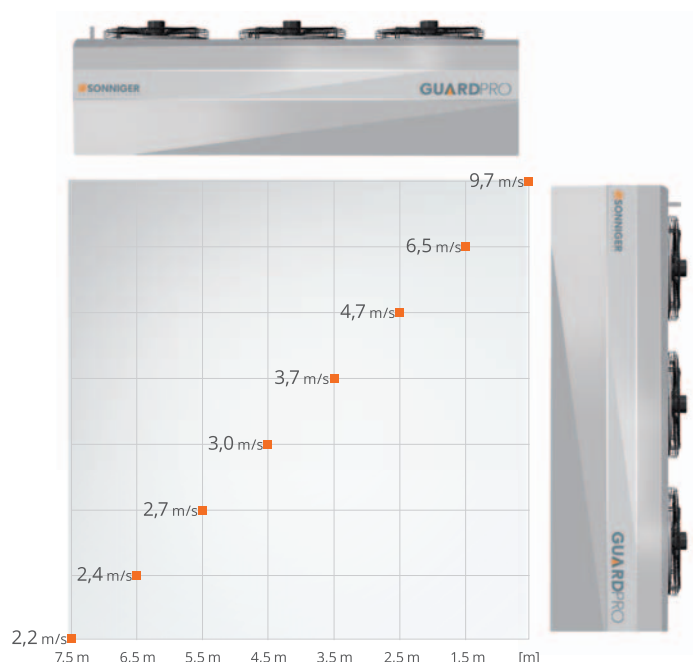
Ulazna/izlazna temperatura vode		voda 60/40 °C					voda 70/50 °C					voda 90/70 °C				
Temperatura ulaznog vazduha	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Toplotni kapacitet	kW	19,1	17,0	14,9	12,8	10,7	23,9	21,5	19,2	17,0	14,7	33,0	30,8	28,5	26,2	23,9
Temperatura izlaznog vazduha	°C	8,8	12,7	16,7	20,6	24,5	10,5	14,5	18,6	22,6	26,5	14,3	18,2	22,2	26,2	30,2
Protok vode	m³/h	0,7	0,7	0,7	0,4	0,4	1,1	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	0,7	0,7	0,7	0,7
Pad pritiska	kPa	2,4	1,8	1,3	0,9	0,5	3,7	3,1	2,5	2,0	1,5	6,7	5,9	5,2	4,4	3,8

GUARD PRO 200W

protok vazduha- 9000 m³/h

Ulazna/izlazna temperatura vode		voda 60/40 °C					voda 70/50 °C					voda 90/70 °C				
Temperatura ulaznog vazduha	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Toplotni kapacitet	kW	29,1	25,5	22,1	18,9	15,8	35,1	31,8	28,6	25,4	22,3	47,0	43,4	39,9	36,5	33,2
Temperatura izlaznog vazduha	°C	8,7	12,7	16,6	20,6	24,6	10,4	14,4	18,4	22,4	26,4	14,1	18,1	22,1	26,1	30,1
Protok vode	m³/h	1,1	1,1	0,7	0,7	0,7	1,4	0,7	0,7	0,7	0,4	1,8	1,8	1,4	1,4	1,4
Pad pritiska	kPa	5,6	4,4	6,1	2,5	1,7	8,5	7,1	5,8	4,7	3,7	15,0	13,0	12,0	9,9	8,5

BRZINA PROTOKA VAZDUHA



Vazдушna zavesa **GUARD** **Broj 1 u Evropi**

INSPIRISAN AERONAUTIČKOM TEHNOLOGIJOM



PREDNOSTI

- Moderan dizajn
- Visoke performanse, kapacitet vazduha 4800 m³/h, domet vazduha do 4 m
- PTC tehnologija
- Nizak nivo buke, smanjena težina