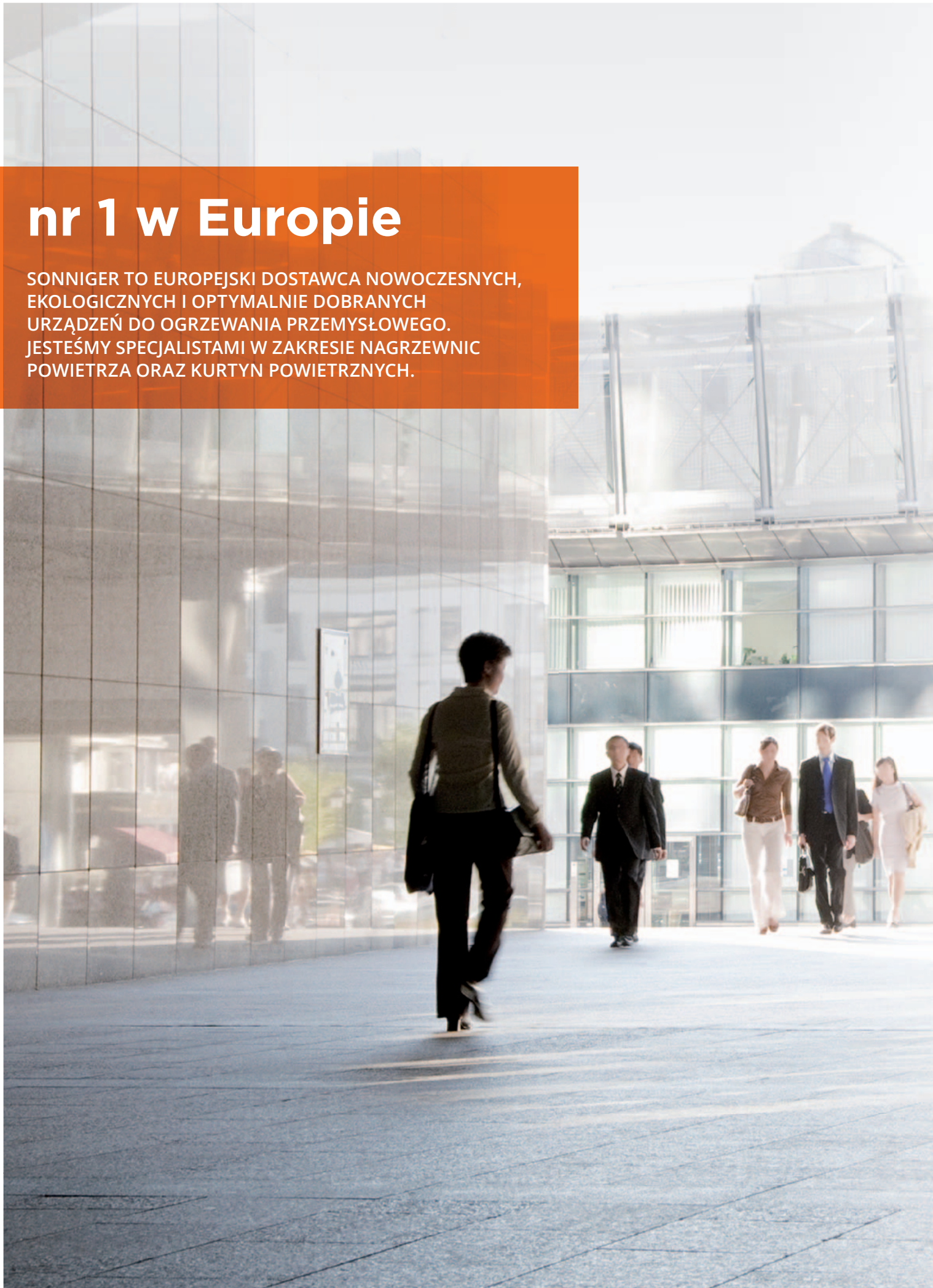


nr 1 w Europie
Nowość w ofercie
Kurtyna powietrzna GUARD



nr 1 w Europie

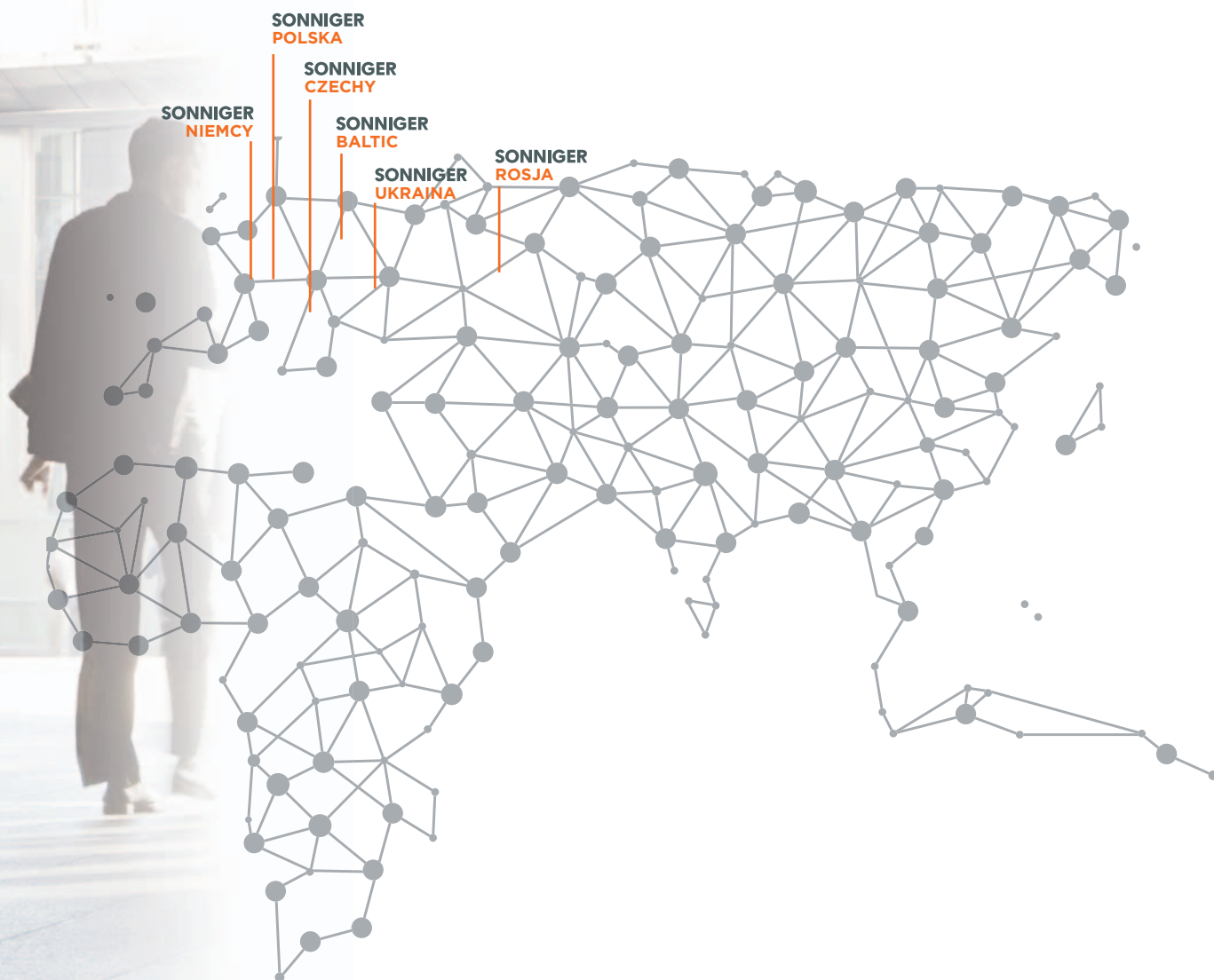
SONNIGER TO EUROPEJSKI DOSTAWCA NOWOCZESNYCH,
EKOLOGICZNYCH I OPTYMALNIE DOBRANYCH
URZĄDZEŃ DO OGRZEWANIA PRZEMYSŁOWEGO.
JESTEŚMY SPECJALISTAMI W ZAKRESIE NAGRZEWNIC
POWIETRZA ORAZ KURTYN POWIETRZNYCH.



SONNIGER HEATING PARTNERS

Produkty SONNIGER to prosty wybór – czytelny asortyment dokładnie odpowiada potrzebom rynku. Doradcy SONNIGER to zespół otwartych, kompetentnych, dynamicznych i gotowych do współdziałania ludzi.

SONNIGER to także filozofia HEATING PARTNERS, której głównym celem jest wsparcie rozwoju biznesu firm branży grzewczej. Poza pomocą w doborze urządzeń chętnie doradzimy jak skutecznie pozyskiwać nowych Klientów, prowadzić działania sprzedażowe czy budować wiarygodny wizerunek Twojej firmy



KONKURENCYJNE PRODUKTY PROSTY WYBÓR DOŚWIADCZENIE I WIEDZA LUDZIE

REFERENCJE



WARSAW SPIRE | WARSZAWA



GEMINIPARK | TYCHY



HALA PRODUKCYJNA | TUCHOM



BMW | GLIWICE



ZASADA TRANS SPEDITION | NIEPOŁOMICIE



NAGRZEWNICE WODNE
HEATER

6-7



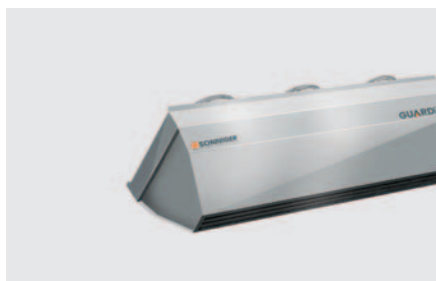
NAGRZEWNICE GAZOWE
ApenGroup

10-11



KURTYNY POWIETRZNE
GUARD

12-13



KURTYNY PRZEMYSŁOWE
GUARD PRO

14-15



DESTRYFIKATOR
HEATER MIX

8

HEATER NAGRZEWNICE WODNE

Nagrzewnice wodne HEATER to linia nowoczesnych i niezawodnych urządzeń przeznaczonych do ogrzewania obiektów kubaturowych.

ZALETY

- Nowoczesny design - 3 kolory gratis
- Mocne parametry: wydatek 4900 m³/h moc 5 do 70 kW
- Nowe możliwości: wentylator 3-biegowy w standardzie
- Dożywotnia gwarancja na obudowę



WENTYLATOR 3-BIEGOWY
w standardzie

AUTOMATYKA



Panel COMFORT

- Manualna regulacja temperatury
- Zmiana biegów wentylatora
- Funkcja wentylacji w okresie letnim



Panel INTELLIGENT

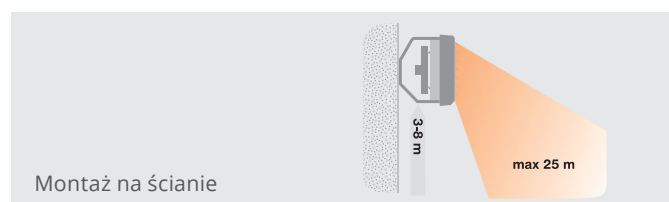
- Termostat tygodniowy
- Automatyczna zmiana biegów w zależności od temperatury w pomieszczeniu
- Współpraca z BMS



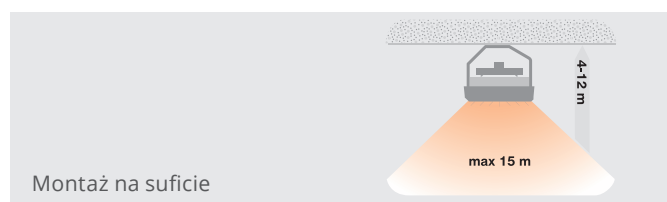
Rozdzielacz MULTI 6

- Sterowanie do 6 i więcej nagrzewnic

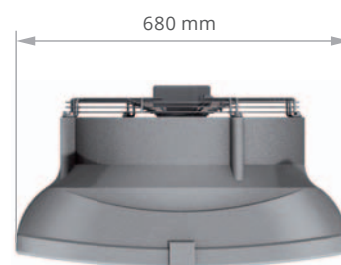
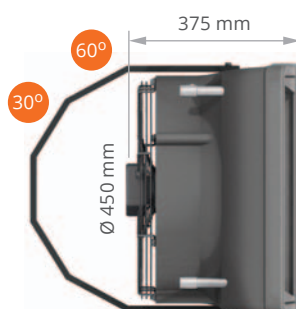
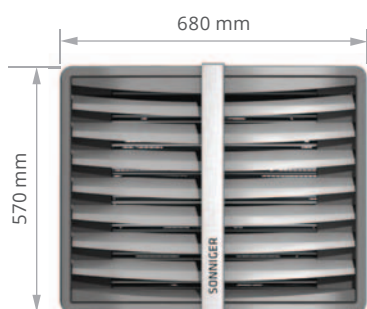
UKŁAD MONTAŻOWY



Montaż na ścianie



Montaż na suficie



NAGRZEWNICE WODNE

PARAMETRY TECHNICZNE

		HEATER ONE	HEATER R1	HEATER R2	HEATER R3	HEATER MIX	HEATER SPECIAL
zakres mocy grzewczej	kW	5-20	10-30	30-50	50-70	-	20-45
maksymalny wydatek powietrza	m ³ /h	4 900	4 900	4 600	4 400	5 500	4 500
ilość rzędów nagrzewnicy	-	1	1	2	3	0	3
przyrost temperatury powietrza*	°C	14	18	33	48	-	31,3
maksymalne ciśnienie robocze	Mpa	1,6	1,6	1,6	1,6	-	1,6
maksymalny zasięg powietrza	m	27	27	25	24	15 **	25
średnica króćców przyłączeniowych	cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-	3/4"
napięcie zasilania	V/Hz A	230/50 1,15 A					
moc silnika	kW	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
obroty silnika	obr/min	1350	1350	1350	1350	1350	1350
IP silnika	-	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
głośność pracy	dB (A)***	56	56	56	56	56	56
waga bez wody / waga z wodą	kg	10,1 / 11,2	10,8 / 11,9	12,7 / 14,8	14,5 / 16,9	9,2	13,4/15,8

* dla wody 90/70 i temperatury powietrza wlotowej 0°C

** max wys. montażu dla nadmuchu pionowego, max pole pracy 380 m²

*** pomiar w odległości 5 m od urządzenia

HEATER ONE

Przepływ powietrza 4900 m³/h (prędkość 3)

parametry czynnika grzewczego		woda 70/50 °C					woda 80/60 °C					woda 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
temp. powietrza wlotowego	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	kW	15,4	14,2	12,9	11,7	10,6	18,3	17,1	15,9	14,7	13,6	21,1	19,9	18,7	17,5	16,3
temp. powietrza wylotowego	°C	9,8	13,7	17,7	21,6	25,4	11,3	15,2	19,3	23,3	27,3	13,6	17,6	21,5	25,6	29,5
przepływ wody	m ³ /h	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7
opory hydrauliczne	kPa	1,1	0,9	0,7	0,5	0,3	1,5	1,3	1,1	0,9	0,7	1,9	1,7	1,5	1,3	1,1

HEATER R1

Przepływ powietrza 4900 m³/h (prędkość 3)

parametry czynnika grzewczego		woda 70/50 °C					woda 80/60 °C					woda 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
temp. powietrza wlotowego	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	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
temp. powietrza wylotowego	°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
przepływ wody	m ³ /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
opory hydrauliczne	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

Przepływ powietrza 4600 m³/h (prędkość 3)

parametry czynnika grzewczego		woda 70/50 °C					woda 80/60 °C					woda 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
temp. powietrza wlotowego	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	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
temp. powietrza wylotowego	°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
przepływ wody	m ³ /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
opory hydrauliczne	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

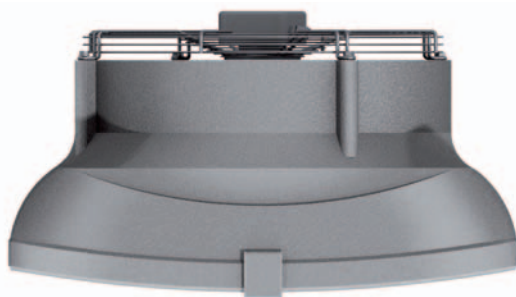
Przepływ powietrza 4400 m³/h (prędkość 3)

parametry czynnika grzewczego		woda 70/50 °C					woda 80/60 °C					woda 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
temp. powietrza wlotowego	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	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
temp. powietrza wylotowego	°C	34,5	37	39	41	43	41,5	44	46	48	50	47,5	50	52	54	56
przepływ wody	m ³ /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
opory hydrauliczne	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

HEATER MIX DESTRYFIKATOR

ZALETY

- Nowoczesny design
3 kolory gratis
- Mocne parametry:
wydatek 4900 m³/h
- Zasięg do 15 m wysokości i pole
pracy nawet do 380 m²
- Dożywotnia gwarancja
na obudowę

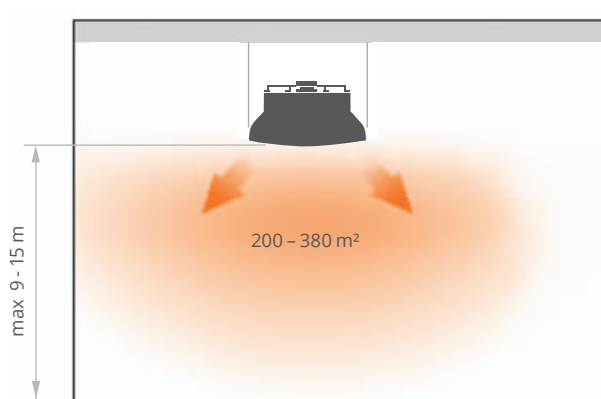


HEATER MIX

PARAMETRY TECHNICZNE

		HEATER MIX
maksymalny wydatek powietrza	m ³ /h	5500
wysokość montażu	m	9-15
pole pracy	m ²	200-380
napięcie zasilania	V/Hz	230/50 1,15 A
moc silnika	kW	0,25
obroty silnika	obr/min	1350
IP silnika		IP54
głośność pracy	dB (A)***	50
waga	kg	9,2

POLE PRACY I WYSOKOŚĆ MONTAŻU



KOMORA MIESZANIA

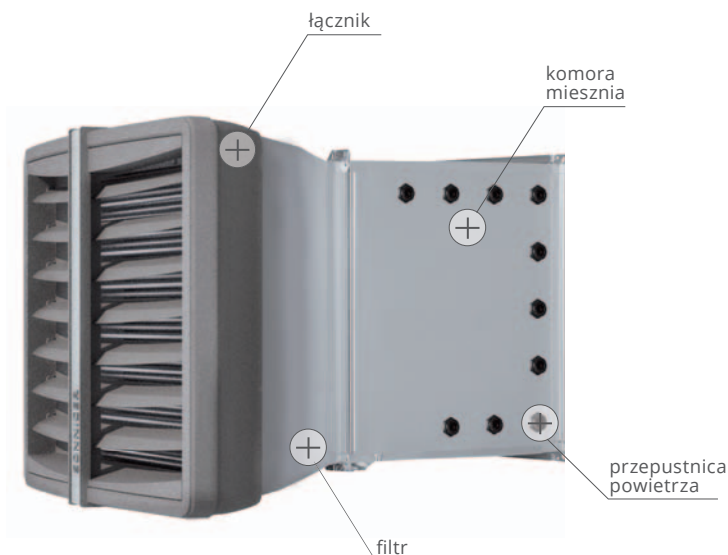
STANDARD-AIR

AUTOMATYKA KOMORY MIESZANIA AIRBOX

Termostat przeciwzamrozeniowy, siłownik do przepustnic, szafa sterująca (pozycjoner do przepustnic, reset przeciwzamrozeniowy)

ZALETY

- Funkcja podmieszania świeżego
powietrza.
- Nowość „uniwersalna konstrukcja”
dowolny kierunek poboru
powietrza obiegowego.
- Centralny filtr (powietrze świeże -
obiegowe).
- Automatyka STANDARD-AIR
z zabezpieczeniem
przeciwzamrozeniowym.
- Łatwy i szybki montaż.



nr 1 w Europie

NOWOŚĆ

wentylator 3-biegowy
w standardzie

- Nowoczesny design
- Mocne parametry
- Dożywotnia gwarancja na obudowę

Nagrzewnice gazowe APEN Group to sprawdzona linia prostych i ekonomicznych urządzeń nadmuchiowych, które dzięki zastosowaniu zamkniętej komory spalania oraz innowacyjnej konstrukcji palnika PREMIX, osiągają najwyższą sprawność przy jednoczesnej niskiej emisji szkodliwych substancji.

ZALETY

- Zamknięta komora spalania, palnik PREMIX
- Najwyższa sprawność na rynku
- Najniższe zużycie gazu
- Najniższa emisja NOx
- Brak strat ciepła przez obudowę
- Najlepsza nagrzewnica na rynku



NOWY STANDARD

Nagrzewnice modułowe, w cenie on/off
Produkt półkowy, dostępność 48h

BUDOWA



Wymiennik ciepła

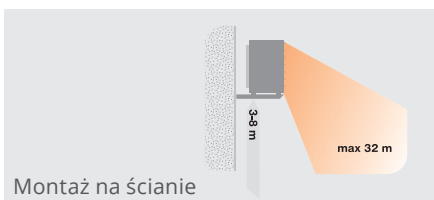


Zamknięta komora spalania

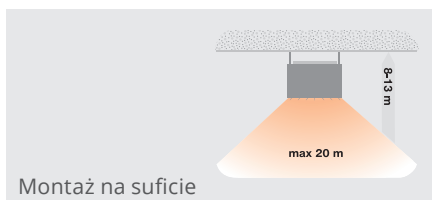


Palnik wentylatorowy PREMIX

UKŁAD MONTAŻOWY



Montaż na ścianie



Montaż na suficie



Uchwyty montażowe



Obrotowa konsola montażowa

AUTOMATYKA



Termostat programowalny



Termostat RAPID (RA)



Przełącznik LATO/ZIMA

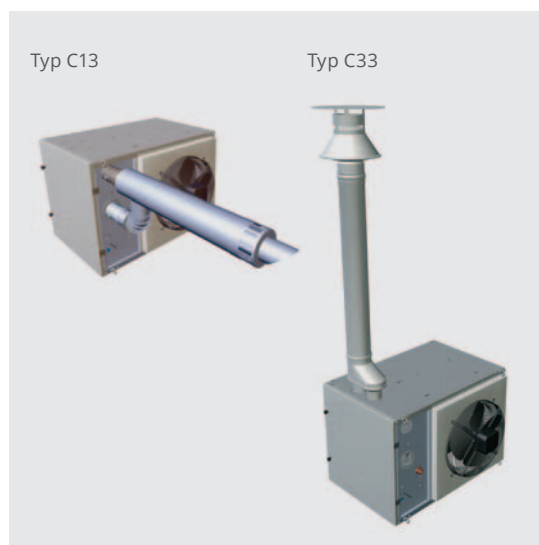
Nagrzewnice gazowe Rapid to sprawdzona linia prostych i ekonomicznych nagrzewnic gazowych, które dzięki zastosowaniu zamkniętej komory spalania oraz innowacyjnej konstrukcji palnika PREMIX osiągają sprawność do 94% przy jednoczesnej niskiej emisji szkodliwych substancji.

		NAGRZEWNICE RAPID						
PARAMETRY TECHNICZNE		RAPID LR015	RAPID LR024	RAPID LR034	RAPID LR042	RAPID LR052	RAPID LR072	RAPID LR102
maksymalny wydatek powietrza	m ³ /h	2000	2700	2700	4300	4500	7800	9000
moc grzewcza max/min.	kW	15 / 12	25 / 21	32 / 26	40 / 31	48 / 37	68 / 56	92 / 77
sprawność max/min.	%	90,7 / 93,2	91,2 / 93,7	91,8 / 93,7	91,3 / 93,8	91,8 / 94,0	91,8 / 93,7	92,3 / 93,9
straty ciepła przez obudowę	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
przyrost temperatury powietrza	°C	22 / 17	26 / 22	34 / 28	27 / 21	31 / 24	25 / 20	30 / 25
zużycie gazu GZ-50 max/min.	m ³ /h	1,7 / 1,4	2,9 / 2,3	3,7 / 2,9	4,7 / 3,5	5,5 / 4,2	7,8 / 6,4	10,6 / 8,7
zużycie gazu GZ-30 max/min.	m ³ /h	1,4 / 1,1	2,2 / 1,8	2,9 / 2,3	3,6 / 2,7	4,3 / 3,2	6,0 / 4,9	8,2 / 6,7
zasięg strumienia powietrza (poziomo)	m	21	22	24	30	32	31	31
zasięg strumienia powietrza (pionowo)	m	8	8	8	10,5	10,5	10	10
przyłącze gazowe	cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
średnica przewodu powietrza/spalin	mm	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	100/100
napięcie zasilania	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
zapotrzebowanie na moc elektryczną	W	143	197	205	320	330	493	582
masa	kg	67	68	68	70	79	98	127

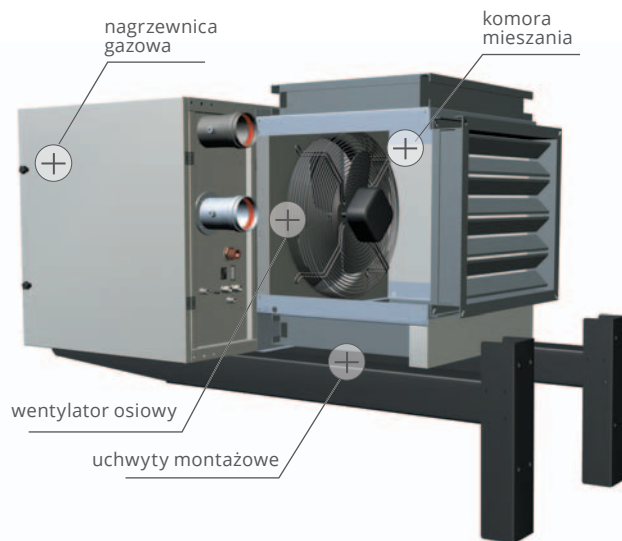
Nagrzewnice gazowe Kondensa to linia najbardziej zaawansowanych technologicznie urządzeń kondensacyjnych dostępnych na rynku. KONDENSA jest opracowana w oparciu o zamkniętą komorę spalania i palnik PREMIX. Zastosowana w urządzeniu technologia modulacyjna umożliwia płynną regulację mocy już od 20% przy sprawności dochodzącej do 108%.

		NAGRZEWNICE KONDENSA					
PARAMETRY TECHNICZNE		KONDENSA LK020	KONDENSA LK034	KONDENSA LK045	KONDENSA LK065	KONDENSA LK080	KONDENSA LK105
maksymalny wydatek powietrza	m ³ /h	2700	4300	4500	7800	9000	11100
moc grzewcza max/min.	kW	18 / 5	34 / 8	40 / 9	63 / 13	80 / 18	97 / 23
sprawność dla min.	%	104,63	106,97	105,5	108,06	108,35	108,4
sprawność dla max	%	95,68	96,3	96,3	96,82	97,6	97,15
straty ciepła przez obudowę	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
przyrost temp. powietrza max/min.	°C	19 / 5	22 / 5	26 / 6	23 / 5	25 / 6	25 / 6
zużycie gazu GZ-50 max/min.	m ³ /h	2,0 / 0,5	3,7 / 0,8	4,4 / 0,9	6,9 / 1,3	8,7 / 1,7	10,6 / 1,9
zużycie gazu GZ-30 max/min.	m ³ /h	1,6 / 0,4	2,9 / 0,6	3,5 / 0,7	5,4 / 1,0	6,8 / 1,4	8,3 / 1,5
zasięg strumienia powietrza	m	22	24	30	32	32	32
napięcie zasilania	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
moc silnika elektrycznego	W	180	310	310	510	613	750
masa	kg	70	72	80	98	127	144

SYSTEMY KOMINOWE



BUDOWA KOMORY MIESZANIA



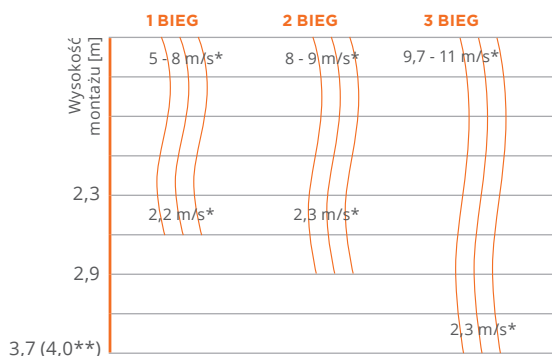
Nowy GUARD to połączenie nowoczesnego designu, mocnych parametrów technicznych oraz regulacji zakresu pracy urządzenia. Kurtyna powietrzna GUARD jest synonimem nowoczesności, najwyższej jakości i zaawansowanej technologii.

ZALETY

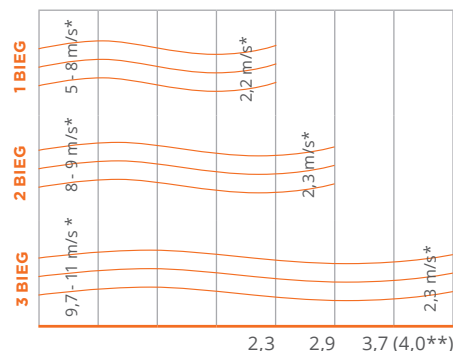
- Nowoczesny design
- Mocne parametry; wydatek powietrza 4800 m³/h, zasięg 4 m
- Inteligentna nagrzewnica elektryczna PTC
- Cicha praca, zredukowana waga urządzenia



PIONOWY ZASIĘG STRUGI POWIETRZA (maksymalna wysokość montażu)



POZIOMY ZASIĘG STRUGI POWIETRZA (przy montażu pionowym)



* prędkość strumienia powietrza ** kurtyna zimna

AUTOMATYKA



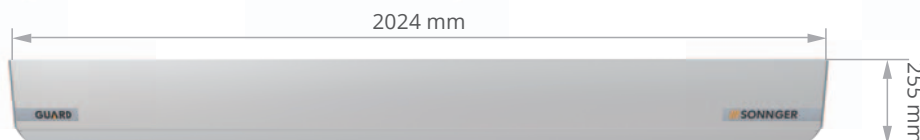
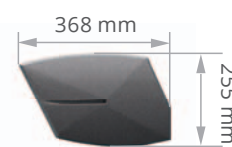
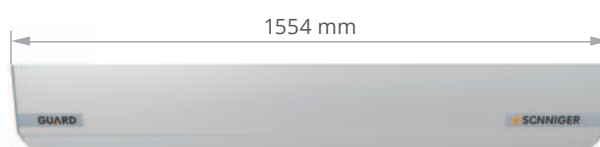
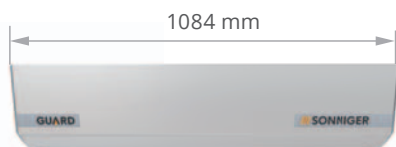
- Panel COMFORT**
- Manualna regulacja temperatury
 - Zmiana biegów wentylatora
 - Sterowanie do 2 kurtyn GUARD



- Włącznik MAGNETYCZNY**
- Umożliwia załączenie/ wyłączenie kurtyny w zależności od otwarcia drzwi wejściowych



- BMS**
- Możliwa współpraca z BMS



PARAMETRY TECHNICZNE		KURTYNY WODNE			KURTYNY ELEKTRYCZNE			KURTYNY ZIMNE		
		GUARD 100W	GUARD 150W	GUARD 200W	GUARD 100E	GUARD 150E	GUARD 200E	GUARD 100C	GUARD 150C	GUARD 200C
długość kurtyny	m	1	1.5	2	1	1.5	2	1	1.5	2
maksymalna wysokość drzwi	m	4	4	4	4	4	4	4	4	4
maksymalny wydatek powietrza	m³/h	2000	3600	4800	2000	3600	4800	2100	3700	5000
zakres mocy grzewczej *	kW	10-16	20-29	25-40	4 - 7	6,5 - 11	8,5 - 14	-	-	-
maksymalne ciśnienie robocze	MPa	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-	-	-
średnica króćców przyłączeniowych	"	1/2'	1/2'	1/2'	-	-	-	-	-	-
silnik napięcie zasilania	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
pobór prądu	A	1,95	2,6	2,6	1,95	2,6	2,6	1,95	2,6	2,6
moc silnika elektrycznego	W	220	320	320	220	320	320	220	320	320
nagrzewnica el. napięcie zasilania	V/Hz	-	-	-	400/50	400/50	400/50	-	-	-
pobór prądu	A	-	-	-	11	16,6	22,4	-	-	-
masa bez wody	kg	16,5	20,5	28	17	21,5	29	15	18,5	25
poziom głośności	dB (A)	59	61	62	59	61	61	60	61	61
klasa ochrony IP		IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21

* zakres mocy grzewczej dla parametrów wody 90/70°C i temperatury powietrza wlotowego +10°C

GUARD 100W

KURTYNA WODNA wydatek powietrza - 2000 m³/h

parametry czynnika grzewczego		woda 60/40 °C					woda 70/50 °C					woda 90/70 °C				
temp. powietrza wlotowego	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	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
temp. powietrza wylotowego	°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
przepływ wody	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
opory hydrauliczne	kPa	2	2	1	1	1	4	3	2	2	1	7	6	5	5	4

GUARD 150W

KURTYNA WODNA wydatek powietrza - 3600 m³/h

parametry czynnika grzewczego		woda 60/40 °C					woda 70/50 °C					woda 90/70 °C				
temp. powietrza wlotowego	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	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
temp. powietrza wylotowego	°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
przepływ wody	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
opory hydrauliczne	kPa	8	6	4	3	2	12	10	8	6	5	22	19	17	14	12

GUARD 200W

KURTYNA WODNA wydatek powietrza - 4800 m³/h

parametry czynnika grzewczego		woda 60/40 °C					woda 70/50 °C					woda 90/70 °C				
temp. powietrza wlotowego	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	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
temp. powietrza wylotowego	°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
przepływ wody	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
opory hydrauliczne	kPa	15	12	9	7	5	22	19	15	12	9	42	37	32	27	23

GUARD 100E, 150E, 200E

KURTYNY ELEKTRYCZNE

parametry czynnika grzewczego		GUARD 100E					GUARD 150E					GUARD 200E				
temp. powietrza wlotowego	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	kW	7	7	7	7	7	11	11	11	11	11	14	14	14	14	14
temp. powietrza wylotowego	°C	12	17	22	27	32	13	18	23	28	33	14	19	24	29	34

GUARD PRO KURTYNY PRZEMYSŁOWE

GUARDPRO to linia profesjonalnych i efektywnych urządzeń przeznaczonych do zabezpieczenia obiektów przemysłowych przed utratą energii cieplnej przez bramy wjazdowe.

ZALETY

- Zasięg strumienia powietrza do 7,5 m
- System modułowy oparty o długości kurtyn 1,5 m i 2 m
- Montaż w pionie i w poziomie
- System ACTIVE PROTECTION

SYSTEM ACTIVE PROTECTION



System ACTIVE PROTECTION zwiększa efektywność ochrony bramy wjazdowej.

Działanie systemu ACTIVE PROTECTION polega na zastosowaniu kurtyny powietrznej wyposażonej w wymiennik wodny u podstawy modułu, natomiast powyżej kurtyny bez wymiennika. Dzięki takiemu rozwiązaniu ciepłe powietrze będzie przemieszczać się w górną strefę bramy zapewniając komfort temperatury na poziomie użytkownika.

AUTOMATYKA



KURTYNY PRZEMYSŁOWE

PARAMETRY TECHNICZNE	KURTYNY WODNE		KURTYNY ELEKTRYCZNE		KURTYNY ZIMNE		
	GUARD PRO 150W	GUARD PRO 200W	GUARD PRO 150E	GUARD PRO 200E	GUARD PRO 150C	GUARD PRO 200C	
	długość kurtyny	m	1.5	2	1.5	2	1.5
maksymalna wysokość drzwi	m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
moc grzewcza *	kW	33	47	14	21	-	-
maksymalny wydatek powietrza	m ³ /h	6 500	9 000	6 700	9 100	6 800	9 200
maksymalne ciśnienie robocze	MPa	1,6	1,6	-	-	-	-
średnica króćców przyłączeniowych	"	3/4"	3/4"	-	-	-	-
silniki napięcie zasilania, pobór prądu	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
silniki pobór mocy	kW	0,5	0,75	0,5	0,75	0,5	0,75
nagrzewnica elektryczna napięcie zasilania, pobór prądu	V/Hz A	- -	- -	400/50 17	400/50 29	- -	- -
masa z wodą / bez wody	kg	46/44	62/60	45	63	37	51
klasa ochrony IP wentylatora		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

* moc dla temperatury czynnika 90/70 i temp wlotowej 0°C / maksymalna temperatura czynnika grzewczego 130°C

GUARD PRO 150W

wydatek powietrza - 6500 m³/h

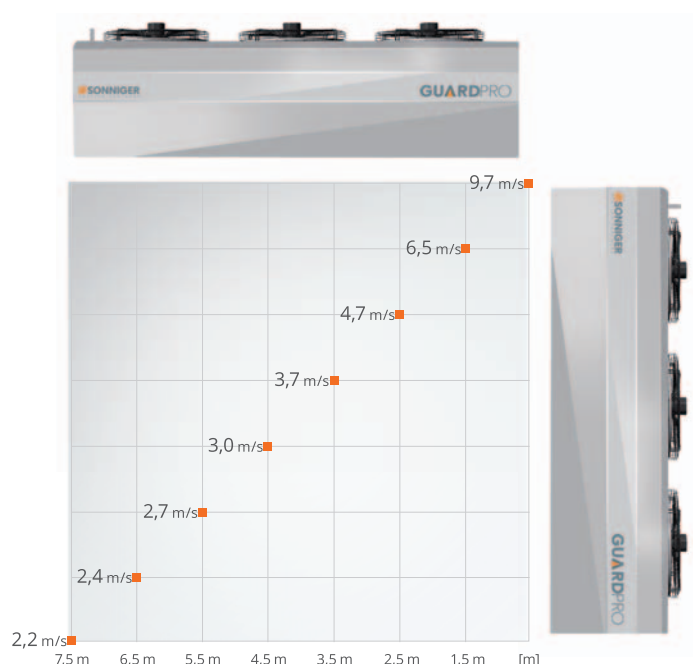
parametry czynnika grzewczego		woda 60/40 °C					woda 70/50 °C					woda 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
temp. powietrza wlotowego	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	kW	19,1	17,0	14,9	12,8	10,7	23,9	21,5	19,2	17,0	14,7	33,0	30,8	28,5	26,2	23,9
temp. powietrza wylotowego	°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
przepływ wody	m ³ /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
opory hydrauliczne	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

wydatek powietrza - 9000 m³/h

parametry czynnika grzewczego		woda 60/40 °C					woda 70/50 °C					woda 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
temp. powietrza wlotowego	°C	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	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
temp. powietrza wylotowego	°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
przepływ wody	m ³ /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
opory hydrauliczne	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

ZASIĘG STRUMIENIA POWIETRZA



KURTYNA GUARD nr 1 w Europie

INSPIROWANA TECHNOLOGIĄ LOTNICZĄ



NOWOŚĆ

Kurtyna powietrzna GUARD

- Nowoczesny design
- Mocne parametry – wydatek powietrza 4800 m³/h, zasięg 4 m
- Inteligentna nagrzewnica elektryczna PTC
- Cicha praca, zredukowana waga urządzenia