

SONNIGER
HEATING PARTNERS

N A G R Z E W N I C E I K U R T Y N Y P O W I E T R Z N E



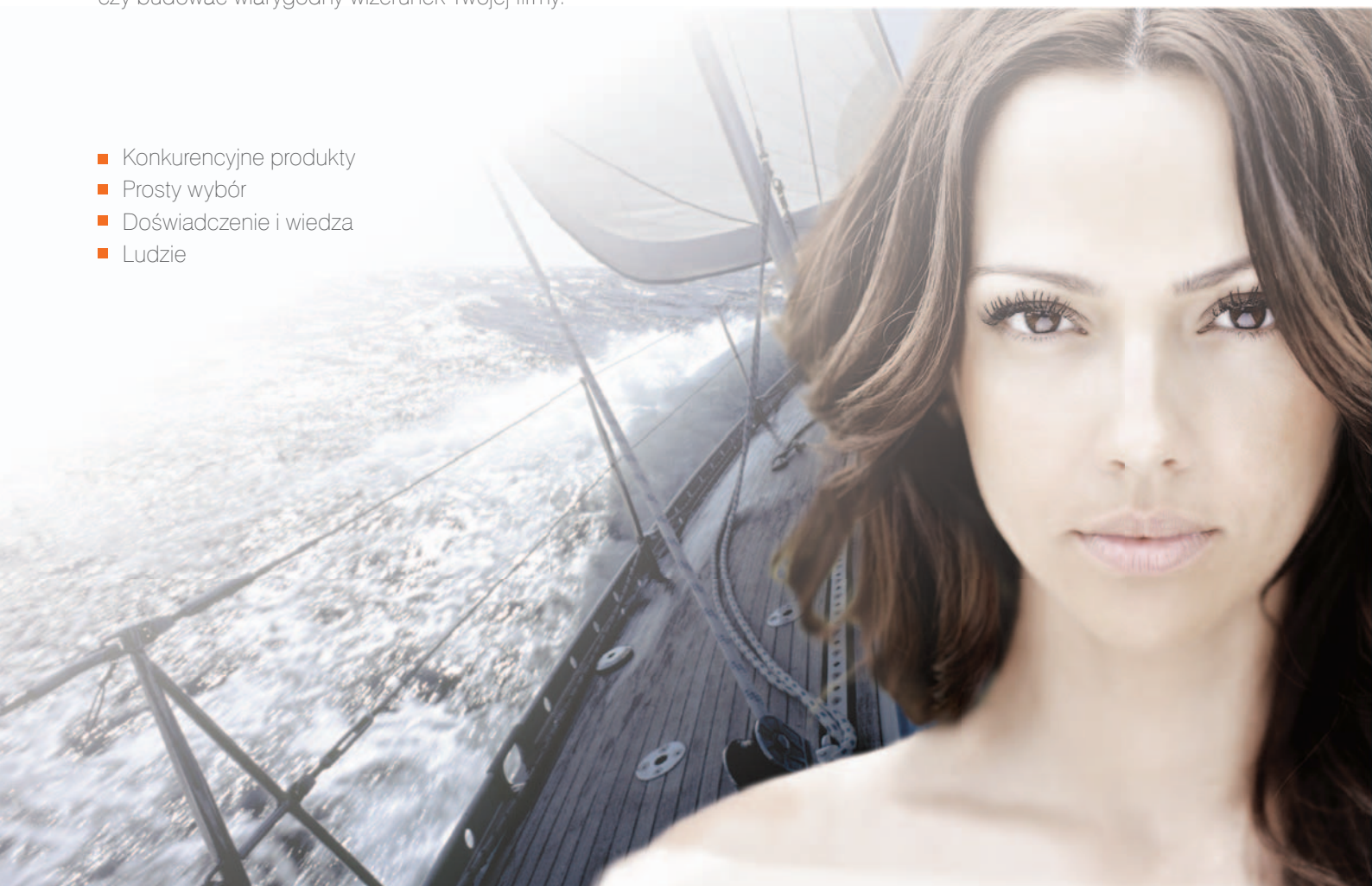
WIZJA SONNIGER

SONNIGER to europejski dostawca nowoczesnych, ekologicznych i optymalnie dobranych urządzeń do ogrzewania przemysłowego. Jesteśmy specjalistami w zakresie nagrzewnic powietrza oraz kurtyn powietrznych.

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





Nagrzewnice
wodne
HEATER

FILM HEATER



04



Nagrzewnice gazowe

ApenGroup
aermaxline

08



Kurtyny powietrzne

GUARD

10



Kurtyny przemysłowe

GUARD PRO

12



Destylikator

HEATER MIX

06



FILM HEATER

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

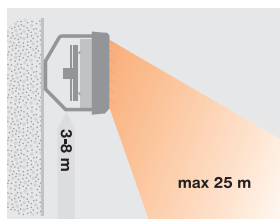
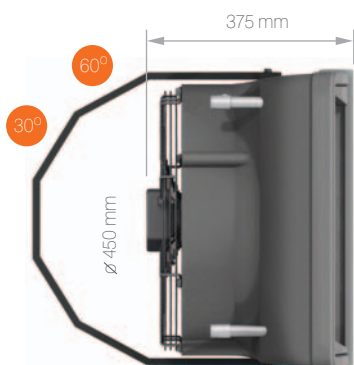


ZALETY **HEATER**

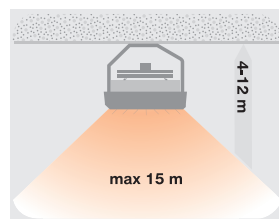
- Nowoczesny design - 3 kolory gratis
- Mocne parametry - Wydatek 4900 m³/h
Moc 5 do 70 kW
- Nowe możliwości - estetyczna blenda, żaluzje pionowe
- Dożywotnia gwarancja na obudowę



Układ montażowy

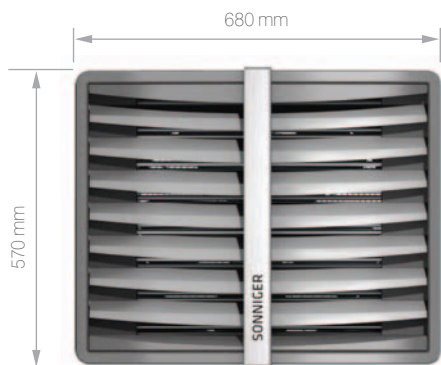


Montaż na ścianie



Montaż na suficie

Automatyka



Regulator prędkości



Panel INTELIGENT



Zawór z silownikiem

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]	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
poziom głośności	dB (A)***	50	50	50	50	50	50
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 wysokość 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	1,0	1,0	0,9	0,7
opory hydrauliczne	[kPa]	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	1,4	1,2	1,0	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	37,0	39,0	41,0	43,0	41,5	44,0	46,0	48,0	50,0	47,5	50,0	52,0	54,0	56,0
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	5,0	16,7	13,6	11,6	9,7	8,1	21,7	18,1	15,8	13,7	11,8

Destryfikator **HEATER MIX** to linia prostych i niezawodnych urządzeń, dzięki którym radykalnie zwiększa się efektywność ogrzewania obiektu.

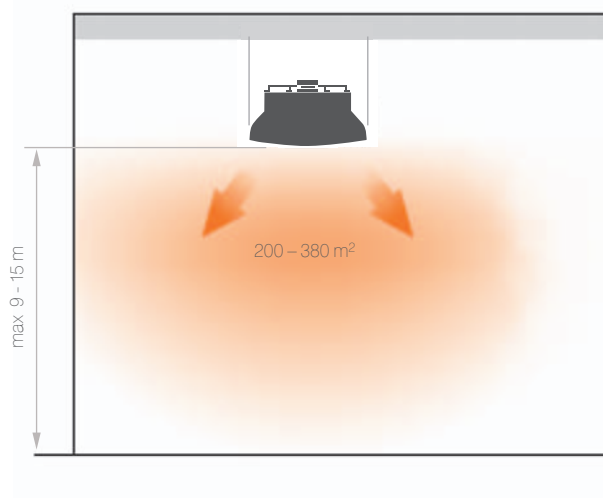


PARAMETRY TECHNICZNE

HEATER MIX

maksymalny wydatek powietrza	[m³/h]	5500
wysokość montażu	[m]	9-15
pole pracy	[m²]	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



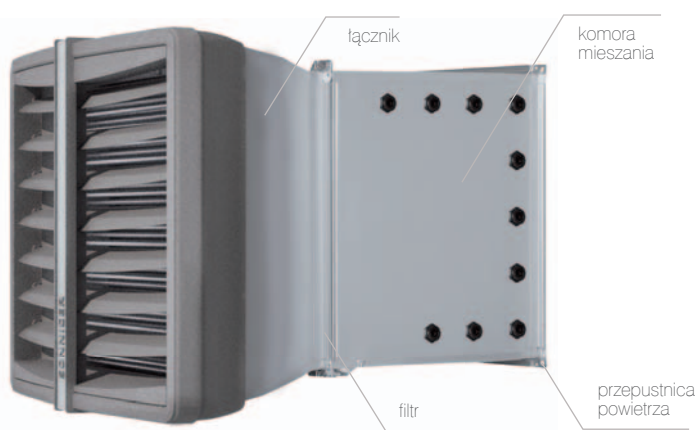
KOMORA MIESZANIA

AIRBOX

AIRBOX - komora mieszania do nagrzewnic wodnych

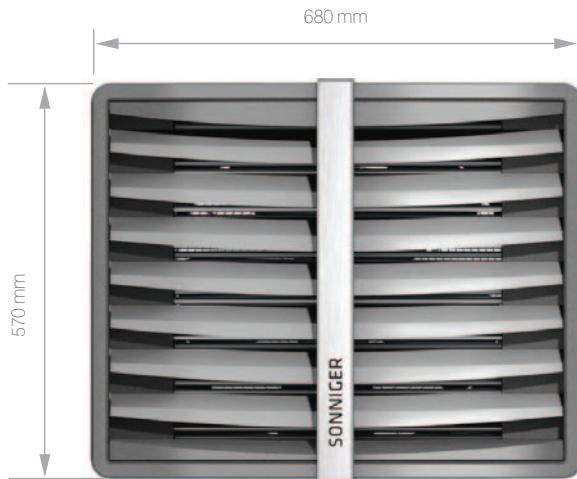
ZALETY KOMORY MIESZANIA AIRBOX

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



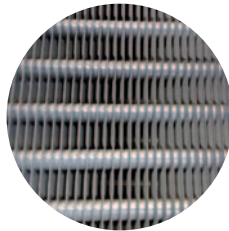
STANDARD-AIR – automatyka komory mieszania AIRBOX

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



W **HEATER SPECIAL** zastosowano specjalny trójrzędowy wymiennik ciepła o pogrubionych lamelach oraz zwiększonym rozstawie 4,2 mm.

Wymiennik jest dodatkowo zabezpieczony powłoką epoksydową, która została zastosowana na całej konstrukcji wymiennika wraz z króćcami przyłączeniowymi.



HEATER SPECIAL to wersja specjalna nagrzewnicy przeznaczona do pracy w środowisku o zwiększonej wilgotności, większym zapyleniu oraz środowisku sprzyjającym korozji.

ZASTOSOWANIE:

- hale produkcyjne zakładów spożywczych
- obiekty inwentarskie np. fermy drobiu
- przemysł drzewny i inne obiekty specjalistyczne
- myjnie samochodowe

ZALETY **HEATER SPECIAL**

- Obudowa EPP
- Epoksydowany wymiennik
- Rozszerzone lamele 4,2 mm
- Mocne parametry 45 kW i 4500 m³/h

NAGRZEWNICA NR1 W EUROPIE

HEATER to przełomowe rozwiązanie na europejskim rynku nagrzewnic wodnych. Design urządzenia powstał w oparciu o analizę najnowszych światowych trendów projektowania urządzeń przemysłowych. Parametry techniczne idealnie odpowiadają potrzebom nowoczesnych instalacji grzewczych. Nagrzewnica wodna HEATER niczym bolid wyścigowy jest synonimem najwyższej jakości, zaawansowanej technologii i szybkości działania.

Nowość!

Design

Nowy kształt obudowy, dopracowane detale, kierownice powietrza o profilu skrzydła samolotu, zamknięta konstrukcja, wymienna kolorystyka przedniego panelu.
3 kolory gratis:

Nowość!

Blenda maskująca

Blenda maskująca - zastosowanie w miejscach wymagających najwyższej estetyki.

Nowość!

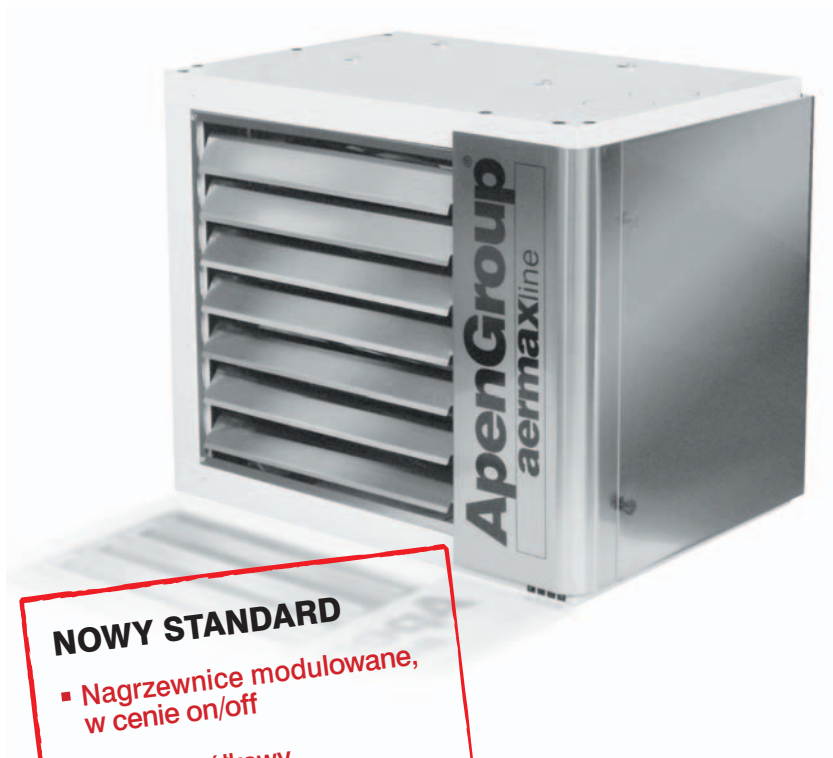
Pionowa regulacja nawiewu powietrza

Dodatkowe pionowe lotki - poszerzenie pola pracy nagrzewnicy, możliwość regulacji w lewą i prawą stronę



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

Nagrzewnice **APEN Group** są także dostępne z komorami mieszania z wentylatorem osiowym lub promieniowym.



NOWY STANDARD

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

NOWA LINIA NAGRZEWNIC

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

Budowa



Wymiennik ciepła

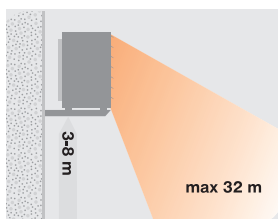


Zamknięta komora spalania

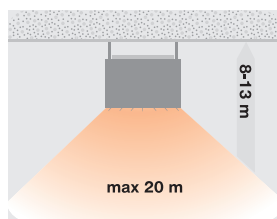


Palnik wentylatorowy PREMIX

Układ montażowy



Montaż na ścianie



Montaż na suficie

Uchwyty montażowe



Uchwyty montażowe

Obrotowa konsola montażowa

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.

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%.

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 temperatury 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

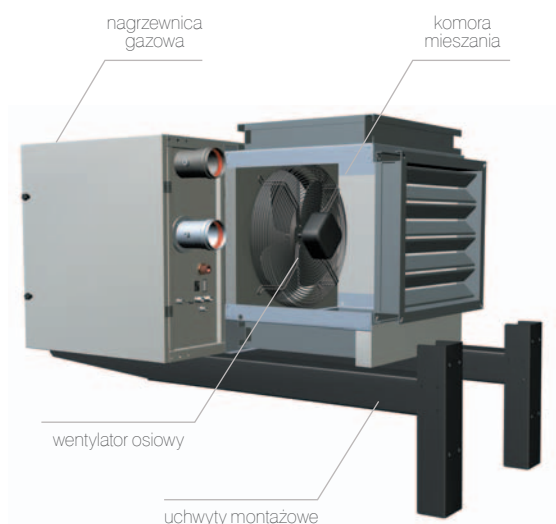
Automatyka



Systemy kominowe



Komorę mieszania do nagrzewnic gazowych



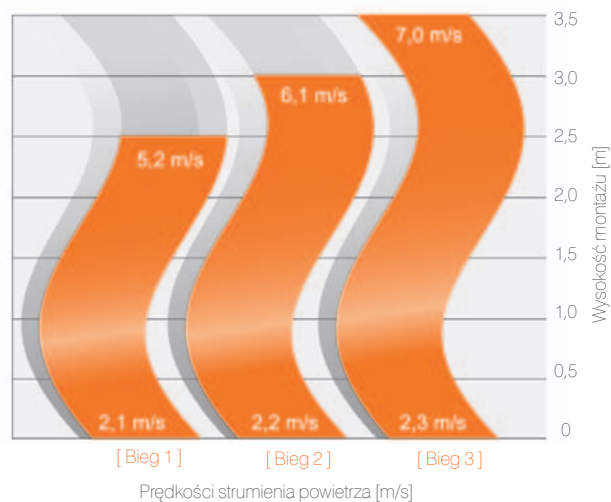
GUARD to profesjonalna i estetyczna kurtyna powietrzna, której głównym zadaniem jest utrzymanie bariery ochronnej przy wejściu do obiektu.

Kurtyna **GUARD** zabezpiecza wejście do budynku przed zimnym i ciepłym powietrzem, a także kurzem czy owadami. Zastosowanie kurtyny **GUARD** pozwala zminimalizować straty ciepła, co wpływa zarówno na koszty eksploatacji obiektu jak i komfort pracy.

Linia kurtyn **GUARD** jest przeznaczona do obiektów, w których wysokość instalacji urządzeń nie przekracza 3,5 m



Zasięg strumienia powietrza



ZALETY **GUARD**

- Nowoczesny design
- Zasięg strumienia do 3,5 m
- Długości 100, 150, 200
- Kurtyna wodna, elektryczna, zimna
- Automatyka w cenie kurtyny

Automatyka



Regulator prędkości

Umożliwia regulację wydajności powietrza kurtyny. W przypadku kurtyny elektrycznej pozwala na regulację mocy grzewczej.

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]	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
zakres mocy grzewczej*	[kW]	6-10	10-18	15-25	3-6	6-9	9-12	–	–	–
maksymalny wydatek powietrza	[m³/h]	1500	2000	2800	1550	2050	2850	1600	2100	2900
maksymalne ciśnienie robocze	[MPa]	1,6	1,6	1,6	–	–	–	–	–	–
średnica króćców przyłączeniowych	[cale]	1/2	1/2	1/2	–	–	–	–	–	–
napięcie zasilania elektrycznego	[V/Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
moc silnika elektrycznego	[kW]	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
maksymalny pobór prądu	[A]	0,5	0,6	0,6	9,2	13,2	17,5	0,6	0,6	0,7
masa z wodą / bez wody	[kg]	16	21	27	16	19	25	15	18	24
poziom głośności	[dB (A)]	44	44,5	46	47	48	48,5	44	44,5	46
klasa ochrony IP		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

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

KURTYNY WODNE

GUARD 100W

parametry czynnika grzewczego	woda 60/40 °C					woda 70/50 °C					woda 90/70 °C					
	wydatek powietrza - 1500 m³/h															
temp. powietrza wlotowego	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	[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
temp. powietrza wylotowego	[°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
przepływ wody	[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
opory hydrauliczne	[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

parametry czynnika grzewczego	woda 60/40 °C					woda 70/50 °C					woda 90/70 °C					
	wydatek powietrza - 2000 m³/h															
temp. powietrza wlotowego	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	[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
temp. powietrza wylotowego	[°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
przepływ wody	[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
opory hydrauliczne	[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

parametry czynnika grzewczego	woda 60/40 °C					woda 70/50 °C					woda 90/70 °C					
	wydatek powietrza - 2800 m³/h															
temp. powietrza wlotowego	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
moc grzewcza	[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
temp. powietrza wylotowego	[°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
przepływ wody	[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
opory hydrauliczne	[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

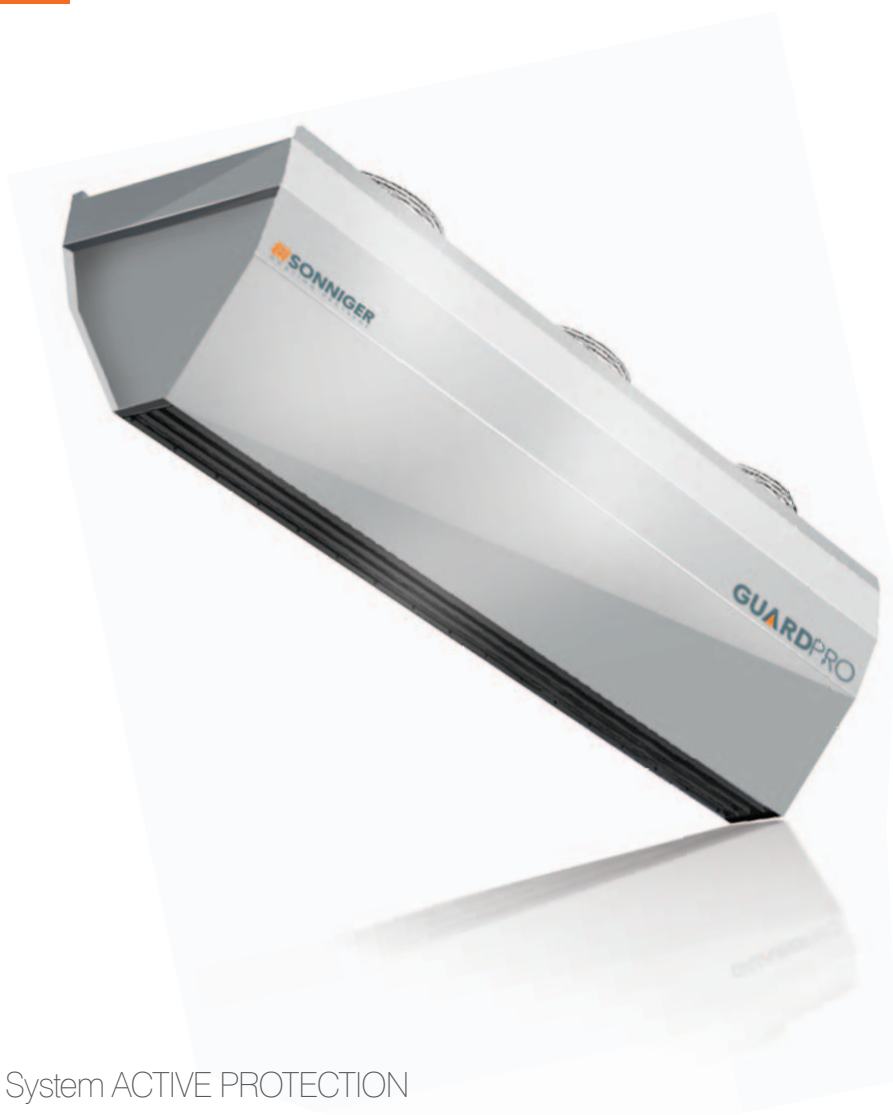
KURTYNY ELEKTRYCZNE

GUARD 100E, 150E, 200E

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
moc grzewcza	[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
temp. powietrza wylotowego	[°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

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

Kurtyna, dzięki dużej wydajności i zastosowaniu modułowej konstrukcji, umożliwi zabezpieczanie bram wjazdowych w zakresie 3 - 7,5 m.



System ACTIVE PROTECTION

ZALETY **GUARD PRO**

- 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 zwiększa efektywność ochrony bramy wjazdowej.

Działanie systemu ACTIVE PROTECTION polega na zastosowaniu kurtyny powietrznej wyposażonej w wymiennik wody 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



Doorstop - wyłącznik drzwiowy



SPEEDER - regulator prędkości



CONTROLBOX - szafa sterownicza

PARAMETRY TECHNICZNE

		Kurtyny wodne		Kurtyny zimne	
		GUARDPRO 150W	GUARDPRO 200W	GUARDPRO 150C	GUARDPRO 200C
długość kurtyny	[m]	1,5	2	1,5	2
maksymalna wysokość drzwi	[m]	7,5	7,5	7,5	7,5
zakres mocy grzewczej*	[kW]	33	47	-	-
maksymalny wydatek powietrza	[m ³ /h]	6 500	9 000	6 800	9 200
maksymalne ciśnienie robocze	[MPa]	1,6	1,6	-	-
średnica króćców przyłączeniowych	[cale]	3/4"	3/4"	-	-
napięcie zasilania elektrycznego	[V/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50
moc silnika elektrycznego	[kW]	0,5	0,75	0,5	0,75
maksymalny pobór prądu	[A]	2,4	3,6	2,4	3,6
masa z wodą / bez wody	[kg]	46/44	62/60	37	51
poziom głośności	dB (A)	58	60	58	60
klasa ochrony IP		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

* moc dla temperatury czynnika 90/70 i temp wlotowej 0C

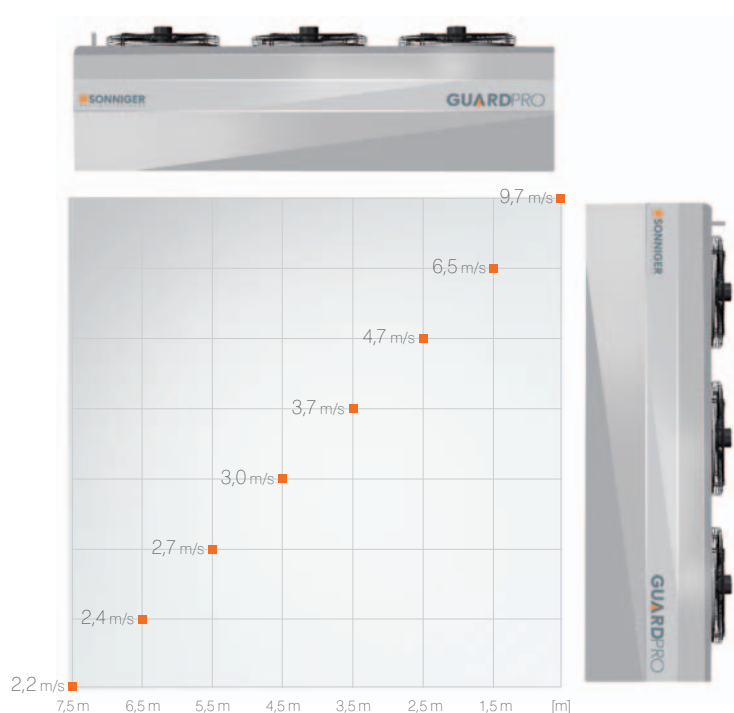
GUARD PRO 150W

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

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





BMW | Gliwice



Galery Sukcesja | Łódź



Galery handlowa | Leszno



Hala produkcyjna | Tuchom



Stadion miejski | Wrocław



Sklep Leroy Merlin | Mikotów



Sea Towers | Gdynia



Sklep Biedronka | Skórzewo

**NOWY
STANDARD**

KURTYNY
PRZEMYSŁOWE

GUARDPRO

- ATRAKCYJNA CENA
- NOWOCZESNY DESIGN
- MOCNE PARAMETRY ZASIĘG DO 7,5 M
- INNOWACYJNY SYSTEM ŁĄCZENIA MODUŁÓW

 **SONNIGER**
HEATING PARTNERS

NAGRZEWNICA NR1 W EUROPIE



Nowoczesny
design
3 kolory gratis

Mocne
parametry

Wydatek 4900 m³/h
Moc 5 do 70 kW

Nowe
możliwości

Estetyczna blenda,
żaluzje pionowe

Dożywotnia
gwarancja
na obudowę

