

 **SONNIGER**
HEATING PARTNERS

Produits commercialisés en France par PENDER France

A É R O T H E R M E S E T R I D E A U X D ' A I R



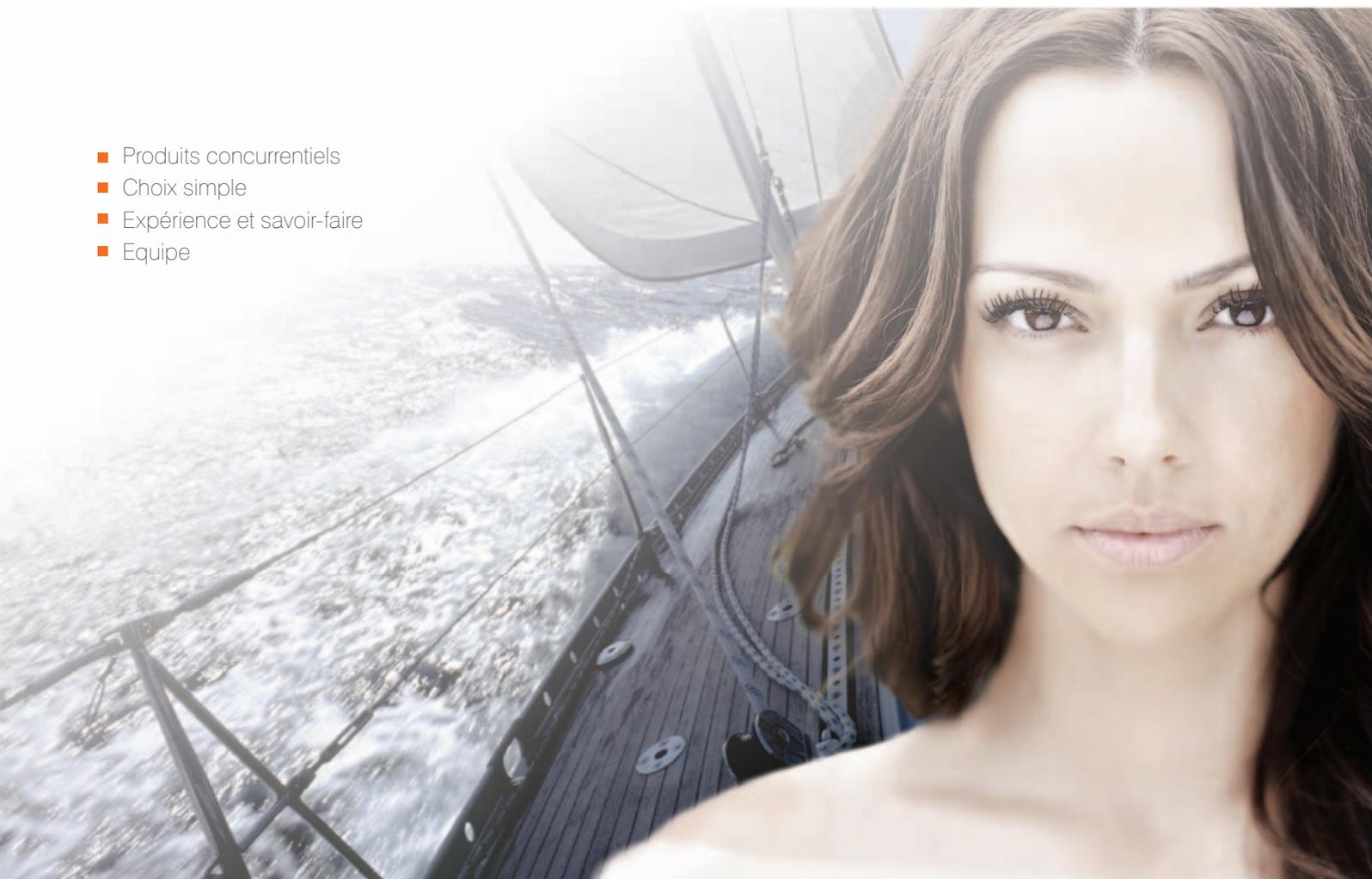
VISION SONNIGER

SONNIGER est un fournisseur d'équipements modernes, écologiques et adaptés d'une façon optimale au chauffage industriel. Nous sommes un groupe de spécialistes dans le domaine des aérothermes et des rideaux d'air.

Les produits SONNIGER, c'est un choix simple – notre gamme de produits répond précisément aux besoins du marché. Les consultants de SONNIGER forment une équipe de personnes compétentes, dynamiques, ouvertes d'esprit qui sont prêtes à coopérer.

SONNIGER c'est aussi une philosophie HEATING PARTNERS dont l'objectif principal est le soutien au développement des entreprises du secteur du chauffage. Nous les aidons à choisir l'équipement adapté mais aussi nous les conseillons comment acquérir de nouveaux clients, organiser la vente et créer une image fiable de votre entreprise.

- Produits concurrentiels
- Choix simple
- Expérience et savoir-faire
- Equipe





Aérothermes à eau

HEATER

04



Rideaux d'air

GUARD

06



Rideaux d'air pour
l'industrie

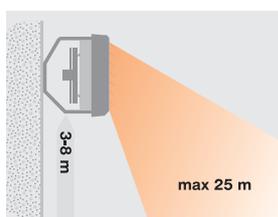
GUARD PRO

08

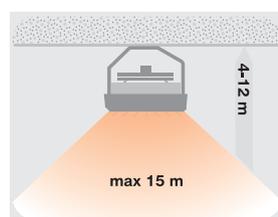
Les aérothermes à eau HEATER appartiennent à une gamme de produits modernes et fiables conçus pour chauffer les bâtiments de grands volumes.



Système de montage



Montage mural



Montage plafonnier

QUALITÉS DE HEATER

- **Design moderne**
Possibles 3 couleurs sans supplément
- **Haute performance**
Débit d'air de 4000 à 4900 m³/h
Puissance de 5 à 70 kW
- **Nouvelles possibilités**
Panneau esthétique
Grilles verticales
- **Garantie à vie pour**
La structure

Régulation



Régulateur de vitesse



Thermostat programmable



Vanne avec servomoteur

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

HEATER R1

HEATER R2

HEATER R3

HEATER MIX

puissance de chauffage	[kW]	10-30	30-50	50-70	-
débit d'air maximal	[m³/h]	4 900	4 600	4 400	5 500
nombre des rangs	-	1	2	3	0
augmentation de température*	[°C]	18	33	48	-
pression de service maximale	[MPa]	1,6	1,6	1,6	-
portée maximale	[m]	27	25	24	15 **
diamètres des tubulures de raccordement	[pouce]	3/4"	3/4"	3/4"	-
tension	[V/Hz]	230/50 1,15 A	230/50 1,15 A	230/50 1,15 A	230/50 1,15 A
puissance du moteur	[kW]	0,25	0,25	0,25	0,25
régime moteur	[tr/min]	1350	1350	1350	1350
indice de protection IP	-	IP54	IP54	IP54	IP54
niveau sonore	dB (A)***	50	50	50	50
poids avec l'eau / poids sans eau	[kg]	10,8 / 11,9	12,7 / 14,8	14,5 / 16,9	9,2

* pour l'eau 90/70 et température d'air sortant 0 °C

** hauteur max. du montage pour le soufflage vertical, champ max. de travail 380 m²

*** mesuré à une distance de 5 m de l'appareil

HEATER R1

Débit d'air 4900 m³/h (vitesse 3)

caractéristiques du facteur de chauffage	eau 70/50 °C					eau 80/60 °C					eau 90/70 °C					
	temp. d'air d'entrée [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
puissance de chauffage [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. d'air sortant [°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
débit d'eau [m³/h]		0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	1,1	1,0	1,0	0,9	0,7
pertes de charge [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

Débit d'air 4600 m³/h (vitesse 3)

caractéristiques du facteur de chauffage	eau 70/50 °C					eau 80/60 °C					eau 90/70 °C					
	temp. d'air d'entrée [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
puissance de chauffage [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. d'air sortant [°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
débit d'eau [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
pertes de charge [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

Débit d'air 4400 m³/h (vitesse 3)

caractéristiques du facteur de chauffage	eau 70/50 °C					eau 80/60 °C					eau 90/70 °C					
	temp. d'air d'entrée [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
puissance de chauffage [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. d'air sortant [°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
débit d'eau [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
pertes de charge [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

ENVELOPPE ET DIMENSIONS

Le support pivotant permet une installation rapide, facile et esthétique de l'appareil sur le mur ou au plafond.

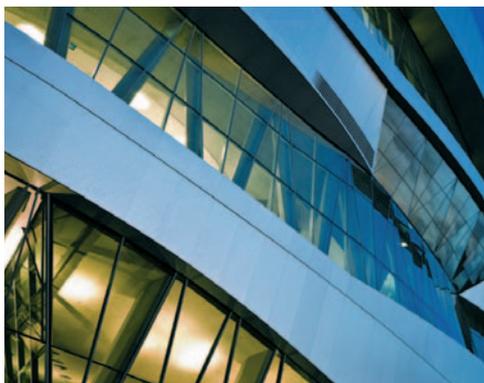
Possible de faire tourner de l'appareil de 0 degrés à 120 degrés. En même temps, l'utilisation du support de montage permet d'obtenir automatiquement la distance requise entre l'unité de montage et la paroi ou le plafond.



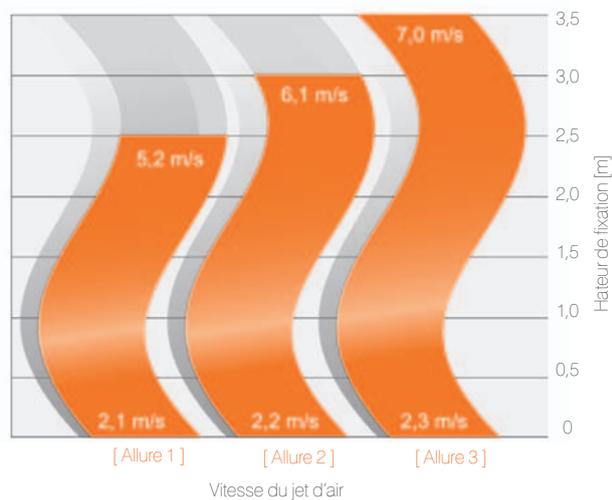
GUARD est un rideau d'air fonctionnel et esthétique qui garantit une protection à l'entrée du bâtiment.

Le rideau d'air **GUARD** protège l'entrée contre le froid et le chaud mais aussi contre la poussière et les insectes. L'utilisation du rideau **GUARD** permet de minimiser des pertes de chaleurs ce qui influe sur les coûts d'exploitation du bâtiment et le confort du travail.

La gamme des rideaux **GUARD** est destinée aux bâtiments dont la hauteur de fixation de l'installation ne dépasse pas 3,5 m.



Contrôle du débit d'air



QUALITÉS DE **GUARD**

- Design moderne
- Portée du jet d'air jusqu'à 3,5m
- Longueurs 100, 150, 200 cm
- Rideau d'air à eau, électrique, à air froid
- Régulation comprise dans le prix

Régulation



Régulateur de vitesse

Il permet la régulation du débit d'air émis par le rideau. Pour les rideaux d'air électrique il permet la régulation de la puissance de chaleur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		Rideaux à eau			Rideaux électriques			Rideaux froids		
		GUARD 100W	GUARD 150W	GUARD 200W	GUARD 100E	GUARD 150E	GUARD 200E	GUARD 100C	GUARD 150C	GUARD 200C
longueur du rideau	[m]	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
hauteur max. de la porte	[m]	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
puissance calorifique*	[kW]	6-10	10-18	15-25	3-6	6-9	9-12	-	-	-
débit d'air max.	[m³/h]	1500	2000	2800	1550	2050	2850	1600	2100	2900
pression de service max	[MPa]	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-	-	-
diamètre des (tubulures de) raccords	[pouce]	1/2	1/2	1/2	-	-	-	-	-	-
tension électrique	[V/Hz]	230/50	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50	230/50	230/50	230/50
puissance de moteur	[kW]	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
consommation électrique max.	[A]	0,5	0,5	0,6	9,2	13,2	17,5	0,6	0,6	0,7
poids avec l'eau / sans eau	[kg]	16	21	27	16	19	25	15	18	24
niveau sonore	[dB(A)]	44	44,5	46	47	48	48,5	44	44,5	46
indice de protection IP		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

* puissance calorifique pour les paramètres de l'eau 90/70 °C et la température d'air d'entrée +10 °C

RIDEAUX D'AIR À EAU

GUARD 100W

Caractéristiques du facteur de chauffage	eau 60/40 °C					eau 70/50 °C					eau 90/70 °C					
	débit d'air – 1500 m³/h															
temp. d'air d'entrée	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
puissance de chauffage	[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. d'air sortant	[°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
débit d'eau	[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
pertes de charge	[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

Caractéristiques du facteur de chauffage	eau 60/40 °C					eau 70/50 °C					eau 90/70 °C					
	débit d'air – 2000 m³/h															
temp. d'air d'entrée	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
puissance de chauffage	[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. d'air sortant	[°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
débit d'eau	[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
pertes de charge	[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

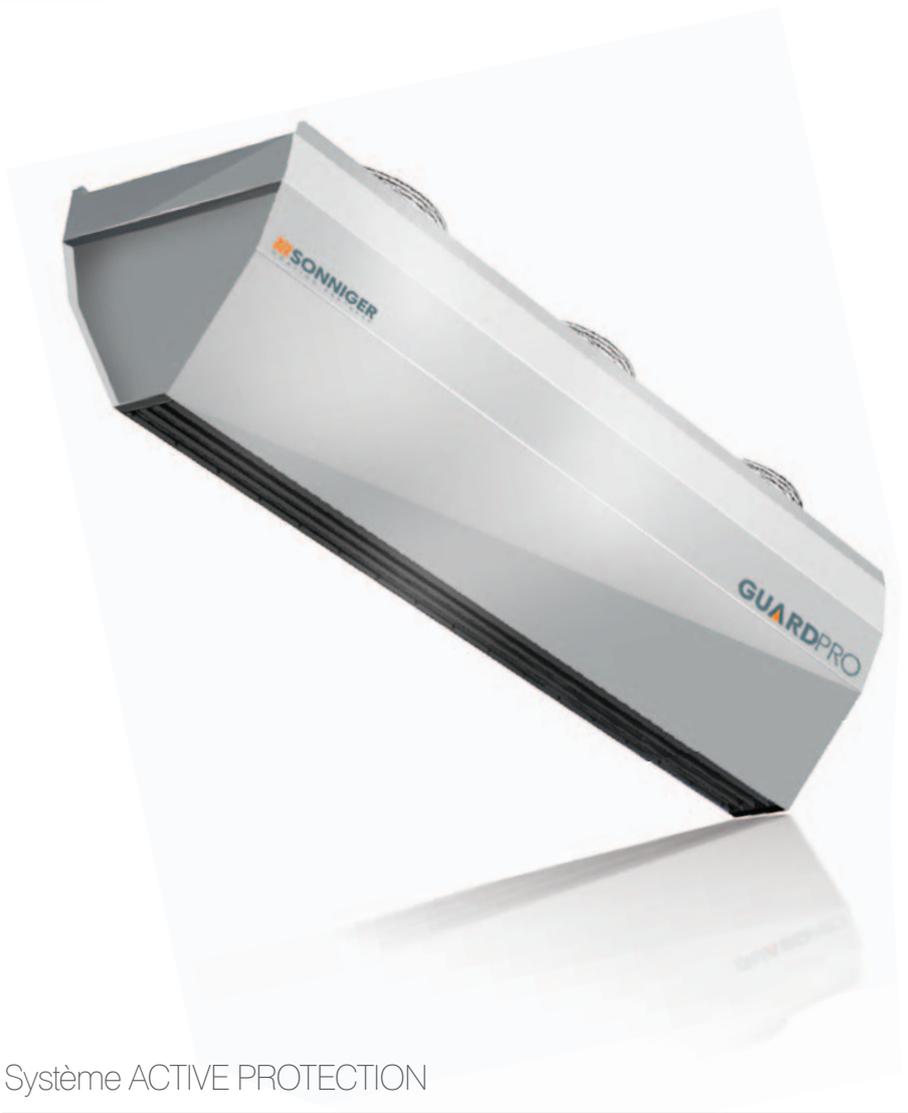
Caractéristiques du facteur de chauffage	eau 60/40 °C					eau 70/50 °C					eau 90/70 °C					
	débit d'air – 2800 m³/h															
temp. d'air d'entrée	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
puissance de chauffage	[kW]	15,3	13,5	11,8	10,1	8,5	18,6	16,7	15,0	13,2	11,5	25,4	23,4	21,5	19,6	17,8
temp. d'air sortant	[°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
débit d'eau	[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
pertes de charge	[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

RIDEAUX D'AIR ÉLECTRIQUES

GUARD 100E, 150E, 200E

Caractéristiques du facteur de chauffage	GUARD 100E					GUARD 150E					GUARD 200E					
	temp. d'air d'entrée	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15
puissance de chauffage	[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. d'air sortant	[°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 appartient à une gamme d'appareils fonctionnels et efficaces destinés à protéger les bâtiments industriels contre la perte de chaleur par la porte d'entrée.



QUALITÉS DE **GUARD PRO**

- Portée du jet d'air jusqu'à 7,5 m
- Système modulaire basé sur la longueur des rideaux 1,5 m et 2 m.
- Montage vertical et horizontal
- Système ACTIVE PROTECTION

Système ACTIVE PROTECTION



Le système **ACTIVE PROTECTION** augmente l'efficacité de la protection de la porte d'entrée. Le fonctionnement du système **ACTIVE PROTECTION** est garanti par l'utilisation d'un rideau d'air équipé d'un échangeur de chaleur à eau placé uniquement au-dessous du module. Avec cette solution, l'air chaud se déplace vers le haut de la porte en garantissant la température confortable au niveau de l'utilisateur.

Régulation



DOORSTOP – interrupteur de porte



SPEEDER - régulateur de vitesse



CONTROLBOX – boîtier de commande

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Rideaux d'air à eau

Rideaux d'air froid

GUARDPRO 150W

GUARDPRO 200W

GUARDPRO 150C

GUARDPRO 200C

longueur de rideau	[m]	1,5	2	1,5	2
hauteur max. de la porte	[m]	7,5	7,5	7,5	7,5
puissance calorifique*	[kW]	33	47	-	-
débit d'air max.	[m ³ /h]	6 500	9 000	6 800	9 200
pression de service max.	[MPa]	1,6	1,6	-	-
diamètre (des tubulures) des raccords	[pouce]	3/4 "	3/4 "	-	-
tension électrique	[V/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50
puissance de moteur	[kW]	0,5	0,75	0,5	0,75
consommation électrique max.	[A]	2,4	3,6	2,4	3,6
poids avec l'eau / sans eau	[kg]	46/44	62/60	37	51
niveau sonore	[dB(A)]	58	60	58	60
indice de protection IP		IP54	IP54	IP54	IP54

* puissance pour les températures du facteur 90/70°C et la température d'air sortant 0°C

GUARDPRO 150W

eau 60/40 °C

eau 70/50 °C

eau 90/70 °C

Caractéristiques du facteur de chauffage

débit d'air – 6500 m³/h

	[°C]	eau 60/40 °C					eau 70/50 °C					eau 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
temp. d'air d'entrée	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
puissance de chauffage	[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. d'air sortant	[°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
débit d'eau	[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
pertes de charge	[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

GUARDPRO 200W

eau 60/40 °C

eau 70/50 °C

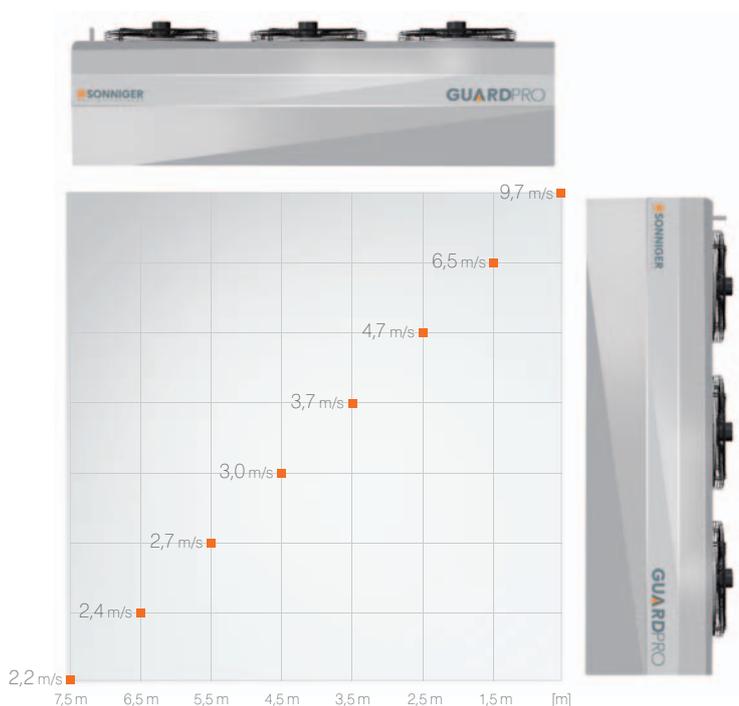
eau 90/70 °C

Caractéristiques du facteur de chauffage

débit d'air – 9000 m³/h

	[°C]	eau 60/40 °C					eau 70/50 °C					eau 90/70 °C				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
temp. d'air d'entrée	[°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
puissance de chauffage	[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. d'air sortant	[°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
débit d'eau	[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
pertes de charge	[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

Vitesse du flux d'air





BMW / Gliwice



Centre commercial Sukcesja / Łódź



Centre commercial / Leszno



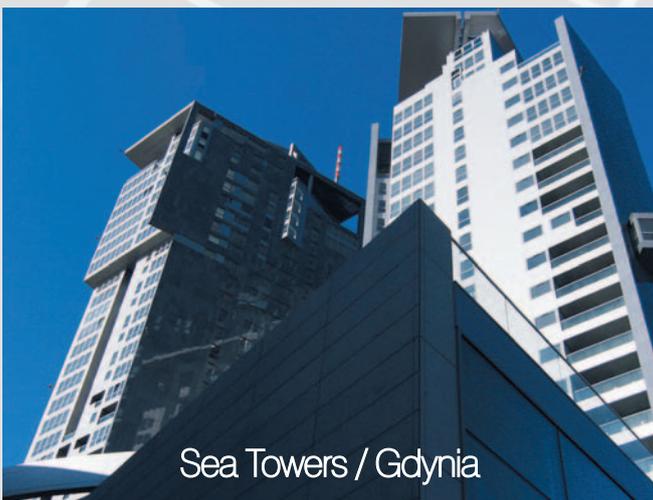
Hall de production / Tuchom



Stade municipal / Wrocław



Magasin Leroy Merlin / Mikołów



Sea Towers / Gdynia



Magasin Biedronka / Skórzewo

**NOUVEAU
STANDARD**

RIDEAUX D'AIR INDUSTRIELS
GUARD PRO

- PRIX ATTRACTIF
- DESIGN MODERNE
- HAUTE PERFORMANCE PORTÉE JUSQU'À 7,5 M
- SYSTÈME NOVATEUR DE RACCORDEMENT DES MODULES

 **SONNIGER**
HEATING PARTNERS

Produits commercialisés en France par PENDER France

AÉROTHERMES N°1 EN EUROPE



Design moderne

3 couleurs au choix
sans supplément

Haute performance

Débit d'air 4900 m³/h
Puissance de 5 à 70 kW

Options possibles

Panneau esthétique,
grilles verticales

Garantie à vie

pour l'habillage

