AD S.r.l. AlbertoDemichelis

INNOVAZIONI NEL RISCALDAMENTO

Catalogo Generale V. 06/2025

INDICE

Pag. 3 SCALDA ACQUA ELETTRICI ISTANTANEI

Pag. 7 RISCALDATORE ELETTRICO AD INFRAROSSI E PER ESTERNI

Pag. 8 PANNELLI RADIANTI ELETTRICI AD INFRAROSSI

Pag. 9 RADIATORI ELETTRICI IN PIETRA NATURALE (MARMO E GRANITO)

Pag. 10 SCALDA SPECCHI ELETTRICO

Pag. 12 PAVIMENTO RADIANTE ELETTRICO E CONTROLLI

Pag. 22 SISTEMI ANTIGELO ELETTRICI PER ESTERNI E CONTROLLI

Pag. 26 CAVI ELETTRICI ANTIGELO PER TUBAZIONI

Pag. 28 PANNELLI RADIANTI ELETTRICI AD INFRAROSSI AD USO INDUSTRIALE

Pag. 29 PEDANE RADIANTI ELETTRICHE

Pag. 30 AEROTERMI VENTILANTI AD ACQUA PER USO INDUSTRIALE

Pag. 33 DESTRATIFICATORI AD USO INDUSTRIALE

Pag. 34 BARRIERE A LAMA D'ARIA COMMERCIALI

Pag. 36 BARRIERE A LAMA D'ARIA PROFESSIONALI

Pag. 38 BARRIERE A LAMA D'ARIA INDUSTRIALI

Electric instantaneous water heaters

EPO2 - MINI SCALDA ACQUA ELETTRICI ISTANTANEI

EPO2

IP25

A

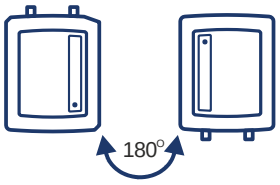
Applicazioni possibili

Da 3,5kW | Da 5,5kW | Da 6kW

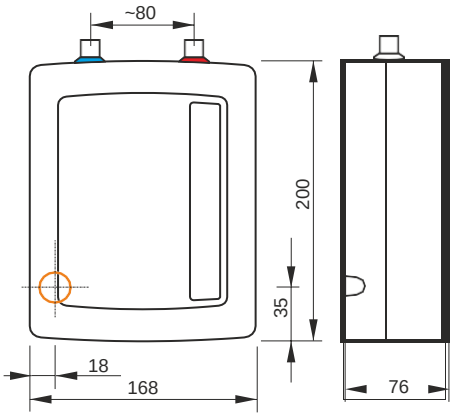
Principali vantaggi

Montaggio universale

- Può essere montato sia sotto che sopra lavello, con rotazione di 180°
- Dotato di frangiflusso
- Utilizzo confortevole
- Risparmio energetico e di acqua fino al 50%



Dimensioni



Sezioni di ingresso e uscita acqua:
EPO2 = 3/8"

- Ingresso acqua fredda
- Uscita acqua calda
- Punto di connessione del cavo elettrico

Apparecchio compatto ideale per piccoli lavelli WC o lavandini da cucina.

Si attiva automaticamente al passaggio dell'acqua, all'apertura del rubinetto.

Nessun limite di quantità di acqua poichè scaldata istantaneamente.

Nonostante la potenza sia elevata, grazie al pochissimo tempo di funzionamento il consumo energetico risulta essere bassissimo.

Dati tecnici

Modello	Potenza / Alimentazione	Pressione impianto (MPa)	Assorbimento di corrente (A)	Sezione cavi di alimentazione (mm²)	Efficienza in l/min con Δt=30°
EPO2-3	3,5 kW / 230V~	0,12 - 0,6	15,2	3 x 1,5	1,7
EPO2-4	4,4 kW / 230V~	0,12 - 0,6	19,1	3 x 2,5	2,1
EPO2-5	5,5 kW / 230V~	0,12 - 0,6	23,9	3 x 2,5	2,7
EPO2-6	6,0 kW / 230V~	0,12 - 0,6	26,1	3 x 4	2,9

PPE4.M Medium electronic LCD

4 in 1 10/11/12/15 17/18/21/24 kW

27 kW

IP25

A

2year* warranty

30-60°C

+/-1°C

LCD

Water heaters with electronic control, LCD display, and remote control application.

Android
iOS

Most important advantages

Electronic control
- precise and comfortable temperature regulation of water in the range of 30-60°C with a precision of 1°C

4 power levels in one water heater
- option to select maximum power (except for 27 kW model)

Remote access application
- control and monitoring of the water heater's operating parameters

Possibility of reheating preheated water
- water temperature up to 60°C on the supply
- energy and water consumption statistics."
- memory and quick switching of most frequently used temperatures

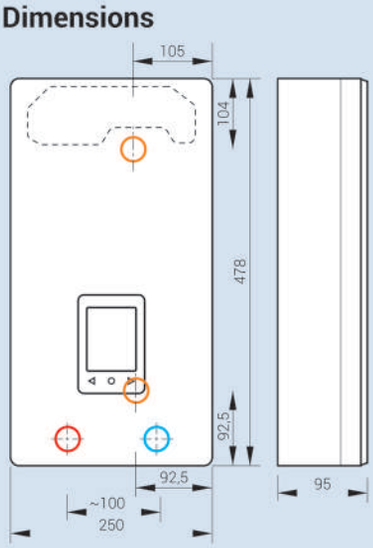
LCD display
- energy and water consumption statistics,
- display of inlet and outlet water temperature,
- display of flow rate,
- display of currently selected device power,
- maximum temperature limit setting for burn protection,
- memory for 3 most frequently used temperatures.

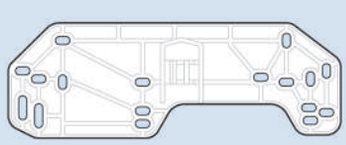
Easy replacement of the old heater with a new one
- specially designed PPE4 housing equipped with a unique hanger allows for easy installation of the heater in the place of the old one.

Applications

from 10kW from 12kW from 18kW

Dimensions





The special hanger facilitates the installation of PPE4 in the place of the old heater of any brand.

inlet and outlet section G 1/2"

- cold water inlet
- hot water inlet
- electric cable connection point

Technical data

Type	Rated power / Rated voltage	Supply water pressure (MPa)	Rated current (A)	Min. connecting wires section mm²)	Efficiency (Δt=30°) (l/min.)
PPE4.M-10/11/12/15	10/11/12/15 kW / 400V 3~	0,1 - 1,0	3x14,5/15,9/17,3/21,7	4 x 2,5	4,3/5,2/5,8/7,2
PPE4.M-17/18/21/24	17/18/21/24 kW / 400V 3~	0,1 - 1,0	3x24,7/26,0/30,3/34,6	4 x 6	8,1/8,7/10,1/11,6
PPE4.M-27	27 kW / 400V 3~	0,1 - 1,0	3x39	4 x 6	13,0

* Detailed warranty conditions are described in the warranty card

KOSPEL

PPE4.B Basic electronic

4 in 1 10/11/12/15 17/18/21/24 kW

27 kW

IP25

A

2year* warranty

30-60°C

Water heaters with electronic control and a knob for adjusting the water temperature.

Most important advantages

Electronic control
- energy and water savings through smooth power modulation
- precise and comfortable temperature regulation in the range of 30-60°C

4 power levels in one water heater
- option to select maximum power (except for 27 kW model)

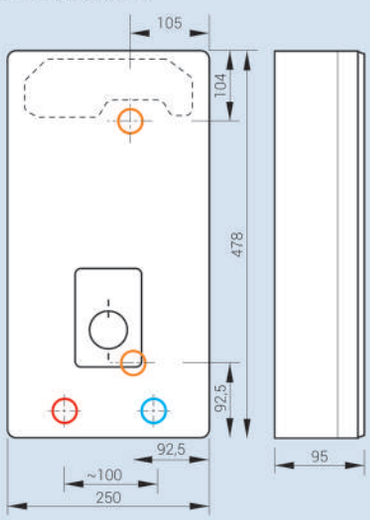
Possibility of reheating preheated water
- water temperature up to 60°C on the supply

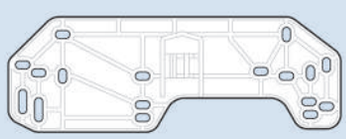
Easy replacement of the old heater with a new one
- specially designed PPE4 housing equipped with a unique hanger allows for easy installation of the heater in the place of the old one.

Applications

from 10kW from 12kW from 18kW

Dimensions





The special hanger facilitates the installation of PPE4 in the place of the old heater of any brand.

inlet and outlet section G 1/2"

- cold water inlet
- hot water inlet
- electric cable connection point

Technical data

Type	Rated power / Rated voltage	Supply water pressure (MPa)	Rated current (A)	Min. connecting wires section mm²	Efficiency (Δt=30°) (l/min.)
PPE4.B-10/11/12/15	10/11/12/15 kW / 400V 3~	0,1 - 1,0	3x14,5/15,9/17,3/21,7	4 x 2,5	4,3/5,2/5,8/7,2
PPE4.B-17/18/21/24	17/18/21/24 kW / 400V 3~	0,1 - 1,0	3x24,7/26,0/30,3/34,6	4 x 6	8,1/8,7/10,1/11,6
PPE4.B-27	27 kW / 400V 3~	0,1 - 1,0	3x39	4 x 6	13,0

* Detailed warranty conditions are described in the warranty card

KOSPEL

PPE4.L Lite electronic

4 in 1 10/11/12/15 17/18/21/24 kW

27 kW

IP25

A

2year* warranty

52°C

Water heaters
with electronic control.

Most important advantages

Electronic control
- energy and water savings through smooth power modulation
- maintaining a constant water temperature of 52°C
- water temperature regulation directly in the faucet by mixing in cold water.

4 power levels in one water heater
- option to select maximum power (except for 27 kW model)

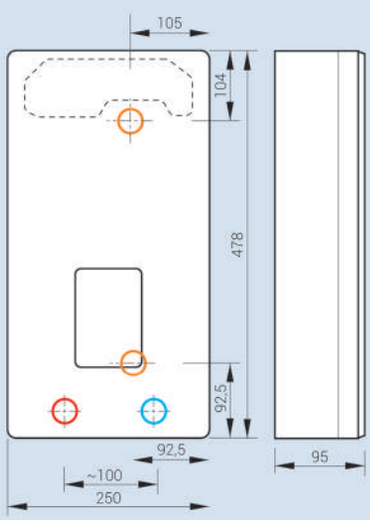
Possibility of reheating preheated water
- water temperature up to 60°C on the supply

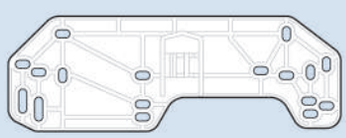
Easy replacement of the old heater with a new one
- specially designed PPE4 housing equipped with a unique hanger allows for easy installation of the heater in the place of the old one.

Applications

from 10kW from 12kW from 18kW

Dimensions





The special hanger facilitates the installation of PPE4 in the place of the old heater of any brand.

inlet and outlet section G 1/2"

- cold water inlet
- hot water inlet
- electric cable connection point

Technical data

Type	Rated power / Rated voltage	Supply water pressure (MPa)	Rated current (A)	Min. connecting wires section mm²	Efficiency (Δt=30°) (l/min.)
PPE4.L-10/11/12/15	10/11/12/15 kW / 400V 3~	0,1 - 1,0	3x14,5/15,9/17,3/21,7	4 x 2,5	4,3/5,2/5,8/7,2
PPE4.L-17/18/21/24	17/18/21/24 kW / 400V 3~	0,1 - 1,0	3x24,7/26,0/30,3/34,6	4 x 6	8,1/8,7/10,1/11,6
PPE4.L-27	27 kW / 400V 3~	0,1 - 1,0	3x39	4 x 6	13,0

* Detailed warranty conditions are described in the warranty card

KOSPEL

RISCALDATORE ELETTRICO A RAGGI INFRAROSSI AD ONDE CORTE

RISCALDATORE AD INFRAROSSI AD ONDE CORTE

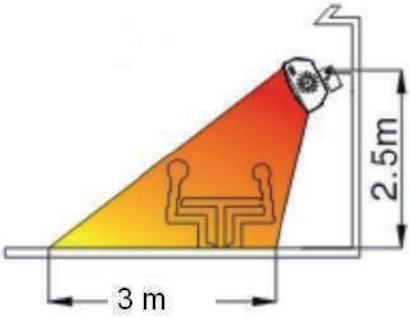
Riscaldatore in alluminio a raggi infrarossi dotato di lampada IR alogena con emissione ad onda corta, adatto al riscaldamento per irraggiamento diretto occasionale ed istantaneo, a zona, per ambienti interni ed esterni, anche in presenza di elevata umidità.
Elemento di color nero opaco, elegante e moderno.

Dotato di riflettore interno in alluminio per l'ampliamento dell'irraggiamento della lampada è adatto all'uso occasionale nei dehor dei bar, ristoranti, locali all'aperto, esposizioni e manifestazioni ma anche chiese, palestre, capannoni, tensostrutture, locali ricreativi, aree fumatori esterne, ecc.

Con la massima potenza di 2kW ed un'altezza di montaggio di circa 2,5 metri, è possibile irraggiare un'area fino a 8 metri quadrati facendo percepire ai presenti una temperatura superiore rispetto a quella realmente presente in ambiente.

Il prodotto è dotato di interruttore ON-OFF a bordo e potenza variabile (0,75kW/1,5kW/2kW) selezionabile e controllabile solo con telecomando IR remoto in dotazione, staffa di fissaggio e cavo di alimentazione di lunghezza 2 metri con spina Schuko.

La staffa a corredo per il fissaggio a parete è posizionata sul retro. Semplice e veloce da installare non richiede nessun tipo di manutenzione nel tempo.



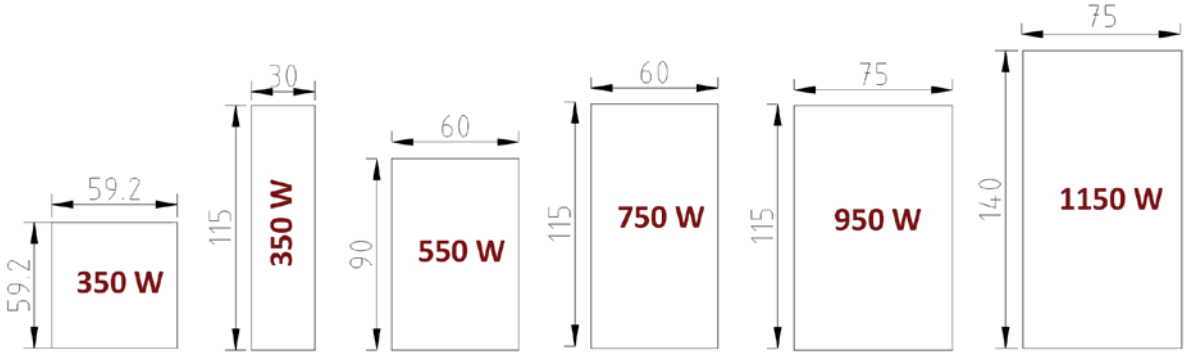
Modello	GIR 2065 TN	TREPPIEDE STATIVO
Codice	GIR2065TN	3PIEDE
Larghezza	63 cm.	120 cm.
Altezza	10 cm.	210 cm.
Profondità	15 cm.	120 cm.
Alimentazione	1/N/PE 230V 50 Hz	-
Potenza	750/1500/2000 W	-
Grado di protezione	IP 65	-
Peso	2,5 Kg.	9 Kg.

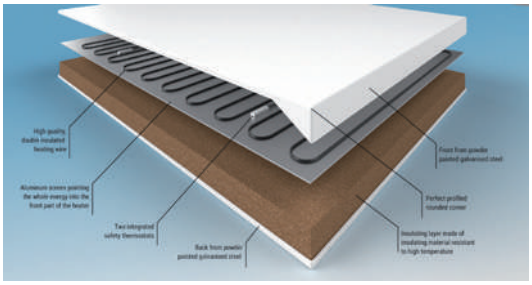
PANNELLI RADIANTI ELETTRICI A RAGGI INFRAROSSI

GHP SUNPOWER

Il riscaldamento prodotto dai pannelli radianti elettrici si basa sull'irraggiamento, ovvero l'emissione di raggi infrarossi benefici, che riscalda con lo stesso principio del sole.
Il riscaldamento per irraggiamento uniforme nell'ambiente è particolarmente confortevole e permette di ridurre la temperatura rispetto ai sistemi puramente convettivi, mantenendo il miglior confort con il minor consumo energetico.
Questo sistema non muove e non secca l'aria, non solleva polveri e mantiene l'ambiente salubre.
Minimizzare la presenza di aria calda stratificata a soffitto consente infatti di non sprecare calore. Ciò significa, tempi di accensione più brevi con conseguente minor impiego di energia e dunque una spesa minore per il riscaldamento. Perciò mantenere, ad esempio, 20°C in un ambiente utilizzando un sistema ad irraggiamento costa molto meno rispetto ad un sistema convettivo.
Gli elementi radianti offrono silenziosità assoluta infatti nessun componente meccanico è in movimento durante il funzionamento. Possono essere collocati assortendo i diversi modelli disponibili, a seconda del gusto estetico e delle necessità pratiche, avendo cura tuttavia di assicurare sempre le corrette potenze richieste dalle dispersioni termiche gli ambienti ed un'adeguata distribuzione.
La gamma di pannelli radianti elettrici GHP SUNPOWER è la più versatile in quanto presenta elementi sfruttabili in ambito civile e terziario, per applicazione sia a parete che a soffitto.
I pannelli sono costruiti in robusto acciaio galvanizzato, verniciato a polvere con profilo sottile e perfetto, angoli smussati per un design moderno. L'elevato isolamento termico posteriore ed i termostati interni di sicurezza contro il surriscaldamento li rendono prodotti sicuri e durevoli.
Con la gamma SUNPOWER ogni abitazione, ufficio o ambiente commerciale può trovare, valutando stanza per stanza, la propria specifica fonte di riscaldamento più adatta, in base agli spazi disponibili, al gusto personale ed alla intenzione di spesa. Essi sono idonei sia per servire un intero alloggio che per godere, con un minimo impegno di spesa, di una integrazione di riscaldamento radiante in ambienti già serviti da un'altra fonte primaria non soddisfacente, troppo onerosa (es. gpl, gasolio, ecc.) oppure dove la fonte energetica elettrica è l'unica soluzione applicabile.
I pannelli radianti di alta qualità GHP SUNPOWER per uso professionale sono prodotti in Polonia (UE), sono molto semplici da installare e non necessitano di manutenzione nel tempo.

Caratteristiche comuni:
Colore: Bianco opaco RAL 9010 senza cornice
Finitura: Finemente ruvida
Cavo alimentazione: circa 2 m. con spina Schuko
Temperatura max. superficie frontale: 105°C
Alimentazione: 1/N/PE 230V - 50Hz
Certificazioni: CE e TÜV
Garanzia: 10 ANNI





Modello	SUNPOWER 350	SUNPOWER 350-S	SUNPOWER 550	SUNPOWER 750	SUNPOWER 950	SUNPOWER 1150
Codice	GHP350	GHP350S	GHP550	GHP750	GHP950	GHP1150
Altezza	59,2 cm.	115 cm.	90 cm.	115 cm.	115 cm.	140 cm.
Larghezza	59,2 cm.	30 cm.	60 cm.	60 cm.	75 cm.	75 cm.
Profondità	3 cm.	3 cm.	3 cm.	3 cm.	3 cm.	3 cm.
Potenza	350 W	350 W	550 W	750 W	950 W	1150 W
Installazione	Parete/soffitto	Parete/soffitto	Parete/soffitto	Parete/soffitto	Parete/soffitto	Parete/soffitto
Grado di protezione	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Classe isolamento	I	I	I	I	I	I
Peso	5 Kg.	5 Kg.	8 Kg.	11 Kg.	16 Kg.	20 Kg.

NSR - RADIATORI ELETTRICI IN PIETRA NATURALE (MARMO E GRANITO)

Thassos | Polaris | Varios | Galaxis | Mocca antik | Sylvia antik

Labrador | Ruschita | Matrix Black (Anthrax Silver) | Coffee Stone | Palisandro | Art*

** Anche disponibili con altri disegni*

Radiatori elettrici per installazione a parete che offrono confort grazie al sano e piacevole calore radiante.
Costituiti da lastre di vera pietra naturale, quindi con design unico, possono riscaldare ed arredare ambienti di pregio.
Gli apparecchi devono essere dimensionati in base alle dispersioni termiche dell'ambiente da servire ed installati da un elettricista professionista che possa provvedere al collegamento elettrico ed anche di un adeguato dispositivo remoto per il controllo della temperatura ambiente, nonché l'adeguatezza dell'impianto elettrico e disponibilità di potenza al contatore.

Dati Tecnici							
Potenza	W	1650	1450	1150	850	650	350
Alimentazione	V	1/N ~ 230	1/N ~ 230	1/N ~ 230	1/N ~ 230	1/N ~ 230	1/N ~ 230
Frequenza	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Assorbimento	A	7,2	6,3	5,0	3,7	2,8	1,5
Dimensioni							
Altezza	mm	600	600	600	500	400	400
Larghezza	mm	1350	1250	1000	1000	1000	600
Profondità (con staffa)	mm	30 (70)	30 (70)	30 (70)	30 (70)	30 (70)	30 (70)
Pesi							
Peso	Kg	73	67	52	44	35	21
Protezioni							
Classe Isolamento IEC		II (doppio isolamento)					
Grado Protezione IP		IP 66 (protetto da forti getti d'acqua e completamente ermetico da polveri o fumi)					
Certificazioni							
VDE GS | EMC | CE							

MAGNUM Look
Mirror heating

MAGNUM Look mirror heating always provides a clear view when shaving, cutting hair and applying make-up. No more wiping with a towel to see yourself in the mirror after showering or using hot water.

MAGNUM Look is connected and easily switched through the light switch and prevents condensation in no time. It also prevents the unpleasant towel marks that remain after removing condensation. Connecting directly to the mains, through the light switch in the bathroom, avoids unnecessary waste of energy.

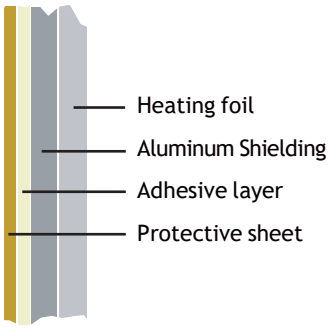
MAGNUM Look mirror heating is a self-adhesive heating foil element that can be applied directly to the back of the mirror. The elements are double insulated and can therefore also be used in humid rooms.

The capacity achieves a fast heating-up time of approx. 5 to 8 minutes. In that short time, the mirror is already brought to a temperature of approx. 40°C and condensation is prevented. The maximum achievable mirror temperature is limited to approx. 50°C. This makes the product absolutely safe to touch.

Specifications

System type	Electric
System height	1 mm
System width	Various sizes
Min. setting height	1 mm
Installation	Self-adhesive element
Power	50 - 150 Watt
In wet areas	V
Type of heating	Infrared
System ceiling	V
Ceiling mounting	V
Regulation	Light switch (no dimmer)
Certification	Kema, CE, Fimko
Warranty	2 years

MAGNUM Look circular



Technical details

- Thickness 1 mm
- Voltage 230 Volt
- Connection 2-core, double insulated
- Class IP-34, class 2
- Certification FIMKO, CE marking
- Temperatures 40°C to 50°C (depending on ambient temperature)

Installation methods

The mirror must not be damaged (e.g. broken off pieces of the edge, cut to size by hand, etc.) because of possible cracking due to tension differences during heating. For fixing, you can simply use the self-adhesive backing. This should be applied directly to the back of the mirror.

ATTENTION: The film has a very high adhesive strength, therefore it is permanently attached.

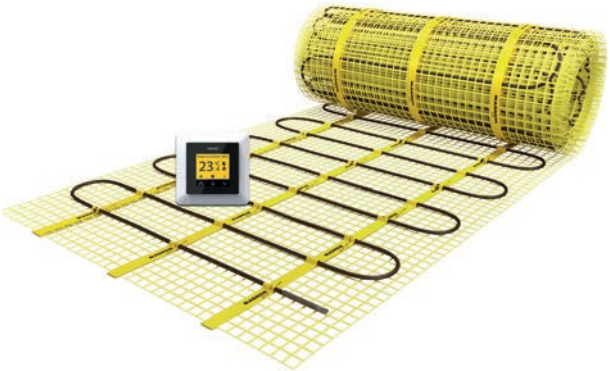
Package content

- Heating foil with self-adhesive backing
- ±1 meter connection cable
- Installation instructions

Warranty

2 year warranty on the electrical function.

Art.nr.	Description	Power	Dimensions
310035	MAGNUM Look Mirror heating	50 Watt	Round 35 cm
310029	MAGNUM Look Mirror heating	27 Watt	29 x 29 cm
310050	MAGNUM Look Mirror heating	50 Watt	36 x 50 cm
310058	MAGNUM Look Mirror heating	50 Watt	40 x 58 cm
310055	MAGNUM Look Mirror heating	70 Watt	50 x 58 cm
310075	MAGNUM Look Mirror heating	100 Watt	57 x 75 cm
310085	MAGNUM Look Mirror heating	120 Watt	58 x 85 cm
310110	MAGNUM Look Mirror heating	150 Watt	57 x 110 cm



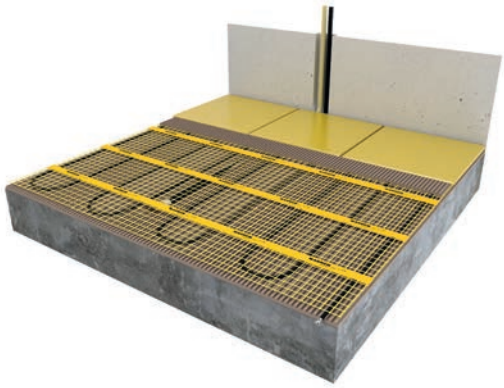
MAGNUM Mat

MAGNUM MAT è un unico tipo di tappetino scaldante per pavimento radiante. Il sistema è stato progettato per essere utilizzato su un pavimento esistente piastrellato o su un pavimento finito e pronto per l'installazione del riscaldamento a pavimento.

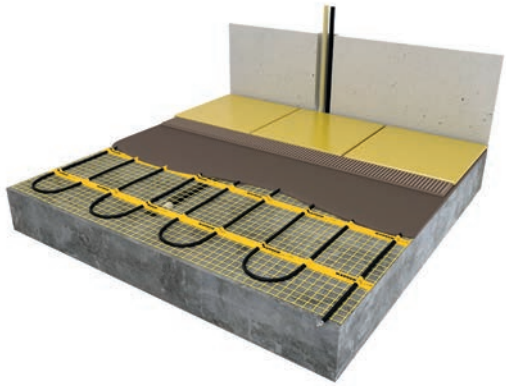
Il tappetino ha uno spessore di circa 4 mm e può essere incluso in uno strato di adesivo (termico ed altamente deformabile, classe S2) senza demolizione o levigatura. Il tappetino praticamente si applica sotto la superficie. Ciò riduce sensibilmente il tempo di riscaldamento del pavimento rendendo questo sistema adatto anche per stanze che non sono permanentemente occupate, inclusi bagni, monolocali, sale giochi, ecc.

Il termostato avanzato gestisce il periodo di riscaldamento richiesto in modo che il pavimento sia sempre alla giusta temperatura quando lo si desidera.

MAGNUM MAT è disponibile in 22 diverse dimensioni di superficie da 0,75 a 25 m^2. Poiché il cavo scaldante è un doppio conduttore, il cavo di alimentazione è solo uno, su un lato ed invisibilmente connesso alla parte scaldante. Ciò significa che non è necessario un cavo di ritorno al termostato.



Installazione in adesivo per piastrelle



Installazione in composto autolivellante

Dati tecnici

150W/m²
230V

VDE 40041320

Fornibile in set completo

- Tappetino scaldante
- Termostato di controllo MRC 2 Wi Fi con sensore a pavimento
- Tubo flessibile per sensore a pavimento
- Istruzioni di installazione e scheda Verifica / Ispezione / Garanzia

Metodo di installazione

- Direttamente nell'adesivo per piastrelle
- Malta autolivellante
- In gesso o malta
- Pavimenti in Anidrite

Connessione invisibile tra parte scaldante e coda fredda di alimentazione

Dati tecnici

- Cavo a 2 conduttori privo di emissioni elettromagnetiche, posizionato su rete
- Cavo di alimentazione a 3 conduttori da 2,5 metri
- Completamente inserito in una guaina connessa a terra in alluminio
- Connessione invisibile tra parte scaldante e coda fredda di alimentazione
- Cavo di resistenza al cromo / nichel
- Isolamento in PTFE (Teflon)
- Guaina protettiva in PVC
- Cavo di resistenza da 10 a 11 watt per metro, 230 Volt.
- Diametro del cavo di circa 4 mm.
- Larghezza tappetino di 25 o 50 cm.

- Conforme agli attuali standard NEN per l'installazione in stanze completamente bagnate.
- Certificato CE

	Codice art	m²	Potenza	W per m²	Ampere	Ohm	Dimensioni
Mat Small 150W/mq Largh. 25 cm.	240075	0.75 m²	113 watts	150 watts	0.6	468	0.25 x 3.00 m
	240125	1.25 m²	188 watts	150 watts	0.8	281	0.25 x 5.00 m
	240175	1.75 m²	263 watts	150 watts	1.1	201	0.25 x 7.00 m
	240225	2.25 m²	338 watts	150 watts	1.5	157	0.25 x 9.00 m
Mat Regular 150W/mq Largh. 50 cm.	240201	1,0 m²	150 watts	150 watts	0.7	353	0.50 x 2.00 m
	240301	1.5 m²	225 watts	150 watts	1.0	235	0.50 x 3.00 m
	240401	2.0 m²	300 watts	150 watts	1.3	176	0.50 x 4.00 m
	240501	2.5 m²	375 watts	150 watts	1.6	141	0.50 x 5.00 m
	240601	3.0 m²	450 watts	150 watts	2.0	117	0.50 x 6.00 m
	240701	3.5 m²	525 watts	150 watts	2.3	100	0.50 x 7.00 m
	240801	4.0 m²	600 watts	150 watts	2.6	88	0.50 x 8.00 m
	240901	4.5 m²	675 watts	150 watts	2.9	78	0.50 x 9.00 m
	241001	5.0 m²	750 watts	150 watts	3.3	71	0.50 x 10.00 m
	241201	6.0 m²	900 watts	150 watts	3.9	59	0.50 x 12.00 m
	241401	7.0 m²	1050 watts	150 watts	4.6	50	0.50 x 14.00 m
	241601	8.0 m²	1200 watts	150 watts	5.2	44	0.50 x 16.00 m
	241801	9.0 m²	1350 watts	150 watts	5.9	39	0.50 x 18.00 m
	242001	10.0 m²	1500 watts	150 watts	6.5	35	0.50 x 20.00 m
Mat Large 125W/mq Largh. 50 cm.	202421	12.0 m²	1500 watts	125 watts	6.5	35	0.50 x 24.00 m
	203021	15.0 m²	1875 watts	125 watts	8.2	28	0.50 x 30.00 m
	244006	20.0 m²	2500 watts	125 watts	10.8	21	0.50 x 40.00 m
	205006	25.0 m²	3125 watts	125 watts	13.6	17	0.50 x 50.00 m

MAGNUM HeatBoard (E)

System plates

Wood, parquet and laminate are durable and atmospheric products that are increasingly being used. The demand for a heating system for these floors has led to the development of a new high-tech product.

MAGNUM HeatBoard is directly applicable under floating wood, parquet or laminate floors. This thin floor heating system (only 12 mm!) is controlled by a digital WiFi thermostat with floor sensor. This ensures very even heating. The floor temperature can be limited to a maximum temperature by means of the floor sensor and thermostat.

The advanced WiFi thermostat calculates the necessary warm-up time, so that your floor always has the right temperature at the right time. This thermostat is not included in the set, must be ordered separately. The insulation plates provide additional thermal insulation and also have a sound-absorbing effect.

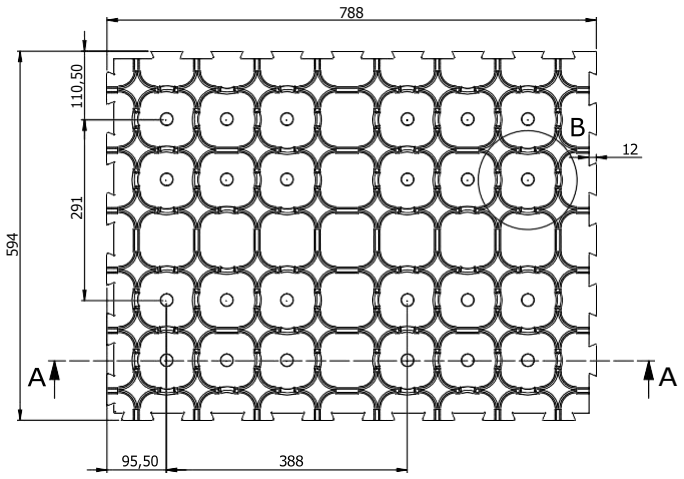
MAGNUM HeatBoard is very easy to cut to size. After this, the HeatBoard Cable can simply be clamped in. Approximately 9 m1 (linear metres) of HeatBoard Cable is required per net/unobstructed area of 1 m2. Safe, comfortable and easy to use: MAGNUM HeatBoard ensures a comfortable living and working environment, even on dry floors!

MAGNUM HeatBoard can only be used with hard dry floor systems (laminate, wood and parquet). In the case of so-called soft floor systems (PVC laminate and vinyl), DuoBoard should first be applied between the heating system and the floor covering.

Specifications

System type	Electric
System height	12 mm
System width	594 mm
System length	778 mm
Min. construction height	20 mm
Installation	Floating
Power	60 or 100W/m²
In wet areas	X
Tiles	X
Wood	V
(PVC) Laminate	V (PVC i.c.w. DuoBoard)
Carpet	V (i.c.w. DuoBoard)
Certification	CE, VDE
Warranty	2 years

VDE-REG 8741



Technical details

- Designation according to standard
  EPS-EN13163-T2-L2-W2-S2-P2-DLT(1)5-CS(10)150
- Nominal thickness dL 11,5 mm
- Coefficient of thermal conductivity 0,036 W/mK DIN V 4108-10
- Thermal resistance 0,32 m2K/W
- Compressive stress 150 kPa (at 10 % compression)
- Load under tension 45 kPa
- Heat resistance < 80°C
- Area of application DEO according to DIN 4108-10
- Fire behaviour Class E according to EN 1350
- Building material class B2 according to DIN 4102
- Material EPS polystyrene hard foam (CFK-free)
- Valid standard EN 13163, DIN V 4108-10

Installation methods

Through a new patented production process, the high-density EPS foam panels are glued to the preformed aluminium plates. This provides the MAGNUM HeatBoard system with contact over the entire floor and, in comparison to similar products, it even provides maximum heat transfer in the curves. The heat transfer from the electric 7 mm MAGNUM HeatBoard Cable is therefore optimally utilised.

With a system height of only 12 mm, MAGNUM HeatBoard is the thinnest dry construction system of its kind. The boards have a size of 788 x 594 mm (effective: 589 x 778 mm) and are supplied in a set of 11 plates (5 m2).

Package contents

- 11 HeatBoard E system plates
- 5m2 Covering felt
- Safety gloves
- Installation instructions

HeatBoard Cable, thermostat and DuoBoard must be ordered separately.

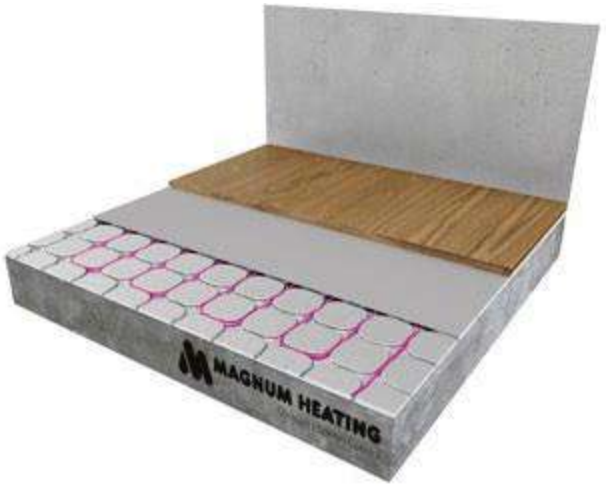
Warranty

2 years.

Art.nr.	Description	m2	Dimensions	Unit
430010	MAGNUM HeatBoard 12 mm	5 m2	78 x 58 cm	11 plates

MAGNUM HeatBoard (E) Cable

Heating cable for HeatBoard system plates



Wood, parquet and laminate are durable and atmospheric products that are increasingly being used. The demand for a heating system for these floors has led to the development of a new high-tech product.

MAGNUM HeatBoard is directly applicable under floating wood, parquet or laminate floors. This thin floor heating system (only 12 mm!) is controlled by a digital WiFi thermostat with floor sensor. This ensures very even heating. The floor temperature can be limited to a maximum temperature by means of the floor sensor and thermostat.

The advanced WiFi thermostat calculates the necessary warm-up time, so that your floor always has the right temperature at the right time. This thermostat is not included in the set, must be ordered separately. The insulation plates provide additional thermal insulation and also have a sound-absorbing effect.

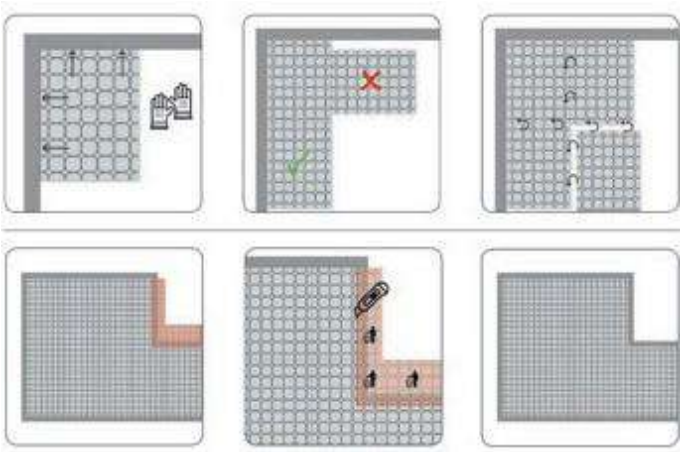
MAGNUM HeatBoard is very easy to cut to size. After this, the HeatBoard Cable can simply be clamped in. Approximately 9 m1 (linear metres) of HeatBoard Cable is required per net/unobstructed area of 1 m2. Safe, comfortable and easy to use: MAGNUM HeatBoard ensures a comfortable living and working environment, even on dry floors!

MAGNUM HeatBoard can only be used with hard dry floor systems (laminate, wood and parquet). In the case of so-called soft floor systems (PVC laminate and vinyl), DuoBoard should first be applied between the heating system and the floor covering.

Specifications

System type	Electric
System height	12 mm
System width	from 20 cm
System length	778 mm
Min. construction height	12 mm
Installation	Floating
Power	60 or 100W/m²
In wet areas	X
Tiles	X
Wood	V
(PVC) Laminate	V (PVC i.c.w. DuoBoard)
Carpet	V (i.c.w. DuoBoard)
Certification	CE, VDE
Warranty	2 years

VDE-REG 8741



Example of the installation for Heatboard E Cable

Technical details

Installation methods

Through a new patented production process, the high-density EPS foam panels are glued to the preformed aluminium plates. This provides the MAGNUM HeatBoard system with contact over the entire floor and, in comparison to similar products, it even provides maximum heat transfer in the curves. The heat transfer from the electric 7 mm MAGNUM HeatBoard Cable is therefore optimally utilised.

With a system height of only 12 mm, MAGNUM HeatBoard is the thinnest dry construction system of its kind. The boards have a size of 788 x 594 mm (effective: 589 x 778 mm) and are supplied in a set of 11 plates (5 m2).

Package contents

- HeatBoard E Cable
- Mounting tape
- Flexible tube for floor sensor
- Installation instructions
- Profile for end loop

HeatBoard Cable, thermostat and DuoBoard must be ordered separately.

Warranty

10 year warranty on the electrical function of the Cable.

Art.nr.	Description (60 Watt/m2)	Cable length	Power
136018	MAGNUM HeatBoard Cable 6	30 m	180 Watt
136030	MAGNUM HeatBoard Cable 6	50 m	300 Watt
136048	MAGNUM HeatBoard Cable 6	80 m	480 Watt
136060	MAGNUM HeatBoard Cable 6	100 m	600 Watt
136072	MAGNUM HeatBoard Cable 6	120 m	720 Watt
136090	MAGNUM HeatBoard Cable 6	150 m	900 Watt
136140	MAGNUM HeatBoard Cable 6	190 m	1140 Watt

Art.nr.	Description (100 Watt/m2)	Cable length	Power
131030	MAGNUM HeatBoard Cable 10	30 m	300 Watt
131050	MAGNUM HeatBoard Cable 10	50 m	500 Watt
131080	MAGNUM HeatBoard Cable 10	80 m	800 Watt
131100	MAGNUM HeatBoard Cable 10	100 m	1000 Watt
131120	MAGNUM HeatBoard Cable 10	120 m	1200 Watt
131150	MAGNUM HeatBoard Cable 10	150 m	1500 Watt
131190	MAGNUM HeatBoard Cable 10	190 m	1900 Watt

MAGNUM Remote Control 2

Smart WiFi thermostat

The MAGNUM Remote Control 2 smart WiFi thermostat (MRC²) is the most advanced on the market. When developing this new thermostat, our first priority was ease of use. The MRC² thermostat therefore has a bigger screen with a revised new user interface that can be operated easily and intuitively from the screen and an app. It comes with an ECO-mode function with proximity sensor and the software can be updated over the air.

Smartly arranged

The MRC² calculates the heating time itself. You only have to enter the periods in which you want your floor to be warm. It gradually learns the ideal heating time for the floor and automatically adjusts its programme accordingly. So if you set the floor to 23˚C at 7 in the morning, the thermostat does the rest.

3 in 1 operation

The MRC² can be operated using the touch screen on the thermostat. In addition, you can remotely control the thermostat from anywhere at any time with your smartphone through the app (iOS and Android). It also works with the voice assistants of Google and Amazon. With this, you can turn the thermostat up or down or ask what the current temperature of your floor is. Useful, for example, if you are in the car and cannot use your mobile manually.

Graphite black - RAL 9011

Wooden floors

The MRC² also has a wood floor function where the temperature is limited to 28˚C. This makes the MRC² the perfect and safe solution for any electric heating system.

Supplied as standard with each set

The MRC² comes standard with every MAGNUM Mat, Cable and Foil underfloor heating set, including a built-in air sensor and floor sensor (12K). Thanks to its clever design, this concealed thermostat fits virtually every single and multiple switch material. Polar White (RAL9010) and Graphite Black (RAL9011) can be supplied as a set.

Polar white - RAL 9010

Specifications

Type	Smart WiFi thermostat
Suitable for	Electrical systems
Controls	Full touch screen
Sensors	Room and floor sensor (12K)
Voltage	230V - 50/60Hz
Maximum load	16A / 230V
Temperature range	+5 / +40˚C
Housing	IP21

Functions

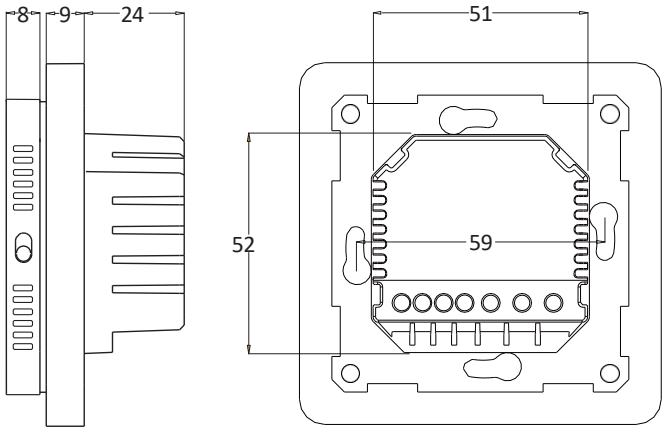
WiFi	V 2.4Ghz
App	V iOS & Android
Voice assistant	Google assistant and Amazon Alexa
Programmable	up to 3 periods per day
Intelligence	V
Wooden floor	V < 28˚C
Open window	V
Slow start	V

WiFi · Download on the App Store · GET IT ON Google Play · Works with Siri Shortcuts · Google Assistant · JUST ASK alexa · IP21

Polar White - RAL 9010 *Graphite black - RAL 9011*

Magnetic connection:

Thermostat dimensions:



Technical details

- Voltage 230V - 50/60 Hz
- Max. load 16A / 230V
- Temp. range +5 / +40°C
- Housing IP21
- Floor sensor (12K) and built-in room sensor
- WiFi (2.4 Ghz)
- Full touch screen and colour display
- Improved smart user interface
- 25% Bigger touch screen (2,75 inch)
- Thinner design
- OTA updates
- ECO-mode with proximity sensor
- Magnetic connection
- Smart user interface
- Open window function
- Up to 3 periods per day can be set
- Night vision
- App for iOS and Android
- Works with Amazon Alexa and Google Assistant
- Automatic start-up menu
- Intelligent and self-learning
- Slow start-up function
- Wood floor function (limited 28°C)
- Backup function
- Automatic summer & winter time
- Multilingual programming

Installation method

Suitable for electric heating systems.

Package content

- MRC² Thermostat
- Installation instructions and user manual
- Floor sensor (12k)

Warranty

2 year guarantee on the electrical operation and floor sensor.

Art.nr.	Description	Color code
825400	MAGNUM Remote Control 2 WiFi thermostat incl. floor sensor	Polar white - RAL 9010
825401	MAGNUM Remote Control 2 WiFi thermostat incl. floor sensor	Graphite black - RAL 9011

MAGNUM Standard Control
On/off thermostat

In some situations, digital control is less necessary, and simple on/off control is preferred. Particularly in industrial applications or if continuous heating is desired. For this purpose, MAGNUM has developed the Standard Control: a simple on/off thermostat with temperature control that excels in simplicity and ease of operation.

MAGNUM S-Control

Technical details

- Voltage 230 volts - 50/60 Hz
- Max. load 16A / 230 V
- Temperature range 5°C / 40°C
- Class IP21
- Color Polar white (RAL 9010)
- Inspection CE
- On/off thermostat with temperature control
- Including floor sensor (12K)
- Built-in room sensor and floor limit sensor
- Multi-frame adapter system for: Gira, Jung, Elko, Merten, Busch Jager etc.

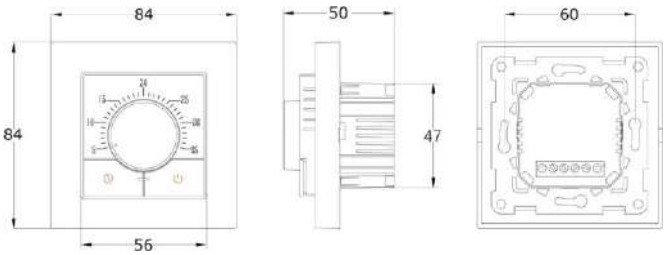
Sensor selection:
Floor sensor, room sensor or room sensor with floor limit (30oC)

Features:
- Manual temperature control
- Adjustable temperature limit function
- Temperature tolerance
- Adjustable setback temperature

Installation method
Suitable for electric heating systems.

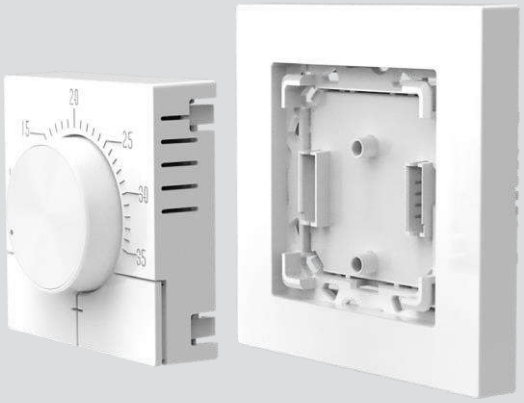
Packaging contents
- Thermostat
- Installation instructions
- Floor sensor (12K)

Warranty
2-year warranty on electrical operation and floor sensor.



Specifications

Type	On/off thermostat
Suitable for	Electrical systems
Operation	Physical buttons
Sensors	Room and floor sensor (12K)
Voltage	230V - 50/60Hz
Maximum load	16A / 230V
Temperature range	5°C / 40°C
Housing	IP21



IP21

Item no.	Description	Colour code
827000	MAGNUM Standard Control On/Off thermostat	Polar white - RAL 9010

Categoria PAVIMENTO RADIANTE ELETTRICO

Art. KIT PAVIMENTO RADIANTE ELETTRICO MAGNUM Mat 150 Watt/mq.

Codice prodotto **MEDIOMAT150** Prezzo di Listino imponibile

Kit per pavimento radiante elettrico per AUTOLIVELLANTE o COLLA composto da: matasse scaldanti MAGNUM MAT da 150W/mq, termostati ambiente MAGNUM MRC2 WiFi da incasso con sonda di limitazione a pavimento, tubo corrugato per sonda, sistema di gestione del carico seriale e relativi relè (idonei anche per barra DIN).
Prezzo MEDIO di listino al metro quadrato = 90€ idoneo per una stima approssimativa in appartamenti completi a partire da superfici di 80mq. Prezzo NON IDONEO per singole stanze o singoli bagni di ridotte dimensioni. Potenza impianto media di circa 110W/mq.
Calcolo da usare per ottenere il TOTALE A LISTINO MEDIO (da scontare):
Mq. totali lordi X € 53/mq (Matasse scaldanti)
N. stanze X € 196 (Termostati)
N. stanze X € 264 (Relè di gestione carico)
N. appartamenti x € 888 (Gestore carico monofase).

Categoria PAVIMENTO RADIANTE ELETTRICO

Art. KIT PAVIMENTO RADIANTE ELETTRICO MAGNUM HEATBOARD 100 Watt/mq.

Codice prodotto **MEDIOHB100** Prezzo di Listino imponibile

Kit per pavimento radiante elettrico A SECCO composto da: pannelli isolanti termoformati MAGNUM HEATBOARD da 12mm di spessore, cavi scaldanti MAGNUM HEATBOARD da 100W/mq, termostati ambiente MAGNUM MRC2 WiFi da incasso con sonda di limitazione a pavimento, tubo corrugato per sonda, sistema di gestione del carico seriale e relativi relè (idonei anche per barra DIN).
Prezzo MEDIO di listino al metro quadrato = 120€ idoneo per una stima approssimativa in appartamenti completi a partire da superfici di 80mq. Prezzo NON IDONEO per singole stanze o singoli bagni di ridotte dimensioni. Potenza impianto media di circa 80W/mq.
Calcolo da usare per ottenere il TOTALE A LISTINO MEDIO (da scontare):
Mq. totali lordi X € 84 /mq (pannelli isolanti termoformati + cavi scaldanti)
N. stanze X € 196 (Termostati)
N. stanze X € 264 (Relè di gestione carico)
N. appartamenti x € 888 (Gestore carico monofase).

MAGNUM Outdoor Mat

Questo tappetino è stato appositamente progettato per la funzione di riscaldamento antigelo di aree esterne quali ad esempio passerelle, vialetti, rampe e piste di guida. Il tappetino riscaldante evita il formarsi di ghiaccio e l'accumulo di neve, può essere tagliato e piegato per un'installazione facile e veloce.

MAGNUM Outdoor Mat è un sistema di riscaldamento antigelo altamente avanzato consistente in tappetini di varie misure, un controllo elettronico con sensori che misurano l'umidità in combinazione con la temperatura esterna a pavimento ed un quadro di comando.

Il cavo di alimentazione (coda fredda) è collegato al cavo scaldante con saldatura elettrica. L'involucro in alluminio protegge le resistenze da danni meccanici e scherma il cavo come protezione elettromagnetica (EMC).
Il vantaggio è che questo il cavo non causerà interferenze su telefoni cellulari, porte e cancelli di garage elettrici, installazioni di apparecchiature elettroniche di sicurezza ecc.

Il cavo è dotato di guaine interne in PTFE (Teflon) e una guaina esterna in PVC molto resistente agli agenti chimici ed allo stress meccanico.

Collegamento invisibile tra cavo scaldante e coda fredda di alimentazione.

Dati tecnici

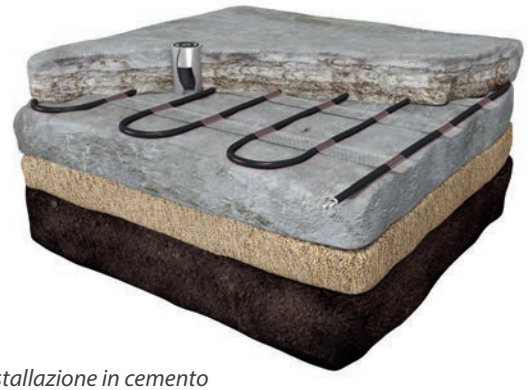
300W/m²
230V

Sistemi completi

Le installazioni MAGNUM per esterni sono progettate per ogni specifico caso.
Un centralino a tenuta stagna (IP65) viene realizzato in base alla potenza, numero di cavi/tappetini e controlli. Per lavori più grandi, il centralino può essere ampliato con regolatori di potenza modulanti fino a 50kW, per evitare il picco di carico e risparmiare energia.
Il sistema può essere implementato sia a 230V che a 400V.

Specifiche tecniche

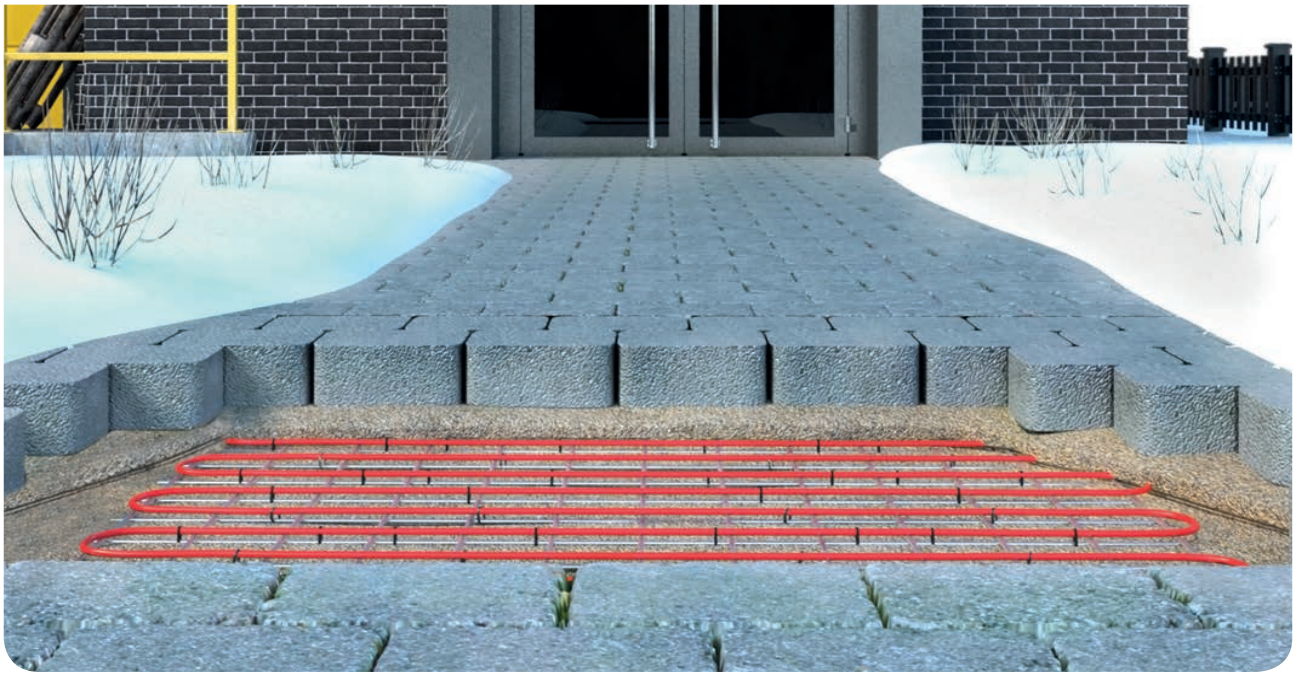
Dimensioni: 2, 5, 8 e 10 m2
Potenze: 600, 1500, 2400 e 3000 watt
Alimentazione: 230 V / 50Hz
Certificati: Norme IEC 800 e CE
Qualità: conformi ISO 9001
Protezione: IPX7
Isolamento delle resistenze: PTFE (Teflon)
Uso: Adatto per asfalto colato fino a 240°C



Installazione in cemento

Installazione in asfalto

Codice art.	Descrizione	Potenza	Dimensioni	Alimentazione	Ampere	Ohm
126002	MAGNUM Outdoor Mat- 2 m²	600 Watt	0,5 x 4 m. - 2 m²	230V	2,6	88,2
126005	MAGNUM Outdoor Mat - 5m²	1500 Watt	0,5 x 10 m. - 5 m²	230V	6,5	35,3
126008	MAGNUM Outdoor Mat - 8m²	2400 Watt	0,5 x 16 m. - 8 m²	230V	10,4	22
126010	MAGNUM Outdoor Mat- 10m²	3000 Watt	0,5 x 20 m. - 10 m²	230V	13	17,6



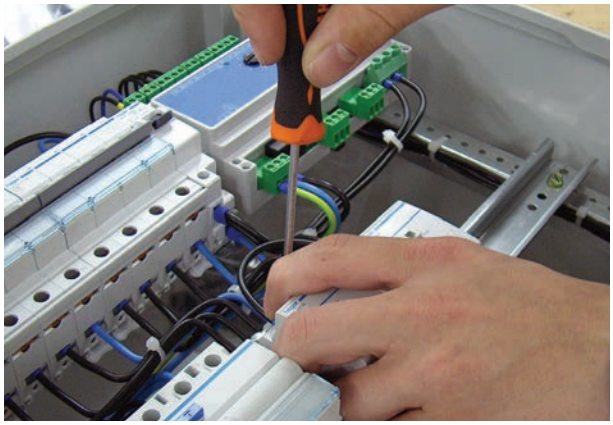
MAGNUM Outdoor Control

Quadri elettrici a tenuta stagna, realizzati e cablati in base al rapporto tra numero di cavi o tappetini e potenza totale. Per lavori di grandi dimensioni, il quadro può essere ampliato con regolatori di potenza modulanti fino a 50kW che evitano il carico di picco ed inoltre risparmiano energia. Il sistema può essere implementato sia a 230 V che a 400 V.

Sensore esterno (ETOG-56)
Il doppio sensore esterno è dotato di una resistenza riscaldante che sciogliendo i cristalli di neve o di ghiaccio chiude un contatto rilevando la presenza di umidità. Ciò significa che il sistema viene attivato solo quando la temperatura esterna è inferiore al valore impostato (ovvero +3°C) ed il sensore rileva contemporaneamente la presenza di umidità, quindi il reale rischio di formazione di ghiaccio o caduta di neve. Questo metodo garantisce un controllo efficiente dal punto di vista energetico ed un notevole risparmio energetico in quanto quando non c'è presenza di umidità, anche a basse temperature, il sistema rimane spento.

MAGNUM Outdoor Control viene fornito con un termostato su guida Din ETO2-4550 e 2 sensori ETOG-56.

Installazione del sensore ETOG-56



Dettagli tecnici

2 ANNI DI GARANZIA

Quadro di comando e connessione a tenuta stagna (IP65 conforme NEN 1010) completamente cablato, che include:

- Termostato su guida DIN ETO2-4550 0/+5ºC 230V
- 2 Sensori esterni ETOG-56 (umidità e temperatura)
- Contatti liberi da potenziale 3x16 Ampere
- Interruttori magnetici necessari (relè) 230V/400V
- Interruttori automatici necessari 16 Ampere
- Terminali di collegamento per i cavi di alimentazione
- Indicatori luminosi

Termostato digitale su guida DIN ETO2-4550

Una soluzione completa e intelligente per sciogliere neve e ghiaccio.
Il funzionamento ottimale è garantito da un regolatore di potenza.

Sensore esterno ETOG-56 (umidità e temperatura)

Un'unica sonda con sensori di temperatura e umidità. L'elemento riscaldante incorporato garantisce un controllo altamente accurato.

Termostato su guida DIN ETR-2

L'ETR-2 offre una soluzione antigelo economica per sciogliere neve e ghiaccio nelle applicazioni più piccole. E' dotata di temporizzatore per limitare il consumo di energia ed è semplice l'installazione.

Sensore esterno ETOR-55 (Umidità)

Questo sensore di umidità, è progettato soprattutto per l'installazione in grondaie e canali di scolo. Può solo essere utilizzato in combinazione con sensore esterno tipo ETF-744/99.

ETN-4 termostato su guida DIN

Un termostato con sonda esterna e ampia regolazione della temperatura, adatto per una vasta gamma di applicazioni. Semplice da usare e programmabile.

Sensore esterno ETF-744/99 (Temperatura)

Questo sensore esterno rileva solo la temperatura. Può essere usato per il solo rilevamento della temperatura o in combinazione con sensore esterno per umidità tipo ETOR-55.

Cod. Art.	Descrizione
900004	MAGNUM Outdoor Control 3,6 kW con ETO2-4550 e due sensori ETOG-56
900010	MAGNUM Outdoor Control 10 kW con ETO2-4550 e due sensori ETOG-56
900020	MAGNUM Outdoor Control 20 kW con ETO2-4550 e due sensori ETOG-56
900030	MAGNUM Outdoor Control 30 kW con ETO2-4550 e due sensori ETOG-56
900040	MAGNUM Outdoor Control 40 kW con ETO2-4550 e due sensori ETOG-56
900050	MAGNUM Outdoor Control 50 kW con ETO2-4550 e due sensori ETOG-56

Cod. Art.	Descrizione Termostati
893550	ETO2-4550 Termostato digitale per guida Din temperatura/umidità 3 x 16A - 230 Volt
900056	ETR-2 Termostato analogico per guida DIN temperatura/umidità 1 x 16A - 230 Volt
892551	ETN-4 Termostato digitale per guida DIN -20/+70°C 16A - 230 Volt

Cod. Art	Descrizione sensori
890065	ETOG-56 Sensore esterno temperatura/umidità per pavimento
900055	ETOR-55 Sensore esterno umidità per grondaie
901441	ETF-744/99 Sensore esterno temperatura

MAGNUM Ideal Frost-Free Ribbon

Ideal Frost-Free Ribbon

In many situations, outdoor taps and pipes are shut off in winter to prevent freezing and damage. MAGNUM offers a much simpler solution: with MAGNUM Ideal frost-free ribbon, frozen and burst water pipes are definitely a thing of the past! The MAGNUM Ideal range has been specially designed to keep (water) pipes, taps, drains, etc. frost-free.

Freezing problems can easily be prevented by installing a frost-free ribbon, ready to plug in and with automatic thermostat, along the pipe. Then, fitted with pipe insulation, this application not only provides safety, but also prevents additional and unnecessary costs from water damage. When installed on plastic piping, it must first be completely wrapped in aluminium tape before the cable can be applied.

MAGNUM Ideal frost-free ribbons are ready to use (with a 2 meter long connecting cable and earthed plug) and equipped with temperature control through bi-metal. MAGNUM Ideal frost-free ribbons are available in lengths from 1 to 48 meters. The ribbon switches on at a temperature below +5°C and switches off automatically if the temperature of the pipe exceeds +13°C.

The heating ribbon must never be placed directly on a PVC pipe, the PVC pipe must first be covered with aluminium tape for proper heat conduction.

Specifications

System type	Outdoor
Dimensions	1 m to 48 m
Power	10 Watt per meter
Connection voltage	230 V / 50Hz
Certification	VDE, CE, Kema, IPX7
Warranty	2 years

KEMA KEUR CE VDE REG.-Nr. 40042300

Technical details

- Power — 10 Watt per meter length / 230V
- Connection cable — 2 meters with earthed plug
- Class — IPX7

Installation methods

MAGNUM Ideal can be easily attached to the pipes using aluminium tape or plastic ties (tiewraps). When installed on plastic piping, it should first be completely wrapped with aluminium tape before the cable can be applied. MAGNUM Ideal should always be used in combination with (polyethylene) pipe insulation with a minimum wall thickness of 10 mm. This for optimal protection and insulation, so that an energy-efficient operation is guaranteed.

Package content

- Ready to switch heating cable with built-in, bi-metal thermostat.
- Installation instructions
- PVC-Tape

Warranty

MAGNUM Ideal frost-free ribbon has 2 years guarantee on the electrical function of the cable.

Calculate the required cable length here:

Max. pipe diameter	15mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	100mm
Application method	Protection factor of the water supply:						
Linear (along pipe)	-30 ºC	-30 ºC	-25 ºC	-20 ºC	-15 ºC	-10 ºC	-5 ºC
10 windings per m.	--	--	-30 ºC	-30 ºC	-25 ºC	-25 ºC	-20 ºC
20 windings per m.	--	--	--	--	-30 ºC	-30 ºC	-30 ºC
Calculate the cable	Length of pipe times:						
10 windings per m (x)	1,25	1,50	1,75	2	2,25	2,5	4
20 windings per m (x)	2	2,25	2,50	2,75	3,25	4	8

Art.nr.	Description	Length	Power	Volt
155001	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	1 m	10 Watt	230V
155002	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	2 m	20 Watt	230V
155004	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	4 m	40 Watt	230V
155006	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	6 m	60 Watt	230V
155008	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	8 m	80 Watt	230V
155010	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	10 m	100 Watt	230V
155014	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	14 m	140 Watt	230V
155018	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	18 m	180 Watt	230V
155022	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	22 m	220 Watt	230V
155026	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	26 m	260 Watt	230V
155030	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	30 m	300 Watt	230V
155034	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	34 m	340 Watt	230V
155040	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	40 m	400 Watt	230V
155048	MAGNUM Ideal frost-free ribbon	48 m	480 Watt	230V

PANNELLI RADIANTI ELETTRICI AD ALTA TEMPERATURA

ENERGOINFRA INDUSTRY

I pannelli radianti infrarossi ad alta temperatura sono la soluzione efficace ed economica per il riscaldamento a zona, per irraggiamnto, in capannoni industriali oppure in aree particolarmente voluminose, talvolta difficili, talvolta impossibili, da riscaldare in altri modi.

Per "riscaldamento a zona" si intende un irraggiamento localizzato diretto che "fa percepire" a chi si trova nell'area una temperatura ben superiore rispetto a quella che in realtà c'è in ambiente. L'infrarosso emesso è ad onda lunga, tipo C, non fastidioso nell'uso statico continuativo e senza nessuna emissione luminosa, perfetto per gli ambienti lavorativi.

Per ottenere ad esempio una percezione di 8-10°C in più rispetto alla temperatura ambiente reale è necessario rilevare con precisione le misure delle zone "minimali" da irraggiare conoscendo l'altezza del possibile fissaggio, così da poter definire quali modelli e quantitativi di pannelli radianti siano necessari.

Il dimensionamento di base prevede i modelli da 3kW per altezze di installazione fino ai 3,5 metri; i modelli da 4,5kW per altezze fino a 4,5/5 metri; i modelli da 6kW per altezze superiori.
Considerando ad esempio la proiezione dell'irraggiamento dall'altezza di 3 metri, l'area colpita ed irraggiata da un pannello da 3kW sarà di circa 6mq. (ovvero 2 x 3m. che definiamo la "Zona Base").
Per aree di dimensioni maggiori occorre aumentare il numero di pannelli, di analoga potenza per uniformità. Per percepire invece una maggiore temperatura nella stessa Zona Base è necessario utilizzare il modello di potenza superiore, così come per percepire la stessa temperatura irradiata da un'altezza di installazione superiore occorrerà valutare i modelli più potenti nonostante le dimensioni della Zona Base siano sempre le stesse.

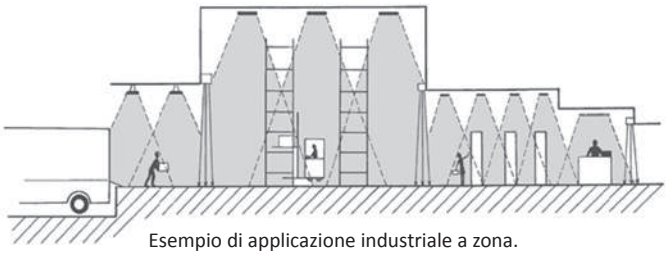
Minore è la distanza tra il pannello radiante e l'operatore, migliore sarà l'efficacia dell'effetto riscaldante ma considerata l'intensità di calore è sempre e comunque consigliata l'altezza minima di 2,7/3m.
Il fissaggio ideale del pannello è sospeso (dal soffitto o tramite strutture di ancoraggio), meglio se alle spalle dell'operatore e con una lieve inclinazione direzionale verso la sagoma della persona. In alternativa può anche essere fissato a parete con le staffe in dotazione che permettono l'orientamento a 45°.

L'impiego dei pannelli radianti a zona garantisce consumi e spese certe, infatti è sufficiente moltiplicare la potenza utilizzata per il tempo in ore di utilizzo dei prodotti e per la tariffa energetica. Se ad esempio si utilizza un pannello da 3 kW per 8 ore di lavoro, si consumeranno 24 kwh di energia, che al costo di € 0,20/kWh significa una spesa di € 4,80 per intero giorno lavorativo.

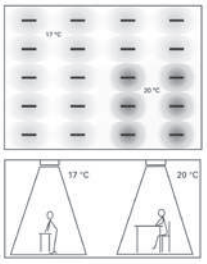
Le tre resistenze 230V connesse individualmente alla morsettira permettono collegamenti elettrici anche monofase con possibilità di parzializzazione della potenza nei momenti di minore necessità di intensità di calore, oppure di collegamento trifase (400V) fisso a piena potenza.

Il sistema puramente elettrico ad alta temperatura necessita solo dell'approvazione del RSPP, del fissaggio e del collegamento elettrico, può essere quindi facilmente riposizionato dove occorre in caso di necessità di spostamento; indipendentemente dalla potenza termica totale non è soggetto a controlli obbligatori periodici ne manutentivi.

Caratteristiche:
standard su tutti i modelli
Senza cavo di alimentazione (morsettiera interna con alimentazioni individuali delle resistenze)
Durata media delle resistenze: circa 10.000 ore (stimati 15 anni di utilizzo)
Temperature massime di esercizio: 650°C-750°C
Angolo di apertura irraggiamento: circa 60°
Resistenze in acciaio ad incandescenza senza emissione luminosa
Infrarosso ad onde lunghe, tipo C, non fastidioso nell'uso continuativo
Produzione Europea (Svezia).
Elevato rapporto qualità/prezzo
Disponibilità immediata



Esempio di applicazione industriale a zona.



Modello	ENERGOINFRA 3000	ENERGOINFRA 4500	ENERGOINFRA 6000
Codice	INFRA3000	INFRA4500	INFRA6000
Altezza	30 cm.	30 cm.	30 cm.
Larghezza	103 cm.	136 cm.	168 cm.
Profondità	8 cm.	8 cm.	8 cm.
Alimentazione 230V	1/N/PE 230V 50 Hz	1/N/PE 230V 50 Hz	1/N/PE 230V 50 Hz
Alimentazione 400V	3/N/PE 400V 50 Hz	3/N/PE 400V 50 Hz	3/N/PE 400V 50 Hz
Potenza Elettrica/Termica	3 kW	4,5 kW	6 kW
Elementi	3 x 1000 W	3 x 1500 W	3 x 2000 W
Grado di protezione	IP44	IP44	IP44
Peso	5,5 Kg.	7,0 Kg.	8,5 Kg.

Pedana radiante OFFICE

PEDANE RADIANTI GREEN PANEL

OFFICE - WORK

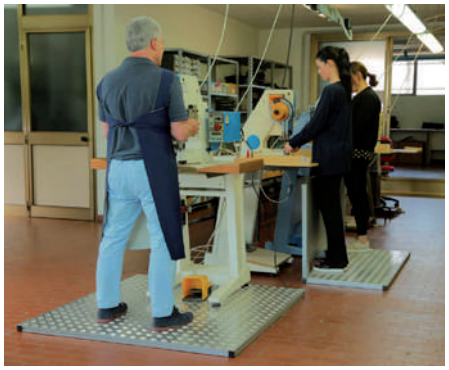
Le pedane radianti ad infrarossi sono vere e proprie porzioni di pavimento radiante, utili come strumenti integrativi di riscaldamento elettrico a basso consumo energetico che consentono di ottenere notevoli risparmi economici riducendo gli sprechi di energia nei grandi ambienti, difficili da scaldare.

Il punto di forza delle pedane si basa su un sistema puramente elettrico resistivo, rapido nel riscaldarsi e con bassissima inerzia termica, efficiente con emissione di sano calore radiante puntuale.

Le pedane riscaldanti rappresentano quindi uno strumento di importante ottimizzazione dei consumi poichè permettono di riscaldare, solo dove e quando serve, chi sosta o lavora in modo statico e continuativo su di esse e non l'intero volume dell'ambiente in cui esse si trovano.

Le strutture portanti in alluminio sono state testate per sopportare pesi senza deformarsi o danneggiarsi, offrono silenziosità assoluta infatti nessun componente meccanico è in movimento durante il funzionamento. Si posano semplicemente sul pavimento e non necessitano di manutenzione nel tempo. La loro versatilità permette di poterle riposizionare in base al cambio delle esigenze e di poterle facilmente reinstallare in caso di trasferimento.
Per questo motivo sono utilizzabili pressochè ovunque, sia in ambito civile che commerciale (modello OFFICE) oppure in ambito industriale (modelli WORK, con installazione senza interruzione delle attività produttive), non sono soggette a controlli obbligatori periodici ne manutentivi.

Pedana radiante WORK



Modello	Pedana radiante OFFICE	Pedana radiante WORK
Codice	OFFICE	WORK
Materiale superficiale	Laminato effetto legno	Alluminio mandorlato
Colore finitura	Quercia, Ciliegio, Miele	Alluminio
Profilo	arrotondato	squadrato
Altezza (spessore)	2,5 cm.	3,5 cm.
Lunghezza	120 cm.	125 cm.
Larghezza	120 cm.	125 cm.
Alimentazione 230V	1/N/PE	1/N/PE
Potenza	230 W	230 W
Peso	17,0 Kg.	12,0 Kg.
Carico statico	130,0 Kg.	250,0 Kg.

SONNIGER | Heater

Heater CONDENS

Per caldaie a condensazione e pompe di calore

- Risparmio energetico - Ventilatori a basso consumo, sistema di modulazione
- Design moderno
- Gamma di riscaldamento da 10 a 120kW
- Controllo remoto da APP Mobile

55 Paesi con il nostro marchio

Qualità TOP

Miglior Prezzo e Servizio Clienti

Heatercondens

Disponibili con ventilatori EC

più info al sito **sonniger.it**

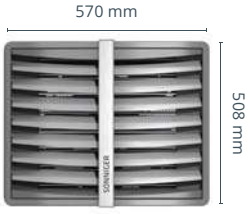
Manuale

Modello 3D

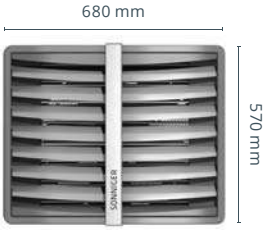
PARAMETRI TECNICI		HEATER CONDENS						
		CR ONE	CR1	CR2	CR3	CR2MAX	CR3 MAX	CR4 MAX
Codice articolo AC		WA0015	WA0016	WA0017	WA0018	WA0024	WA0025	WA0026
Codice articolo EC		WA0015EC	WA0016EC	WA0017EC	WA0018EC	WA0024EC	WA0025EC	WA0026EC
Gamma di potenza termica*	kW	5-25	10-35	15-50	20-70	25-70	35-95	40-120
Potenza termica (70/50°) / ΔT Aumento Temperatura Aria**	kW/°C	13 kW 25°C	16 kW 13°C	26 kW 22°C	35 kW 34°C	40 kW 22°C	53 kW 35°C	68 kW 44°C
Ranghi		2	1	2	3	2	3	3
Flusso aria - III velocità	m3/h	1600	3900	3350	2950	5700	5600	5100
Rumorosità a 5m di distanza - III velocità	dB	52	62	60	60	59	58	58
Sezione ugelli	"	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Alimentazione Ventilatori AC V/Hz 230/50	W/A	124/0,58	250/1,08	250/1,08	250/1,08	520/2,2	520/2,2	520/2,2
Alimentazione Ventilatori EC V/Hz 230/50	W/A	127/0,59	250/1,09	250/1,09	250/1,09	520/2,29	520/2,29	520/2,29

* Potenza termica per temperature fluido termovettore 50/30°C - 120/90°C, ingresso aria a 0°C, III velocità
** Con temperatura dell'aria in ingresso a 0°C

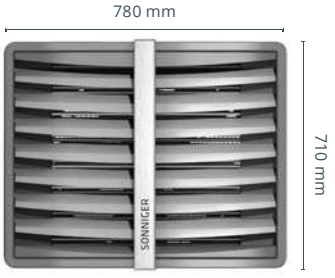
Dimensioni unità



CR ONE



CR1 | CR2 | CR3



CR2 MAX | CR3 MAX | CR4 MAX

Destratificatore MIX

Altezze di installazione:
MIX 1 fino a 13m, MIX 2 fino a 16 m

Accessori

Pannello COMFORT (WAA0054N)
- Design unico per SONNIGER
- Regolazione manuale delle velocità
- Ventilazione estiva
- Per unità AC

Pannello INTELLIGENT Wi-Fi (WAA0035W/EC)
- Unità controllate da APP Mobile
- Cambio automatico delle velocità
- Compatibile BMS-MODBUS
- Per unità AC e EC

Controllo Remoto

Ripartitore per collegamento di molteplici unità
MULTI 6 AC (WAA0055)
MULTI 10 EC (WAA0126)

Installazione

Per caldaie a condensazione e pompe di calore

Ventilatori a basso consumo energetico, sistema di modulazione

Gamma riscaldamento 5 - 120 kW

Controllo remoto da APP Mobile

MIGLIOR PREZZO

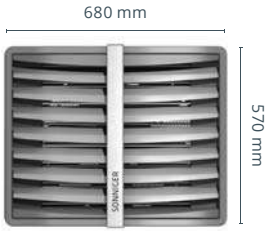
Heater cooling

Available with EC fan

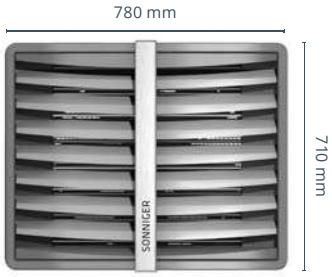
TECHNICAL PARAMETERS		HEATER cooling				
		CR2	CR3	CR2 MAX	CR3 MAX	CR4 MAX
index AC		WA0017	WA0018	WA0024	WA0025	WA0026
index EC		WA0017EC	WA0018EC	WA0024EC	WA0025EC	WA0026EC
suggested heat output range*	kW	15-50	20-70	25-70	35-95	40-120
heat output (70/50°C) / ΔT air temperature increase**	kW/°C	26 kW 22°C	35 kW 34°C	40 kW 22°C	53 kW 35°C	68 kW 44°C
cooling output (7/12°C) / ΔT air temperature decrease ***	kW/°C	5,2 kW 5°C	8,1 kW 8°C	10,0 kW 7°C	12,7 kW 8°C	15,0kW 9°C
number of unit rows		2	3	2	3	3
air output - III speed	m3/h	3350	2950	5700	5600	5100
sound level at 5m distance - III speed	dB	60	60	59	58	58
diameter of connection nozzles	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
power supply parameters AC fan V/Hz 230/50	W/A	250/1,08	250/1,08	520/2,2	520/2,2	520/2,2
power supply parameters EC fan V/Hz 230/50	W/A	250/1,09	250/1,09	520/2,29	520/2,29	520/2,29

* presented heat output for water agent temperature range 50/30°C – 120/90°C, air inlet temperature 0°C, III speed
** for air inlet temperature 0°C
*** for air inlet temperature 25°C

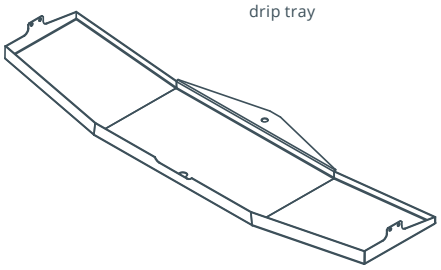
Unit sizes



CR2 | CR3



CR2 MAX | CR3 MAX | CR4 MAX

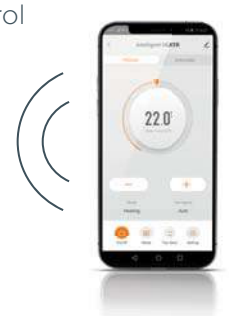


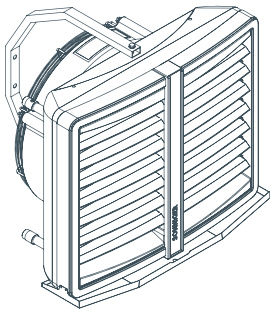
Accessories

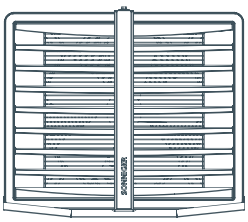
Panel COMFORT (WAA0054N)
- Unique SONNIGER design
- Manual speed regulation
- Ventilation in the summer season
- for AC units

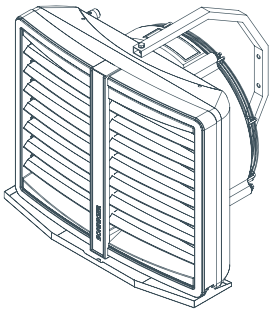
Panel INTELLIGENT Wi-Fi (WAA0035W/EC)
- Control units from mobile app
- Automatic change of fan speed
- Compatible with BMS-MODBUS
- for AC and EC units

Remote control









For condensing boilers and heat pumps

effective cooling 2 - 15kW

effective heating 5 - 120 kW

remote control using mobile app

BEST PRICE

SONNIGER | Mix

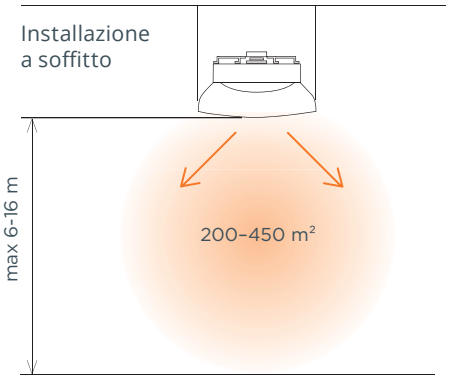
Destratificatore MIX

Migliora il confort del riscaldamento

- Risparmio Energetico - riduzione delle dispersioni termiche
- Efficace fino a 16 m
- Ampia area di lavoro fino a 450 m²
- Installazione semplice

PARAMETRI TECNICI		HEATER MIX	
		MIX 1	MIX 2
Codice articolo AC		WA0022	WA0027
Codice articolo EC		WA0022EC	WA0027EC
Flusso d'aria max	m³/h	4800	7200
Altezza di installazione	m	6-13	9-16
Area di lavoro	m²	200-380	300-450
Alimentazione Ventilatore AC V/Hz 230/50	W/A	250/1,08	520/2,2
Alimentazione Ventilatore EC V/Hz 230/50	W/A	250/1,09	520/2,29
Giri motore	rpm	1350	1380
Grado di Protezione		IP54	IP54
Rumorosità	dB	54	49
Peso	kg	9,2	15,8

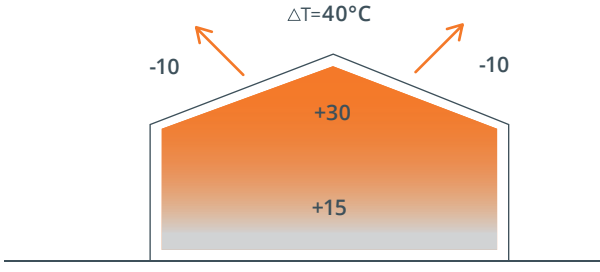
Installazione



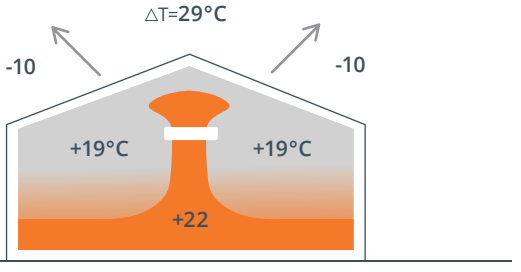
Uno dei destratificatori più popolari

- I destratificatori sono dispositivi che eliminano la stratificazione naturale convettiva, mescolando la massa d'aria ed equalizzando il gradiente termico
- Riduce la dispersione termica attraverso il tetto e al tempo stesso anche il consumo energetico per il riscaldamento

senza destratificatore



con destratificatore



Risparmio energetico - Riduzione delle dispersioni termiche

Ventilatore a basso consumo energetico

Efficace fino a 16 m

Area di lavoro fino a 450 m²

MIGLIOR PREZZO

SONNIGER

Barriera Guard One

Barriera a lama d'aria per piccole entrate

- Design moderno e unico
- Plug & Play - Automatismi integrati
- Funzionamento silenzioso
- Protezione efficace

55 Paesi con il nostro marchio | Qualità TOP | Miglior Prezzo e Servizio Clienti

GuardOne

Nuova

più info al sito
sonniger.it

Manuale

PARAMETRI TECNICI		BARRIERA A LAMA D'ARIA GUARD ONE	
		GUARD ONE 100C	GUARD ONE 100E
Codice articolo		CG0028	CG0029
Larghezza unità	m	1,1	1,1
Campo max efficacia	m	2,9	2,5
Potenza termica	kW	-	3
Flusso aria	m³/h	1200/1600/2100	1050/1400/1950
Rumorosità	dB A	43/48/56	42/46/56
Peso	kg	11,7	12,9
Alimentazione elettrica V/Hz 230/50	W/A	100/0,7	100/0,7

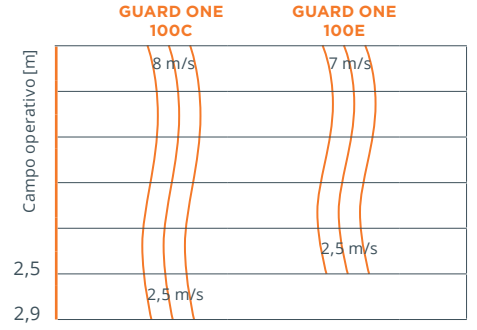
Funzioni

Plug & Play
- pronta all'uso
- automatismi integrati
- staffe e cavo di alimentazione inclusi

Sensore di movimento
- integrato
- campo regolabile
- Interruttore on/off

Campo del flusso d'aria

(massime altezze di installazione)

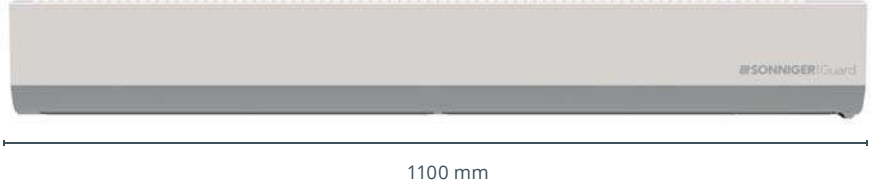


Automatismi

Controlli integrati
- sensore di movimento
- selettore velocità min/max
- interruttore resistenza (solo in versione E)

Pannello Comfort opzionale (WAA0054N)
- Design SONNIGER unico
- Velocità min/med/max
- Termostato integrato
- Controllo fino a 5 unità

Dimensioni



Installazione Semplice | Plug & Play | Funzionamento silenzioso Protezione efficace | Sensore di movimento integrato | Miglior prezzo

SONNIGER

Barriera a lama d'aria GUARD

Leader nella protezione dalle dispersioni energetiche

- Risparmio energetico - Resistenze elettriche PTC a basso consumo
- Design moderno
- Protezione efficace - funzionamento silenzioso
- Controllo remoto da APP Mobile

55 Paesi con il nostro marchio

Qualità TOP

Miglior Prezzo e Servizio Clienti

Guard

più info al sito
sonniger.it

Manuale

Modello 3D

PARAMETRI TECNICI		BARRIERE A LAMA D'ARIA CON SCAMBIATORE IDRAULICO			BARRIERE A LAMA D'ARIA CON RESISTENZE ELETTRICHE			BARRIERE A LAMA D'ARIA SENZA RISCALDATORI		
		GUARD 100W	GUARD 150W	GUARD 200W	GUARD 100E	GUARD 150E	GUARD 200E	GUARD 100C	GUARD 150C	GUARD 200C
Codice articolo		CG0019	CG0020	CG0021	CG0022	CG0023	CG0024	CG0025	CG0026	CG0027
Larghezza unità	m	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Campo di efficacia	m	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Gamma di potenza termica	kW	10-16	20-29	25-40	4 - 7	6,5 - 11	8,5 - 14	-	-	-
Flusso d'aria max	m³/h	2000	3600	4800	2000	3600	4800	2100	3700	5000
Sezione ugelli	″	1/2	1/2	1/2	-	-	-	-	-	-
Alimentazione elettrica	V/Hz A	230/50 1,4 A	230/50 1,8 A	230/50 2,4 A	3x400/50 14 A	3x400/50 21 A	3x400/50 27,5 A	230/50 1,4 A	230/50 1,8 A	230/50 2,4 A

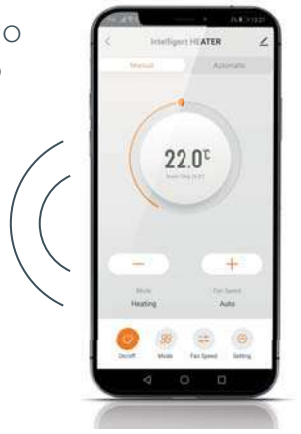
ACCESSORI

Contatto porta magnetico | (CGA0028)

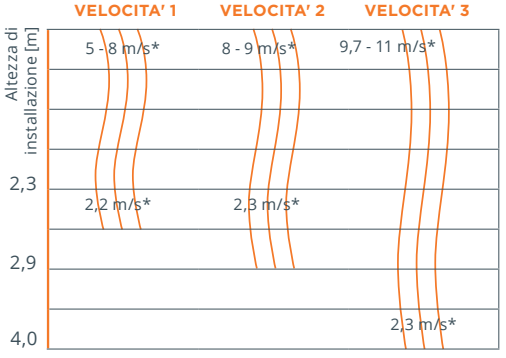
Pannello COMFORT (WAA0054N)
- Design SONNIGER unico
- Regolazione manuale della velocità
- Spegnimento degli elementi riscaldanti nella stagione estiva

Pannello INTELLIGENT Wi-Fi (WAA0035W)
- Controllo remoto tramite APP Mobile
- Regolazione manuale della velocità
- Compatibile BMS-MODBUS

Controllo Remoto

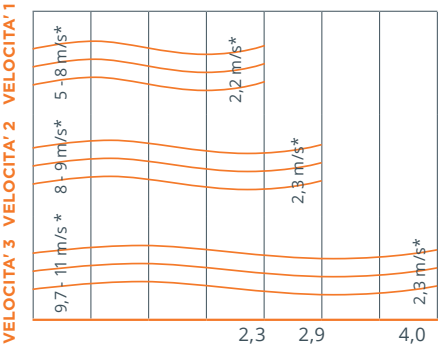


CAMPO DEL FLUSSO D'ARIA
(campo max per installazione orizzontale)

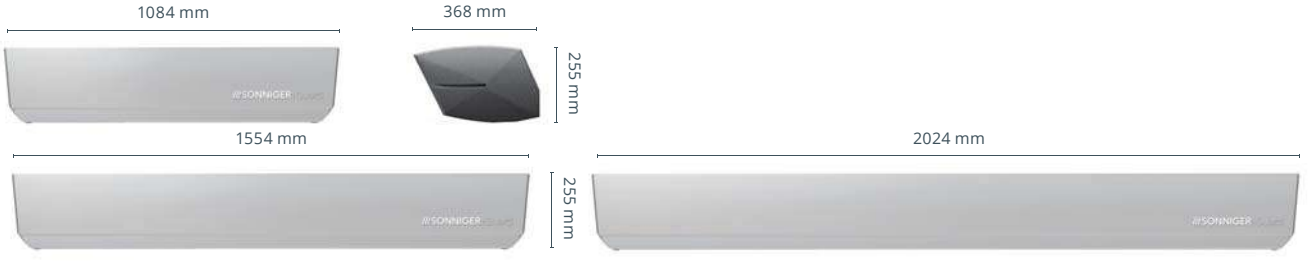


CAMPO DEL FLUSSO D'ARIA
(campo max per installazione verticale)

* velocità dell'aria



Dimensioni



Resistenza PTC a basso consumo

Design moderno

Protezione efficace Funzionamento silenzioso

Controllo remoto da APP Mobile

MIGLIOR PREZZO

SONNIGER

Barriera a lama d'aria industriale Guard Pro

Leader nella protezione dalle dispersioni energetiche

- Risparmio energetico - ventilatori a basso consumo, resistenze elettriche PTC
- Protezione efficace fino a 9 metri
- Assemblaggio modulare - orizzontale o verticale
- Sistema di Protezione Attiva

55 Paesi con il nostro marchio

Qualità TOP

Miglior Prezzo e Servizio Clienti

Guard Pro

Disponibili Ventilatori EC

più info al sito **sonniger.it**

Manuale

Modello 3D

PARAMETRI TECNICI		BARRIERE A LAMA D'ARIA CON SCAMBIATORE IDRAULICO		BARRIERE A LAMA D'ARIA CON RESISTENZE ELETTRICHE		BARRIERE A LAMA D'ARIA SENZA RISCALDATORI	
		GUARD PRO 150W	GUARD PRO 200W	GUARD PRO 150E	GUARD PRO 200E	GUARD PRO 150C	GUARD PRO 200C
Codice articolo AC		CGP0023	CGP0024	CGP0032	CGP0033	CGP0025	CGP0026
Codice articolo EC		CGP0023EC	CGP0024EC	CGP0032EC	CGP0033EC	CGP0025EC	CGP0026EC
Larghezza unità	m	1,5	2	1,5	2	1,5	2
Campo di efficacia	m	8	8	8	8	9	9
Gamma di potenza termica *	kW	33*	47*	14	21	-	-
Flusso d'aria max	m³/h	6 500	9 100	6 550	9 450	6 700	9 600
Sezione ugelli	″	3/4"	3/4"	-	-	-	-
Alimentazione elettrica	V/Hz A	230/50 2,16 A	230/50 3,24 A	3x400/50 23,5 A	3x400/50 30 A	230/50 2,16 A	230/50 3,24 A

* potenza termica massima relativa a temperature del fluido termovettore di 90/70°C e ingresso d'aria alla temperatura di 0°C

ACCESSORI

Ripartitore per collegamento di molteplici unità | MULTI 6 (WAA0055)
Interruttore finecorsa | DOORSTOP (CGPA0010)

Pannello COMFORT (WAA0054N)

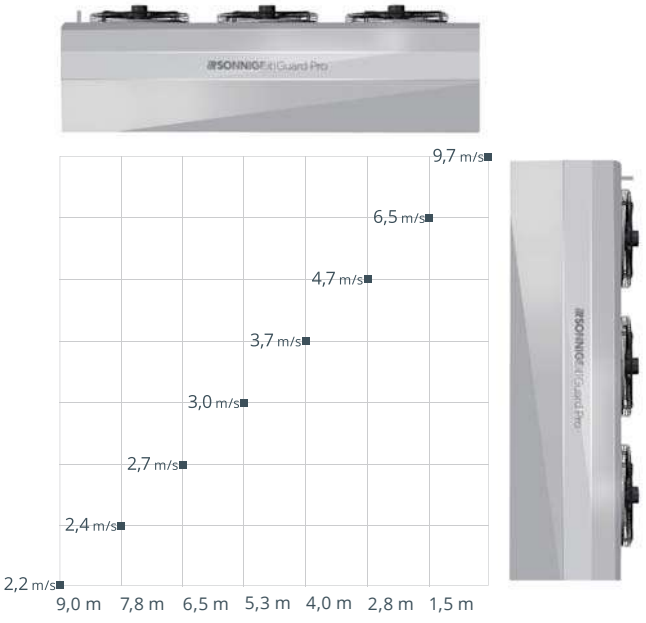
- Design SONNIGER unico
- Regolazione manuale della velocità
- Spegnimento degli elementi riscaldanti nella stagione estiva

Pannello INTELLIGENT Wi-Fi (WAA0035W)

- Controllo remoto tramite APP Mobile
- Spegnimento degli elementi riscaldanti nella stagione estiva
- Compatibile BMS-MODBUS

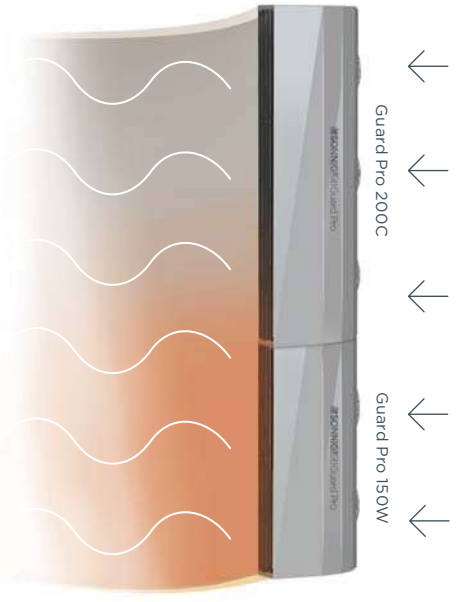
Controllo Remoto

GAMMA FLUSSI D'ARIA



Sistema di Protezione Attiva

Il sistema di protezione attiva aumenta l'efficacienza della protezione negli ingressi riscaldando solo la parte bassa della barriera a lama d'aria



Ventilatori efficienti a basso consumo Resistenze elettriche PTC

Protezione efficace fino a 9 m

Installazione modulare orizzontale o verticale

Sistema di Protezione Attiva

MIGLIOR PREZZO

AD S.r.l. AlbertoDemichelis
INNOVAZIONI NEL RISCALDAMENTO

AD S.r.l.

Via Guglielmo Marconi, 2

15030 Villanova Monferrato (AL) ITALIA

Cod. Fisc. - P.IVA 02341160063

Reg. AEE: IT13070000008085

Tel. +39 0142 483458

Email: commerciale@albertodemichelis.it

Web: www.albertodemichelis.it

Distribuzione Ufficiale in ITALIA per i marchi:

ELITH – ENERGOTECH – GLOBAL – KOSPEL – MAGNUM HEATING

Partner Ufficiale Italiano di **SONNIGER S.A.**

Email: info@sonnigeritalia.it

Web: www.sonniger.it

Giorni e orari di apertura uffici:

da lunedì a venerdì 9:00 – 13:00 e 15:00 – 19:00

Servizio clienti telefonico:

da lunedì a venerdì, dalle 8:00 alle 20:00