

HEATING - LINE

STAHLHERZ

STAHLHERZ

STAHLHERZ

STAHLHERZ

STAHLHERZ ITALIA S.R.L.

36055 Nove - (Vicenza)

Via dell'Olmo

Tel. 0424-567985 - Fax 0424-567988

<http://www.stahlherz.it> - e-mail: info@stahlherz.it

AURORA

RISCALDAMENTO A BATTISCOPIA

Il sistema di riscaldamento a battiscopa **AURORA** è la nostra risposta alle sempre maggiori richieste di un'attenta gestione del comfort termico negli ambienti.

AURORA è un semplice battiscopa realizzato con profili di alluminio che viene prodotto in 2 versioni: idraulico ed elettrico.

- Il profilo idraulico contiene al suo interno una barra alettata con tubi di mandata e di ritorno aventi la funzione di trasferire il calore dal liquido vettore al profilo frontale che lo irraggerà nell'ambiente.
- Il profilo elettrico contiene al suo interno delle resistenze elettriche adesive incollate rispettivamente sul fondo e sulla parte interna del profilo anteriore.

Il sistema di riscaldamento a battiscopa **AURORA** può essere montato sia sotto intonaco (e quindi scomparire sotto la finitura della parete) o anche in esterno.

L'infinita varietà delle versioni offerte che comprendono sia tutti i colori RAL che la riproduzione con effetti "trompel'oeil" delle essenze legnose come dei marmi più pregiati fanno del sistema di riscaldamento **AURORA** il più ricercato dagli architetti e certamente l'unico in grado di risolvere i problemi di impiantistica in tutti quegli edifici di pregio storico o che siano sotto la tutela delle Belle Arti.

Il sistema di riscaldamento **AURORA**, grazie ad un gradiente termico vantaggioso rispetto ai sistemi tradizionali, evita gli accumuli di calore nella parte alta dell'ambiente, favorendo quindi il risparmio energetico ed un maggiore benessere ambientale.

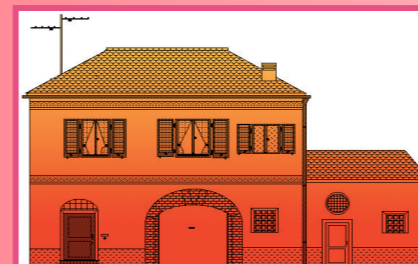


VANTAGGI

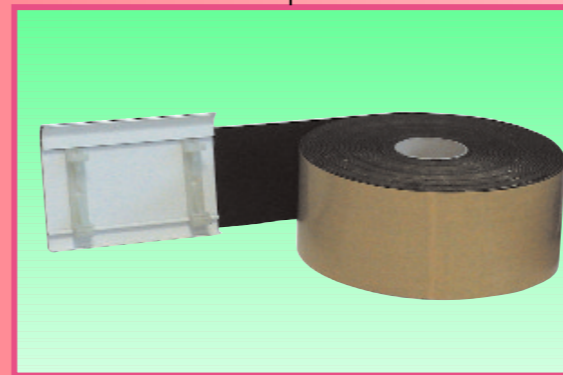
- > Grande possibilità di risparmio
- > Regolazione elettronica della temperatura per ogni ambiente
- > Alta irradiazione del calore
- > Temperatura costante nell'ambiente
- > Pareti non più umide
- > Nessuna movimentazione di polveri
- > Rapidità nel raggiungere la temperatura comfort
- > Montaggio semplice in costruzioni nuove e vecchie
- > Preservazione del patrimonio artistico



Riscaldamento tradizionale



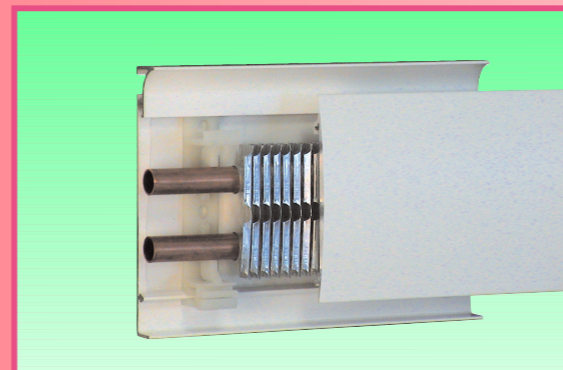
Riscaldamento battiscopa radiante **AURORA**



Sulle pareti esterne viene applicata una striscia di neoprene per ridurre il ponte termico.



Si incastrano le staffe al profilo posteriore e si fissano al muro con viti e tasselli.



Si collegano i tubi della batteria che viene fissata ad incastro e si chiude il tutto con il profilo anteriore del battiscopa, anch'esso ad incastro.



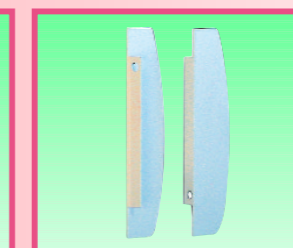
Angolo interno



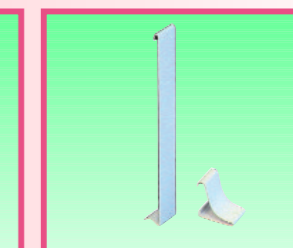
Angolo esterno



Staffe



Terminali



Coprigiunto

L'impianto di riscaldamento a battiscopa radiante **AURORA** si basa su un concetto molto semplice: portare il calore ai punti più freddi di un ambiente.

Il calore viene fornito a partire dalla base delle pareti fredde che vengono in questo modo riscaldate con uniformità. Il muro, quindi, diviene esso stesso fonte di irraggiamento restituendo in modo uniforme il calore all'ambiente.

Il sistema è salutare perché non muove aria e quindi polveri, producendo per 80% un calore di tipo radiante. Inoltre l'umidità dell'ambiente rimane inalterata: la sensazione di calore percepita dalle persone è piacevole e non crea fastidi alle vie respiratorie come alcuni sistemi convettivi.

L'effetto riscaldante del battiscopa diminuisce a partire dai due metri d'altezza, evitando l'accumulo di aria calda al soffitto con notevole risparmio d'energia ed evitando eventuali danni alle strutture e alle decorazioni.

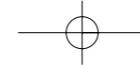
E' importante sottolineare che il riscaldamento per effetto radiante consente, a parità di benessere, di tenere la temperatura all'interno della stanza di un paio di gradi più bassa, poiché non si avrà più la sensazione di pareti fredde o la discesa di aria fredda lungo le pareti. La regolazione modulante, veloce e precisa, l'assenza di inerzia termica, il funzionamento a bassa temperatura, l'assenza di accumuli di calore al soffitto, il funzionamento radiante hanno come effetto un consistente risparmio energetico.

Il battiscopa **AURORA** deve essere posizionato su tutte le pareti dell'ambiente che danno verso l'esterno, che diventeranno così uniformemente calde e sane. La presenza del battiscopa crea un taglio termico che impedisce all'umidità di risalita di danneggiare muro e arredi, poiché scaldandosi evaporerà.

Il battiscopa radiante può essere di 2 tipi: idraulico o elettrico.

Il battiscopa idraulico utilizza al suo interno una batteria alettata a 2 tubi di rame nei quali scorre acqua riscaldata.

Il battiscopa elettrico, invece, utilizza al suo interno una resistenza elettrica realizzata su pellicola di polietilene adesivo della potenza di 100 Watt/metro. Per ogni metro di battiscopa vengono applicate due resistenze (una sul profilo anteriore e una sul profilo posteriore) per un totale di 200 Watt/metro. Agli utilizzatori del battiscopa radiante elettrico, Stahlherz offre un interessante dispositivo elettronico a microprocessore che consente di gestire in modo ciclico il carico elettrico dei vari ambienti, evitando punte di eccessivo assorbimento elettrico che potrebbero far intervenire l'interruttore differenziale magnetotermico.



TERMOREGOLAZIONE

Il sistema di riscaldamento a battiscopa **AURORA** permette di realizzare una termoregolazione ideale negli ambienti in cui viene installato; infatti, grazie alla presenza di un circuito idraulico per ogni ambiente riscaldato, è possibile installare un termostato in ogni ambiente con l'enorme vantaggio di poter stabilire la giusta temperatura per ognuno di essi.

Regolazione On/off con collegamento a filo.

E' il sistema più economico. I termostati sono alimentati a 230 V e vengono collegati tramite cavo a due fili alle rispettive testine termostatiche tramite il modulo di connessione.

Regolazione On/Off con collegamento via radio.

E' il sistema più semplice. Si possono utilizzare termostati o cronotermostati alimentati a batteria che trasmettono il comando via radio. Vicino al collettore verrà posizionato il modulo ricevitore che comanderà le testine termostatiche. Detto modulo viene collegato ad una antenna ricevente posta all'esterno della cassetta che contiene il collettore. I cronotermostati consentono di stabilire due regimi di temperatura per ogni locale, ottenendo oltre al benessere ambientale, anche un notevole risparmio energetico. Sarà possibile stabilire temperature di comfort per fasce orarie nei diversi ambienti che per tipologia ed utilizzo (vedesi bagno e soggiorno) sono assolutamente diversi.

Regolazione modulante con collegamento a filo.

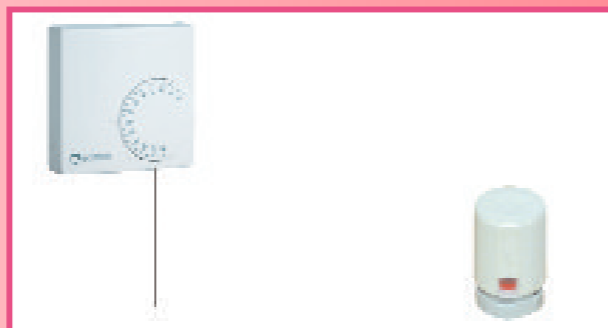
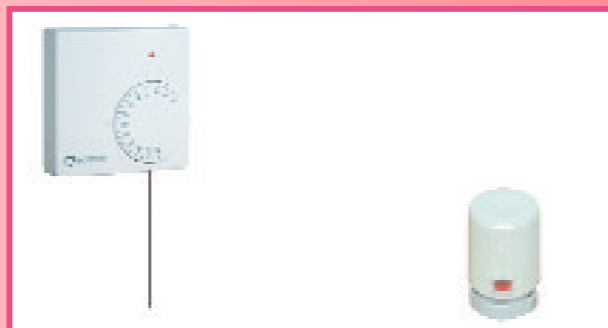
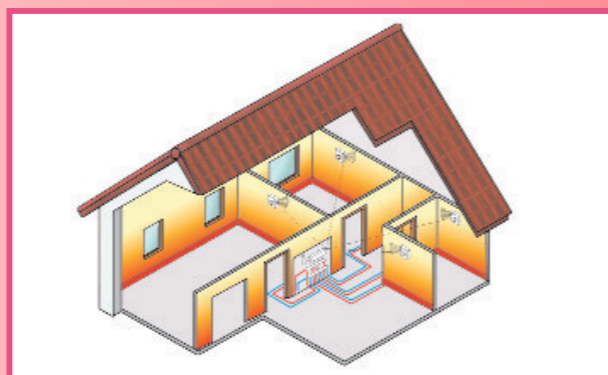
Il sistema modulante consente di variare la portata dell'acqua di mandata in funzione della temperatura ambiente, eliminando quindi i picchi tipici della regolazione On/Off e mantenendo uniforme e costante la temperatura negli ambienti riscaldati. I termostati sono alimentati a 24 Vac e vengono collegati tramite cavo a 3 fili alle rispettive testine termostatiche tramite il modulo di connessione che facilita i collegamenti elettrici e fornisce l'alimentazione a 24 Vac.

COLLETTORI

Sono disponibili collettori a 4, 6 e 9 circuiti. Questi collettori, dotati di regolazione manuale della portata (per poter bilanciare il flusso di acqua in ambienti di diversa grandezza e conseguentemente con circuiti idraulici di diversa lunghezza), vengono montati in cassette da noi fornite e completati con testine elettro termiche e con i moduli elettrici di interconnessione o con i ricevitori nel caso di utilizzo di termostati e cronotermostati via radio.

RACCORDI

Il sistema si compone di vari accessori per i collegamenti idraulici. Sono disponibili speciali giunti a serrare per il raccordo del tubo di mandata e ritorno alla barra alettata e giunti flessibili in acciaio corrugato ad innesto rapido per il collegamento delle barre alettate testa a testa e negli angoli interni ed esterni. I giunti flessibili in acciaio corrugato ad innesto rapido, oltre a facilitare le operazioni di installazioni e posa, assorbono le dilatazioni della barra alettata indotte dalle variazioni termiche.



CARATTERISTICHE TECNICHE

BATTISCOPA AURORA IDRAULICO

Altezza	139 mm
Spessore	35 mm
Lunghezza singolo elemento	2000 mm
Diametro tubi:	
- interno	12.3 mm
- esterno	13.8 mm
Contenuto di fluido per metro	0.238 l
Max lunghezza ammissibile per singolo circuito	12 m (Nota 1)
Max temperatura di esercizio del fluido	75 °C
Resa termica	200 W/m (135 W/m) (Nota 2)

Nota 1

Il limite di 12 metri per singolo circuito si riferisce all'utilizzo di un collettore con portata di 450 l/ora e di una pompa per riscaldamento con le seguenti caratteristiche:

Portata = (tot. Kcal necessarie)/(delta T=5°C)

Prevalenza (fino a 9m di lunghezza del circuito più lungo)	1.5 bar
(oltre i 9m)	3 bar

Nota 2

Il battiscopa radiante Aurora è stato sottoposto a test per la determinazione del rendimento termico presso l'Istituto Giordano s.p.a. di Rimini, ente certificato e riconosciuto.

Tuttavia, non esistendo metodologie di prova appositamente studiate per il battiscopa radiante, i test sono stati effettuati secondo il metodo previsto dalla norma EN 442 - 1 riferita a corpi scaldanti convettivi statici. Questa norma non consente di alimentare il battiscopa radiante con le corrette portate e velocità del fluido (35 l/h per m; velocità del fluido 1 m/s; delta t di 5°C), quindi il rendimento misurato durante le prove è notevolmente più basso di quello reale che, verificato nei ns. laboratori, risulta essere all'incirca 200 W/m con temperatura dell'acqua di mandata di 65°C.

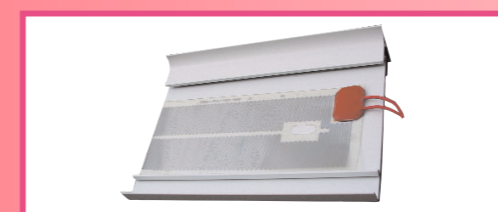
Nota 3

Per ogni metro lineare di battiscopa elettrico sono utilizzati due elementi da 100W/m che vengono incollati rispettivamente all'interno del profilo anteriore e posteriore.

Temperatura di mandata

Potenza termica per metro lineare

°C	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°
W/m	80	101	125	153	184	212	238	262

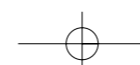


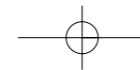
Esempio di battiscopa Aurora elettrico.



Disponibili a magazzino i profili bianco, alluminio anodizzato, testa di moro.

A richiesta: radica, pino rosso e tutti i colori della collana RAL.





LISTINO 2005

Descrizione	Codice	Prezzi	Descrizione	Codice	Prezzi
Profilo completo idraulico verniciato bianco (al mt)	PCI C01 001	72,00	Attuatore elettrotermico on/off senza microinterruttore alimentazione 24 Vac	AET 00B 039	41,00
Profilo completo idraulico verniciato colori RAL (al mt)	PCI C-- 002	75,00	Attuatore elettrotermico on/off con microinterruttore alimentazione 24 Vac	AET ROB 040	59,00
Profilo completo idraulico verniciato tinte legno (al mt)	PCI C-- 003	92,00	Attuatore elettrotermico on/off senza microinterruttore alimentazione 230 Vac	AET 00A 041	41,00
Profilo completo elettrico verniciato bianco (al mt)	PCE C01 004	72,00	Attuatore elettrotermico on/off con microinterruttore alimentazione 230 Vac	AET ROB 042	59,00
Profilo completo elettrico verniciato colori RAL (al mt)	PCE C-- 005	75,00	Attuatore elettrotermico ingresso 0 - 10 Vdc alimentazione 24 Vac	AET MOB 043	100,00
Profilo completo elettrico verniciato tinte legno (al mt)	PCE C-- 006	92,00			
Profilo vuoto (anteriore + posteriore) vern. bianco (al mt)	PRV C01 007	39,00	COLLETTORI		
Profilo vuoto (anteriore + posteriore) vern. RAL (al mt)	PRV C-- 008	42,00	da 2 a 4 circuiti	COL 004 046	271,00
Profilo vuoto (anteriore + posteriore) vern. legno (al mt)	PRV C-- 009	59,00	da 5 a 6 circuiti	COL 006 047	320,00
Batteria radiante alettata (al mt)	BRA L2M 010	33,00	da 7 a 9 circuiti	COL 009 050	440,00
Resistenza elettrica adesiva (da 1 metro - 100 W)	REA L1M 011	33,00	cassetta 440 x 620 x 110	CAS 008 056	160,00
Resistenza elettrica adesiva (da 2 metri - 200 W)	REA L2M 012	66,00	cassetta 660 x 620 x 110	CAS 012 057	195,00
Angolo interno verniciato bianco	AGI C01 013	24,00			
Angolo interno verniciato RAL	AGI C-- 014	25,00	ACCESSORI		
Angolo interno verniciato tinte legno	AGI C-- 015	28,50	Giunto da 1/2 " in ottone a serrare con dado	GNT OTT 058	4,00
Angolo esterno verniciato bianco	AGE C01 014	32,00	Isolante in neoprene, spessore 3 mm, altezza 130 mm.		
Angolo esterno verniciato RAL	AGE C-- 015	33,00	Rotolo da 20 metri	INP 020 061	88,00
Angolo esterno verniciato tinte legno	AGE C-- 016	37,00			
Terminale destro verniciato bianco	TDX C01 017	9,00			
Terminale destro verniciato RAL	TDX C-- 018	9,00			
Terminale destro verniciato tinte legno	TDX C-- 019	10,00			
Terminale sinistro verniciato bianco	TSX C01 020	9,00			
Terminale sinistro verniciato RAL	TSX C-- 021	9,00			
Terminale sinistro verniciato tinte legno	TSX C-- 022	10,00			
Coppia di coprigiunti verniciati bianco	CPG C01 023	6,50			
Coppia di coprigiunti verniciati RAL	CPG C-- 023	6,50			
Coppia di coprigiunti verniciati tinte legno	CPG C-- 024	7,50			
Staffa di supporto per batteria radiante	STF 000 025	1,20			

TERMOREGOLAZIONE

Cronotermostato giornaliero Freetime al. batterie	CRG CLF 026	85,00
Cronotermostato settimanale Magictime al. batterie	CRS CLF 027	112,00
Cronotermostato settimanale via radio (trasmettitore) alimentazione a batterie	CRS CVR 028	162,00
Termostato on/off alimentazione 230 Vac	TAE ONF 029	31,00
Termostato modulante uscita 0 - 10 Vdc, alimentazione 230 Vac	TAE MOD 030	90,00
Termostato con comando via radio alimentato a batterie (trasmettitore)	TAE CVR 031	81,00
Ricevitore ad un canale	RIC 001 032	117,00
Ricevitore a 2 canali	RIC 002 033	122,00
Ricevitore a 6 canali	RIC 006 034	180,00
Antenna attiva	ANT 000 035	92,00
Modulo di interconnessione con alimentatore 24 Vac	MDI 024 036	81,00
Modulo di interconnessione senza alimentatore	MDI 000 037	59,00
Controllo ciclico a microprocessore per carichi elettrici	CRC 000 038	108,00

GARANZIA TOTALE 3 ANNI

I dati tecnici di questo catalogo sono indicativi; la Stahlherz Italia si riserva il diritto di cambiarli senza preavviso.

