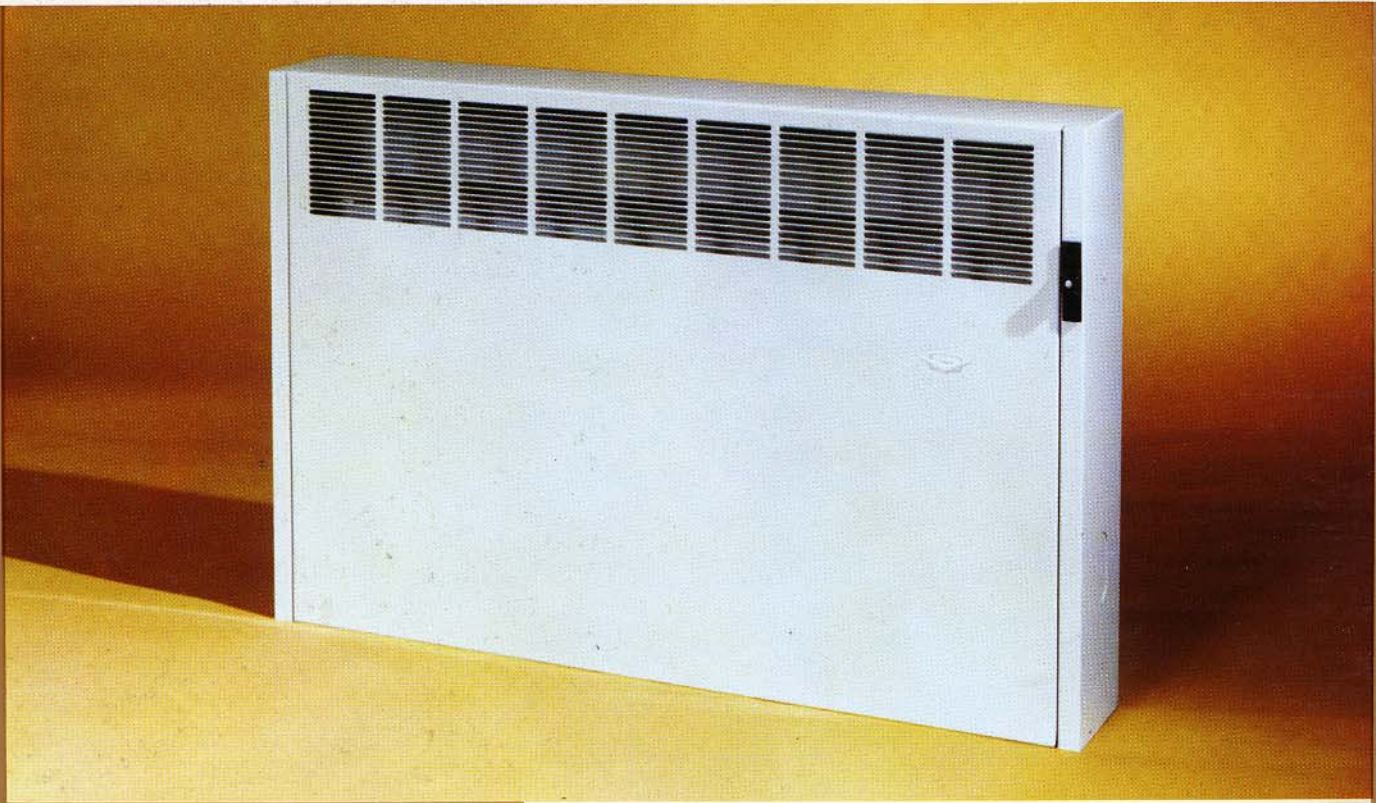




# Galletti

termoconvettori  
*Condor e Falcon*

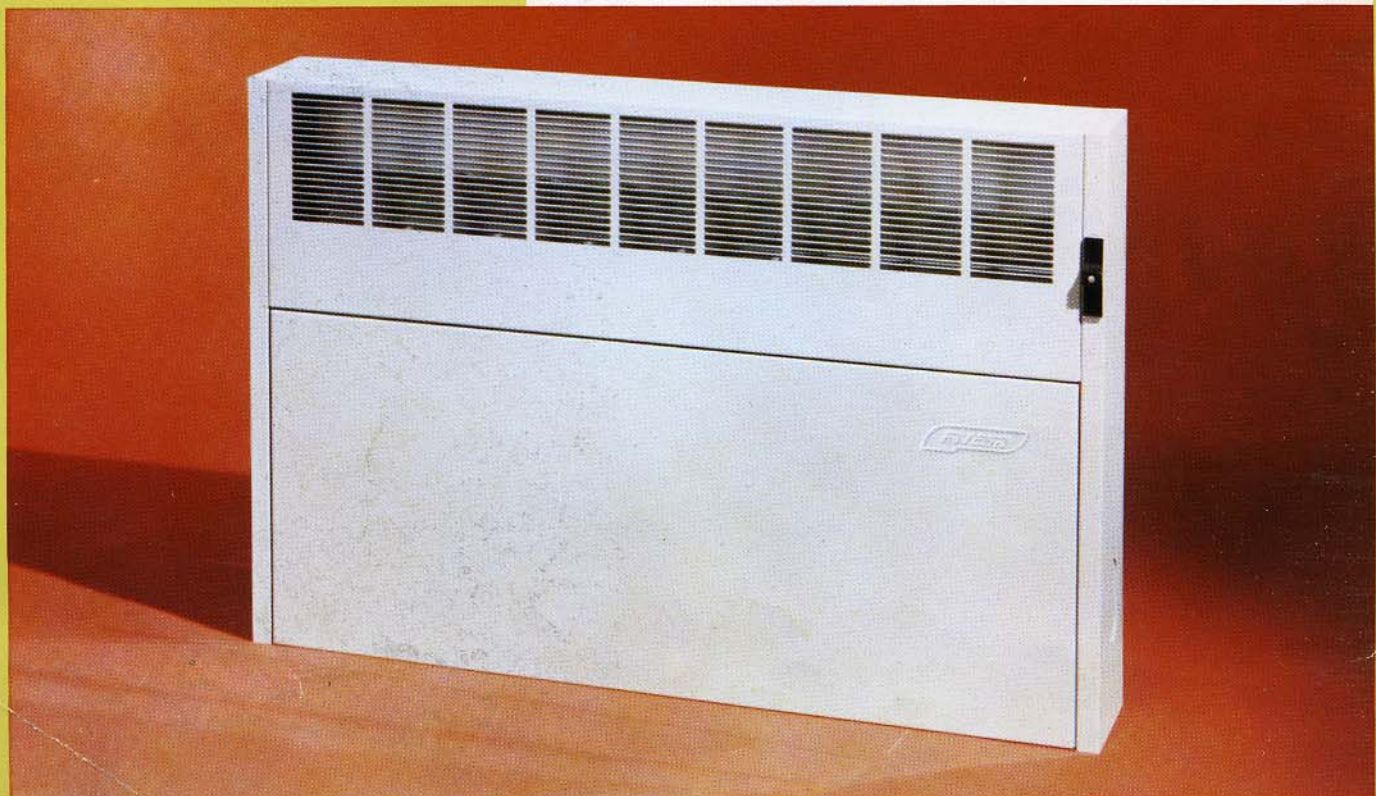




La ditta Galletti, ritenuta in campo nazionale tra le più serie e qualificate industrie nella costruzione dei corpi scaldanti, produce ora due modelli di termoconvettori:

- 1) il "Condor" classico
- 2) il "Falcon" ad alta concentrazione di resa.

Entrambi i modelli sono costituiti da una batteria di scambio e da un mobiletto di copertura. La prima è realizzata con tubo in rame, alette di alluminio e testate collettrici in ottone, il secondo in lamiera di acciaio verniciata a fuoco in modo definitivo.



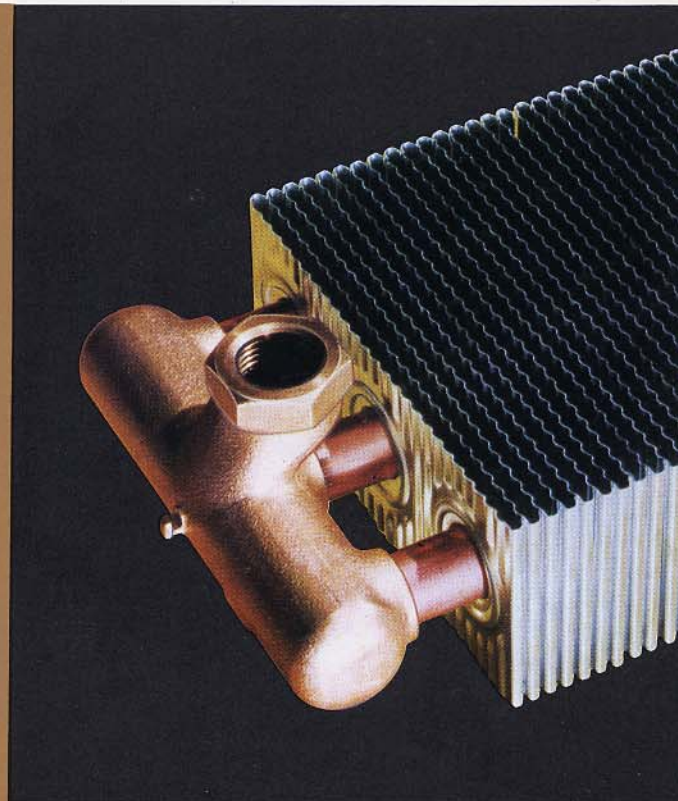


## Termoconvettore "Condor"

È il modello classico, in produzione da molti anni, conosciuto ed apprezzato da tecnici ed installatori per le sue caratteristiche costruttive che gli conferiscono una particolare robustezza.

È il modello nel quale la clientela ha sempre riposto la massima fiducia per la serietà con cui sono state mantenute nel tempo le caratteristiche di resa inizialmente dichiarate.

La ditta Galletti ha infatti sempre preferito mantenere la competitività del prodotto sul piano economico, adeguando le strutture produttive, piuttosto che scegliere la strada a Lei più favorevole di apportare ingiustificati aumenti alle superfici delle batterie di scambio. Prova ne è che progettisti ed installatori possono tuttora usare nella scelta dei vari tipi, cataloghi usciti da oltre un decennio.



## Termoconvettore "Falcon"

L'esperienza accumulata in tanti anni di attività nel campo specifico, unitamente alla sensibilità dei tecnici, attenti al costante evolversi delle esigenze di mercato, hanno portato alla messa a punto di un apparecchio in grado di fornire una maggiore potenza termica, ferme restando le dimensioni di ingombro.

L'idea di base è una evoluzione diretta del concetto di batterie sovrapposte onde ottenere una maggiore concentrazione di resa.

Tale soluzione, laboriosa e poco funzionale ai fini della indispensabile pulizia stagionale, è superata nel termoconvettore "Falcon" con la scelta di una batteria unica a doppio ordine di tubi.

Si conserva così il vantaggio di una aumentata resa, eliminando gli svantaggi del doppio pacco alettato.

Il modello "Falcon", ad alta concentrazione di resa, rappresenta pertanto un notevole balzo in avanti nel campo del riscaldamento con termoconvettori.

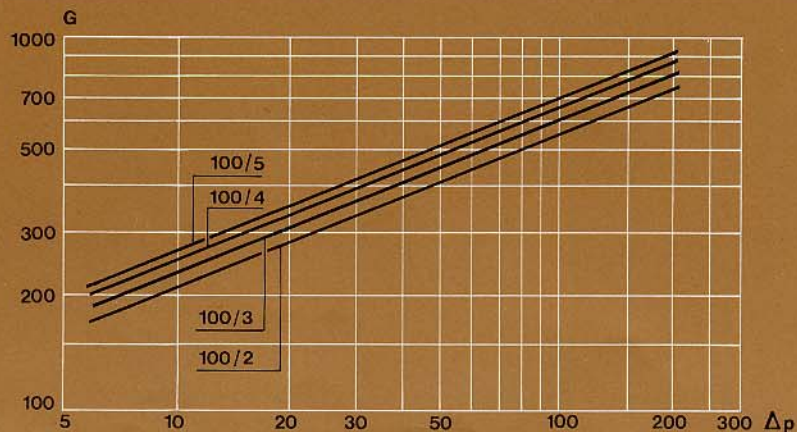


# SUPERFICI DI SCAMBIO EQUIVALENTI E CONTENUTO D'ACQUA DEI TERMOCONVETTORI "CONDOR"



Superfici di scambio (m <sup>2</sup> )	Lunghezza (cm.)				Contenuto acqua (lt.)			
	2 tubi	3 tubi	4 tubi	5 tubi	2 tubi	3 tubi	4 tubi	5 tubi
0,88	40				0,205			
0,96		35				0,273		
1,22		40				0,303		
1,30	50				0,240			
1,50		45				0,331		
1,75	60				0,280			
1,80		50				0,361		
2,07		55				0,390		
2,12	70				0,322			
2,31			50				0,477	
2,35		60				0,417		
2,52	80				0,361			
2,60		65				0,448		
2,86		70				0,477		
2,93			60				0,553	
3,11		75				0,507		
3,36		80				0,535		
3,52			70				0,635	
3,60		85				0,563		
3,82			75				0,669	
3,83		90				0,593		
4,07		95				0,624		
4,12			80				0,712	
4,31		100				0,651		
4,41			85				0,749	
4,71			90				0,785	
4,79		110				0,713		
5,00			95				0,823	
5,10				80				0,883
5,27		120				0,771		
5,31			100				0,861	
5,70				90				0,979
5,74		130				0,829		
5,90			110				0,943	
6,22		140				0,887		
6,30				100				1,077
6,49			120				1,023	
6,70		150				0,945		
7,00				110				1,173
7,09			130				1,095	
7,68			140				1,171	
7,80				120				1,271
8,28			150				1,250	
8,40				130				1,366
9,20				140				1,463
9,80				150				1,561

## PERDITE DI CARICO CON ACQUA A 80 °C



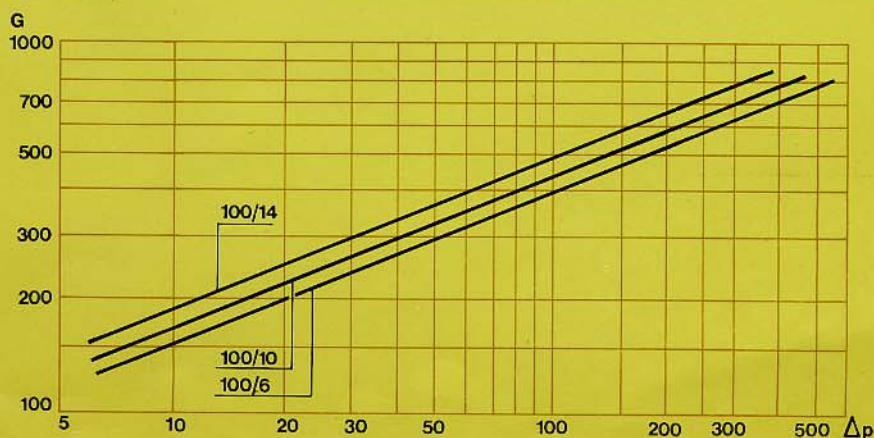
G = portata (Kg/h)  
Δp = perdite di carico (mm. c. d'a.)

SUPERFICI DI SCAMBIO EQUIVALENTI E CONTENUTO D'ACQUA  
DEI TERMOCONVETTORI "FALCON"



Superficie di scambio (m <sup>2</sup> )	Lunghezza (cm)			Contenuto d'acqua (lt)		
	6 tubi	10 tubi	14 tubi	6 tubi	10 tubi	14 tubi
1,02	40			0,180		
1,34	50			0,210		
1,48		35			0,271	
1,71	60			0,255		
1,75		40			0,303	
2,03		45			0,335	
2,09	70			0,291		
2,33		50			0,367	
2,48	80			0,329		
2,63		55			0,398	
2,93		60			0,430	
3,24		65			0,462	
3,56		70			0,494	
3,90		75			0,526	
4,24		80			0,557	
4,58		85			0,589	
4,92		90			0,621	
5,27		95			0,653	
5,39			80			0,787
5,62		100			0,685	
6,28			90			0,876
6,33		110			0,748	
7,04		120			0,812	
7,20			100			0,966
7,76		130			0,875	
8,14			110			1,054
8,50		140			0,939	
9,10			120			1,145
9,26		150			1,003	
10,08			130			1,232
11,07			140			1,322
12,07			150			1,410

PERDITE DI CARICO  
CON ACQUA A 80 °C



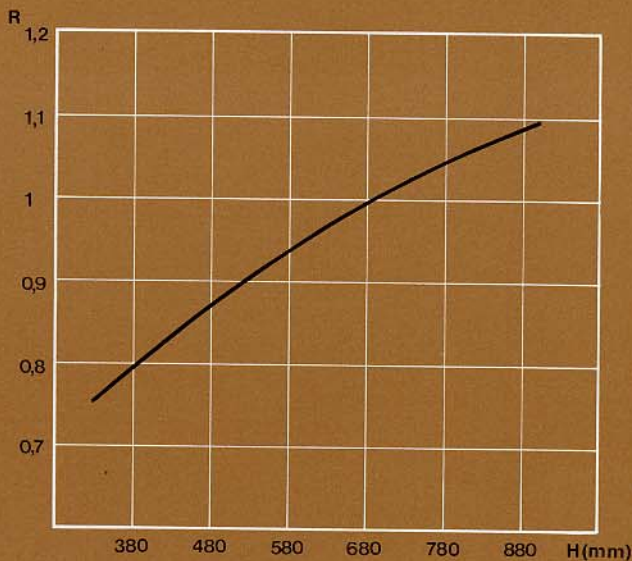
G = portata (Kg/h)  
Δp = perdite di carico (mm. c. d'a.)

RESE TERMICHE (Kcal/h.m<sup>2</sup>) DEI TERMOCONVETTORI "CONDOR" E "FALCON" (H 680)  
ALIMENTATI CON ACQUA CALDA IN AMBIENTE A 20 °C

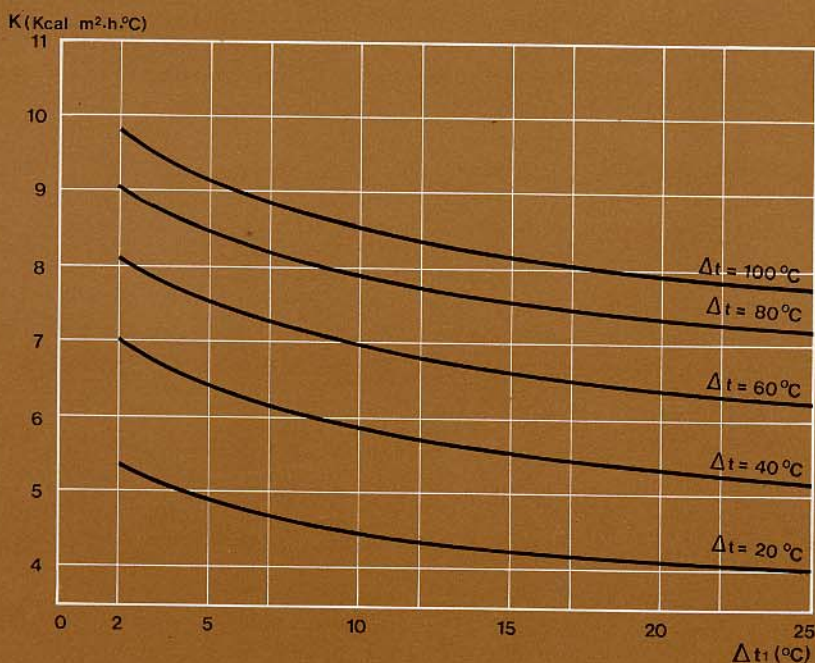
Temperat. media acqua (°C)	Δt <sub>i</sub> sul termoconvettore (°C)										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15
60	273	266	260	256	251	247	244	241	239	235	230
62	292	285	278	273	269	265	261	258	256	251	246
64	311	304	297	292	287	283	278	275	273	268	263
66	331	323	316	310	305	300	296	292	290	286	279
68	352	342	335	329	324	319	315	311	308	303	297
70	373	363	355	348	343	337	333	329	326	321	314
72	394	384	375	368	362	356	352	347	344	339	332
74	415	405	395	388	381	375	371	366	363	358	350
76	437	426	415	408	401	395	391	385	382	376	368
78	459	447	436	429	422	415	410	404	401	395	386
80	481	468	457	449	442	435	429	424	420	414	404
82	504	490	478	470	463	456	450	444	440	434	424
84	527	513	500	492	484	477	470	464	461	454	443
86	550	536	524	514	506	498	492	485	482	479	463
88	574	560	547	537	528	520	513	506	503	500	484
90	598	583	570	559	550	542	535	528	524	518	504
92	621	606	592	581	572	563	556	548	544	538	524
94	645	629	615	603	593	584	578	569	564	557	540
96	670	652	638	626	616	607	598	590	586	578	564
98	695	677	662	650	639	630	620	613	608	600	585
100	721	702	686	674	662	653	643	635	630	621	606

FATTORI DI CORREZIONE  
CON TEMPERATURA AMBIENTE DIVERSA DA +20 °C

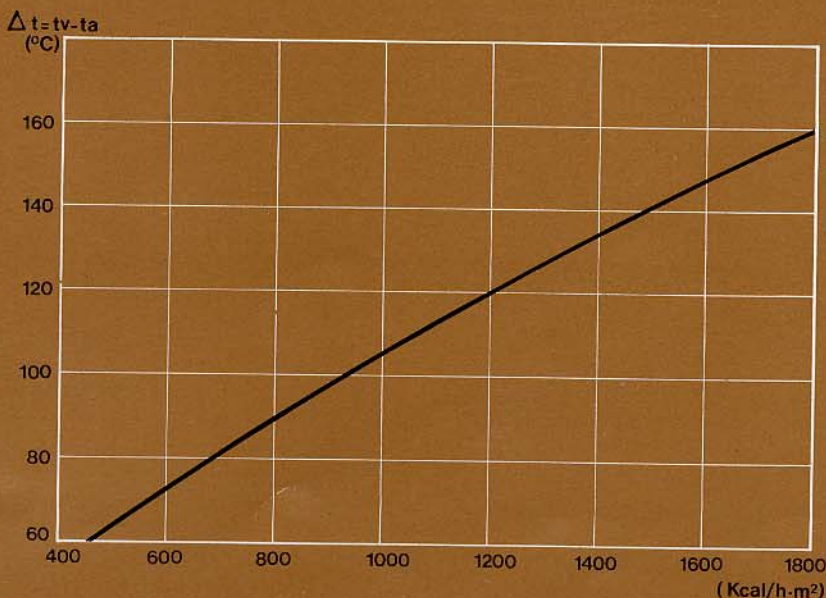
Temperat. media acqua (°C)	Temperatura ambiente (°C)										
	+15	+16	+17	+18	+19	+20	+21	+22	+23	+24	+25
60	1,16	1,13	1,09	1,06	1,03	1,0	0,95	0,93	0,86	0,86	0,78
64	1,15	1,13	1,08	1,06	1,03	1,0	0,95	0,93	0,88	0,87	0,80
68	1,14	1,12	1,08	1,05	1,03	1,0	0,96	0,94	0,90	0,88	0,85
72	1,14	1,11	1,07	1,05	1,03	1,0	0,97	0,94	0,91	0,89	0,86
76	1,13	1,10	1,07	1,05	1,02	1,0	0,97	0,94	0,91	0,90	0,87
80	1,12	1,09	1,06	1,04	1,02	1,0	0,98	0,95	0,92	0,91	0,88
84	1,11	1,09	1,06	1,04	1,02	1,0	0,98	0,95	0,93	0,91	0,89
88	1,10	1,08	1,06	1,04	1,02	1,0	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90
92	1,10	1,08	1,06	1,04	1,02	1,0	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90
96	1,09	1,07	1,05	1,04	1,01	1,0	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90
100	1,09	1,07	1,05	1,03	1,01	1,0	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90



Il mobiletto a corredo dei modelli "Condor" e "Falcon", ha altezza  $H = 680$  mm nella normale produzione di serie. A richiesta vengono forniti mobiletti di altezza diversa. Il diagramma a lato fornisce il fattore di correzione della resa  $R$ , al variare di  $H$ . Si fa notare che l'altezza di installazione dal pavimento pari a 120 mm come evidenziato nel disegno, deve rimanere costante al variare dell'altezza del mobile.



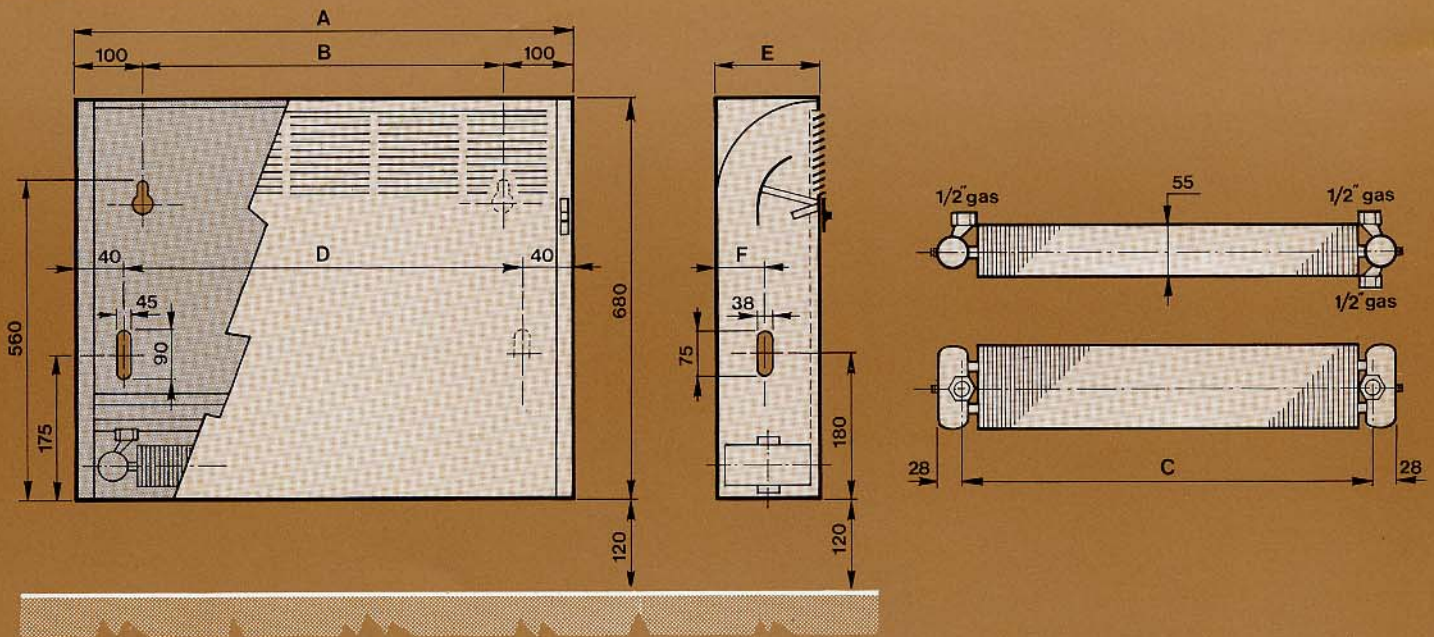
Il diagramma fornisce il coefficiente di trasmissione  $K$  ( $\text{kcal}/\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot ^\circ\text{C}$ ) dei termoconvettori "Condor" e "Falcon" in funzione della differenza  $\Delta t$  fra la temperatura media dell'acqua e quella ambiente, nonché del salto  $\Delta t_1$  fra la temperatura del fluido scaldante in entrata e in uscita dalla batteria. Es.: Supposto di avere un ambiente a  $20^\circ\text{C}$ , qualora il salto  $\Delta t_1$  fra entrata e uscita dalla batteria sia di  $5^\circ\text{C}$ , si avrà un  $K = 6,4 \text{ kcal}/\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot ^\circ\text{C}$ . La resa  $Q$  della batteria sarà pertanto  $6,4 \times 40 = 256 \text{ kcal}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ .



Nella batteria di scambio del termoconvettore può essere usato, come fluido scaldante, il vapore. Il diagramma riporta i valori delle rese termiche  $Q$  ( $\text{kcal}/\text{h} \cdot \text{m}^2$ ) in base alla differenza fra temperatura del vapore ( $t_v$ ) e temperatura ambiente ( $t_a$ ).



TERMOCONVETTORE "CONDOR" DIMENSIONI IN mm.



MOD.	A	B	C	D	2 tubi		3 tubi		4 tubi		5 tubi	
					E	F	E	F	E	F	E	F
35	350	150	272	270	106	48	150	70	194	92	238	114
40	400	200	322	320								
45	450	250	372	370								
50	500	300	422	420								
55	550	350	472	470								
60	600	400	522	520								
65	650	450	572	570								
70	700	500	622	620								
75	750	550	672	670								
80	800	600	722	720								
85	850	650	772	770								
90	900	700	822	820								
95	950	750	872	870								
100	1000	800	922	920								
110	1100	900	1022	1020								
120	1200	1000	1122	1120								
130	1300	1100	1222	1220								
140	1400	1200	1322	1320								
150	1500	1300	1422	1420								

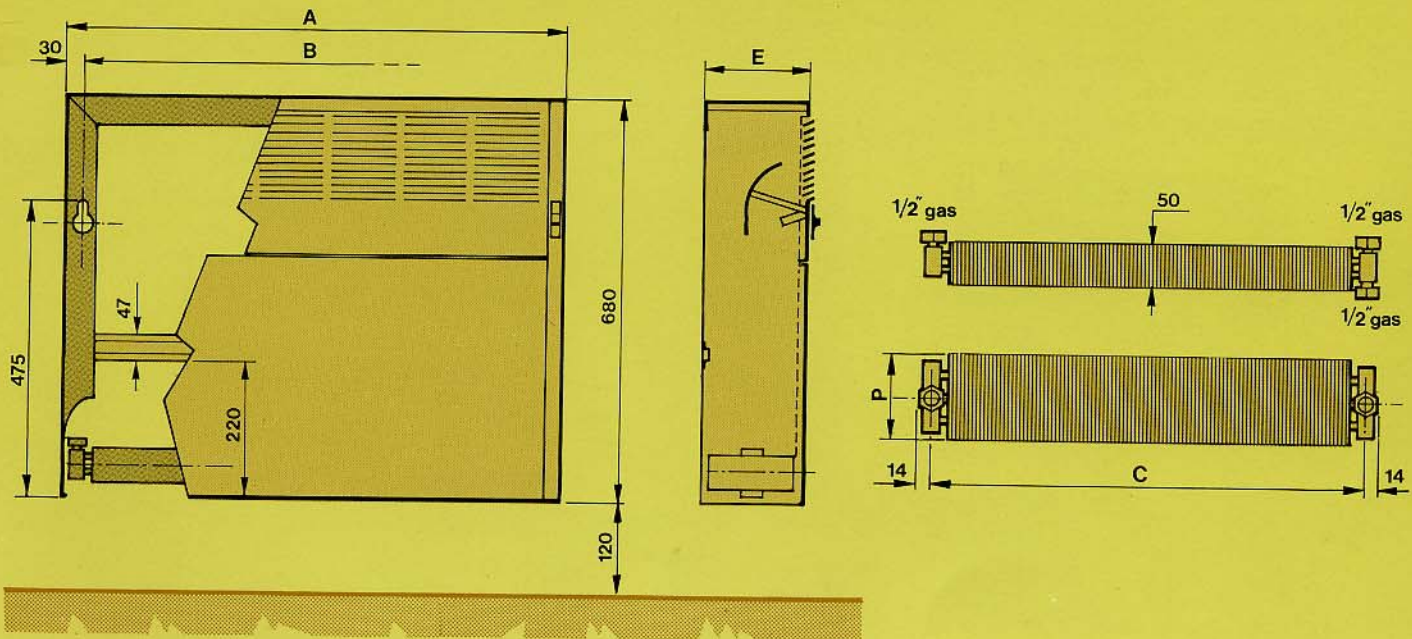
Didascalìa per capitolati - Termoconvettore "CONDOR"

Batterie di scambio: in tubo di rame di diametro esterno  $\phi$  17 mm, spessore 0,5 mm e testate collettrici in ottone OT 58 con attacchi 1/2" disassati, provate a una pressione di 12 Atm. Alette in alluminio spessore 4/10, nervate e piegate a U sui bordi laterali, formanti pacco continuo. Mobile in lamiera di acciaio spessore 10/10 completamente chiuso anche nella parte posteriore, pannello anteriore totalmente smontabile.

Convogliatore d'aria e deflettore curvo con comando esterno sulla parte frontale. Sostegni interni per il fissaggio della batteria di scambio che consentono di regolarne l'inclinazione. Verniciatura definitiva a fuoco di colore neutro.



TERMOCONVETTORE "FALCON" DIMENSIONI IN mm.



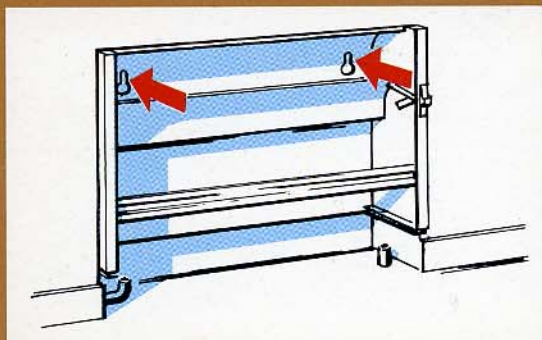
MOD.	A	B	C	6 tubi		10 tubi		14 tubi	
				E	P	E	P	E	P
30	300	240	242	103	75	153	125	203	175
35	350	290	292						
40	400	340	342						
45	450	390	392						
50	500	440	442						
55	550	490	492						
60	600	540	542						
65	650	590	592						
70	700	640	642						
75	750	690	692						
80	800	740	742						
85	850	790	792						
90	900	840	842						
95	950	890	892						
100	1000	940	942						
110	1100	1040	1042						
120	1200	1140	1142						
130	1300	1240	1242						
140	1400	1340	1342						
150	1500	1440	1442						

Didascalia per capitolati - Termoconvettore "FALCON"

Batterie di scambio con doppio ordine di tubi di rame aventi diametro esterno  $\phi$  10 mm e spessore 0,5 mm, testate collettrici in ottone con 3 attacchi  $\phi$  1/2" provate a una pressione di 12 Atm. Pacco alettato formato da alette di alluminio. Mobile in lamiera di acciaio di spessore 10/10.

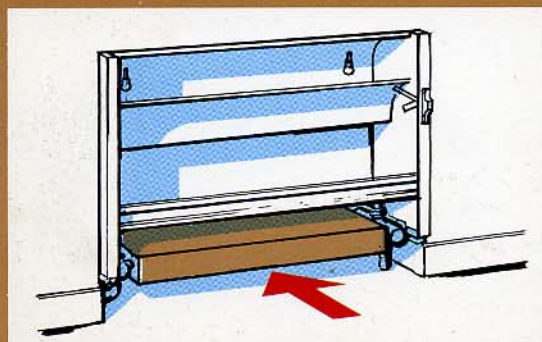
Pannello anteriore smontabile frontalmente. Deflettore interno, con funzione di convogliatore e regolatore di flusso, azionabile mediante comando esterno posto sul frontale del mobile. Verniciatura definitiva a fuoco di colore neutro.

# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE



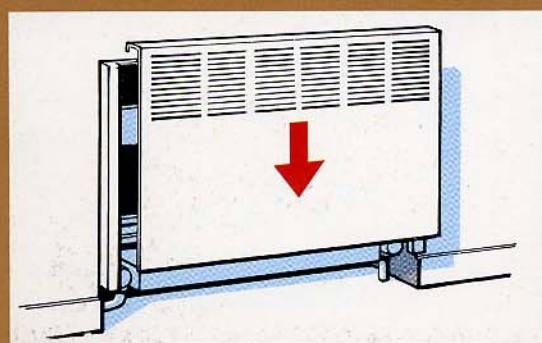
1

Fissaggio definitivo del mobile di copertura alla parete per mezzo di tappi ad espansione.



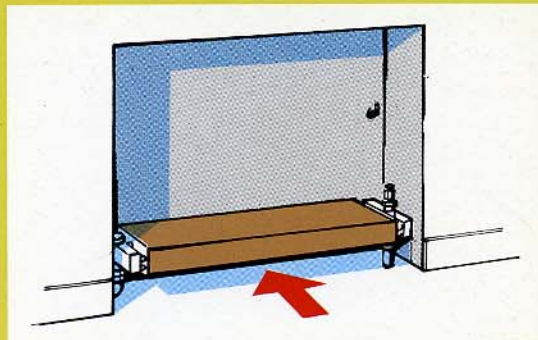
2

Montaggio batteria di scambio completa di imballo protettivo, con pendenza 0,5-1 cm per mt. onde facilitare l'uscita dell'aria.



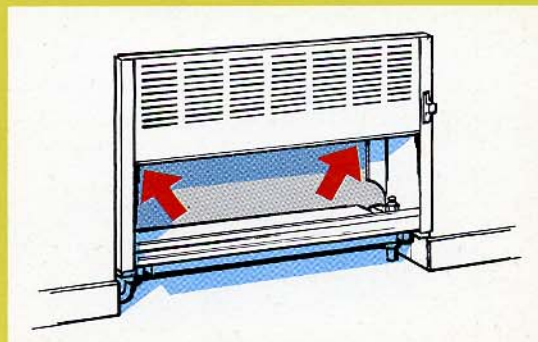
3

Inserimento del pannello frontale previa rimozione dell'imballo protettivo.



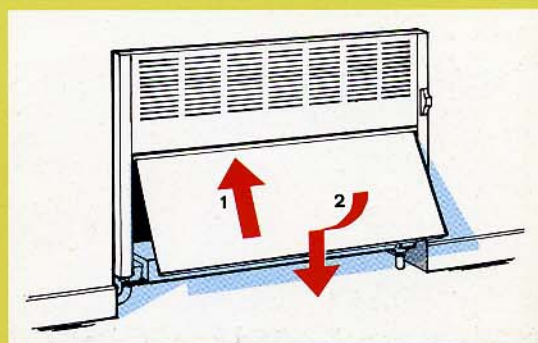
1

Montaggio batteria di scambio, completa di imballo protettivo, con pendenza 0,5-1 cm per mt, onde facilitare l'uscita dell'aria.



2

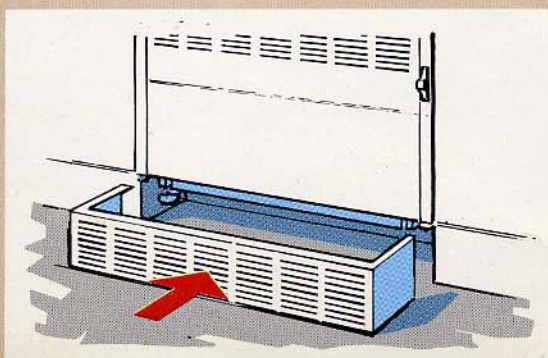
Fissaggio del mobile di copertura, con tappi ad espansione, previa rimozione dell'imballo protettivo.



3

Montaggio del pannello frontale.

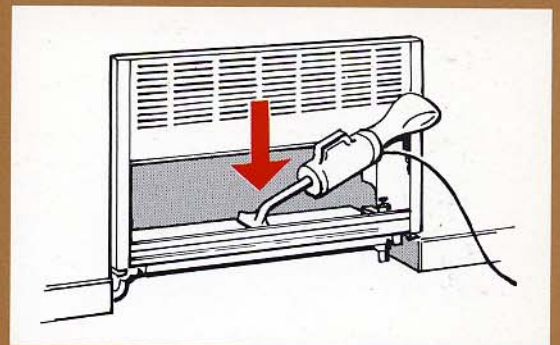
Volendo completare gli apparecchi con zoccoli grigliati (forniti come accessori) si dovranno ordinare mobili con speciale predisposizione. Il montaggio viene eseguito con introduzione frontale a pavimento ultimato.





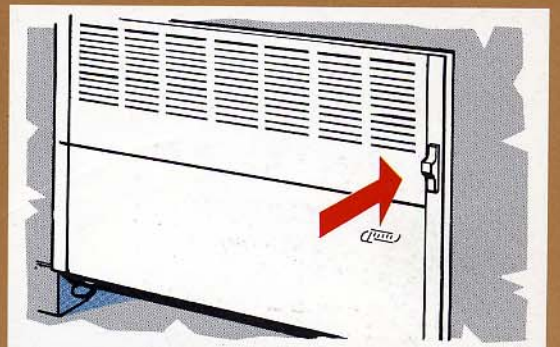
## MANUTENZIONE

La manutenzione del termoconvettore, si riduce ad una pulizia annuale della batteria di scambio per rimuovere eventuali depositi polverosi sul pacco alettato.



## REGOLAZIONE

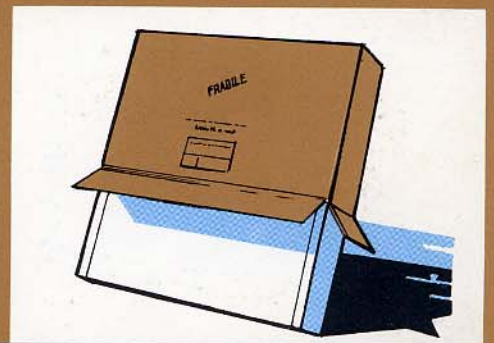
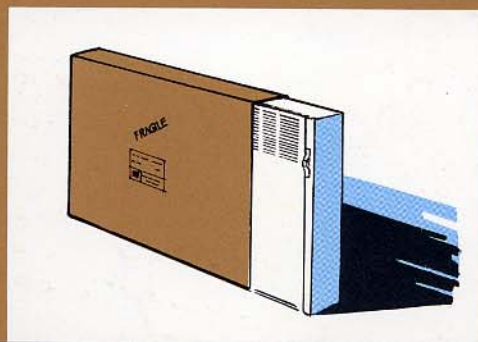
La serranda di regolazione, manovrabile con pomello posto sul frontale dell'apparecchio, permette di ridurre la potenza termica fino al 10-12% di quella nominale.



## IMBALLAGGIO

**Tipo leggero** - Fascia di cartone che protegge solamente le parti più importanti, quindi indicato per carichi limitati e brevi tragitti.

**Tipo pesante** - Scatola in robusto cartone che protegge totalmente l'apparecchio, quindi indicato per lunghi percorsi e frequenti spostamenti prima della posa in opera.



## GARANZIA

La ditta UGO GALLETTI - R.E.N., garantisce i termoconvettori "Condor" e "Falcon" esenti da difetti di materiale e di lavorazione.

Tale garanzia si limita comunque alla sostituzione o alla riparazione di quelle parti che, a insindacabile giudizio dei suoi tecnici, risultassero difettose, ma non viene estesa al risarcimento di qualsiasi spesa inerente lo smontaggio e la reinstallazione.

La ditta UGO GALLETTI - R.E.N., inoltre non assume responsabilità per danni di qualsiasi genere causati a terzi e a cose di terzi, per difettoso o mancato funzionamento degli apparecchi da lei forniti.

La garanzia viene a cessare qualora gli apparecchi abbiano subito manomissioni o siano stati trattati con evidente negligenza.

5000/2-'77

I dati forniti dal presente catalogo si intendono indicativi e non impegnativi. La ditta UGO GALLETTI REN S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento le modifiche che riterrà opportune, senza obbligo di preavviso.

Impaginazione: E. Marani  
Fotolito: Zincotecnica-Bologna  
Fotocomposizione: SanguinFototype  
Stampa: Tipo Lito Damiani-Bologna

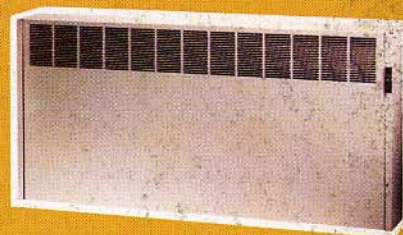


# Galletti



## Termoconvettori "CONDOR"

Batteria realizzata con tubi di rame, alette di alluminio e testate collettrici di ottone fuso; mobile di copertura in lamiera di acciaio completo di dispositivo per la regolazione del flusso dell'aria.



## Termoconvettori "FALCON"

Batteria realizzata con doppio ordine di tubi di rame, alette di alluminio e testate collettrici di ottone fuso; mobile di copertura in lamiera di acciaio completo di dispositivo per la regolazione del flusso dell'aria.



## Ventilconvettore "POLAR-WARM"

Indispensabile quando si desidera un raffrescamento dei locali oppure quando sia necessaria una elevata concentrazione di potenza termica. La batteria di scambio è realizzata con tubi di rame ed alette di alluminio. Il gruppo ventilante è particolarmente silenzioso, il che permette l'installazione dell'apparecchio in locali a bassa rumorosità di fondo.



## Aeroterma a parete "THERMO-JET"

Adatto per riscaldamento di ambienti industriali. La batteria, a uno o due ranghi, è realizzata con tubo di rame e alettatura di alluminio. Il gruppo ventilante, previsto anche per un funzionamento continuo, è sufficientemente silenzioso in relazione ai rumori di fondo degli ambienti industriali cui è destinato.



## Aeroterma pensile "THERMO-JET"

Adatto al riscaldamento di medi e grandi ambienti industriali di notevole altezza, può venire collocato al di sopra delle linee di scorrimento delle gru a ponte. La batteria è realizzata con tubo di rame e alette di alluminio. Il gruppo ventilante è previsto anche per un funzionamento continuo. I diffusori: anemostatico, a tronco di cono e ad alette orientabili, permettono di risolvere qualsiasi problema di distribuzione dell'aria.



# Galletti

Sp.A.

Stabilimento e uffici:  
40013 Castel Maggiore (Bologna)  
Via Gramsci, 206  
Tel. 051-711172 (5 linee)