



Living innovation



CATALOGO TECNICO



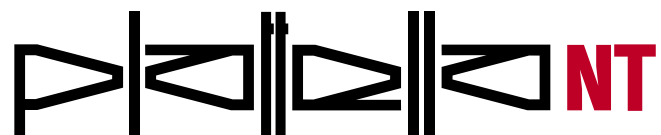


**Gli angoli arrotondati eliminano
la possibilità di incidenti
e rendono il radiatore De'Longhi
particolarmente adatto per gli asili,
le scuole, gli ospedali, etc.**

*Più di 20 milioni di radiatori Plattella NT e Plattella NT UNIVERSAL
De'Longhi sono già stati installati in Europa
e il numero di persone che scelgono
il nostro prodotto aumenta ogni giorno.*



**L'eccellente rapporto
fra convezione ed irraggiamento
rende questo tipo di radiatore
particolarmente adatto
al funzionamento a basse temperature.**



Piastra in acciaio a basse temperature

	Pagina
Caratteristiche generali	4
Gamma Plattella NT	5
Possibilità di collegamento	6
Perdite di carico	7
Gamma Plattella UNIVERSAL NT	8-9
Sistema bitubo	10
Sistema monotubo	11
Gamma Plattella Igiene	12
Radiatore VERTICALE	13
Pannelli di schermatura e sistemi di fissaggio	14-17
Rese termiche in Watt 90/70/20°C secondo EN 442	18-19
Rese termiche in Watt 70/55/20°C secondo EN 442	20-21
Rese termiche in Watt Piastra VERTICALE secondo EN 442	22-24
Rese termiche in Watt 75/65/20°C secondo EN 442	25
Fattore di correzione per diversi Δt	26
Contenuto d'acqua, peso e superficie	27
Specifiche tecniche di capitolato	28-31
Certificato TÜV	32
Certificato LGA-BAGUV	33-36
Certificato ISO 9001	37-38

CARATTERISTICHE GENERALI

GAMMA

Plattella NT	Modd. 11K, 21, 22, 33	}	Altezze	300, 400, 500, 600, 700 e 900 mm
Plattella Universal NT	Modd. 11K, 21, 22, 33		Lunghezze	da 400 a 3000 mm
Plattella Igiene	Mod. 10, 20, 30 senza griglie e fianchi		Passo	33.3 mm
Verticale	Modd. 10, 20, 21	}	Altezze	1400, 1600, 1800, 2000, 2200 e 2400 mm
			Lunghezze	300, 400, 500, 600, 700 e 900 mm
			Passo	33.3 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

MATERIALE

Lamiera in acciaio laminato a freddo di 1^a qualità secondo DIN 1623 (composizione chimica, caratteristiche meccaniche e tolleranze controllate).

SICUREZZA

Pressione di esercizio	10 bar
Pressione di prova	13 bar
Temperatura di esercizio	max 110 °C

VERNICIATURA

I radiatori Plattella NT e Plattella Universal NT vengono verniciati con il sistema De'Longhi in tre fasi:

- 1^a Fase: sgrassaggio a caldo, fosfatazione di base zinco-manganese a caldo.
- 2^a Fase: 1^a verniciatura di base ad immersione cataforetica e cottura a 130 °C.
- 3^a Fase: 2^a mano a finire con polveri epossidiche e cottura a forno a 180 °C.
Colore Bianco De'Longhi.

IMBALLO

Ogni radiatore De'Longhi è imballato individualmente con un imballo speciale in cartone color avana e rivestito con un foglio in polietilene termoretraibile. I supportini posteriori e la valvola nei radiatori Plattella Universal sono protetti con ulteriori cuffie di polistirolo.

L'imballo può essere utilizzato in cantiere fino al momento del collaudo dell'intero impianto.

A lavori ultimati lo si può eliminare completamente. I radiatori Plattella NT e Verticali vengono forniti con set mensole, tappo cieco e tappo sfiato inclusi nell'imballo.

QUALITÀ

Rese secondo normativa europea EN 442.

Certificazione secondo norme antinfortunistiche tedesche BAGUV-LGA:

- fianchi e griglie smontabili solamente con utensili
- assenza di spigoli vivi/angoli arrotondati
- apertura delle asole della griglia limitato a 8 mm

Certificazioni TÜV e RAL (marchi di qualità tedeschi)

Certificazione ISO 9001 : 2000.

Certificazione ISO 14001

PLATTELLA NT



CONSEGNA

- Con griglia superiore e fianchi laterali

COLLEGAMENTI

- 4 raccordi con filetto interno G 1/2''

INTERASSE

Per tutta la gamma: altezza meno 60 mm

FISSAGGI POSTERIORI

I 4 fissaggi posteriori dei radiatori Plattella (6 a partire dalla lunghezza 1800), non visibili, sono saldati sulla parte posteriore e permettono un montaggio preciso, semplice e veloce.

GAMMA

<p>Modello 11 K 1 piastra, 1 convettore N. reg. ASSOT 23-03 GZ - Reg. - Nr. 0412</p>	

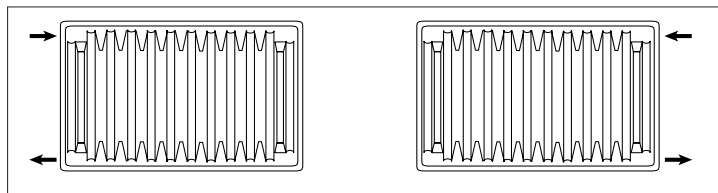
<p>Modello 21 2 piastre, 1 convettore N. reg. ASSOT 23-04 GZ - Reg. - Nr. 0413</p>	

<p>Modello 22 2 piastre, 2 convettori N. reg. ASSOT 23-05 GZ - Reg. - Nr. 0414</p>	

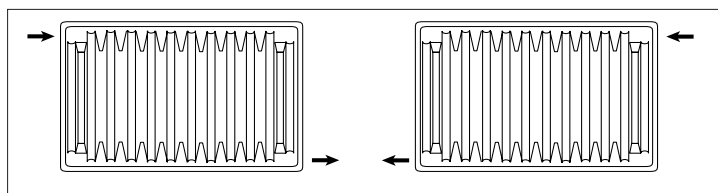
<p>Modello 33 3 piastre, 3 convettori N. reg. ASSOT 23-06 GZ - Reg. - Nr. 0415</p>	

POSSIBILITÀ DI COLLEGAMENTO

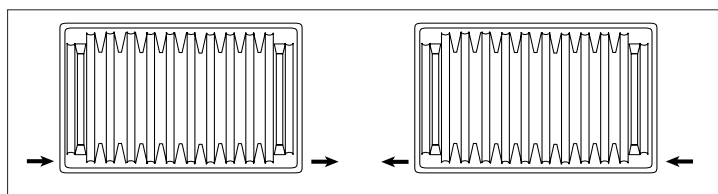
SISTEMA BITUBO



Stesso lato (entrata fluido parte alta, uscita fluido parte bassa): tutte le rese indicate valgono per questo tipo di collegamento



Lati opposti (entrata fluido parte alta, uscita fluido parte bassa): consigliamo questo tipo di collegamento per ottenere un riscaldamento uniforme del radiatore su misure lunghe



Lati opposti inferiori (entrata fluido parte bassa, uscita fluido parte bassa): con questo tipo di collegamento si deve tener conto di una riduzione di resa di circa il 10%

SISTEMA MONOTUBO

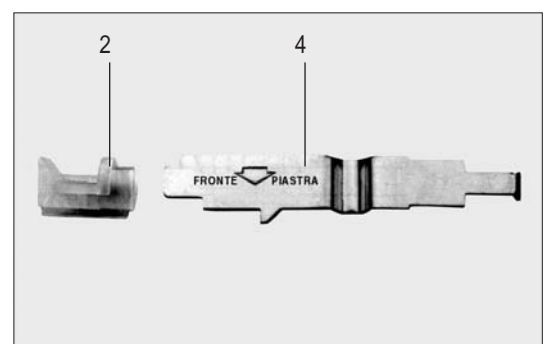
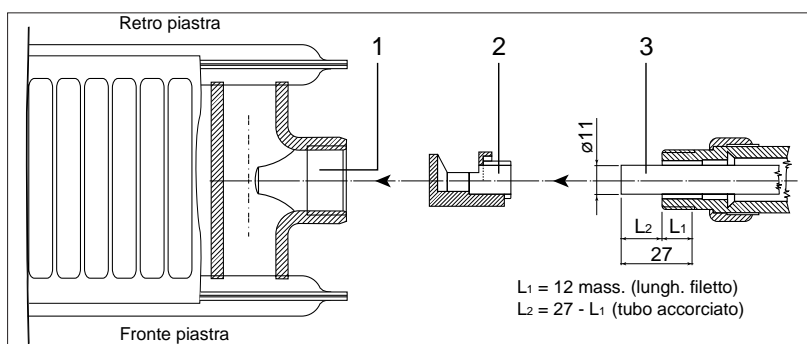
(Caso di utilizzazione con l'alimentazione ad un solo punto).

Modello 11K.

Possono essere montate tutte le valvole speciali per monotubo da 1/2" "con sonda esterna", non può essere utilizzato il deviatore speciale di flusso De'Longhi.

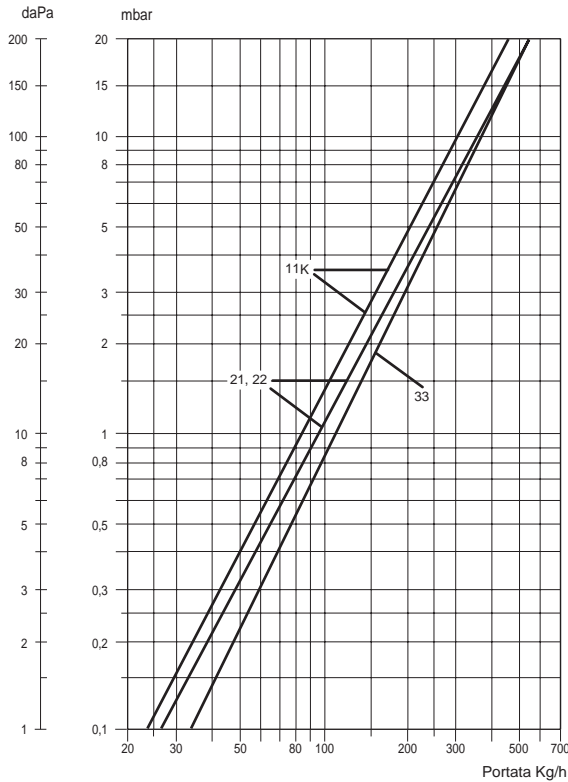
Modelli 21, 22 e 33

Valvole come descritto sopra con sonda (tubo inserimento) centrale di $\varnothing 11$ e deviatore speciale di flusso De'Longhi. Il deviatore speciale di flusso (elemento di separazione) in materiale plastico termoresistente (pos. 2), viene inserito nel raccordo a T (pos. 1) nella parte bassa della piastra con l'aiuto di una chiavetta speciale De'Longhi (pos. 4). Per ottenere la separazione del fluido nel raccordo a T (entrata-uscita) è sufficiente accorciare la sonda (tubo dell'inserimento pos. 3) alla misura L_2 (vedi disegno), inserirla nel deviatore già montato nel raccordo a T e bloccare con il dado il corpo valvola.



PERDITE DI CARICO

SISTEMA BITUBO



Le perdite di carico Δp sono espresse in daPa e mbar.

1 mm di col. H₂O = 0,0981 mbar

Diagramma delle perdite di carico per piastre PLATTELLA NT
I valori sono ottenuti con il collegamento da 1/2" G su un solo lato.

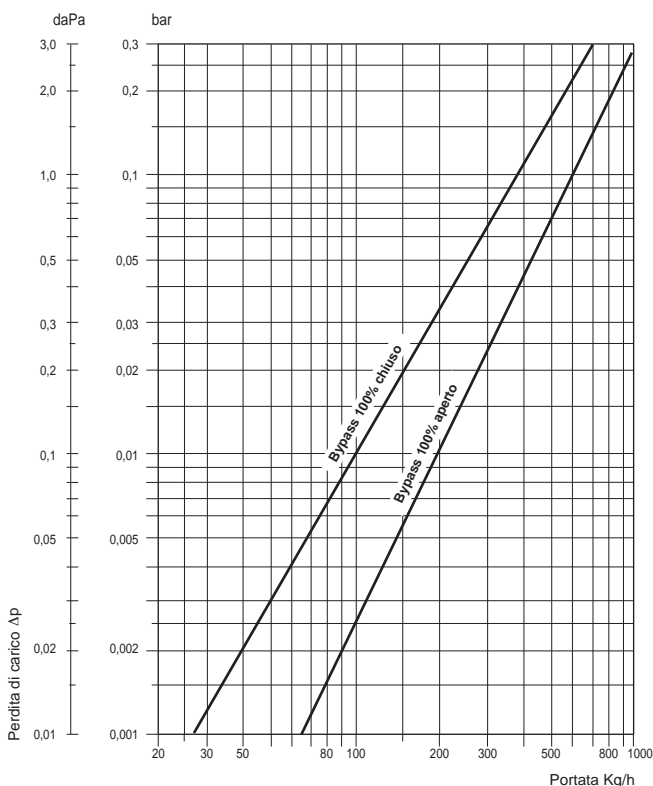
modelli di base 11K

modelli di base 21 e 22

modelli di base 33

Diagramma 1: Perdite di carico per sistema bitubo

SISTEMA MONOTUBO



Le perdite di carico si riferiscono alle piastre con valvola speciale per monotubo e con deviatori speciali di flusso De'Longhi inclusi.

Sono espresse in daPa e bar.

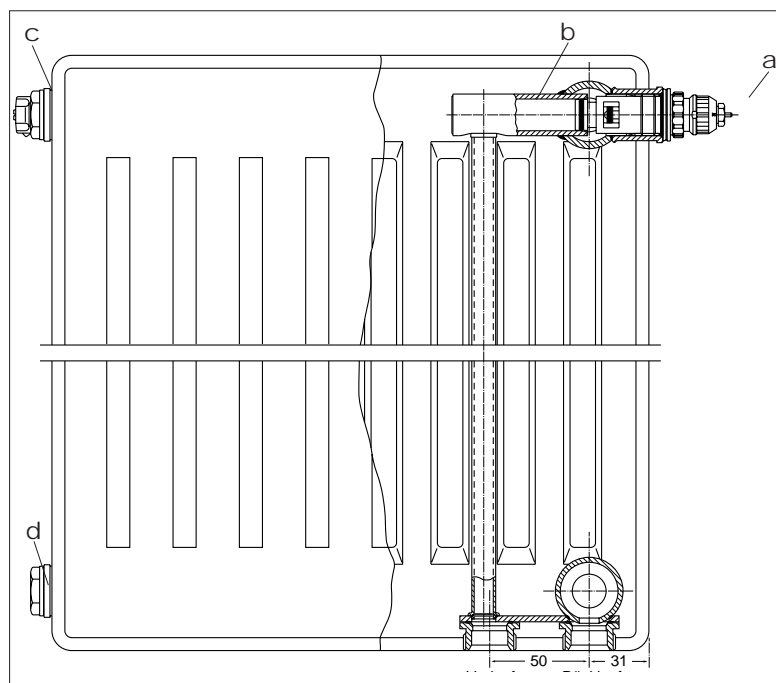
Il diagramma delle perdite di carico indica i valori estremi delle perdite di carico per piastre PLATTELLA NT per i modelli di base 21, 22 e 33.

Tenere presente le prescrizioni per le valvole speciali monotubo.

Diagramma 2: Perdite di carico per sistema monotubo con deviatore di flusso



PLATTELLA UNIVERSAL NT SISTEMA CON VALVOLA INTEGRATA



- a - Valvola termostattabile Danfoss Nr. 013G0372 con anello di regolazione
- b - Gruppo valvola integrato
- c - Tappo sfiato
- d - Tappo cieco

CONSEGNA

Tutti i radiatori Plattella Universal vengono forniti con gruppo valvola integrato (non visibile), valvola termostattabile, tappi sfiato e cieco montati in stabilimento.

- Plattella Universal mod. 11K, 21, 22 e 33: con griglia superiore e fianchi laterali

COLLEGAMENTI

2 x G 3/4" filetto esterno per collegamento dal basso della mandata e del ritorno. Per modello 11K montaggio con valvola a destra; per mod. 21, 22 e 33 montaggio reversibile.

FISSAGGI POSTERIORI

- Plattella Universal mod. 11K: 4 supportini saldati sulla parte posteriore (6 a partire dalla lunghezza 1800)
- Plattella Universal mod. 21, 22 e 33: senza supportini posteriori; per il fissaggio a muro utilizzare le mensole F7 (vedi pag. 15).

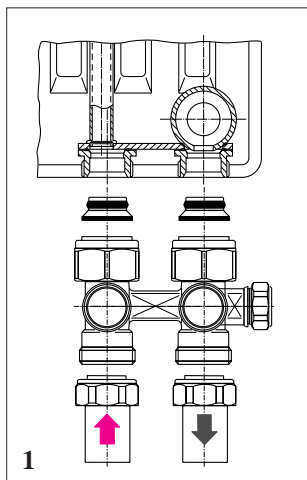
VANTAGGI

- *Estetica* - I componenti che permettono l'alimentazione del radiatore sono nascosti all'interno della sagoma. La testa termostatica è allineata con il radiatore.
- *Facile installazione* - Riduzione dei tempi di montaggio. Nessuna nipplatura o assemblaggio.
- *Comfort* - grazie alla termostattizzazione, ogni locale dispone della giusta temperatura.
- *Risparmio energetico* - ulteriore beneficio dovuto alla termostattizzazione che in funzione delle richieste e degli apporti calorici dosa la portata di acqua calda nel radiatore.
- *Flessibilità* - installabile sia in impianti monotubo che bitubo.
- *Nessun vincolo* - grazie ai distributori intercettabili e dotati di ponte cieco, il radiatore può essere smontato senza svuotare l'impianto.
- *Protezione* - il radiatore può essere installato ancora avvolto nell'imballo protettivo.
- *Accessori* - vasta scelta di accessori e compatibilità con tutte le teste termostatiche in commercio (alcune con uso di adattatori).
- *Conforme alle norme europee EN 215 e alla legge ital. 10/91.*

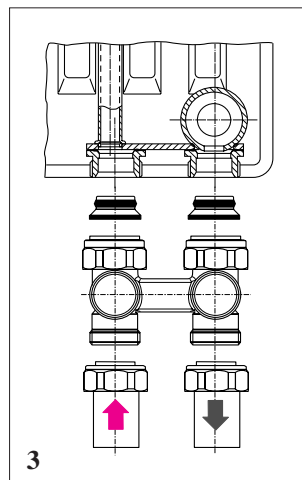
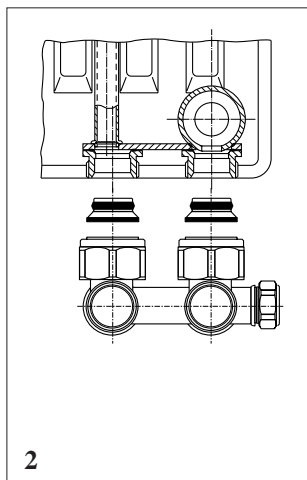
GAMMA

<p>Modello 11 K 1 piastra, 1 convettore N. reg. ASSOT 23-03 GZ - Reg. - Nr. 0412</p>		<p>Modello 21 2 piastre, 1 convettore N. reg. ASSOT 23-04 GZ - Reg. - Nr. 0413</p>	
<p>Modello 22 2 piastre, 2 convettori N. reg. ASSOT 23-05 GZ - Reg. - Nr. 0414</p>		<p>Modello 33 3 piastre, 3 convettori N. reg. ASSOT 23-06 GZ - Reg. - Nr. 0415</p>	
<p>Mod. 21-22-33 montaggio reversibile / Mod. 11K valvola destra</p>			

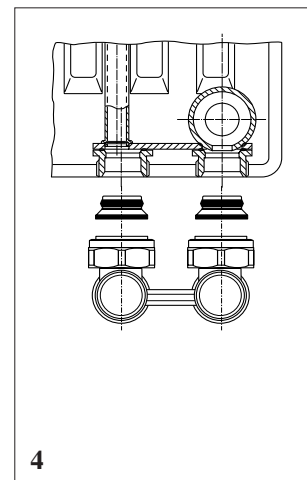
ACCESSORI DISPONIBILI



1 Distributore monotubo dritto Cod. 5580008200 dis. 1
 Distributore monotubo a squadra Cod. 5580008300 dis. 2

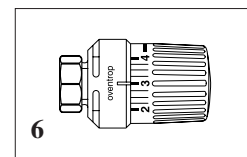
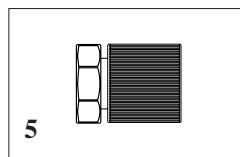


3 Distributore bitubo dritto Cod. 5580013600 dis. 3
 Distributore bitubo a squadra Cod. 5580013700 dis. 4



- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Raccordo per tubo in rame 3/4" x 10 | Cod. 5580010100 |
| Raccordo per tubo in rame 3/4" x 12 | Cod. 5580010200 |
| Raccordo per tubo in rame 3/4" x 14 | Cod. 5580010400 |
| Raccordo per tubo in rame 3/4" x 15 | Cod. 5580010500 |
| Raccordo per tubo in rame 3/4" x 16 | Cod. 5580010600 |
| Raccordo per tubo in rame 3/4" x 18 | Cod. 5580010700 |

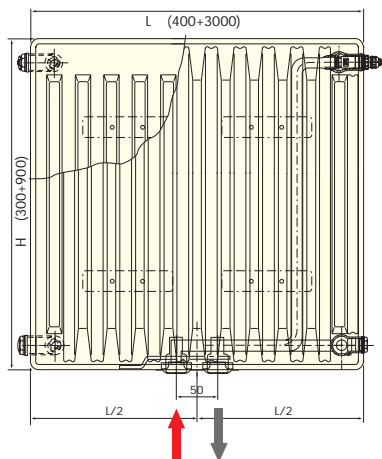
- | | | |
|-------------------------------|-------------|--------|
| Manopola (aperto - chiuso) | Cod. 552188 | dis. 5 |
| Testa termostatica | Cod. 552187 | dis. 6 |
| De'Longhi - Oventrop Uni - LD | | |



Sistema compatibile con tutte le teste termostatiche
 in commercio (per alcune teste utilizzare l'adattatore)



PLATTELLA UNIVERSAL CON ATTACCO CENTRALE



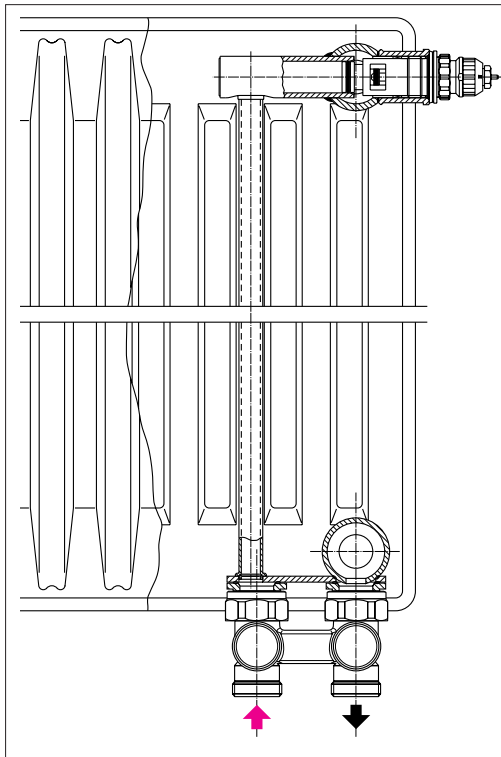
Nuova versione che unisce i vantaggi di Plattella Universal alla praticità dell'attacco centrale.

Tutti i modelli sono realizzati con supporti saldati sulla parte posteriore e vengono forniti con griglia superiore e fianchi laterali.

Per Plattella Universal con attacco centrale possono essere utilizzati tutti gli accessori per Plattella Universal NT presentati in questa pagina.

Nota: mandata prevista sempre a sinistra.
 Valvola termostaticabile a destra.

SISTEMA BITUBO



In impianti bitubo possono essere utilizzati i distributori a squadra o dritto. Questi distributori hanno due otturatori incorporati per intercettare sia il flusso di andata che di ritorno. I radiatori della serie UNIVERSAL possono essere impiegati anche senza distributori. Affinché la testa termostatica mantenga la temperatura ambiente con precisione, la valvola termostaticabile integrata Danfoss 013G0372 deve essere regolata per realizzare una perdita di carico di 0,1 bar nel radiatore (utilizzare il diagr. 1).

REGOLAZIONE

Il valore ricavato dal diagramma può essere facilmente impostato sulla valvola termostaticabile Danfoss senza ausilio di utensili (per motivi di accessibilità può essere conveniente effettuare la regolazione prima del montaggio):

- Togliere il cappuccio di protezione
- Ruotare l'anello di regolazione finché il riferimento corrisponda sulla scala graduata, al valore desiderato (fig. 1)

La regolazione può essere impostata in modo continuo da 1 a 7 (fig. 2). Nella posizione N la valvola è completamente aperta.

Esempio:

- Modello 22/600-1100
- Potenza (dalla tabella pag. 20) = 1559 W
- Con $\Delta t = 15\text{ °C}$ e $\Delta p = 0,1$ bar dal diagr. 1 si ricava il valore di regolazione valvola: 4 (flusso dell'acqua)

Fig. 1

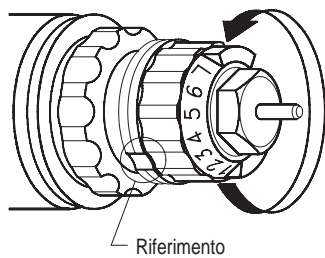


Fig. 2

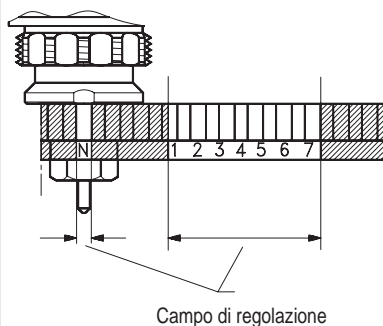
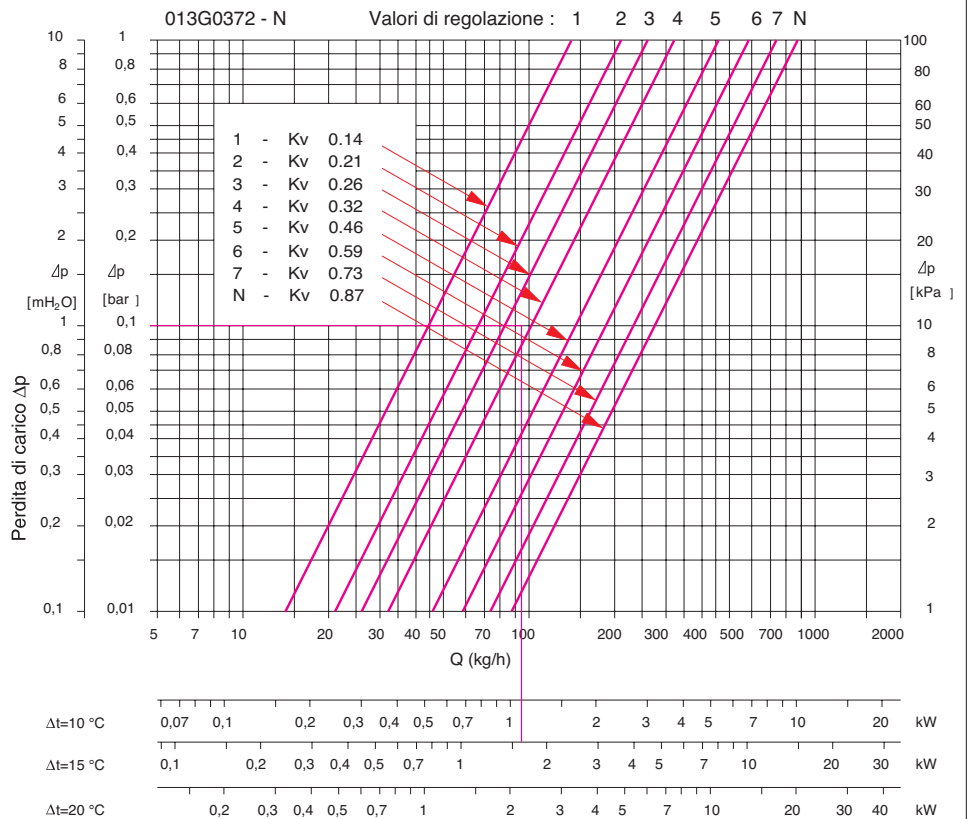
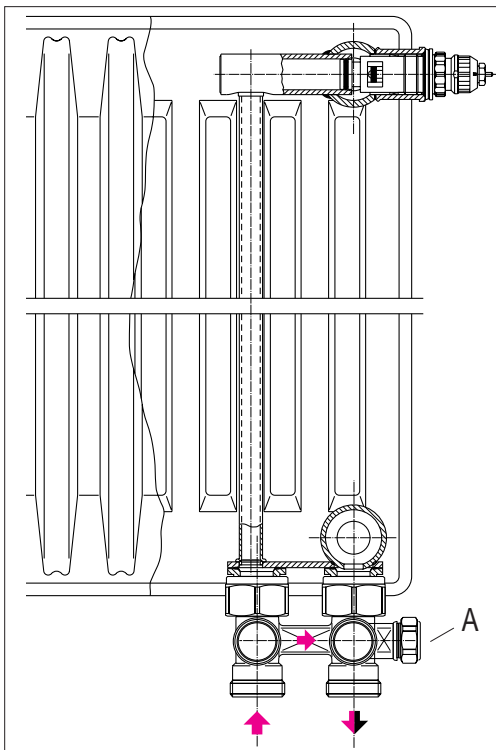


Diagramma 1



I radiatori De'Longhi Plattella UNIVERSAL NT sono consegnati con valvole in posizione N

SISTEMA MONOTUBO



Per gli impianti monotubo è necessario utilizzare il distributore, dritto o a squadra, con by-pass regolabile. La valvola termostattizzabile Danfoss Nr. 013G0372 deve essere regolata sulla posizione N (i radiatori sono normalmente consegnati con la valvola in tale posizione).

Conosciuta la portata in percentuale che dovrà fluire nel radiatore (rispetto alla portata totale dell'impianto), dal diagramma 1 si ricava il n° di giri che deve essere impostato sul by-pass. Agire quindi sulla vite a brugola del by-pass che si trova sotto il coperchio A del distributore, effettuando un numero di giri pari al numero indicato in tabella.

Per conoscere la perdita di carico nel radiatore utilizzare il diagramma 2: conosciuta la portata totale nell'impianto e la percentuale nel radiatore si ricava la perdita di carico in metri di colonna d'acqua o in bar.

ESEMPIO:

DATO: Flusso termico totale nell'anello (5814 Watt)
 $\Delta t = 10 \text{ }^\circ\text{C}$ (75/65 $^\circ\text{C}$)
 35% portata nello scambiatore

RICAVARE: valore di regolazione by-pass e perdita di carico nel radiatore

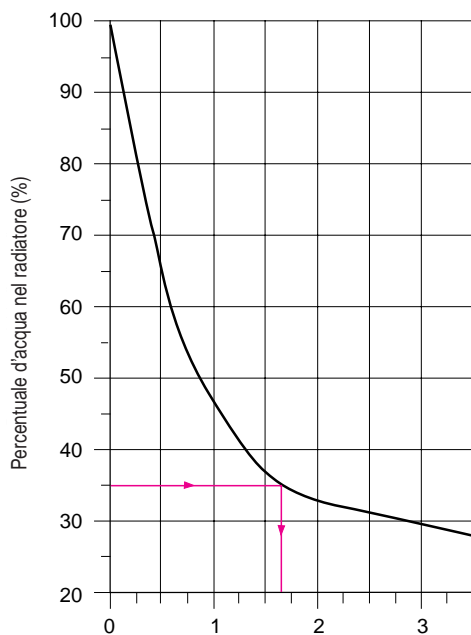
SOLUZIONE: Portata nell'anello $\dot{m} = \frac{\dot{Q}}{c \times \Delta t} = \frac{5814 \times 0,86}{1 \times 10} = 500 \text{ kg/h}$

Dalla tabella 1 : n° di giri by-pass = 1 e 3/4

Dal diagramma 2 $\Delta p = 0.1 \text{ bar}$

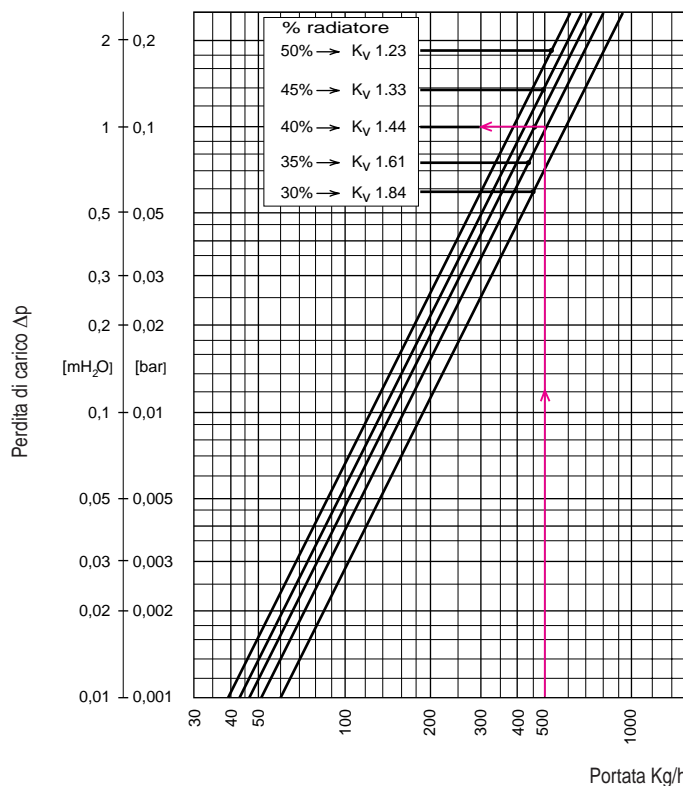
Sono possibili successive regolazioni della portata nel radiatore anche durante il funzionamento. Inoltre, si può utilizzare il distributore come ponte cieco nel caso il radiatore venga montato in un secondo tempo o smontato, senza dover svuotare l'impianto.

Diagramma 1



Numero di giri regolazione by-pass

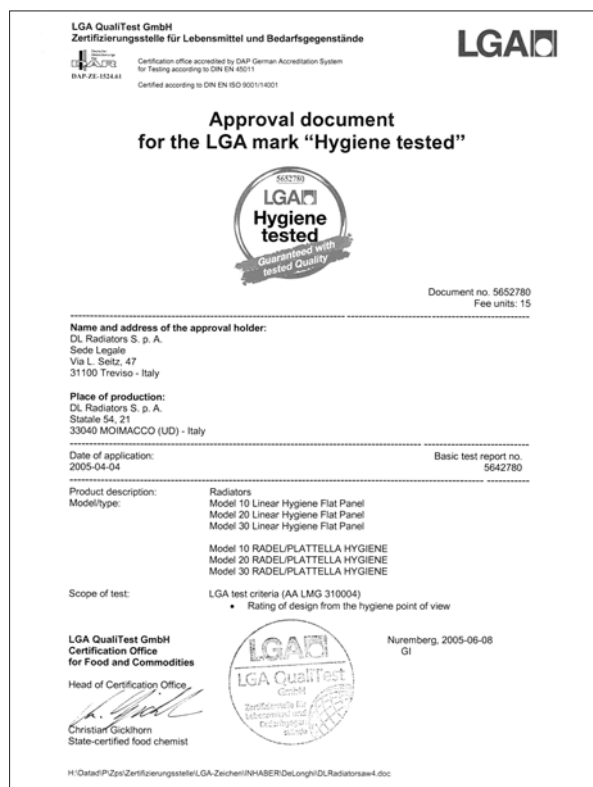
Diagramma 2



Nei sistemi monotubo con valvola termostatica chiusa può verificarsi un leggero riscaldamento del radiatore a causa di un ritorno di acqua calda attraverso il by-pass

PLATTELLA IGIENE

L'assenza di fianchi e griglie fa di Plattella Igiene De'Longhi il prodotto ideale per rispondere alle esigenze di ambienti quali quelli ospedalieri e scolastici, dove la facilità di pulizia del radiatore, la ridotta attrazione di polvere ed elementi volatili e l'assenza di spigoli potenzialmente pericolosi sono caratteristiche fondamentali. Grazie alle sue peculiarità Plattella Igiene De'Longhi ha ottenuto la certificazione LGA di igiene.



CONSEGNA

- Senza griglia superiore e fianchi laterali.
- I modelli 20 e 30 vengono forniti con mensole GB comprese nell'imballaggio.

COLLEGAMENTI

- 4 raccordi con filetto interno G 1/2"

INTERASSE

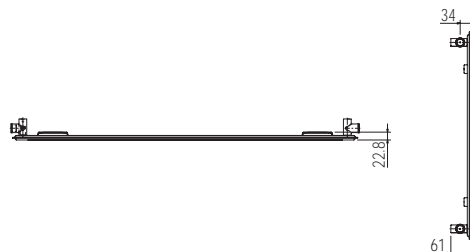
- Per tutta la gamma: altezza meno 60 mm

FISSAGGI POSTERIORI

- I 4 fissaggi posteriori dei radiatori Plattella (6 a partire dalla lunghezza 1800), non visibili, sono saldati sulla parte posteriore e permettono un montaggio preciso, semplice e veloce.

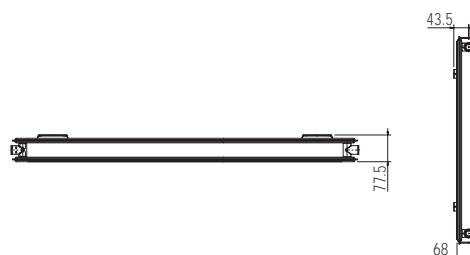
Mod. 10

Altezza	Interasse	Watt/m EN442 75/65/20	Conten.Acqua l/m
300	240	327	2,10
400	340	417	2,57
500	440	506	3,03
600	540	596	3,50
700	640	687	4,63
900	840	876	5,10



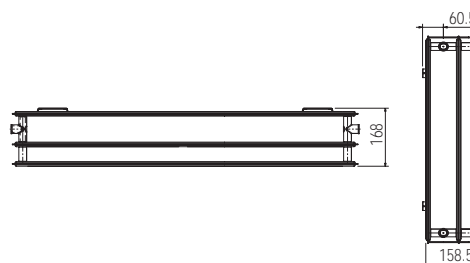
Mod. 20

Altezza	Interasse	Watt/m EN442 75/65/20	Conten.Acqua l/m
300	240	577	4,20
400	340	724	5,17
500	440	864	6,13
600	540	999	7,10
700	640	1130	8,10
900	840	1385	10,10



Mod. 30

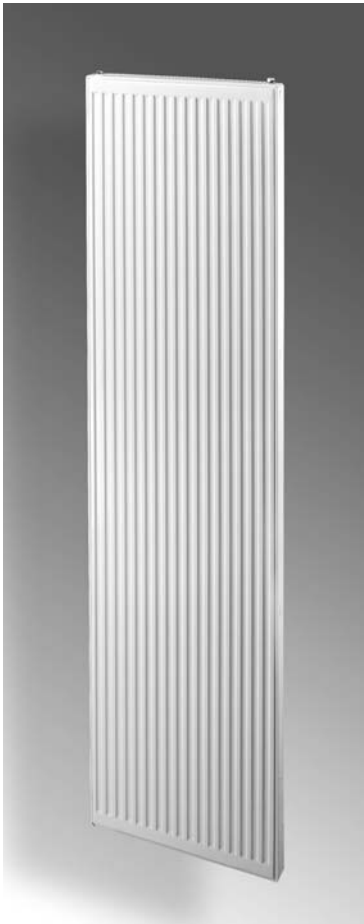
Altezza	Interasse	Watt/m EN442 75/65/20	Conten.Acqua l/m
300	240	812	6,10
400	340	1027	7,87
500	440	1228	9,63
600	540	1420	11,40
700	640	1604	12,73
900	840	1955	15,40



RADIATORE VERTICALE

Grazie ai canali d'acqua verticali, questa linea di radiatori, con un design elegante e semplice, trova una collocazione ideale sia in ambienti di gusto classico che moderno.

La superficie piana delle piastre VERTICALI si adatta infatti ad ogni tipo di ambiente e gli angoli arrotondati permettono di muoversi negli spazi senza il pericolo degli spigoli vivi.



CONSEGNA

- Radiatore Verticale Mod. 10: senza griglia superiore e fianchi laterali
- Radiatore Verticale Mod. 20 e 21: con griglia superiore e fianchi laterali

COLLEGAMENTI

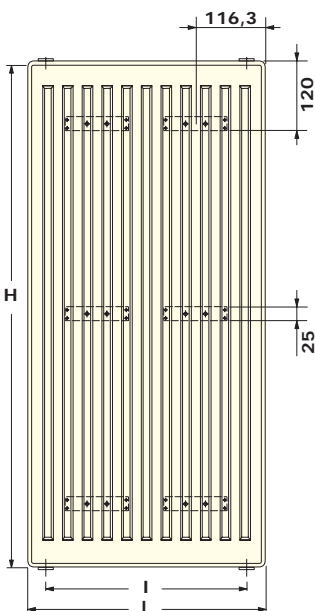
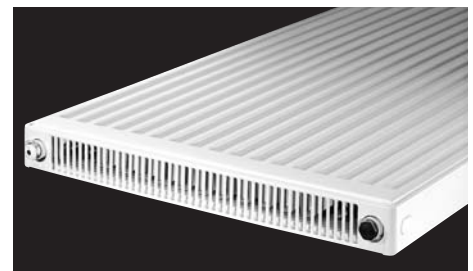
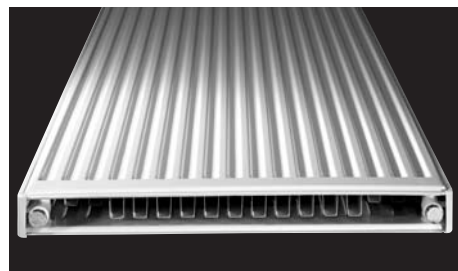
- Radiatore Verticale Mod. 10, 20 e 21: 4 raccordi G1/2" filetto interno saldati sul lato superiore e inferiore

INTERASSE (I)

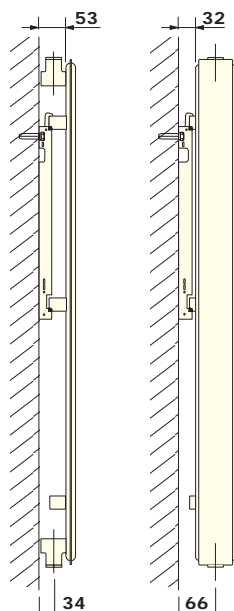
- Lunghezza meno 60 mm

FISSAGGI POSTERIORI

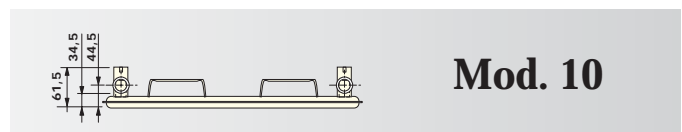
- Lunghezza 300 mm: 3 supportini saldati sulla parte posteriore permettono un montaggio preciso, semplice e veloce
- Lunghezze 400, 500, 600, 700 e 900 mm: 6 supportini saldati sulla parte posteriore permettono un montaggio preciso, semplice e veloce
- Posizione dei supportini posteriori: vedi disegni seguenti



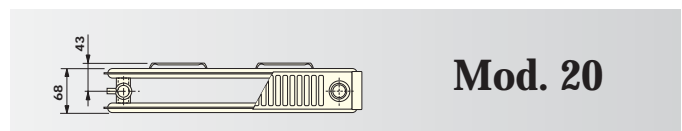
I = L - 60 mm



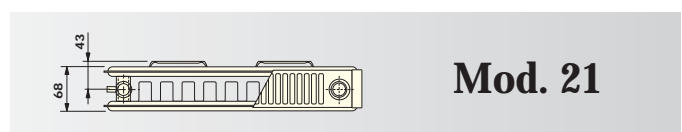
Mod. 10 Mod. 20/21



Mod. 10



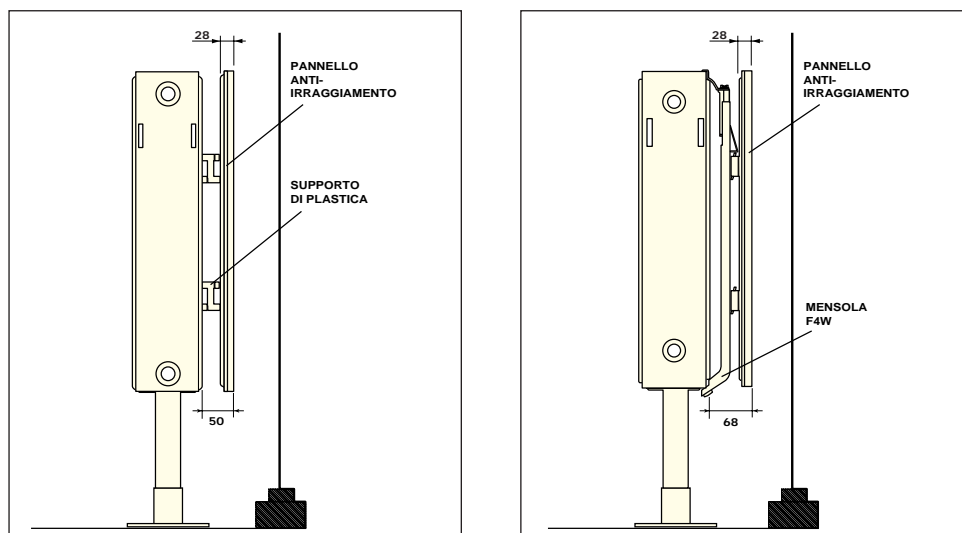
Mod. 20



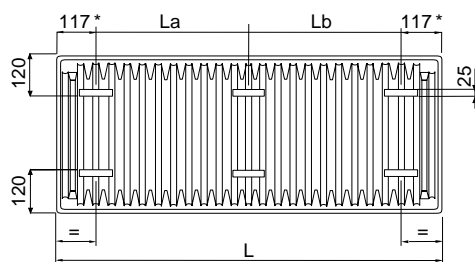
Mod. 21

PANNELLI DI SCHERMATURA PER PIASTRE PLATTELLA NT E PLATTELLA UNIVERSAL NT

Per prevenire la dispersione di calore per irraggiamento verso l'esterno è opportuno, davanti a superfici vetrate, montare sui radiatori uno speciale pannello anti-irraggiamento, fornito su richiesta.



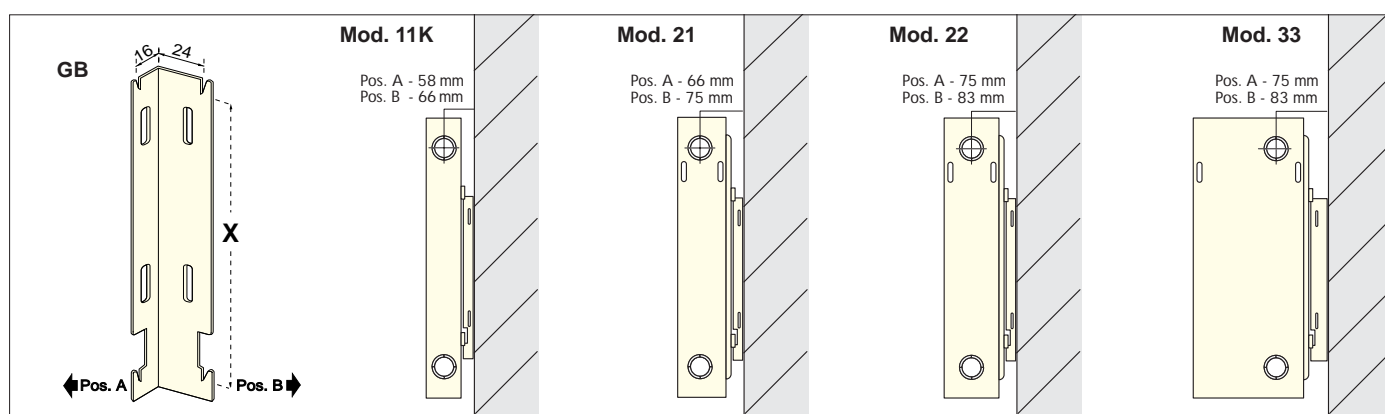
SISTEMI DI FISSAGGIO



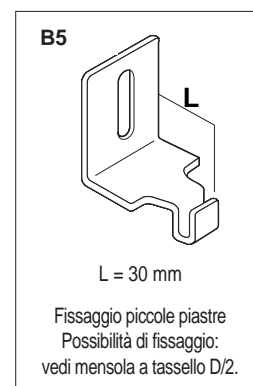
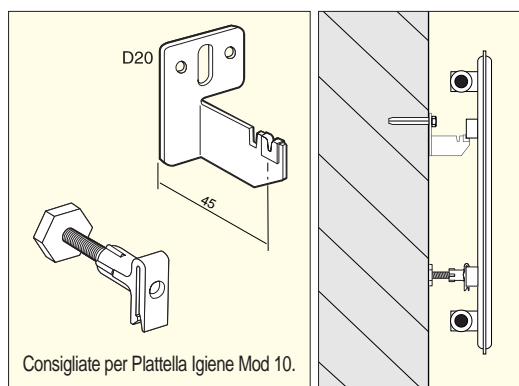
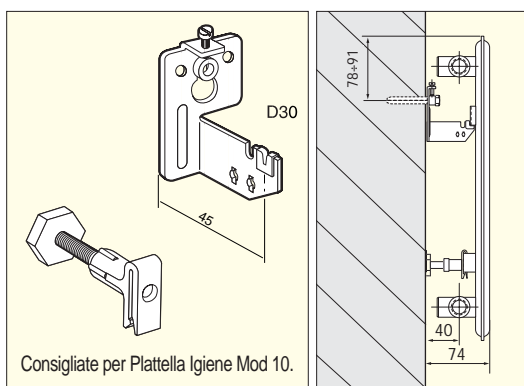
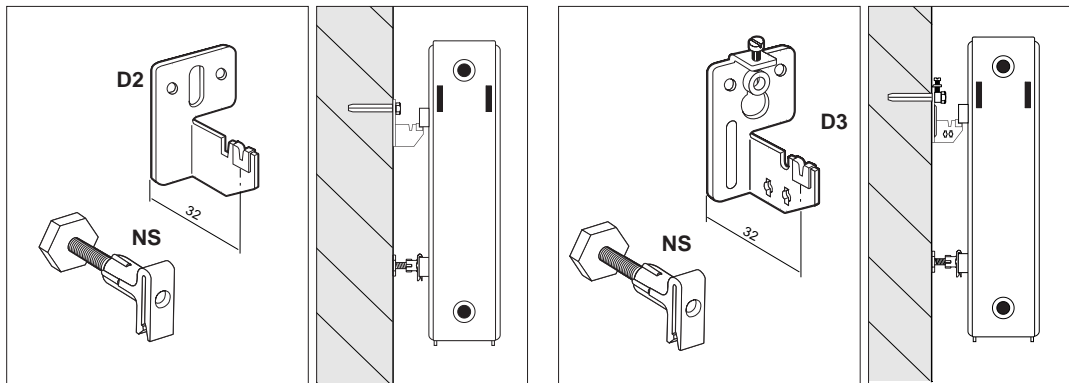
L = 400 solo 2 supporti

L	La	Lb	n° supporti
400 ÷ 1600	/	/	4
1800 ÷ 3000	=	=	6

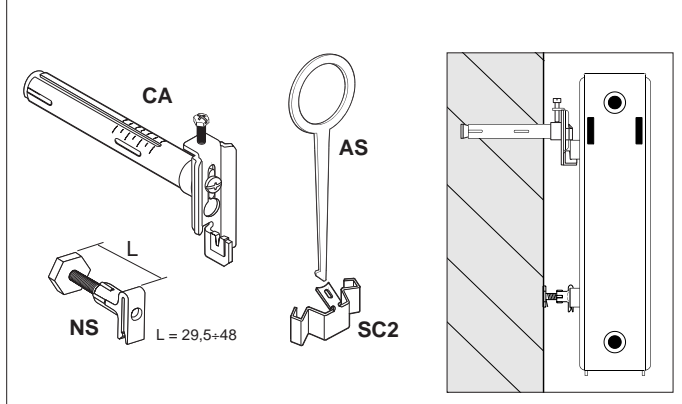
Mensole standard incluse nell'imballo (Per Plattella NT)



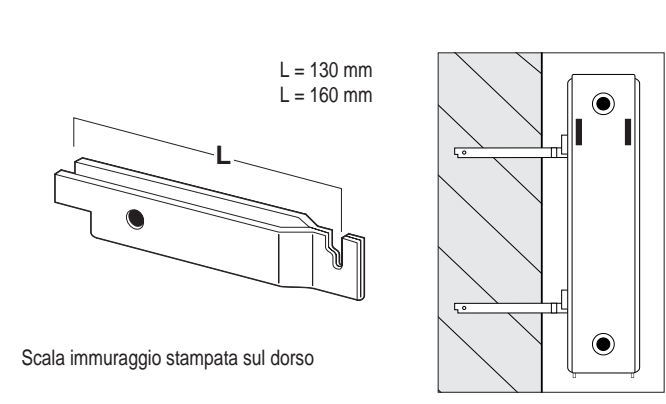
Mensole a tasselli per piastre con supporti



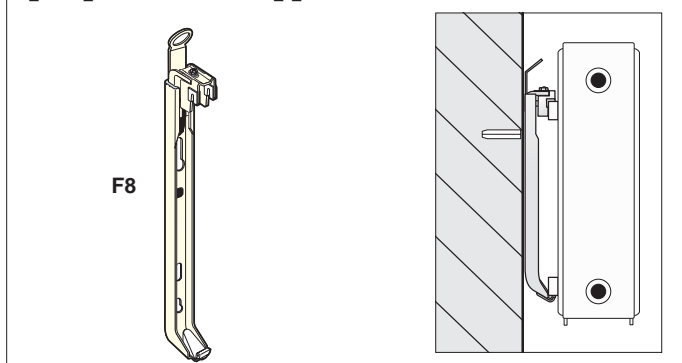
Mensola ad espansione per piastre con supporti



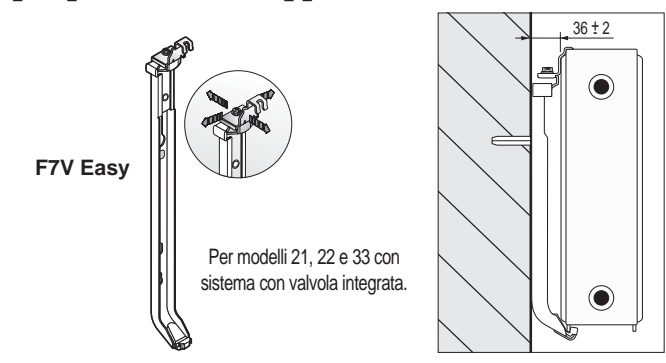
Mensole a murare



Fissaggio rapido - mensole a parete per piastre con supporti



Fissaggio rapido - mensole a parete per piastre senza supporti



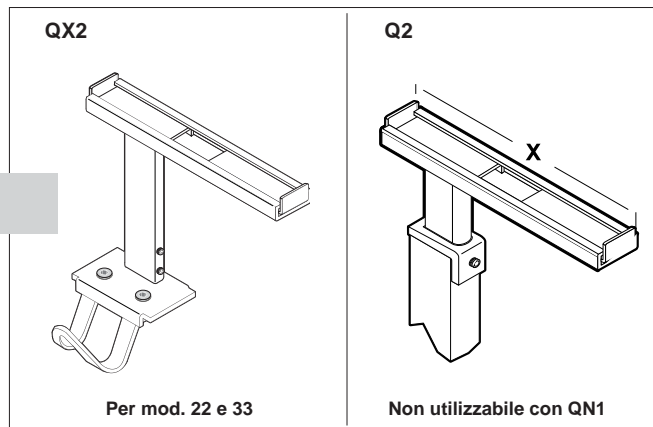
Mensole da pavimento

<p>STI = QN1+QT+QB</p> <p>Per mod. 21, 22, 33</p>	<p>QN1</p>	<p>QT</p>	<p>QB</p>	<p>QK Copri base (opzionale)</p>
<p>STE = QE+QT+QB</p> <p>Per tutti i modelli</p>	<p>QE</p>	<p>QT</p>	<p>QB</p>	<p>QK Copri base (opzionale)</p>
<p>PK*</p> <p>Per mod. 11K, 21, 22, 33</p>			<p>QKP Copri base (opzionale)</p>	

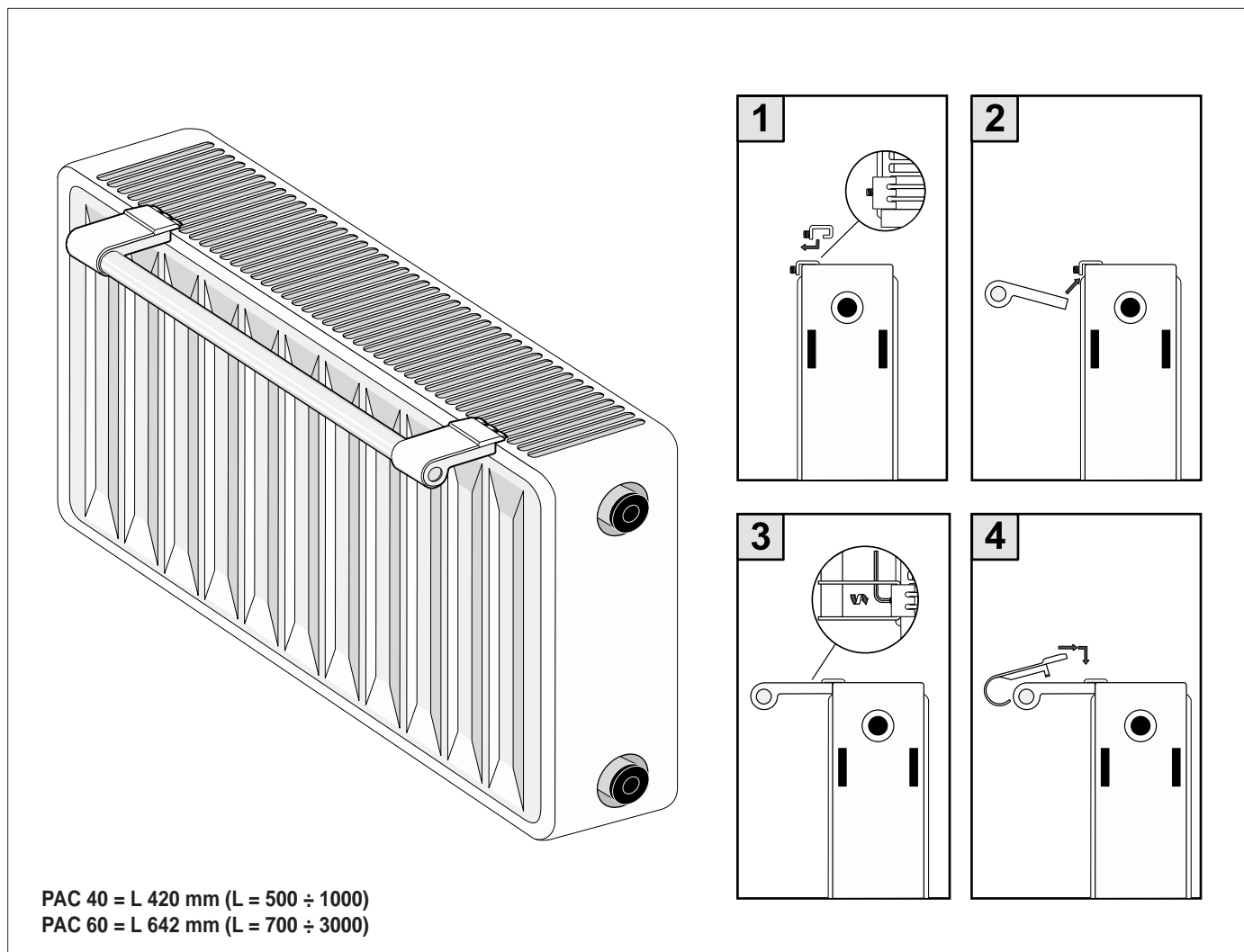
* La mensola PK verrà sostituita nel corso del 2007 dai modelli PK1 (altezza da pavimento 262-360mm) e PK3 (altezza da pavimento 150-200 mm).
I kit saranno comprensivi di copri base.

<p>PX</p> <p>Per mod. 22, 33</p>		<p>QKP Copri base (opzionale)</p>
---	--	--

Porta mensola



Portasciugamano per Radiatori Plattella



Rese termiche in Watt Mod. 11K

Temp. entrata t_e (°C) 90 °C

Temp. uscita t_u (°C) 70 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_f H^b \Delta T^{(c_0+c_1 H)}$ dove: $K_f = 11.67523$ $b = 1.12944$ $c_0 = 1.35157$ $c_1 = -0.10401$

Temp. amb. (°C)	Altezza (mm)	Lunghezza (mm)															
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3000
15°C	300	295	369	443	517	591	664	738	812	886	1034	1181	1329	1477	1698	1920	2215
	400	392	489	587	685	783	881	979	1077	1175	1370	1566	1762	1958	2251	2545	2937
	500	483	603	724	845	965	1086	1207	1327	1448	1689	1931	2172	2413	2775	3137	3620
	600	568	710	852	994	1136	1278	1420	1562	1704	1988	2272	2556	2840	3267	3693	4261
	700	650	813	975	1138	1300	1463	1625	1788	1950	2275	2600	2925	3250	3738	4225	4875
	900	798	997	1197	1396	1596	1795	1995	2194	2394	2792	3191	3590	3989	4588	5186	5984
18°C	300	278	347	417	486	555	625	694	764	833	972	1111	1250	1389	1597	1805	2083
	400	368	460	553	645	737	829	921	1013	1105	1289	1473	1658	1842	2118	2394	2763
	500	454	568	681	795	908	1022	1136	1249	1363	1590	1817	2044	2271	2612	2952	3407
	600	535	669	802	936	1070	1203	1337	1471	1605	1872	2139	2407	2674	3075	3476	4011
	700	612	765	918	1071	1224	1377	1530	1683	1836	2141	2447	2753	3059	3518	3977	4589
	900	751	938	1126	1314	1501	1689	1877	2064	2252	2627	3003	3378	3753	4316	4879	5630
20°C	300	266	333	399	466	532	599	665	732	798	931	1064	1198	1331	1530	1730	1996
	400	353	441	530	618	706	794	883	971	1059	1236	1412	1589	1765	2030	2295	2648
	500	435	544	653	762	871	980	1089	1198	1306	1524	1742	1960	2177	2504	2831	3266
	600	513	641	769	898	1026	1154	1282	1411	1539	1795	2052	2308	2565	2949	3334	3847
	700	587	733	880	1027	1173	1320	1467	1613	1760	2053	2347	2640	2933	3373	3813	4400
	900	720	899	1079	1259	1439	1619	1799	1979	2159	2518	2878	3238	3598	4137	4677	5397
22°C	300	255	318	382	446	509	573	637	700	764	891	1019	1146	1273	1464	1655	1910
	400	338	422	507	591	676	760	845	929	1014	1183	1352	1521	1690	1943	2196	2534
	500	417	521	625	730	834	938	1042	1147	1251	1459	1668	1876	2085	2397	2710	3127
	600	491	614	737	860	982	1105	1228	1351	1474	1719	1965	2210	2456	2824	3193	3684
	700	562	702	843	983	1123	1264	1404	1545	1685	1966	2247	2528	2809	3230	3651	4213
	900	689	861	1033	1205	1377	1550	1722	1894	2066	2411	2755	3099	3444	3960	4477	5166
24°C	300	241	301	361	422	482	542	602	663	723	843	964	1084	1205	1385	1566	1807
	400	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1119	1279	1439	1599	1839	2079	2399
	500	395	493	592	691	790	888	987	1086	1184	1382	1579	1776	1974	2270	2566	2961
	600	465	582	698	814	931	1047	1163	1279	1396	1628	1861	2094	2326	2675	3024	3489
	700	532	665	798	931	1064	1197	1330	1463	1596	1862	2128	2394	2660	3059	3458	3990
	900	652	815	978	1141	1304	1467	1630	1793	1956	2282	2608	2934	3260	3749	4238	4890

Rese termiche in Watt Mod. 21

Temp. entrata t_e (°C) 90 °C

Temp. uscita t_u (°C) 70 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_f H^b \Delta T^{(c_0+c_1 H)}$ dove: $K_f = 12.71733$ $b = 0.72927$ $c_0 = 1.28020$ $c_1 = -0.04013$

Temp. amb. (°C)	Altezza (mm)	Lunghezza (mm)															
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3000
15°C	300	464	580	696	811	927	1043	1159	1275	1391	1623	1855	2087	2318	2666	3014	3478
	400	582	728	873	1019	1164	1310	1455	1601	1746	2038	2329	2620	2911	3347	3784	4366
	500	697	872	1046	1220	1395	1569	1743	1918	2092	2440	2789	3138	3486	4009	4532	5230
	600	811	1013	1216	1419	1621	1824	2027	2229	2432	2837	3243	3648	4053	4661	5270	6080
	700	924	1155	1386	1617	1848	2079	2310	2541	2773	3235	3697	4159	4621	5314	6007	6931
	900	1152	1440	1728	2016	2304	2592	2880	3168	3456	4033	4609	5185	5761	6625	7489	8641
18°C	300	437	546	655	764	873	982	1091	1200	1310	1528	1746	1964	2183	2510	2837	3274
	400	548	685	822	959	1096	1233	1370	1507	1644	1917	2191	2465	2739	3150	3561	4109
	500	656	820	984	1148	1312	1476	1640	1804	1968	2296	2624	2952	3280	3772	4264	4920
	600	762	953	1144	1334	1525	1715	1906	2096	2287	2668	3049	3431	3812	4384	4955	5718
	700	869	1086	1303	1520	1737	1954	2172	2389	2606	3040	3474	3909	4343	4995	5646	6515
	900	1082	1352	1623	1893	2164	2434	2704	2975	3245	3786	4327	4868	5409	6220	7031	8113
20°C	300	419	523	628	733	837	942	1046	1151	1256	1465	1674	1884	2093	2407	2721	3139
	400	525	657	788	919	1050	1182	1313	1444	1576	1838	2101	2364	2626	3020	3414	3939
	500	629	786	943	1100	1257	1415	1572	1729	1886	2200	2515	2829	3144	3615	4087	4715
	600	731	913	1096	1278	1461	1644	1826	2009	2192	2557	2922	3287	3653	4200	4748	5479
	700	832	1040	1248	1456	1664	1872	2080	2288	2496	2912	3328	3744	4160	4784	5408	6240
	900	1035	1294	1553	1812	2071	2330	2589	2847	3106	3624	4142	4659	5177	5954	6730	7766
22°C	300	401	501	601	701	802	902	1002	1102	1203	1403	1603	1804	2004	2305	2606	3006
	400	503	629	754	880	1006	1131	1257	1383	1508	1760	2011	2263	2514	2891	3268	3771
	500	602	752	903	1053	1203	1354	1504	1655	1805	2106	2407	2708	3009	3460	3911	4513
	600	699	874	1048	1223	1398	1573	1747	1922	2097	2446	2796	3145	3495	4019	4543	5242
	700	796	995	1194	1393	1592	1791	1990	2189	2388	2785	3183	3581	3979	4576	5173	5969
	900	990	1237	1484	1732	1979	2227	2474	2722	2969	3464	3959	4453	4948	5690	6433	7422
24°C	300	380	475	569	664	759	854	949	1044	1139	1329	1519	1708	1898	2183	2468	2847
	400	476	595	714	833	952	1071	1190	1309	1428	1666	1904	2142	2380	2737	3094	3571
	500	570	712	854	997	1139	1281	1424	1566	1709	1993	2278	2563	2848	3275	3702	4272
	600	661	827	992	1157	1323	1488	1653	1819	1984	2315	2645	2976	3307	3803	4299	4960
	700	753	941	1129	1317	1505	1693	1882	2070	2258	2634	3011	3387	3763	4328	4892	5645
	900	935	1169	1403	1636	1870	2104	2338	2571	2805	3273	3740	4208	4675	5377	6078	7013

Rese termiche in Watt

Mod. 22

Temp. entrata t_e (°C) 90 °C

Temp. uscita t_u (°C) 70 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_f H^b \Delta T^{(c_0+c_1 H)}$ dove: $K_f = 16.39567$ $b = 0.94642$ $c_0 = 1.36153$ $c_1 = 0.06847$

Temp. amb. (°C)	Altezza (mm)	Lunghezza (mm)															
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3000
15°C	300	560	700	840	980	1120	1260	1400	1540	1680	1960	2240	2520	2800	3220	3640	4200
	400	717	896	1075	1255	1434	1613	1792	1972	2151	2509	2868	3226	3585	4123	4660	5377
	500	864	1080	1296	1512	1727	1943	2159	2375	2591	3023	3455	3887	4319	4967	5614	6478
	600	1001	1251	1502	1752	2002	2252	2503	2753	3003	3504	4004	4505	5005	5756	6507	7508
	700	1130	1413	1696	1978	2261	2543	2826	3109	3391	3957	4522	5087	5652	6500	7348	8478
	900	1366	1707	2049	2390	2732	3073	3414	3756	4097	4780	5463	6146	6829	7853	8877	10243
18°C	300	527	658	790	922	1053	1185	1317	1448	1580	1843	2107	2370	2633	3028	3423	3950
	400	674	843	1011	1180	1348	1517	1685	1854	2022	2359	2696	3034	3371	3876	4382	5056
	500	812	1015	1218	1421	1624	1827	2030	2233	2436	2841	3247	3653	4059	4668	5277	6089
	600	941	1176	1411	1646	1881	2116	2352	2587	2822	3292	3762	4233	4703	5409	6114	7055
	700	1062	1327	1593	1858	2123	2389	2654	2920	3185	3716	4247	4778	5308	6105	6901	7963
	900	1282	1602	1922	2243	2563	2884	3204	3524	3845	4486	5126	5767	6408	7369	8330	9612
20°C	300	505	631	757	883	1009	1136	1262	1388	1514	1766	2019	2271	2523	2902	3280	3785
	400	646	807	969	1130	1292	1453	1615	1776	1938	2261	2584	2906	3229	3714	4198	4844
	500	778	972	1166	1361	1555	1750	1944	2139	2333	2722	3111	3499	3888	4472	5055	5832
	600	901	1126	1351	1576	1802	2027	2252	2477	2702	3153	3603	4054	4504	5180	5855	6756
	700	1016	1271	1525	1779	2033	2287	2541	2795	3049	3558	4066	4574	5082	5845	6607	7623
	900	1226	1533	1839	2146	2453	2759	3066	3372	3679	4292	4905	5518	6131	7051	7971	9197
22°C	300	483	604	724	845	966	1087	1207	1328	1449	1690	1932	2173	2415	2777	3139	3622
	400	618	772	927	1081	1236	1390	1545	1699	1854	2163	2472	2781	3090	3553	4017	4634
	500	744	930	1116	1302	1488	1674	1860	2046	2231	2603	2975	3347	3719	4277	4835	5579
	600	861	1077	1292	1508	1723	1938	2154	2369	2584	3015	3446	3876	4307	4953	5599	6461
	700	972	1215	1458	1701	1943	2186	2429	2672	2915	3401	3887	4373	4859	5587	6316	7288
	900	1172	1464	1757	2050	2343	2636	2929	3222	3515	4100	4686	5272	5858	6736	7615	8787
24°C	300	457	571	686	800	914	1028	1143	1257	1371	1600	1828	2057	2285	2628	2971	3428
	400	585	731	877	1023	1169	1315	1461	1608	1754	2046	2338	2631	2923	3361	3800	4384
	500	703	879	1055	1231	1407	1583	1759	1935	2110	2462	2814	3166	3517	4045	4573	5276
	600	814	1018	1222	1425	1629	1833	2036	2240	2443	2851	3258	3665	4072	4683	5294	6108
	700	918	1148	1378	1607	1837	2066	2296	2526	2755	3214	3674	4133	4592	5281	5969	6888
	900	1106	1383	1660	1936	2213	2489	2766	3043	3319	3872	4426	4979	5532	6362	7192	8298

Rese termiche in Watt

Mod. 33

Temp. entrata t_e (°C) 90 °C

Temp. uscita t_u (°C) 70 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_f H^b \Delta T^{(c_0+c_1 H)}$ dove: $K_f = 22.52975$ $b = 0.90690$ $c_0 = 1.35185$ $c_1 = 0.05283$

Temp. amb. (°C)	Altezza (mm)	Lunghezza (mm)															
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3000
15°C	300	789	986	1183	1380	1577	1775	1972	2169	2366	2760	3155	3549	3944	4535	5127	5915
	400	1007	1258	1510	1761	2013	2265	2516	2768	3020	3523	4026	4529	5033	5788	6542	7549
	500	1212	1514	1817	2120	2423	2726	3029	3332	3635	4240	4846	5452	6058	6966	7875	9086
	600	1405	1757	2108	2459	2811	3162	3513	3865	4216	4918	5621	6324	7026	8080	9134	10540
	700	1586	1983	2379	2776	3172	3569	3966	4362	4759	5552	6345	7138	7931	9121	10311	11897
	900	1919	2399	2879	3359	3839	4319	4798	5278	5758	6718	7678	8637	9597	11036	12476	14395
18°C	300	742	928	1113	1299	1484	1670	1856	2041	2227	2598	2969	3340	3711	4268	4824	5567
	400	947	1183	1420	1657	1893	2130	2366	2603	2840	3313	3786	4260	4733	5443	6153	7099
	500	1139	1423	1708	1993	2277	2562	2847	3131	3416	3985	4555	5124	5693	6547	7401	8540
	600	1320	1650	1980	2310	2640	2970	3300	3630	3960	4619	5279	5939	6599	7589	8579	9899
	700	1489	1862	2234	2606	2979	3351	3723	4095	4468	5212	5957	6702	7446	8563	9680	11169
	900	1801	2251	2701	3151	3601	4052	4502	4952	5402	6303	7203	8103	9004	10354	11705	13506
20°C	300	712	889	1067	1245	1423	1601	1779	1957	2135	2491	2846	3202	3558	4092	4625	5337
	400	907	1134	1361	1587	1814	2041	2268	2495	2721	3175	3628	4082	4536	5216	5896	6803
	500	1091	1363	1636	1909	2181	2454	2727	2999	3272	3817	4363	4908	5453	6271	7089	8180
	600	1264	1580	1895	2211	2527	2843	3159	3475	3791	4423	5055	5686	6318	7266	8214	9477
	700	1425	1782	2138	2495	2851	3207	3564	3920	4276	4989	5702	6415	7127	8197	9266	10691
	900	1723	2153	2584	3015	3445	3876	4307	4738	5168	6030	6891	7752	8614	9906	11198	12921
22°C	300	681	852	1022	1192	1362	1533	1703	1873	2044	2384	2725	3066	3406	3917	4428	5109
	400	868	1085	1302	1519	1736	1953	2170	2387	2604	3038	3472	3906	4340	4991	5642	6510
	500	1043	1304	1565	1826	2086	2347	2608	2869	3129	3651	4173	4694	5216	5998	6780	7824
	600	1208	1510	1812	2114	2416	2718	3020	3322	3624	4228	4832	5436	6040	6946	7852	9060
	700	1362	1703	2044	2384	2725	3065	3406	3747	4087	4768	5450	6131	6812	7834	8856	10218
	900	1646	2057	2468	2880	3291	3703	4114	4526	4937	5760	6583	7405	8228	9462	10697	12342
24°C	300	645	806	968	1129	1290	1451	1613	1774	1935	2258	2580	2903	3225	3709	4193	4838
	400	821	1027	1232	1437	1643	1848	2053	2259	2464	2875	3285	3696	4107	4723	5339	6160
	500	986	1233	1480	1726	1973	2220	2466	2713	2959	3453	3946	4439	4932	5672	6412	7399
	600	1142	1427	1713	1998	2283	2569	2854	3140	3425	3996	4567	5138	5709	6565	7421	8563
	700	1287	1609	1931	2253	2574	2896	3218	3540	3862	4505	5149	5792	6436	7402	8367	9654
	900	1554	1942	2331	2719	3108	3496	3885	4273	4661	5438	6215	6992	7769	8934	10100	11654

Rese termiche in Watt

Mod. 11K

Temp. entrata t_e (°C) 70 °C

Temp. uscita t_u (°C) 55 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_t H^b \Delta T^{(c_0+c_1 H)}$ dove: $K_t = 11.67523$ $b = 1.12944$ $c_0 = 1.35157$ $c_1 = -0.10401$

Temp. amb. (°C)	Altezza (mm)	Lunghezza (mm)															
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3000
15°C	300	196	245	295	344	393	442	491	540	589	687	785	884	982	1129	1276	1473
	400	261	326	392	457	522	587	653	718	783	914	1044	1175	1305	1501	1697	1958
	500	323	403	484	565	645	726	806	887	968	1129	1290	1452	1613	1855	2097	2419
	600	381	476	571	666	761	857	952	1047	1142	1332	1523	1713	1903	2189	2474	2855
	700	435	544	652	761	870	979	1087	1196	1305	1522	1740	1957	2175	2501	2827	3262
	900	532	665	798	931	1065	1198	1331	1464	1597	1863	2129	2395	2661	3060	3460	3992
18°C	300	180	225	271	316	361	406	451	496	541	631	722	812	902	1037	1173	1353
	400	240	300	360	420	480	540	600	660	720	840	960	1080	1200	1379	1559	1799
	500	297	371	445	519	593	667	742	816	890	1038	1187	1335	1483	1706	1928	2225
	600	350	438	525	613	701	788	876	963	1051	1226	1401	1576	1751	2014	2277	2627
	700	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3001
	900	489	612	734	856	979	1101	1223	1346	1468	1712	1957	2202	2446	2813	3180	3670
20°C	300	170	212	255	297	340	382	425	467	510	595	680	765	850	977	1104	1274
	400	226	283	339	396	452	509	565	622	678	791	904	1017	1130	1300	1469	1695
	500	280	350	419	489	559	629	699	769	839	979	1119	1258	1398	1608	1818	2097
	600	330	413	495	578	661	743	826	908	991	1156	1321	1486	1652	1899	2147	2477
	700	377	471	566	660	754	849	943	1037	1132	1320	1509	1697	1886	2169	2452	2829
	900	461	576	692	807	922	1037	1153	1268	1383	1614	1844	2075	2305	2651	2997	3458
22°C	300	158	197	237	276	316	355	395	434	474	553	632	710	789	908	1026	1184
	400	210	263	315	368	420	473	525	578	630	736	841	946	1051	1208	1366	1576
	500	260	325	390	455	520	585	650	715	780	910	1040	1170	1300	1495	1691	1951
	600	307	384	461	538	615	692	768	845	922	1076	1229	1383	1537	1767	1998	2305
	700	351	439	526	614	702	789	877	965	1053	1228	1403	1579	1754	2017	2281	2631
	900	429	536	643	750	857	965	1072	1179	1286	1500	1715	1929	2143	2465	2786	3215
24°C	300	148	184	221	258	295	332	369	406	443	516	590	664	738	849	959	1107
	400	197	246	295	344	393	442	491	540	590	688	786	884	983	1130	1277	1474
	500	243	304	365	426	487	547	608	669	730	852	973	1095	1217	1399	1581	1825
	600	288	360	431	503	575	647	719	791	863	1007	1151	1294	1438	1654	1870	2157
	700	328	410	492	575	657	739	821	903	985	1149	1313	1477	1641	1888	2134	2462
	900	401	501	601	702	802	902	1002	1102	1203	1403	1604	1804	2005	2305	2606	3007

Rese termiche in Watt

Mod. 21

Temp. entrata t_e (°C) 70 °C

Temp. uscita t_u (°C) 55 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_t H^b \Delta T^{(c_0+c_1 H)}$ dove: $K_t = 12.71733$ $b = 0.72927$ $c_0 = 1.28020$ $c_1 = -0.04013$

Temp. amb. (°C)	Altezza (mm)	Lunghezza (mm)															
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3000
15°C	300	311	388	466	543	621	699	776	854	932	1087	1242	1398	1553	1786	2019	2329
	400	389	486	583	681	778	875	972	1070	1167	1361	1556	1750	1945	2237	2528	2917
	500	465	581	697	813	930	1046	1162	1278	1394	1627	1859	2091	2324	2672	3021	3486
	600	539	674	809	943	1078	1213	1348	1482	1617	1887	2156	2426	2695	3099	3504	4043
	700	612	765	919	1072	1225	1378	1531	1684	1837	2143	2449	2756	3062	3521	3980	4593
	900	758	948	1137	1327	1516	1706	1895	2085	2274	2653	3033	3412	3791	4359	4928	5686
18°C	300	286	357	429	500	571	643	714	786	857	1000	1143	1286	1429	1643	1857	2143
	400	358	447	537	626	715	805	894	984	1073	1252	1431	1610	1788	2057	2325	2683
	500	427	534	641	748	854	961	1068	1175	1281	1495	1709	1922	2136	2456	2777	3204
	600	495	619	743	867	990	1114	1238	1362	1486	1733	1981	2228	2476	2847	3219	3714
	700	562	703	843	984	1124	1265	1405	1546	1686	1967	2248	2530	2811	3232	3654	4216
	900	695	869	1042	1216	1390	1564	1737	1911	2085	2432	2780	3127	3475	3996	4517	5212
20°C	300	269	337	404	471	539	606	674	741	808	943	1078	1212	1347	1549	1751	2021
	400	337	421	506	590	674	759	843	927	1011	1180	1349	1517	1686	1939	2191	2529
	500	402	503	604	704	805	906	1006	1107	1207	1409	1610	1811	2012	2314	2616	3019
	600	466	583	700	816	933	1049	1166	1283	1399	1632	1866	2099	2332	2682	3032	3498
	700	529	662	794	926	1058	1191	1323	1455	1588	1852	2117	2381	2646	3043	3440	3969
	900	654	817	980	1144	1307	1471	1634	1797	1961	2287	2614	2941	3268	3758	4248	4902
22°C	300	251	313	376	439	501	564	627	689	752	877	1003	1128	1253	1441	1629	1880
	400	314	392	470	549	627	705	784	862	941	1097	1254	1411	1568	1803	2038	2352
	500	374	468	561	655	748	842	935	1029	1122	1310	1497	1684	1871	2151	2432	2806
	600	433	542	650	758	867	975	1083	1192	1300	1517	1734	1950	2167	2492	2817	3250
	700	491	614	737	860	983	1106	1229	1351	1474	1720	1966	2211	2457	2826	3194	3686
	900	606	758	909	1061	1212	1364	1515	1667	1818	2121	2425	2728	3031	3485	3940	4546
24°C	300	235	293	352	411	469	528	586	645	704	821	938	1056	1173	1349	1525	1759
	400	293	367	440	513	587	660	733	807	880	1027	1173	1320	1467	1686	1906	2200
	500	350	437	525	612	700	787	875	962	1050	1225	1399	1574	1749	2012	2274	2624
	600	405	506	608	709	810	911	1013	1114	1215	1418	1620	1823	2025	2329	2633	3038
	700	459	574	689	803	918	1033	1148	1262	1377	1607	1836	2066	2295	2640	2984	3443
	900	566	707	848	990	1131	1273	1414	1555	1697	1980	2262	2545	2828	3252	3676	4242

Rese termiche in Watt Mod. 22

Temp. entrata t_e (°C) 70 °C
Temp. uscita t_u (°C) 55 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_f H^b \Delta T^{(c_0+c_1 H)}$ dove: $K_f = 16.39567$ $b = 0.94642$ $c_0 = 1.36153$ $c_1 = 0.06847$

Temp. amb. (°C)	Altezza (mm)	Lunghezza (mm)															
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3000
15°C	300	373	466	559	652	745	838	932	1025	1118	1304	1491	1677	1863	2143	2422	2795
	400	476	595	714	833	952	1071	1190	1309	1428	1667	1905	2143	2381	2738	3095	3571
	500	572	716	859	1002	1145	1288	1431	1574	1717	2003	2290	2576	2862	3291	3721	4293
	600	662	827	993	1158	1324	1489	1655	1820	1986	2317	2648	2979	3310	3806	4303	4965
	700	745	932	1118	1304	1491	1677	1863	2050	2236	2609	2982	3354	3727	4286	4845	5590
	900	895	1119	1343	1567	1791	2015	2238	2462	2686	3134	3582	4029	4477	5149	5820	6715
18°C	300	342	428	514	599	685	770	856	942	1027	1198	1370	1541	1712	1969	2226	2568
	400	437	547	656	765	875	984	1093	1203	1312	1531	1749	1968	2186	2514	2842	3280
	500	525	657	788	920	1051	1182	1314	1445	1576	1839	2102	2365	2627	3021	3415	3941
	600	607	759	911	1063	1215	1367	1519	1670	1822	2126	2430	2733	3037	3493	3948	4556
	700	684	854	1025	1196	1367	1538	1709	1880	2051	2392	2734	3076	3418	3930	4443	5127
	900	820	1025	1230	1435	1640	1845	2050	2255	2460	2870	3280	3691	4101	4716	5331	6151
20°C	300	323	403	484	564	645	726	806	887	968	1129	1290	1452	1613	1855	2097	2419
	400	412	515	618	721	824	927	1030	1133	1235	1441	1647	1853	2059	2368	2677	3089
	500	495	618	742	866	989	1113	1237	1360	1484	1731	1979	2226	2473	2844	3216	3710
	600	572	715	858	1000	1143	1286	1429	1572	1715	2001	2287	2573	2858	3287	3716	4288
	700	643	804	965	1125	1286	1447	1608	1768	1929	2251	2572	2894	3215	3698	4180	4823
	900	771	964	1156	1349	1542	1735	1927	2120	2313	2698	3084	3469	3854	4433	5011	5782
22°C	300	300	375	450	525	600	674	749	824	899	1049	1199	1349	1499	1724	1948	2248
	400	383	478	574	670	765	861	956	1052	1148	1339	1530	1722	1913	2200	2487	2869
	500	459	574	689	804	919	1034	1148	1263	1378	1608	1838	2067	2297	2641	2986	3445
	600	531	663	796	929	1061	1194	1327	1459	1592	1857	2123	2388	2653	3051	3449	3980
	700	597	746	895	1044	1193	1342	1492	1641	1790	2088	2386	2685	2983	3431	3878	4475
	900	714	893	1072	1250	1429	1608	1786	1965	2143	2501	2858	3215	3572	4108	4644	5359
24°C	300	280	350	420	490	560	631	701	771	841	981	1121	1261	1401	1611	1821	2102
	400	358	447	536	626	715	804	894	983	1073	1251	1430	1609	1788	2056	2324	2681
	500	429	536	644	751	858	966	1073	1180	1287	1502	1717	1931	2146	2468	2789	3219
	600	496	619	743	867	991	1115	1239	1363	1487	1735	1982	2230	2478	2850	3221	3717
	700	557	696	835	975	1114	1253	1392	1531	1671	1949	2228	2506	2784	3202	3620	4177
	900	666	833	999	1166	1333	1499	1666	1832	1999	2332	2665	2998	3331	3831	4331	4997

Rese termiche in Watt Mod. 33

Temp. entrata t_e (°C) 70 °C
Temp. uscita t_u (°C) 55 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_f H^b \Delta T^{(c_0+c_1 H)}$ dove: $K_f = 22.52975$ $b = 0.90690$ $c_0 = 1.35185$ $c_1 = 0.05283$

Temp. amb. (°C)	Altezza (mm)	Lunghezza (mm)															
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3000
15°C	300	527	659	791	922	1054	1186	1318	1449	1581	1845	2108	2372	2635	3030	3426	3953
	400	670	837	1004	1172	1339	1507	1674	1841	2009	2344	2678	3013	3348	3850	4352	5022
	500	802	1003	1204	1404	1605	1806	2006	2207	2407	2809	3210	3611	4012	4614	5216	6019
	600	927	1158	1390	1622	1854	2085	2317	2549	2780	3244	3707	4170	4634	5329	6024	6951
	700	1044	1304	1565	1826	2087	2348	2609	2870	3131	3652	4174	4696	5218	6000	6783	7827
	900	1257	1571	1885	2199	2513	2827	3142	3456	3770	4398	5027	5655	6283	7226	8168	9425
18°C	300	485	606	727	848	969	1090	1212	1333	1454	1696	1938	2181	2423	2786	3150	3635
	400	615	769	923	1077	1230	1384	1538	1692	1846	2153	2461	2768	3076	3537	3999	4614
	500	737	921	1105	1289	1473	1657	1841	2026	2210	2578	2946	3315	3683	4235	4788	5524
	600	850	1062	1275	1487	1700	1912	2125	2337	2550	2975	3400	3824	4249	4887	5524	6374
	700	957	1196	1435	1674	1913	2152	2391	2630	2870	3348	3826	4304	4783	5500	6217	7174
	900	1151	1438	1726	2014	2301	2589	2877	3164	3452	4027	4603	5178	5753	6616	7479	8630
20°C	300	457	571	685	799	914	1028	1142	1256	1370	1599	1827	2056	2284	2627	2969	3426
	400	580	724	869	1014	1159	1304	1449	1594	1739	2028	2318	2608	2898	3332	3767	4346
	500	693	867	1040	1213	1387	1560	1734	1907	2080	2427	2774	3120	3467	3987	4507	5201
	600	800	999	1199	1399	1599	1799	1999	2199	2399	2798	3198	3598	3998	4597	5197	5997
	700	900	1124	1349	1574	1799	2024	2249	2474	2699	3148	3598	4048	4498	5172	5847	6747
	900	1081	1352	1622	1892	2163	2433	2703	2974	3244	3785	4325	4866	5407	6218	7029	8110
22°C	300	425	531	637	743	850	956	1062	1168	1274	1487	1699	1912	2124	2443	2761	3186
	400	539	673	808	942	1077	1212	1346	1481	1616	1885	2154	2423	2693	3096	3500	4039
	500	644	805	966	1127	1288	1449	1610	1771	1932	2254	2575	2897	3219	3702	4185	4829
	600	742	927	1113	1298	1484	1669	1855	2040	2225	2596	2967	3338	3709	4266	4822	5564
	700	834	1043	1251	1460	1669	1877	2086	2294	2503	2920	3337	3754	4171	4797	5423	6257
	900	1002	1252	1503	1753	2004	2254	2505	2755	3006	3507	4008	4509	5010	5761	6513	7515
24°C	300	397	497	596	695	795	894	993	1093	1192	1391	1590	1788	1987	2285	2583	2980
	400	503	629	755	881	1007	1133	1258	1384	1510	1762	2014	2265	2517	2894	3272	3775
	500	601	752	902	1053	1203	1353	1504	1654	1804	2105	2406	2706	3007	3458	3909	4511
	600	692	866	1039	1212	1385	1558	1731	1904	2077	2424	2770	3116	3462	3982	4501	5193
	700	778	973	1168	1362	1557	1751	1946	2141	2335	2724	3114	3503	3892	4476	5060	5838
	900	934	1168	1401	1635	1868	2102	2335	2569	2802	3270	3737	4204	4671	5371	6072	7006

Rese termiche in Watt secondo EN 442

Mod. 10 VERTICALE

Temp. entrata t_e 75 °C
Temp. uscita t_u 65 °C
Temp. ambiente t_a 20 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_t H^b \Delta T^{(c_0 + c_1 H)}$ dove: $K_t = 0.26026$ $b = 0.20738$ $c_0 = 1.15687$ $c_1 = 0.10822$

Altezza Lunghezza	1400	1600	1800	2000	2200	2400
300	423	473	528	587	651	700
400	564	630	703	782	868	934
500	705	788	879	978	1085	1167
600	845	946	1055	1173	1301	1400
700	986	1103	1231	1369	1518	1634
900	1268	1419	1583	1760	1952	2101

I Radiatori Verticali sono stati testati con mandata e ritorno acqua nella parte inferiore.

Temp. entrata t_e 70 °C
Temp. uscita t_u 55 °C

Temp. entrata t_e 90 °C
Temp. uscita t_u 70 °C

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
15 °C	300	394	441	493	548	607	653
	400	526	588	656	730	809	872
	500	657	735	821	913	1012	1089
	600	788	883	985	1094	1213	1307
	700	920	1029	1149	1277	1415	1525
	900	1183	1324	1478	1642	1820	1961

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
15 °C	300	605	674	750	837	932	996
	400	806	898	998	1115	1242	1330
	500	1008	1123	1248	1394	1553	1661
	600	1208	1348	1498	1672	1862	1993
	700	1410	1571	1748	1951	2172	2326
	900	1813	2022	2248	2509	2793	2991

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
18 °C	300	361	404	452	501	555	598
	400	481	538	602	668	740	798
	500	601	673	752	836	925	998
	600	721	808	903	1002	1110	1197
	700	842	943	1054	1170	1295	1397
	900	1082	1213	1355	1504	1665	1796

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
18 °C	300	567	632	704	785	873	935
	400	756	842	937	1046	1164	1248
	500	945	1053	1172	1308	1456	1559
	600	1133	1264	1406	1569	1745	1870
	700	1322	1475	1641	1831	2037	2183
	900	1700	1897	2110	2354	2619	2807

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
20 °C	300	339	380	425	471	521	563
	400	452	506	566	628	695	750
	500	565	633	708	785	869	938
	600	677	760	849	942	1042	1125
	700	790	886	991	1099	1216	1313
	900	1016	1140	1274	1413	1563	1688

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
20 °C	300	542	605	674	751	835	895
	400	723	806	897	1000	1113	1193
	500	904	1008	1121	1251	1391	1492
	600	1084	1210	1346	1501	1670	1790
	700	1265	1411	1570	1751	1948	2088
	900	1626	1815	2020	2252	2504	2685

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
22 °C	300	314	352	394	437	483	521
	400	418	469	525	582	644	696
	500	523	586	656	728	804	869
	600	627	704	787	873	965	1043
	700	732	821	919	1018	1126	1217
	900	941	1056	1181	1309	1447	1565

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
22 °C	300	518	578	644	717	797	855
	400	690	770	857	956	1063	1141
	500	863	963	1072	1195	1329	1425
	600	1034	1156	1286	1433	1593	1710
	700	1207	1348	1501	1673	1859	1995
	900	1552	1734	1930	2151	2391	2566

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
24 °C	300	292	328	368	407	450	486
	400	390	437	490	542	600	649
	500	487	547	612	678	749	810
	600	584	656	735	814	899	972
	700	682	765	857	949	1049	1135
	900	877	985	1102	1221	1348	1459

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
24 °C	300	489	546	608	677	752	807
	400	652	727	810	902	1003	1077
	500	814	909	1013	1128	1254	1346
	600	976	1091	1215	1353	1503	1614
	700	1139	1273	1418	1580	1754	1884
	900	1465	1637	1824	2031	2256	2423

Rese termiche in Watt secondo EN 442

Mod. 20 VERTICALE

Temp. entrata t_e 75 °C
Temp. uscita t_u 65 °C
Temp. ambiente t_a 20 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_f H^b \Delta T^{(c_0 + c_1 H)}$ dove: $K_f = 0.29997$ $b = 0.94771$ $c_0 = 1.33033$ $c_1 = 0.00908$

Altezza Lunghezza	1400	1600	1800	2000	2200	2400
300	649	730	810	888	965	1049
400	865	974	1080	1184	1286	1398
500	1081	1217	1350	1480	1608	1748
600	1297	1460	1620	1776	1930	2097
700	1513	1704	1890	2072	2251	2447
900	1946	2191	2430	2664	2894	3146

I Radiatori Verticali sono stati testati con mandata e ritorno acqua nella parte inferiore.

Temp. entrata t_e 70 °C
Temp. uscita t_u 55 °C

Temp. entrata t_e 90 °C
Temp. uscita t_u 70 °C

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
15 °C	300	607	683	757	830	902	981
	400	809	911	1010	1107	1202	1307
	500	1011	1138	1262	1384	1503	1635
	600	1213	1365	1515	1660	1804	1961
	700	1414	1593	1767	1937	2104	2288
	900	1819	2049	2272	2490	2705	2942

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
15 °C	300	916	1029	1142	1253	1364	1478
	400	1221	1373	1522	1671	1817	1969
	500	1526	1716	1903	2089	2272	2462
	600	1830	2059	2283	2506	2727	2954
	700	2135	2403	2664	2924	3181	3447
	900	2746	3090	3425	3760	4090	4432

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
18 °C	300	557	627	695	762	828	901
	400	742	836	927	1016	1103	1201
	500	928	1045	1159	1270	1379	1501
	600	1113	1253	1391	1524	1655	1801
	700	1299	1463	1623	1778	1931	2102
	900	1670	1881	2086	2286	2482	2702

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
18 °C	300	861	968	1073	1178	1281	1389
	400	1147	1291	1431	1570	1708	1851
	500	1434	1613	1789	1963	2135	2315
	600	1720	1935	2146	2356	2563	2777
	700	2007	2259	2504	2748	2989	3241
	900	2581	2904	3220	3533	3843	4168

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
20 °C	300	524	590	655	717	779	848
	400	699	787	873	956	1038	1131
	500	873	984	1091	1196	1298	1413
	600	1048	1180	1310	1435	1558	1696
	700	1222	1377	1528	1674	1817	1979
	900	1572	1771	1965	2152	2336	2544

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
20 °C	300	825	927	1028	1128	1227	1330
	400	1099	1237	1371	1504	1636	1774
	500	1373	1545	1714	1880	2045	2217
	600	1648	1854	2056	2256	2454	2661
	700	1922	2164	2399	2632	2863	3104
	900	2472	2782	3084	3385	3681	3991

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
22 °C	300	487	548	608	666	723	788
	400	649	731	811	888	964	1050
	500	811	913	1014	1110	1205	1313
	600	973	1096	1217	1332	1446	1575
	700	1135	1279	1419	1554	1687	1838
	900	1460	1645	1825	1998	2168	2364

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
22 °C	300	789	887	984	1079	1173	1273
	400	1051	1183	1311	1439	1564	1697
	500	1314	1478	1639	1798	1955	2122
	600	1576	1773	1967	2158	2347	2546
	700	1839	2070	2295	2518	2737	2970
	900	2365	2661	2951	3237	3519	3819

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
24 °C	300	455	512	568	622	675	736
	400	606	683	758	830	900	981
	500	757	853	947	1037	1125	1227
	600	909	1024	1137	1244	1351	1472
	700	1060	1195	1326	1452	1575	1718
	900	1364	1536	1705	1867	2025	2209

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
24 °C	300	746	839	930	1021	1110	1205
	400	994	1119	1240	1361	1479	1605
	500	1242	1398	1551	1701	1849	2007
	600	1490	1677	1861	2041	2219	2408
	700	1739	1958	2171	2381	2588	2810
	900	2236	2517	2791	3061	3327	3613

Rese termiche in Watt secondo EN 442

Mod. 21 VERTICALE

Temp. entrata t_e 75 °C
Temp. uscita t_u 65 °C
Temp. ambiente t_a 20 °C

Equazione Caratteristica: $\Phi = K_t H^b \Delta T^{(c_0 + c_1 H)}$ dove: $K_t = 0.40963$ $b = 0.62867$ $c_0 = 1.29935$ $c_1 = 0.01491$

Altezza Lunghezza	1400	1600	1800	2000	2200	2400
300	802	882	961	1038	1114	1182
400	1070	1176	1281	1384	1486	1576
500	1337	1470	1601	1730	1857	1970
600	1605	1765	1921	2076	2228	2363
700	1872	2059	2242	2422	2600	2757
900	2407	2647	2882	3114	3343	3545

I Radiatori Verticali sono stati testati con mandata e ritorno acqua nella parte inferiore.

Temp. entrata t_e 70 °C
Temp. uscita t_u 55 °C

Temp. entrata t_e 90 °C
Temp. uscita t_u 70 °C

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
15 °C	300	750	824	897	969	1040	1104
	400	1001	1099	1195	1292	1387	1472
	500	1251	1374	1494	1615	1734	1840
	600	1502	1649	1792	1938	2080	2207
	700	1752	1924	2092	2261	2427	2575
	900	2252	2473	2689	2906	3121	3311

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
15 °C	300	1126	1248	1369	1477	1583	1677
	400	1503	1664	1825	1970	2111	2236
	500	1877	2079	2281	2462	2639	2796
	600	2254	2497	2737	2954	3166	3353
	700	2629	2913	3195	3447	3694	3912
	900	3380	3744	4107	4432	4750	5031

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
18 °C	300	690	756	821	887	953	1012
	400	920	1008	1095	1183	1271	1349
	500	1150	1260	1368	1479	1589	1686
	600	1380	1513	1641	1775	1906	2023
	700	1610	1765	1916	2071	2224	2360
	900	2070	2269	2462	2662	2860	3035

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
18 °C	300	1059	1172	1285	1386	1486	1575
	400	1413	1563	1713	1848	1982	2100
	500	1766	1954	2140	2310	2477	2625
	600	2120	2346	2568	2773	2972	3148
	700	2473	2736	2997	3235	3468	3673
	900	3180	3518	3853	4159	4459	4723

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
20 °C	300	650	711	772	834	896	951
	400	867	949	1029	1112	1195	1269
	500	1083	1186	1286	1390	1494	1586
	600	1301	1424	1543	1668	1792	1903
	700	1517	1661	1800	1946	2091	2220
	900	1950	2135	2314	2503	2689	2854

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
20 °C	300	1015	1122	1229	1326	1422	1507
	400	1355	1497	1638	1769	1897	2009
	500	1693	1871	2048	2211	2371	2512
	600	2032	2246	2457	2653	2845	3014
	700	2370	2620	2868	3095	3319	3516
	900	3047	3368	3686	3979	4267	4521

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
22 °C	300	604	660	715	773	831	883
	400	806	880	953	1031	1108	1177
	500	1007	1101	1191	1289	1385	1471
	600	1209	1321	1429	1546	1662	1764
	700	1410	1541	1668	1804	1939	2059
	900	1813	1982	2144	2320	2493	2647

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
22 °C	300	972	1073	1174	1267	1359	1441
	400	1297	1431	1565	1690	1813	1921
	500	1620	1789	1956	2112	2265	2401
	600	1945	2148	2347	2535	2718	2880
	700	2268	2505	2739	2957	3172	3361
	900	2917	3221	3521	3802	4078	4321

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
24 °C	300	565	617	667	721	775	824
	400	754	822	889	961	1034	1098
	500	942	1028	1111	1202	1292	1373
	600	1130	1234	1333	1442	1550	1646
	700	1318	1439	1555	1682	1809	1921
	900	1695	1850	1999	2163	2326	2470

Temp. ambiente	Lunghezza	Altezza					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
24 °C	300	920	1015	1109	1197	1284	1361
	400	1227	1353	1478	1596	1712	1815
	500	1533	1691	1847	1995	2140	2269
	600	1841	2030	2216	2394	2567	2722
	700	2147	2368	2586	2793	2996	3175
	900	2761	3045	3325	3591	3852	4083

Rese termiche in Watt EN 442 $\Delta t = 50$ K

Temp. entrata t_e (°C) 75 °C
 Temp. uscita t_u (°C) 65 °C
 Temp. ambiente 20 °C

MOD.	L																	
	H	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	3000	
11K ASSOT23-03	300	210	262	315	367	420	472	525	577	630	735	840	945	1050	1207	1364	1574	
	400	279	349	418	488	558	628	697	767	837	976	1116	1255	1395	1604	1813	2092	
	500	345	431	517	603	689	775	861	948	1034	1206	1378	1551	1723	1981	2240	2584	
	600	406	508	610	711	813	914	1016	1118	1219	1423	1626	1829	2032	2337	2642	3048	
	700	464	581	697	813	929	1045	1161	1277	1393	1626	1858	2090	2322	2671	3019	3484	
	900	569	711	853	995	1137	1280	1422	1564	1706	1990	2275	2559	2843	3270	3696	4265	
21 ASSOT23-04	300	332	415	497	580	663	746	829	912	995	1161	1326	1492	1658	1907	2155	2487	
	400	415	519	623	727	831	935	1039	1143	1246	1454	1662	1870	2077	2389	2701	3116	
	500	497	621	745	869	993	1117	1242	1366	1490	1738	1987	2235	2483	2856	3228	3725	
	600	576	720	864	1008	1152	1297	1441	1585	1729	2017	2305	2593	2881	3313	3746	4322	
	700	655	819	983	1146	1310	1474	1638	1801	1965	2293	2620	2948	3275	3766	4258	4913	
	900	812	1015	1218	1421	1624	1827	2030	2233	2436	2841	3247	3653	4059	4668	5277	6089	
22 ASSOT23-05	300	398	498	597	697	797	896	996	1095	1195	1394	1593	1792	1992	2290	2589	2987	
	400	509	636	764	891	1018	1146	1273	1400	1527	1782	2036	2291	2546	2927	3309	3818	
	500	612	765	918	1071	1224	1378	1531	1684	1837	2143	2449	2755	3061	3520	3980	4592	
	600	708	885	1062	1240	1417	1594	1771	1948	2125	2479	2833	3187	3542	4073	4604	5312	
	700	798	997	1197	1396	1596	1795	1995	2194	2394	2793	3192	3591	3990	4588	5186	5984	
	900	959	1199	1439	1679	1919	2159	2399	2638	2878	3358	3838	4317	4797	5517	6236	7196	
33 ASSOT23-06	300	563	704	844	985	1126	1267	1407	1548	1689	1970	2252	2533	2815	3237	3659	4222	
	400	716	895	1074	1253	1432	1610	1789	1968	2147	2505	2863	3221	3579	4116	4652	5368	
	500	858	1073	1288	1502	1717	1931	2146	2361	2575	3004	3434	3863	4292	4936	5580	6438	
	600	992	1240	1488	1736	1984	2232	2480	2728	2976	3472	3968	4464	4960	5704	6448	7440	
	700	1118	1397	1676	1956	2235	2514	2794	3073	3353	3911	4470	5029	5588	6426	7264	8381	
	900	1347	1683	2020	2357	2694	3030	3367	3704	4040	4714	5387	6060	6734	7744	8754	10101	

FATTORE DI CORREZIONE F PER IL CALCOLO DELLE POTENZE TERMICHE PER DIVERSI ΔT, VALIDO PER IMPIANTI TRADIZIONALI ED A BASSE TEMPERATURE

Le temperature di:

- entrata fluido t_e

- uscita fluido t_u

- ambiente t_a

indicate in tabella, determinano insieme il fattore di correzione F.

Per ottenere la potenza termica a norme EN 442 Q_n è necessario moltiplicare il fabbisogno termico Q_f con il fattore di correzione F.

$$Q_n = Q_f \cdot F$$

Q_n = potenza termica a norme EN 442
 $t_m = 70 \text{ °C}$ (75/65),
 $t_a = 20 \text{ °C}$

Q_f = fabbisogno termico

F = fattore di correzione indicato in tabella

ESEMPIO

Sia dato un fabbisogno termico Q_f di 830 Watt nei seguenti due casi:

Caso A

per impianto tradizionale
 $t_e = 80 \text{ °C}$; $t_u = 70 \text{ °C}$; $t_a = 18 \text{ °C}$
 Fattore di correzione F = 0,84
 (dalla tabella)

$$Q_n = Q_f \cdot F = 830 \cdot 0,84 = 697 \text{ W}$$

È possibile scegliere ad esempio (vedi tabella pag. 27):

Mod. 11K/4-1100 = 767 W

Mod. 21/6-500 = 720 W

Mod. 22/3-700 = 697 W

Caso B

per impianto NT a basse temp.
 $t_e = 60 \text{ °C}$; $t_u = 50 \text{ °C}$; $t_a = 20 \text{ °C}$
 Fattore di correzione F = 1,60
 (della tabella)

$$Q_n = Q_f \cdot F = 830 \cdot 1,60 = 1328 \text{ W}$$

È possibile scegliere ad esempio (vedi tabella pag. 27):

Mod. 22/6-800 = 1417 W

Mod. 21/5-1100 = 1366 W

Temp. entrata t_e (°C)	Temp. amb. t_a (°C)	Temp. uscita t_u (°C)															
		25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		
95	24	4,23	2,29	1,77	1,48	1,29	1,15	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,73	0,70	0,66		
	22	2,91	1,99	1,60	1,36	1,20	1,08	0,99	0,91	0,85	0,79	0,75	0,70	0,67	0,64		
	20	2,35	1,76	1,46	1,26	1,13	1,02	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,64	0,61		
	18	2,00	1,58	1,34	1,18	1,06	0,96	0,89	0,83	0,77	0,73	0,69	0,65	0,62	0,59		
	15	1,67	1,38	1,20	1,07	0,97	0,89	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,62	0,59	0,56		
12	1,43	1,23	1,09	0,98	0,90	0,83	0,77	0,72	0,68	0,65	0,61	0,59	0,56	0,54			
90	24	4,56	2,45	1,88	1,57	1,36	1,21	1,10	1,01	0,93	0,87	0,82	0,77	0,73			
	22	3,11	2,11	1,69	1,44	1,27	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70			
	20	2,50	1,87	1,54	1,33	1,19	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,71	0,67			
	18	2,13	1,68	1,42	1,24	1,11	1,01	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65			
	15	1,76	1,46	1,26	1,13	1,02	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,64	0,61			
12	1,51	1,29	1,14	1,03	0,94	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67	0,64	0,61	0,58				
85	24	4,94	2,63	2,00	1,67	1,45	1,29	1,16	1,07	0,99	0,92	0,86	0,81				
	22	3,34	2,26	1,80	1,53	1,34	1,21	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78				
	20	2,67	1,99	1,64	1,41	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,79	0,75				
	18	2,27	1,78	1,50	1,31	1,18	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,72				
	15	1,87	1,54	1,33	1,19	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,71	0,67				
12	1,60	1,36	1,20	1,08	0,99	0,91	0,85	0,79	0,75	0,70	0,67	0,64					
80	24	5,38	2,83	2,15	1,78	1,54	1,37	1,24	1,13	1,05	0,97	0,91					
	22	3,61	2,42	1,93	1,63	1,43	1,28	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87					
	20	2,87	2,13	1,75	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,83					
	18	2,42	1,90	1,60	1,39	1,24	1,13	1,04	0,96	0,90	0,84	0,79					
	15	1,99	1,64	1,41	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,79	0,75					
12	1,69	1,44	1,27	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70						
75	24	5,90	3,07	2,32	1,92	1,66	1,47	1,32	1,21	1,12	1,04						
	22	3,92	2,61	2,07	1,75	1,53	1,37	1,24	1,14	1,05	0,98						
	20	3,10	2,28	1,87	1,61	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,94						
	18	2,61	2,03	1,70	1,48	1,32	1,20	1,10	1,02	0,95	0,89						
	15	2,13	1,75	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,83						
12	1,80	1,53	1,34	1,21	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78							
70	24	6,54	3,36	2,52	2,08	1,79	1,58	1,42	1,30	1,19							
	22	4,30	2,84	2,24	1,89	1,64	1,47	1,33	1,22	1,13							
	20	3,38	2,47	2,02	1,73	1,52	1,37	1,25	1,15	1,07							
	18	2,82	2,19	1,83	1,59	1,42	1,28	1,17	1,08	1,01							
	15	2,28	1,87	1,61	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,94							
12	1,93	1,63	1,43	1,28	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87								
65	24	7,33	3,70	2,76	2,27	1,94	1,71	1,54	1,40								
	22	4,75	3,11	2,44	2,05	1,78	1,59	1,43	1,31								
	20	3,70	2,69	2,19	1,87	1,64	1,47	1,34	1,23								
	18	3,07	2,37	1,98	1,71	1,52	1,37	1,26	1,16								
	15	2,47	2,02	1,73	1,52	1,37	1,25	1,15	1,07								
12	2,07	1,75	1,53	1,37	1,24	1,14	1,05	0,98									
60	24		4,13	3,06	2,50	2,13	1,87	1,68									
	22		3,44	2,69	2,24	1,94	1,73	1,56									
	20		4,10	2,96	2,39	2,03	1,78	1,60	1,45								
	18		3,38	2,59	2,15	1,86	1,65	1,48	1,36								
	15		2,69	2,19	1,87	1,64	1,47	1,34	1,23								
12		2,24	1,89	1,64	1,47	1,33	1,22	1,13									
55	24		4,67	3,43	2,78	2,37	2,07										
	22		6,03	3,86	2,99	2,48	2,15	1,90									
	20		4,60	3,29	2,64	2,24	1,96	1,75									
	18		3,75	2,86	2,36	2,03	1,80	1,62									
	15		2,96	2,39	2,03	1,78	1,60	1,45									
12		2,44	2,05	1,78	1,59	1,43	1,31										
50	24		5,39	3,92	3,15	2,67											
	22		6,97	4,39	3,38	2,79	2,40										
	20		5,23	3,70	2,96	2,50	2,17										
	18		4,22	3,20	2,63	2,25	1,98										
	15		3,29	2,64	2,24	1,96	1,75										
12		2,69	2,24	1,94	1,73	1,56											
45	24		6,38	4,58	3,66												
	22		5,11	3,89	3,19												
	20		6,08	4,25	3,37	2,83											
	18		4,84	3,63	2,96	2,53											
	15		3,70	2,96	2,50	2,17											
12		2,99	2,48	2,15	1,90												
40	24		7,87	5,54													
	22		6,14	4,62													
	20		7,28	5,01	3,93												
	18		5,68	4,21	3,41												
	15		4,25	3,37	2,83												
12		3,38	2,79	2,40													
Temp. entrata t_e (°C)	Temp. amb. t_a (°C)	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		
Temp. uscita t_u (°C)																	

Fattori di correzione per:

Temperature di entrata da 95°C a 40°C

Temperature di uscita da 90°C a 25°C

Temperature ambiente da 24°C a 12°C

Esponente $n \approx 1,30$

"Esponente "n" Piattella NT				
Mod	11K	21	22	33
H				
300	1,301	1,278	1,298	1,285
400	1,293	1,286	1,305	1,299
500	1,285	1,293	1,312	1,313
600	1,276	1,301	1,319	1,327
700	1,281	1,312	1,328	1,335
900	1,291	1,334	1,346	1,350

Esponente "n" Piastra Verticale			
L	10	20	21
H			
1400	1,363	1,313	1,294
1600	1,349	1,310	1,322
1800	1,336	1,308	1,350
2000	1,351	1,313	1,345
2200	1,366	1,318	1,339
2400	1,346	1,306	1,338

CONTENUTO D'ACQUA, PESO E SUPERFICIE (VERNICIABILE) AL METRO

Radiatori Plattella NT

Mod.	Altezza		300	400	500	600	700	900
11K	Contenuto d'acqua	(l)	2,10	2,57	3,03	3,50	4,63	5,10
	Peso	(kg)	10,10	13,40	16,70	20,00	23,17	29,50
	Superficie	(m ²)	1,21	2,21	3,20	4,19	5,19	7,16
21	Contenuto d'acqua	(l)	4,20	5,17	6,13	7,10	8,10	10,10
	Peso	(kg)	16,00	21,17	26,33	31,50	36,53	46,60
	Superficie	(m ²)	1,86	3,07	4,28	5,48	6,69	9,10
22	Contenuto d'acqua	(l)	4,20	5,17	6,13	7,10	8,10	10,10
	Peso	(kg)	17,90	23,90	29,90	35,90	41,77	53,50
	Superficie	(m ²)	2,43	4,41	6,39	8,37	10,35	14,37
33	Contenuto d'acqua	(l)	6,10	7,87	9,63	11,40	12,73	15,40
	Peso	(kg)	26,80	35,77	44,73	53,70	62,50	80,10
	Superficie	(m ²)	3,64	6,62	9,59	12,56	15,54	21,48

Radiatori Verticali

Mod. 10	altezza H mm	lunghezza L mm	300	400	500	600	700	900
1400	acqua	/	2,49	3,32	4,16	4,99	5,82	7,48
	peso	kg	8,30	11,06	13,83	16,60	19,36	24,89
1600	acqua	/	2,73	3,64	4,55	5,45	6,36	8,18
	peso	kg	9,42	12,56	15,71	18,85	21,99	28,27
1800	acqua	/	2,95	3,94	4,92	5,90	6,89	8,86
	peso	kg	10,55	14,06	17,58	21,10	24,61	31,64
2000	acqua	/	3,33	4,44	5,55	6,66	7,77	9,99
	peso	kg	11,66	15,55	19,44	23,33	27,22	34,99
2200	acqua	/	3,80	5,07	6,33	7,60	8,87	11,40
	peso	kg	13,00	17,33	21,67	26,00	30,33	39,00
2400	acqua	/	4,15	5,53	6,92	8,30	9,68	12,45
	peso	kg	14,05	18,73	23,42	28,10	32,78	42,15

Mod. 20	altezza H mm	lunghezza L mm	300	400	500	600	700	900
1400	acqua	/	5,00	6,66	8,33	9,99	11,66	14,99
	peso	kg	16,95	22,60	28,25	33,89	39,54	50,84
1600	acqua	/	5,50	7,33	9,17	11,00	12,83	16,50
	peso	kg	19,38	25,84	32,30	38,75	45,21	58,13
1800	acqua	/	6,00	8,00	10,01	12,01	14,01	18,01
	peso	kg	21,80	29,06	36,33	43,60	50,86	65,39
2000	acqua	/	6,74	8,99	11,24	13,48	15,73	20,22
	peso	kg	24,22	32,29	40,37	48,44	56,51	72,66
2200	acqua	/	7,70	10,27	12,83	15,40	17,97	23,10
	peso	kg	26,20	34,93	43,67	52,40	61,13	78,60
2400	acqua	/	8,25	11,00	13,75	16,50	19,25	24,75
	peso	kg	28,80	38,40	48,00	57,60	67,20	86,40

Mod. 21	altezza H mm	lunghezza L mm	300	400	500	600	700	900
1400	acqua	/	5,00	6,66	8,33	9,99	11,66	14,99
	peso	kg	20,80	27,73	34,67	41,60	48,53	62,40
1600	acqua	/	5,50	7,33	9,17	11,00	12,83	16,50
	peso	kg	23,72	31,63	39,54	47,45	55,36	71,17
1800	acqua	/	6,00	8,00	10,01	12,01	14,01	18,01
	peso	kg	26,65	35,53	44,42	53,30	62,18	79,95
2000	acqua	/	6,74	8,99	11,24	13,48	15,73	20,22
	peso	kg	29,65	39,53	49,41	59,29	69,17	88,94
2200	acqua	/	7,70	10,27	12,83	15,40	17,97	23,10
	peso	kg	32,70	43,60	54,50	65,40	76,30	98,10
2400	acqua	/	8,25	11,00	13,75	16,50	19,25	24,75
	peso	kg	35,60	47,47	59,33	71,20	83,07	106,80

SPECIFICA TECNICA DI CAPITOLATO PER RADIATORI PLATTELLA NT

Pos.	Quantità	Descrizione articolo	Prezzo al pezzo EURO	Prezzo totale EURO
		<p>Radiatori a piastra realizzati in lamiera di acciaio speciale laminato a freddo, sgrassati, zincofosfatati, verniciati ad immersione cataforetica e polveri epossidiche; colore bianco De'Longhi.</p> <p>Garanzia di 5 anni sulla verniciatura e di 15 anni contro la corrosione.</p> <p>Posteriormente sono saldati 4 fissaggi (6 a partire dalla lunghezza 1800).</p> <p>Rispetto dell'ambiente garantito dall'assoluta mancanza di emissioni di sostanze nocive.</p> <p>Pressione di esercizio 10 bar, temperatura di esercizio 110°C; imballati in cartone, polistirolo e foglio di polietilene termoretraibile.</p> <p>Certificazione ISO 9001: 2000 e ISO 14000.</p> <p>Qualità e produzione controllata secondo i marchi tedeschi TÜV e RAL.</p> <p>I modelli, tutti completi di fianchi laterali e griglia superiore rispondono alle norme di sicurezza antifortunistica BAGUV-LGA.</p> <p>Attacchi: 4 x 1/2" G interno</p> <p>Produttore: De'Longhi Radiators Versione: Plattella NT</p>		

SPECIFICA TECNICA DI CAPITOLATO PER RADIATORI PLATTELLA UNIVERSAL CON ATTACCO CENTRALE

Pos.	Quantità	Descrizione articolo	Prezzo al pezzo EURO	Prezzo totale EURO
		<p>Radiatori a piastra realizzati in lamiera di acciaio speciale laminato a freddo, sgrassati, zincofosfatati, verniciati ad immersione cataforetica e polveri epossidiche; colore bianco De'Longhi.</p> <p>Garanzia di 5 anni sulla verniciatura e di 15 anni contro la corrosione.</p> <p>Solo per il modello 11K, sono saldati posteriormente 4 fissaggi (6 a partire dalla lunghezza 1800).</p> <p>Rispetto dell'ambiente garantito dall'assoluta mancanza di emissioni di sostanze nocive.</p> <p>Pressione di esercizio 10 bar, temperatura di esercizio 110 °C; imballati in cartone, polistirolo e foglio di polietilene termoretraibile.</p> <p>Radiatore completo di gruppo valvola integrato compresa valvola termostattizzabile (senza testa termostatica), tappo sfiato e cieco; due attacchi inferiori centrali da 3/4" G esterno per sistema bitubo. Per il collegamento monotubo è richiesto un distributore con regolazione del Bypass.</p> <p>Certificazione ISO 9001: 2000 e ISO 14000.</p> <p>Qualità e produzione controllata secondo i marchi tedeschi TÜV e RAL.</p> <p>I modelli, tutti completi di fianchi laterali e griglia superiore, rispondono alle norme di sicurezza antifortunistica BAGUV-LGA.</p> <p>Attacchi: 2 x 3/4" G esterno</p> <p>Produttore: De'Longhi Radiators Versione: Plattella Universal con attacco centrale</p>		

SPECIFICA TECNICA DI CAPITOLATO RADIATORI PLATTELLA IGIENE

Pos.	Quantità	Descrizione articolo	Prezzo al pezzo EURO	Prezzo totale EURO
		<p>Radiatori a piastra realizzati in lamiera di acciaio speciale laminato a freddo, sgrassati, zincofosfatati, verniciati ad immersione cataforetica e polveri epossidiche; colore bianco De'Longhi.</p> <p>Garanzia di 5 anni sulla verniciatura e di 15 anni contro la corrosione.</p> <p>Rispetto dell'ambiente garantito dall'assoluta mancanza di emissioni di sostanze nocive.</p> <p>Pressione di esercizio 10 bar, temperatura di esercizio 110 °C; imballati in cartone, polistirolo e foglio di polietilene termoretraibile.</p> <p>Radiatore completo di gruppo valvola integrato compresa valvola termostattabile (senza testa termostatica), tappo sfiato e cieco; due attacchi inferiori da 3/4" G esterno per sistema bitubo. Per il collegamento monotubo è richiesto un distributore con regolazione del Bypass.</p> <p>Certificazione ISO 9001: 2000 e ISO 14000.</p> <p>Qualità e produzione controllata secondo i marchi tedeschi TÜV e RAL.</p> <p>I modelli, privi di fianchi laterali, griglia superiore e convettori interni, possono essere puliti dalla polvere con estrema facilità ed hanno ottenuto la certificazione di igiene dell'LGA di Norimberga.</p> <p>Attacchi: 4 x 1/2" G interno</p> <p>Produttore: De'Longhi Radiators Versione: Plattella Igiene</p>		

SPECIFICA TECNICA DI CAPITOLATO PER RADIATORI VERTICALI

Pos.	Quantità	Descrizione Articolo	Prezzo al pezzo EURO	Prezzo totale EURO
		<p>Radiatori a superficie profilata, realizzati in lamiera di acciaio speciale laminato a freddo, sgrassati, zincofosfati, verniciati ad immersione cataforetica e polveri epossidiche; colore bianco De'Longhi.</p> <p>Garanzia di 5 anni sulla verniciatura e di 15 anni contro la corrosione.</p> <p>Posteriormente sono saldati 6 fissaggi (3 per la lunghezza 300).</p> <p>Rispetto dell'ambiente garantito dall'assoluta mancanza di emissioni di sostanze nocive.</p> <p>Pressione di esercizio di 10 bar, temperatura di esercizio 110 °C; imballaggio in cartone, polistirolo e foglio di polietilene termoretraibile.</p> <p>Certificazione ISO 9001: 2000 e ISO 14000.</p> <p>Qualità e produzione controllata secondo i marchi tedeschi TÜV e RAL.</p> <p>Tutti i modelli rispondono alle norme di sicurezza antinfortunistica BAGUV-LGA.</p> <p>Attacchi: 4 x 1/2" G interno</p> <p>Produttore: De'Longhi Radiators Versione: Verticale Profilata</p>		

Urkunde

Produkt: **Plattenheizkörper (Plattella bzw. Classica) Typ 10, 11, 21, 22, 33
Typ 10,20,21 Vertikal**

Firma: **DL RADIATORS SPA
S.S. 54, 21
I-33040 MOIMACCO Udine**

Das Produkt wurde unter Berücksichtigung technischer Regeln überprüft.
Die folgenden Qualitätsmerkmale werden bestätigt:

**Materialgüte
Verarbeitung
Maßhaltigkeit
Deckbeschichtung**

Die qualitätssichernden Maßnahmen für die Fertigung dieses Produktes
wurden durch den TÜV Rheinland begutachtet.

Der Geltungsbereich mit allen Einzelheiten ist im
Prüfberichts Nr.: **M 9713450 K 09** festgehalten.

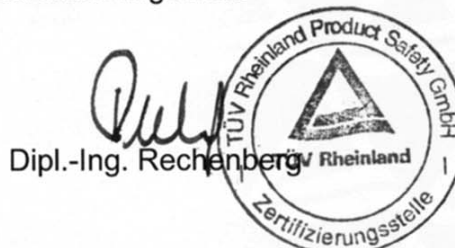
Die Firma ist berechtigt, für dieses Produkt folgendes Zeichen unter
Nennung der oben genannten Qualitätsmerkmale zu verwenden.



TÜV Rheinland Product Safety GmbH
Zertifizierungsstelle

Gültig bis Dezember 2006

Köln, 28.02.2006



TÜV Rheinland
Product Safety GmbH
Am Grauen Stein
D-51105 Köln (Poll)

Postanschrift:
D-51101 Köln

Telefon: 02 21/8 06-18 72
Telefax: 02 21/8 06-13 99

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Michael Jungnitsch

Amtsgericht Köln HRB 25960

Untersuchungsbericht

Nr. QPTOOL 134 1069/1

Auftraggeber: DL Radiators S.p.A.
Via Lodovico Seitz, 47

31100 Treviso - Italien

Gegenstand: Kompakt-Heizkörper
Linear-Kompaktheizkörper

eingegangen: 19.09.2001

Auftrag: Sicherheitstechnische Prüfung

Prüfgrundlage: Grundsätze für die Prüfung der Arbeitssicherheit von
Heizkörpern für Schulen und Kindergärten
BAGUV GS-SKB-02 Ausgabe: April 1989

Der Untersuchungsbericht umfasst 5 Textseiten.

Jede Veröffentlichung - auch in Kürzung oder Auszug - bedarf der vorherigen Zustimmung der LGA QualiTest GmbH.

Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse

Die Kompakt-Heizkörper Typ 11 K
 Typ 21
 Typ 22
 Typ 33

und

die Linear-Kompaktheizkörper Typ 20
 Typ 21
 Typ 22
 Typ 33

entsprechen den geltenden sicherheitstechnischen Anforderungen von Heizkörpern (BAGUV GS-SKB-02 Ausgabe April 1989) für Schulen und Kindergärten.

Die Heizkörper wurden am 19.09.2001 angeliefert. Am 05.10.2004 wurde vom Hersteller eine Erklärung vorgelegt, mit der bestätigt wird, dass an den Produkten keine Änderungen durchgeführt wurden.

Damit kann die erstmalig mit dem Untersuchungsbericht IWQ FSG 321 1213/1 vom 03.04.2002 bescheinigte **BAGUV-Konformität** für die oben benannten Heizkörper **bestätigt** werden.

Diese Bestätigung gilt bis 05.10.2006.

Einzelheiten siehe nachfolgenden Untersuchungsbericht.

Jede Veröffentlichung - auch in Kürzung oder Auszug - bedarf der vorherigen Zustimmung der LGA QualiTest GmbH.

Untersuchungsbericht

Nr. QPTOOL 134 1069/2

Auftraggeber: DL Radiators S.p.A.
Via Lodovico Seitz, 47

31100 Treviso - Italien

Gegenstand: Linear Vertikal Heizkörper
Vertikal Heizkörper

eingegangen: 22.04.2002

Auftrag: Sicherheitstechnische Prüfung

Prüfgrundlage: Grundsätze für die Prüfung der Arbeitssicherheit von
Heizkörpern für Schulen und Kindergärten
BAGUV GS-SKB-02 Ausgabe: April 1989

Der Untersuchungsbericht umfasst 5 Textseiten.

Jede Veröffentlichung - auch in Kürzung oder Auszug - bedarf der vorherigen Zustimmung der LGA QualiTest GmbH.

Datei QPTOOL1341069_2 / Seite 1 von 5

LGA QualiTest GmbH • QPTOOL • Tillystraße 2 • 90431 Nürnberg
Tel. +49 911 655-5827 • Fax +49 911 655-5181 • Email: ptool@lga.de

Sitz und Registergericht Nürnberg HRB 20544
Geschäftsführer: Peter Röckl, Hans-Hermann Ueffing
Ein Unternehmen der LGA® - Gruppe
(LGA - Körperschaft des öffentlichen Rechts)

Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse

Die Vertikal Heizkörper Typ 10 K
 Typ 20
 Typ 21

und

die Linear Vertikal Heizkörper Typ 10
 Typ 20
 Typ 21

entsprechen den geltenden sicherheitstechnischen Anforderungen von Heizkörpern (BAGUV GS-SKB-02 Ausgabe April 1989) für Schulen und Kindergärten.

Die Heizkörper wurden am 22.04.2002 angeliefert. Am 05.10.2004 wurde vom Hersteller eine Erklärung vorgelegt, mit der bestätigt wird, dass an den Produkten keine Änderungen durchgeführt wurden.

Damit kann die erstmalig mit dem Untersuchungsbericht IWQ FSG 321 1213/2 vom 14.05.2002 bescheinigte **BAGUV-Konformität** für die oben benannten Heizkörper **bestätigt** werden.

Diese Bestätigung gilt bis 05.10.2006.

Einzelheiten siehe nachfolgenden Untersuchungsbericht.

Jede Veröffentlichung - auch in Kürzung oder Auszug - bedarf der vorherigen Zustimmung der LGA QualiTest GmbH.



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK[®]

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/IMQ-CSQ
hereby certify that the organization

DE LONGHI SPA

DL RADIATORS SPA : STATALE 54 N. 21 - 33040 MOIMACCO (UD) Italy
DL RADIATORS SPA: VIA SEITZ 47 - 31100 TREVISO (TV) Italy
DE LONGHI SPA: VIA SEITZ 47 - 31100 TREVISO (TV) Italy

for the following field of activities

Design, manufacturing, sales and service of radiator heaters

Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2000 requirements

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2000

Issued on: 2003 - 04 - 15

IT - 19931

Registration Number:



Fabio Roversi

President of IQNet



Gianrenzo Prati

President of CISQ

IQNet partners*:

AENOR Spain AFAQ France AIB-Vinçotte International Belgium APCER Portugal CISQ Italy CQC China
CQM China CQS Czech Republic DQS Germany DS Denmark ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela
HKQAA Hong Kong ICONTEC Colombia IRAM Argentina JQA Japan KEMA Netherlands KFQ Korea MSZT Hungary
Nemko Certification Norway NSAI Ireland ÖQS Austria PCBC Poland PSB Certification Singapore QMI Canada
SAI Global Australia SFS Finland SII Israel SIQ Slovenia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia

IQNet is represented in the USA by the following partners: AFAQ, AIB-Vinçotte International, CISQ, DQS, KEMA, NSAI, QMI and SAI Global

*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



www.imq.it

CERTIFICATO N.
CERTIFICATE N. **9190.DELO**

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA QUALITA' DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY SYSTEM OPERATED BY

DE LONGHI SPA

VIA LODOVICO SEITZ 47 - 31100 TREVISO (TV)

UNITA' OPERATIVE
OPERATIVE UNITS

DL RADIATORS SPA

STATALE 54 N. 21 - 33040 MOIMACCO (UD)

DL RADIATORS SPA

VIA SEITZ 47 - 31100 TREVISO (TV)

DE LONGHI SPA

VIA SEITZ 47 - 31100 TREVISO (TV)

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

ISO 9001:2000

PER LE SEGUENTI ATTIVITA'
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 18

Progettazione, produzione, vendita e assistenza di radiatori per riscaldamento
Design, manufacturing, sales and service of radiator heaters

Riferirsi al manuale della qualità per l'applicabilità dei requisiti della norma ISO 9001:2000
Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2000 requirements

IL PRESENTE CERTIFICATO E' SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO
PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITA' E DI GESTIONE DELLE AZIENDE

*THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS
OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF COMPANY QUALITY AND MANAGEMENT SYSTEMS*

PRIMA EMISSIONE
FIRST ISSUE

12 settembre 1995

EMISSIONE CORRENTE
CURRENT ISSUE

15 aprile 2003

IMQ S.p.A. - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO

CISQ is a member of



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

www.iqnet-certification.com

*IQNet, the association of the world's first
class certification bodies, is the largest
provider of management System
Certification in the world.
IQNet is composed of more than 30
bodies and counts over 150 subsidiaries
all over the globe.*



La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza annuale e al riesame completo del Sistema di Qualità con periodicità triennale secondo le procedure dell'IMQ

The validity of the certificate is submitted to annual audit and a reassessment of the entire Quality System within three years according to IMQ rules

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale

CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies



www.cisq.com



DL Radiators SpA
31100 TREVISO - Italia - Via L. Seitz, 47
Tel. 0422/413239-413438
Fax 0422/413658
www.dlradiators.com

