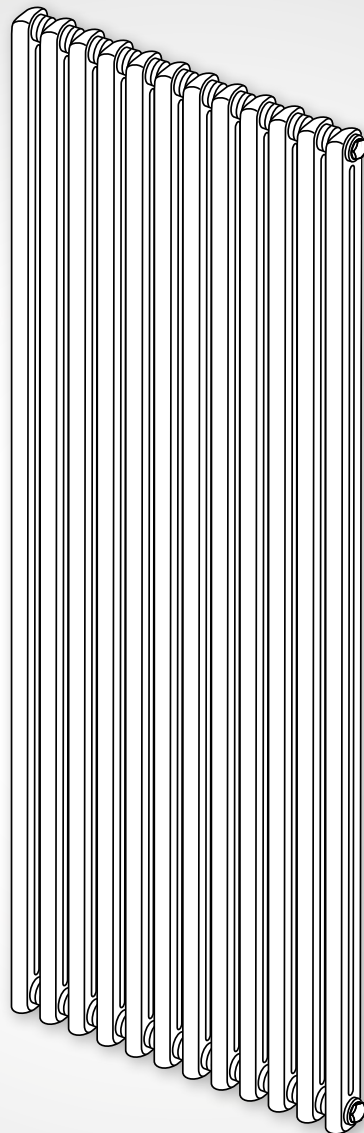


zehnder

always the
best climate

Zehnder Charleston

Tecnica 2020



Zehnder Charleston

Tecnica generale	2
Panoramica dei modelli	4
Descrizione del prodotto	7
Dati tecnici	9
Lunghezze dei multicolonna	20
Perdita di pressione	21
Attacchi	22
Fissaggi	28
Punti di montaggio	36
Esecuzioni speciali	38
Esempio di esecuzione	40
Tabella resa termica	41

Con riserva di modifiche tecniche.

© Copyright Zehnder Group Svizzera SA

Tutti i diritti, in particolare il diritto di riproduzione, di diffusione e di traduzione, sono riservati. Nessuna parte del lavoro può essere riprodotta in Svizzera e all'estero in una qualsiasi forma (stampa, fotocopia, microfilm o qualsiasi altro procedimento), né elaborata, riprodotta, memorizzata o diffusa mediante l'uso di sistemi elettronici, senza autorizzazione scritta della Zehnder Group Svizzera SA.

Si applicano le Condizioni generali di vendita di Zehnder Group Svizzera SA. La versione in vigore è disponibile sul sito web www.zehnder-systems.ch

Grandezze, unità di misura, simboli secondo EN 442-2

Simbolo	Unità	Definizione
H	mm	Altezza
L	mm	Lunghezza
T	mm	Profondità
H Lam.	mm	Altezza lamelle
N	mm	Interasse
A	m ²	Superficie
V	dm ³	Volume per elemento
M	kg	Peso a vuoto
E	-	Numero di elementi
t ₁	°C	Temperatura di mandata
t ₂	°C	Temperatura di ritorno
t _r	°C	Temperatura ambiente
t _m	°C	Temperatura media dell'acqua $\frac{t_1+t_2}{2}$
ΔT	K	Differenza di temperatura t _m - t _r
Φ	W	Potenza calorifica
Φ _S	W	Potenza calorifica nominale
Φ _L	W	Potenza calorifica nominale del modulo
c _p	J/kg K	Calore specifico medio
n	-	Indice corpo riscaldante, esponente
s _k	%	Percentuale d'irraggiamento
c _K	-	Fattore di correzione per Φ _S
q _m	kg/h/(kg/s)	Portata
q _{ms}	kg/h/(kg/s)	Portata nominale
v	m/s	Velocità
Øp	kPa	Perdita di carico
ζ	-	Coefficiente di resistenza

Dal 1° gennaio 1998 sono entrate in vigore le nuove Norme Europee EN 442-1 - EN 442-3 come Norme Svizzere SIA 384.501, SIA 384.502 e SIA 384.503. Questa raccomandazione è stata accettata dalla maggior parte dei paesi europei e pertanto anche dalla Svizzera.

Questa norma definisce la procedura di collaudo e i metodi di misurazione in laboratori di collaudo configurati in modo simile. In questo modo, un metodo di misurazione unico, valido in tutta Europa, sostituisce le misurazioni finora diverse da paese a paese.

Parte generale

I dati tecnici quali grandezze, pesi, superfici di riscaldamento si riferiscono alle esecuzioni standard dei prodotti. Questi dati sono validi esclusivamente per i corpi riscaldanti di una lunghezza totale di 1000 mm o di una lunghezza di 1000 mm per ogni elemento. Per altre lunghezze si dovrà tenere conto dell'influsso della testata o dei tubi collettori.

La potenza calorifica è valida se gli allacciamenti sono unilaterali. Altri tipi di allacciamento possono influenzare le potenze calorifiche. Rimandiamo alla letteratura specializzata e restiamo a disposizione per ulteriori ragguagli in merito.

Misurazioni delle potenze calorifiche

Le potenze calorifiche dei corpi riscaldanti Zehnder sono state determinate in accordo con le nuove norme EN 442.1-3/SIA 384.501-503. I numeri dei rapporti di collaudo possono esserci richiesti.

Sono state eseguite le seguenti misurazioni:

IKE – Lehrstuhl für Heiz- und Raumlufttechnik
an der Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 35, D-70569 Stuttgart

Zehnder Nova

WSP Lab, Dr. Ing. H. Bitter, D-70374 Stuttgart

Zehnder Universal
Zehnder Toga
Zehnder Janda Bow
Zehnder Yucca
Zehnder Charleston
Zehnder Subway

CETIAT Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques, F-69603 Villeurbanne

Zehnder Radiapanel
Zehnder Radiavector
Zehnder Excelsior
Zehnder Forma

Potenza calorifica Φ

La potenza calorifica di un modello di corpo riscaldante si calcola secondo la seguente curva di riferimento nominale:

$$\Phi = KM \cdot \Delta T^n \text{ dove } KM \text{ è la costante per ogni modello.}$$

Secondo la nuova norma SIA 384.502 (EN 442-2), la sovratemperatura corrisponde alla media aritmetica fra la temperatura di mandata e la temperatura di ritorno, nonché della temperatura ambiente di riferimento.

$$\Delta T = \frac{t_1+t_2}{2} - t_r$$

Sovratemperatura ΔT

La potenza calorifica per sovratemperature DT diverse dalla sovratemperatura nominale DT = 50 K viene calcolata con l'ausilio della seguente equazione:

$$\Phi = \Phi_S \left(\frac{TK}{50K} \right)^n$$

Esempio di calcolo della potenza calorifica

- Φ_S = 459 W
- Exponent n = 1.24
- t₁ = 60 °C
- t₂ = 40 °C
- t_r = 15 °C

$$\Delta T = \frac{60^\circ C + 40^\circ C}{2} - 15^\circ C = 35K$$

$$\Phi = 459 W \left(\frac{35K}{50K} \right)^{1.24} = 459 W \cdot 0.6426 = 295 W$$

Portata nominale q_{ms}

(portata media di riscaldamento, quantità media, corrente di massa)

La portata nominale q_{ms} di un corpo riscaldante corrisponde alla differenza di temperatura di 10 K per una temperatura di mandata di 75 °C (condizioni per il calcolo della potenza nominale).

$$\text{La formula è } q_{ms} = \frac{\Phi}{c_p (t_1 - t_2)} \quad c_p \approx 4187 \frac{\text{J}}{\text{kg}\cdot\text{K}}$$

La portata effettiva q_m di un corpo riscaldante può differire notevolmente dalla portata nominale q_{ms} se le temperature di mandata e di ritorno sono diverse da 75/65 °C.

Caso 1:

Piastra Zehnder Nova
 $\Phi_s = 459 \text{ W}$
 Modello NH42-1000
 Temperature: 75/65/20 °C

$$q_{ms} = \frac{459}{4187 (75-65)} \quad q_{ms} \text{ 0.011 kg/s } \approx 39.5 \text{ kg/h}$$

Caso 2:

Piastra Zehnder Nova
 $\Phi_s = 239 \text{ W}$
 Modello NH42-1000
 Temperature: 55/40/18 °C

$$q_{ms} = \frac{239}{4187 (55-40)} \quad q_{ms} \text{ 0.0038 kg/s } \approx 13.7 \text{ kg/h}$$

La portata effettiva q_m nel caso 2 è ancora pari a:

$$q_{ms} \text{ in } \% = \frac{q_m}{q_{ms}}$$

$$q_{ms} \text{ in } \% = \frac{13.7}{39.5}$$

$$q_{ms} \text{ in } \% = 35 \% \text{ von } q_{ms}$$

Minimo secondo tabella: 20 %.

Il caso 2 risponde al requisito della portata minima.

Portata minima $q_{m \text{ min.}}$

Le misure che abbiamo effettuato hanno mostrato che ogni tipo di corpo riscaldante reagisce in modo diverso alle variazioni della portata nominale q_{ms} . Sembra anche che quando non si raggiungono certe portate minime $q_{m \text{ min.}}$ è difficile fornire indicazioni affidabili sulle potenze calorifiche. Per garantire il funzionamento con una portata q_m relativamente debole, spesso basta apportare qualche modifica tecnica al corpo riscaldante.

Restiamo a disposizione per fornire di volta in volta le spiegazioni del caso. Anche le applicazioni limite possono essere verificate nel nostro laboratorio. La tabella seguente indica, in % della portata nominale q_{ms} , la portata q_m al di sotto di cui non si dovrà scendere nella pratica:

Corpi riscaldanti per ambienti	q_m di q_{ms}
Piastra Zehnder Nova, Nova Jet	
esecuzione orizzontale	20 %
esecuzione verticale	17 %
Zehnder Radiapanel	
esecuzione orizzontale	27 %
esecuzione verticale	17 %
Multicolonna	
Zehnder Charleston, Charleston Clinic	17 %
Monocolonna Zehnder Kleo	
esecuzione orizzontale	27 %
esecuzione verticale	17 %
Corpo riscaldante a colonne piatte Zehnder Excelsior	17 %
Zehnder Radiavector	30 %
Corpi riscaldanti design per il bagno	q_m di q_{ms}
Zehnder Universal, Toga, Yucca, Zeno, Zeno Wing, Forma Spa, Subway, Nobis	27 %
Zehnder Metropolitan, Zehnder Ribbon	20 %
Zehnder Fina Lean Bar, Vitalo	17 %

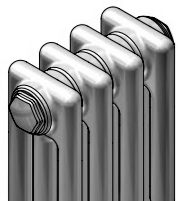
ZROM

Programma per computer che consente di scegliere facilmente e rapidamente corpi riscaldanti, convettori ad incasso e pannelli radianti a soffitto. Funzione ricerca per potenza e/o dimensioni, con ottimizzazione prezzo, modo di ordinazione online e funzione offerte. La scelta ottimizzata e assistita da computer di attacchi standard e speciali, accessori, colori e altri dettagli, consente una rapida e precisa definizione del corpo riscaldante desiderato.

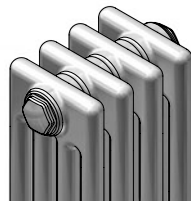
Zehnder Charleston



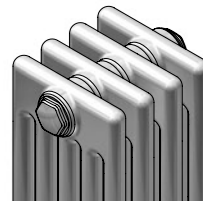
2 colonne



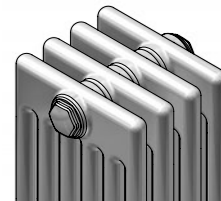
3 colonne



4 colonne



5 colonne



6 colonne

Altezza ¹⁾ mm	Bautiefe mm				
	62	100	136	173	210
260	2026	3026	4026	5026	6026
300	2030	3030	4030	5030	6030
350	2035	3035	4035	5035	6035
400	2040	3040	4040	5040	6040
450	2045	3045	4045	5045	6045
500	2050	3050	4050	5050	6050
550	2055	3055	4055	5055	6055
600	2060	3060	4060	5060	6060
750	2075	3075	4075	5075	6075
900	2090	3090	4090	5090	6090
1000	2100	3100	4100	5100	6100
110	2110	3110	4110	5110	6110
1200	2120	3120	4120	5120	6120
1500	2150	3150	4150	5150	6150
1800	2180	3180	4180	5180	6180
2000	2200	3200	4200	5200	6200
2200	2220	3220	4220	5220	6220
2500	2250	3250	4250	5250	6250
2800	2280	3280	4280	5280	6280
3000	2300	3300	4300	5300	6300

¹⁾ I valori citati in questa sede si riferiscono alla cosiddetta altezza nominale. In caso di 2 colonne, e in parte anche in caso di 3 colonne, l'altezza esatta differisce di alcuni mm. Altezze di oltre 3000 mm o altezze intermedie su richiesta.

Lunghezze massime unitarie dei corpi riscaldanti (per ogni blocco)

Zehnder Charleston

Modello	Altezza mm						
	260 – 600	> 600 – 750	> 750 – 900	> 900 – 1000	> 1000 – 2000	> 2000 – 2500	> 2500 – 3000
2, 3 colonne	64	64	64	64	22	22	22
4 colonne	64	64	64	60	22	22	22
5 colonne	64	64	50	50	22	22	17
6 colonne	64	55	46	42	22	17	14

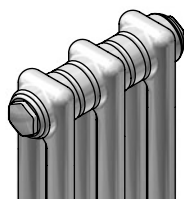
Portata max. consigliata nell'esecuzione Completo: 250 kg/h

*** In caso di esecuzione Zehnder Charleston Completo e di attacchi da e verso il basso**

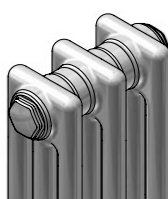
Modello	Altezza mm						
	260 – 600	> 600 – 750	> 750 – 900	> 900 – 1000	> 1000 – 2000	> 2000 – 2500	> 2500 – 3000
2, 3 colonne	64	64	64	64	23	23	23
4 colonne	64	64	64	60	23	23	23
5 colonne	64	64	50	50	23	21	17
6 colonne	64	55	46	42	21	17	14

Zehnder Charleston Clinic

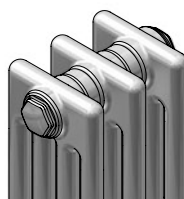
Zehnder Charleston Clinic



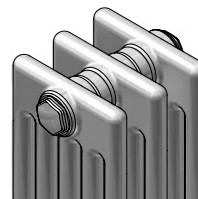
2 colonne



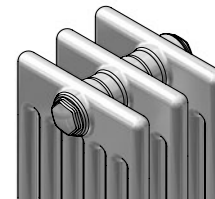
3 colonne



4 colonne



5 colonne



6 colonne

Altezza ¹⁾ mm	Bautiefe mm				
	62	100	136	173	210
260	K2026	K3026	K4026	K5026	K6026
300	K2030	K3030	K4030	K5030	K6030
350	K2035	K3035	K4035	K5035	K6035
400	K2040	K3040	K4040	K5040	K6040
450	K2045	K3045	K4045	K5045	K6045
500	K2050	K3050	K4050	K5050	K6050
550	K2055	K3055	K4055	K5055	K6055
600	K2060	K3060	K4060	K5060	K6060
750	K2075	K3075	K4075	K5075	K6075
900	K2090	K3090	K4090	K5090	K6090
1000	K2100	K3100	K4100	K5100	K6100
110	K2110	K3110	K4110	K5110	K6110
1200	K2120	K3120	K4120	K5120	K6120
1500	K2150	K3150	K4150	K5150	K6150
1800	K2180	K3180	K4180	K5180	K6180
2000	K2200	K3200	K4200	K5200	K6200
2200	K2220	K3220	K4220	K5220	K6220
2500	K2250	K3250	K4250	K5250	K6250
2800	K2280	K3280	K4280	K5280	K6280
3000	K2300	K3300	K4300	K5300	K6300

¹⁾ I valori citati in questa sede si riferiscono alla cosiddetta altezza nominale. In caso di 2 colonne, e in parte anche in caso di 3 colonne, l'altezza esatta differisce di alcuni mm. Altezze di oltre 3000 mm o altezze intermedie su richiesta.

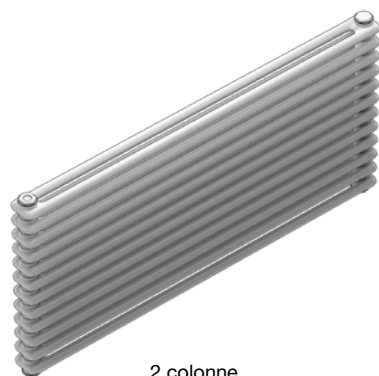
Lunghezze massime unitarie dei corpi riscaldanti (per ogni blocco)

Zehnder Charleston Clinic

Modello	Altezza mm	
	260 – 900	> 900 – 3000
2, 3, 4 colonne	44	14
5 colonne	35	12
6 colonne	30	10

Zehnder Charleston Turned

Zehnder Charleston Turned



2 colonne



3 colonne

Altezza mm	Lunghezza ¹⁾ mm	Profondità mm	
		62	100
302	1500	T2150/6	T3150/6
	1800	T2180/6	T3180/6
394	1500	T2150/8	T3150/8
	1800	T2180/8	T3180/8
486	1500	T2150/10	T3150/10
	1800	T2180/10	T3180/10
578	1500	T2150/12	T3150/12
	1800	T2180/12	T3180/12

¹⁾ I valori elencati sono dimensioni nominali; la lunghezza esatta per 2 colonne è di 8 mm più corta

Zehnder Charleston



Zehnder Charleston



Zehnder Charleston Clinic



Versione Completo

Descrizione del prodotto

Zehnder Charleston – il corpo riscaldante tubolare originale. Oltre alla versione standard, l'attuale gamma di prodotti comprende la versione Zehnder Charleston Clinic, particolarmente facile da pulire e disponibile come corpo riscaldante a panca e corpo riscaldante per bagno.

La struttura dei singoli elementi apre al corpo riscaldante a più colonne enormi possibilità di adattamento alle caratteristiche architettoniche, sia in edifici nuovi che in edifici ristrutturati. Generalmente Zehnder Charleston viene oggi fornito con la verniciatura desiderata dal cliente, in un pezzo unico e con gli attacchi definiti nell'ordine. In caso di lunghezze maggiori o su richiesta, il corpo riscaldante viene consegnato al cantiere in più pezzi e collegato sul posto.

Zehnder Charleston è all'altezza delle aspettative nei casi di applicazione più diversi ed è per questo che da decenni viene impiegato con successo in in tutti gli ambiti dell'edilizia. Dall'edilizia residenziale privata ad edifici pubblici, scuole, istituti, palazzi di uffici, negozi, officine e strutture industriali.

A consentire impieghi così vari di Charleston sono la versatilità e la variabilità, combinate con l'adeguatezza igienica (certificato) e la facilità di pulizia, con la sicurezza tecnica nel montaggio rispondente ai requisiti dell'assicurazione contro gli infortuni, ecc.

L'offerta è completata da esecuzioni speciali concordabili.

Dati tecnici

- Tubi rotondi di acciaio Ø 25 mm, testata in lamiera d'acciaio
- Lunghezza dell'elemento singolo 46 mm
- Mano di fondo e verniciatura a polvere
- Resa termica certificata secondo EN 442; con marcatura CE.
- Temperatura di esercizio max. 120 °C
- Pressione di servizio max. 10 bar
- Pressione di prova 2 – 4 colonne 15,6 bar
5 – 6 colonne 13,0 bar
Completo 13,0 bar

Esecuzioni su misura

- Vasta scelta di tipi di allacciamento, anche con valvola integrata
- Set di montaggio per tutte le varianti d'impiego
- Colori speciali e rivestimento antimicrobico
- Zincatura e verniciatura
- Schermatura a risparmio di energia per montaggio davanti alla finestra
- Forme speciali ad angolo, ad arco, con corrimano ecc.
- Esecuzione per alta pressione fino a max. 18 bar

Vantaggi

- Eleganza classica
- A prova d'infortuni
- Pulizia con spazzola in pelo di agnello Zehnder
- Facile e a prova di scardinamento: montaggio con Zehnder EasyFix
- Attacco ben strutturato a Zehnder Vario
- Calore radiante con fattore benessere
- Efficienza energetica per l'impiego in sistemi a basse temperature

Entità di fornitura della versione standard

- Vernice di fondo e colorazione RAL 9016
- Attacchi 4 x ½" con filettatura interna sul lato frontale
- 1 tappo cieco ½"
- Imballaggio completo in pellicola elastica e cartone
- Altezze superiori a 2200 mm con montante di stabilizzazione saldato in fabbrica

Entità di fornitura della versione Completo

- Vernice di fondo e colorazione RAL 9016
- Corpi valvola integrati sul lato, portata max. 250 kg/h
- Attacchi 2 x ½" filettatura interna dal basso 50 mm
- Disco cieco integrato, 1 valvola di sfiato ½"
- Imballaggio completo in pellicola elastica e cartone

Zehnder Charleston Turned



Zehnder Charleston Turned

Descrizione del prodotto

L'originale fra i radiatori tubolari in una nuova veste: Zehnder Charleston Turned convince per il design fresco e l'efficienza elevata. La silhouette ruotata di 90° dona al classico tra i radiatori un nuovo orientamento e un design eccezionalmente sottile. Grazie alle sue eccellenti prestazioni, il radiatore tubolare trasforma grandi spazi abitativi in un'oasi di benessere. Disponibile in pressoché tutti i colori e le superfici della cartella colori Zehnder.

Dati tecnici

- Tubi rotondi di acciaio Ø 25 mm
- Lunghezza dell'elemento singolo 46 mm
- Vernice di fondo e colorazione RAL 9016
- Resa termica certificata secondo EN 442; con marcatura CE.
- Temperatura di esercizio max. 110 °C
- Pressione di servizio max. 10 bar

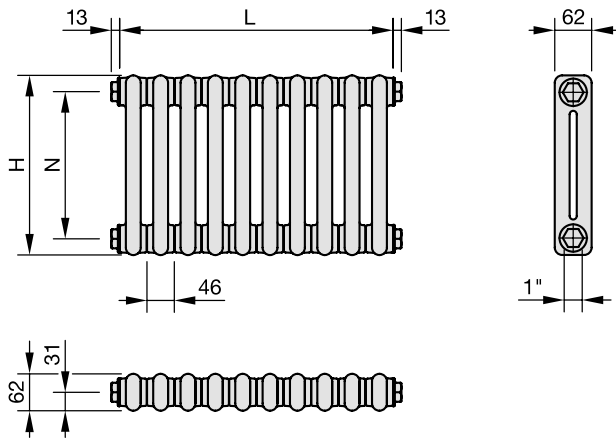
Vantaggi

- Design innovativo grazie alla silhouette ruotata di 90°
- La disposizione orizzontale dei tubi permette l'ottimale passaggio dell'aria, incrementando notevolmente la potenza termica
- Installazione agevole grazie alle staffe di montaggio saldate in fabbrica e del colore del radiatore
- Estetica gradevole costante senza deformazioni dei tubi grazie al montante centrale saldato in fabbrica e del colore del radiatore
- Svariate possibilità di impiego grazie alle diverse tipologie di attacco
- Elevata potenza termica anche per vecchi edifici con alto carico termico
- Disponibile con speciale rivestimento Zehnder TopCare per la prevenzione della proliferazione e diffusione di microorganismi
- La nuova tecnologia di saldatura laser senza residui LaZer made garantisce massima qualità, eccellente design e funzionamento affidabile dell'impianto di riscaldamento

Entità di fornitura della versione standard

- Vernice di fondo e colorazione RAL 9016
- 3 attacchi da ½" con filettatura interna per mandata, ritorno e sfiato
- Valvola di sfiato da ½" bianca fornita in dotazione
- Ganci di sospensione saldati di serie e controventatura
- Imballaggio completo in pellicola elastica e cartone

Modelli a 2 colonne



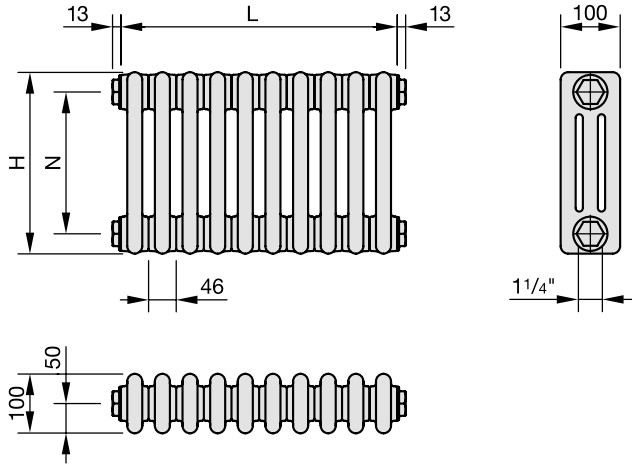
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- S_k = Percentuale di irraggiamento
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	N (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	S_k (%)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_s = \Delta T$ 50K EN 442 (Watt)
2026	260	202	62	0,04	0,3	0,40	25	1,8	1,27	21,1
2030	292	234	62	0,04	0,4	0,44	25	2,0	1,27	23,6
2035	342	284	62	0,05	0,4	0,51	24	2,4	1,26	27,5
2040	392	334	62	0,06	0,4	0,55	25	2,7	1,26	31,2
2045	442	384	62	0,07	0,5	0,62	24	3,0	1,26	34,9
2050	492	434	62	0,07	0,5	0,69	23	3,3	1,25	38,4
2055	542	484	62	0,08	0,6	0,75	23	3,6	1,25	41,9
2060	592	534	62	0,09	0,6	0,82	23	3,9	1,25	45,3
2075	742	684	62	0,11	0,7	1,01	22	4,7	1,24	55,0
2090	892	834	62	0,14	0,8	1,21	22	5,5	1,23	63,9
2100	992	934	62	0,15	0,9	1,34	22	6,0	1,22	69,5
2110	1092	1034	62	0,17	1,0	1,47	22	6,4	1,21	74,7
2120	1192	1134	62	0,18	1,1	1,60	22	7,1	1,30	82,7
2150	1492	1434	62	0,23	1,3	2,00	23	8,9	1,29	104
2180	1792	1734	62	0,28	1,5	2,39	23	10,7	1,29	124
2200	1992	1934	62	0,31	1,7	2,65	23	11,9	1,28	138
2220	2192	2134	62	0,34	1,9	2,92	23	13,0	1,28	151
2250	2492	2434	62	0,39	2,1	3,31	23	14,7	1,28	171
2280	2792	2734	62	0,44	2,4	3,70	23	16,3	1,27	189
2300	2992	2934	62	0,47	2,5	3,97	23	17,3	1,27	201

Modelli a 3 colonne



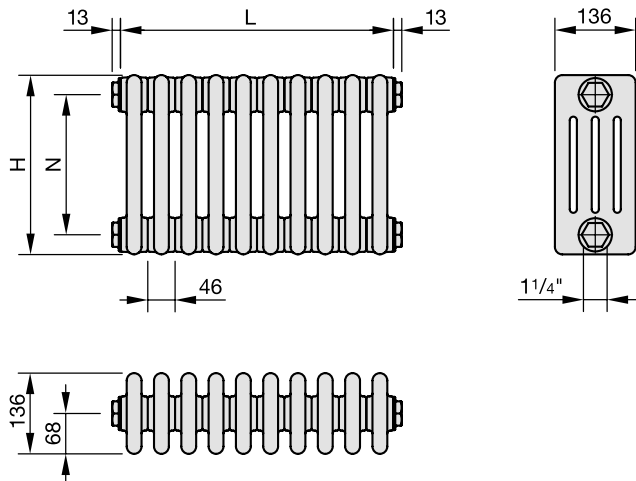
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- S_k = Percentuale di irraggiamento
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	N (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	S_k (%)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_s = \Delta T$ 50K EN 442 (Watt)
3026	260	194	100	0,06	0,5	0,56	21	2,4	1,28	27,9
3030	300	234	100	0,07	0,6	0,63	20	2,8	1,28	32,0
3035	350	284	100	0,08	0,6	0,73	20	3,2	1,28	37,0
3040	400	334	100	0,09	0,7	0,83	19	3,6	1,28	41,9
3045	450	384	100	0,10	0,7	0,93	19	4,0	1,27	46,8
3050	500	434	100	0,11	0,8	1,03	18	4,4	1,27	51,6
3055	550	484	100	0,12	0,9	1,13	18	4,8	1,27	56,3
3060	600	534	100	0,14	0,9	1,23	18	5,2	1,27	60,9
3075	750	684	100	0,17	1,1	1,52	18	6,4	1,26	74,3
3090	900	834	100	0,21	1,3	1,81	18	7,5	1,25	87,0
3100	1000	934	100	0,23	1,4	2,01	18	8,2	1,25	95,1
3110	1100	1034	100	0,25	1,5	2,21	18	8,9	1,25	103
3120	1200	1134	100	0,28	1,6	2,40	18	9,9	1,31	115
3150	1500	1434	100	0,35	2,0	2,99	18	12,0	1,31	140
3180	1800	1734	100	0,42	2,4	3,58	18	14,3	1,32	166
3200	2000	1934	100	0,47	2,6	3,97	18	15,7	1,32	183
3220	2200	2134	100	0,51	2,9	4,36	18	17,2	1,32	200
3250	2500	2434	100	0,58	3,2	4,95	18	19,4	1,32	225
3280	2800	2734	100	0,65	3,6	5,54	18	21,6	1,33	251
3300	3000	2934	100	0,70	3,9	5,93	18	23,1	1,33	269

Modelli a 4 colonne



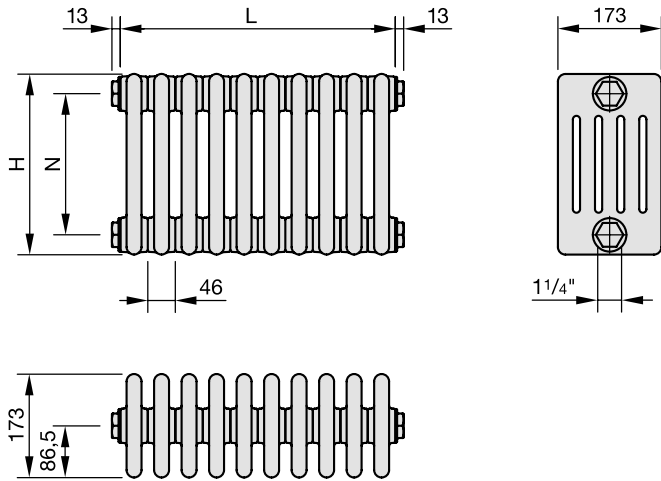
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- S_k = Percentuale di irraggiamento
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	N (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	S_k (%)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_s = \Delta T$ 50K EN 442 (Watt)
4026	260	194	136	0,08	0,7	0,77	18	3,1	1,28	36,5
4030	300	234	136	0,09	0,7	0,88	18	3,6	1,28	41,9
4035	350	284	136	0,11	0,8	1,01	17	4,2	1,28	48,5
4040	400	334	136	0,12	0,9	1,16	16	4,7	1,28	54,9
4045	450	384	136	0,14	1,0	1,29	16	5,3	1,27	61,3
4050	500	434	136	0,15	1,0	1,42	16	5,8	1,27	67,6
4055	550	484	136	0,17	1,1	1,55	16	6,3	1,27	73,7
4060	600	534	136	0,19	1,2	1,67	15	6,9	1,27	79,8
4075	750	684	136	0,23	1,4	2,06	15	8,4	1,26	97,4
4090	900	834	136	0,28	1,7	2,45	15	9,8	1,25	114
4100	1000	934	136	0,31	1,8	2,70	15	10,8	1,25	125
4110	1100	1034	136	0,34	2,0	2,96	15	11,6	1,25	135
4120	1200	1134	136	0,37	2,1	3,22	15	12,6	1,31	147
4150	1500	1434	136	0,47	2,6	3,99	15	15,5	1,31	180
4180	1800	1734	136	0,56	3,1	4,76	15	18,3	1,32	213
4200	2000	1934	136	0,63	3,4	5,28	15	20,1	1,32	234
4220	2200	2134	136	0,69	3,8	5,79	15	22,0	1,32	256
4250	2500	2434	136	0,78	4,3	5,56	15	24,9	1,32	289
4280	2800	2734	136	0,88	4,8	7,33	15	27,8	1,33	323
4300	3000	2934	136	0,94	5,1	7,85	15	29,7	1,33	345

Modelli a 5 colonne



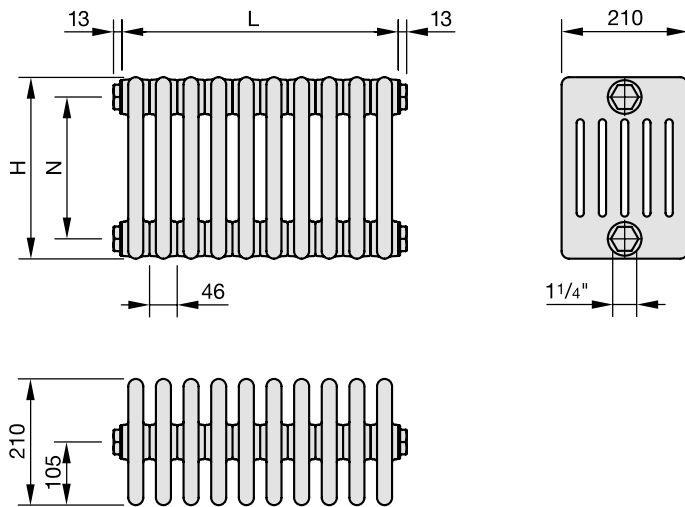
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- S_k = Percentuale di irraggiamento
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	N (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	S_k (%)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_s = \Delta T$ 50K EN 442 (Watt)
5026	260	194	173	0,10	0,8	0,88	17	3,9	1,28	45,1
5030	300	234	173	0,12	0,9	1,01	16	4,5	1,28	51,7
5035	350	284	173	0,13	1,0	1,18	15	5,2	1,28	59,9
5040	400	334	173	0,15	1,1	1,51	15	5,8	1,28	67,9
5045	450	384	173	0,17	1,2	1,67	14	6,5	1,27	75,8
5050	500	434	173	0,19	1,3	1,83	14	7,2	1,27	83,5
5055	550	484	173	0,20	1,3	2,00	14	7,8	1,27	91,1
5060	600	534	173	0,23	1,5	2,16	13	8,5	1,27	98,6
5075	750	684	173	0,29	1,8	2,65	13	10,3	1,26	120
5090	900	834	173	0,35	2,1	3,14	13	12,1	1,25	141
5100	1000	934	173	0,39	2,3	3,47	13	13,2	1,25	154
5110	1100	1034	173	0,43	2,5	3,79	13	14,4	1,25	167
5120	1200	1134	173	0,47	2,7	4,12	13	15,4	1,31	179
5150	1500	1434	173	0,59	3,3	5,10	13	18,8	1,31	219
5180	1800	1734	173	0,70	3,9	6,08	13	22,3	1,32	259
5200	2000	1934	173	0,78	4,3	6,73	13	24,5	1,32	285
5220	2200	2134	173	0,86	4,7	7,39	13	26,8	1,32	312
5250	2500	2434	173	0,98	5,3	8,37	13	30,3	1,32	352
5280	2800	2734	173	1,10	5,9	9,35	13	33,7	1,33	392
5300	3000	2934	173	1,18	6,4	10,00	13	36,1	1,33	420

Modelli a 6 colonne



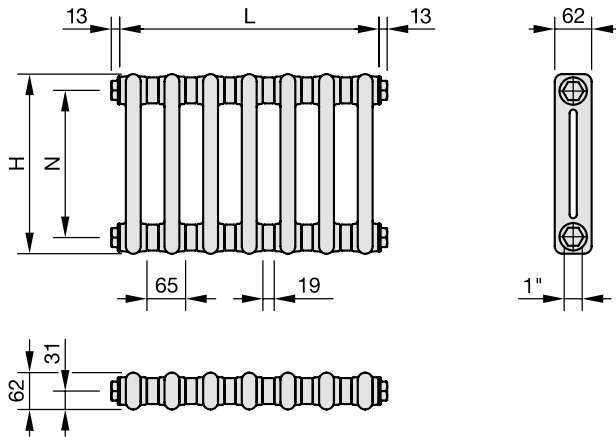
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- S_k = Percentuale di irraggiamento
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	N (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	S_k (%)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_L = \Delta T 50K$ EN 442 (Watt)
6026	260	194	210	0,12	1,0	1,26	18	4,6	1,28	53,5
6030	300	234	210	0,14	1,1	1,42	15	5,3	1,28	61,3
6035	350	284	210	0,16	1,2	1,62	14	6,1	1,28	71,0
6040	400	334	210	0,19	1,3	1,79	14	6,9	1,28	80,5
6045	450	384	210	0,21	1,4	1,99	13	7,7	1,27	89,8
6050	500	434	210	0,23	1,5	2,19	13	8,5	1,27	99,0
6055	550	484	210	0,26	1,6	2,38	12	9,3	1,27	108
6060	600	534	210	0,28	1,8	2,58	12	10,1	1,27	117
6075	750	684	210	0,35	2,1	3,17	12	12,3	1,26	143
6090	900	834	210	0,42	2,5	3,76	12	14,4	1,25	167
6100	1000	934	210	0,47	2,7	4,16	12	15,7	1,25	183
6110	1100	1034	210	0,52	3,0	4,55	12	17,0	1,25	198
6120	1200	1134	210	0,56	3,2	4,95	12	18,1	1,25	210
6150	1500	1434	210	0,70	4,0	6,13	12	22,0	1,31	256
6180	1800	1734	210	0,85	4,7	7,31	12	26,1	1,32	303
6200	2000	1934	210	0,94	5,2	8,10	12	28,7	1,32	334
6220	2200	2134	210	1,03	5,6	8,89	12	31,4	1,32	365
6250	2500	2434	210	1,18	6,3	10,07	12	35,4	1,32	412
6280	2800	2734	210	1,33	7,0	11,25	12	39,5	1,33	459
6300	3000	2934	210	1,41	7,5	12,04	12	42,2	1,33	491

Modelli a 2 colonne Clinic



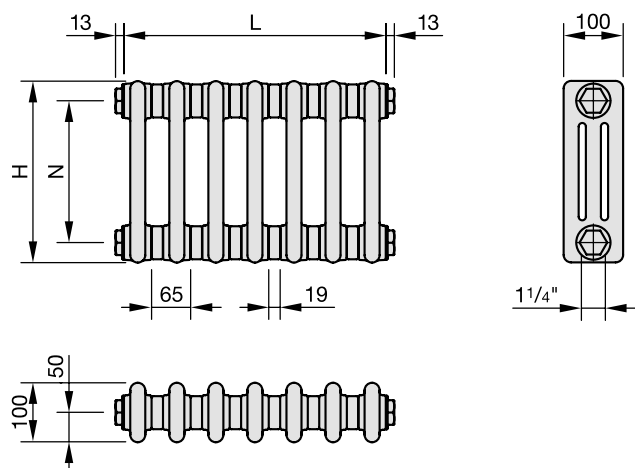
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- S_k = Percentuale di irraggiamento
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	N (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	S_k (%)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_L = \Delta T 50K$ EN 442 (Watt)
K2026	260	202	62	0,04	0,4	0,47	25	2,1	1,30	23,9
K2030	292	234	62	0,05	0,4	0,51	25	2,3	1,30	26,5
K2035	342	284	62	0,06	0,4	0,58	24	2,6	1,30	30,4
K2040	392	334	62	0,07	0,5	0,62	25	2,9	1,30	34,2
K2045	442	384	62	0,07	0,5	0,69	24	3,3	1,30	37,9
K2050	492	434	62	0,08	0,6	0,75	23	3,6	1,30	41,6
K2055	542	484	62	0,09	0,6	0,82	23	3,9	1,30	45,2
K2060	592	534	62	0,10	0,6	0,88	23	4,2	1,30	48,8
K2075	742	684	62	0,12	0,8	1,08	22	5,1	1,30	59,2
K2090	892	834	62	0,14	0,9	1,28	22	6,0	1,30	69,4
K2100	992	934	62	0,16	1,0	1,41	22	6,5	1,30	76,0
K2110	1092	1034	62	0,18	1,0	1,54	22	7,1	1,30	82,6
K2120	1192	1134	62	0,19	1,1	1,67	22	7,8	1,33	91,1
K2150	1492	1434	62	0,24	1,3	2,07	23	9,9	1,33	115
K2180	1792	1734	62	0,29	1,6	2,46	23	12,0	1,32	139
K2200	1992	1934	62	0,32	1,8	2,72	23	13,4	1,32	156
K2220	2192	2134	62	0,35	1,9	2,98	23	14,8	1,32	172
K2250	2492	2434	62	0,40	2,2	3,38	23	16,8	1,32	195
K2280	2792	2734	62	0,45	2,4	3,77	23	18,8	1,32	219
K2300	2992	2934	62	0,48	2,6	4,03	23	20,2	1,31	235

Modelli a 3 colonne Clinic



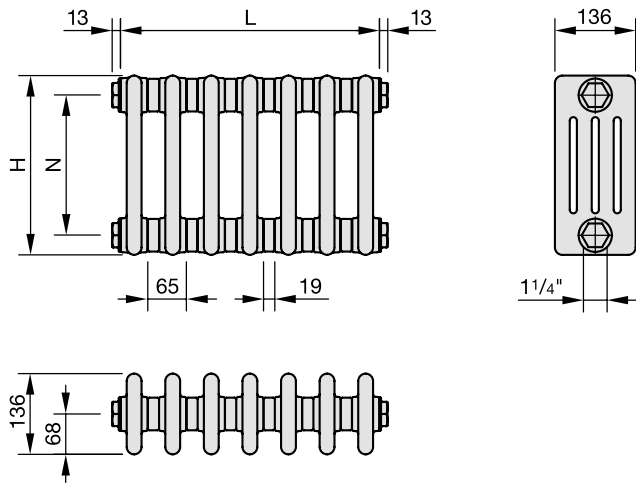
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- S_k = Percentuale di irraggiamento
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	N (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	S_k (%)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_L = \Delta T 50K$ EN 442 (Watt)
K3026	260	194	100	0,06	0,6	0,63	21	2,7	1,27	31,2
K3030	300	234	100	0,07	0,6	0,71	20	3,0	1,27	35,4
K3035	350	284	100	0,08	0,7	0,80	20	3,5	1,28	40,6
K3040	400	334	100	0,10	0,7	0,91	19	3,9	1,28	45,7
K3045	450	384	100	0,11	0,8	1,01	19	4,4	1,28	50,8
K3050	500	434	100	0,12	0,9	1,10	18	4,8	1,28	55,9
K3055	550	484	100	0,13	0,9	1,20	18	5,2	1,28	61,0
K3060	600	534	100	0,14	1,0	1,30	18	5,7	1,28	66,0
K3075	750	684	100	0,18	1,2	1,59	18	7,0	1,29	81,1
K3090	900	834	100	0,21	1,3	1,89	18	8,3	1,29	96,3
K3100	1000	934	100	0,24	1,5	2,08	18	9,2	1,29	107
K3110	1100	1034	100	0,26	1,6	2,28	18	10,1	1,30	117
K3120	1200	1134	100	0,29	1,7	2,48	18	10,9	1,31	127
K3150	1500	1434	100	0,36	2,0	3,06	18	13,6	1,31	158
K3180	1800	1734	100	0,43	2,4	3,65	18	16,3	1,31	189
K3200	2000	1934	100	0,47	2,6	4,04	18	18,0	1,31	209
K3220	2200	2134	100	0,52	2,9	4,44	18	19,7	1,31	229
K3250	2500	2434	100	0,59	3,3	5,02	18	22,4	1,32	260
K3280	2800	2734	100	0,66	3,7	5,61	18	24,9	1,32	290
K3300	3000	2934	100	0,71	4,0	6,00	18	26,7	1,32	311

Modelli a 4 colonne Clinic



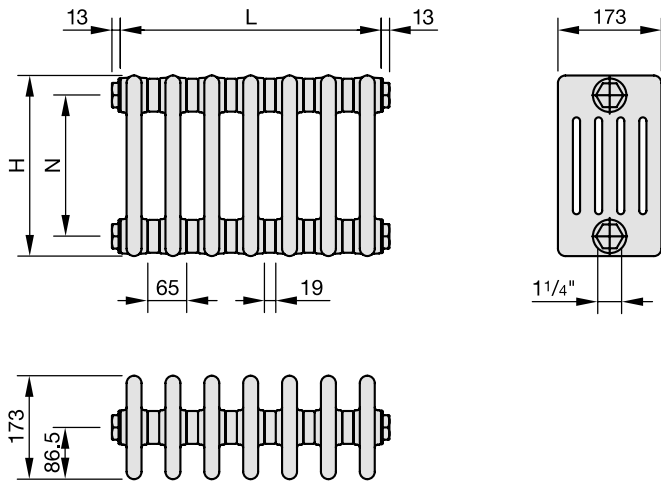
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- S_k = Percentuale di irraggiamento
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	N (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	S_k (%)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_L = \Delta T 50K$ EN 442 (Watt)
K4026	260	194	136	0,09	0,7	0,85	18	3,5	1,27	40,4
K4030	300	234	136	0,10	0,8	0,95	18	3,9	1,27	45,8
K4035	350	284	136	0,11	0,9	1,08	17	4,5	1,28	52,5
K4040	400	334	136	0,13	0,9	1,23	16	5,1	1,28	59,2
K4045	450	384	136	0,15	1,0	1,36	16	5,7	1,28	65,7
K4050	500	434	136	0,16	1,1	1,49	16	6,2	1,28	72,3
K4055	550	484	136	0,18	1,2	1,62	16	6,8	1,28	78,8
K4060	600	534	136	0,19	1,3	1,75	15	7,3	1,28	85,4
K4075	750	684	136	0,24	1,5	2,13	15	9,0	1,29	105
K4090	900	834	136	0,29	1,8	2,52	15	10,8	1,29	125
K4100	1000	934	136	0,32	1,9	2,78	15	11,9	1,29	138
K4110	1100	1034	136	0,35	2,1	3,03	15	13,0	1,30	151
K4120	1200	1134	136	0,38	2,2	3,29	15	14,2	1,31	165
K4150	1500	1434	136	0,47	2,7	4,06	15	17,5	1,31	204
K4180	1800	1734	136	0,57	3,1	4,83	15	21,0	1,31	244
K4200	2000	1934	136	0,63	3,4	5,35	15	23,2	1,31	270
K4220	2200	2134	136	0,70	3,7	5,86	15	25,5	1,31	296
K4250	2500	2434	136	0,79	4,3	6,64	15	28,8	1,32	335
K4280	2800	2734	136	0,87	4,9	7,41	15	32,2	1,32	375
K4300	3000	2934	136	0,95	5,4	7,92	15	34,5	1,32	401

Modelli a 5 colonne Clinic



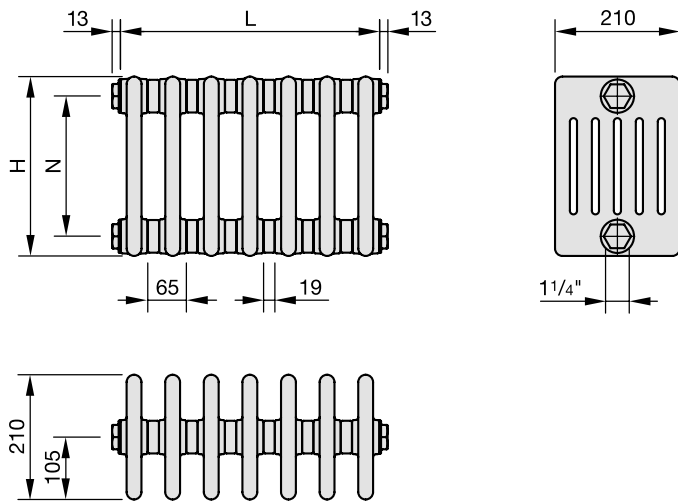
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- S_k = Percentuale di irraggiamento
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	N (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	S_k (%)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_L = \Delta T 50K$ EN 442 (Watt)
K5026	260	194	173	0,11	0,9	0,95	17	4,3	1,27	49,4
K5030	300	234	173	0,12	1,0	1,08	16	4,8	1,27	56,0
K5035	350	284	173	0,14	1,1	1,25	15	5,5	1,28	64,2
K5040	400	334	173	0,16	1,2	1,58	15	6,2	1,28	72,3
K5045	450	384	173	0,18	1,3	1,74	14	6,9	1,28	80,4
K5050	500	434	173	0,20	1,4	1,91	14	7,6	1,28	88,4
K5055	550	484	173	0,22	1,5	2,07	14	8,3	1,28	96,4
K5060	600	534	173	0,24	1,6	2,23	13	8,9	1,28	104
K5075	750	684	173	0,30	1,9	2,72	13	11,0	1,29	128
K5090	900	834	173	0,36	2,2	3,21	13	13,1	1,29	152
K5100	1000	934	173	0,40	2,4	3,54	13	14,4	1,29	168
K5110	1100	1034	173	0,44	2,6	3,87	13	15,9	1,30	185
K5120	1200	1134	173	0,48	2,8	4,19	13	17,3	1,31	201
K5150	1500	1434	173	0,59	3,3	5,17	13	21,4	1,31	249
K5180	1800	1734	173	0,71	3,9	6,15	13	25,5	1,31	297
K5200	2000	1934	173	0,79	4,3	6,81	13	28,4	1,31	330
K5220	2200	2134	173	0,87	4,7	7,46	13	31,1	1,31	362
K5250	2500	2434	173	0,99	5,4	8,44	13	35,3	1,32	410
K5280	2800	2734	173	1,11	6,1	9,42	13	39,4	1,32	458
K5300	3000	2934	173	1,19	6,6	10,08	13	42,1	1,32	490

Modelli a 6 colonne Clinic



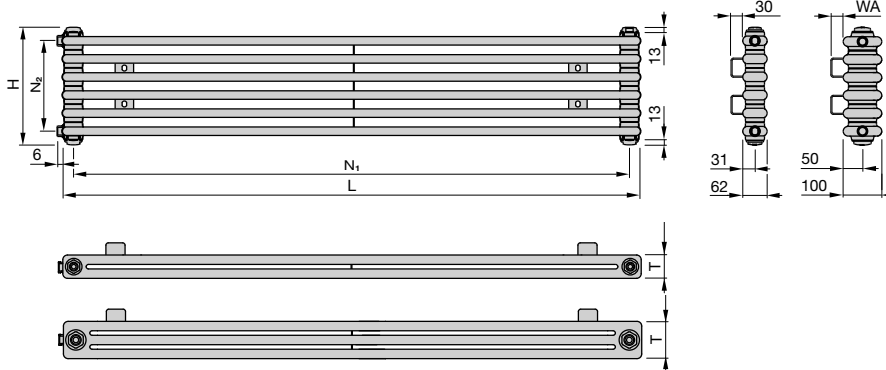
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- S_k = Percentuale di irraggiamento
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	N (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	S_k (%)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_L = \Delta T 50K$ EN 442 (Watt)
K6026	260	194	210	0,13	1,0	1,33	18	5,0	1,27	58,1
K6030	300	234	210	0,15	1,1	1,49	15	5,7	1,27	65,9
K6035	350	284	210	0,17	1,3	1,69	14	6,5	1,28	75,5
K6040	400	334	210	0,19	1,4	1,87	14	7,3	1,28	85,1
K6045	450	384	210	0,22	1,5	2,06	13	8,1	1,28	94,6
K6050	500	434	210	0,24	1,6	2,26	13	8,9	1,28	104
K6055	550	484	210	0,26	1,8	2,46	12	9,7	1,28	113
K6060	600	534	210	0,29	1,9	2,65	12	10,6	1,28	123
K6075	750	684	210	0,36	2,2	3,25	12	13,0	1,29	151
K6090	900	834	210	0,43	2,6	3,84	12	15,4	1,29	179
K6100	1000	934	210	0,48	2,8	4,23	12	17,0	1,29	198
K6110	1100	1034	210	0,52	3,1	4,62	12	18,7	1,30	217
K6120	1200	1134	210	0,57	3,3	5,02	12	20,3	1,31	236
K6150	1500	1434	210	0,71	4,0	6,20	12	25,2	1,31	293
K6180	1800	1734	210	0,85	4,8	7,38	12	30,0	1,31	349
K6200	2000	1934	210	0,95	5,2	8,17	12	33,3	1,31	387
K6220	2200	2134	210	1,04	5,7	8,96	12	36,5	1,31	425
K6250	2500	2434	210	1,19	6,4	10,14	12	41,4	1,32	481
K6280	2800	2734	210	1,34	7,1	11,32	12	46,2	1,32	537
K6300	3000	2934	210	1,42	7,6	12,11	12	49,4	1,32	575

Modelli orizzontali a 2 e 3 colonne



- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N_1 = Interasse attacchi verso il basso
- N_2 = Interasse attacchi sul lato
- T = Profondità corpo riscaldante
- A = Superficie
- V = Volume acqua
- M = Peso
- q_{ms} = Portata nominale
- n = Esponente
- Φ_s = Resa termica nominale secondo EN 442 (75/65/20 °C)

Misure in mm

Dati tecnici per ogni elemento

Modello	H	L (mm)	N_1 (mm)	N_2 (mm)	T (mm)	A (m ²)	V (dm ³)	M (kg)	q_{ms} (kg/h)	Exp. (n)	$\Phi_s = \Delta T 50K$ EN 442 (Watt)
T2150/6	302	1492	1434	234	62	1,42	7,8	12,73	65,3	1,23	759
T2150/8	394	1492	1434	326	62	1,89	10,4	16,97	83,9	1,25	975
T2150/10	486	1492	1434	418	62	2,36	13,0	21,21	102,8	1,26	1195
T2150/12	578	1492	1434	510	62	2,83	15,6	25,45	122,2	1,23	1420
T2180/6	302	1792	1734	234	62	1,70	9,0	15,16	79,5	1,22	924
T2180/8	394	1792	1734	326	62	2,26	12,0	20,22	102,2	1,24	1187
T2180/10	486	1792	1734	418	62	2,83	15,0	25,27	125,1	1,25	1454
T2180/12	578	1792	1734	510	62	3,40	18,0	30,32	148,8	1,26	1729
T3150/6	302	1500	1434	234	100	2,11	12,0	19,66	88,8	1,23	1032
T3150/8	394	1500	1434	326	100	2,82	16,0	26,22	114,4	1,25	1318
T3150/10	486	1500	1434	418	100	3,52	20,0	32,77	137,5	1,26	1598
T3150/12	578	1500	1434	510	100	4,22	24,0	39,32	161,0	1,26	1871
T3180/6	302	1800	1734	234	100	2,53	14,4	23,45	108,0	1,25	1255
T3180/8	394	1800	1734	326	100	3,38	19,2	31,27	138,0	1,27	1604
T3180/10	486	1800	1734	418	100	4,22	24,0	39,09	167,3	1,29	1944
T3180/12	578	1800	1734	510	100	5,06	28,8	46,91	195,9	1,26	2276

Zehnder Charleston

Numero elementi	Charleston Lunghezza con tappo incluso = mm	Charleston Clinic Lunghezza con tappo incluso = mm	Numero elementi	Charleston Lunghezza con tappo incluso = mm	Charleston Clinic Lunghezza con tappo incluso = mm
1	72	72	51	2372	3322
2	118	137	52	2418	3387
3	164	202	53	2464	3452
4	210	267	54	2510	3517
5	256	332	55	2556	3582
6	302	397	56	2602	3647
7	348	462	57	2648	3712
8	394	527	58	2694	3777
9	440	592	59	2740	3842
10	486	657	60	2786	3907
11	532	722	61	2832	3972
12	578	787	62	2878	4037
13	624	852	63	2924	4102
14	670	917	64	2970	4167
15	716	982	65	3016	4232
16	762	1047	66	3062	4297
17	808	1112	67	3108	4362
18	854	1177	68	3154	4427
19	900	1242	69	3200	4492
20	946	1307	70	3246	4557
21	992	1372	71	3292	4622
22	1038	1437	72	3338	4687
23	1084	1502	73	3384	4752
24	1130	1567	74	3430	4817
25	1176	1632	75	3476	4882
26	1222	1697	76	3522	4947
27	1268	1762	77	3568	5012
28	1314	1827	78	3614	5077
29	1360	1892	79	3660	5142
30	1406	1957	80	3706	5207
31	1452	2022	81	3752	5272
32	1498	2087	82	3798	5337
33	1544	2152	83	3844	5402
34	1590	2217	84	3890	5467
35	1636	2282	85	3936	5532
36	1682	2347	86	3982	5597
37	1728	2412	87	4028	5662
38	1774	2477	88	4074	5727
39	1820	2542	89	4120	5792
40	1866	2607	90	4166	5857
41	1912	2672	91	4212	5922
42	1958	2737	92	4258	5987
43	2004	2802	93	4304	6052
44	2050	2867	94	4350	6117
45	2096	2932	95	4396	6182
46	2142	2997	96	4442	6247
47	2188	3062	97	4488	6312
48	2234	3127	98	4534	6377
49	2280	3192	99	4580	6442
50	2326	3257	100	4626	6507

Portata minima $q_{m \text{ min}}$

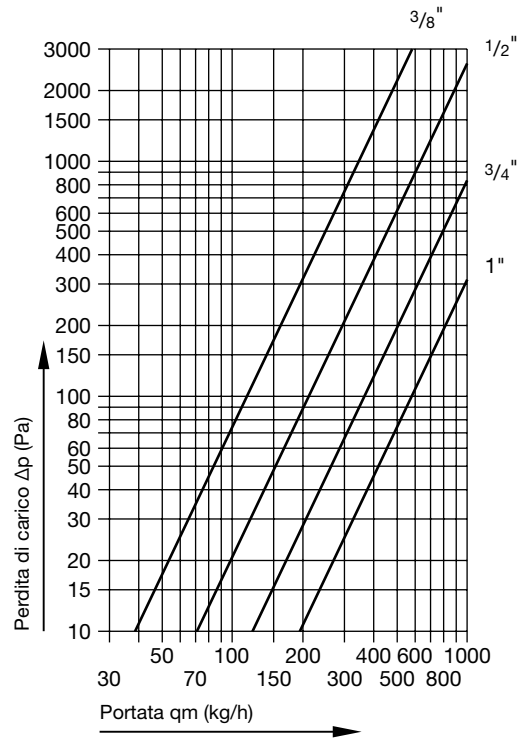
Nelle tabelle dei dati tecnici è indicata la portata nominale q_{ms} per ogni modello. La portata effettiva q_m in % della portata nominale q_{ms} non dovrebbe di norma essere inferiore al 17% nei corpi riscaldanti multi-colonna.

Resistenza d'entrata e d'uscita

Valore Zeta $\zeta = 2,5$ per ogni corpo riscaldante per dimensioni attacchi da $3/8''$ a $1''$ e con una velocità dell'acqua fino a 1 m/s .

Perdita di carico Δp

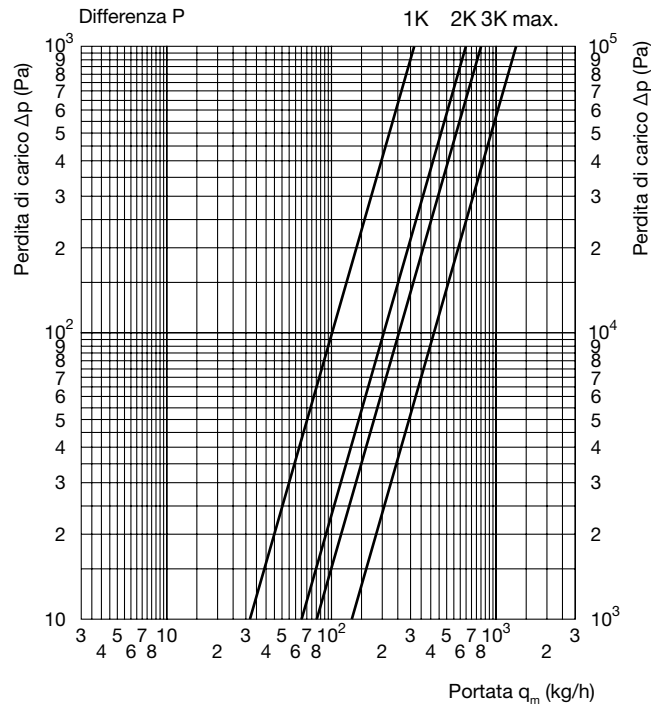
La perdita di carico Δp per ogni corpo riscaldante, valvola compresa, va desunta dai seguenti diagrammi:



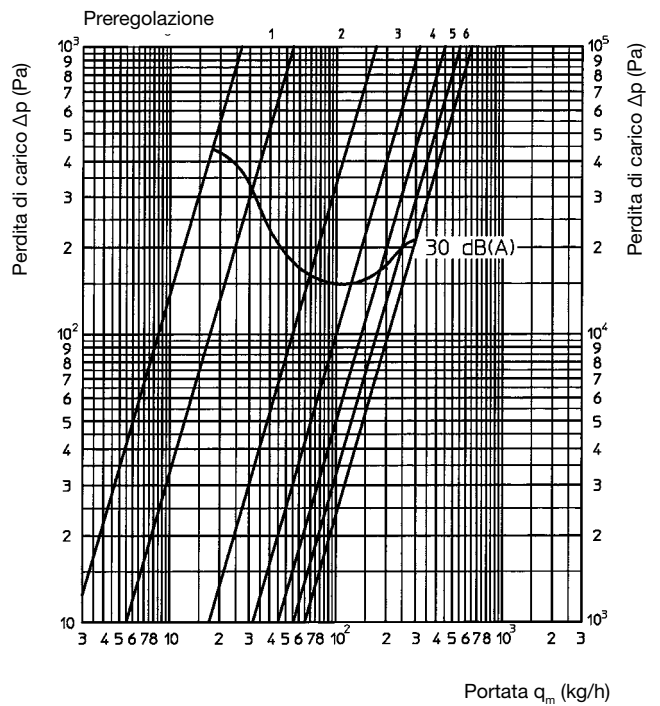
Zehnder Charleston, Zehnder Charleston Clinic:
2 - 6 colonne con attacco unilaterale o bilaterale

Zehnder Completo

Prerogolazione valvola 6 (completamente aperta):



Differenza P di 2 K:



VE	1	2	3	4	5	6
Kv	0.055	0.170	0.313	0.446	0.56	0.65

Tipo di allacciamento	Disegni quotati: vista frontale, vista laterale e vista dall'alto
Allacciamenti normali per sistemi bitubo	
<p>unilaterale o bilaterale</p>	
Allacciamenti normali per sistemi bitubo, con sovrapprezzo	
<p>dal basso verso il basso</p>	
<p>dall'alto verso l'alto</p> <p>Raccomandazione: funzionamento con termostato da remoto</p>	
<p>dall'alto verso il basso</p> <p>Raccomandazione: funzionamento con termostato da remoto</p>	
<p>dal basso verso l'alto</p>	

H = Altezza
 L = Lunghezza
 N = Interasse
 L₂ = Sporgenza filettatura, 1/2" = 6, 3/8" = 12, 3/4" = 15
 + = Valvola di sfianto
 ▲ = Valvola di scarico

Misure in mm

¹⁾ Le misure indicate valgono anche per Zehnder Charleston Clinic (senza rappresentazione grafica), se non annotato diversamente.

Tipo di allacciamento	Disegni quotati: vista frontale, vista laterale e vista dall'alto
Allacciamenti normali per sistemi bitubo, con sovrapprezzo	
<p>dal basso verso il basso, laterale 50 mm</p> <p>dall'alto verso l'alto, laterale</p> <p>Raccomandazione: funzionamento con termostato da remoto</p>	
<p>dal basso verso il basso, al centro 50 mm</p>	<p>Disposizione centrale dei raccordi solo in casi di numero pari di elementi. Con numero di elementi dispari: un elemento aggiuntivo sul lato ritorno.</p>
<p>Modello sostitutivo senza barriere architettoniche Attacco sul lato, indicare l'interasse al momento dell'ordine</p>	<p>N = 500, 600, 619, 700, 800, 819, 900 mm Attacco possibile a partire da ≥ 1200 mm di altezza</p>

- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- L₂ = Sporgenza filettatura, 1/2" = 6, 3/8" = 12, 3/4" = 15
- + = Valvola di sfizio
- ▲ = Valvola di scarico

Misure in mm

¹⁾ Le misure indicate valgono anche per Zehnder Charleston Clinic (senza rappresentazione grafica), se non annotato diversamente.

Tipo di allacciamento		Disegni quotati: vista frontale, vista laterale e vista dall'alto																																																												
Allacciamenti normali per sistemi monotubo, con sovrapprezzo																																																														
per valvola a lancia orizzontale 																																																														
		Indicare nell'ordine la marca della valvola																																																												
per valvola a lancia verticale per attacchi TKM verticali 																																																														
		Indicare nell'ordine la marca della valvola																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Valvola TKM</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Altezza in mm</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">numero max. di elementi se si utilizza la valvola TKM</th> </tr> <tr> <th>2 col.</th> <th>3 col.</th> <th>4 col.</th> <th>5 col.</th> <th>6 col.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>260 - 600</td> <td>40</td> <td>33</td> <td>27</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>700 - 850</td> <td>36</td> <td>30</td> <td>24</td> <td>22</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>900 - 1050</td> <td>32</td> <td>26</td> <td>20</td> <td>18</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>1100 - 1250</td> <td>29</td> <td>23</td> <td>18</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>1300 - 1500</td> <td>24</td> <td>18</td> <td>14</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>1550 - 1800</td> <td>19</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>1850 - 2000</td> <td>16</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>				Valvola TKM						Altezza in mm	numero max. di elementi se si utilizza la valvola TKM					2 col.	3 col.	4 col.	5 col.	6 col.	260 - 600	40	33	27	25	25	700 - 850	36	30	24	22	22	900 - 1050	32	26	20	18	18	1100 - 1250	29	23	18	15	15	1300 - 1500	24	18	14	12	12	1550 - 1800	19	13	10	7	7	1850 - 2000	16	10	7	4	4
Valvola TKM																																																														
Altezza in mm	numero max. di elementi se si utilizza la valvola TKM																																																													
	2 col.	3 col.	4 col.	5 col.	6 col.																																																									
260 - 600	40	33	27	25	25																																																									
700 - 850	36	30	24	22	22																																																									
900 - 1050	32	26	20	18	18																																																									
1100 - 1250	29	23	18	15	15																																																									
1300 - 1500	24	18	14	12	12																																																									
1550 - 1800	19	13	10	7	7																																																									
1850 - 2000	16	10	7	4	4																																																									

- H = Altezza
 - L = Lunghezza
 - N = Interasse
 - L₂ = Sporgenza filettatura, 1/2" = 6, 3/8" = 12, 3/4" = 15
 - TKM = 20 mm fino alla superficie sigillante
 - + = Valvola di sfianto
 - ▲ = Valvola di scarico
- Misure in mm

¹⁾ Le misure indicate valgono anche per Zehnder Charleston Clinic (senza rappresentazione grafica), se non annotato diversamente.
²⁾ Per Zehnder Charleston Clinic 88 mm

Tipo di allacciamento	Disegni quotati: vista frontale, vista laterale e vista dall'alto
Attacco Completo con valvola integrata, con sovrapprezzo	
<p>Valvola in alto, attacco laterale 50 mm</p>	
<p>Valvola in basso, attacco laterale 50 mm</p>	
<p>Riduzione della resa termica del primo elemento a causa del ricircolo insufficiente</p>	

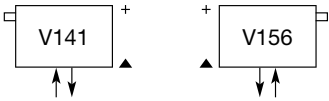
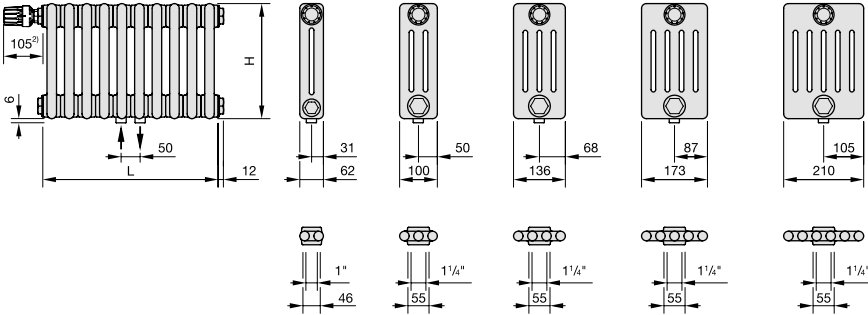
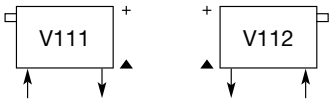
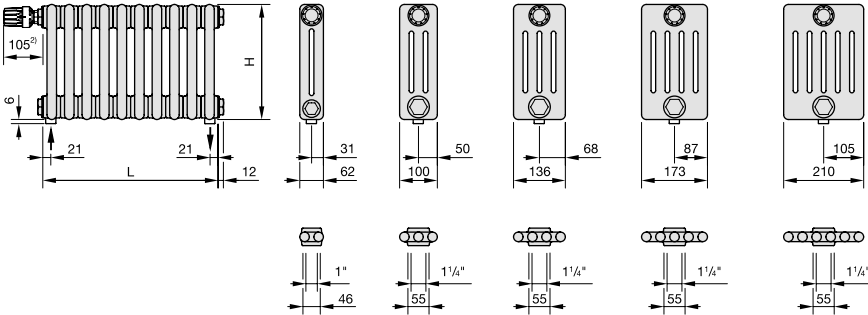
H = Altezza
 L = Lunghezza
 N = Interasse
 L₂ = Sporgenza filettatura, 1/2" = 6, 3/8" = 12, 3/4" = 15
 + = Valvola di sfianto
 ▲ = Valvola di scarico

Misure in mm

Dati caratteristici della valvola:

La valvola di regolazione speciale OV 1" (per 2 colonne) oppure OV 5/4" (per 3-6 colonne) viene montata in fabbrica. Portata max. raccomandata 250 kg/h.

1) Per Zehnder Charleston Clinic 31 mm
 2) Valido solo per termostato Zehnder LH2

Tipo di allacciamento	Disegni quotati: vista frontale, vista laterale e vista dall'alto
Attacco Completo con valvola integrata, con sovrapprezzo	
<p>Valvola in alto, attacco al centro 50 mm</p> 	 <p>Attacco centrale possibile solo in caso di numero pari di elementi. Con numero di elementi dispari: un elemento aggiuntivo sul lato ritorno.</p>
<p>Valvola in alto, attacco al centro 50 mm</p> 	

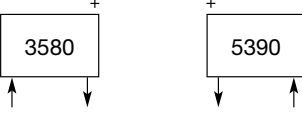


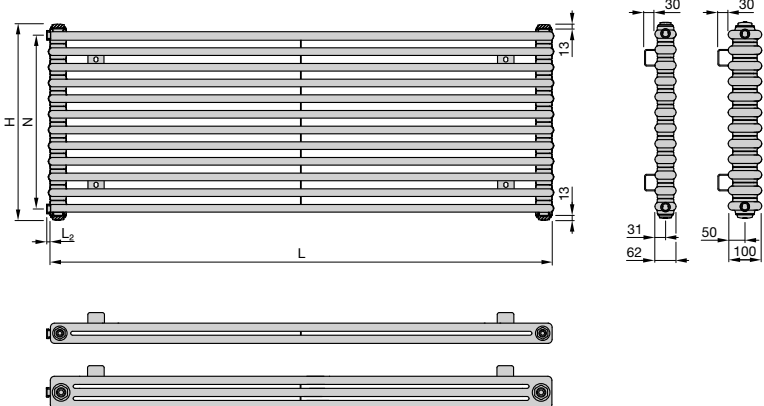
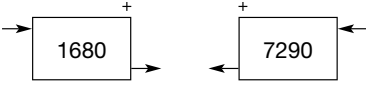
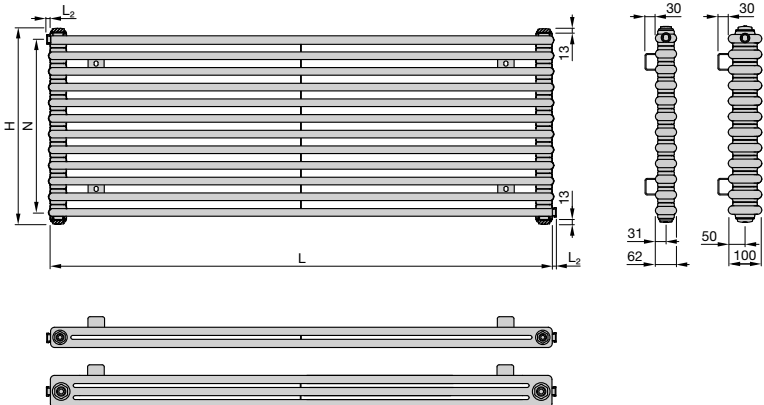
- H = Altezza
- L = Lunghezza
- N = Interasse
- L₂ = Sporgenza filettatura, 1/2" = 6, 3/8" = 12, 3/4" = 15
- + = Valvola di sfianto
- ▲ = Valvola di scarico

Misure in mm

Dati caratteristici della valvola:

La valvola di regolazione speciale OV 1" (per 2 colonne) oppure OV 5/4" (per 3-6 colonne) viene montata in fabbrica. Portata max. raccomandata 250 kg/h.

²⁾ Valido solo per termostato Zehnder LH2

Tipo di allacciamento	Disegni quotati: vista frontale, vista laterale e vista dall'alto
Allacciamenti normali per sistemi bitubo	
<p>dal basso verso il basso</p> 	
Allacciamenti normali per sistemi bitubo, con sovrapprezzo	
<p>unilaterale</p> 	
<p>bilaterale</p> 	

H = Altezza
 L = Lunghezza
 N = Interasse
 L_2 = Sporgenza filettatura, 1280/7690 = 5 mm, 1680/7290 = 15 mm
 + = Valvola di sfiato


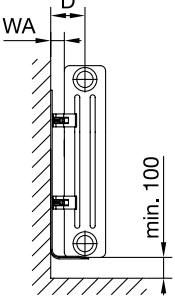
Misure in mm

con Zehnder Easy Fix

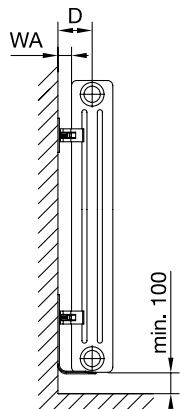
Versione standard, bianco

Illustrazione	Schizzo Vista laterale	Modello			
		Applicazione	Distanza WA mm	Mensole nel set	Codice articolo set

Dettagli di fissaggio per il set di accessori SMB (per l'assegnazione relativa a Zehnder Charleston Clinic, vedi pagina 32)

Set SMB 30-75		H = 300 - 369			
	 <p>Distanza D:</p> <p>2 colonne 66 mm 3 colonne 85 mm 4 colonne 103 mm 5 colonne 122 mm 6 colonne 140 mm</p>	tutti i modelli			
		L = 4 - 22	35	2 x SMB30	173 521
		L = 23 - 39		3 x SMB30	173 621
		L = 40 - 50		4 x SMB30	173 721
		L = 51 - 60		5 x SMB30	173 821
		H = 370 - 484			
		tutti i modelli			
		L = 4 - 22	35	2 x SMB40	173 531
		L = 23 - 39		3 x SMB40	173 631
		L = 40 - 50		4 x SMB40	173 731
L = 51 - 60	5 x SMB40	173 831			
H = 485 - 679					
tutti i modelli					
L = 4 - 22	35	2 x SMB50	173 541		
L = 23 - 39		3 x SMB50	173 641		
L = 40 - 50		4 x SMB50	173 741		
L = 51 - 60		5 x SMB50	173 841		
H = 680 - 1000					
da 2 a 4 colonne					
L = 4 - 22	35	2 x SMB75	173 551		
L = 23 - 39		3 x SMB75	173 651		
L = 40 - 55		4 x SMB75	173 751		
L = 56 - 65		5 x SMB75	173 851		
da 5 a 6 colonne					
L = 4 - 15	35	2 x SMB75	173 551		
L = 16 - 29		3 x SMB75	173 651		
L = 30 - 42		4 x SMB75	173 751		
L = 43 - 55		5 x SMB75	173 851		
H = 1001 - 1500					
da 2 a 4 colonne					
L = 4 - 15	35	2 x SMB2T	173 511		
L = 16 - 30		3 x SMB2T	173 611		
L = 31 - 45		4 x SMB2T	173 711		
L = 46 - 60		5 x SMB2T	173 811		
da 5 a 6 colonne					
L = 4 - 10	35	2 x SMB2T	173 511		
L = 11 - 20		3 x SMB2T	173 611		
L = 21 - 30		4 x SMB2T	173 711		
L = 31 - 40		5 x SMB2T	173 811		
H = 1501 - 2200					
da 2 a 4 colonne					
L = 4 - 11	35	2 x SMB2T	173 511		
L = 12 - 21		3 x SMB2T	173 611		
L = 22 - 31		4 x SMB2T	173 711		
L = 32 - 41		5 x SMB2T	173 811		
da 5 a 6 colonne					
L = 4 - 10	35	2 x SMB2T	173 511		
L = 11 - 16		3 x SMB2T	173 611		
L = 17 - 21		4 x SMB2T	173 711		
L = 22 - 27		5 x SMB2T	173 811		

Set SMB 2T



Distanza D:

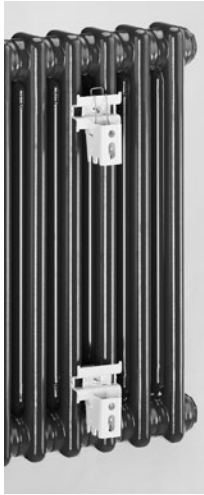
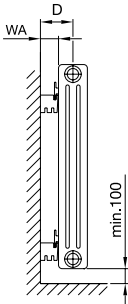
2 colonne 66 mm
3 colonne 85 mm
4 colonne 103 mm
5 colonne 122 mm
6 colonne 140 mm

H = Altezza del corpo riscaldante in mm
L = Lunghezza del corpo riscaldante in elementi
D = Misura dalla parete al centro dell'attacco

Versione standard, bianco

Illustrazione	Schizzo Vista laterale	Modello ¹⁾			
		Applicazione	Distanza WA mm	Mensole nel set	Codice articolo set

Set di accessori BH, CVD1




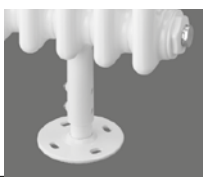



Set CVD	Schizzo Vista laterale	tutti i modelli			
				Altezza 260 – 1000 mm con molla di sicurezza ²⁾	
L = 4 – 20 el.	43			4 x BH + CVD 1	774 411
L = 21 – 40 el.				6 x BH + CVD 1	774 611
L = 41 – 60 el.				8 x BH + CVD 1	774 811
Altezza 1100 – 1500 mm con molla di sicurezza					
L = 4 – 20 el.	43			4 x BH + CVD 1	774 411
L = 21 – 40 el.				6 x BH + CVD 1	774 811
L = 41 – 60 el.				8 x BH + CVD 1	774 911
da 2 a 5 colonne					
Altezza 1600 – 2200 mm con molla di sicurezza					
L = 4 – 10 el.	43			4 x BH + CVD 1	774 411
L = 11 – 20 el.				6 x BH + CVD 1	774 611
L = 21 – 30 el.				8 x BH + CVD 1	774 811
L = 31 – 40 el.				10 x BH + CVD 1	774 911
6 colonne					
Altezza 1600 – 2200 mm con molla di sicurezza					
L = 4 – 10 el.	43	4 x BH + CVD 1	774 411		
L = 11 – 20 el.		8 x BH + CVD 1	774 811		
L = 21 – 30 el.		10 x BH + CVD 1	774 911		
L = 31 – 40 el.		14 x BH + CVD 1	-		

L = Lunghezza del corpo riscaldante in elementi

D = Misura dalla parete al centro dell'attacco

¹⁾ Per i modelli più grandi o le lunghezze maggiori, occorre rispettare un carico max. di 50 kg per ogni sostegno + mensola.²⁾ Nelle altezze < 245 mm è necessario un montaggio spostato.



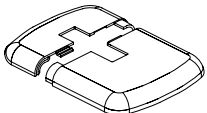
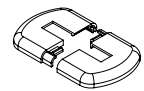
Esecuzione orizzontale

Illustrazione	Esecuzione	Modello ¹⁾		
		Applicazione	Mensole Quantità + modello	Codice articolo unità
Per ulteriori possibilità di fissaggio con gli accessori (per l'assegnazione relativa a Zehnder Charleston Clinic, vedi pagina 34)				
Mensola a muro AK 	per distanza dalla parete regolabile, possibilità di versione corta e lunga, standard: corta, RAL 9016	tutti i modelli		
		Altezze 260 – 1000 mm		
		L = 4 – 20 el. L = 21 – 40 el. L = 41 – 60 el.	4 x BH + AK 1 6 x BH + AK 1 8 x BH + AK 1	Sostegno BH: 774 001
		Altezze 1100 – 1500 mm		
Mensola da forare BKF 	da inserire, diverse lunghezze possibili, standard: 150 mm, zincata	tutti i modelli		
		Altezze 260 – 1000 mm		
		L = 4 – 20 el. L = 21 – 40 el. L = 41 – 60 el.	4 x BH + BKF 150 6 x BH + BKF 150 8 x BH + BKF 150	Sostegno BH: 774 001
		Altezze 1100 – 1500 mm		
Mensola a pavimento da avvitare HFK 	da avvitare al pavimento grezzo o finito, con elemento fonoisolante, standard: RAL 9016	tutti i modelli		
		Altezze 260 – 600 mm		
		L = 4 – 20 el. L = 21 – 40 el. L = 41 – 60 el. L = 61 – 80 el.	2 x HFK 3 x HFK 4 x HFK 5 x HFK	secondo l'altezza, vedi listino prezzi
		Altezza costruttiva max. 600 mm, nella tonalità cromatica del corpo riscaldante		
Mensola a pavimento saldata 	Altezza regolabile, adatto a montaggio su pavimento grezzo o finito	120 – 170 mm regolabile	Numero di mensole = assi di fissaggio del corpo riscaldante	
		170 – 350 mm regolabile su misura, regolabile		
		150 mm fissa su misura, fissa		
Coperchio 	Diametro 106 mm per tubi rotondi fissi Ø 30 mm, per tubi rotondi regolabili Ø 25 mm	per mensola a pavimento fissa		RAL 9016: 753 041 Colore speciale: 753 049
		per mensola a pavimento regolabile		RAL 9016 753 031 Colore speciale: 753 039
Mensola a pavimento doppia saldata 	Fissa, idonea per montaggio su pavimento finito	da 3 a 4 colonne		
		Altezza costruttiva max. 600 mm, nella tonalità del corpo riscaldante		
		75 mm fissa 100 mm fissa 150 mm fix	Numero di mensole = assi di fissaggio del corpo riscaldante	
Mensola a pavimento per carichi pesanti HDF 	per il montaggio libero senza fissaggio a parete per la classe di requisito 3 a norma VDI6036 130 – 180 mm sul pavimento finito	tutti i modelli		
		alt. max corpo riscaldante a 2 colonne 500 mm, nella tonalità del corpo riscaldante alt. max corpo riscaldante a 3 a 6 colonne 600 mm, nella tonalità del corpo riscaldante		
		L = 6 – 20 el.	2 x HDF	
		L = 21 – 40 el.	3 x HDF	
		L = 41 – 60 el.	4 x HDF	
		L = 61 – 80 el. L = 81 – 100 el.	5 x HDF 6 x HDF	

L = Lunghezza del corpo riscaldante in mm

¹⁾ Per i modelli più grandi o le lunghezze maggiori, attenersi al carico massimo per ogni asse di 100 kg e per ogni sostegno + mensola di 50 kg.

Esecuzione orizzontale


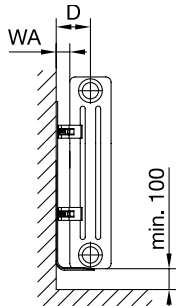
Illustrazione	Esecuzione	Modello ¹⁾		
		Applicazione	Mensole Quantità + modello	Codice articolo unità
Mensola a pavimento STF 2		2 colonne		
	<p>La dimensione desiderata si basa sulla somma di struttura del pavimento, distanza dal pavimento e altezza del corpo riscaldante, Standard: RAL 9016</p>	Altezze 260 – 600 mm		
		360 mm	Numero di mensole = assi di fissaggio del corpo riscaldante	719 011
		410 mm		719 021
		460 mm		719 031
		510 mm		719 041
		560 mm		719 051
		610 mm		719 061
		660 mm		719 071
		710 mm		719 081
		760 mm		719 091
		810 mm		719 101
		860 mm		719 111
		910 mm		719 121
		960 mm		719 131
		1010 mm		719 141
1060 mm	719 151			
1110 mm	719 161			
1160 mm	719 171			
Mensola a pavimento STF 3		da 3 a 4 colonne		
	<p>La dimensione desiderata si basa sulla somma di struttura del pavimento, distanza dal pavimento e altezza del corpo riscaldante, Standard: RAL 9016</p>	Altezze 260 – 600 mm		
		360 mm	Numero di mensole = assi di fissaggio del corpo riscaldante	721 011
		410 mm		721 021
		460 mm		721 031
		510 mm		721 041
		560 mm		721 051
		610 mm		721 061
		660 mm		721 071
		710 mm		721 081
		760 mm		721 091
		810 mm		721 101
		860 mm		721 111
		910 mm		721 121
		960 mm		721 131
		1010 mm		721 141
1060 mm	721 151			
1110 mm	721 161			
1160 mm	721 171			
Cappuccio in materiale sintetico AD1				
	<p>per piastra di base della mensola a pavimento STF, possibilità di montaggio a posteriori, standard: RAL 9016</p>	138 x 115 mm		703 000
Cappuccio AR				
	<p>per tubo rettangolare della mensola a pavimento STF, standard: RAL 9016</p>	72 x 52 mm		704 000

con Zehnder Easy Fix

Versione standard, bianco

Illustrazione	Schizzo Vista laterale	Modello			
		Applicazione	Distanza WA mm	Mensole nel set	Codice articolo set

Dettagli del fissaggio per set di accessori SMB

Set SMB 30-75		H = 300 - 369			
		tutti i modelli			
		L = 4 - 16	35	2 x SMB30	173 521
		L = 17 - 27		3 x SMB30	173 621
		L = 28 - 40		4 x SMB30	173 721
		L = 41 - 55		5 x SMB30	173 821
		H = 370 - 484			
		tutti i modelli			
L = 4 - 16	35	2 x SMB40	173 531		
L = 17 - 27		3 x SMB40	173 631		
L = 28 - 40		4 x SMB40	173 731		
L = 41 - 55		5 x SMB40	173 831		
		H = 485 - 679			
		tutti i modelli			
L = 4 - 16	35	2 x SMB50	173 541		
L = 17 - 27		3 x SMB50	173 641		
L = 28 - 40		4 x SMB50	173 741		
L = 41 - 55		5 x SMB50	173 841		
		H = 680 - 1000			
		tutti i modelli			
L = 4 - 14		2 x SMB75	173 551		
L = 15 - 27		3 x SMB75	173 651		
L = 28 - 40		4 x SMB75	173 751		
L = 41 - 55		5 x SMB75	173 851		
		H = 1001 - 1500			
		da 2 a 4 colonne			
L = 4 - 14	35	2 x SMB2T	173 511		
L = 15 - 27		3 x SMB2T	173 611		
L = 28 - 40		4 x SMB2T	173 711		
L = 41 - 55		5 x SMB2T	173 811		
		da 5 a 6 colonne			
L = 4 - 10	35	2 x SMB2T	173 511		
L = 11 - 20		3 x SMB2T	173 611		
L = 21 - 30		4 x SMB2T	173 711		
L = 31 - 40		5 x SMB2T	173 811		
		H = 1501 - 2200			
		da 2 a 4 colonne			
L = 4 - 11	35	2 x SMB2T	173 511		
L = 12 - 21		3 x SMB2T	173 611		
L = 22 - 31		4 x SMB2T	173 711		
L = 32 - 41		5 x SMB2T	173 811		
		da 5 a 6 colonne			
L = 4 - 8	35	2 x SMB2T	173 511		
L = 9 - 15		3 x SMB2T	173 611		
L = 16 - 22		4 x SMB2T	173 711		
L = 23 - 29		5 x SMB2T	173 811		

H = Altezza del corpo riscaldante in mm

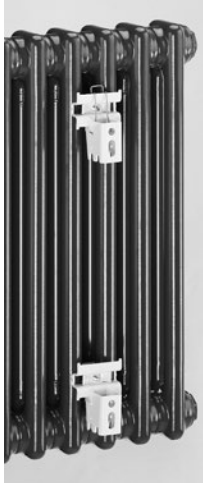
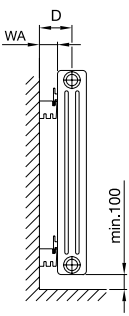
L = Lunghezza del corpo riscaldante in elementi

D = Misura dalla parete al centro dell'attacco

Versione con maggiore distanza tra gli elementi

Illustrazione	Schizzo Vista laterale	Modello ¹⁾			
		Applicazione	Distanza WA mm	Mensole nel set	Codice articolo set

Set di accessori BHK, CVD1






Set CVD	Schizzo Vista laterale	tutti i modelli			
				Altezza 260 – 1500 mm con molla di sicurezza	
L = 4 – 15 el.	39			4 x BHK + CVD 1	775 411
L = 16 – 30 el.				6 x BHK + CVD 1	775 611
L = 31 – 44 el.				8 x BHK + CVD 1	775 811
da 2 a 5 colonne					
Altezza 1600 – 2200 mm con molla di sicurezza					
L = 4 – 15 el.	39			4 x BHK + CVD 1	775 411
L = 16 – 23 el.				6 x BHK + CVD 1	775 611
L = 24 – 30 el.				8 x BHK + CVD 1	775 811
L = 31 – 36 el.				10 x BHK + CVD 1	775 911
da 6 colonne					
Altezza 1600 – 2200 mm con molla di sicurezza					
L = 4 – 7 el.	39	4 x BHK + CVD 1	775 411		
L = 8 – 15 el.		6 x BHK + CVD 1	775 611		
L = 16 – 23 el.		8 x BHK + CVD 1	775 811		
L = 24 – 30 el.		10 x BHK + CVD 1	775 911		
L = 31 – 36 el.		12 x BHK + CVD 1	-		

L = Lunghezza del corpo riscaldante in elementi

D = Misura dalla parete al centro dell'attacco

¹⁾ Per i modelli più grandi o le lunghezze maggiori, occorre rispettare un carico max. di 50 kg per ogni sostegno + mensola.²⁾ Nelle altezze < 245 mm è necessario un montaggio spostato.

Versione con maggiore distanza tra gli elementi



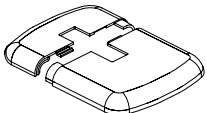
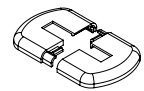
Illustrazione	Descrizione	Modello ¹⁾		
		Applicazione	Mensole Quantità + modello	Codice articolo Unità
Per ulteriori possibilità di fissaggio con gli accessori				
Mensola a muro AK 	per distanza dalla parete regolabile, possibilità di versione corta e lunga, standard: corta, RAL 9016	tutti i modelli		
		Altezza 260 – 1500 mm ²⁾		
		L = 4 – 15 el.	4 x BHK + AK 1	Sostegno BHK: 775 011
		L = 16 – 30 el.	6 x BHK + AK 1	
		L = 31 – 44 el.	8 x BHK + AK 1	
da 2 a 5 colonne				
Altezza 1600 – 2200 mm				
L = 4 – 15 el.	4 x BHK + AK 1	Mensola AK 1: 796 011		
L = 16 – 23 el.	6 x BHK + AK 1			
L = 24 – 30 el.	8 x BHK + AK 1			
L = 31 – 36 el.	10 x BHK + AK 1			
Mensola da forare BKF 	da inserire, diverse lunghezze possibili, standard: 150 mm, zincata	tutti i modelli		
		Altezza 260 – 1500 mm ²⁾		
		L = 4 – 15 el.	4 x BHK + BKF150	Sostegno BHK: 775 011
		L = 16 – 30 el.	6 x BHK + BKF150	
		L = 31 – 44 el.	8 x BHK + BKF150	
da 2 a 5 colonne				
Altezza 1600 – 2200 mm				
L = 4 – 15 el.	4 x BHK + BKF150	Mensola BKF150: 768 022		
L = 16 – 23 el.	6 x BHK + BKF150			
L = 24 – 30 el.	8 x BHK + BKF150			
L = 31 – 36 el.	10 x BHK + BKF150			
Mensola a pavimento HK 	da avvitare su pavimento grezzo o finito, possibilità di diverse lunghezze, standard: RAL 9016	tutti i modelli		
		Altezza 260 – 600 mm		
		L = 4 – 15 el.	2 x HFK	secondo l'altezza, vedi listino prezzi
		L = 16 – 23 el.	3 x HFK	
		L = 24 – 30 el.	4 x HFK	
L = 31 – 36 el.	5 x HFK			
Mensola a pavimento saldata 	Altezza regolabile, adatto a montaggio su pavimento grezzo o finito	max. Altezza 600 mm, nella tonalità del corpo riscaldante		
		120 – 170 mm regolabile	Numero di mensole = assi di fissaggio del corpo riscaldante	
		170 – 350 mm regolabile su misura, regolabile		
		150 mm fissa		
su misura, fissa				
Coperchio 	Diametro 106 mm per tubi rotondi fissi Ø 30 mm, per tubi rotondi regolabili Ø 25 mm	per mensola a pavimento fissa		RAL 9016: 753 041 Colore speciale: 753 049
		per mensola a pavimento regolabile		RAL 9016 753 031 Colore speciale: 753 039

L = Lunghezza del corpo riscaldante in elementi
 D = Misura dalla parete al centro dell'attacco


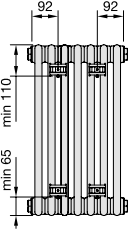
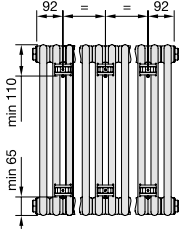
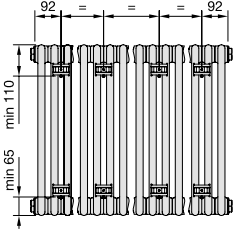
¹⁾ Per i modelli più grandi o le lunghezze maggiori, attenersi al carico massimo per ogni asse di fissaggio di 100 kg e per ogni sostegno + mensola di 50 kg.

²⁾ Nelle altezze < 245 mm è necessario un montaggio spostato.

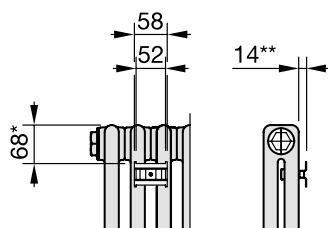
Esecuzione orizzontale

Illustrazione	Esecuzione	Modello ¹⁾		
		Applicazione	Mensole Quantità + modello	Codice articolo unità
Mensola a pavimento STF 2				
	<p>La dimensione desiderata si basa sulla somma di struttura del pavimento, distanza dal pavimento e altezza del corpo riscaldante, Standard: RAL 9016</p>	2 colonne		
		Altezze 260 – 600 mm		
		360 mm	Numero di mensole = assi di fissaggio del corpo riscaldante	605 011
		410 mm		605 021
		460 mm		605 031
		510 mm		605 041
		560 mm		605 051
		610 mm		605 061
		660 mm		605 071
		710 mm		605 081
		760 mm		605 091
		810 mm		605 101
		860 mm		605 111
		910 mm		605 121
		960 mm		605 131
1010 mm	605 141			
1060 mm	605 151			
1110 mm	605 161			
1160 mm	605 171			
Mensola a pavimento STF 3				
	<p>La dimensione desiderata si basa sulla somma di struttura del pavimento, distanza dal pavimento e altezza del corpo riscaldante, Standard: RAL 9016</p>	da 3 a 4 colonne		
		Altezze 260 – 600 mm		
		360 mm	Numero di mensole = assi di fissaggio del corpo riscaldante	609 011
		410 mm		609 021
		460 mm		609 031
		510 mm		609 041
		560 mm		609 051
		610 mm		609 061
		660 mm		609 071
		710 mm		609 081
		760 mm		609 091
		810 mm		609 101
		860 mm		609 111
		910 mm		609 121
		960 mm		609 131
1010 mm	609 141			
1060 mm	609 151			
1110 mm	609 161			
1160 mm	609 171			
Cappuccio in materiale sintetico AD1				
	<p>per piastra di base della mensola a pavimento STF, possibilità di montaggio a posteriori, standard: RAL 9016</p>	138 x 115 mm		703 000
Cappuccio AR				
	<p>per tubo rettangolare della mensola a pavimento STF, standard: RAL 9016</p>	72 x 52 mm		704 000


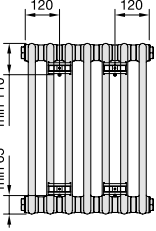
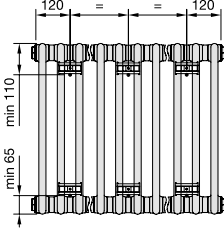
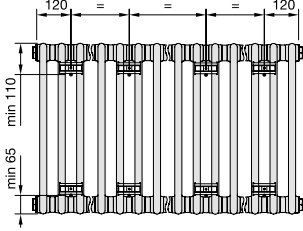
Versione Charleston, indicazioni sulle misure di perforazione in caso di impiego di mensole CVD (foro superiore)

Numero di punti di fissaggio	2 assi / 4 mensole	3 assi / 6 mensole	4 assi / 8 mensole
			

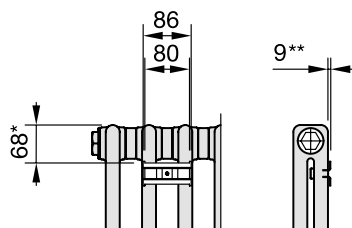
Dettaglio sospensione



Versione Charleston Clinic, indicazioni sulle misure di perforazione in caso di impiego di mensole CVD (foro superiore)

Numero di punti di fissaggio	2 assi / 4 mensole	3 assi / 6 mensole	4 assi / 8 mensole
			

Dettaglio sospensione



Il numero dei punti di fissaggio dipende dalla lunghezza del corpo riscaldante, vedi pagina 24 e segg.
 In caso di montaggio con 3 assi di fissaggio e numero dispari di elementi, la mensola centrale è spostata di 23 mm (nella versione Clinic di 33 mm)

- = Posizione del foro
- L = Lunghezza
- H = Altezza
- * = Misura minima possibile
- ** = Bordo anteriore dal sostegno al corpo riscaldante

Misure in mm

Esecuzione Charleston, indicazioni sulle misure per i fori in caso di impiego di mensole Easy Fix

per altezza mm	SMB 2T H = 260 - 290	SMB 30-75 H = 300 - 1000	SMB 2 T H > 1000 - 3000															
	<p>utilizzare solo le parti inferiori</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>H</th> <th>D_{MP}</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300 - 369</td> <td>134</td> <td>241</td> </tr> <tr> <td>370 - 484</td> <td>204</td> <td>309</td> </tr> <tr> <td>485 - 679</td> <td>309</td> <td>414</td> </tr> <tr> <td>680 - 1000</td> <td>518</td> <td>623</td> </tr> </tbody> </table>	H	D _{MP}	D	300 - 369	134	241	370 - 484	204	309	485 - 679	309	414	680 - 1000	518	623	
			H	D _{MP}	D													
300 - 369	134	241																
370 - 484	204	309																
485 - 679	309	414																
680 - 1000	518	623																

Esecuzione Charleston Clinic, indicazioni sulle misure per i fori in caso di impiego di mensole Easy Fix

per altezza mm	SMB 2T H = 260 - 290	SMB 30-75 H = 300 - 1000	SMB 2 T H > 1000 - 3000															
	<p>utilizzare solo le parti inferiori</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>H</th> <th>D_{MP}</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300 - 369</td> <td>134</td> <td>241</td> </tr> <tr> <td>370 - 484</td> <td>204</td> <td>309</td> </tr> <tr> <td>485 - 679</td> <td>309</td> <td>414</td> </tr> <tr> <td>680 - 1000</td> <td>518</td> <td>623</td> </tr> </tbody> </table>	H	D _{MP}	D	300 - 369	134	241	370 - 484	204	309	485 - 679	309	414	680 - 1000	518	623	
			H	D _{MP}	D													
300 - 369	134	241																
370 - 484	204	309																
485 - 679	309	414																
680 - 1000	518	623																

Il numero degli assi di fissaggio dipende dalla lunghezza del corpo riscaldante.
Nel tipo di allacciamento 3376/3512 la mensola va spostata verso l'interno di 1 elemento.

H = Altezza corpo riscaldante
• = Posizione del foro
D = Misure dal bordo inferiore del corpo riscaldante al foro superiore
D_{MP} = Distanza fori
Misure in mm

Zehnder Charleston, Zehnder Charleston Clinic

Esecuzione per alta pressione max. 18 bar (non nella versione Completo)

con tappo saldato:

con tappo saldato e tirante supplementare

nei corpi riscaldanti costituiti da più blocchi per ogni punto di raccordo con nipplo

Tubo di carica

In caso di attacco unilaterale di Zehnder Charleston, a partire dai numeri di elementi o dalle lunghezze seguenti viene montato in fabbrica un tubo di carica di mandata a $\frac{2}{3}$ della lunghezza del corpo riscaldante, in modo da garantire le rese termiche indicate nel catalogo.

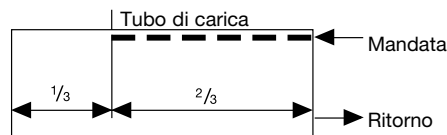
2 colonne a partire da 87 elementi = lunghezza 4002 mm

3 colonne a partire da 85 elementi = lunghezza 3910 mm

4 colonne a partire da 81 elementi = lunghezza 3726 mm

5 colonne a partire da 71 elementi = lunghezza 3266 mm

6 colonne a partire da 55 elementi = lunghezza 2530 mm



Altezze intermedie Calcolo in base all'altezza immediatamente maggiore del catalogo più sovrapprezzo aggiuntivo come da listino prezzi

Esecuzioni ad angolo o ad arco (vedi pagina 33)

Esecuzioni di altezza superiore a 3000 m

Ganci di sospensione saldati

Corpi riscaldanti di lunghezza maggiore collegati in fabbrica

I corpi riscaldanti di lunghezza superiore al numero di elementi max. citato a pagina 8 e nelle pagine dei prezzi vengono consegnati in blocchi parziali e vanno collegati sul posto. I nippoli adatti (per corpo riscaldante a 2 colonne 1"; per corpo riscaldante 3-6 colonne $\frac{5}{4}$ ") vengono forniti gratuitamente a corredo. Come guarnizioni è consentito utilizzare solo le guarnizioni in fibra dura fornite a corredo, coppia di serraggio circa 215 Nm. Per quanto riguarda l'esecuzione Completo con valvola integrata in basso, in caso di lunghezza maggiore può essere collegata solo in fabbrica, non è possibile farlo sul posto. Collegamento in fabbrica per consegna in un solo pezzo.

Zincatura galvanica (dimensioni massime 3000 x 850 x 450 mm)

Zincatura con successiva verniciatura standard (RAL 9016)

Esecuzione Completo

con inserti valvola per chiusura (termostato Danfoss) al posto del raccordo filettato M 30 x 1,5

Esecuzione ad arco	
Esecuzione	Schizzo/sagoma
<p>I corpi riscaldanti Zehnder Charleston possono essere forniti con i seguenti raggi di curvatura esterni minimi:</p> <p>2 colonne: 400 mm 3 colonne: 650 mm 4 colonne: 750 mm 5 colonne: 900 mm 6 colonne: 1000 mm</p> <p>Nello Zehnder Charleston Completo i primi tre elementi non vengono curvati insieme agli altri.</p>	
Esecuzione ad angolo	
<p>Esecuzione speciale ad angolo disponibile da 90° a 179°. Allegare alla richiesta del prezzo uno schizzo con le seguenti indicazioni sulle misure.</p> <p>Misure L1, L2, L3 in mm, Angolo α_1, α_2 in gradi.</p> <p>Per l'ordinazione mettere a disposizione una sagoma stabile.</p>	

In caso di ordini o richieste di prezzo relativi a corpi riscaldanti ad arco e ad angolo, allegare una sagoma o uno schizzo con tutte le misure riportate negli schizzi.

- HK = Corpo riscaldante
- WA = Distanza dalla parete
- R = Raggio
- α_1 , α_2 = Angolo (°)
- L1, L2, L3 = Lunghezze

Misure in mm

Zehnder Charleston

I corpi riscaldanti Zehnder a più colonne presentano una varietà particolarmente grande. Telefonateci, saremo lieti di aiutarvi a scegliere.

Esecuzione ad arco davanti a superficie finestrata



Esecuzione speciale circolare



Zehnder Charleston Mirror



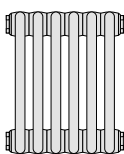









Esecuzione a panca



Zehnder Charleston



$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 260 – 300 mm										
										
Modello	2026	3026	4026	5026	6026	2030	3030	4030	5030	6030
H mm	260	260	260	260	260	292	300	300	300	300
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
A m ²	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12	0.04	0.07	0.09	0.12	0.14
V dm ³	0.3	0.5	0.7	0.8	1	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1
M kg	0.4	0.7	1	1.2	1.4	0.5	0.8	1.1	1.3	1.6
s_k %	25	21	18	17	18	25	20	18	16	15
q_{ms} kg/h	1.8	2.4	3.1	3.9	4.6	2.0	2.8	3.6	4.5	5.3
Exp. n	1.27	1.28	1.28	1.28	1.28	1.27	1.28	1.28	1.28	1.28
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	26.6	35.2	46.1	57.0	67.6	29.7	40.4	52.9	65.3	77.4
55	23.8	31.5	41.2	51.0	60.4	26.6	36.2	47.3	58.4	69.3
50	21.1	27.9	36.5	45.1	53.5	23.6	32.0	41.9	51.7	61.3
49	20.6	27.2	35.6	43.9	52.1	23.0	31.2	40.8	50.4	59.7
48	20.0	26.5	34.6	42.8	50.8	22.4	30.4	39.8	49.1	58.2
47	19.5	25.8	33.7	41.7	49.4	21.8	29.6	38.7	47.8	56.6
46	19.0	25.1	32.8	40.5	48.1	21.2	28.8	37.7	46.5	55.1
45	18.5	24.4	31.9	39.4	46.8	20.6	28.0	36.6	45.2	53.6
44	17.9	23.7	31.0	38.3	45.4	20.1	27.2	35.6	43.9	52.0
43	17.4	23.0	30.1	37.2	44.1	19.5	26.4	34.5	42.6	50.5
42	16.9	22.3	29.2	36.1	42.8	18.9	25.6	33.5	41.4	49.0
41	16.4	21.6	28.3	35.0	41.5	18.3	24.8	32.5	40.1	47.5
40	15.9	21.0	27.4	33.9	40.2	17.8	24.0	31.5	38.9	46.1
39	15.4	20.3	26.6	32.8	38.9	17.2	23.3	30.5	37.6	44.6
38	14.9	19.6	25.7	31.7	37.7	16.7	22.5	29.5	36.4	43.1
37	14.4	19.0	24.8	30.7	36.4	16.1	21.8	28.5	35.2	41.7
36	13.9	18.3	24.0	29.6	35.1	15.5	21.0	27.5	34.0	40.3
35	13.4	17.7	23.1	28.6	33.9	15.0	20.3	26.5	32.8	38.8
34	12.9	17.0	22.3	27.5	32.7	14.5	19.5	25.6	31.6	37.4
33	12.4	16.4	21.4	26.5	31.4	13.9	18.8	24.6	30.4	36.0
32	12.0	15.8	20.6	25.5	30.2	13.4	18.1	23.7	29.2	34.6
31	11.5	15.1	19.8	24.5	29.0	12.9	17.4	22.7	28.0	33.2
30	11.0	14.5	19.0	23.5	27.8	12.3	16.6	21.8	26.9	31.9
29	10.6	13.9	18.2	22.5	26.6	11.8	15.9	20.9	25.7	30.5
28	10.1	13.3	17.4	21.5	25.5	11.3	15.2	19.9	24.6	29.2
27	9.6	12.7	16.6	20.5	24.3	10.8	14.5	19.0	23.5	27.9
26	9.2	12.1	15.8	19.5	23.2	10.3	13.9	18.1	22.4	26.5
25	8.7	11.5	15.0	18.6	22.0	9.8	13.2	17.3	21.3	25.2
24	8.3	10.9	14.3	17.6	20.9	9.3	12.5	16.4	20.2	24.0
23	7.9	10.3	13.5	16.7	19.8	8.8	11.8	15.5	19.1	22.7
22	7.4	9.8	12.8	15.8	18.7	8.3	11.2	14.6	18.1	21.4
21	7.0	9.2	12.0	14.9	17.6	7.8	10.5	13.8	17.0	20.2
20	6.6	8.6	11.3	14.0	16.6	7.4	9.9	13.0	16.0	19.0
18	5.8	7.5	9.9	12.2	14.5	6.4	8.7	11.3	14.0	16.6
16	5.0	6.5	8.5	10.5	12.4	5.6	7.4	9.7	12.0	14.3
14	4.2	5.5	7.2	8.8	10.5	4.7	6.3	8.2	10.1	12.0
12	3.4	4.5	5.9	7.3	8.6	3.9	5.2	6.7	8.3	9.9
10	2.7	3.6	4.7	5.7	6.8	3.1	4.1	5.3	6.6	7.8

Zehnder Charleston



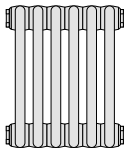









$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 342 – 400 mm										
Modello	2035	3035	4035	5035	6035	2040	3040	4040	5040	6040
H mm	342	350	350	350	350	392	400	400	400	400
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
A m²	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.06	0.09	0.12	0.15	0.19
V dm³	0.4	0.6	0.8	1	1.2	0.4	0.7	0.9	1.1	1.3
M kg	0.6	0.9	1.3	1.5	1.8	0.6	1	1.3	1.7	2.0
s _k %	24	20	17	15	14	25	19	16	15	14
q _{ms} kg/h	2.4	3.2	4.2	5.2	6.1	2.7	3.6	4.7	5.8	6.9
Exp. n	1.26	1.28	1.28	1.28	1.28	1.26	1.28	1.28	1.28	1.28
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	34.6	46.7	61.2	75.6	89.7	39.3	52.9	69.3	85.7	101.7
55	31.0	41.8	54.8	67.7	80.2	35.2	47.3	62.0	76.7	90.9
50	27.5	37.0	48.5	59.9	71.0	31.2	41.9	54.9	67.9	80.5
49	26.8	36.1	47.3	58.4	69.2	30.4	40.8	53.5	66.2	78.4
48	26.1	35.1	46.0	56.9	67.4	29.6	39.8	52.1	64.4	76.4
47	25.4	34.2	44.8	55.3	65.6	28.9	38.7	50.7	62.7	74.4
46	24.8	33.3	43.6	53.8	63.8	28.1	37.7	49.3	61.0	72.4
45	24.1	32.3	42.4	52.3	62.0	27.3	36.6	48.0	59.3	70.3
44	23.4	31.4	41.2	50.9	60.3	26.6	35.6	46.6	57.7	68.3
43	22.7	30.5	40.0	49.4	58.5	25.8	34.5	45.3	56.0	66.4
42	22.1	29.6	38.8	47.9	56.8	25.0	33.5	43.9	54.3	64.4
41	21.4	28.7	37.6	46.5	55.1	24.3	32.5	42.6	52.7	62.4
40	20.8	27.8	36.4	45.0	53.4	23.6	31.5	41.3	51.0	60.5
39	20.1	26.9	35.3	43.6	51.7	22.8	30.5	39.9	49.4	58.6
38	19.5	26.0	34.1	42.2	50.0	22.1	29.5	38.6	47.8	56.7
37	18.8	25.2	33.0	40.7	48.3	21.3	28.5	37.3	46.2	54.8
36	18.2	24.3	31.9	39.3	46.6	20.6	27.5	36.1	44.6	52.9
35	17.5	23.4	30.7	37.9	45.0	19.9	26.5	34.8	43.0	51.0
34	16.9	22.6	29.6	36.6	43.3	19.2	25.6	33.5	41.4	49.1
33	16.3	21.7	28.5	35.2	41.7	18.5	24.6	32.3	39.9	47.3
32	15.7	20.9	27.4	33.8	40.1	17.8	23.7	31.0	38.4	45.5
31	15.1	20.1	26.3	32.5	38.5	17.1	22.7	29.8	36.8	43.7
30	14.4	19.2	25.2	31.2	36.9	16.4	21.8	28.5	35.3	41.9
29	13.8	18.4	24.2	29.8	35.4	15.7	20.9	27.3	33.8	40.1
28	13.2	17.6	23.1	28.5	33.8	15.0	19.9	26.1	32.3	38.3
27	12.7	16.8	22.0	27.2	32.3	14.4	19.0	24.9	30.9	36.6
26	12.1	16.0	21.0	25.9	30.7	13.7	18.1	23.8	29.4	34.9
25	11.5	15.2	20.0	24.7	29.2	13.0	17.3	22.6	28.0	33.1
24	10.9	14.5	19.0	23.4	27.7	12.4	16.4	21.5	26.5	31.5
23	10.3	13.7	18.0	22.2	26.3	11.7	15.5	20.3	25.1	29.8
22	9.8	12.9	17.0	20.9	24.8	11.1	14.6	19.2	23.7	28.1
21	9.2	12.2	16.0	19.7	23.4	10.5	13.8	18.1	22.4	26.5
20	8.7	11.5	15.0	18.5	22.0	9.8	13.0	17.0	21.0	24.9
18	7.6	10.0	13.1	16.2	19.2	8.6	11.3	14.8	18.4	21.8
16	6.5	8.6	11.3	13.9	16.5	7.4	9.7	12.8	15.8	18.7
14	5.5	7.3	9.5	11.7	13.9	6.3	8.2	10.8	13.3	15.8
12	4.6	6.0	7.8	9.6	11.4	5.2	6.7	8.8	10.9	13.0
10	3.6	4.7	6.2	7.6	9.0	4.1	5.3	7.0	8.7	10.3

Zehnder Charleston



$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 442 – 500 mm										
										
Modello	2045	3045	4045	5045	6045	2050	3050	4050	5050	6050
H mm	442	450	450	450	450	492	500	500	500	500
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
A m ²	0.07	0.1	0.14	0.17	0.21	0.07	0.11	0.15	0.19	0.23
V dm ³	0.5	0.7	1	1.2	1.4	0.5	0.8	1	1.3	1.5
M kg	0.7	1.1	1.5	1.9	2.2	0.8	1.2	1.6	2.1	2.4
s_k %	24	19	16	14	13	23	18	16	14	13
q_{ms} kg/h	3.0	4.0	5.3	6.5	7.7	3.3	4.4	5.8	7.2	8.5
Exp. n	1.26	1.27	1.27	1.27	1.27	1.25	1.27	1.27	1.27	1.27
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	43.9	59.0	77.3	95.5	113.2	48.2	65.0	85.2	105.3	124.8
55	39.4	52.8	69.2	85.6	101.4	43.3	58.2	76.3	94.2	111.7
50	34.9	46.8	61.3	75.8	89.8	38.4	51.6	67.6	83.5	99.0
49	34.0	45.6	59.7	73.9	87.5	37.4	50.3	65.9	81.4	96.5
48	33.2	44.4	58.2	72.0	85.3	36.5	49.0	64.2	79.3	94.0
47	32.3	43.3	56.7	70.1	83.0	35.5	47.7	62.5	77.2	91.5
46	31.4	42.1	55.1	68.2	80.8	34.6	46.4	60.8	75.1	89.1
45	30.6	40.9	53.6	66.3	78.6	33.7	45.1	59.1	73.0	86.6
44	29.7	39.8	52.1	64.4	76.3	32.7	43.9	57.5	71.0	84.2
43	28.9	38.6	50.6	62.6	74.1	31.8	42.6	55.8	68.9	81.7
42	28.0	37.5	49.1	60.7	72.0	30.9	41.4	54.2	66.9	79.3
41	27.2	36.4	47.6	58.9	69.8	30.0	40.1	52.5	64.9	76.9
40	26.3	35.3	46.2	57.1	67.6	29.1	38.9	50.9	62.9	74.6
39	25.5	34.1	44.7	55.3	65.5	28.1	37.6	49.3	60.9	72.2
38	24.7	33.0	43.3	53.5	63.4	27.2	36.4	47.7	58.9	69.9
37	23.9	31.9	41.8	51.7	61.3	26.4	35.2	46.1	57.0	67.5
36	23.1	30.8	40.4	49.9	59.2	25.5	34.0	44.5	55.0	65.2
35	22.3	29.8	39.0	48.2	57.1	24.6	32.8	43.0	53.1	62.9
34	21.5	28.7	37.6	46.4	55.0	23.7	31.6	41.4	51.2	60.7
33	20.7	27.6	36.2	44.7	53.0	22.8	30.4	39.9	49.3	58.4
32	19.9	26.6	34.8	43.0	50.9	22.0	29.3	38.4	47.4	56.2
31	19.1	25.5	33.4	41.3	48.9	21.1	28.1	36.8	45.5	53.9
30	18.3	24.5	32.0	39.6	46.9	20.3	27.0	35.3	43.6	51.7
29	17.6	23.4	30.7	38.0	45.0	19.4	25.8	33.8	41.8	49.6
28	16.8	22.4	29.4	36.3	43.0	18.6	24.7	32.4	40.0	47.4
27	16.1	21.4	28.0	34.7	41.1	17.8	23.6	30.9	38.2	45.3
26	15.3	20.4	26.7	33.0	39.1	17.0	22.5	29.5	36.4	43.1
25	14.6	19.4	25.4	31.4	37.2	16.1	21.4	28.0	34.6	41.1
24	13.8	18.4	24.1	29.8	35.4	15.3	20.3	26.6	32.9	39.0
23	13.1	17.5	22.9	28.3	33.5	14.5	19.2	25.2	31.1	36.9
22	12.4	16.5	21.6	26.7	31.7	13.8	18.2	23.8	29.4	34.9
21	11.7	15.6	20.4	25.2	29.8	13.0	17.1	22.5	27.7	32.9
20	11.0	14.6	19.1	23.7	28.0	12.2	16.1	21.1	26.1	30.9
18	9.6	12.8	16.7	20.7	24.5	10.7	14.1	18.5	22.8	27.0
16	8.3	11.0	14.4	17.8	21.1	9.2	12.1	15.9	19.6	23.3
14	7.0	9.3	12.2	15.1	17.8	7.8	10.2	13.4	16.6	19.7
12	5.8	7.6	10.0	12.4	14.7	6.5	8.4	11.0	13.6	16.2
10	4.6	6.1	7.9	9.8	11.6	5.1	6.7	8.8	10.8	12.8

Zehnder Charleston



$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 542 – 600 mm										
Modello	2055	3055	4055	5055	6055	2060	3060	4060	5060	6060
H mm	542	550	550	550	550	592	600	600	600	600
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
A m ²	0.08	0.12	0.17	0.21	0.26	0.09	0.14	0.19	0.23	0.28
V dm ³	0.6	0.9	1.1	1.4	1.6	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8
M kg	0.9	1.3	1.8	2.2	2.7	1	1.4	2	2.4	2.9
s_k %	23	18	16	14	12	23	18	15	13	12
q_{ms} kg/h	3.6	4.8	6.3	7.8	9.3	3.9	5.2	6.9	8.5	10.1
Exp. n	1.25	1.27	1.27	1.27	1.27	1.25	1.27	1.27	1.27	1.27
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	52.6	71.0	92.9	114.8	136.1	56.9	76.8	100.6	124.3	147.5
55	47.2	63.5	83.2	102.8	121.9	51.0	68.7	90.1	111.3	132.1
50	41.9	56.3	73.7	91.1	108.0	45.3	60.9	79.8	98.6	117.0
49	40.9	54.9	71.8	88.8	105.3	44.2	59.4	77.8	96.1	114.0
48	39.8	53.5	70.0	86.5	102.5	43.0	57.8	75.8	93.6	111.1
47	38.8	52.0	68.1	84.2	99.8	41.9	56.3	73.8	91.1	108.2
46	37.8	50.6	66.3	81.9	97.1	40.8	54.8	71.8	88.7	105.2
45	36.7	49.2	64.5	79.7	94.5	39.7	53.3	69.8	86.3	102.3
44	35.7	47.9	62.7	77.4	91.8	38.6	51.8	67.8	83.8	99.5
43	34.7	46.5	60.9	75.2	89.2	37.5	50.3	65.9	81.4	96.6
42	33.7	45.1	59.1	73.0	86.5	36.4	48.8	63.9	79.0	93.8
41	32.7	43.8	57.3	70.8	83.9	35.3	47.3	62.0	76.6	90.9
40	31.7	42.4	55.5	68.6	81.3	34.3	45.9	60.1	74.3	88.1
39	30.7	41.1	53.8	66.4	78.8	33.2	44.4	58.2	71.9	85.3
38	29.7	39.7	52.0	64.3	76.2	32.1	43.0	56.3	69.6	82.6
37	28.8	38.4	50.3	62.2	73.7	31.1	41.5	54.4	67.3	79.8
36	27.8	37.1	48.6	60.0	71.2	30.0	40.1	52.6	65.0	77.1
35	26.8	35.8	46.9	57.9	68.7	29.0	38.7	50.7	62.7	74.4
34	25.9	34.5	45.2	55.8	66.2	28.0	37.3	48.9	60.4	71.7
33	24.9	33.2	43.5	53.7	63.7	26.9	35.9	47.1	58.2	69.0
32	24.0	31.9	41.8	51.7	61.3	25.9	34.6	45.3	55.9	66.4
31	23.1	30.7	40.2	49.6	58.9	24.9	33.2	43.5	53.7	63.8
30	22.1	29.4	38.5	47.6	56.5	23.9	31.8	41.7	51.5	61.2
29	21.2	28.2	36.9	45.6	54.1	22.9	30.5	40.0	49.4	58.6
28	20.3	27.0	35.3	43.6	51.7	21.9	29.2	38.2	47.2	56.0
27	19.4	25.7	33.7	41.7	49.4	21.0	27.8	36.5	45.1	53.5
26	18.5	24.5	32.1	39.7	47.1	20.0	26.5	34.8	43.0	51.0
25	17.6	23.3	30.6	37.8	44.8	19.0	25.3	33.1	40.9	48.5
24	16.7	22.2	29.0	35.9	42.5	18.1	24.0	31.4	38.8	46.1
23	15.9	21.0	27.5	34.0	40.3	17.2	22.7	29.8	36.8	43.6
22	15.0	19.8	26.0	32.1	38.1	16.2	21.5	28.1	34.8	41.2
21	14.2	18.7	24.5	30.3	35.9	15.3	20.2	26.5	32.8	38.9
20	13.3	17.6	23.0	28.5	33.7	14.4	19.0	24.9	30.8	36.5
18	11.7	15.4	20.1	24.9	29.5	12.6	16.6	21.8	26.9	32.0
16	10.1	13.2	17.3	21.4	25.4	10.9	14.3	18.8	23.2	27.5
14	8.5	11.2	14.6	18.1	21.4	9.2	12.1	15.8	19.6	23.2
12	7.0	9.2	12.0	14.9	17.6	7.6	9.9	13.0	16.1	19.1
10	5.6	7.3	9.5	11.8	14.0	6.1	7.9	10.3	12.8	15.2

Zehnder Charleston



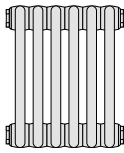

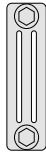
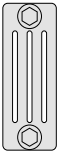
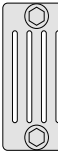

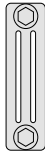

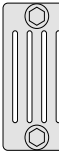

$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 742 – 900 mm										
Modello	2075	3075	4075	5075	6075	2090	3090	4090	5090	6090
H mm	742	750	750	750	750	892	900	900	900	900
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
A m ²	0.11	0.17	0.23	0.29	0.35	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42
V dm ³	0.7	1.1	1.4	1.8	2.1	0.8	1.3	1.7	2.1	2.5
M kg	1.2	1.7	2.4	3	3.6	1.4	2	2.8	3.5	4.2
s_k %	22	18	15	13	12	22	18	15	13	12
q_{ms} kg/h	4.7	6.4	8.4	10.3	12.3	5.5	7.5	9.8	12.1	14.4
Exp. n	1.24	1.26	1.26	1.26	1.26	1.23	1.25	1.25	1.25	1.25
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	69.0	93.5	122.6	151.0	179.9	80.0	109.3	143.2	177.1	209.7
55	61.9	83.8	109.8	135.3	161.2	71.8	98.0	128.4	158.8	188.1
50	55.0	74.3	97.4	120.0	143.0	63.9	87.0	114.0	141.0	167.0
49	53.6	72.4	95.0	117.0	139.4	62.3	84.8	111.2	137.5	162.8
48	52.3	70.6	92.5	114.0	135.8	60.8	82.7	108.3	134.0	158.7
47	50.9	68.7	90.1	111.0	132.3	59.2	80.5	105.5	130.5	154.6
46	49.6	66.9	87.7	108.0	128.7	57.7	78.4	102.7	127.0	150.5
45	48.3	65.1	85.3	105.1	125.2	56.1	76.3	99.9	123.6	146.4
44	46.9	63.2	82.9	102.1	121.7	54.6	74.2	97.2	120.2	142.3
43	45.6	61.4	80.5	99.2	118.3	53.1	72.1	94.4	116.8	138.3
42	44.3	59.6	78.2	96.3	114.8	51.6	70.0	91.7	113.4	134.3
41	43.0	57.9	75.9	93.5	111.4	50.1	67.9	89.0	110.0	130.3
40	41.7	56.1	73.5	90.6	108.0	48.6	65.8	86.3	106.7	126.4
39	40.4	54.3	71.2	87.7	104.6	47.1	63.8	83.6	103.4	122.4
38	39.1	52.6	68.9	84.9	101.2	45.6	61.7	80.9	100.1	118.5
37	37.9	50.8	66.6	82.1	97.9	44.1	59.7	78.2	96.8	114.6
36	36.6	49.1	64.4	79.3	94.5	42.7	57.7	75.6	93.5	110.8
35	35.3	47.4	62.1	76.6	91.2	41.2	55.7	73.0	90.3	106.9
34	34.1	45.7	59.9	73.8	88.0	39.8	53.7	70.4	87.1	103.1
33	32.9	44.0	57.7	71.1	84.7	38.3	51.8	67.8	83.9	99.3
32	31.6	42.3	55.5	68.4	81.5	36.9	49.8	65.3	80.7	95.6
31	30.4	40.7	53.3	65.7	78.3	35.5	47.9	62.7	77.6	91.9
30	29.2	39.0	51.2	63.0	75.1	34.1	45.9	60.2	74.5	88.2
29	28.0	37.4	49.0	60.4	72.0	32.7	44.0	57.7	71.4	84.5
28	26.8	35.8	46.9	57.8	68.9	31.3	42.1	55.2	68.3	80.9
27	25.6	34.2	44.8	55.2	65.8	29.9	40.3	52.8	65.3	77.3
26	24.4	32.6	42.7	52.6	62.7	28.6	38.4	50.3	62.3	73.7
25	23.3	31.0	40.7	50.1	59.7	27.2	36.6	47.9	59.3	70.2
24	22.1	29.5	38.6	47.6	56.7	25.9	34.8	45.5	56.3	66.7
23	21.0	27.9	36.6	45.1	53.8	24.6	33.0	43.2	53.4	63.3
22	19.9	26.4	34.6	42.7	50.8	23.3	31.2	40.9	50.5	59.8
21	18.8	24.9	32.6	40.2	47.9	22.0	29.4	38.5	47.7	56.5
20	17.7	23.4	30.7	37.8	45.1	20.7	27.7	36.3	44.9	53.1
18	15.5	20.5	26.9	33.1	39.5	18.2	24.3	31.8	39.3	46.6
16	13.4	17.7	23.2	28.6	34.0	15.7	20.9	27.4	33.9	40.2
14	11.3	14.9	19.6	24.1	28.8	13.4	17.7	23.2	28.7	34.0
12	9.4	12.3	16.1	19.9	23.7	11.0	14.6	19.2	23.7	28.1
10	7.5	9.8	12.8	15.8	18.8	8.8	11.6	15.2	18.9	22.3

Zehnder Charleston



$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 992 – 1100 mm										
										
Modello	2100	3100	4100	5100	6100	2110	3110	4110	5110	6110
H mm	992	1000	1000	1000	1000	1092	1100	1100	1100	1100
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
A m ²	0.15	0.23	0.31	0.39	0.47	0.17	0.25	0.34	0.43	0.52
V dm ³	0.9	1.4	1.8	2.3	2.7	1	1.5	2	2.5	3
M kg	1.5	2.3	3.1	3.9	4.7	1.6	2.4	3.4	4.4	5.1
s_k %	22	18	15	13	12	22	18	15	13	12
q_{ms} kg/h	6.0	8.2	10.8	13.2	15.7	6.4	8.9	11.6	14.4	17.0
Exp. n	1.22	1.25	1.25	1.25	1.25	1.21	1.25	1.25	1.25	1.25
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	86.8	119.4	157.0	193.4	229.8	93.1	129.4	169.6	209.7	248.7
55	78.1	107.1	140.8	173.5	206.2	83.8	116.0	152.1	188.1	223.1
50	69.5	95.1	125.0	154.0	183.0	74.7	103.0	135.0	167.0	198.0
49	67.8	92.7	121.9	150.2	178.4	72.9	100.4	131.6	162.8	193.1
48	66.1	90.4	118.8	146.3	173.9	71.1	97.9	128.3	158.7	188.2
47	64.4	88.0	115.7	142.5	169.4	69.3	95.3	125.0	154.6	183.3
46	62.8	85.7	112.6	138.8	164.9	67.5	92.8	121.6	150.5	178.4
45	61.1	83.4	109.6	135.0	160.4	65.8	90.3	118.3	146.4	173.6
44	59.5	81.1	106.5	131.3	156.0	64.0	87.8	115.1	142.3	168.8
43	57.8	78.8	103.5	127.5	151.6	62.2	85.3	111.8	138.3	164.0
42	56.2	76.5	100.5	123.8	147.2	60.5	82.8	108.6	134.3	159.2
41	54.6	74.2	97.5	120.2	142.8	58.8	80.4	105.3	130.3	154.5
40	52.9	72.0	94.6	116.5	138.5	57.0	77.9	102.1	126.4	149.8
39	51.3	69.7	91.6	112.9	134.1	55.3	75.5	99.0	122.4	145.1
38	49.7	67.5	88.7	109.3	129.9	53.6	73.1	95.8	118.5	140.5
37	48.1	65.3	85.8	105.7	125.6	51.9	70.7	92.7	114.6	135.9
36	46.6	63.1	82.9	102.1	121.4	50.2	68.3	89.5	110.8	131.3
35	45.0	60.9	80.0	98.6	117.2	48.5	65.9	86.4	106.9	126.8
34	43.4	58.7	77.2	95.1	113.0	46.8	63.6	83.4	103.1	122.3
33	41.9	56.6	74.4	91.6	108.9	45.2	61.3	80.3	99.3	117.8
32	40.3	54.4	71.6	88.2	104.8	43.5	59.0	77.3	95.6	113.3
31	38.8	52.3	68.8	84.7	100.7	41.9	56.7	74.3	91.9	108.9
30	37.3	50.2	66.0	81.3	96.6	40.3	54.4	71.3	88.2	104.6
29	35.8	48.1	63.3	77.9	92.6	38.6	52.1	68.3	84.5	100.2
28	34.3	46.1	60.6	74.6	88.7	37.0	49.9	65.4	80.9	95.9
27	32.8	44.0	57.9	71.3	84.7	35.4	47.7	62.5	77.3	91.7
26	31.3	42.0	55.2	68.0	80.8	33.9	45.5	59.6	73.7	87.4
25	29.8	40.0	52.6	64.7	76.9	32.3	43.3	56.8	70.2	83.2
24	28.4	38.0	49.9	61.5	73.1	30.7	41.2	53.9	66.7	79.1
23	26.9	36.0	47.4	58.3	69.3	29.2	39.0	51.1	63.3	75.0
22	25.5	34.1	44.8	55.2	65.6	27.7	36.9	48.4	59.8	71.0
21	24.1	32.2	42.3	52.1	61.9	26.1	34.8	45.6	56.5	66.9
20	22.7	30.3	39.8	49.0	58.2	24.6	32.8	42.9	53.1	63.0
18	20.0	26.5	34.9	42.9	51.0	21.7	28.7	37.6	46.6	55.2
16	17.3	22.9	30.1	37.1	44.0	18.8	24.8	32.5	40.2	47.7
14	14.7	19.4	25.5	31.4	37.3	16.0	21.0	27.5	34.0	40.3
12	12.2	16.0	21.0	25.9	30.7	13.3	17.3	22.7	28.1	33.3
10	9.8	12.7	16.7	20.6	24.5	10.7	13.8	18.1	22.3	26.5

Zehnder Charleston



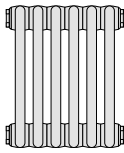




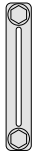




$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 1192 – 1500 mm										
Modello	2120	3120	4120	5120	6120	2150	3150	4150	5150	6150
H mm	1192	1200	1200	1200	1200	1492	1500	1500	1500	1500
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
A m ²	0.18	0.28	0.37	0.47	0.56	0.23	0.35	0.47	0.59	0.7
V dm ³	1.1	1.6	2.1	2.7	3.2	1.3	2	2.6	3.3	4
M kg	1.8	2.7	3.7	4.6	5.6	2.3	3.3	4.6	5.7	7.1
s _k %	22	18	15	13	12	23	18	15	13	12
q _{ms} kg/h	7.1	9.9	12.6	15.4	18.1	8.9	12.0	15.5	18.8	22.0
Exp. n	1.30	1.31	1.31	1.31	1.31	1.29	1.31	1.31	1.31	1.31
ΔTK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	104.8	146.0	186.7	227.3	266.7	131.6	177.8	228.6	278.1	325.1
55	93.6	130.3	166.5	202.8	237.9	117.6	158.6	203.9	248.1	290.0
50	82.7	115.0	147.0	179.0	210.0	104.0	140.0	180.0	219.0	256.0
49	80.6	112.0	143.2	174.3	204.5	101.3	136.3	175.3	213.3	249.3
48	78.4	109.0	139.3	169.7	199.1	98.7	132.7	170.6	207.6	242.7
47	76.3	106.0	135.6	165.1	193.6	96.0	129.1	166.0	201.9	236.1
46	74.2	103.1	131.8	160.5	188.3	93.4	125.5	161.4	196.3	229.5
45	72.1	100.2	128.0	155.9	182.9	90.8	122.0	156.8	190.8	223.0
44	70.0	97.3	124.3	151.4	177.6	88.2	118.4	152.2	185.2	216.5
43	68.0	94.4	120.6	146.9	172.4	85.6	114.9	147.7	179.7	210.1
42	65.9	91.5	117.0	142.4	167.1	83.1	111.4	143.2	174.3	203.7
41	63.9	88.7	113.3	138.0	161.9	80.5	108.0	138.8	168.9	197.4
40	61.9	85.9	109.7	133.6	156.8	78.0	104.5	134.4	163.5	191.1
39	59.9	83.1	106.2	129.3	151.7	75.5	101.1	130.0	158.2	184.9
38	57.9	80.3	102.6	124.9	146.6	73.0	97.7	125.6	152.9	178.7
37	55.9	77.5	99.1	120.7	141.6	70.5	94.4	121.3	147.6	172.6
36	54.0	74.8	95.6	116.4	136.6	68.1	91.0	117.1	142.4	166.5
35	52.0	72.1	92.1	112.2	131.6	65.6	87.7	112.8	137.3	160.4
34	50.1	69.4	88.7	108.0	126.7	63.2	84.5	108.6	132.1	154.5
33	48.2	66.7	85.3	103.9	121.8	60.8	81.2	104.4	127.1	148.5
32	46.3	64.1	81.9	99.8	117.0	58.5	78.0	100.3	122.1	142.7
31	44.4	61.5	78.6	95.7	112.3	56.1	74.8	96.2	117.1	136.9
30	42.6	58.9	75.3	91.7	107.5	53.8	71.7	92.2	112.2	131.1
29	40.7	56.3	72.0	87.7	102.9	51.5	68.6	88.2	107.3	125.4
28	38.9	53.8	68.8	83.7	98.3	49.2	65.5	84.2	102.5	119.8
27	37.1	51.3	65.6	79.9	93.7	47.0	62.5	80.3	97.7	114.2
26	35.3	48.8	62.4	76.0	89.2	44.7	59.4	76.4	93.0	108.7
25	33.6	46.4	59.3	72.2	84.7	42.5	56.5	72.6	88.3	103.3
24	31.9	44.0	56.2	68.4	80.3	40.3	53.5	68.8	83.7	97.9
23	30.1	41.6	53.2	64.7	75.9	38.2	50.6	65.1	79.2	92.6
22	28.4	39.2	50.1	61.1	71.6	36.1	47.8	61.4	74.7	87.3
21	26.8	36.9	47.2	57.5	67.4	34.0	44.9	57.8	70.3	82.2
20	25.1	34.6	44.3	53.9	63.2	31.9	42.2	54.2	65.9	77.1
18	21.9	30.2	38.6	46.9	55.1	27.8	36.7	47.2	57.4	67.1
16	18.8	25.8	33.0	40.2	47.2	23.9	31.5	40.5	49.2	57.5
14	15.8	21.7	27.7	33.8	39.6	20.1	26.4	34.0	41.3	48.3
12	12.9	17.7	22.7	27.6	32.4	16.5	21.6	27.8	33.8	39.5
10	10.2	14.0	17.9	21.7	25.5	13.0	17.0	21.9	26.6	31.1

Zehnder Charleston



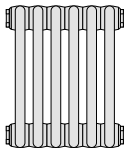




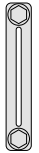




$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 1792 – 2000 mm										
										
Modello	2180	3180	4180	5180	6180	2200	3200	4200	5200	6200
H mm	1792	1800	1800	1800	1800	1992	2000	2000	2000	2000
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
A m ²	0.28	0.42	0.56	0.7	0.85	0.31	0.47	0.63	0.78	0.94
V dm ³	1.5	2.4	3.1	3.9	4.7	1.7	2.6	3.4	4.3	5.2
M kg	2.7	4.1	5.4	6.7	8	2.9	4.6	6.3	7.8	9.5
s_k %	23	18	15	13	12	23	18	15	13	12
q_{ms} kg/h	10.7	14.3	18.3	22.3	26.1	11.9	15.7	20.1	24.5	28.7
Exp. n	1.29	1.32	1.32	1.32	1.32	1.28	1.32	1.32	1.32	1.32
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	156.9	211.2	271.0	329.5	385.4	174.3	232.8	297.7	362.5	424.9
55	140.2	188.3	241.6	293.7	343.6	155.9	207.5	265.4	323.2	378.8
50	124.0	166.0	213.0	259.0	303.0	138.0	183.0	234.0	285.0	334.0
49	120.8	161.6	207.4	252.2	295.0	134.5	178.2	227.8	277.5	325.2
48	117.6	157.3	201.8	245.4	287.1	131.0	173.4	221.7	270.0	316.5
47	114.5	153.0	196.3	238.7	279.2	127.5	168.6	215.6	262.6	307.8
46	111.4	148.7	190.8	232.0	271.4	124.0	163.9	209.6	255.3	299.2
45	108.2	144.4	185.3	225.4	263.7	120.6	159.2	203.6	248.0	290.6
44	105.1	140.2	179.9	218.8	256.0	117.2	154.6	197.7	240.7	282.1
43	102.1	136.0	174.5	212.2	248.3	113.8	150.0	191.8	233.6	273.7
42	99.0	131.9	169.2	205.8	240.7	110.4	145.4	185.9	226.4	265.3
41	96.0	127.7	163.9	199.3	233.2	107.0	140.8	180.1	219.3	257.0
40	93.0	123.6	158.7	192.9	225.7	103.7	136.3	174.3	212.3	248.8
39	90.0	119.6	153.4	186.6	218.3	100.4	131.8	168.6	205.3	240.6
38	87.0	115.6	148.3	180.3	210.9	97.1	127.4	162.9	198.4	232.5
37	84.1	111.6	143.1	174.1	203.6	93.9	123.0	157.3	191.5	224.5
36	81.2	107.6	138.1	167.9	196.4	90.6	118.6	151.7	184.7	216.5
35	78.3	103.7	133.0	161.7	189.2	87.4	114.3	146.1	178.0	208.6
34	75.4	99.8	128.0	155.7	182.1	84.2	110.0	140.6	171.3	200.8
33	72.5	95.9	123.1	149.7	175.1	81.1	105.7	135.2	164.7	193.0
32	69.7	92.1	118.2	143.7	168.1	77.9	101.5	129.8	158.1	185.3
31	66.9	88.3	113.3	137.8	161.2	74.8	97.4	124.5	151.6	177.7
30	64.2	84.6	108.5	132.0	154.4	71.8	93.2	119.2	145.2	170.2
29	61.4	80.9	103.8	126.2	147.6	68.7	89.2	114.0	138.9	162.7
28	58.7	77.2	99.1	120.5	140.9	65.7	85.1	108.8	132.6	155.4
27	56.0	73.6	94.4	114.8	134.3	62.7	81.1	103.7	126.4	148.1
26	53.3	70.0	89.8	109.3	127.8	59.8	77.2	98.7	120.2	140.9
25	50.7	66.5	85.3	103.7	121.4	56.8	73.3	93.7	114.2	133.8
24	48.1	63.0	80.8	98.3	115.0	53.9	69.5	88.8	108.2	126.8
23	45.5	59.6	76.4	92.9	108.7	51.1	65.7	84.0	102.3	119.8
22	43.0	56.2	72.1	87.6	102.5	48.3	61.9	79.2	96.4	113.0
21	40.5	52.8	67.8	82.4	96.4	45.5	58.2	74.5	90.7	106.3
20	38.0	49.5	63.5	77.3	90.4	42.7	54.6	69.8	85.0	99.6
18	33.2	43.1	55.3	67.2	78.7	37.3	47.5	60.7	74.0	86.7
16	28.5	36.9	47.3	57.6	67.3	32.1	40.7	52.0	63.3	74.2
14	24.0	30.9	39.7	48.3	56.5	27.1	34.1	43.6	53.1	62.2
12	19.7	25.2	32.4	39.4	46.1	22.2	27.8	35.6	43.3	50.8
10	15.6	19.8	25.5	30.9	36.2	17.6	21.9	28.0	34.1	39.9

Zehnder Charleston



$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 2192 – 2500 mm										
										
Modello	2220	3220	4220	5220	6220	2250	3250	4250	5250	6250
H mm	2192	2200	2200	2200	2200	2492	2500	2500	2500	2500
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
A m ²	0.34	0.51	0.69	0.86	1.03	0.39	0.58	0.78	0.98	1.18
V dm ³	1.9	2.9	3.8	4.7	5.6	2.1	3.2	4.3	5.3	6.3
M kg	3.2	4.9	6.7	8.3	9.9	3.6	5.5	7.6	9.3	11.8
s_k %	23	18	15	13	12	23	18	15	13	12
q_{ms} kg/h	13.0	17.2	22.0	26.8	31.4	14.7	19.4	24.9	30.3	35.4
Exp. n	1.28	1.32	1.32	1.32	1.32	1.28	1.32	1.32	1.32	1.32
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	190.7	254.4	325.7	396.9	464.3	215.9	286.2	367.6	447.8	524.1
55	170.6	226.8	290.3	353.8	413.9	193.2	255.2	327.7	399.2	467.2
50	151.0	200.0	256.0	312.0	365.0	171.0	225.0	289.0	352.0	412.0
49	147.1	194.7	249.3	303.8	355.4	166.6	219.1	281.4	342.7	401.2
48	143.3	189.5	242.6	295.6	345.9	162.3	213.2	273.8	333.5	390.4
47	139.5	184.3	235.9	287.5	336.4	158.0	207.4	266.3	324.4	379.7
46	135.7	179.2	229.3	279.5	327.0	153.7	201.5	258.9	315.3	369.1
45	131.9	174.0	222.8	271.5	317.6	149.4	195.8	251.5	306.3	358.5
44	128.2	168.9	216.3	263.6	308.3	145.2	190.1	244.1	297.3	348.0
43	124.5	163.9	209.8	255.7	299.1	141.0	184.4	236.8	288.5	337.6
42	120.8	158.9	203.4	247.9	290.0	136.8	178.7	229.6	279.6	327.3
41	117.1	153.9	197.0	240.1	280.9	132.6	173.1	222.4	270.9	317.1
40	113.5	149.0	190.7	232.4	271.9	128.5	167.6	215.3	262.2	306.9
39	109.9	144.1	184.4	224.8	262.9	124.4	162.1	208.2	253.6	296.8
38	106.3	139.2	178.2	217.2	254.1	120.3	156.6	201.2	245.0	286.8
37	102.7	134.4	172.0	209.7	245.3	116.3	151.2	194.2	236.6	276.9
36	99.2	129.6	165.9	202.2	236.6	112.3	145.8	187.3	228.2	267.0
35	95.7	124.9	159.9	194.8	227.9	108.3	140.5	180.5	219.8	257.3
34	92.2	120.2	153.9	187.5	219.4	104.4	135.2	173.7	211.6	247.6
33	88.7	115.6	147.9	180.3	210.9	100.5	130.0	167.0	203.4	238.1
32	85.3	111.0	142.0	173.1	202.5	96.6	124.8	160.3	195.3	228.6
31	81.9	106.4	136.2	166.0	194.2	92.7	119.7	153.8	187.3	219.2
30	78.5	101.9	130.4	159.0	186.0	88.9	114.6	147.3	179.4	209.9
29	75.2	97.4	124.7	152.0	177.8	85.1	109.6	140.8	171.5	200.7
28	71.9	93.0	119.1	145.1	169.8	81.4	104.7	134.4	163.7	191.6
27	68.6	88.7	113.5	138.3	161.8	77.7	99.8	128.1	156.1	182.7
26	65.4	84.4	108.0	131.6	154.0	74.0	94.9	121.9	148.5	173.8
25	62.2	80.1	102.5	125.0	146.2	70.4	90.1	115.8	141.0	165.0
24	59.0	75.9	97.2	118.4	138.5	66.8	85.4	109.7	133.6	156.4
23	55.9	71.8	91.9	111.9	131.0	63.3	80.7	103.7	126.3	147.8
22	52.8	67.7	86.6	105.6	123.5	59.8	76.1	97.8	119.1	139.4
21	49.7	63.6	81.5	99.3	116.1	56.3	71.6	92.0	112.0	131.1
20	46.7	59.7	76.4	93.1	108.9	52.9	67.1	86.2	105.0	122.9
18	40.8	51.9	66.5	81.0	94.8	46.2	58.4	75.0	91.4	107.0
16	35.1	44.4	56.9	69.3	81.1	39.8	50.0	64.2	78.2	91.6
14	29.6	37.3	47.7	58.1	68.0	33.5	41.9	53.8	65.6	76.8
12	24.3	30.4	38.9	47.4	55.5	27.5	34.2	43.9	53.5	62.6
10	19.2	23.9	30.6	37.3	43.6	21.8	26.9	34.5	42.1	49.2

Zehnder Charleston



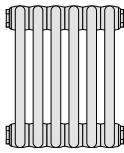









$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 2792 – 3000 mm										
Modello	2280	3280	4280	5280	6280	2300	3300	4300	5300	6300
H mm	2792	2800	2800	2800	2800	2992	3000	3000	3000	3000
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
A m²	0.44	0.65	0.88	1.1	1.33	0.47	0.7	0.94	1.18	1.41
V dm³	2.4	3.6	4.8	5.9	7	2.5	3.9	5.1	6.4	7.5
M kg	4.1	6.1	8.4	10.5	13	4.4	6.6	9	11.1	13.4
s _k %	23	18	15	13	12	23	18	15	13	12
q _{ms} kg/h	16.3	21.6	27.8	33.7	39.5	17.3	23.1	29.7	36.1	42.2
Exp. n	1.27	1.33	1.33	1.33	1.33	1.27	1.33	1.33	1.33	1.33
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	238.2	319.9	411.6	499.6	585.0	253.4	342.8	439.7	535.3	625.7
55	213.3	284.9	366.7	445.0	521.0	226.9	305.4	391.6	476.8	557.4
50	189.0	251.0	323.0	392.0	459.0	201.0	269.0	345.0	420.0	491.0
49	184.2	244.3	314.4	381.6	446.8	195.9	261.9	335.9	408.9	478.0
48	179.5	237.7	305.9	371.3	434.7	190.8	254.8	326.8	397.8	465.1
47	174.7	231.2	297.5	361.0	422.7	185.8	247.7	317.7	386.8	452.2
46	170.0	224.7	289.1	350.9	410.8	180.8	240.8	308.8	375.9	439.5
45	165.3	218.2	280.8	340.7	399.0	175.8	233.8	299.9	365.1	426.8
44	160.7	211.8	272.5	330.7	387.2	170.9	226.9	291.1	354.3	414.2
43	156.1	205.4	264.3	320.8	375.6	166.0	220.1	282.3	343.7	401.8
42	151.5	199.1	256.1	310.9	364.0	161.1	213.3	273.6	333.1	389.4
41	146.9	192.8	248.1	301.1	352.5	156.2	206.6	265.0	322.6	377.1
40	142.4	186.5	240.1	291.3	341.1	151.4	199.9	256.4	312.1	364.9
39	137.9	180.4	232.1	281.7	329.8	146.6	193.3	247.9	301.8	352.8
38	133.4	174.2	224.2	272.1	318.6	141.8	186.7	239.5	291.6	340.9
37	128.9	168.2	216.4	262.6	307.5	137.1	180.2	231.2	281.4	329.0
36	124.5	162.2	208.7	253.2	296.5	132.4	173.8	222.9	271.3	317.2
35	120.2	156.2	201.0	243.9	285.6	127.8	167.4	214.7	261.4	305.5
34	115.8	150.3	193.4	234.7	274.8	123.2	161.1	206.6	251.5	294.0
33	111.5	144.4	185.9	225.6	264.1	118.6	154.8	198.5	241.7	282.5
32	107.2	138.6	178.4	216.5	253.5	114.0	148.6	190.6	232.0	271.2
31	103.0	132.9	171.0	207.6	243.0	109.5	142.4	182.7	222.4	260.0
30	98.8	127.2	163.7	198.7	232.7	105.1	136.4	174.9	212.9	248.9
29	94.6	121.6	156.5	190.0	222.4	100.6	130.4	167.2	203.5	237.9
28	90.5	116.1	149.4	181.3	212.3	96.2	124.4	159.6	194.2	227.1
27	86.4	110.6	142.3	172.7	202.3	91.9	118.5	152.0	185.1	216.4
26	82.4	105.2	135.4	164.3	192.4	87.6	112.7	144.6	176.0	205.8
25	78.4	99.8	128.5	155.9	182.6	83.3	107.0	137.2	167.1	195.3
24	74.4	94.6	121.7	147.7	172.9	79.1	101.3	130.0	158.2	185.0
23	70.5	89.4	115.0	139.6	163.4	75.0	95.8	122.8	149.5	174.8
22	66.6	84.2	108.4	131.5	154.0	70.9	90.3	115.8	140.9	164.8
21	62.8	79.2	101.9	123.7	144.8	66.8	84.9	108.8	132.5	154.9
20	59.0	74.2	95.5	115.9	135.7	62.8	79.5	102.0	124.2	145.2
18	51.6	64.5	83.0	100.7	117.9	54.9	69.1	88.7	107.9	126.2
16	44.5	55.1	71.0	86.1	100.8	47.3	59.1	75.8	92.3	107.9
14	37.5	46.2	59.4	72.1	84.4	39.9	49.5	63.5	77.3	90.3
12	30.9	37.6	48.4	58.7	68.8	32.8	40.3	51.7	62.9	73.6
10	24.5	29.5	38.0	46.1	54.0	26.0	31.6	40.6	49.4	57.7

Zehnder Charleston Clinic



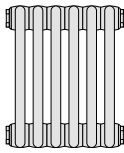









$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 260 – 300 mm										
										
Modello	K2026	K3026	K4026	K5026	K6026	K2030	K3030	K4030	K5030	K6030
H mm	260	260	260	260	260	292	300	300	300	300
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A m ²	0.04	0.06	0.09	0.11	0.13	0.05	0.07	0.1	0.12	0.15
V dm ³	0.4	0.6	0.7	0.9	1	0.4	0.6	0.8	1	1.1
M kg	0.5	0.7	1	1.3	1.5	0.5	0.8	1.2	1.4	1.7
s_k %	25	21	18	17	18	25	20	18	16	15
q_{ms} kg/h	2.1	2.7	3.5	4.3	5.0	2.3	3.0	3.9	4.8	5.7
Exp. n	1.30	1.27	1.27	1.27	1.27	1.30	1.27	1.27	1.27	1.27
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	30.3	39.3	50.9	62.3	73.2	33.6	44.6	57.7	70.6	83.1
55	27.1	35.2	45.6	55.8	65.6	30.0	40.0	51.7	63.2	74.4
50	23.9	31.2	40.4	49.4	58.1	26.5	35.4	45.8	56.0	65.9
49	23.3	30.4	39.4	48.1	56.6	25.8	34.5	44.6	54.6	64.2
48	22.7	29.6	38.4	46.9	55.2	25.1	33.6	43.5	53.2	62.6
47	22.1	28.8	37.3	45.7	53.7	24.5	32.7	42.3	51.8	60.9
46	21.4	28.1	36.3	44.4	52.3	23.8	31.8	41.2	50.4	59.3
45	20.8	27.3	35.3	43.2	50.8	23.1	31.0	40.1	49.0	57.6
44	20.2	26.5	34.3	42.0	49.4	22.4	30.1	38.9	47.6	56.0
43	19.6	25.8	33.4	40.8	48.0	21.8	29.2	37.8	46.2	54.4
42	19.1	25.0	32.4	39.6	46.6	21.1	28.4	36.7	44.9	52.8
41	18.5	24.2	31.4	38.4	45.2	20.5	27.5	35.6	43.5	51.2
40	17.9	23.5	30.4	37.2	43.8	19.8	26.7	34.5	42.2	49.6
39	17.3	22.8	29.5	36.0	42.4	19.2	25.8	33.4	40.8	48.1
38	16.7	22.0	28.5	34.9	41.0	18.5	25.0	32.3	39.5	46.5
37	16.2	21.3	27.6	33.7	39.6	17.9	24.2	31.2	38.2	45.0
36	15.6	20.6	26.6	32.5	38.3	17.3	23.3	30.2	36.9	43.4
35	15.0	19.8	25.7	31.4	36.9	16.7	22.5	29.1	35.6	41.9
34	14.5	19.1	24.8	30.3	35.6	16.1	21.7	28.1	34.3	40.4
33	13.9	18.4	23.8	29.1	34.3	15.4	20.9	27.0	33.0	38.9
32	13.4	17.7	22.9	28.0	33.0	14.8	20.1	26.0	31.8	37.4
31	12.8	17.0	22.0	26.9	31.7	14.2	19.3	25.0	30.5	35.9
30	12.3	16.3	21.1	25.8	30.4	13.6	18.5	23.9	29.3	34.4
29	11.8	15.6	20.2	24.7	29.1	13.1	17.7	22.9	28.0	33.0
28	11.2	14.9	19.3	23.7	27.8	12.5	17.0	21.9	26.8	31.6
27	10.7	14.3	18.5	22.6	26.6	11.9	16.2	20.9	25.6	30.1
26	10.2	13.6	17.6	21.5	25.3	11.3	15.4	20.0	24.4	28.7
25	9.7	12.9	16.8	20.5	24.1	10.8	14.7	19.0	23.2	27.3
24	9.2	12.3	15.9	19.4	22.9	10.2	13.9	18.0	22.0	25.9
23	8.7	11.6	15.1	18.4	21.7	9.7	13.2	17.1	20.9	24.6
22	8.2	11.0	14.2	17.4	20.5	9.1	12.5	16.1	19.7	23.2
21	7.7	10.4	13.4	16.4	19.3	8.6	11.8	15.2	18.6	21.9
20	7.3	9.7	12.6	15.4	18.1	8.1	11.1	14.3	17.5	20.6
18	6.3	8.5	11.0	13.5	15.9	7.0	9.7	12.5	15.3	18.0
16	5.4	7.3	9.5	11.6	13.7	6.0	8.3	10.8	13.2	15.5
14	4.6	6.2	8.0	9.8	11.5	5.1	7.0	9.1	11.1	13.1
12	3.7	5.1	6.6	8.1	9.5	4.1	5.8	7.5	9.1	10.8
10	2.9	4.0	5.2	6.4	7.5	3.3	4.6	5.9	7.3	8.5

Zehnder Charleston Clinic



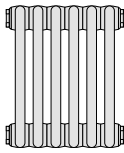









$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 342 – 400 mm										
										
Modello	K2035	K3035	K4035	K5035	K6035	K2040	K3040	K4040	K5040	K6040
H mm	342	350	350	350	350	392	400	400	400	400
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A m ²	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	0.07	0.1	0.13	0.16	0.19
V dm ³	0.4	0.7	0.9	1.1	1.3	0.5	0.7	0.9	1.2	1.4
M kg	0.7	0.9	1.3	1.6	1.9	0.7	1	1.5	1.8	2.1
s_k %	24	20	17	15	14	25	19	16	15	14
q_{ms} kg/h	2.6	3.5	4.5	5.5	6.5	2.9	3.9	5.1	6.2	7.3
Exp. n	1.30	1.28	1.28	1.28	1.28	1.30	1.28	1.28	1.28	1.28
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	38.5	51.3	66.3	81.1	95.3	43.3	57.7	74.8	91.3	107.5
55	34.4	45.9	59.3	72.5	85.3	38.7	51.6	66.9	81.7	96.1
50	30.4	40.6	52.5	64.2	75.5	34.2	45.7	59.2	72.3	85.1
49	29.6	39.6	51.2	62.6	73.6	33.3	44.5	57.7	70.5	82.9
48	28.8	38.5	49.8	60.9	71.7	32.4	43.4	56.2	68.6	80.8
47	28.1	37.5	48.5	59.3	69.8	31.6	42.2	54.7	66.8	78.6
46	27.3	36.5	47.2	57.7	67.9	30.7	41.1	53.2	65.0	76.5
45	26.5	35.5	45.9	56.1	66.0	29.8	39.9	51.7	63.2	74.4
44	25.7	34.5	44.6	54.5	64.1	29.0	38.8	50.3	61.4	72.3
43	25.0	33.5	43.3	52.9	62.2	28.1	37.7	48.8	59.6	70.2
42	24.2	32.5	42.0	51.4	60.4	27.3	36.6	47.4	57.8	68.1
41	23.5	31.5	40.7	49.8	58.6	26.4	35.4	45.9	56.1	66.0
40	22.7	30.5	39.5	48.2	56.7	25.6	34.3	44.5	54.3	64.0
39	22.0	29.5	38.2	46.7	54.9	24.8	33.3	43.1	52.6	61.9
38	21.3	28.6	36.9	45.2	53.1	23.9	32.2	41.7	50.9	59.9
37	20.6	27.6	35.7	43.7	51.4	23.1	31.1	40.3	49.2	57.9
36	19.8	26.7	34.5	42.2	49.6	22.3	30.0	38.9	47.5	55.9
35	19.1	25.7	33.3	40.7	47.8	21.5	28.9	37.5	45.8	53.9
34	18.4	24.8	32.0	39.2	46.1	20.7	27.9	36.1	44.1	51.9
33	17.7	23.9	30.8	37.7	44.4	19.9	26.8	34.8	42.5	50.0
32	17.0	22.9	29.7	36.3	42.6	19.1	25.8	33.4	40.8	48.1
31	16.3	22.0	28.5	34.8	40.9	18.4	24.8	32.1	39.2	46.2
30	15.6	21.1	27.3	33.4	39.3	17.6	23.8	30.8	37.6	44.3
29	15.0	20.2	26.1	32.0	37.6	16.8	22.8	29.5	36.0	42.4
28	14.3	19.3	25.0	30.6	35.9	16.1	21.8	28.2	34.4	40.5
27	13.6	18.4	23.9	29.2	34.3	15.4	20.8	26.9	32.9	38.7
26	13.0	17.6	22.7	27.8	32.7	14.6	19.8	25.6	31.3	36.8
25	12.3	16.7	21.6	26.4	31.1	13.9	18.8	24.4	29.8	35.0
24	11.7	15.9	20.5	25.1	29.5	13.2	17.9	23.1	28.3	33.3
23	11.1	15.0	19.4	23.8	27.9	12.5	16.9	21.9	26.8	31.5
22	10.5	14.2	18.4	22.4	26.4	11.8	16.0	20.7	25.3	29.8
21	9.8	13.4	17.3	21.1	24.9	11.1	15.1	19.5	23.8	28.0
20	9.2	12.6	16.2	19.9	23.4	10.4	14.1	18.3	22.4	26.3
18	8.1	11.0	14.2	17.4	20.4	9.1	12.4	16.0	19.6	23.0
16	6.9	9.4	12.2	14.9	17.6	7.8	10.6	13.8	16.8	19.8
14	5.8	8.0	10.3	12.6	14.8	6.5	9.0	11.6	14.2	16.7
12	4.8	6.5	8.4	10.3	12.2	5.3	7.4	9.5	11.6	13.7
10	3.8	5.2	6.7	8.2	9.6	4.2	5.8	7.5	9.2	10.8

Zehnder Charleston Clinic



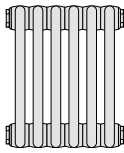









$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 442 – 500 mm										
										
Modello	K2045	K3045	K4045	K5045	K6045	K2050	K3050	K4050	K5050	K6050
H mm	442	450	450	450	450	492	500	500	500	500
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A m ²	0.07	0.11	0.15	0.18	0.22	0.08	0.12	0.16	0.2	0.24
V dm ³	0.5	0.8	1	1.3	1.5	0.6	0.9	1.1	1.4	1.6
M kg	0.8	1.1	1.6	2	2.3	0.8	1.3	1.7	2.2	2.6
s_k %	24	19	16	14	13	23	18	16	14	13
q_{ms} kg/h	3.3	4.4	5.7	6.9	8.1	3.6	4.8	6.2	7.6	8.9
Exp. n	1.30	1.28	1.28	1.28	1.28	1.30	1.28	1.28	1.28	1.28
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	48.0	64.2	83.0	101.5	119.5	52.7	70.6	91.3	111.6	131.3
55	42.9	57.4	74.2	90.8	106.9	47.1	63.2	81.7	99.9	117.5
50	37.9	50.8	65.7	80.4	94.6	41.6	55.9	72.3	88.4	104.0
49	36.9	49.5	64.0	78.3	92.2	40.5	54.5	70.5	86.1	101.3
48	35.9	48.2	62.4	76.3	89.8	39.4	53.1	68.6	83.9	98.7
47	35.0	46.9	60.7	74.3	87.4	38.4	51.6	66.8	81.7	96.1
46	34.0	45.7	59.0	72.3	85.0	37.3	50.2	65.0	79.5	93.5
45	33.0	44.4	57.4	70.3	82.7	36.3	48.8	63.2	77.2	90.9
44	32.1	43.1	55.8	68.3	80.3	35.2	47.5	61.4	75.1	88.3
43	31.2	41.9	54.2	66.3	78.0	34.2	46.1	59.6	72.9	85.7
42	30.2	40.6	52.6	64.3	75.7	33.2	44.7	57.8	70.7	83.2
41	29.3	39.4	51.0	62.4	73.4	32.1	43.4	56.1	68.6	80.7
40	28.4	38.2	49.4	60.4	71.1	31.1	42.0	54.3	66.4	78.2
39	27.4	37.0	47.8	58.5	68.8	30.1	40.7	52.6	64.3	75.7
38	26.5	35.8	46.2	56.6	66.6	29.1	39.3	50.9	62.2	73.2
37	25.6	34.6	44.7	54.7	64.3	28.1	38.0	49.2	60.1	70.7
36	24.7	33.4	43.1	52.8	62.1	27.1	36.7	47.5	58.1	68.3
35	23.8	32.2	41.6	50.9	59.9	26.2	35.4	45.8	56.0	65.9
34	23.0	31.0	40.1	49.1	57.7	25.2	34.1	44.1	54.0	63.5
33	22.1	29.8	38.6	47.2	55.6	24.2	32.8	42.5	51.9	61.1
32	21.2	28.7	37.1	45.4	53.4	23.3	31.6	40.8	49.9	58.7
31	20.4	27.6	35.6	43.6	51.3	22.3	30.3	39.2	47.9	56.4
30	19.5	26.4	34.2	41.8	49.2	21.4	29.1	37.6	46.0	54.1
29	18.7	25.3	32.7	40.0	47.1	20.5	27.8	36.0	44.0	51.8
28	17.8	24.2	31.3	38.3	45.0	19.6	26.6	34.4	42.1	49.5
27	17.0	23.1	29.9	36.5	43.0	18.7	25.4	32.9	40.2	47.3
26	16.2	22.0	28.4	34.8	41.0	17.8	24.2	31.3	38.3	45.0
25	15.4	20.9	27.1	33.1	39.0	16.9	23.0	29.8	36.4	42.8
24	14.6	19.9	25.7	31.4	37.0	16.0	21.8	28.3	34.5	40.6
23	13.8	18.8	24.3	29.8	35.0	15.2	20.7	26.8	32.7	38.5
22	13.0	17.8	23.0	28.1	33.1	14.3	19.5	25.3	30.9	36.4
21	12.3	16.7	21.6	26.5	31.2	13.5	18.4	23.8	29.1	34.3
20	11.5	15.7	20.3	24.9	29.3	12.6	17.3	22.4	27.4	32.2
18	10.0	13.7	17.8	21.7	25.6	11.0	15.1	19.6	23.9	28.1
16	8.6	11.8	15.3	18.7	22.0	9.5	13.0	16.8	20.6	24.2
14	7.2	10.0	12.9	15.8	18.5	8.0	11.0	14.2	17.3	20.4
12	5.9	8.2	10.6	12.9	15.2	6.5	9.0	11.6	14.2	16.7
10	4.7	6.5	8.4	10.2	12.1	5.1	7.1	9.2	11.3	13.3

Zehnder Charleston Clinic



$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$

Altezza 542 – 600 mm										
										
Modello	K2055	K3055	K4055	K5055	K6055	K2060	K3060	K4060	K5060	K6060
H mm	542	550	550	550	550	592	600	600	600	600
T mm	62	100	136	173	210	62	100	136	173	210
X mm	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
A m ²	0.09	0.13	0.18	0.22	0.26	0.1	0.14	0.19	0.24	0.29
V dm ³	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	0.6	1	1.3	1.6	1.9
M kg	1	1.4	2	2.3	2.8	1	1.5	2	2.5	3
s_k %	23	18	16	14	12	23	18	15	13	12
q_{ms} kg/h	3.9	5.2	6.8	8.3	9.7	4.2	5.7	7.3	8.9	10.6
Exp. n	1.30	1.28	1.28	1.28	1.28	1.30	1.28	1.28	1.28	1.28
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	57.3	77.0	99.5	121.7	142.7	61.9	83.3	107.8	131.3	155.3
55	51.2	68.9	89.0	108.9	127.7	55.2	74.6	96.5	117.5	139.0
50	45.2	61.0	78.8	96.4	113.0	48.8	66.0	85.4	104.0	123.0
49	44.0	59.4	76.8	93.9	110.1	47.5	64.3	83.2	101.3	119.9
48	42.9	57.9	74.8	91.5	107.2	46.3	62.6	81.1	98.7	116.7
47	41.7	56.4	72.8	89.1	104.4	45.0	61.0	78.9	96.1	113.6
46	40.6	54.8	70.8	86.6	101.6	43.8	59.3	76.8	93.5	110.5
45	39.4	53.3	68.9	84.2	98.7	42.6	57.7	74.6	90.9	107.5
44	38.3	51.8	66.9	81.8	95.9	41.3	56.0	72.5	88.3	104.4
43	37.2	50.3	65.0	79.5	93.2	40.1	54.4	70.4	85.7	101.4
42	36.0	48.8	63.0	77.1	90.4	38.9	52.8	68.3	83.2	98.4
41	34.9	47.3	61.1	74.8	87.7	37.7	51.2	66.2	80.7	95.4
40	33.8	45.8	59.2	72.4	84.9	36.5	49.6	64.2	78.2	92.4
39	32.7	44.4	57.3	70.1	82.2	35.3	48.0	62.1	75.7	89.5
38	31.6	42.9	55.5	67.8	79.5	34.2	46.4	60.1	73.2	86.6
37	30.6	41.5	53.6	65.6	76.9	33.0	44.9	58.1	70.7	83.7
36	29.5	40.1	51.8	63.3	74.2	31.8	43.3	56.1	68.3	80.8
35	28.4	38.6	49.9	61.1	71.6	30.7	41.8	54.1	65.9	77.9
34	27.4	37.2	48.1	58.8	69.0	29.6	40.3	52.1	63.5	75.1
33	26.3	35.8	46.3	56.6	66.4	28.4	38.8	50.2	61.1	72.3
32	25.3	34.5	44.5	54.4	63.8	27.3	37.3	48.2	58.7	69.5
31	24.3	33.1	42.7	52.3	61.3	26.2	35.8	46.3	56.4	66.7
30	23.3	31.7	41.0	50.1	58.8	25.1	34.3	44.4	54.1	64.0
29	22.3	30.4	39.2	48.0	56.3	24.0	32.9	42.5	51.8	61.2
28	21.3	29.0	37.5	45.9	53.8	23.0	31.4	40.7	49.5	58.6
27	20.3	27.7	35.8	43.8	51.4	21.9	30.0	38.8	47.3	55.9
26	19.3	26.4	34.1	41.7	48.9	20.9	28.6	37.0	45.0	53.3
25	18.4	25.1	32.4	39.7	46.5	19.8	27.2	35.2	42.8	50.7
24	17.4	23.8	30.8	37.7	44.2	18.8	25.8	33.4	40.6	48.1
23	16.5	22.6	29.2	35.7	41.8	17.8	24.4	31.6	38.5	45.5
22	15.5	21.3	27.6	33.7	39.5	16.8	23.1	29.9	36.4	43.0
21	14.6	20.1	26.0	31.8	37.2	15.8	21.7	28.1	34.3	40.5
20	13.7	18.9	24.4	29.8	35.0	14.8	20.4	26.4	32.2	38.1
18	12.0	16.5	21.3	26.1	30.6	12.9	17.8	23.1	28.1	33.3
16	10.3	14.2	18.3	22.4	26.3	11.1	15.4	19.9	24.2	28.6
14	8.6	12.0	15.4	18.9	22.2	9.3	12.9	16.7	20.4	24.1
12	7.1	9.8	12.7	15.5	18.2	7.6	10.6	13.7	16.7	19.8
10	5.6	7.8	10.0	12.3	14.4	6.0	8.4	10.9	13.3	15.7

Zehnder Charleston Clinic

$$\Phi_L = \Delta T \text{ 50K EN 442 (SN 384.501-503)}$$

Altezza 742 – 750 mm					
Modello	K2075	K3075	K4075	K5075	K6075
H mm	742	750	750	750	750
T mm	62	100	136	173	210
X mm	65	65	65	65	65
A m ²	0.12	0.18	0.24	0.3	0.36
V dm ³	0.8	1.2	1.5	1.9	2.2
M kg	1.2	1.8	2.6	3	3.7
s_k %	22	18	15	13	12
q_{ms} kg/h	5.1	7.0	9.0	11.0	13.0
Exp. n	1.30	1.29	1.29	1.29	1.29
Δ TK	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
60	75.0	102.6	132.8	161.9	191.0
55	67.0	91.7	118.7	144.7	170.8
50	59.2	81.1	105.0	128.0	151.0
49	57.7	79.0	102.3	124.7	147.1
48	56.1	76.9	99.6	121.4	143.3
47	54.6	74.9	96.9	118.2	139.4
46	53.1	72.8	94.3	114.9	135.6
45	51.6	70.8	91.7	111.7	131.8
44	50.1	68.8	89.0	108.5	128.0
43	48.7	66.8	86.4	105.4	124.3
42	47.2	64.8	83.9	102.2	120.6
41	45.7	62.8	81.3	99.1	116.9
40	44.3	60.8	78.7	96.0	113.2
39	42.9	58.9	76.2	92.9	109.6
38	41.4	56.9	73.7	89.8	106.0
37	40.0	55.0	71.2	86.8	102.4
36	38.6	53.1	68.7	83.8	98.8
35	37.2	51.2	66.3	80.8	95.3
34	35.9	49.3	63.8	77.8	91.8
33	34.5	47.4	61.4	74.9	88.3
32	33.1	45.6	59.0	72.0	84.9
31	31.8	43.8	56.7	69.1	81.5
30	30.5	42.0	54.3	66.2	78.1
29	29.2	40.2	52.0	63.4	74.8
28	27.9	38.4	49.7	60.6	71.5
27	26.6	36.6	47.4	57.8	68.2
26	25.3	34.9	45.2	55.1	65.0
25	24.0	33.2	42.9	52.3	61.8
24	22.8	31.5	40.7	49.7	58.6
23	21.6	29.8	38.6	47.0	55.5
22	20.4	28.1	36.4	44.4	52.4
21	19.2	26.5	34.3	41.8	49.3
20	18.0	24.9	32.2	39.3	46.3
18	15.7	21.7	28.1	34.3	40.4
16	13.5	18.6	24.1	29.4	34.7
14	11.3	15.7	20.3	24.8	29.2
12	9.3	12.9	16.7	20.3	24.0
10	7.3	10.2	13.2	16.1	18.9

