

Scheda tecnica

Radiatore in acciaio COMBY

Il radiatore tubolare in acciaio Comby è la risposta Ercos alla richiesta del mercato in termini di corpi scaldanti in acciaio, per completezza di gamma e di dimensioni, con elementi da 2 a 6 colonne ed altezze che vanno da 300mm fino a 2500mm e perché il radiatore Comby unisce l'eleganza del design all'unicità, brevettata, della soluzione a singoli elementi componibili.

I radiatori tubolari in acciaio Comby sono certificati secondo le Norme EN442, dotati di marchio CE e di Dichiarazione DoP.

La tecnologia realizzativa ne massimizza il rendimento grazie alla buona inerzia termica del corpo scaldante, dovuta all'elevato contenuto d'acqua dei radiatori. In virtù di questa peculiarità, il radiatore tubolare Comby è in grado di appiattire i picchi della curva di temperatura negli ambienti.

Ogni elemento viene testato due volte, dapprima viene lavorato singolarmente e testato ad una pressione di 10,5 bar, successivamente viene composto in batterie e testato nuovamente alla medesima pressione. Questo processo garantisce affidabilità nel tempo per funzionamento con acqua alla pressione massima di esercizio di 8 bar e con temperatura massima di 95°C.

Ciascun elemento viene sottoposto ad un accurato ciclo di pulizia e sgrassaggio mediante processo di fosfatazione, oltre ad un trattamento protettivo delle superfici, prima di procedere alla verniciatura a forno mediante smalto a polveri epossidiche.



Comby: il radiatore in acciaio scomponibile



La componibilità e scomponibilità dei singoli elementi in acciaio è uno dei principali vantaggi e punti di forza dei radiatori Comby.

Il mozzo di ciascun elemento è filettato con diametro nominale G 1", mentre l'accoppiamento tra gli elementi avviene tramite nipples filettati dx/sx da G 1".

Grazie a questa possibilità tecnica si possono comporre o tagliare le batterie per raggiungere il numero di elementi voluto anche in caso di errori cantieristici o modifiche in corso d'opera. Nell'eventualità pertanto non sarà necessario ricorrere alla sostituzione dell'intera batteria con conseguente allungamento dei tempi di fine lavori.

Per questo motivo anche gli stock nei magazzini potranno essere ridotti rispetto a quelli di cui necessitano i radiatori saldati per garantire la stessa disponibilità di modelli e figure.

Procedura di assemblaggio

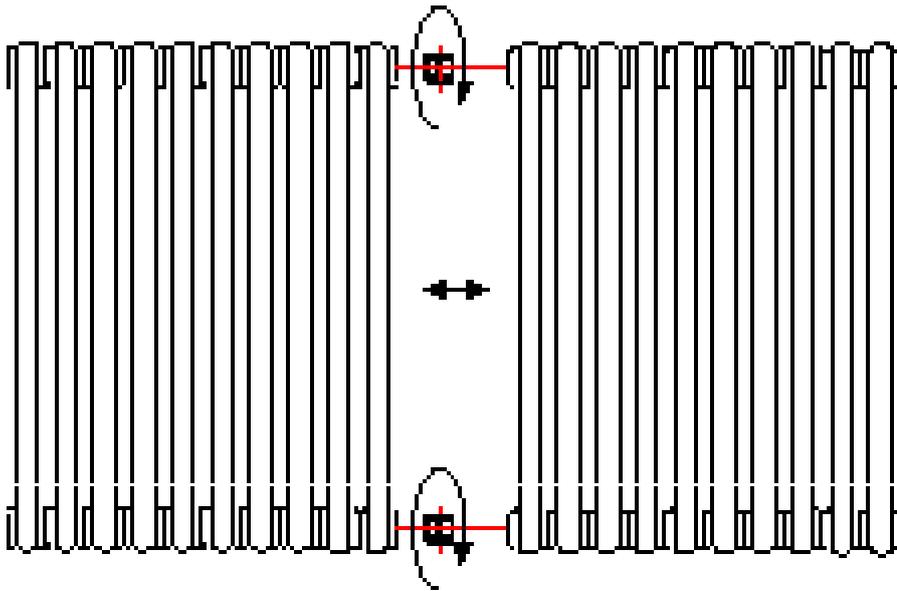
Per realizzare l'unione di due batterie (o elementi singoli) in modo corretto prestare attenzione alle seguenti avvertenze ed istruzioni:

- Si raccomanda l'utilizzo di nipples e guarnizioni originali Ercos. Nella figura raffrontiamo un nipples originale Ercos ed un nipples non conforme. Ercos declina ogni responsabilità per perdite o altri inconvenienti causati da utilizzo di materiali non conformi ed in questo caso la garanzia Ercos decade immediatamente.
- Posizionare le guarnizioni (o-ring) sui nipples avendo cura che le sedi delle guarnizioni siano ben pulite.
- Preparare l'assemblaggio delle due batterie "puntando" con 1/4 di giro i nipples con guarnizione sui mozzi della prima batteria ed accostare i mozzi della seconda batteria ai nipples.
- Iniziare ad avvitare simmetricamente i nipples sui filetti del radiatore. Questo garantisce che la guarnizione possa lavorare correttamente ed in particolare che non vada ad insinuarsi nelle cave dei naselli dei nipples.
- Avvitare il radiatore alternando un giro di chiave nella parte superiore ed uno nella parte inferiore. Questo garantisce che i mozzi non subiscano deformazioni.
- Ultimato l'avvitamento dei nipples, con i mozzi giunti in battuta tra loro, procedere al serraggio definitivo dei nipples utilizzando una chiave dinamometrica regolata a 7,5Kgm (corrispondenti a 73Nm). È importante non superare i valori di serraggio indicati per evitare il rischio di danneggiare i mozzi.



Attenzione: non utilizzare prodotti per la tenuta idraulica quali canapa, mastice o similari perché compromettono la tenuta del sistema Ercos costituito dai nipples + o-ring originali. Ercos declina ogni responsabilità per perdite o altri inconvenienti causati dall'uso di questi materiali ed il loro impegno fa decadere la garanzia sul prodotto.

In figura sono rappresentati due nipples, a sx quello originale Ercos che ha la sede dell'o-ring (scanalatura centrale) ininterrotta su tutta la circonferenza; a dx un nipples non conforme perchè la sede dell'o-ring non è adatta all'uso.



Allacciamento agli attacchi inferiori, impiego del diaframma Comby

Nel caso in cui gli allacciamenti alla batteria siano entrambi situati in basso (collegamento "basso/basso"), diventa opportuno l'impiego del diaframma Comby. Quando gli elementi della batteria hanno un'altezza maggiore di 900mm l'installazione del diaframma Comby diventa obbligatoria, al fine di garantire la corretta circolazione d'acqua nella batteria stessa.

Il diaframma Comby è costituito da un piattello metallico cieco e da una molla e deve essere installato in corrispondenza dell'attacco di ingresso dell'impianto alla batteria (attacco di mandata). Viene inserito nel mozzo del primo elemento, come rappresentato nella sequenza fotografica.

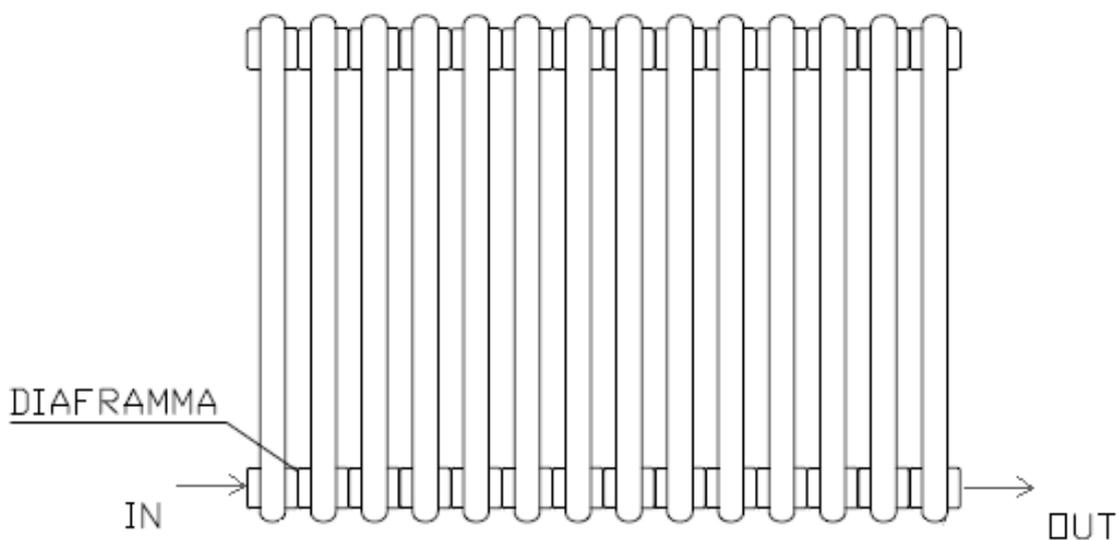


Una volta inserito il piattello ed avvitata la riduzione al mozzo, la molla viene schiacciata e mantiene il piattello pressato contro il mozzo tra il primo ed il secondo elemento della batteria, impedendo il passaggio d'acqua attraverso il mozzo inferiore.



L'installazione è completata ed il diaframma Comby può svolgere la sua funzione, cioè deviare il flusso d'acqua dall'ingresso del mozzo inferiore verso il mozzo superiore della batteria, ripristinando la normale funzionalità dello scambio termico del corpo scaldante che prevede l'ingresso (mandata) dall'alto.

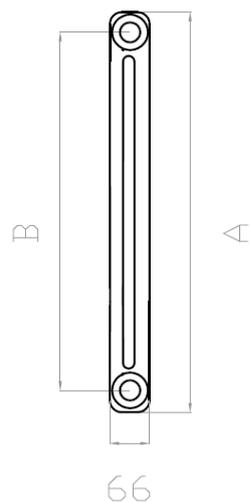
Batteria con attacchi in basso



Dati tecnici e rese termiche (valori espressi per singolo elemento)

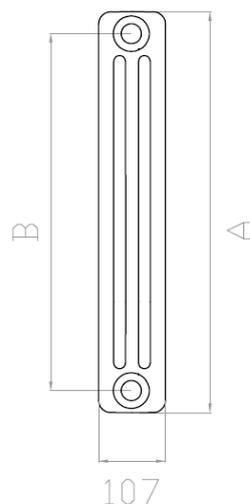
2 COLONNE

Modello	Altezza A mm	Interasse B mm	Esponente n	Watt ΔT 50°C
2/300	292	235	1,261	23,6
2/400	392	335	1,260	30,5
2/500	492	435	1,259	37,2
2/600	592	535	1,258	43,8
2/750	742	685	1,256	53,7
2/900	892	835	1,254	63,5
2/1000	992	935	1,253	70,1
2/1500	1492	1435	1,257	103,6
2/1800	1792	1735	1,260	124,4
2/2000	1992	1935	1,276	138,7
2/2200	2192	2135	1,293	153,0
2/2500	2492	2435	1,316	175,9
2/560	557	500	1,258	41,5
2/660	657	600	1,257	48,1
2/860	857	800	1,255	61,2
2/680	680	623	1,257	49,6
2/870	870	813	1,255	62,1



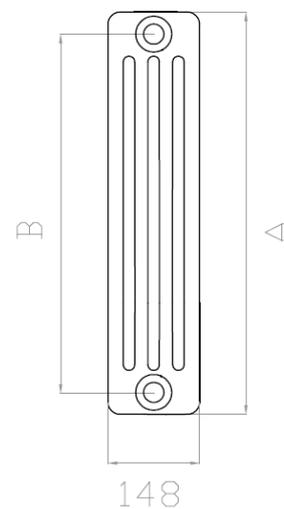
3 COLONNE

Modello	Altezza A mm	Interasse B mm	Esponente n	Watt ΔT 50°C
3/300	292	235	1,287	33,0
3/400	392	335	1,288	42,8
3/500	492	435	1,289	52,3
3/600	592	535	1,290	61,6
3/630	629	572	1,291	64,6
3/750	742	685	1,292	75,4
3/900	892	835	1,293	88,9
3/1000	992	935	1,294	97,8
3/1500	1492	1435	1,315	141,7
3/1800	1792	1735	1,328	167,7
3/2000	1992	1935	1,332	185,0
3/2200	2192	2135	1,336	203,0
3/2500	2492	2435	1,342	228,3
3/560	557	500	1,290	58,4
3/660	657	600	1,291	67,6
3/860	857	800	1,293	85,8
3/680	680	623	1,291	69,7
3/870	870	813	1,293	86,9



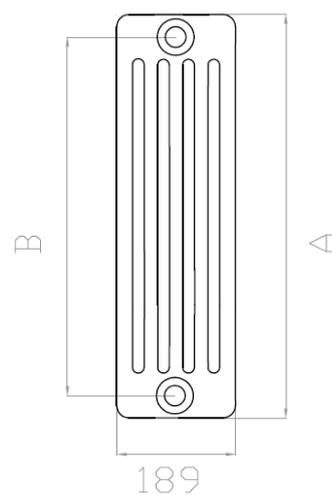
4 COLONNE

Modello	Altezza A mm	Interasse B mm	Esponente n	Watt ΔT 50°C
4/300	292	235	1,249	43,6
4/400	392	335	1,260	55,8
4/500	492	435	1,271	68,0
4/600	592	535	1,282	80,2
4/630	629	572	1,286	84,2
4/750	742	685	1,298	98,6
4/900	892	835	1,315	116,9
4/1000	992	935	1,325	129,1
4/1500	1492	1435	1,349	184,1
4/1800	1792	1735	1,363	217,0
4/2000	1992	1935	1,346	237,6
4/2200	2192	2135	1,321	258,0
4/2500	2492	2435	1,304	288,9
4/560	557	500	1,278	76,0
4/660	657	600	1,289	88,2
4/860	857	800	1,311	112,6
4/680	680	623	1,291	91,0
4/870	870	813	1,312	114,2



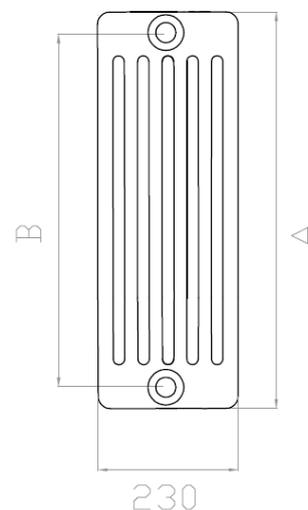
5 COLONNE

Modello	Altezza A mm	Interasse B mm	Esponente n	Watt ΔT 50°C
5/300	292	235	1,260	53,9
5/400	392	335	1,272	69,5
5/500	492	435	1,284	84,5
5/600	592	535	1,296	99,1
5/750	742	685	1,314	120,5
5/900	892	835	1,332	141,4
5/1000	992	935	1,344	155,0
5/1500	1492	1435	1,347	221,1
5/1800	1792	1735	1,349	259,4
5/2000	1992	1935	1,345	284,6
5/2200	2192	2135	1,339	310,0
5/2500	2492	2435	1,336	346,4
5/560	557	500	1,292	94,1
5/660	657	600	1,304	108,5
5/860	857	800	1,328	136,5
5/680	680	623	1,307	111,7
5/870	870	813	1,329	138,4



6 COLONNE

Modello	Altezza A mm	Interasse B mm	Esponente n	Watt ΔT 50°C
6/300	292	235	1,303	62,9
6/400	392	335	1,310	82,5
6/500	492	435	1,316	101,5
6/600	592	535	1,323	120,0
6/750	742	685	1,333	146,9
6/900	892	835	1,343	172,9
6/1000	992	935	1,349	189,8
6/1500	1492	1435	1,350	268,9
6/1800	1792	1735	1,350	312,7
6/2000	1992	1935	1,379	340,5
6/2200	2192	2135	1,395	370,8
6/2500	2492	2435	1,450	405,4
6/560	557	500	1,321	113,6
6/660	657	600	1,327	131,8
6/860	857	800	1,340	166,9
6/680	680	623	1,329	135,9
6/870	870	813	1,341	169,2



La larghezza al mozzo dei singoli elementi è di 45mm. Questa quota è fissa per tutti gli elementi tubolari in acciaio Comby, da 2 a 6 colonne.

Quindi, ad esempio, una batteria da 10 elementi avrà un ingombro in larghezza pari a 450mm (1 elemento 45mm x 10 elementi).

Il radiatore Comby è assemblato in batterie standard da 10 elementi, inoltre è anche disponibile con n° di elementi su misura secondo le possibilità offerte, descritte sul catalogo/listino.

Ercos mette a disposizione un'ampia gamma di soluzioni per la personalizzazione dei radiatori Comby, a partire dai colori per la verniciatura fino agli accessori per il montaggio, consultabili sul listino.

