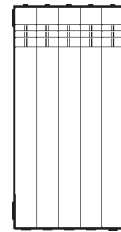
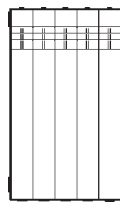
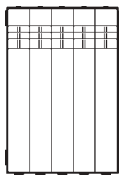
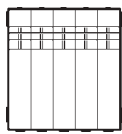
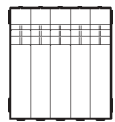


# Emisiones caloríficas

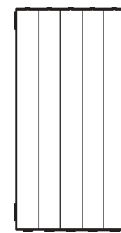
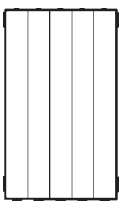
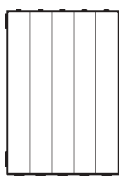
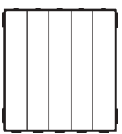
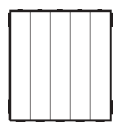
## Radiadores de aluminio DUBAL

### Frontal con aberturas



Núm. elmtos.	DUBAL 30 kcal/h		DUBAL 45 kcal/h		DUBAL 60 kcal/h		DUBAL 70 kcal/h		DUBAL 80 kcal/h	
	(1)*	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	84,9	71,3	112,8	79,5	147,7	103,9	170,9	119,1	189,9	133,7
2	169,8	142,6	225,6	159,0	295,4	207,7	341,8	238,3	379,8	267,3
3	254,7	213,9	338,4	238,5	443,1	311,6	512,7	357,4	569,7	401,0
4	339,6	285,2	451,2	318,0	590,8	415,4	683,6	476,5	759,6	534,6
5	424,5	356,5	564,0	397,4	738,5	519,3	854,5	595,6	949,5	668,3
6	509,4	427,8	676,8	476,9	886,2	623,1	1.025,4	714,8	1.139,4	801,9
7	594,3	499,1	789,6	556,4	1.033,9	727,0	1.196,3	833,9	1.329,3	935,6
8	679,2	570,4	902,4	635,9	1.181,6	830,8	1.367,2	953,0	1.519,2	1.069,2
9	764,1	641,7	1.015,2	715,4	1.329,3	934,7	1.538,1	1.072,1	1.709,1	1.202,9
10	649,0	713,0	1.128,0	794,9	1.477,0	1.038,5	1.709,0	1.191,3	1.899,0	1.336,5
11	933,9	784,3	1.240,8	874,4	1.624,7	1.142,4	1.879,9	1.310,4	2.089,9	1.470,2
12	1.018,8	855,6	1.353,6	953,9	1.772,4	1.246,2	2.050,8	1.429,5	2.278,8	1.603,8
13	1.103,7	926,9	1.466,4	1.033,4	1.920,1	1.350,1	2.221,7	1.548,7	2.468,7	1.737,5
14	1.188,6	998,2	1.579,2	1.112,9	2.067,8	1.454,0	2.392,6	1.667,8	2.658,6	1.871,1
15	1.273,5	1.069,5	1.692,0	1.192,3	2.215,5	1.557,8	2.563,5	1.786,9	2.848,5	2.004,8
16	1.358,4	1.140,8	1.804,8	1.271,8	2.363,2	1.661,7	2.734,4	1.906,0	3.038,4	2.138,4
17	1.443,3	1.212,1	1.917,6	1.351,3	2.510,9	1.765,5	2.905,3	2.025,2	3.228,3	2.272,1
18	1.528,2	1.283,4	2.030,4	1.430,8	2.658,6	1.869,4	3.076,2	2.144,3	3.418,2	2.405,7
19	1.613,1	1.354,7	2.143,2	1.510,3	2.806,3	1.973,2	3.247,1	2.263,4	3.608,1	2.539,4
20	1.698,0	1.426,0	2.256,0	1.589,8	2.954,0	2.077,1	3.418,0	2.382,5	3.798,0	2.673,1

### Frontal plano



Núm. elmtos.	DUBAL 30 kcal/h		DUBAL 45 kcal/h		DUBAL 60 kcal/h		DUBAL 70 kcal/h		DUBAL 80 kcal/h	
	(1)*	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	86,7	70,5	108,7	76,2	142,6	99,0	165,7	113,7	184,0	127,9
2	173,4	141,0	217,4	152,3	285,2	198,1	331,4	227,3	368,0	255,8
3	260,1	211,5	326,1	228,5	427,8	297,1	497,1	341,0	552,0	383,7
4	346,8	282,0	434,8	304,7	570,4	396,1	662,8	454,7	736,0	511,6
5	433,5	352,5	543,5	380,9	713,0	495,1	828,5	568,4	920,0	639,5
6	520,2	423,0	652,2	457,0	855,6	594,2	994,2	682,0	1.104,0	767,4
7	606,9	493,5	760,9	533,2	998,2	693,2	1.159,9	795,7	1.288,0	895,4
8	693,6	564,0	869,6	609,4	1.140,8	792,2	1.325,6	909,4	1.472,0	1.023,3
9	780,3	634,5	978,3	685,5	1.283,4	891,3	1.491,3	1.023,1	1.656,0	1.151,2
10	867,0	705,0	1.087,0	761,7	1.426,0	990,3	1.657,0	1.136,7	1.840,0	1.279,1
11	953,7	775,5	1.195,7	837,9	1.568,6	1.089,3	1.822,7	1.250,4	2.024,0	1.407,0
12	1.040,4	846,0	1.304,4	914,0	1.711,2	1.188,3	1.988,4	1.364,1	2.208,0	1.534,9
13	1.127,1	916,5	1.413,1	990,2	1.853,8	1.287,4	2.154,1	1.477,8	2.392,0	1.662,8
14	1.213,8	987,0	1.521,8	1.066,4	1.996,4	1.386,4	2.319,8	1.591,4	2.576,0	1.790,7
15	1.300,5	1.057,5	1.630,5	1.142,6	2.139,0	1.485,4	2.485,5	1.705,1	2.760,0	1.918,6
16	1.387,2	1.128,0	1.739,2	1.218,7	2.281,6	1.584,5	2.651,2	1.818,8	2.944,0	2.046,5
17	1.473,9	1.198,5	1.847,9	1.294,9	2.424,2	1.683,5	2.816,9	1.932,5	3.128,0	2.174,4
18	1.560,6	1.269,0	1.956,6	1.371,1	2.566,8	1.782,5	2.982,6	2.046,1	3.312,0	2.302,3
19	1.647,3	1.339,5	2.065,3	1.447,2	2.709,4	1.881,6	3.148,3	2.159,8	3.496,0	2.430,2
20	1.734,0	1.410,0	2.174,0	1.523,4	2.852,0	1.980,6	3.314,0	2.273,5	3.680,0	2.558,2

(1) = Emisión calorífica en Kcal/h según UNE 9-015-86 para  $\Delta t = 60^\circ\text{C}$  (A título informativo)

(2) = Emisión calorífica en Kcal/h según UNE EN-442 para  $\Delta t = 50^\circ\text{C}$

$\Delta t = (T. \text{media radiador} - T. \text{ambiente})$  en  $^\circ\text{C}$

El diámetro recomendado de las reducciones para los radiadores son los siguientes:

- Números no sombreados corresponden a 3/8".

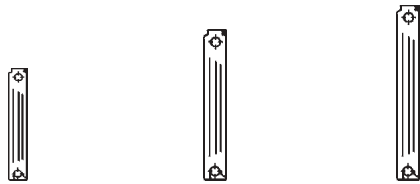
- Números sombreados corresponden a 1/2".

- Para el apriete de los tapones y reducciones recomendamos una llave de vaso de 300 mm de longitud y un par de apriete de 9 kg por metro.

\* Valores orientativos

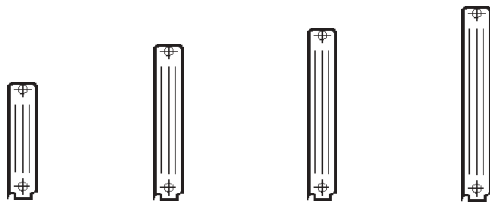
# Emisiones caloríficas

## Radiadores de aluminio MEC



Núm. elmtos.	MEC 45 kcal/h		MEC 60 kcal/h		MEC 70 kcal/h	
	(1)*	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
	1	104,4	74,7	136,9	98,6	158,8
2	208,8	149,4	273,8	197,2	317,6	227,6
3	313,2	224,1	410,7	295,8	476,4	341,4
4	417,6	298,8	547,6	394,4	635,2	455,2
5	522,0	373,5	684,5	493,0	794,0	569,0
6	626,4	448,2	821,4	591,6	952,8	682,8
7	730,8	522,9	958,3	690,2	1.111,6	796,6
8	835,2	597,6	1.095,2	788,8	1.270,4	910,4
9	939,6	672,3	1.232,1	887,4	1.429,2	1.024,2
10	1.044,0	747,0	1.369,0	986,0	1.588,0	1.138,0
11	1.148,4	821,7	1.505,9	1.084,6	1.746,8	1.251,8
12	1.252,8	896,4	1.642,8	1.183,2	1.905,6	1.365,6
13	1.357,2	971,1	1.779,7	1.281,8	2.064,4	1.479,4
14	1.461,6	1.045,8	1.916,6	1.380,4	2.223,2	1.593,2
15	1.566,0	1.120,5	2.053,5	1.479,0	2.382,0	1.707,0
16	1.670,4	1.195,2	2.190,4	1.577,6	2.540,8	1.820,8
17	1.774,8	1.269,9	2.327,3	1.676,2	2.699,6	1.934,6
18	1.879,2	1.344,6	2.464,2	1.774,8	2.858,4	2.048,4
19	1.983,6	1.419,3	2.601,1	1.873,4	3.017,2	2.162,2
20	2.088,0	1.494,0	2.738,0	1.972,0	3.176,0	2.276,0

## Radiadores de aluminio ALIS



Núm. elmtos.	ALIS 45 kcal/h		ALIS 60 kcal/h		ALIS 70 kcal/h		ALIS 80 kcal/h	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
	1	103	76,5	142	105,5	160	119	183
2	206	153,0	284	211,0	320	238	366	272
3	309	229,5	426	316,5	480	357	549	408
4	412	306,0	568	422,0	640	476	732	544
5	515	382,5	710	527,5	800	595	915	680
6	618	459,0	852	633,0	960	714	1.098	816
7	721	535,5	994	738,5	1.120	833	1.281	952
8	824	612,0	1.136	844,0	1.280	952	1.464	1.088
9	927	688,5	1.278	949,5	1.440	1.071	1.647	1.224
10	1.030	765,0	1.420	1.055,0	1.600	1.190	1.830	1.360
11	1.133	841,5	1.562	1.160,5	1.760	1.309	2.013	1.496
12	1.236	918,0	1.704	1.266,0	1.920	1.428	2.196	1.632
13	1.339	994,5	1.846	1.371,5	2.080	1.547	2.379	1.768
14	1.442	1.071,0	1.988	1.477,0	2.240	1.666	2.562	1.904
15	1.545	1.147,5	2.130	1.582,5	2.400	1.785	2.745	2.040
16	1.648	1.224,0	2.272	1.688,0	2.560	1.904	2.928	2.176
17	1.751	1.300,5	2.414	1.793,5	2.720	2.023	3.111	2.312
18	1.854	1.377,0	2.556	1.899,0	2.880	2.142	3.294	2.448
19	1.957	1.453,5	2.698	2.004,5	3.040	2.261	3.477	2.584
20	2.060	1.530,0	2.840	2.110,0	3.200	2.380	3.660	2.720

(1) = Emisión calorífica en Kcal/h según UNE 9-015-86 para  $\Delta t = 60^\circ\text{C}$  (A título informativo)

(2) = Emisión calorífica en Kcal/h según UNE EN-442 para  $\Delta t = 50^\circ\text{C}$

$\Delta t = (T. \text{media radiador} - T. \text{ambiente})$  en  $^\circ\text{C}$

El diámetro recomendado de las reducciones para los radiadores son los siguientes:

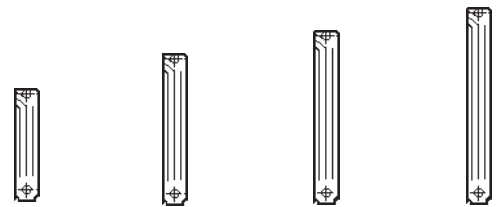
- Números no sombreados corresponden a 3/8".

- Números sombreados corresponden a 1/2".

- Para el apriete de los tapones y reducciones recomendamos una llave de vaso de 300 mm de longitud y un par de apriete de 9 kg por metro.

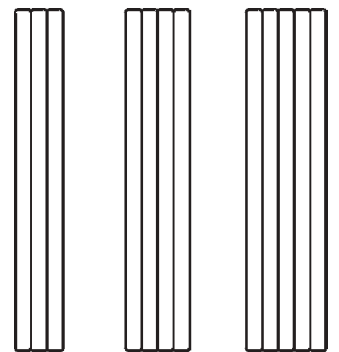
\* Valores orientativos

## Radiadores de aluminio JET



Núm. elmtos.	JET 45 kcal/h		JET 60 kcal/h		JET 70 kcal/h		JET 80 kcal/h	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
	1	110,8	83	147	108,9	172	125,6	187
2	216,0	166	294	217,8	344	251,2	374	284,4
3	332,4	249	441	326,7	516	376,8	561	426,6
4	443,2	332	588	435,6	688	502,4	748	568,8
5	554,0	415	735	544,5	866	628,0	935	711,0
6	664,8	498	882	653,4	1.032	753,6	1.122	853,2
7	775,6	581	1.029	762,3	1.204	879,2	1.309	995,4
8	886,4	664	1.176	871,2	1.376	1.004,8	1.496	1.137,6
9	997,2	747	1.323	980,1	1.548	1.130,4	1.683	1.279,8
10	1.108,0	830	1.470	1.089,0	1.720	1.256,0	1.870	1.422,0
11	1.218,8	913	1.617	1.197,9	1.892	1.381,6	2.057	1.564,2
12	1.329,6	996	1.764	1.306,8	2.064	1.507,2	2.244	1.706,4
13	1.440,4	1.079	1.911	1.415,7	2.236	1.632,8	2.431	1.848,6
14	1.551,2	1.162	2.058	1.524,6	2.408	1.758,4	2.618	1.990,8
15	1.662,0	1.245	2.205	1.633,5	2.580	1.884,0	2.805	2.133,0
16	1.772,8	1.328	2.352	1.742,4	2.752	2.009,6	2.992	2.275,2
17	1.883,6	1.411	2.499	1.851,3	2.924	2.135,2	3.179	2.417,4
18	1.994,4	1.494	2.646	1.960,2	3.096	2.260,8	3.366	2.559,6
19	2.105,2	1.577	2.793	2.069,1	3.268	2.386,4	3.553	2.701,8
20	2.216,0	1.660	2.940	2.178,0	3.440	2.512,0	3.740	2.844,0

## Radiadores de aluminio modelo vertical AV 1800



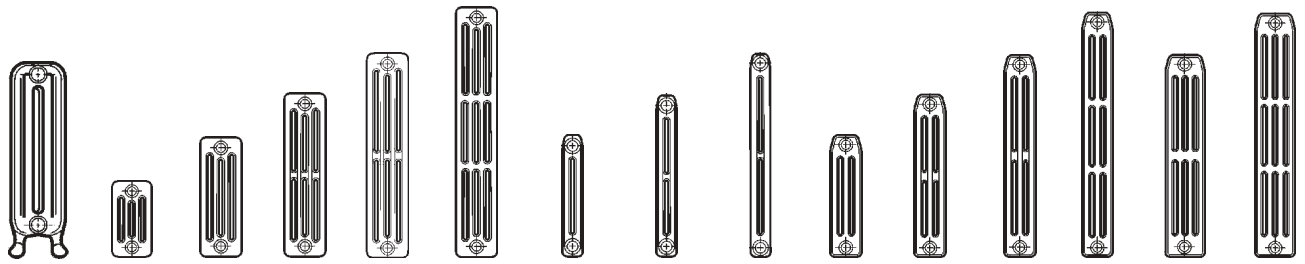
Núm. elementos	AV 1800 kcal/h	
	(1)	(2)
	3	986
4	1.315	938
5	1.614	1.173

# Emisiones caloríficas

## Radiadores de hierro fundido

Emisión calorífica en Kcal/h según UNE 9-015-86 para  $\Delta t = 60^\circ\text{C}$  (A título informativo)

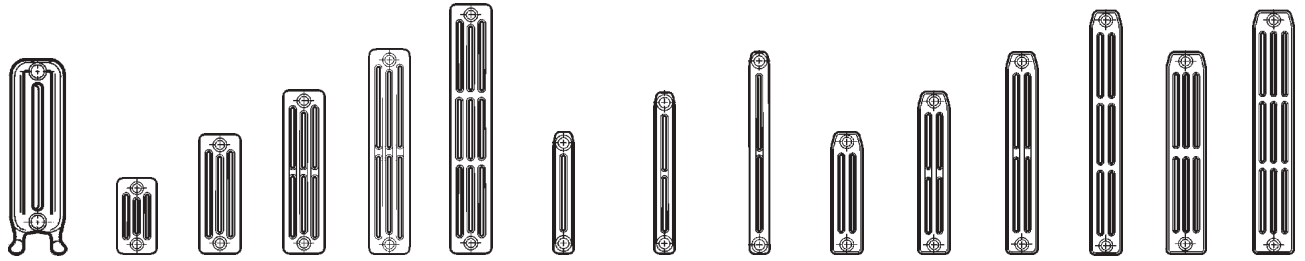
$\Delta t = (T. \text{media radiador} - T. \text{ambiente})$  en  $^\circ\text{C}$



Núm. elmtos.	EPOCA 90	NC33-4*	NC46-4*	NC61-4*	NC75-4*	NC95-4*	N46-2D	N61-2D	N80-2D	46-3D	61-3D	80-3D	95-3D	N80-4D	N95-4D
1	156,4	47,7	68,3	96,8	112,9	144,7	50,3	68,9	87,5	72,3	94,1	115,8	139,7	144,0	173,7
2	312,8	95,4	136,6	193,6	225,8	289,4	100,6	137,8	175,1	144,7	188,2	231,5	279,3	287,9	347,4
3	469,2	143,1	204,9	290,4	338,7	434,1	150,9	206,7	262,6	217,0	282,3	347,3	419,0	431,9	521,2
4	625,6	190,8	273,2	387,2	451,6	578,8	201,2	275,5	350,2	289,3	376,3	463,0	558,7	575,9	694,9
5	782,0	238,5	341,5	484,0	564,5	723,5	251,6	344,4	437,7	361,6	470,4	578,8	698,3	719,8	868,6
6	938,6	286,2	409,8	580,8	677,4	868,2	301,9	413,3	525,3	434,0	564,5	694,5	838,0	863,8	1.042,3
7	1.094,8	333,9	478,1	677,6	790,3	1.012,9	352,2	482,2	612,8	506,3	658,6	810,3	977,6	1.007,7	1.216,0
8	1.251,5	381,6	546,4	774,4	903,2	1.157,6	402,5	551,1	700,4	578,6	752,7	926,0	1.117,3	1.151,7	1.389,8
9	1.407,6	429,3	614,7	871,2	1.016,1	1.302,3	452,8	620,0	787,9	650,9	846,8	1.041,8	1.257,0	1.295,7	1.563,5
10	1.564,3	477,0	683,0	968,0	1.129,0	1.447,0	503,1	688,9	875,5	723,3	940,8	1.157,6	1.396,6	1.439,6	1.737,2
11	1.720,4	524,7	751,3	1.064,8	1.241,9	1.591,7	553,4	757,7	963,0	795,6	1.034,9	1.273,3	1.536,3	1.583,6	1.910,9
12	1.876,8	572,4	819,6	1.161,6	1.354,8	1.736,4	603,7	826,6	1.050,5	867,9	1.129,0	1.389,1	1.676,0	1.727,6	2.084,6
13	2.033,2	620,1	887,9	1.258,4	1.467,7	1.881,1	654,0	895,5	1.138,1	940,2	1.223,1	1.504,8	1.815,6	1.871,5	2.258,4
14	2.189,6	667,8	956,2	1.355,2	1.580,6	2.025,8	704,3	964,4	1.225,7	1.012,6	1.317,2	1.620,6	1.955,3	2.015,5	2.432,1
15	2.346,0	715,5	1.024,5	1.452,0	1.693,5	2.170,5	754,7	1.033,3	1.313,2	1.084,9	1.411,3	1.736,3	2.095,0	2.159,5	2.605,8
16	2.502,4	763,2	1.092,8	1.548,8	1.806,4	2.315,2	805,0	1.102,2	1.400,8	1.157,2	1.505,3	1.852,1	2.234,6	2.303,4	2.779,5
17	2.658,8	810,9	1.161,1	1.645,6	1.919,3	2.459,9	855,3	1.171,1	1.488,3	1.229,5	1.599,4	1.967,9	2.374,3	2.447,4	2.953,2
18	2.815,2	858,6	1.229,4	1.742,4	2.032,2	2.604,6	905,6	1.239,9	1.575,9	1.301,9	1.693,5	2.083,6	2.514,0	2.591,4	3.127,0
19	2.971,6	906,3	1.297,7	1.839,2	2.145,1	2.749,3	955,9	1.308,8	1.663,4	1.374,2	1.787,6	2.199,4	2.653,6	2.735,3	3.300,7
20	3.128,0	954,0	1.366,0	1.936,0	2.258,0	2.894,0	1.006,2	1.377,7	1.751,0	1.446,5	1.881,7	2.315,1	2.793,3	2.879,3	3.474,4

Emisión calorífica en Kcal/h según UNE EN-442 para  $\Delta t = 50^\circ\text{C}$

$\Delta t = (T. \text{media radiador} - T. \text{ambiente})$  en  $^\circ\text{C}$



Núm. elmtos.	EPOCA 90	NC33-4*	NC46-4*	NC61-4	NC75-4	NC95-4	N46-2D	N61-2D	N80-2D	46-3D	61-3D	80-3D	95-3D	N80-4D	N95-4D
1	117,1	34,1	48,6	68,4	78,3	99,3	38,2	50,7	63,4	52,8	69,7	86,0	101,9	107,7	127,2
2	234,3	68,2	97,2	136,8	156,6	198,6	76,4	101,5	126,8	105,6	139,4	171,9	203,9	215,5	254,5
3	351,4	102,3	145,8	205,2	234,9	297,9	114,6	152,2	190,1	158,4	209,1	257,9	305,8	323,2	381,7
4	468,5	136,4	194,4	273,6	313,2	397,2	152,8	203,0	253,5	211,1	278,7	343,9	407,8	431,0	508,9
5	585,7	170,5	243,0	342,0	391,5	496,5	191,0	253,7	316,9	263,9	348,4	429,8	509,7	538,7	636,2
6	702,8	204,6	291,6	410,4	469,8	595,8	229,2	304,5	380,3	316,7	418,1	515,8	611,7	646,4	763,4
7	819,9	238,7	340,2	478,8	548,1	695,1	267,4	355,2	443,7	369,5	487,8	601,8	713,6	754,2	890,7
8	937,1	272,8	388,8	547,2	626,4	794,4	305,6	406,0	507,1	422,3	557,5	687,7	815,6	861,9	1.017,9
9	1.054,2	306,9	437,4	615,6	704,7	893,7	343,8	456,7	570,4	475,1	627,2	773,7	917,5	969,7	1.145,1
10	1.171,3	341,0	486,0	684,0	783,0	993,0	382,0	507,5	633,8	527,9	696,9	859,7	1.019,4	1.077,4	1.272,4
11	1.288,5	375,1	534,6	752,4	861,3	1.092,3	420,2	558,7	697,2	580,7	766,5	945,6	1.121,4	1.185,1	1.399,6
12	1.405,6	409,2	583,2	820,8	939,6	1.191,6	458,4	609,0	760,6	633,4	836,2	1.031,6	1.223,3	1.292,9	1.526,8
13	1.522,7	443,3	631,8	889,2	1.017,9	1.290,9	496,6	659,7	824,0	686,2	905,9	1.117,6	1.325,3	1.400,6	1.654,1
14	1.639,8	477,4	680,4	957,6	1.096,2	1.390,2	534,8	710,5	887,3	739,0	975,6	1.203,5	1.427,2	1.508,4	1.781,3
15	1.757,0	511,5	729,0	1.026,0	1.174,5	1.489,5	573,0	761,2	950,7	791,8	1.045,3	1.289,5	1.529,2	1.616,1	1.908,6
16	1.874,1	545,6	777,6	1.094,4	1.252,8	1.588,8	611,2	812,0	1.014,1	844,6	1.115,0	1.375,4	1.631,1	1.723,9	2.035,8
17	1.991,2	579,7	826,2	1.162,8	1.331,1	1.688,1	649,4	862,7	1.077,5	897,4	1.184,7	1.461,4	1.733,1	1.831,6	2.163,0
18	2.108,4	613,8	874,8	1.231,2	1.409,4	1.787,4	687,6	913,5	1.140,9	950,2	1.254,3	1.547,4	1.835,0	1.939,3	2.290,3
19	2.225,5	647,9	923,4	1.299,6	1.487,7	1.886,7	725,8	964,2	1.204,3	1.002,9	1.324,0	1.633,3	1.936,9	2.047,1	2.417,5
20	2.342,6	682,0	972,0	1.368,0	1.566,0	1.986,0	764,0	1.015,0	1.267,6	1.055,7	1.393,7	1.719,3	2.038,9	2.154,8	2.544,7

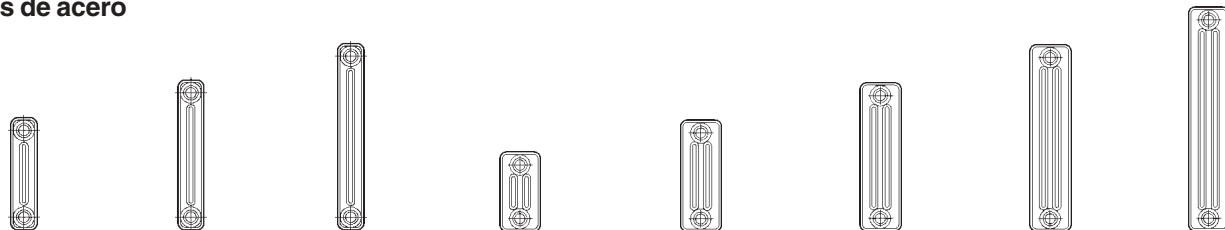
\* Valores orientativos

El diámetro recomendado de las reducciones para los radiadores de hierro fundido son los siguientes:

- Números no sombreados corresponden a 3/8".
- Números sombreados corresponden a 1/2".
- El modelo Epoca-90 se suministra con reducciones a 1/2" premontadas en el radiador.
- Para el apriete de los tapones y reducciones recomendamos una llave de vaso de 300 mm de longitud y un par de apriete de 9 kg por metro.

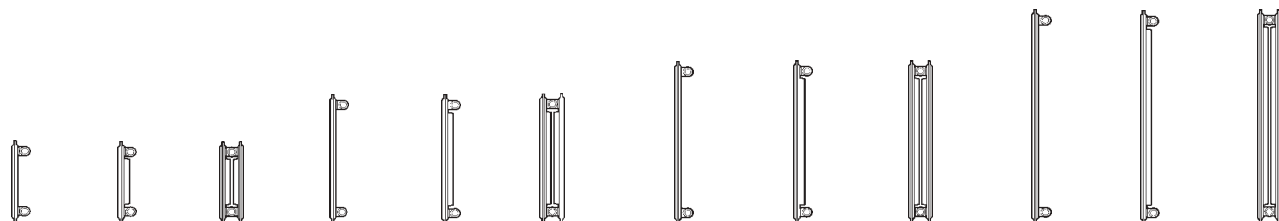
# Emisiones caloríficas

## Radiadores de acero



Núm. elmtos.	45-2 Kcal/h		60-2 Kcal/h		75-2 Kcal/h		32-3 Kcal/h		45-3 Kcal/h		60-3 Kcal/h		75-3 Kcal/h		90-3 Kcal/h	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	50,0	34,6	67,7	45,4	82,8	56,0	53,0	36,9	73,3	49,1	93,4	63,6	117,0	78,6	135,3	94,5
2	99,9	69,3	135,4	90,7	165,6	112,0	106,0	73,8	146,7	98,3	186,8	127,1	233,9	157,2	270,6	188,9
3	149,9	103,9	203,0	136,1	248,5	168,0	158,9	110,7	220,1	147,4	280,2	190,7	350,9	235,8	405,8	283,4
4	199,9	138,5	270,7	181,5	331,3	224,0	211,9	147,6	293,4	196,5	373,6	254,2	467,8	314,4	541,1	377,8
5	249,8	173,2	338,4	226,9	414,1	280,0	264,9	184,5	366,8	245,7	467,0	317,8	584,8	393,0	676,4	472,3
6	299,8	207,8	406,1	272,2	496,9	336,0	317,9	221,4	440,1	294,8	560,4	381,3	701,8	471,6	811,7	566,7
7	349,8	242,4	473,8	317,6	579,7	392,0	370,8	258,3	513,5	343,9	653,8	444,9	818,7	550,2	946,9	661,2
8	399,7	277,1	541,5	363,0	662,5	448,0	423,8	295,2	586,9	393,1	747,2	508,4	935,7	628,8	1.082,2	755,6
9	449,7	311,7	609,1	408,4	745,4	504,0	476,8	332,1	660,2	442,2	840,6	572,0	1.052,6	707,4	1.217,5	850,1
10	499,7	346,3	676,8	453,7	828,2	560,0	529,8	369,0	733,6	491,3	934,0	635,5	1.169,6	786,0	1.352,8	944,5
11	549,6	381,0	744,5	499,1	911,0	616,0	616,0	405,9	806,9	540,4	1.027,4	699,1	1.286,6	864,5	1.488,1	1.039,0
12	599,6	415,6	812,2	544,5	993,8	672,0	635,7	442,8	880,3	589,6	1.120,8	762,6	1.403,5	943,1	1.623,3	1.133,4
13	649,6	450,2	879,9	589,9	1.076,6	728,0	688,7	479,7	953,7	638,7	1.214,1	826,2	1.520,5	1.021,7	1.758,6	1.227,9
14	699,5	484,9	947,5	635,2	1.159,5	784,0	741,7	516,6	1.027,0	687,8	1.307,5	889,8	1.637,4	1.100,3	1.893,9	1.322,4
15	749,5	519,5	1.015,2	680,6	1.242,3	840,0	794,6	553,5	1.100,4	737,0	1.400,9	953,3	1.754,4	1.178,9	2.029,2	1.416,8
16	799,5	554,1	1.082,9	726,0	1.325,1	896,1	847,6	590,4	1.173,7	786,1	1.494,3	1.016,9	1.871,4	1.257,5	2.164,4	1.511,3
17	849,4	588,7	1.150,6	771,4	1.407,9	952,1	900,6	627,3	1.247,1	835,2	1.587,7	1.080,4	1.988,3	1.336,1	2.299,7	1.605,7
18	899,4	623,4	1.218,3	816,7	1.490,7	1.008,1	953,6	664,2	1.320,4	884,4	1.681,1	1.144,0	2.105,3	1.414,7	2.435,0	1.700,2
19	949,4	658,0	1.286,0	862,1	1.573,5	1.064,1	1.006,5	701,1	1.393,8	933,5	1.774,5	1.207,5	2.222,2	1.493,3	2.570,3	1.794,6
20	999,3	692,6	1.353,6	907,5	1.656,4	1.120,1	1.059,5	738,0	1.467,2	982,6	1.867,9	1.271,1	2.339,2	1.571,9	2.705,6	1.889,1

## Paneles de acero



Long. panel mm	P-300 kcal/h		PC-300 kcal/h		PCCP-300 kcal/h		P-500 kcal/h		PC-500 kcal/h		PCCP-500 kcal/h		P-600 kcal/h		PC-600 kcal/h		PCCP-600 kcal/h		P-800 kcal/h		PC-800 kcal/h		PCCP-800 kcal/h	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
300	113	86	188	128	366	252	188	135	301	199	559	394	222	159	358	234	660	459	292	206	460	304	805	580
450	170	128	283	192	549	378	281	203	452	299	839	591	334	239	536	351	991	689	437	309	690	456	1.208	869
600	226	171	377	256	732	504	375	271	602	399	1.118	788	445	319	715	469	1.321	918	583	411	920	609	1.610	1.159
750	283	214	471	321	915	630	469	339	753	498	1.398	985	556	399	894	586	1.651	1.148	729	514	1.149	761	2.013	1.449
900	339	257	565	385	1.098	757	563	406	903	598	1.677	1.182	667	478	1.073	703	1.981	1.377	875	617	1.379	913	2.416	1.739
1.050	396	300	659	449	1.280	883	656	474	1.054	698	1.957	1.379	778	558	1.252	820	2.312	1.607	1.020	720	1.609	1.065	2.818	2.029
1.200	452	343	753	513	1.464	1.009	750	542	1.204	797	2.236	1.575	890	638	1.430	937	2.642	1.836	1.166	823	1.839	1.217	3.221	2.318
1.350	509	385	848	577	1.646	1.135	844	610	1.355	897	2.516	1.772	1.001	717	1.609	1.054	2.972	2.066	1.312	926	2.069	1.369	3.623	2.608
1.500	565	428	942	641	1.829	1.261	938	677	1.505	996	2.795	1.969	1.112	797	1.788	1.171	3.302	2.295	1.458	1.029	2.299	1.522	4.026	2.898
1.650	622	471	1.036	705	2.012	1.387	1.032	745	1.656	1.096	3.075	2.166	1.223	877	1.967	1.289	3.633	2.525	1.603	1.132	2.529	1.674	4.429	3.188
1.800	678	514	1.130	769	2.195	1.513	1.125	813	1.807	1.196	3.355	2.363	1.334	957	2.146	1.406	3.963	2.755	1.749	1.234	2.759	1.826	4.831	3.478
2.100	791	599	1.318	897	2.561	1.765	1.313	948	2.108	1.395	3.914	2.757	1.557	1.116	2.503	1.640	4.623	3.214	2.041	1.440	3.218	2.130	5.637	4.057
2.400	904	685	1.507	1.026	2.927	2.017	1.501	1.084	2.409	1.594	4.473	3.151	1.779	1.275	2.861	1.874	5.284	3.673	2.332	1.646	3.678	2.435	6.442	4.637
2.700	1.017	771	1.695	1.154	3.293	2.270	1.688	1.219	2.710	1.794	5.032	3.545	2.002	1.435	3.218	2.109	5.944	4.132	2.624	1.852	4.138	2.739	7.247	5.217
3.000	1.130	856	1.883	1.282	3.658	2.522	1.876	1.355	3.011	1.993	5.591	3.939	2.224	1.594	3.576	2.343	6.605	4.591	2.915	2.057	4.598	3.043	8.052	5.796

(1) = Emisión calorífica en Kcal/h según UNE 9-015-86 para  $\Delta t = 60^\circ\text{C}$  (A título informativo)  
 (2) = Emisión calorífica en Kcal/h según UNE EN-442 para  $\Delta t = 50^\circ\text{C}$   
 $\Delta t = (T. \text{media radiador} - T. \text{ambiente}) \text{ en } ^\circ\text{C}$

El diámetro recomendado de las reducciones para los radiadores son los siguientes:

- Números no sombreados corresponden a 3/8".
- Números sombreados corresponden a 1/2".
- Para el apriete de los tapones y reducciones recomendamos una llave de vaso de 300 mm de longitud y un par de apriete de 9 kg por metro.

# Emisiones caloríficas

## Radiadores ADRA



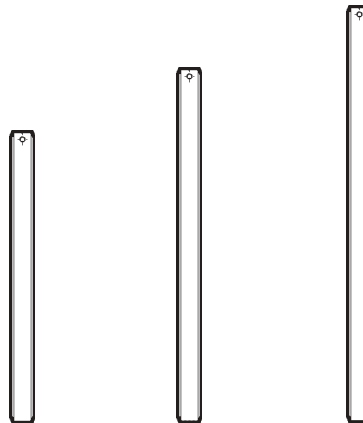
Long. radiador mm	Altura 300 ADRA11 ADRA11/I Kcal/h		Altura 300 ADRA22 ADRA22/I Kcal/h		Altura 500 ADRA11 ADRA11/I Kcal/h		Altura 500 ADRA22 ADRA22/I Kcal/h		Altura 600 ADRA11 ADRA11/I Kcal/h		Altura 600 ADRA22 ADRA22/I Kcal/h		Altura 800 ADRA11 ADRA11/I Kcal/h		Altura 800 ADRA22 ADRA22/I Kcal/h	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
	<b>300</b>	188	125	366	244	301	200	559	380	358	235	660	444	460	302	805
<b>450</b>	283	187	549	366	452	300	839	571	536	353	991	665	690	452	1.208	840
<b>600</b>	377	249	732	487	602	400	1.118	761	715	471	1.321	887	920	603	1.610	1.120
<b>750</b>	471	312	915	609	753	500	1.398	951	894	588	1.651	1.109	1.149	754	2.013	1.400
<b>900</b>	565	374	1.098	731	903	600	1.677	1.141	1.073	706	1.981	1.331	1.379	905	2.415	1.680
<b>1.050</b>	659	437	1.280	853	1.054	700	1.957	1.332	1.252	824	2.312	1.552	1.609	1.055	2.818	1.960
<b>1.200</b>	753	499	1.464	975	1.204	800	2.236	1.522	1.430	941	2.642	1.774	1.839	1.206	3.221	2.240
<b>1.350</b>	848	561	1.646	1.097	1.365	900	2.516	1.712	1.609	1.059	2.972	1.996	2.069	1.357	3.623	2.520
<b>1.500</b>	942	624	1.829	1.219	1.505	1.000	2.795	1.902	1.788	1.177	3.302	2.218	2.299	1.508	4.026	2.800
<b>1.650</b>	1.036	686	2.012	1.340	1.656	1.100	3.075	2.093	1.967	1.295	3.633	2.439	2.529	1.659	4.429	3.081
<b>1.800</b>	1.130	748	2.195	1.462	1.807	1.200	3.355	2.283	2.146	1.412	3.963	2.661	2.759	1.809	4.831	3.361
<b>2.100</b>	1.318	873	2.561	1.706	2.108	1.400	3.914	2.663	2.503	1.648	4.623	3.105	3.218	2.111	5.637	3.921
<b>2.400</b>	1.507	998	2.927	1.950	2.409	1.600	4.473	3.044	2.861	1.883	5.284	3.548	3.678	2.412	6.442	4.481
<b>2.700</b>	1.695	1.123	3.293	2.193	2.710	1.800	5.032	3.424	3.218	2.118	5.944	3.992	4.138	2.714	7.247	5.041
<b>3.000</b>	1.883	1.247	3.658	2.437	3.011	2.001	5.591	3.805	3.576	2.354	6.605	4.435	4.598	3.016	8.052	5.601

## Radiadores ADRAPLAN



Long. radiador mm	ADRAPLAN 600 ADRAPLAN/I 600 kcal/h	
	(1)	(2)
<b>300</b>	660	408
<b>450</b>	991	612
<b>600</b>	1.321	816
<b>750</b>	1.651	1.020
<b>900</b>	1.981	1.224
<b>1.050</b>	2.312	1.428
<b>1.200</b>	2.642	1.632
<b>1.500</b>	3.302	2.040

## Panel vertical PV



Long. Panel mm	PV 1500 kcal/h		PV 1800 kcal/h		PV 2100 kcal/h	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>300</b>	581,7	500	691,5	595	961	689
<b>500</b>	969,6	834	1.152,6	991	1.602	1.148

(1) = Emisión calorífica en Kcal/h según UNE 9-015-86 para  $\Delta t = 60^\circ\text{C}$  (A título informativo)

(2) = Emisión calorífica en Kcal/h según UNE EN-442 para  $\Delta t = 50^\circ\text{C}$

$\Delta t = (T. \text{media radiador} - T. \text{ambiente})$  en  $^\circ\text{C}$

El diámetro recomendado de las reducciones para los radiadores son los siguientes:

- Números no sombreados corresponden a 3/8".

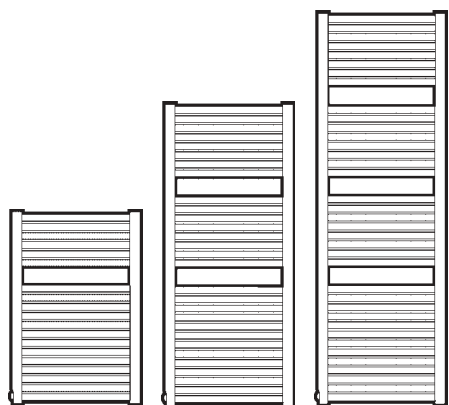
- Números sombreados corresponden a 1/2".

- Para el apriete de los tapones y reducciones recomendamos una llave de vaso de 300 mm de longitud y un par de apriete de 9 kg por metro.

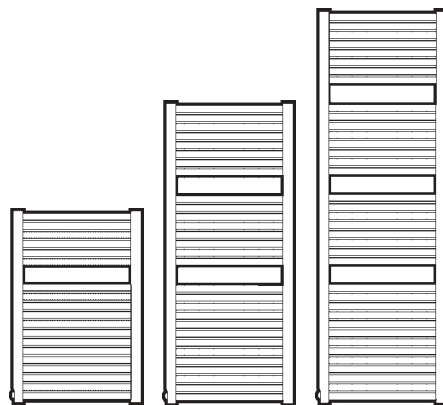
# Emisiones caloríficas

## Radiadores para cuarto de baño

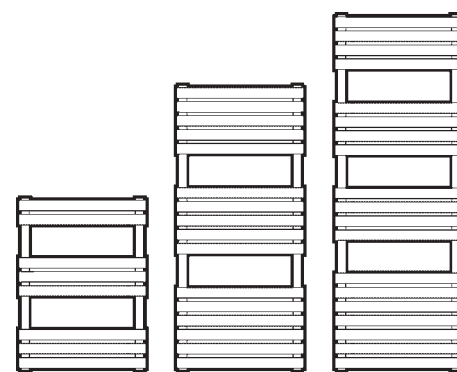
Radiadores tubulares de acero CL 50, CL 50 CR, CL 60, CL 60 CR y DO 50



Altura radiador mm	CL 50 Kcal/h		Altura radiador mm	CL 50 CR Kcal/h	
	(1)	(2)		(1)	(2)
760	437	323	800	437	245
1.190	613	512	1.195	613	337
1.800	962	780	1.780	962	524

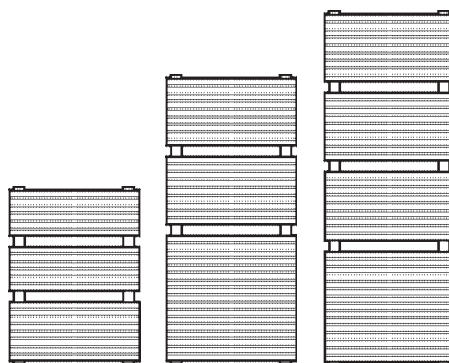


Altura radiador mm	CL 60 Kcal/h		Altura radiador mm	CL 60 CR Kcal/h	
	(1)	(2)		(1)	(2)
800	511	378	800	511	287*
1.195	739	546	1.195	739	359*
1.780	1.124	831	1.780	1.128	558*

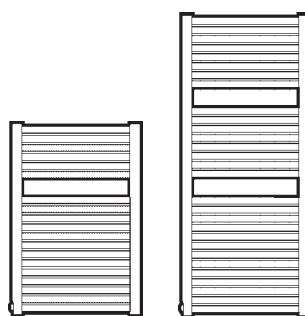


Altura radiador mm	DO 50 Kcal/h	
	(1)	(2)
672	340	270
1.120	570	479
1.400	668	561

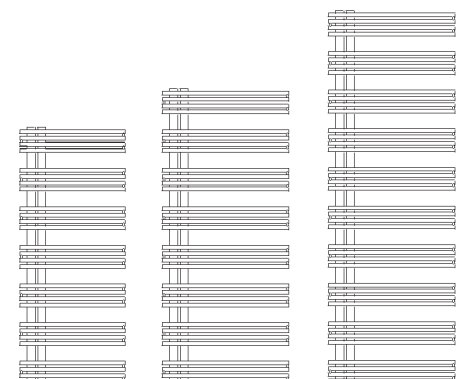
## Radiadores tubulares de acero EU 50, HO 45 y KL 50 INOX



Altura radiador mm	EU 50 Kcal/h	
	(1)	(2)
685	421	344
1.160	728	603
1.410	882	700

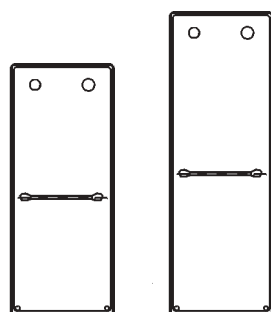


Altura radiador mm	HO 45 Kcal/h	
	(1)	(2)
770	390	333,0
1.170	550	465,5



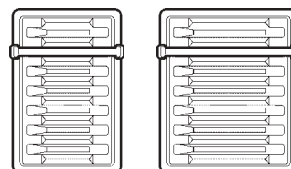
Altura radiador mm	KL 50 INOX Kcal/h	
	(1)	(2)
1.218	452	353,5
1.400	525	397,3
1.764	590	418,8*

## Paneles de acero PV - CB



Long. Panel mm	PV 1500 CB Kcal/h		PV 1800 CB Kcal/h	
	(1)	(2)	(1)	(2)
500	1.163	834	1.393	991

## Paneles de acero PT



Long. Panel mm	PT 500 Kcal/h		PT 800 Kcal/h	
	(1)	(2)	(1)	(2)
600	395	271	583	411
1.350	844	610	1.312	926

(1) = Emisión calorífica en Kcal/h según UNE 9-015-86 para  $\Delta t = 60^\circ\text{C}$  (A título informativo)

(2) = Emisión calorífica en Kcal/h según UNE EN-442 para  $\Delta t = 50^\circ\text{C}$

$\Delta t = (T. \text{ media radiador} - T. \text{ ambiente})$  en  $^\circ\text{C}$

\* Valores orientativos