

4 CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI

ESTRO			1						2			3					
Motore / velocità	3x		min	med	max				min	med	max		min	med	max		
	6x	n°	1	2	3	4	5	6	n.d.			1	2	3	4	5	6
Resa raffreddamento totale (1)		kW	0.77	0.92	1.15	1.33	1.41	1.54	1.04	1.24	1.54	1.20	1.26	1.52	1.74	1.91	2.12
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	0.59	0.70	0.87	0.98	1.03	1.11	0.79	0.97	1.20	0.90	0.95	1.14	1.30	1.43	1.58
Portata acqua (1)		l/h	132	158	197	228	242	264	179	213	264	206	216	261	299	328	364
Perdita di carico (1)		kPa	4	5	7	9	11	12	7	9	13	8	8	11	14	17	20
Resa riscaldamento (2)		kW	1.11	1.30	1.55	1.87	1.98	2.16	1.43	1.73	2.14	1.61	1.71	2.04	2.20	2.55	2.83
Perdita di carico (2)		kPa	3	4	6	8	9	10	6	8	11	6	7	9	12	14	17
Resa riscaldamento (3)		kW	1.94	2.27	2.68	3.26	3.45	3.77	2.47	2.99	3.71	2.76	2.93	3.50	3.74	4.40	4.89
Portata acqua (3)		l/h	171	199	235	286	303	331	216	263	325	242	257	307	329	386	429
Perdita di carico (3)		kPa	4	6	8	11	12	14	7	10	15	8	8	11	13	17	21
Portata aria		m ³ /h	149	189	231	342	380	450	178	233	319	196	211	271	344	380	450
Potenza assorbita	3x	W	18	21	32				21	28	37		25	36	53		
	6x	W	18	21	32	39	49	66	n.d.			18	25	36	53	57	66
Numero ventilatori		nr.	1						1			1					
Potenza sonora (4)		dB/A	30	32	40	48	52	55	37	42	47	32	38	44	49	52	55
Pressione sonora (5)		dB/A	25	27	35	43	47	50	32	37	42	27	33	39	44	47	50
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	1.35	1.50	1.70	2.03	2.13	2.29	1.50	1.70	1.90	1.55	1.56	1.78	2.02	2.13	2.29
Portata acqua		l/h	118	132	149	178	187	201	132	149	167	136	137	156	177	187	201
Perdita di carico		kPa	3	4	4	6	7	8	4	5	6	5	5	7	8	9	10
Attacchi idraulici	std	"	1/2						1/2			1/2					
	DF	"	1/2						1/2			1/2					
Contenuto acqua	std	dm ³	0.46						0.46			0.46					
	DF	dm ³	0.18						0.18			0.18					

ESTRO			4						4M						5					
Motore / velocità	3x			min	med	max				min	med	max				min	med	max		
	6x	n°	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Resa raffreddamento totale (1)		kW	1.29	1.36	1.70	1.96	2.33	2.62	1.41	1.50	1.85	2.24	2.42	2.76	1.40	1.60	2.03	2.42	2.74	2.90
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	0.94	1.00	1.24	1.42	1.69	1.90	1.00	1.06	1.32	1.60	1.74	1.99	1.04	1.18	1.57	1.88	2.23	2.39
Portata acqua (1)		l/h	221	234	292	337	400	449	242	258	317	384	415	473	239	275	348	415	470	498
Perdita di carico (1)		kPa	6	6	9	12	16	20	9	10	14	20	23	28	6	8	12	16	20	22
Resa riscaldamento (2)		kW	1.68	1.78	2.16	2.55	2.76	3.08	1.72	1.83	2.26	2.74	2.97	3.38	1.85	2.07	2.68	3.20	3.61	3.82
Perdita di carico (2)		kPa	5	5	8	10	13	16	7	8	11	16	18	23	5	6	10	13	16	18
Resa riscaldamento (3)		kW	2.87	3.04	3.67	4.35	4.66	5.19	2.90	3.08	3.80	4.62	5.00	5.70	3.15	3.52	4.57	5.47	6.17	6.54
Portata acqua (3)		l/h	252	267	322	382	409	456	254	270	333	405	439	500	276	308	401	480	541	574
Perdita di carico (3)		kPa	5	6	8	11	13	15	7	8	12	16	19	24	6	7	12	16	20	22
Portata aria		m ³ /h	196	211	271	344	380	450	196	211	271	344	380	450	211	241	341	442	528	579
Potenza assorbita	3x	W		24	36	53				24	36	53				29	44	57		
	6x	W	18	25	36	53	57	66	18	25	36	53	57	66	24	29	44	57	69	82
Numero ventilatori		nr.	1						1						2					
Potenza sonora (4)		dB/A	32	40	44	50	52	55	33	41	45	51	53	56	26	35	43	48	50	52
Pressione sonora (5)		dB/A	27	35	39	45	47	50	28	36	40	46	48	51	21	30	38	43	45	47
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	1.53	1.56	1.78	2.01	2.13	2.29	n.d.						1.92	2.06	2.53	2.92	3.37	3.51
Portata acqua		l/h	134	137	156	176	187	201	n.d.						169	181	222	257	295	308
Perdita di carico		kPa	5	5	6	7	8	9	n.d.						2	2	3	4	6	6
Attacchi idraulici	std	"	1/2						1/2						1/2					
	DF	"	1/2						n.d.						1/2					
Contenuto acqua	std	dm ³	0.70						0.93						0.71					
	DF	dm ³	0.18						n.d.						0.29					

- 1 Temp. acqua 7/12°C, temp.aria 27°C B.S., 19°C B.U (47% umidità relativa)
- 2 Temp. acqua 50°C, portata acqua come in raffreddamento, temp. ingresso aria 20°C
- 3 Temp.acqua 70/60°C, temp.aria 20°C
- 4 Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742.
- 5 Pressione sonora calcolata per una distanza di 1 metro, fattore di direzionalità pari a 4



4 CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI

ESTRO			6						6M						7						
Motore / velocità	3x			min	med	max				min	med	max				min	med	max			
	6x	n°	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Resa raffreddamento totale (1)			kW	1.53	1.76	2.38	2.93	3.37	3.61	1.70	1.93	2.64	3.30	3.82	4.11	1.98	2.63	3.51	3.97	4.15	4.40
Resa raffreddamento sensibile (1)			kW	1.10	1.26	1.70	2.11	2.39	2.55	1.17	1.33	1.83	2.30	2.68	2.90	1.45	2.04	2.75	3.22	3.39	3.63
Portata acqua (1)			l/h	263	302	408	503	579	619	292	331	452	565	655	706	340	451	602	680	711	755
Perdita di carico (1)			kPa	4	5	8	11	15	16	5	7	12	17	23	26	4	7	12	15	16	18
Resa riscaldamento (2)			kW	2.01	2.28	3.08	3.81	4.37	4.67	2.06	2.33	3.21	4.04	4.71	5.08	2.81	3.69	4.78	5.52	5.77	6.12
Perdita di carico (2)			kPa	3	4	6	9	12	13	4	6	10	14	18	21	4	6	10	12	13	15
Resa riscaldamento (3)			kW	3.41	3.86	5.22	6.46	7.41	7.95	3.45	3.91	5.39	6.79	7.91	8.55	4.83	6.34	8.21	9.54	9.98	10.6
Portata acqua (3)			l/h	299	339	458	567	651	697	302	343	473	595	694	750	424	556	720	837	876	929
Perdita di carico (3)			kPa	3	4	7	11	14	15	4	6	10	14	19	22	5	8	13	16	18	20
Portata aria			m3/h	211	241	341	442	528	579	211	241	341	442	528	579	320	450	640	798	855	938
Potenza assorbita	3x	W		29	43	56				29	43	56			40	50	65				
	6x	W	24	29	44	57	69	82	24	29	44	57	69	82	40	50	65	90	95	105	
Numero ventilatori		nr.	2						2						2						
Potenza sonora (4)		dB/A	26	34	42	48	50	52	27	35	43	49	51	53	35	43	52	56	57	60	
Pressione sonora (5)		dB/A	21	29	37	43	45	47	22	30	38	44	46	48	30	38	47	51	52	55	
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	2.06	2.18	2.68	3.08	3.37	3.51	n.d.						3.21	3.96	4.80	5.34	5.52	5.77	
Portata acqua		l/h	180	191	235	270	295	308	n.d.						282	347	421	469	484	506	
Perdita di carico		kPa	3	3	4	5	6	7	n.d.						4	6	9	10	11	12	
Attacchi idraulici	std	“	1/2						1/2						1/2						
	DF	“	1/2						n.d.						1/2						
Contenuto acqua	std	dm3	1.06						1.42						0.95						
	DF	dm3	0.29						n.d.						0.40						

ESTRO			7M						8						8M					
Motore / velocità	3x		min	med	max				min	med		max			min	med		max		
	6x	n°	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Resa raffreddamento totale (1)		kW	2.49	3.39	4.58	5.47	5.77	6.20	2.51	3.27	3.98	4.33	4.93	5.26	2.78	3.70	4.56	4.96	5.77	6.20
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	1.73	2.37	3.22	3.86	4.09	4.40	1.80	2.45	3.04	3.15	3.90	4.20	1.94	2.59	3.21	3.50	4.09	4.40
Portata acqua (1)		l/h	426	582	785	937	990	1065	431	561	683	743	847	902	477	635	783	850	990	1065
Perdita di carico (1)		kPa	6	11	18	24	27	30	5	8	11	12	16	17	7	12	18	20	27	30
Resa riscaldamento (2)		kW	3.01	4.08	5.49	6.55	6.92	7.43	2.98	3.90	4.76	5.10	6.44	6.85	3.36	4.45	5.47	5.95	6.92	7.43
Perdita di carico (2)		kPa	5	9	14	20	22	25	4	6	9	10	13	14	6	10	14	17	22	25
Resa riscaldamento (3)		kW	5.06	6.84	9.22	11.0	11.6	12.5	5.03	6.57	8.00	8.57	11.6	12.5	5.64	7.46	9.17	9.98	11.6	12.5
Portata acqua (3)		l/h	444	601	808	965	1020	1096	442	576	702	752	962	1025	495	654	805	876	1020	1096
Perdita di carico (3)		kPa	5	8	14	19	21	24	4	6	8	10	15	16	6	10	14	16	21	24
Portata aria		m3/h	320	450	640	798	855	938	361	497	637	706	855	938	361	497	637	706	855	938
Potenza assorbita	3x	W	36	61	98				40	50		90			38	61		98		
	6x	W	40	50	65	90	95	105	40	50	65	90	95	105	40	50	65	90	95	105
Numero ventilatori		nr.	2						2						2					
Potenza sonora (4)		dB/A	36	44	53	57	58	61	35	43	50	53	57	60	36	44	51	54	58	61
Pressione sonora (5)		dB/A	31	39	48	52	53	56	30	38	45	48	52	55	31	39	46	49	53	56
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	n.d.						3.60	4.25	4.79	5.05	5.52	5.77	n.d.					
Portata acqua		l/h	n.d.						316	373	420	443	484	506	n.d.					
Perdita di carico		kPa	n.d.						7	9	11	12	14	16	n.d.					
Attacchi idraulici	std	"	1/2						1/2						1/2					
	DF	"	n.d.						1/2						n.d.					
Contenuto acqua	std	dm3	1.90						1.42						1.91					
	DF	dm3	n.d.						0.40						n.d.					

- Temp. acqua 7/12°C, temp. aria 27°C B.S., 19°C B.U (47% umidità relativa)
- Temp. acqua 50°C, portata acqua come in raffreddamento, temp. ingresso aria 20°C
- Temp. acqua 70/60°C, temp. aria 20°C
- Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742.
- Pressione sonora calcolata per una distanza di 1 metro, fattore di direzionalità pari a 4



4 CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI

ESTRO			9						9M						95					
Motore / velocità	3x			min	med	max				min	med	max				min	med	max		
	6x	n°	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Resa raffreddamento totale (1)		kW	2.67	3.17	3.87	4.77	5.00	5.33	2.98	3.52	4.37	5.40	5.77	6.20	2.93	3.42	4.19	5.26	5.81	6.27
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	1.96	2.32	2.92	3.65	3.90	4.20	2.08	2.47	3.07	3.82	4.09	4.40	2.07	2.34	3.00	3.82	4.15	4.49
Portata acqua (1)		l/h	457	544	664	818	857	915	511	605	750	927	990	1065	503	587	719	902	997	1075
Perdita di carico (1)		kPa	5	7	10	14	16	17	8	11	16	24	27	30	7	9	13	19	23	26
Resa riscaldamento (2)		kW	3.60	3.96	4.87	5.95	6.76	7.21	3.59	4.24	5.24	6.47	6.92	7.43	3.69	4.22	5.18	6.57	7.37	7.96
Perdita di carico (2)		kPa	4	6	8	12	13	14	7	9	13	19	22	25	6	7	10	16	19	21
Resa riscaldamento (3)		kW	6.12	6.69	8.25	10.1	11.6	12.4	6.02	7.11	8.79	10.9	11.6	12.5	6.21	7.10	8.72	11.1	12.5	13.5
Portata acqua (3)		l/h	537	588	724	884	1013	1084	529	623	772	953	1020	1096	545	623	765	973	1092	1180
Perdita di carico (3)		kPa	5	6	9	12	16	18	7	9	13	19	21	24	6	8	11	17	20	23
Portata aria		m3/h	389	470	605	785	855	938	389	470	605	785	855	938	389	488	615	814	855	938
Potenza assorbita	3x	W		50	65	90				47	68	98				52	73	107		
	6x	W	40	50	65	90	95	105	40	50	65	90	95	105	45	52	73	107	110	115
Numero ventilatori		nr.	2						2						2					
Potenza sonora (4)		dB/A	39	43	49	56	57	60	40	44	50	57	58	61	39	44	51	58	58	60
Pressione sonora (5)		dB/A	34	38	44	51	52	55	35	39	45	52	53	56	34	39	46	53	53	55
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	3.67	4.04	4.65	5.30	5.52	5.77	n.d.						3.98	4.21	4.78	5.51	6.10	6.38
Portata acqua		l/h	322	355	408	465	484	506	n.d.						350	369	419	483	535	560
Perdita di carico		kPa	5	6	8	10	11	12	n.d.						8	9	11	14	17	19
Attacchi idraulici	std	"	1/2						1/2						3/4					
	DF	"	1/2						n.d.						1/2					
Contenuto acqua	std	dm3	1.43						1.91						1.72					
	DF	dm3	0.40						n.d.						0.51					

ESTRO			10			10M			11		
Motore / velocità	3x		min	med	max	min	med	max	min	med	max
	6x	n°	n.d.			n.d.			n.d.		
Resa raffreddamento totale (1)		kW	3.97	5.27	6.71	4.41	5.82	7.38	4.11	6.24	8.02
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	2.84	3.83	4.91	3.07	4.06	5.17	3.05	4.63	5.96
Portata acqua (1)		l/h	682	905	1152	756	999	1267	706	1071	1376
Perdita di carico (1)		kPa	5	8	12	8	14	21	6	13	20
Resa riscaldamento (2)		kW	4.77	6.23	7.83	5.15	6.70	8.40	5.24	7.80	10.0
Perdita di carico (2)		kPa	4	6	10	7	11	17	5	11	16
Resa riscaldamento (3)		kW	8.06	10.5	13.1	8.63	11.2	14.0	8.91	13.2	16.9
Portata acqua (3)		l/h	707	918	1152	757	983	1232	782	1158	1486
Perdita di carico (3)		kPa	4	6	9	6	10	15	6	11	17
Portata aria		m3/h	570	771	1011	570	771	1011	642	1022	1393
Potenza assorbita	3x	W	86	127	182	86	127	182	109	169	244
	6x	W	n.d.			n.d.			n.d.		
Numero ventilatori		nr.	2			2			2		
Potenza sonora (4)		dB/A	47	54	61	48	55	62	49	60	67
Pressione sonora (5)		dB/A	42	49	56	43	50	57	44	55	62
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	5.69	6.83	7.91	n.d.			5.50	7.14	8.35
Portata acqua		l/h	499	600	694	n.d.			483	627	733
Perdita di carico		kPa	17	23	30	n.d.			14	23	30
Attacchi idraulici	std	"	3/4			3/4			3/4		
	DF	"	1/2			n.d.			1/2		
Contenuto acqua	std	dm3	2.15			2.87			2.15		
	DF	dm3	0.53			n.d.			0.53		

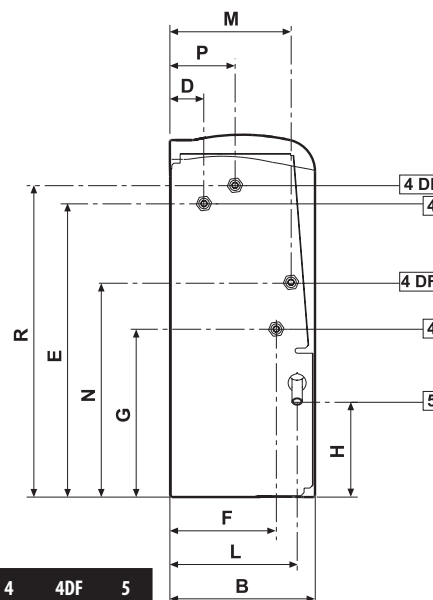
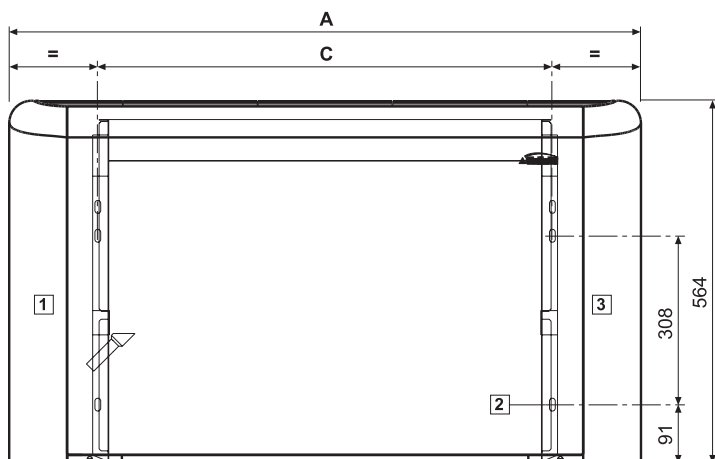
- 1 Temp. acqua 7/12°C, temp.aria 27°C B.S., 19°C B.U (47% umidità relativa)
- 2 Temp. acqua 50°C, portata acqua come in raffreddamento, temp. ingresso aria 20°C
- 3 Temp.acqua 70/60°C, temp.aria 20°C
- 4 Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742.
- 5 Pressione sonora calcolata per una distanza di 1 metro, fattore di direzionalità pari a 4



6 DIMENSIONI DI INGOMBRO

Dimensioni di ingombro FL/CL a parete con mobile uscita aria verticale

- 1 Spazio utile per collegamenti idraulici
- 2 Asole per il fissaggio alla parete
- 3 Spazio utile per collegamenti elettrici
- 4 Attacchi idraulici batteria standard
- 4DF Attacchi idraulici batteria aggiuntiva ad 1 rango DF
- 5 Scarico condensa

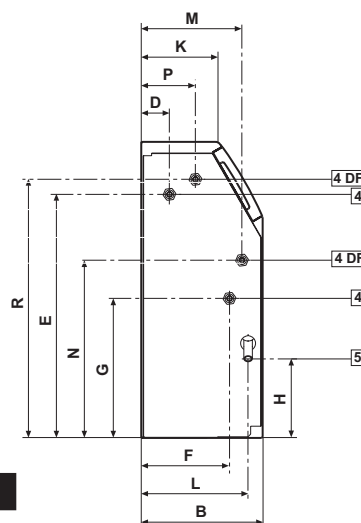
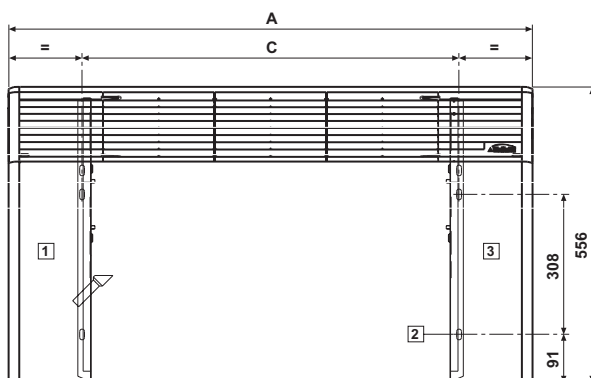


Dimensioni in mm

ESTRO FL	ESTRO CL	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	4	4DF	5
1 - 4M	1 - 4M	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
5 - 6M	5 - 6M	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
7 - 9M	7 - 9M	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
95	ND	1194	251	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4"	1 1/2"	16
10 - 11M	ND	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4"	1 1/2"	16
12	ND	1614	251	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4"	1 1/2"	16

Dimensioni di ingombro FA a parete con mobile di uscita aria frontale inclinata

- 1 Spazio utile per collegamenti idraulici
- 2 Asole per il fissaggio alla parete
- 3 Spazio utile per collegamenti elettrici
- 4 Attacchi idraulici batteria standard
- 4DF Attacchi idraulici batteria aggiuntiva ad 1 rango DF
- 5 Scarico condensa



Dimensioni in mm

ESTRO FA	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R	4	4DF	5
1 - 4M	774	228	498	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
5 - 6M	984	228	708	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
7 - 9M	1194	228	918	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
10 - 11M	1404	253	1128	50	497	188	259	155	170	220	195	348	120	478	3/4"	1 1/2"	16
12	1614	253	1338	50	497	188	259	155	170	220	195	348	120	478	3/4"	1 1/2"	16