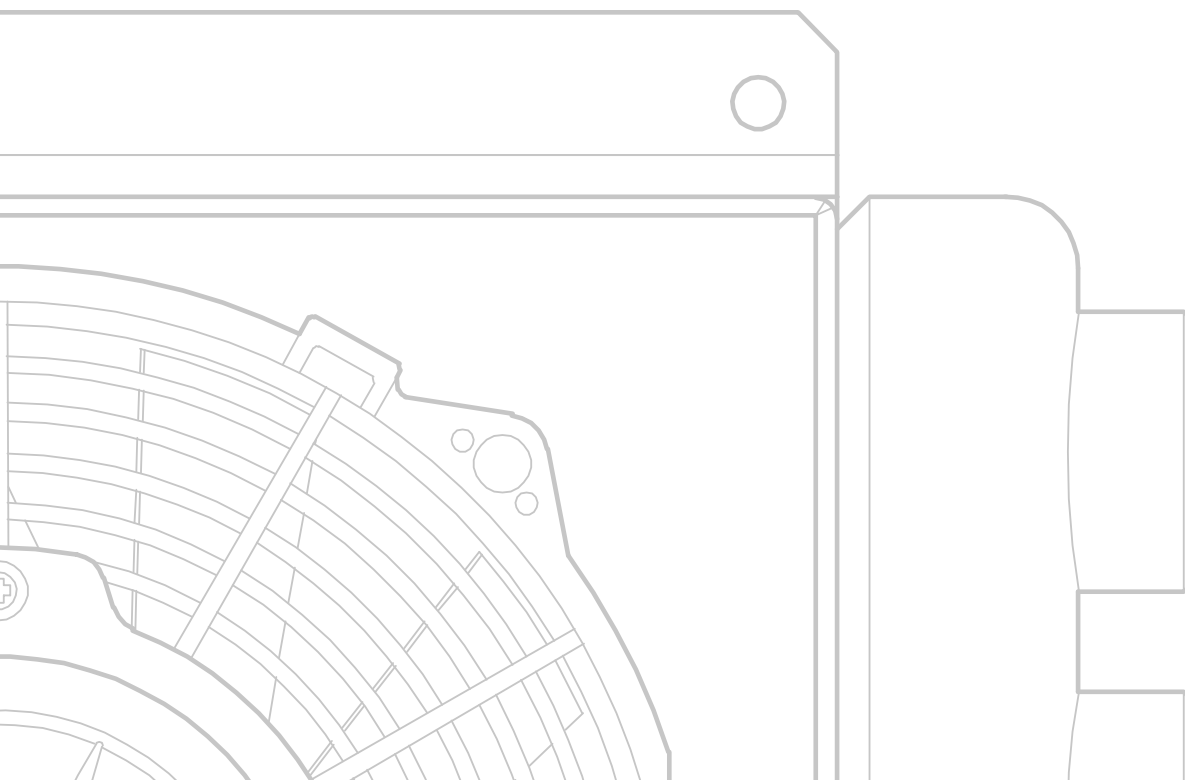


Catalogo Modelli Standard

Italia **RAAL**[®]
complete cooling solutions

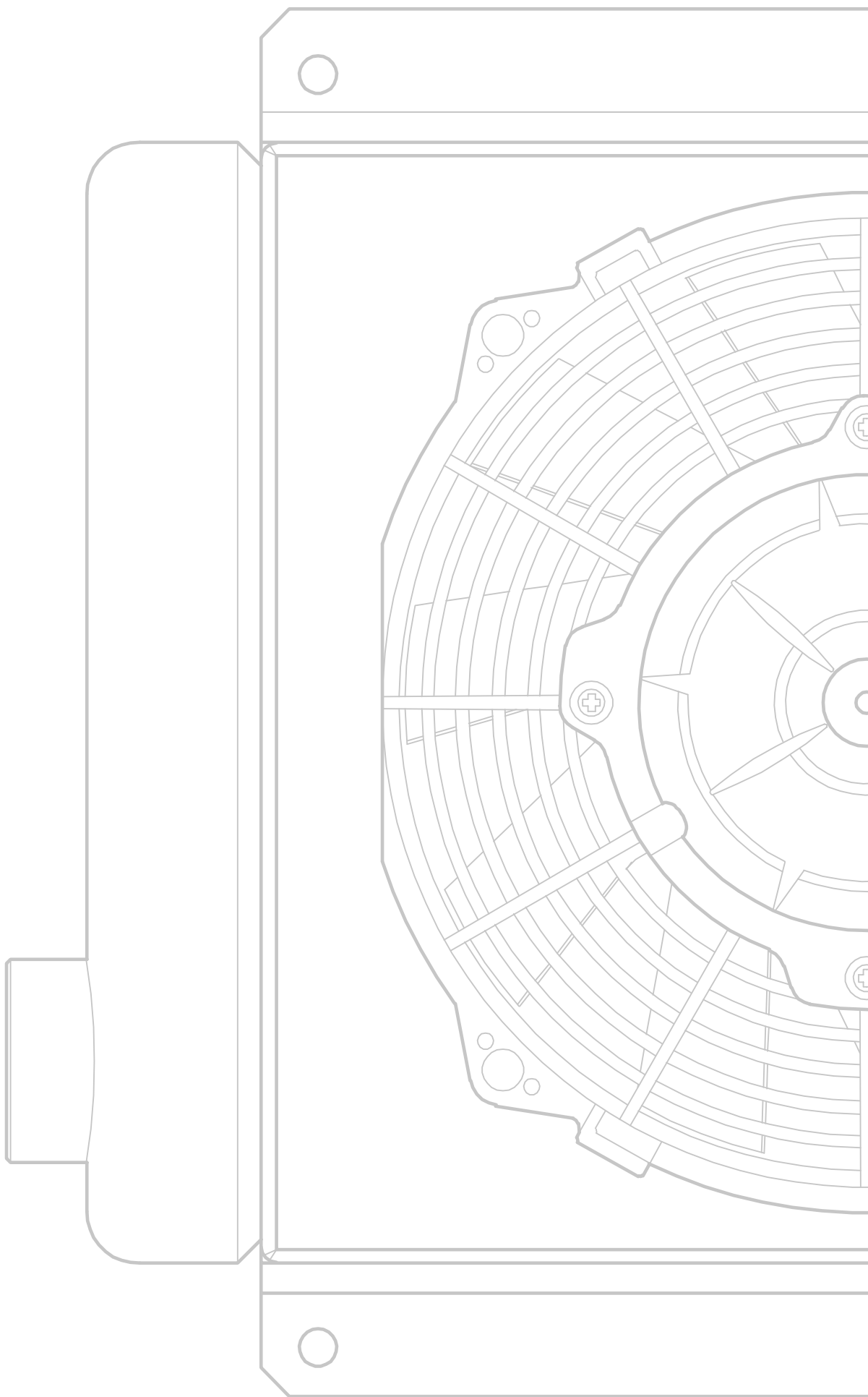


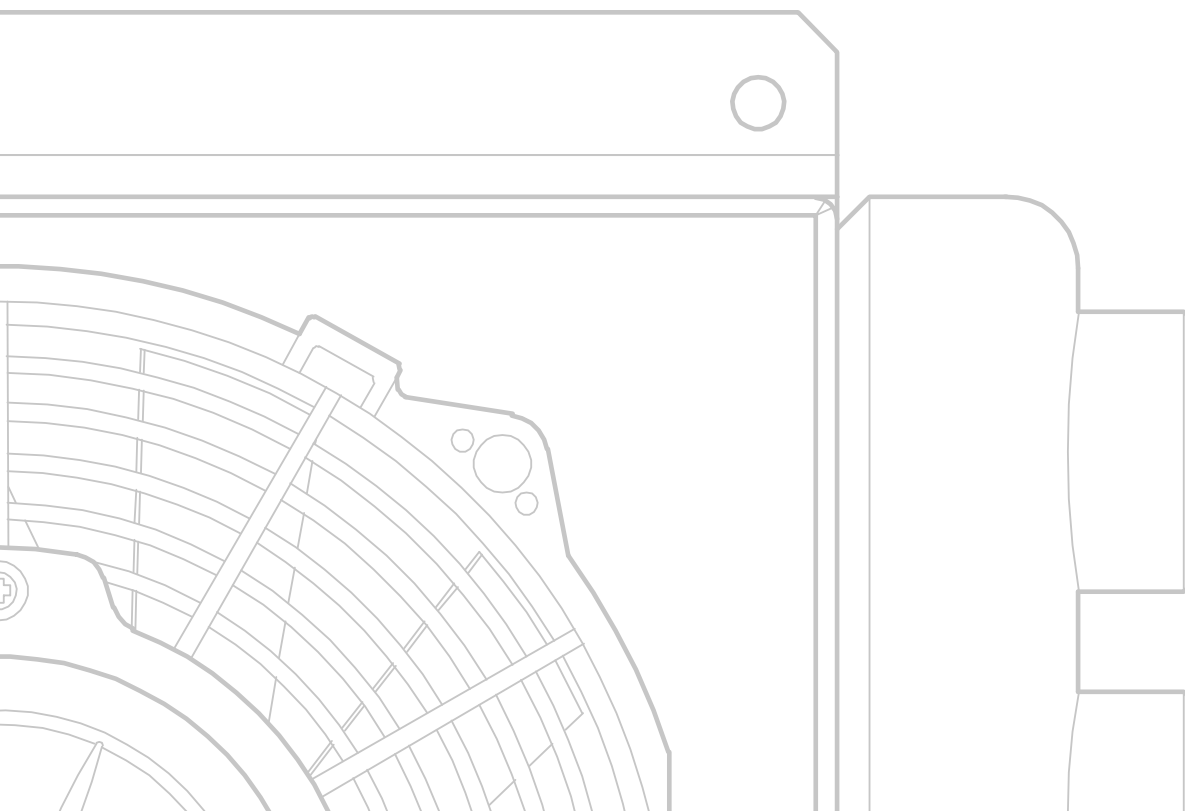
Edizione 2017



Indice

Introduzione	pag.	5
Scegliere Lo Scambiatore	pag.	7
Serie GR S/D	pag.	11
Serie BY-PASS	pag.	35
Serie VT	pag.	43
Serie GRV	pag.	55
Serie T	pag.	63
Serie SHELL	pag.	71
Corretta Installazione	pag.	73
Dove Siamo	pag.	79
Condizioni di Vendita	pag.	81





Introduzione

RAAL ITALIA S.r.l. nasce a Ferrara nel 2005, come unica sede Italiana di uno dei più importanti produttori di radiatori e scambiatori di calore a livello mondiale, presente sul mercato da più di 25 anni, RAAL S.A. Bistrita-Romania.

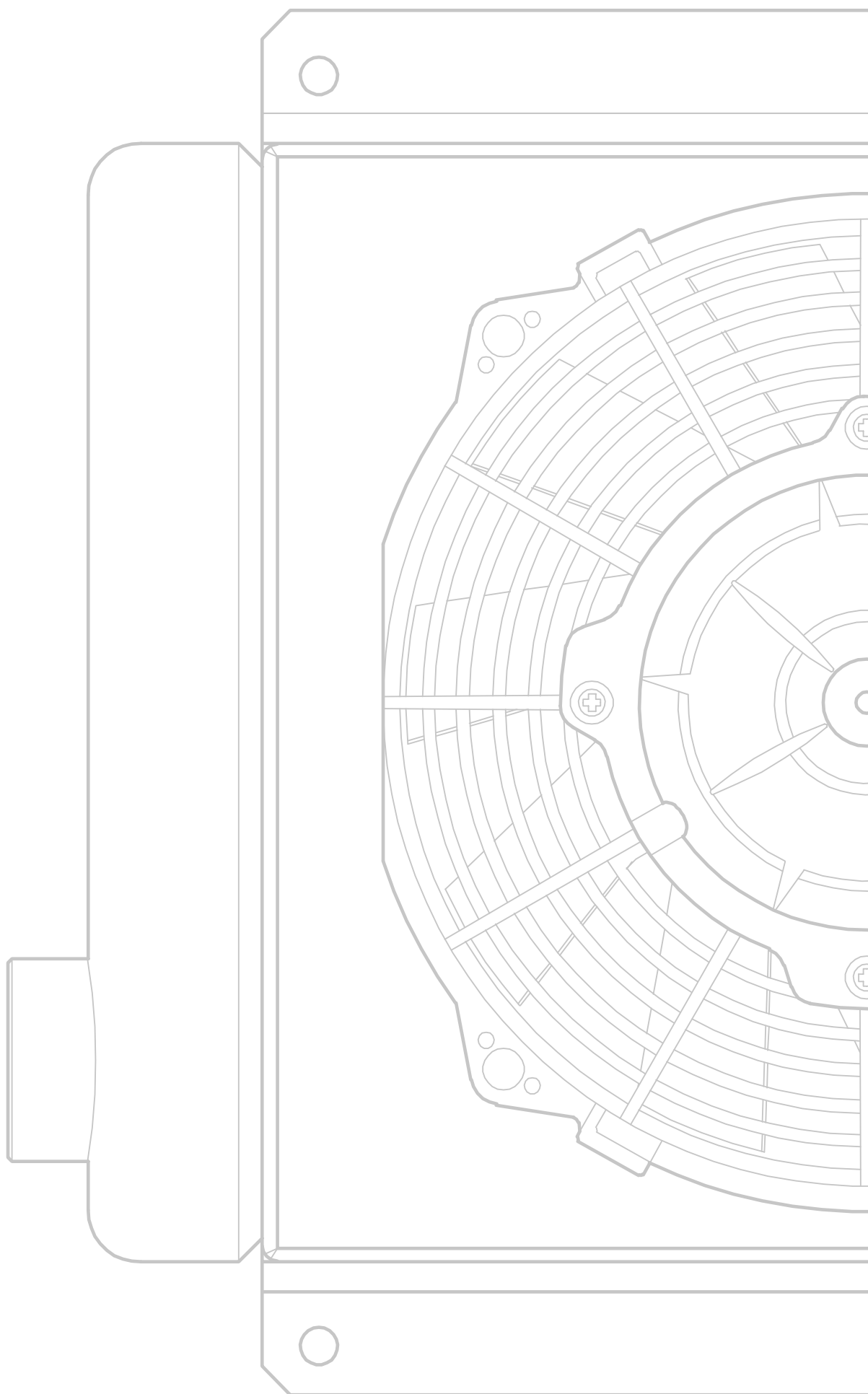
Dalla volontà di due persone, si sviluppa questo centro di eccellenza, il quale si estende su un'area di 5.000 mq, di cui 2.000 coperti, interamente dedicati all'assemblaggio, stoccaggio e logistica.

Creata per servire le varie esigenze che i costruttori di automezzi, macchine agricole, movimento terra, applicazioni industriali, motori endotermici ed il mercato in genere degli scambiatori di calore, **RAAL ITALIA** S.r.l. rappresenta un sicuro punto di riferimento. Realizzata geograficamente in punto strategico, e nelle immediate vicinanze dell'ingresso dell'autostrada, proprio per facilitarne la logistica, con l'arrivo e la partenza delle merci.

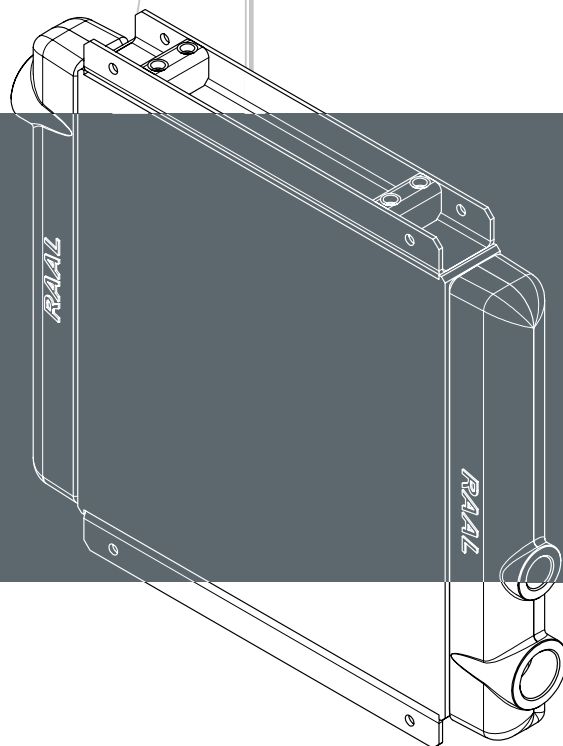
Punto di forza di **RAAL ITALIA** S.r.l. è la creatività e la capacità di realizzare qualsiasi tipo di richiesta, sia dal punto di vista tecnico che logistico, e la flessibilità nella realizzazione di piccoli e grandi numeri.

RAAL ITALIA S.r.l. dispone inoltre di una serie di scambiatori di calore, denominati STANDARD, sempre disponibili ed ideati appositamente per il primo equipaggiamento e per tutti quei costruttori che in qualsiasi momento possono contare su ogni tipo di allestimento, dall'elettrico a bassa ed alta tensione, all'idraulico.

Azienda dinamica e flessibile, sempre pronta alla reattività del mercato e che guarda al futuro, con nuovi investimenti, innovazioni di processo e di prodotto, progettando sempre nuove sfide e affrontando i nuovi mercati in continua evoluzione.



Come scegliere lo
Scambiatore RAAL



COME SCEGLIERE LO SCAMBIATORE RAAL ARIA/OLIO

Qui di seguito spiegheremo brevemente come scegliere lo scambiatore di calore Raal e quali parametri servono per la ricerca. Seguendo questa linea è possibile riuscire a determinare qual'è il prodotto che si avvicina alle esigenze di ogni tipo di impianto.

DATI ESSENZIALI PER LA SCELTA:

- Potenza da dissipare in **kW**. Se si fosse in possesso della potenza da dissipare in **Kcal/h** basta moltiplicarla per 1,001163 per ottenere la potenza in **kW**.
- Portata dell'olio fluente in **l/min**.
- **ΔT** ; rappresenta la differenza di temperatura esistente fra la temperatura dell'olio in ingresso e la temperatura ambiente.

SCELTA INIZIALE

Una volta in possesso di questi tre dati è possibile procedere alla scelta iniziale dello scambiatore, utilizzando il "**diagramma di performance**" presente in ogni scheda prodotto.

COME UTILIZZARE IL DIAGRAMMA DI PERFORMANCE

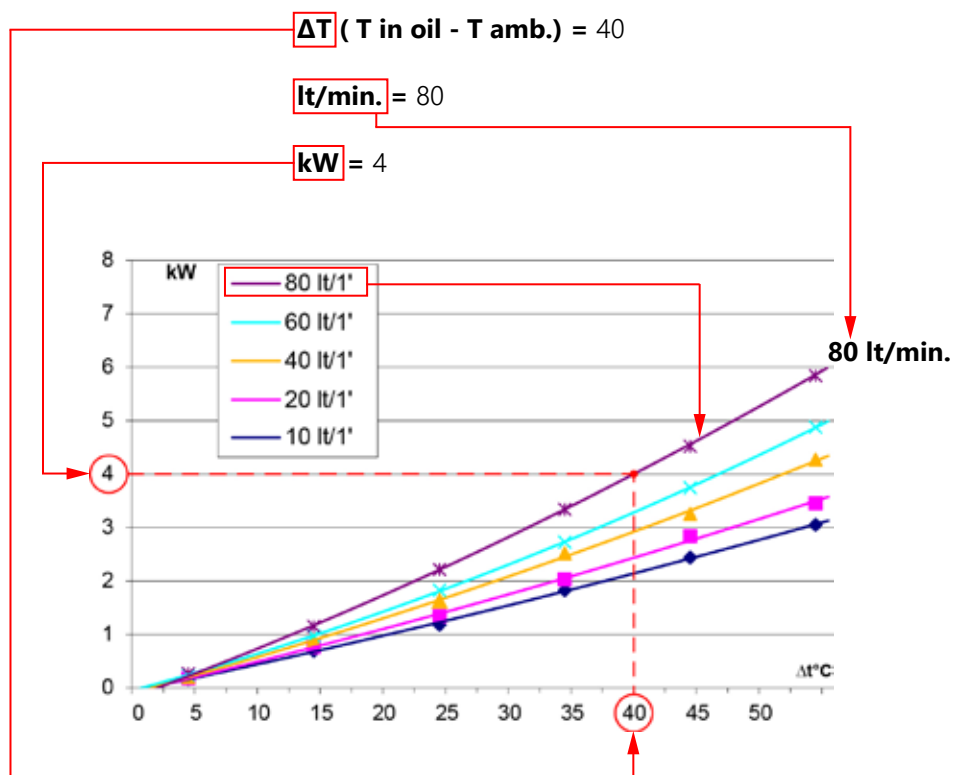
Per definire il rendimento dello scambiatore Raal, occorre seguire i seguenti punti:

1. Visionare nella finestrella all'interno del grafico il colore della retta riguardante il litraggio
2. Posizionarsi sul ΔT di riferimento e tracciare una linea verticale che incroci la retta identificata
3. Seguire la retta nel senso orizzontale per identificare i kW che il modello riesce a dissipare

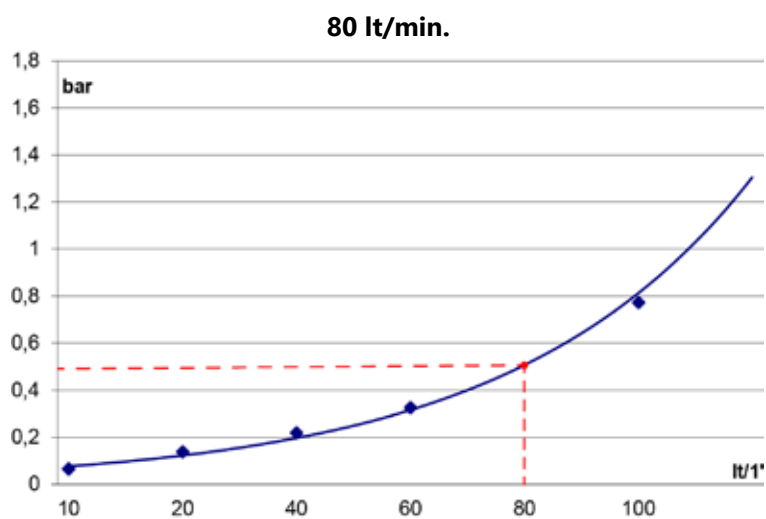
COME UTILIZZARE IL DIAGRAMMA DI PERDITE DI CARICO

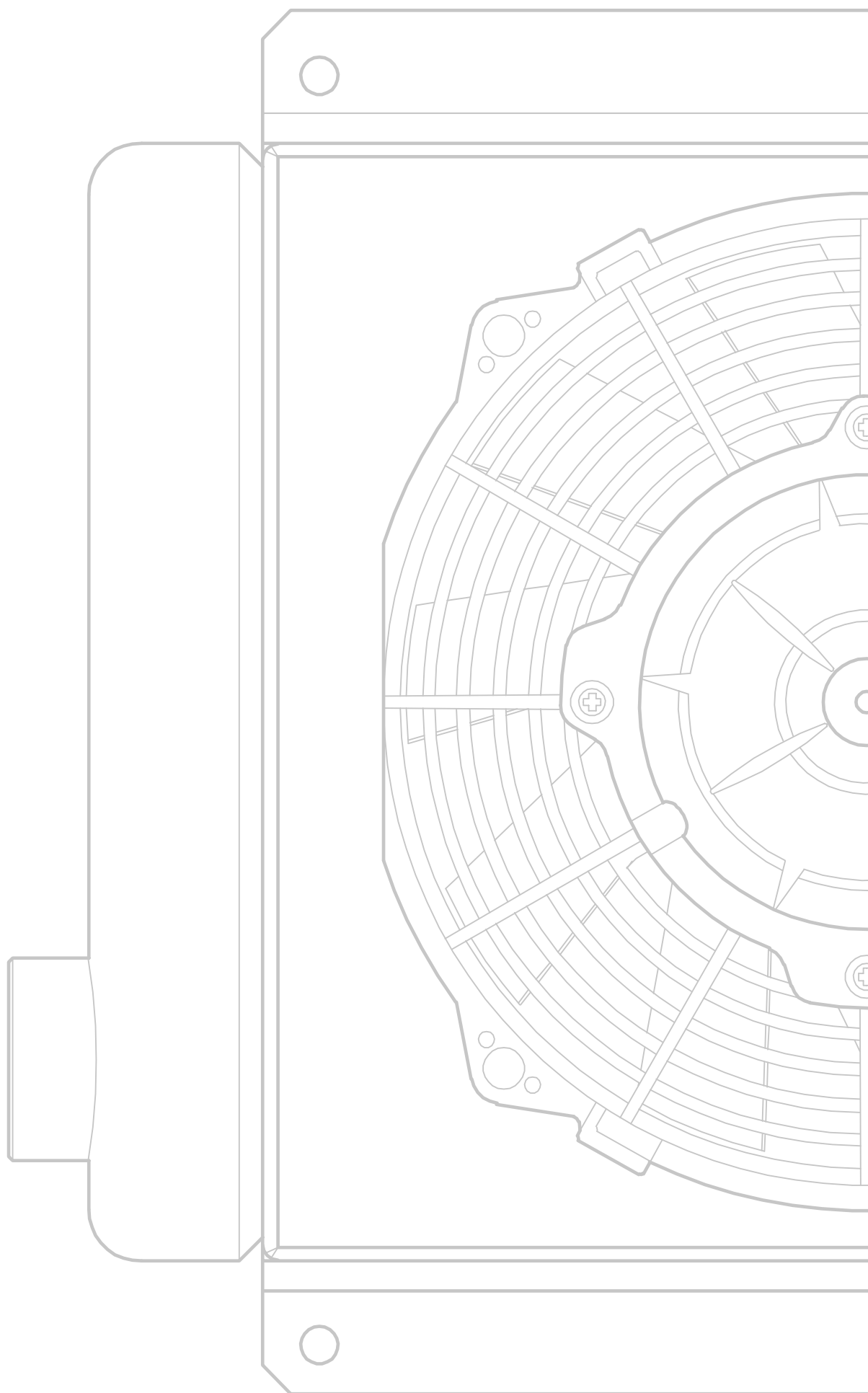
Dall'asse orizzontale (ascissa), che indica le varie portate di olio, tracciamo una linea verticale che interseca la curva delle perdite di carico dello scambiatore. Tracciando una linea orizzontale dal punto di intersezione identificato, si potrà leggere nell'ordinata le effettive perdite di carico espresse in bar.

Esempio: PERFORMANCE



Esempio: PERDITE DI CARICO

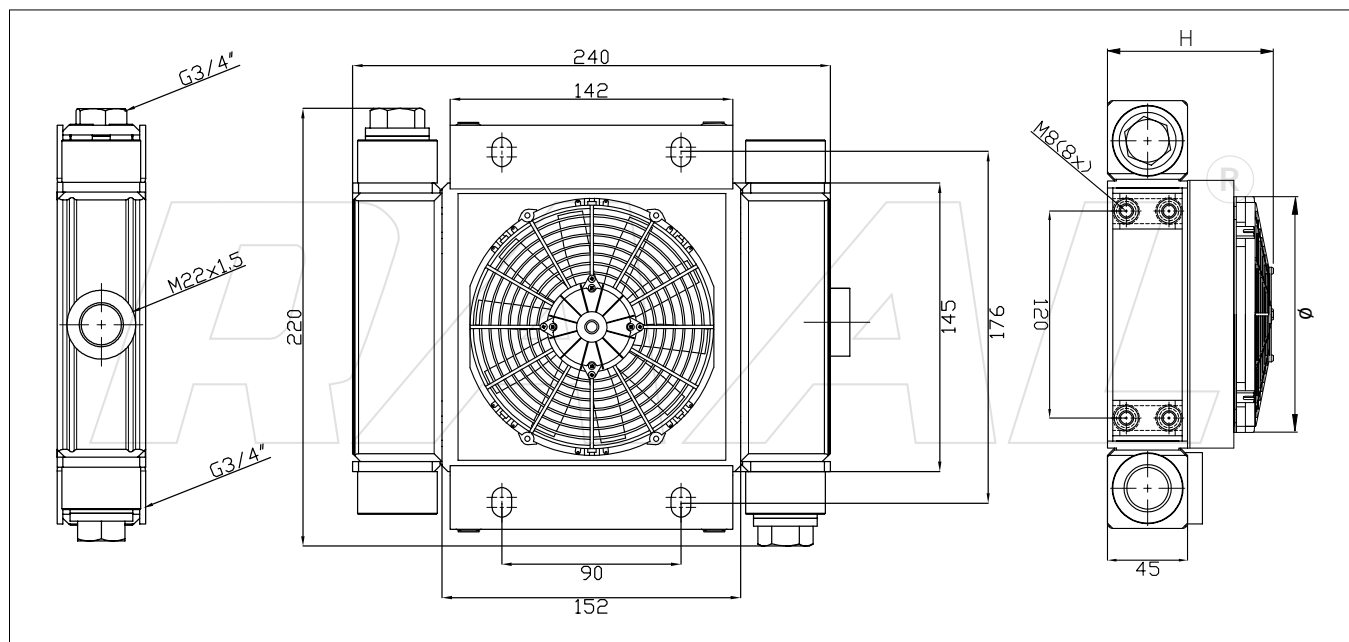




Scambiatori Serie GR S/D



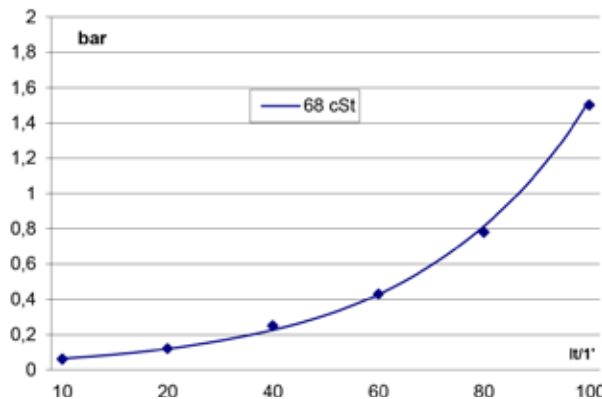
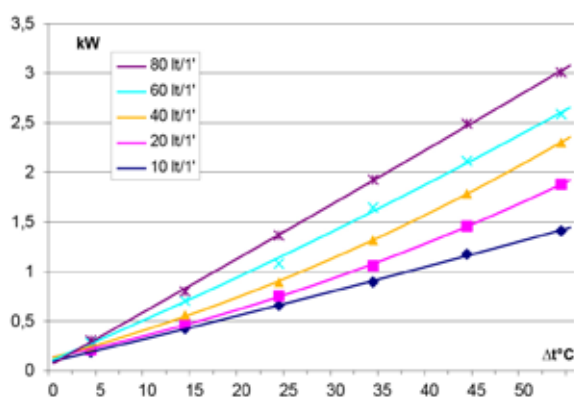
Gli scambiatori della serie **GR** sono realizzati interamente in alluminio nel sistema costruttivo plate&bar ottenuto mediante il processo di saldobrasatura sottovuoto, ideato per impianti oleodinamici. La serie **GR** è la più comune e più completa nella nostra gamma, avendo la possibilità di coprire 22 tipi di raffreddamento diversi, nelle versioni singolo e doppio circuito.



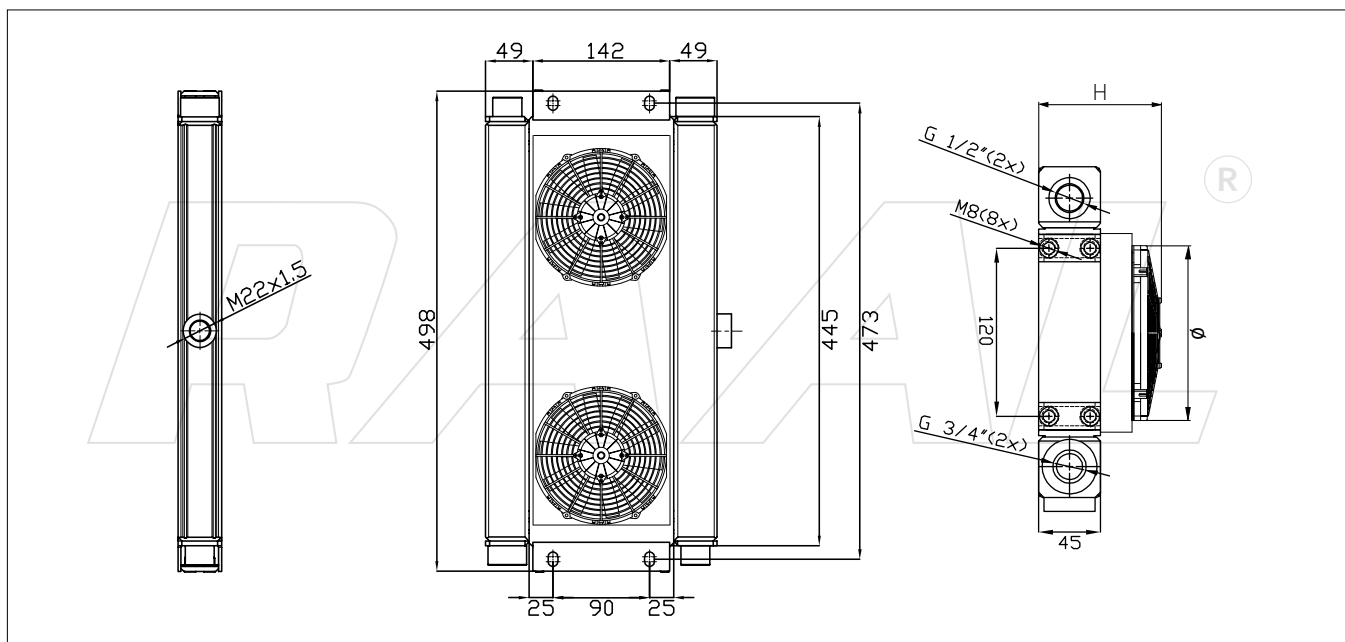
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0189380000	NUDO	45	-	-	0,99	-
RU0189380011	12V Asp.	165	167	395	0,99	6,0 A
RU0189380012	12V Soff.	165	167	408	0,99	6,1 A
RU0189380021	24V Asp.	165	167	295	0,99	2,6 A
RU0189380022	24V Soff.	165	167	423	0,99	3,3 A
RU0189380031	230V-50/60Hz Asp.	155	170	565	0,99	0,23 A
RU0189380032	230V-50/60Hz Soff.	155	170	565	0,99	0,23 A
RU0189380041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	155	170	535	0,99	0,9 A
RU0189380042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	155	170	535	0,99	0,9 A
RU0189380051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G1)	205	195	880	0,99	0,6 kW
RU0189380052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G1)	205	195	880	0,99	0,6 kW

Range Minimo
Range Massimo

Kw 1,4 : 10 lt
Kw 3 : 80 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



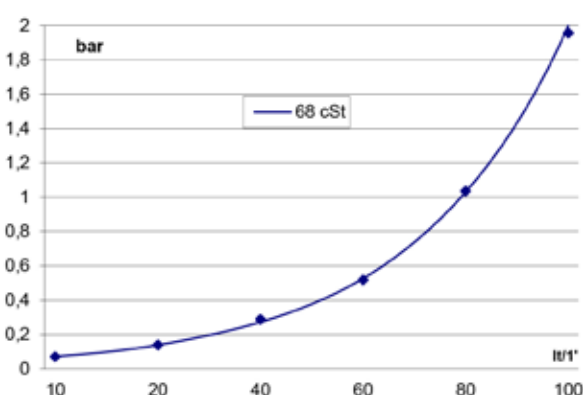
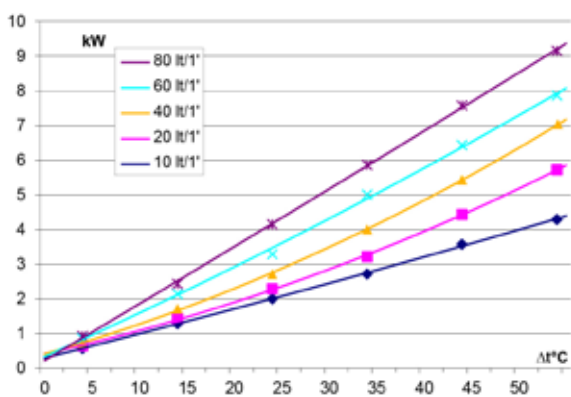
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m ³ /h	M.R. dm ³	Potenza Assorbita
RU0189430000	NUDO	45	-	-	3,04	-
RU0189430011	12V Asp.	170	2 x 225	1378	3,04	14,4 A
RU0189430012	12V Soff.	170	2 x 225	1406	3,04	14,8 A
RU0189430021	24V Asp.	170	2 x 225	1366	3,04	7,2 A
RU0189430022	24V Soff.	170	2 x 225	1472	3,04	7,4 A
RU0189430031	230V-50/60Hz Asp.	165	2 x 200	2050	3,04	0,68 A
RU0189430032	230V-50/60Hz Soff.	165	2 x 200	2050	3,04	0,68 A
RU0189430041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	165	2 x 200	2040	3,04	0,26 A
RU0189430042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	165	2 x 200	2040	3,04	0,26 A

Range Minimo

Kw 4,1 : 10 lt

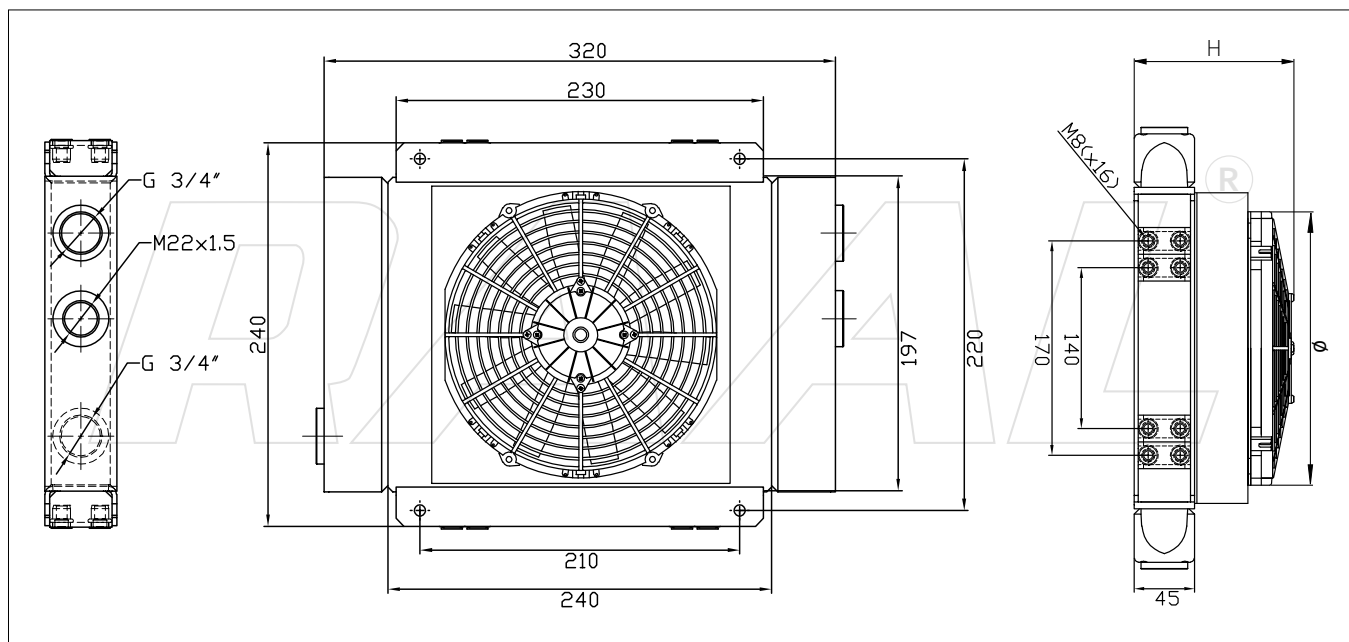
Range Massimo

Kw 9,2 : 80 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

GRS 50

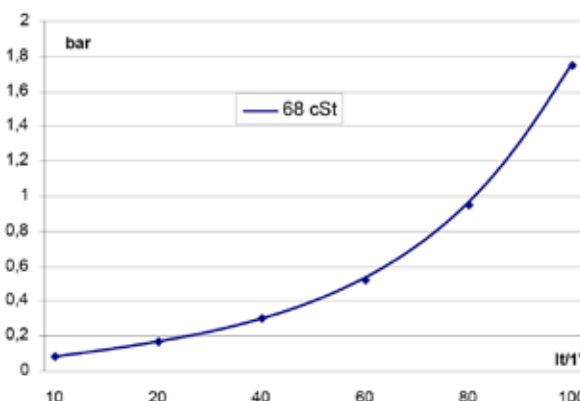
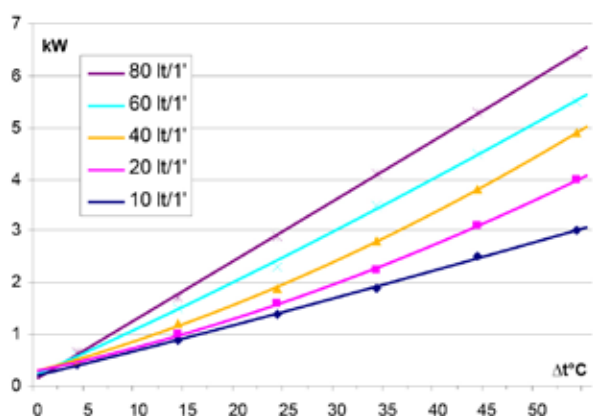


Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola ϕ	Portata Ventola m ³ /h	M.R. dm ³	Potenza Assorbita
RU0100610000	NUDO	45	-	-	2,13	-
RU0100610011	12V Asp.	140	190	446	2,13	6,4 A
RU0100610012	12V Soff.	140	190	497	2,13	6,4 A
RU0100610021	24V Asp.	140	190	419	2,13	2,8 A
RU0100610022	24V Soff.	140	190	505	2,13	3,3 A
RU0100610031 *	230V-50/60Hz Asp.	135	200	1025	2,13	0,34 A
RU0100610032 *	230V-50/60Hz Soff.	135	200	1025	2,13	0,34 A
RU0100610041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	135	200	1020	2,13	0,13 A
RU0100610042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	135	200	1020	2,13	0,13 A
RU0100610051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G1)	185	195	958	2,13	0,7 kW
RU0100610052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G1)	185	195	958	2,13	0,7 kW

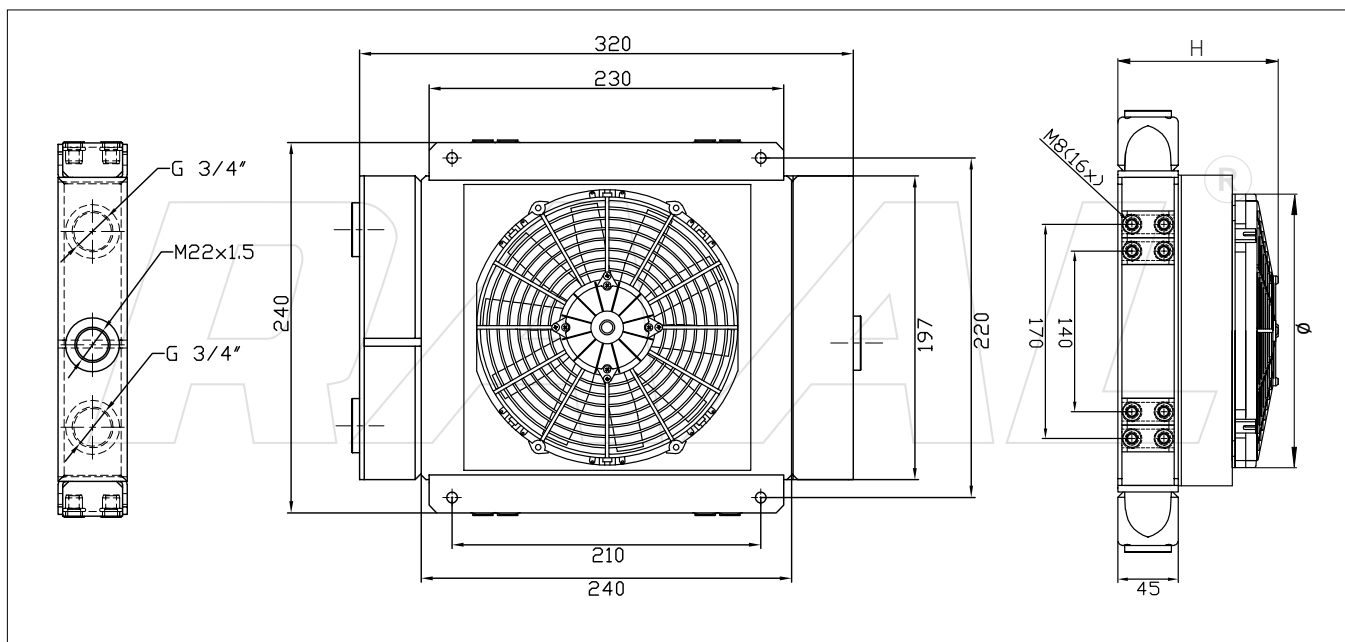
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo
Range Massimo

Kw 3 : 10 lt
Kw 6,3 : 80 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0100620000	NUDO	45	-	-	2,13	-
RU0100620011	12V Asp.	140	190	446	2,13	6,4 A
RU0100620012	12V Soff.	140	190	497	2,13	6,4 A
RU0100620021	24V Asp.	140	190	419	2,13	2,8 A
RU0100620022	24V Soff.	140	190	505	2,13	3,3 A
RU0100620031 *	230V-50/60Hz Asp.	135	200	1025	2,13	0,34 A
RU0100620032 *	230V-50/60Hz Soff.	135	200	1025	2,13	0,34 A
RU0100620041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	135	200	1020	2,13	0,13 A
RU0100620042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	135	200	1020	2,13	0,13 A
RU0100620051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G1)	185	195	958	2,13	0,7 kW
RU0100620052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G1)	185	195	958	2,13	0,7 kW

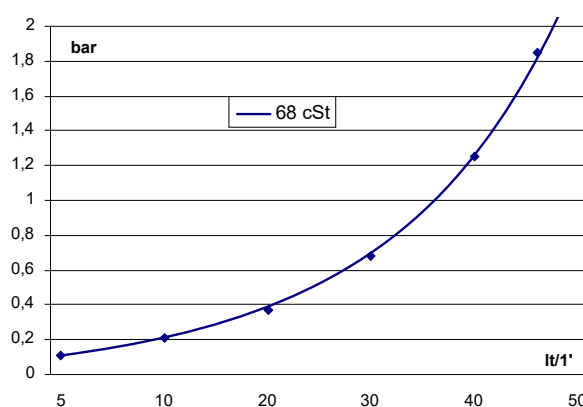
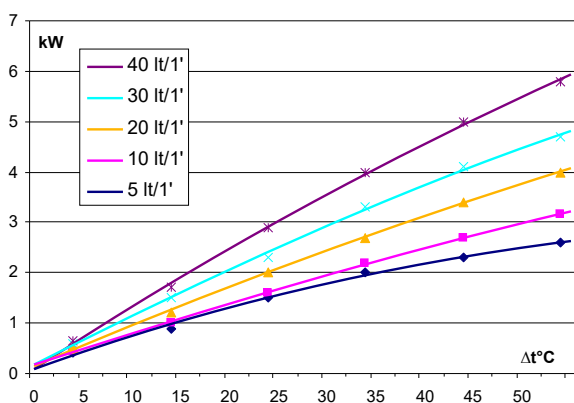
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo

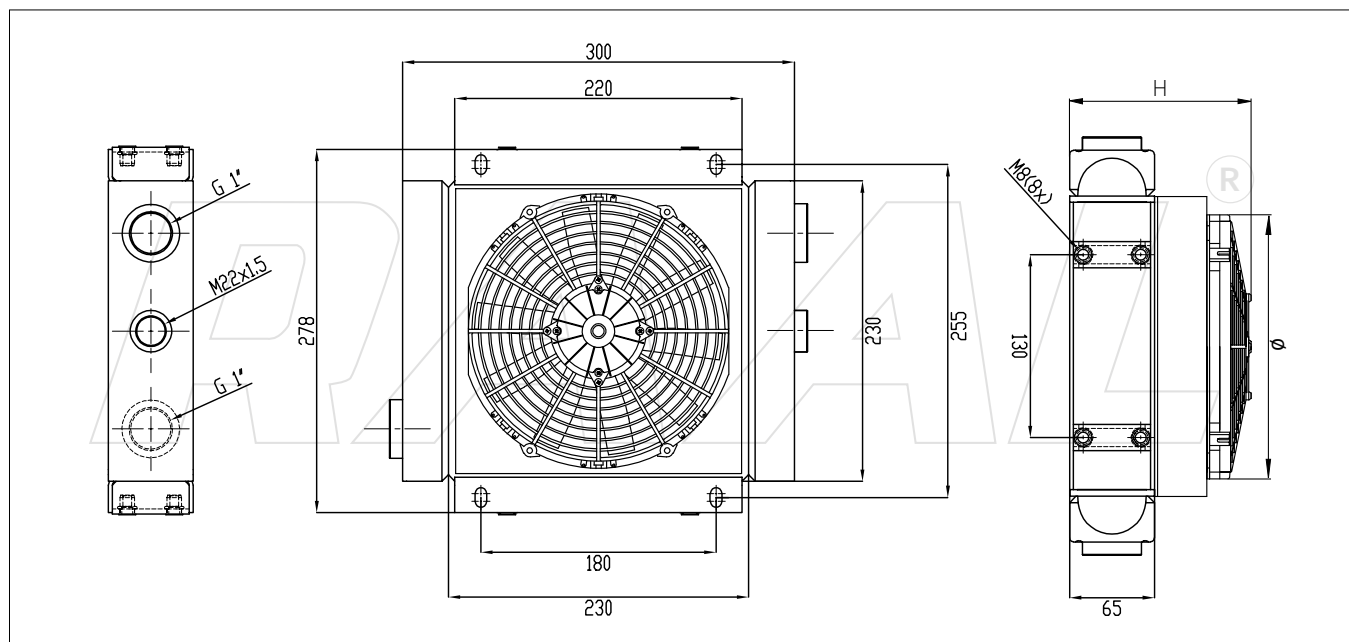
Range Massimo

Kw 2,8 : 5 lt

Kw 5,9 : 40 lt



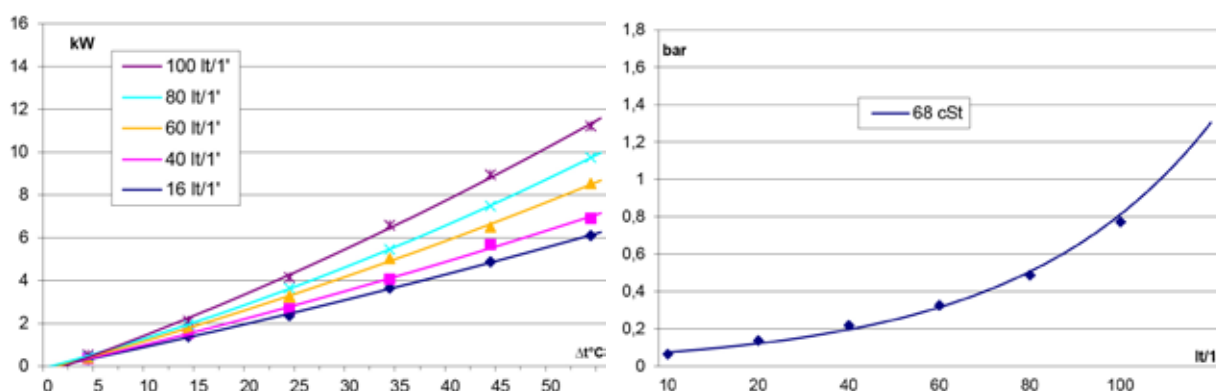
Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



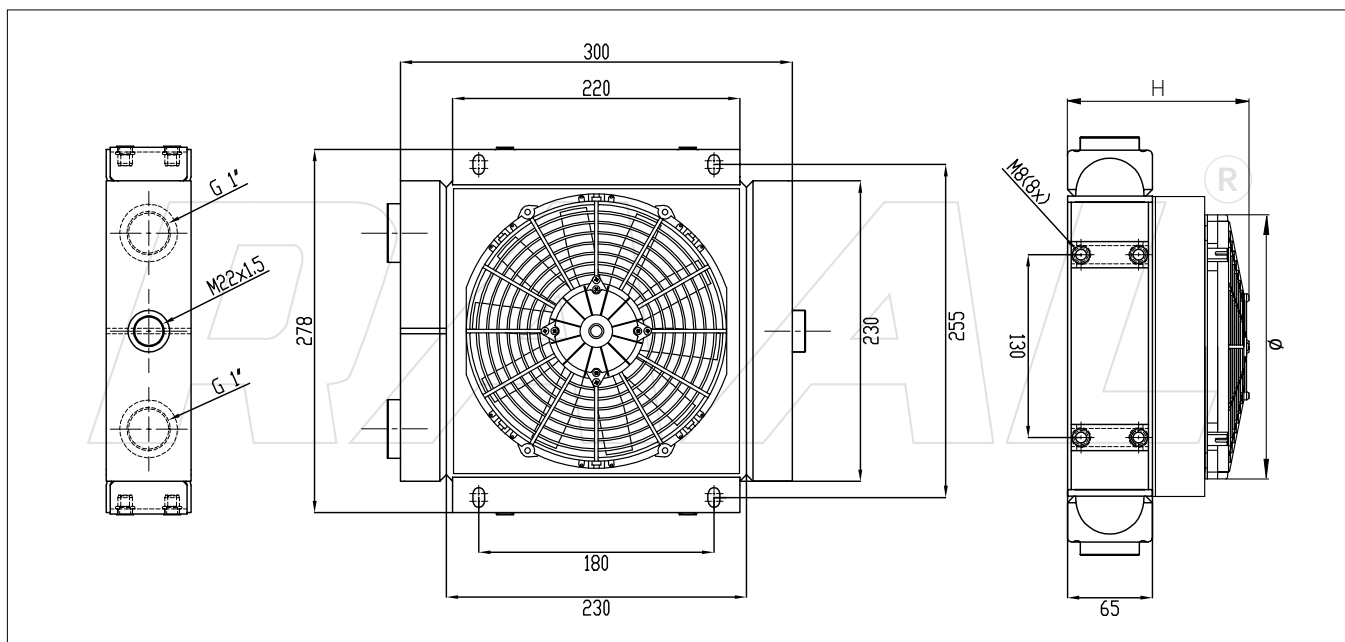
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola ϕ	Portata Ventola m^3/h	M.R. dm^3	Potenza Assorbita
RU0345380000	NUDO	65	-	-	3,43	-
RU0345380011	12V Asp.	170	225	689	3,43	7,2 A
RU0345380012	12V Soff.	170	225	703	3,43	7,4 A
RU0345380021	24V Asp.	170	225	683	3,43	3,6 A
RU0345380022	24V Soff.	170	225	736	3,43	3,7 A
RU0345380031	230V-50/60Hz Asp.	165	200	1025	3,43	0,34 A
RU0345380032	230V-50/60Hz Soff.	165	200	1025	3,43	0,34 A
RU0345380041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	165	200	1020	3,43	0,13 A
RU0345380042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	165	200	1020	3,43	0,13 A
RU0345380051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G1)	215	200	958	3,43	0,7 kW
RU0345380052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G1)	215	200	958	3,43	0,7 kW

Range Minimo
Range Massimo

Kw 6 : 16 lt
Kw 16 : 100 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



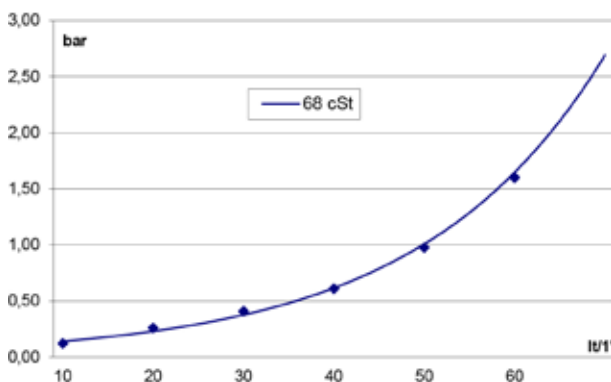
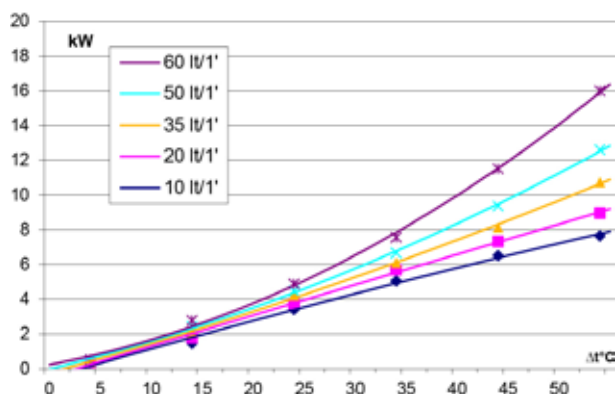
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0345390000	NUDO	65	-	-	3,43	-
RU0345390011	12V Asp.	170	225	689	3,43	7,2 A
RU0345390012	12V Soff.	170	225	703	3,43	7,4 A
RU0345390021	24V Asp.	170	225	683	3,43	3,6 A
RU0345390022	24V Soff.	170	225	736	3,43	3,7 A
RU0345390031	230V-50/60Hz Asp.	165	200	1025	3,43	0,34 A
RU0345390032	230V-50/60Hz Soff.	165	200	1025	3,43	0,34 A
RU0345390041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	165	200	1020	3,43	0,13 A
RU0345390042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	165	200	1020	3,43	0,13 A
RU0345390051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G1)	215	200	958	3,43	0,7 kW
RU0345390052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G1)	215	200	958	3,43	0,7 kW

Range Minimo

Kw 7 : 10 lt

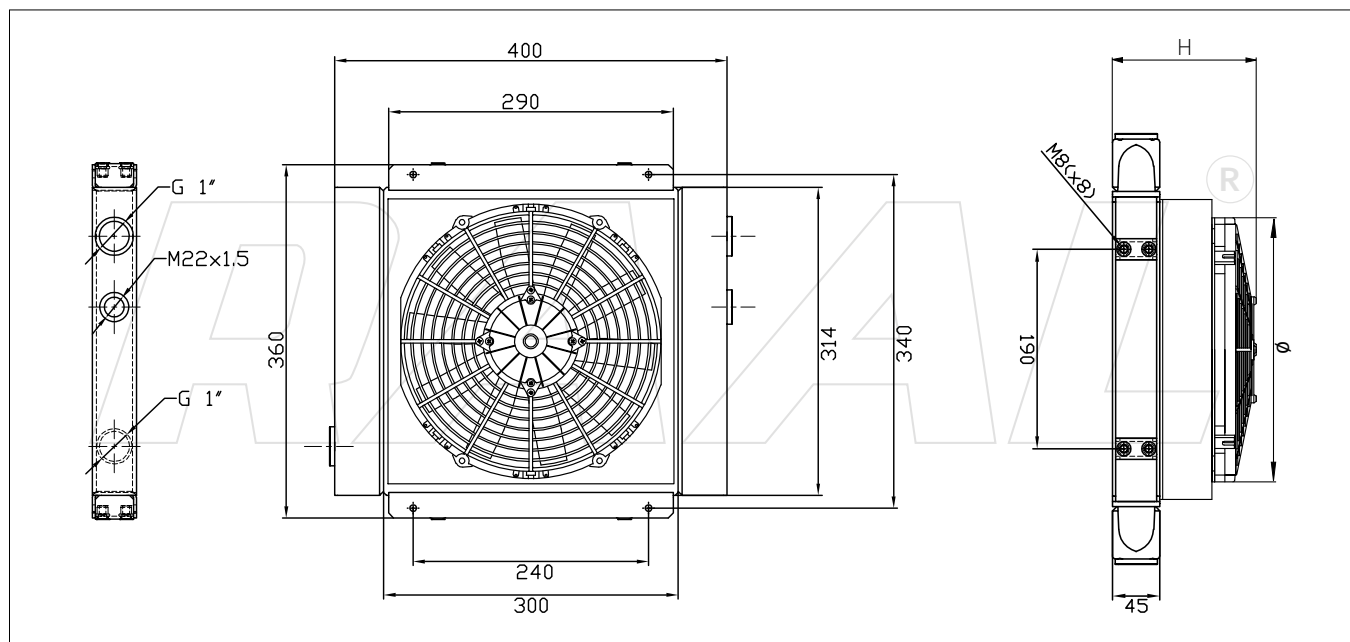
Range Massimo

Kw 16 : 60 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

GRS 100

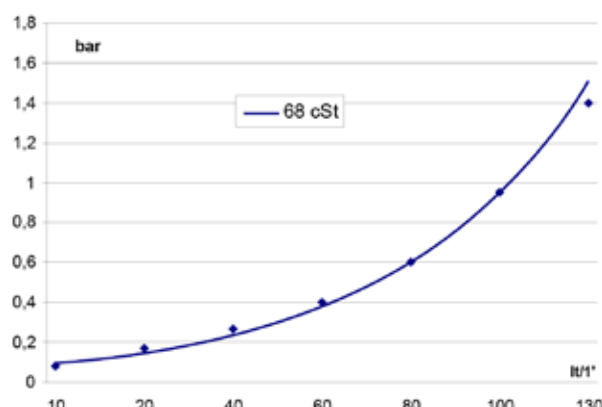
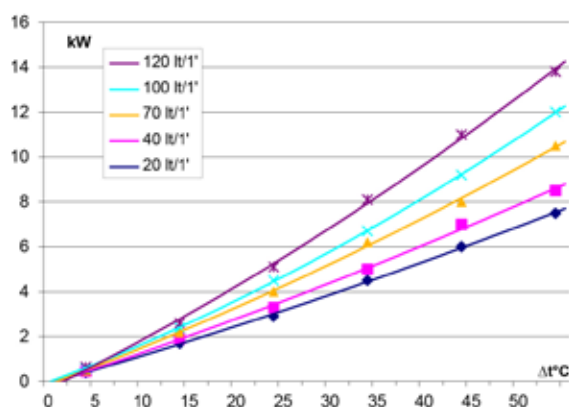


Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola ϕ	Portata Ventola m^3/h	M.R. dm^3	Potenza Assorbita
RU0100630000	NUDO	45	-	-	4,24	-
RU0100630011	12V Asp.	210	305	1839	4,24	16,5 A
RU0100630012	12V Soff.	210	305	1736	4,24	14,9 A
RU0100630021	24V Asp.	210	305	2161	4,24	10,3 A
RU0100630022	24V Soff.	210	305	2050	4,24	9,1 A
RU0100630031 *	230V-50/60Hz Asp.	175	300	3745	4,24	1,55 A
RU0100630032 *	230V-50/60Hz Soff.	175	300	3745	4,24	1,55 A
RU0100630041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	175	300	3350	4,24	0,48 A
RU0100630042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	175	300	3350	4,24	0,48 A
RU0100630051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	225	300	3080	4,24	0,41 kW
RU0100630052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	225	300	3080	4,24	0,41 kW

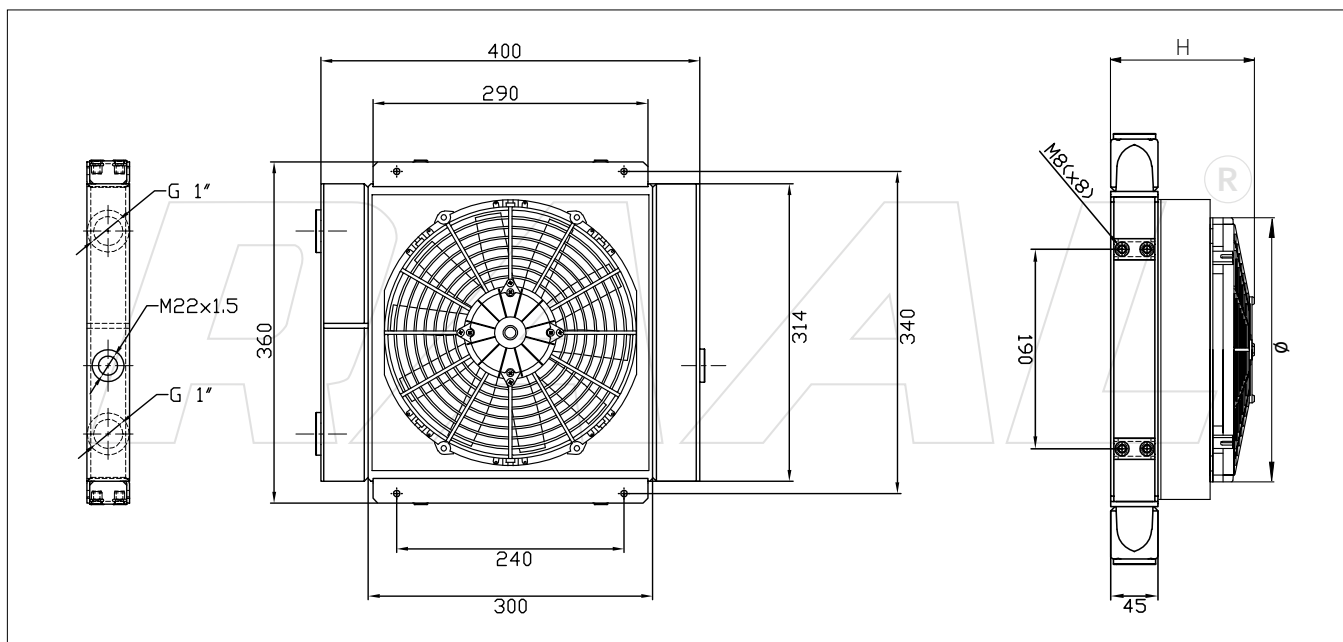
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo
Range Massimo

Kw 7 : 20 Lt
Kw 13 : 120 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m^3/h	M.R. dm^3	Potenza Assorbita
RU0100640000	NUDO	45	-	-	4,24	-
RU0100640011	12V Asp.	210	305	1839	4,24	16,5 A
RU0100640012	12V Soff.	210	305	1736	4,24	14,9 A
RU0100640021	24V Asp.	210	305	2161	4,24	10,3 A
RU0100640022	24V Soff.	210	305	2050	4,24	9,1 A
RU0100640031 *	230V-50/60Hz Asp.	175	300	3745	4,24	1,55 A
RU0100640032 *	230V-50/60Hz Soff.	175	300	3745	4,24	1,55 A
RU0100640041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	175	300	3350	4,24	0,48 A
RU0100640042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	175	300	3350	4,24	0,48 A
RU0100640051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	225	300	3080	4,24	0,41 kW
RU0100640052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	225	300	3080	4,24	0,41 kW

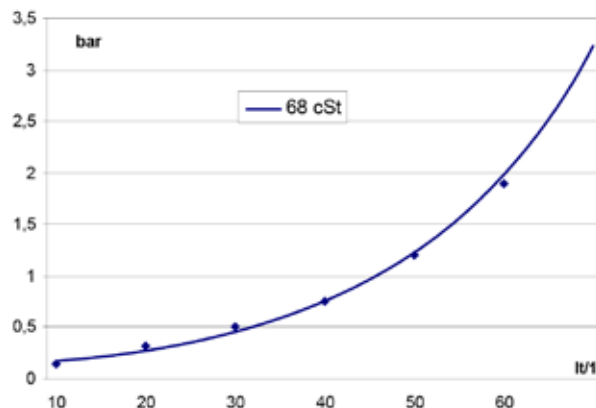
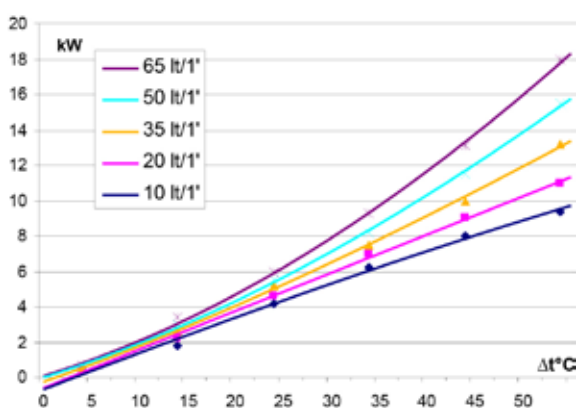
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo

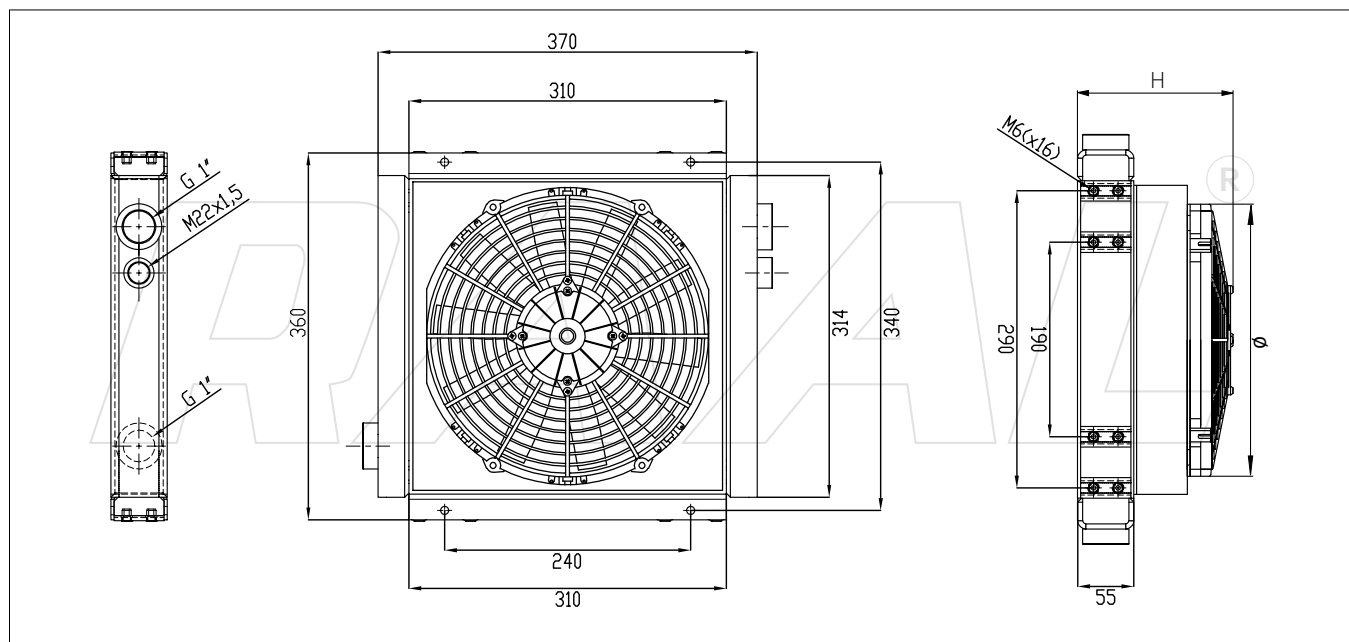
Range Massimo

Kw 9 : 10 Lt

Kw 18 : 65 Lt



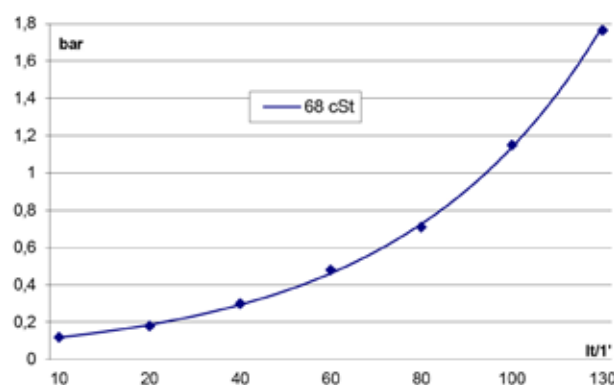
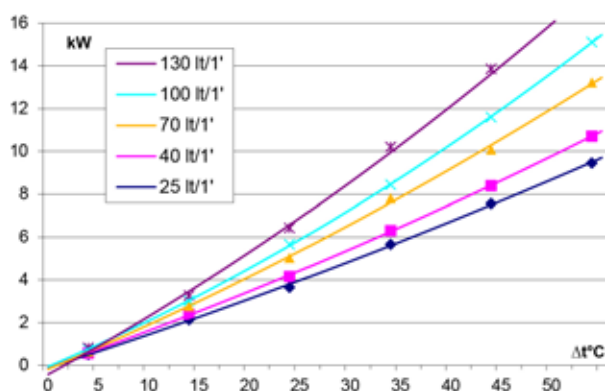
Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



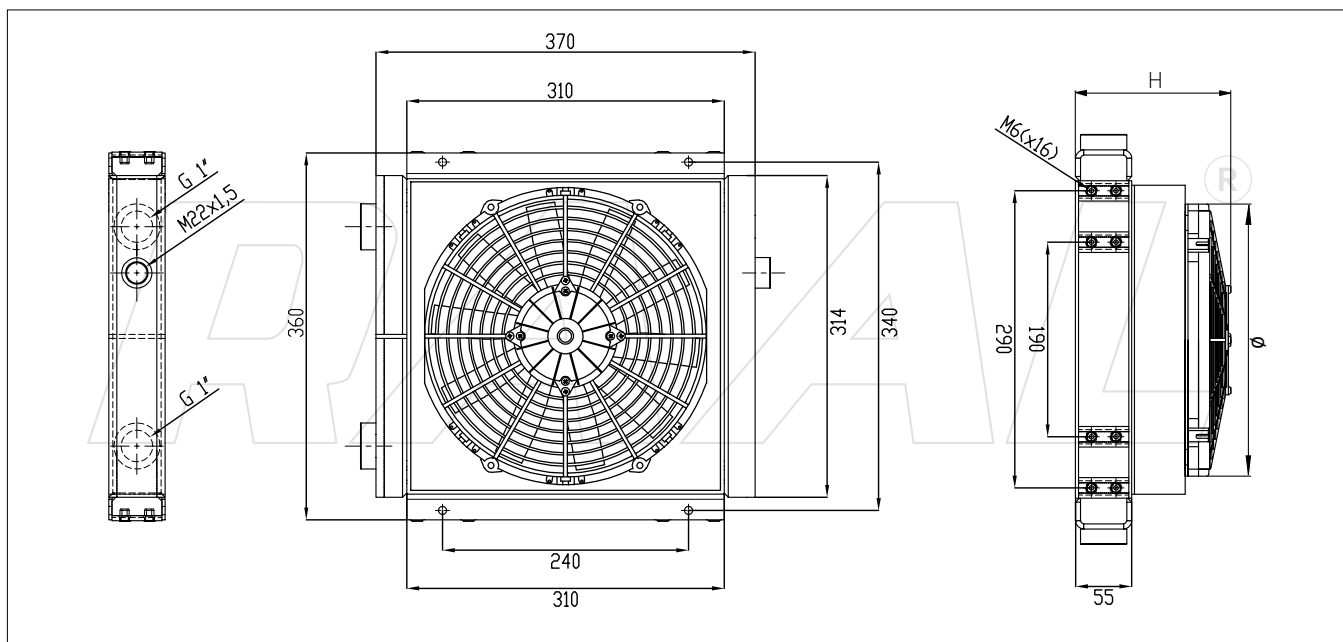
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola ϕ	Portata Ventola m ³ /h	M.R. dm ³	Potenza Assorbita
RU0146180000	NUDO	55	-	-	5,35	-
RU0146180011	12V Asp.	210	305	1839	5,35	16,5 A
RU0146180012	12V Soff.	210	305	1736	5,35	14,9 A
RU0146180021	24V Asp.	210	305	2161	5,35	10,3 A
RU0146180022	24V Soff.	210	305	2050	5,35	9,1 A
RU0146180031	230V-50/60Hz Asp.	175	300	3745	5,35	1,55 A
RU0146180032	230V-50/60Hz Soff.	175	300	3745	5,35	1,55 A
RU0146180041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	175	300	3350	5,35	0,48 A
RU0146180042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	175	300	3350	5,35	0,48 A
RU0146180051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	225	300	3080	5,35	0,41 kW
RU0146180052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	225	300	3080	5,35	0,41 kW

Range Minimo
Range Massimo

Kw 9 : 25 Lt
Kw 16 : 130 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



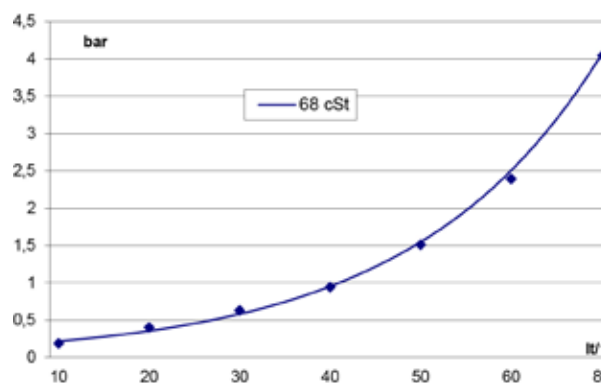
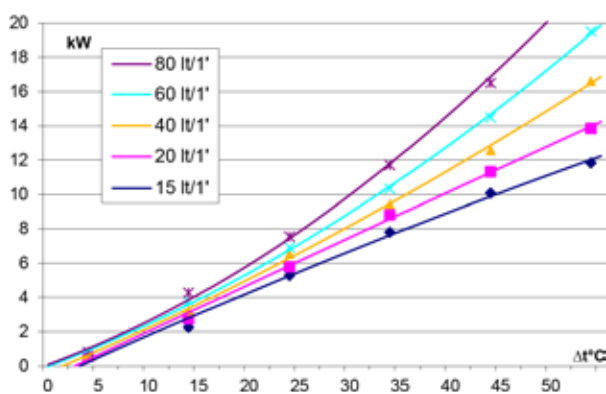
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0345400000	NUDO	55	-	-	5,35	-
RU0345400011	12V Asp.	210	305	1839	5,35	16,5 A
RU0345400012	12V Soff.	210	305	1736	5,35	14,9 A
RU0345400021	24V Asp.	210	305	2161	5,35	10,3 A
RU0345400022	24V Soff.	210	305	2050	5,35	9,1 A
RU0345400031	230V-50/60Hz Asp.	175	300	3745	5,35	1,55 A
RU0345400032	230V-50/60Hz Soff.	175	300	3745	5,35	1,55 A
RU0345400041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	175	300	3350	5,35	0,48 A
RU0345400042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	175	300	3350	5,35	0,48 A
RU0345400051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	225	300	3080	5,35	0,41 kW
RU0345400052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	225	300	3080	5,35	0,41 kW

Range Minimo

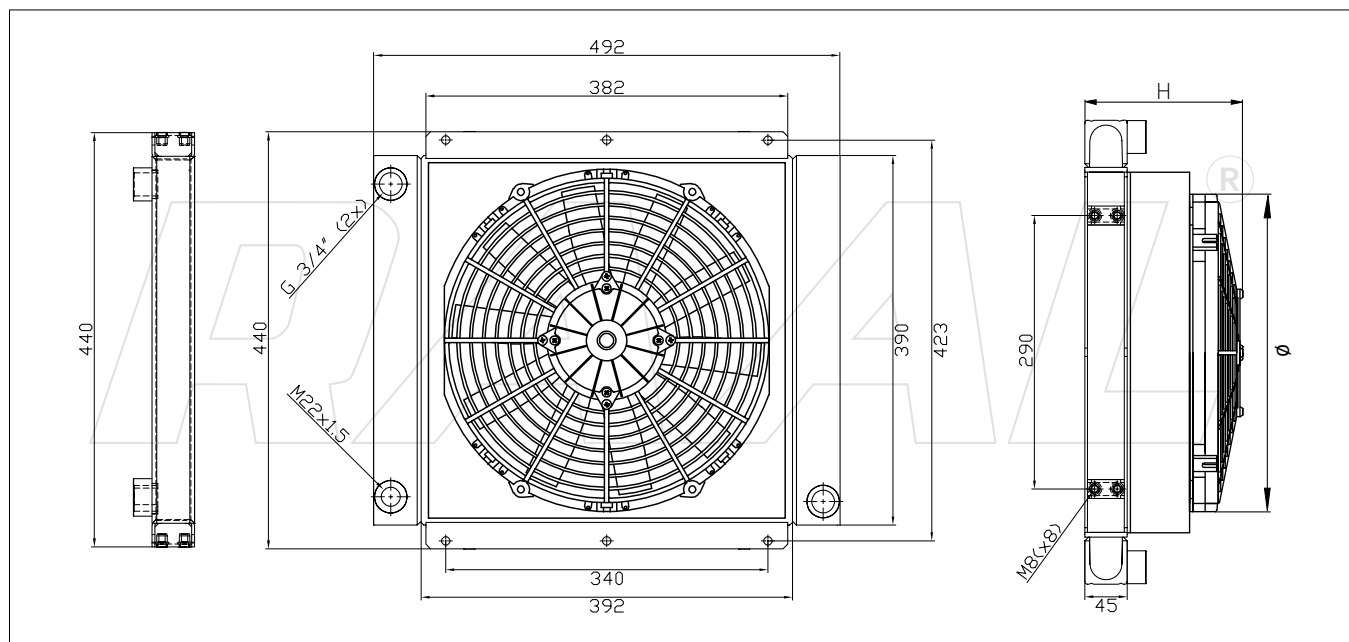
Range Massimo

Kw 10 : 15 lt

Kw 20 : 80 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

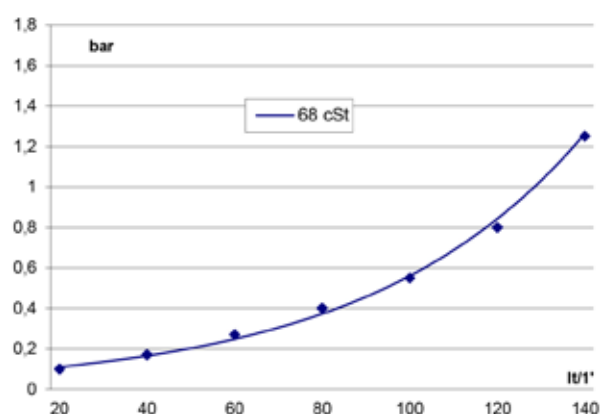
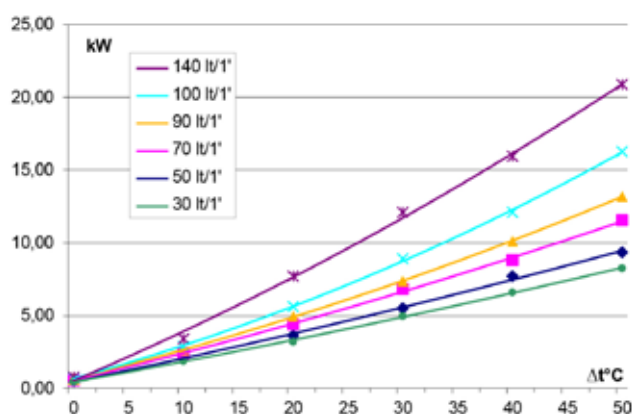


Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola ϕ	Portata Ventola m^3/h	M.R. dm^3	Potenza Assorbita
RU0273380000	NUDO	45	-	-	6,90	-
RU0273380011	12V Asp.	210	305	1839	6,90	16,5 A
RU0273380012	12V Soff.	210	305	1736	6,90	14,9 A
RU0273380021	24V Asp.	210	305	2161	6,90	10,3 A
RU0273380022	24V Soff.	210	305	2050	6,90	9,1 A
RU0273380031	230V-50/60Hz Asp.	175	300	3745	6,90	1,55 A
RU0273380032	230V-50/60Hz Soff.	175	300	3745	6,90	1,55 A
RU0273380041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	175	300	3350	6,90	0,48 A
RU0273380042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	175	300	3350	6,90	0,48 A
RU0273380051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	225	300	3080	6,90	0,41 kW
RU0273380052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	225	300	3080	6,90	0,41 kW

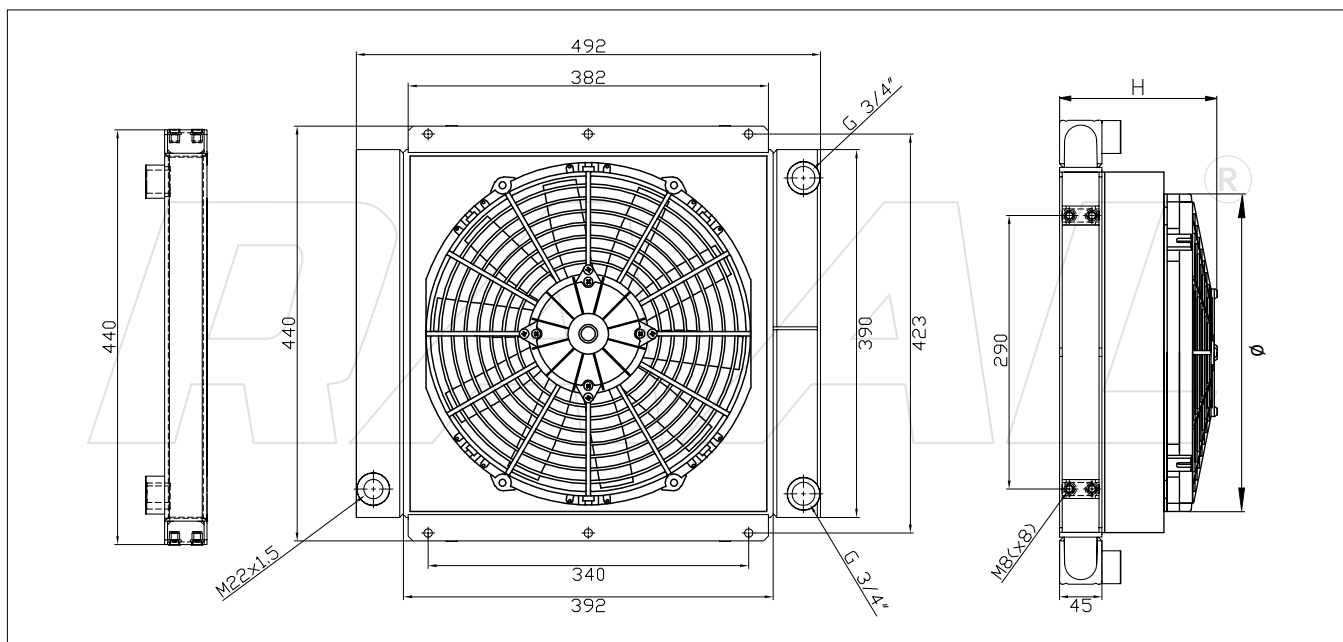
Range Minimo
Range Massimo

Kw 8 : 30 lt

Kw 22 : 140 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



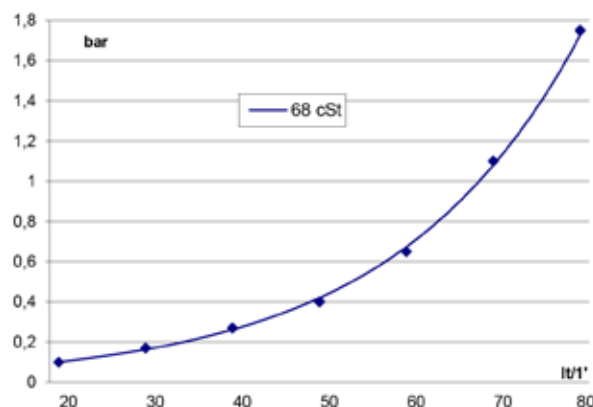
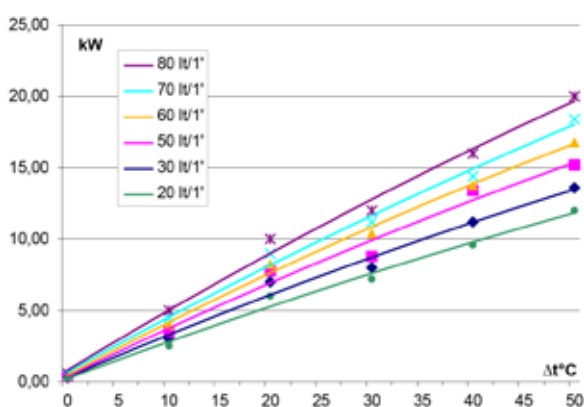
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m^3/h	M.R. dm^3	Potenza Assorbita
RU0281800000	NUDO	45	-	-	6,90	-
RU0281800011	12V Asp.	210	305	1839	6,90	16,5 A
RU0281800012	12V Soff.	210	305	1736	6,90	14,9 A
RU0281800021	24V Asp.	210	305	2161	6,90	10,3 A
RU0281800022	24V Soff.	210	305	2050	6,90	9,1 A
RU0281800031	230V-50/60Hz Asp.	175	300	3745	6,90	1,55 A
RU0281800032	230V-50/60Hz Soff.	175	300	3745	6,90	1,55 A
RU0281800041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	175	300	3350	6,90	0,48 A
RU0281800042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	175	300	3350	6,90	0,48 A
RU0281800051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	225	300	3080	6,90	0,41 kW
RU0281800052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	225	300	3080	6,90	0,41 kW

Range Minimo

Range Massimo

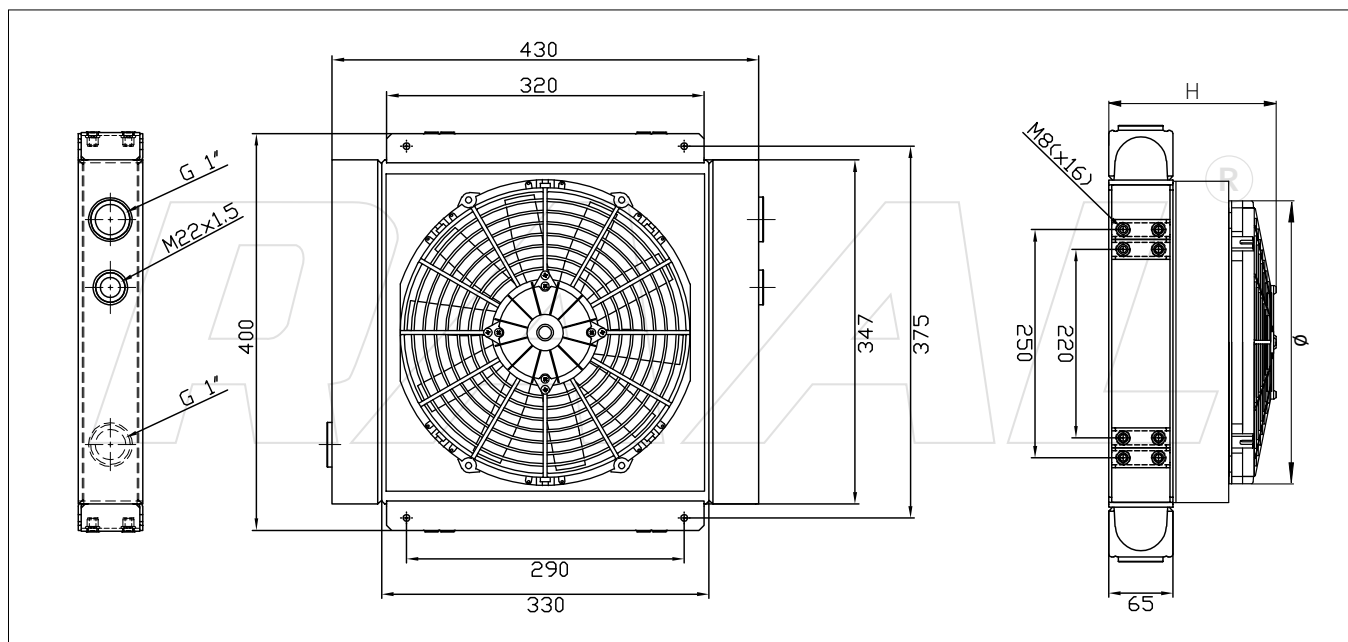
Kw 12 : 20 lt

Kw 20 : 80 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

GRS 150



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0100650000	NUDO	65	-	-	7,44	-
RU0100650011	12V Asp.	230	305	1839	7,44	16,5 A
RU0100650012	12V Soff.	230	305	1736	7,44	14,9 A
RU0100650021	24V Asp.	230	305	2161	7,44	10,3 A
RU0100650022	24V Soff.	230	305	2050	7,44	9,1 A
RU0100650031 *	230V-50/60Hz Asp.	195	300	3745	7,44	1,55 A
RU0100650032 *	230V-50/60Hz Soff.	195	300	3745	7,44	1,55 A
RU0100650041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	195	300	3350	7,44	0,48 A
RU0100650042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	195	300	3350	7,44	0,48 A
RU0100650051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	245	300	3080	7,44	0,41 kW
RU0100650052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	245	300	3080	7,44	0,41 kW

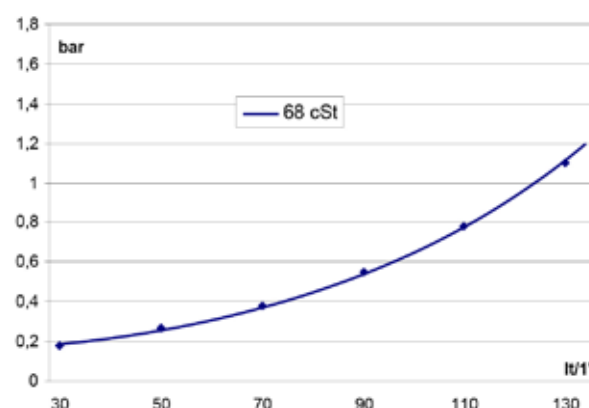
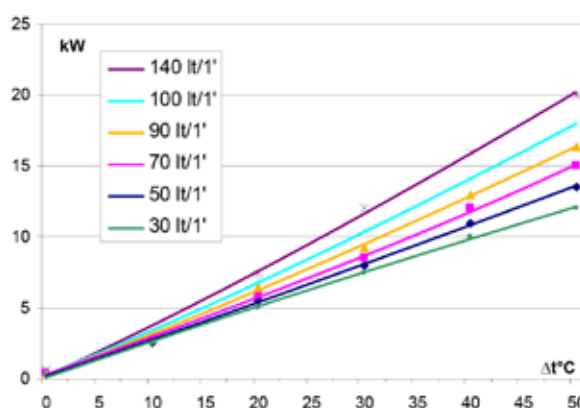
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo

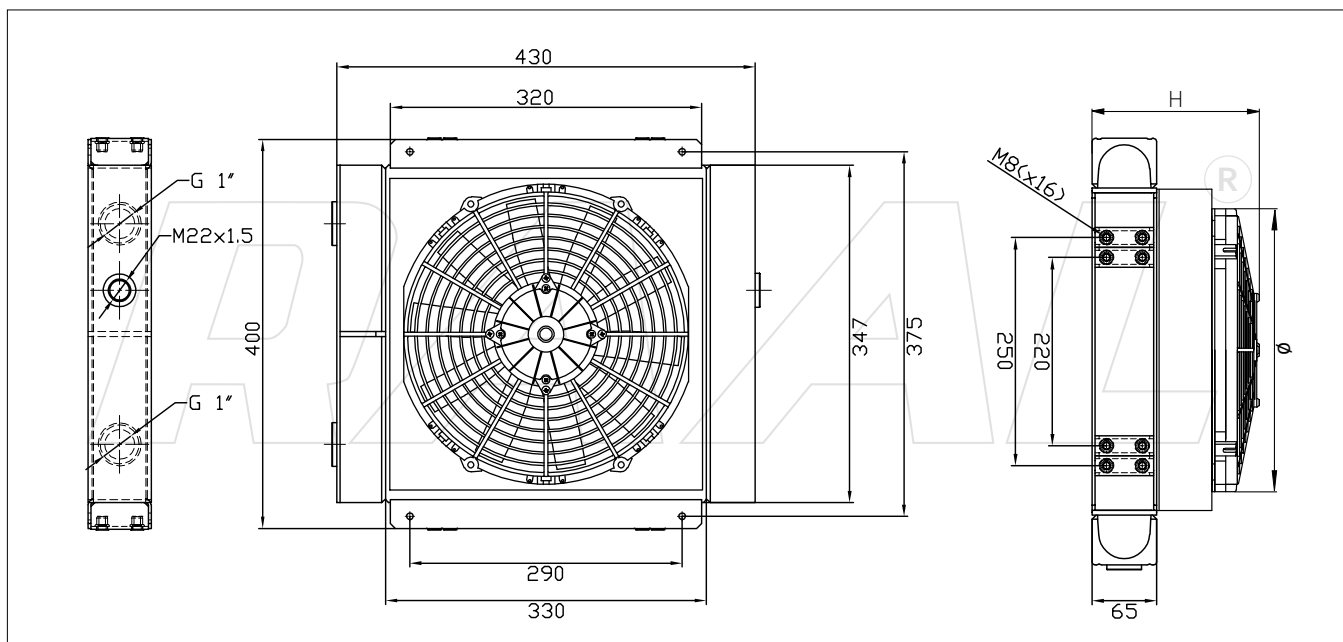
Range Massimo

Kw 12 : 30 lt

Kw 20 : 140 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0100660000	NUDO	65	-	-	7,44	-
RU0100660011	12V Asp.	230	305	1839	7,44	16,5 A
RU0100660012	12V Soff.	230	305	1736	7,44	14,9 A
RU0100660021	24V Asp.	230	305	2161	7,44	10,3 A
RU0100660022	24V Soff.	230	305	2050	7,44	9,1 A
RU0100660031 *	230V-50/60Hz Asp.	195	300	3745	7,44	1,55 A
RU0100660032 *	230V-50/60Hz Soff.	195	300	3745	7,44	1,55 A
RU0100660041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	195	300	3350	7,44	0,48 A
RU0100660042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	195	300	3350	7,44	0,48 A
RU0100660051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	245	300	3080	7,44	0,41 kW
RU0100660052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	245	300	3080	7,44	0,41 kW

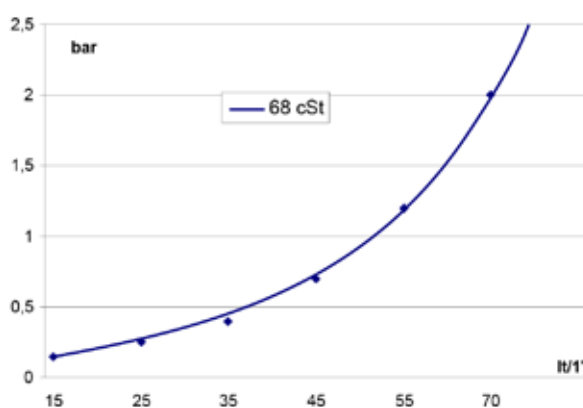
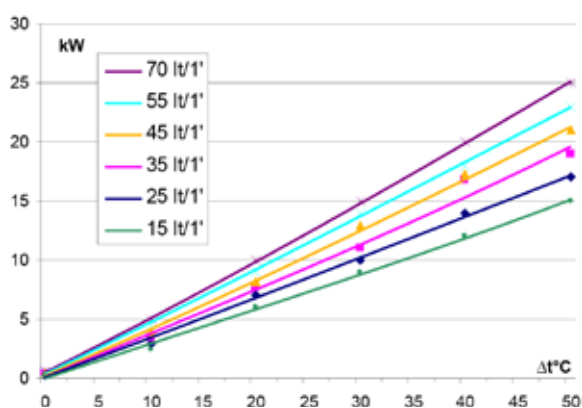
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo

Range Massimo

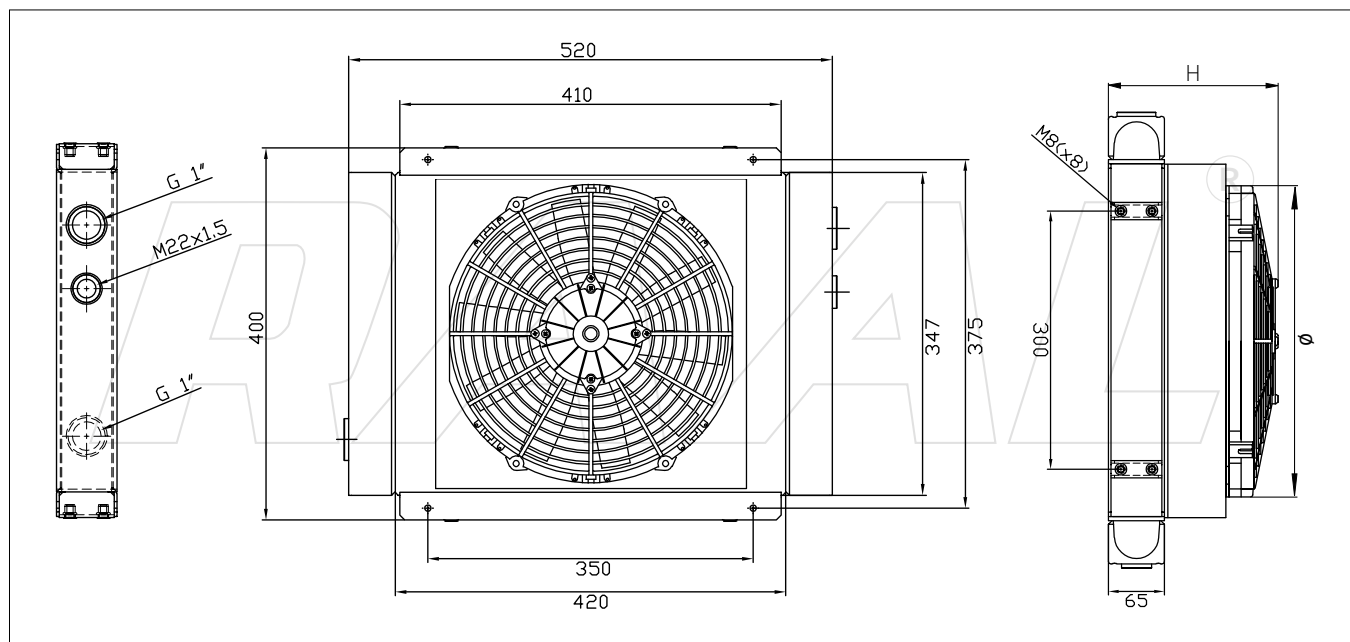
Kw 15 : 15 Lt

Kw 25 : 70 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

GRS 200

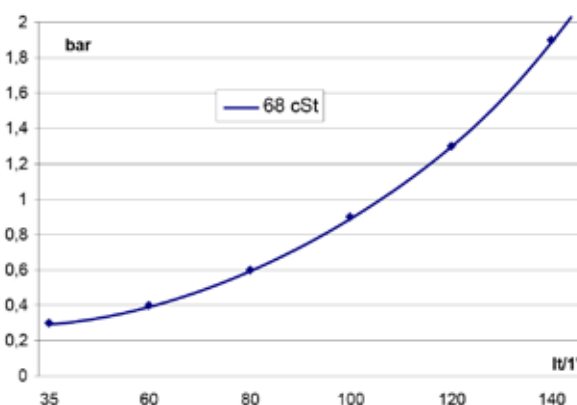
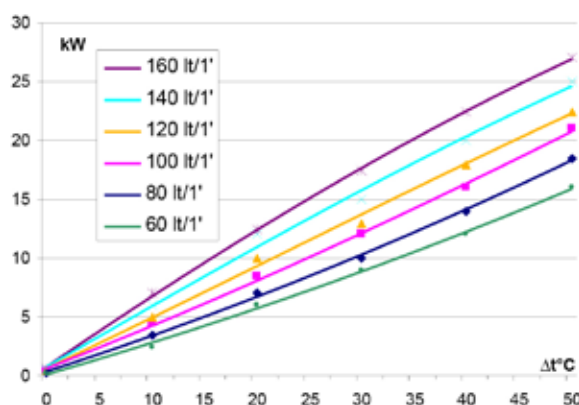


Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola ϕ	Portata Ventola m^3/h	M.R. dm^3	Potenza Assorbita
RU0100670000	NUDO	65	-	-	9,47	-
RU0100670011	12V Asp.	220	305	1839	9,47	16,5 A
RU0100670012	12V Soff.	220	305	1736	9,47	14,9 A
RU0100670021	24V Asp.	220	305	2161	9,47	10,3 A
RU0100670022	24V Soff.	220	305	2050	9,47	9,1 A
RU0100670031 *	230V-50/60Hz Asp.	180	300	3745	9,47	1,55 A
RU0100670032 *	230V-50/60Hz Soff.	180	300	3745	9,47	1,55 A
RU0100670041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	180	300	3350	9,47	0,48 A
RU0100670042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	180	300	3350	9,47	0,48 A
RU0100670051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	235	300	3080	9,47	0,41 kW
RU0100670052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	235	300	3080	9,47	0,41 kW

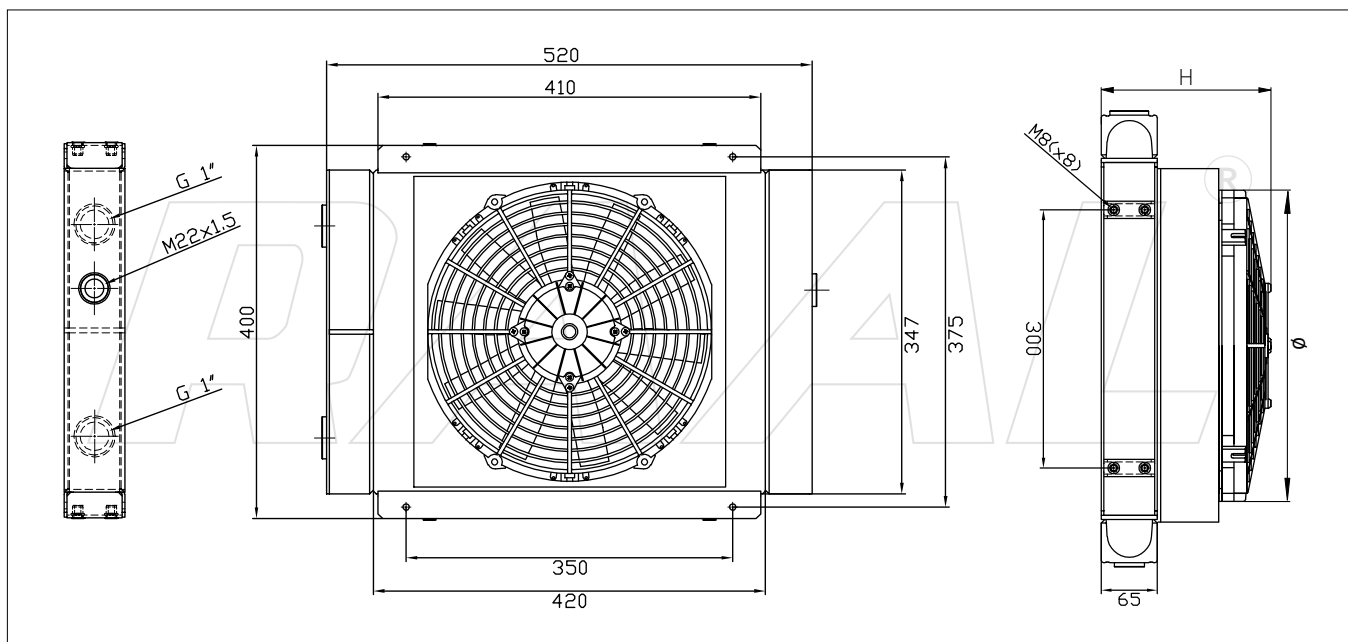
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo
Range Massimo

Kw 16 : 60 lt
Kw 27 : 160 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m^3/h	M.R. dm^3	Potenza Assorbita
RU0100680000	NUDO	65	-	-	9,47	-
RU0100680011	12V Asp.	220	305	1839	9,47	16,5 A
RU0100680012	12V Soff.	220	305	1736	9,47	14,9 A
RU0100680021	24V Asp.	220	305	2161	9,47	10,3 A
RU0100680022	24V Soff.	220	305	2050	9,47	9,1 A
RU0100680031 *	230V-50/60Hz Asp.	180	300	3745	9,47	1,55 A
RU0100680032 *	230V-50/60Hz Soff.	180	300	3745	9,47	1,55 A
RU0100680041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	180	300	3350	9,47	0,48 A
RU0100680042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	180	300	3350	9,47	0,48 A
RU0100680051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	235	300	3080	9,47	0,41 kW
RU0100680052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	235	300	3080	9,47	0,41 kW

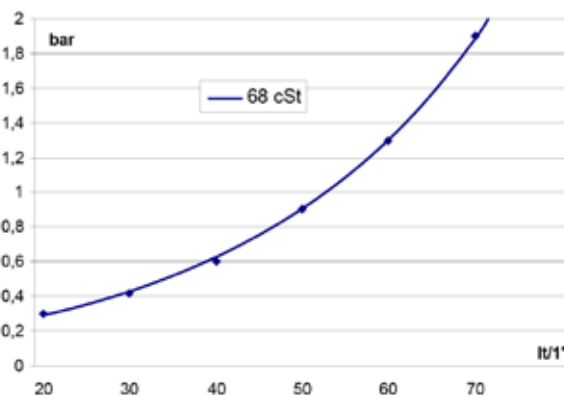
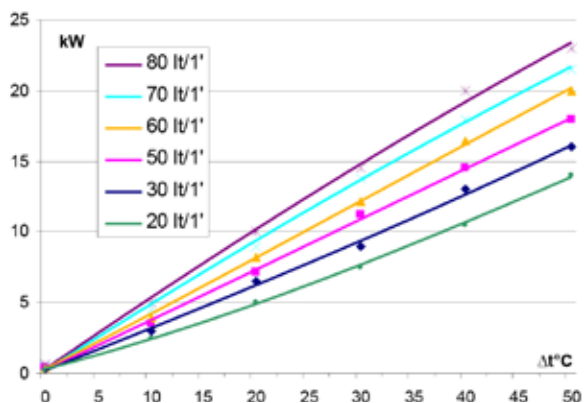
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo

Range Massimo

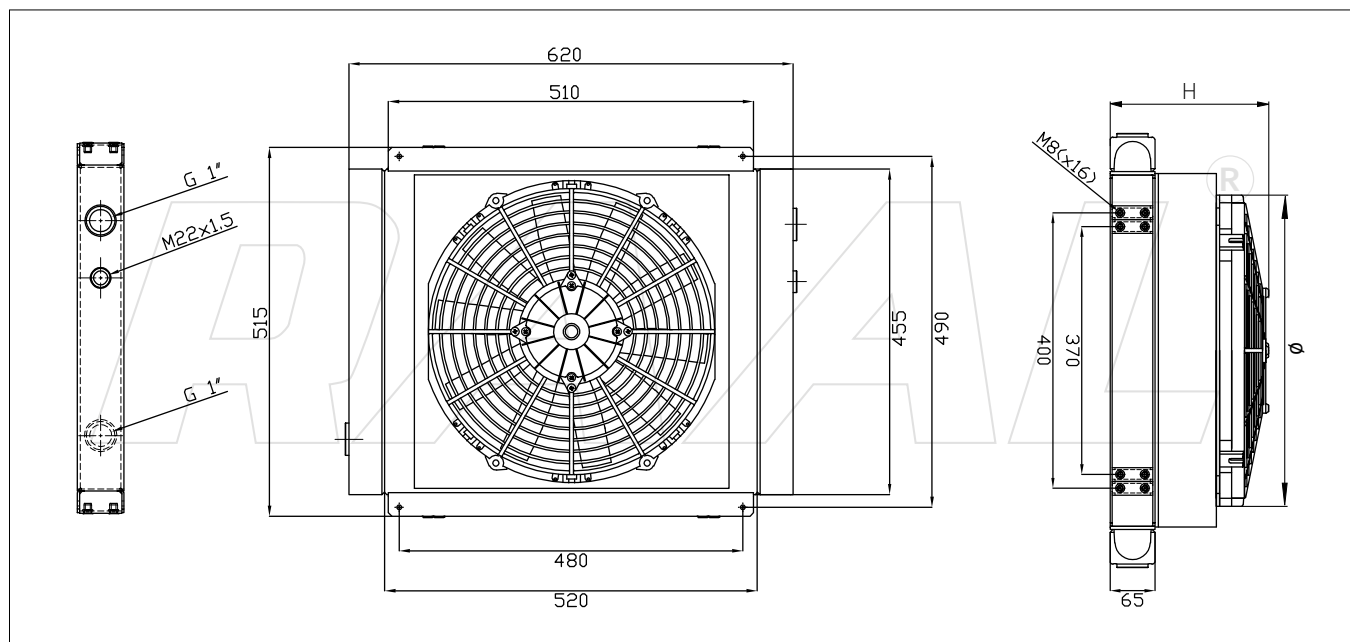
Kw 14 : 20 lt

Kw 23 : 80 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

GRS 300

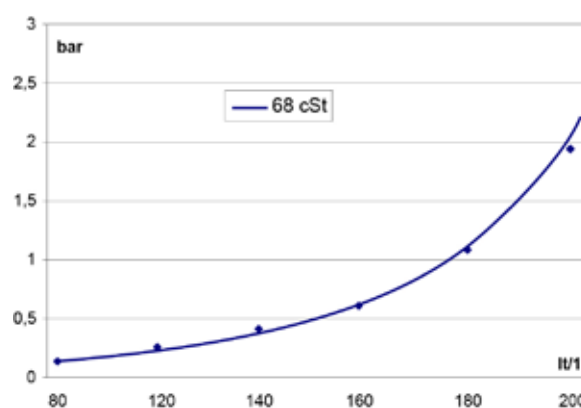
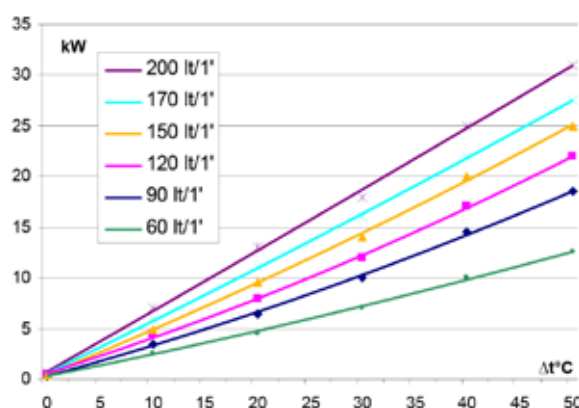


Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0100690000	NUDO	65	-	-	15,38	-
RU0100690011	12V Asp.	230	385	2212	15,38	16,0 A
RU0100690012	12V Soff.	230	385	2412	15,38	16,2 A
RU0100690021	24V Asp.	230	385	2577	15,38	9,3 A
RU0100690022	24V Soff.	230	385	2609	15,38	9,0 A
RU0100690031 *	230V-50/60Hz Asp.	230	400	4950	15,38	1,06 A
RU0100690032 *	230V-50/60Hz Soff.	230	400	4950	15,38	1,06 A
RU0100690041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	230	400	4615	15,38	0,39 A
RU0100690042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	230	400	4615	15,38	0,39 A
RU0100690051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	250	400	7050	15,38	1,5 kW
RU0100690052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	250	400	7050	15,38	1,5 kW

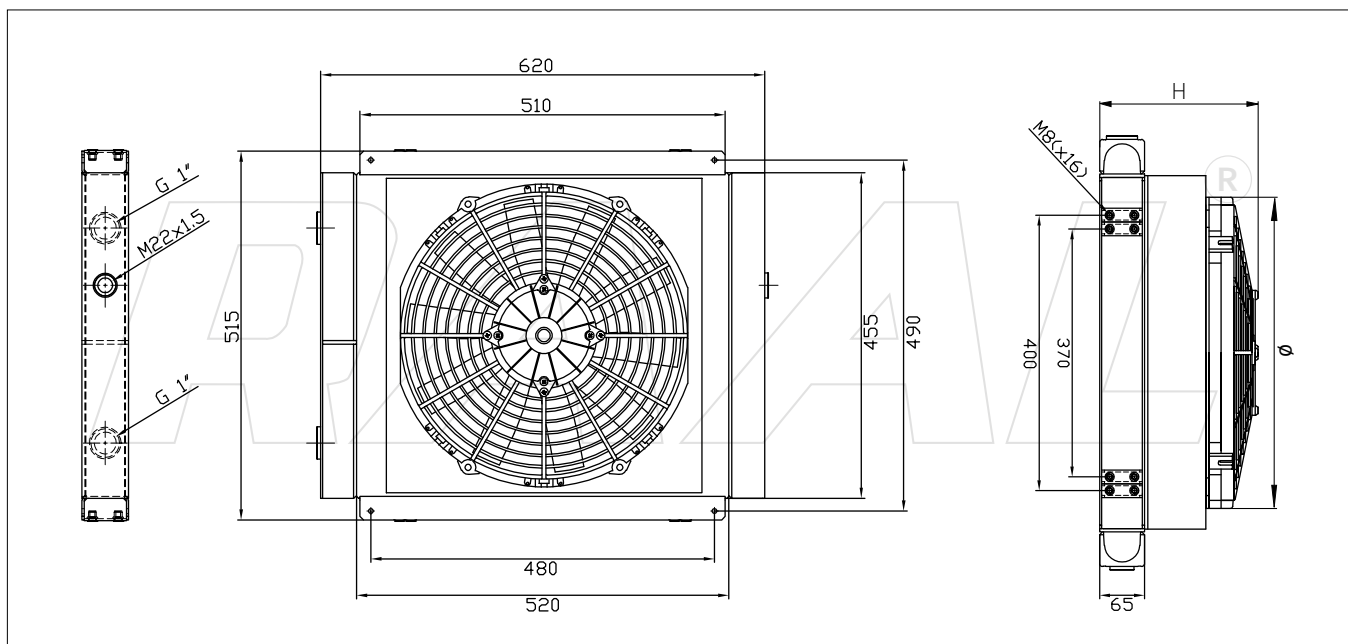
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo
Range Massimo

Kw 12 : 60 lt
Kw 32 : 200 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0100700000	NUDO	65	-	-	15,38	-
RU0100700011	12V Asp.	230	385	2212	15,38	16,0 A
RU0100700012	12V Soff.	230	385	2412	15,38	16,2 A
RU0100700021	24V Asp.	230	385	2577	15,38	9,3 A
RU0100700022	24V Soff.	230	385	2609	15,38	9,0 A
RU0100700031 *	230V-50/60Hz Asp.	230	400	4950	15,38	1,06 A
RU0100700032 *	230V-50/60Hz Soff.	230	400	4950	15,38	1,06 A
RU0100700041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	230	400	4615	15,38	0,39 A
RU0100700042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	230	400	4615	15,38	0,39 A
RU0100700051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	250	400	7050	15,38	1,5 kW
RU0100700052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	250	400	7050	15,38	1,5 kW

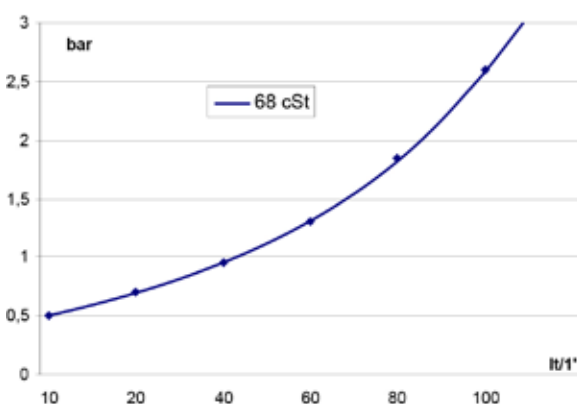
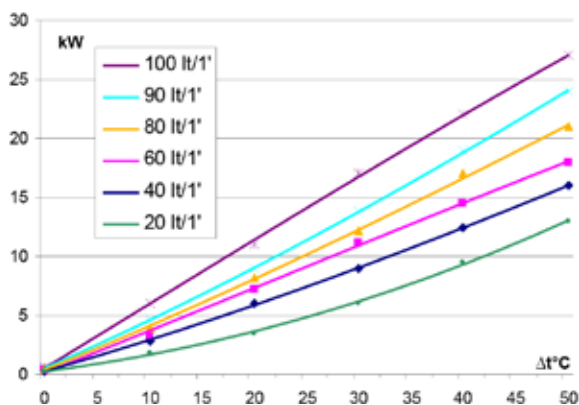
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo

Range Massimo

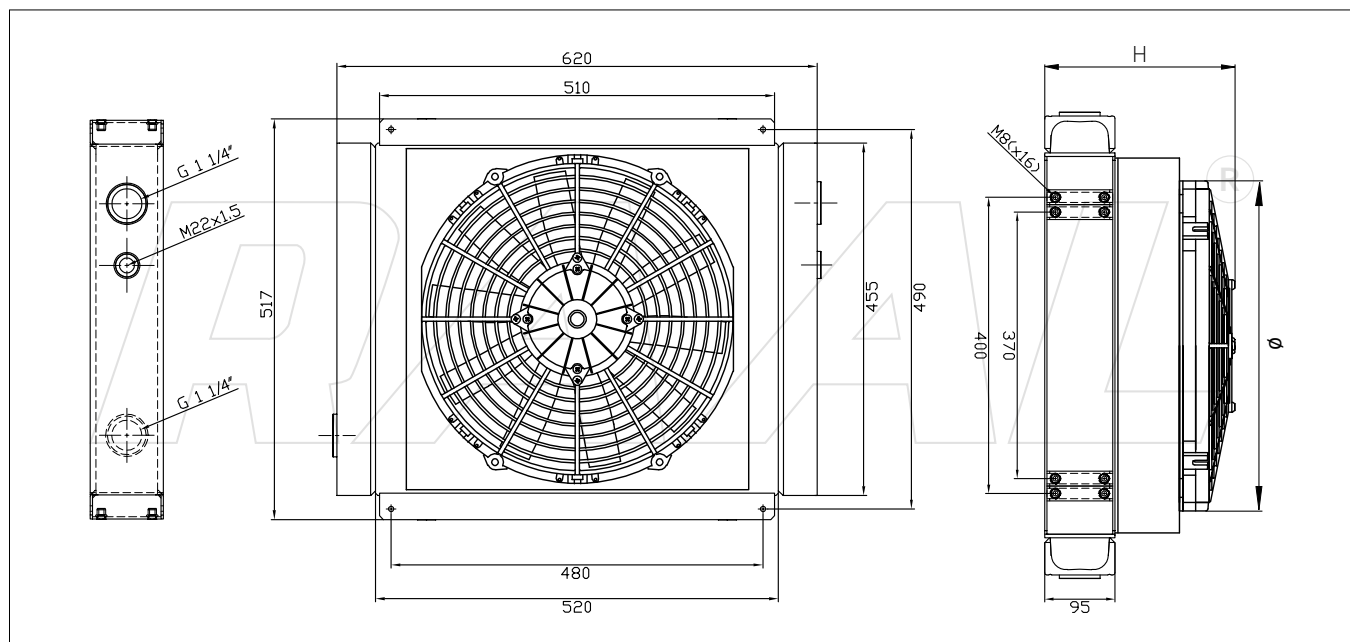
Kw 13 : 20 Lt

Kw 27 : 100 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

GRS 500



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m ³ /h	M.R. dm ³	Potenza Assorbita
RU0100710000	NUDO	95	-	-	22,48	-
RU0100710011	12V Asp.	260	385	2212	22,48	16,0 A
RU0100710012	12V Soff.	260	385	2412	22,48	16,2 A
RU0100710021	24V Asp.	260	385	2577	22,48	9,3 A
RU0100710022	24V Soff.	260	385	2609	22,48	9,0 A
RU0100710031 *	230V-50/60Hz Asp.	260	400	4950	22,48	1,06 A
RU0100710032 *	230V-50/60Hz Soff.	260	400	4950	22,48	1,06 A
RU0100710041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	260	400	4615	22,48	0,39 A
RU0100710042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	260	400	4615	22,48	0,39 A
RU0100710051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	280	400	7050	22,48	1,5 kW
RU0100710052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	280	400	7050	22,48	1,5 kW

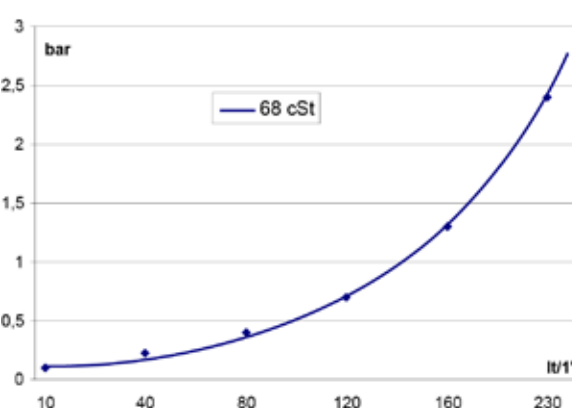
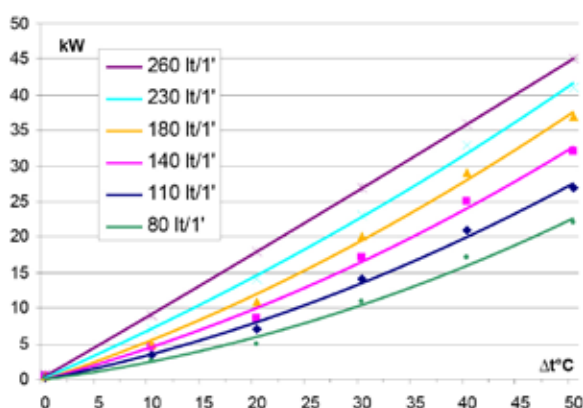
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo

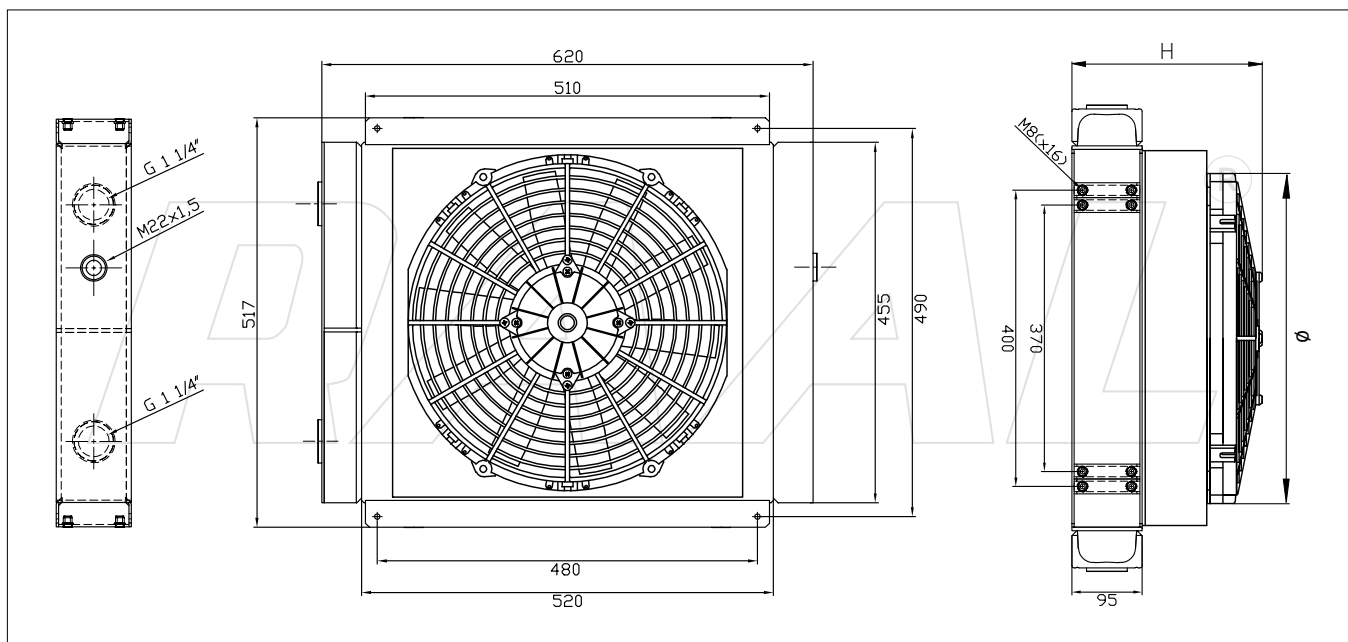
Range Massimo

Kw 22 : 80 lt

Kw 45 : 260 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0100720000	NUDO	95	-	-	22,48	-
RU0100720011	12V Asp.	260	385	2212	22,48	16,0 A
RU0100720012	12V Soff.	260	385	2412	22,48	16,2 A
RU0100720021	24V Asp.	260	385	2577	22,48	9,3 A
RU0100720022	24V Soff.	260	385	2609	22,48	9,0 A
RU0100720031 *	230V-50/60Hz Asp.	260	400	4950	22,48	1,06 A
RU0100720032 *	230V-50/60Hz Soff.	260	400	4950	22,48	1,06 A
RU0100720041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	260	400	4615	22,48	0,39 A
RU0100720042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	260	400	4615	22,48	0,39 A
RU0100720051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	280	400	7050	22,48	1,5 kW
RU0100720052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	280	400	7050	22,48	1,5 kW

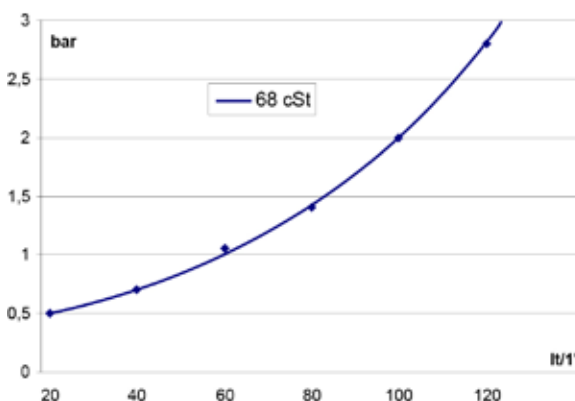
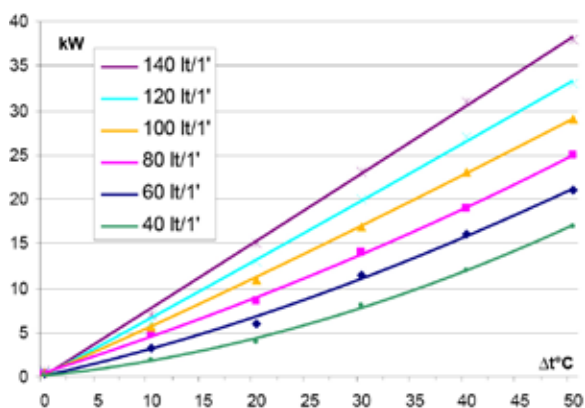
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo

Range Massimo

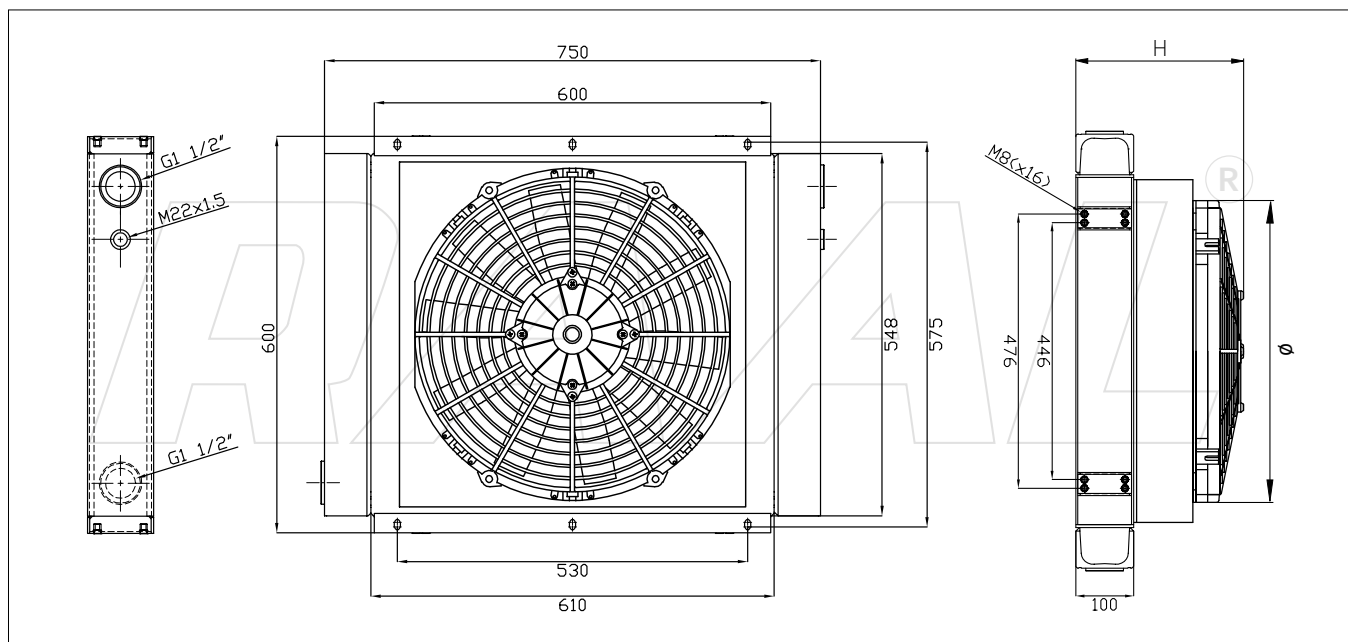
Kw 17 : 40 Lt

Kw 38 : 140 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

GRS 700



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0190280000	NUDO	100	-	-	33,43	-
RU0190280211	12V Asp.	265	2x305	3678	33,43	33,0 A
RU0190280212	12V Soff.	265	2x305	3472	33,43	29,8 A
RU0190280221	24V Asp.	265	2x305	4322	33,43	20,6 A
RU0190280222	24V Soff.	265	2x305	4100	33,43	18,2 A
RU0190280231/32*	230V-50/60Hz Asp./Soff.	225	2x300	7490	33,43	3,1 A
RU0190280031/32*	230V-50/60Hz Asp./Soff.	315	500	9850	33,43	3,88 A
RU0190280041/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	315	500	9195	33,43	1,41 A
RU0190280241/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	225	2x300	6700	33,43	0,96 A
RU0190280051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	305	500	13300	33,43	4,11 kW
RU0190280052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	305	500	13300	33,43	4,11 kW

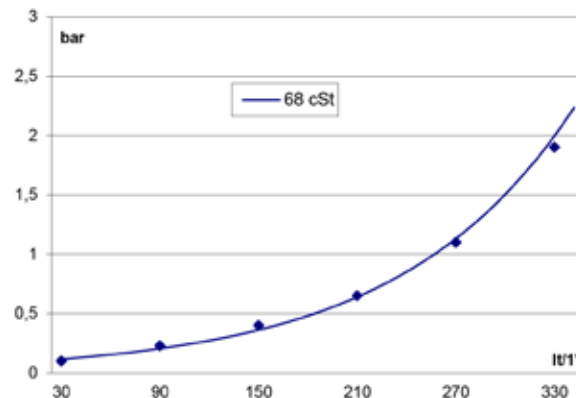
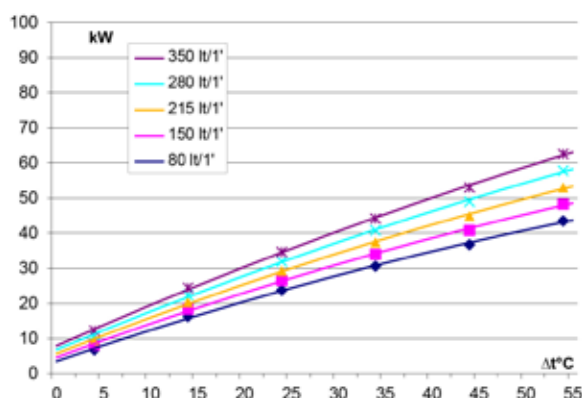
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo

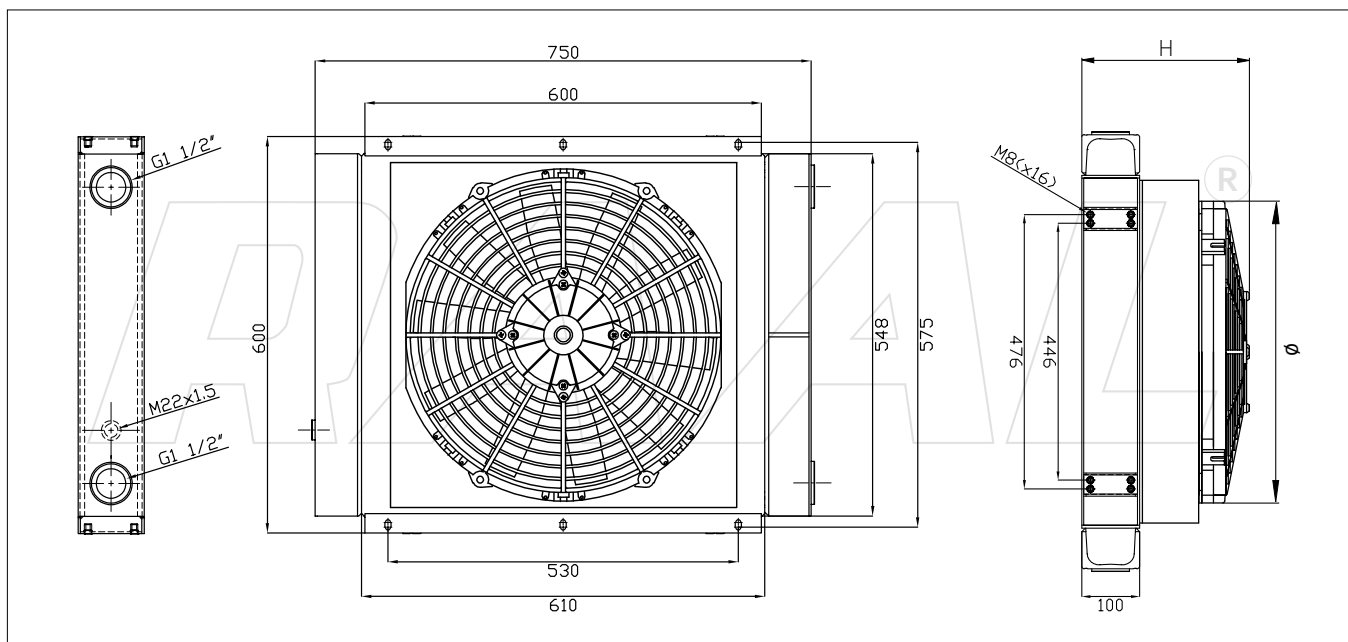
Range Massimo

Kw 42 : 80 lt

Kw 62 : 350 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0286090000	NUDO	100	-	-	33,43	-
RU0286090211	12V Asp.	265	2x305	3678	33,43	33,0 A
RU0286090212	12V Soff.	265	2x305	3472	33,43	29,8 A
RU0286090221	24V Asp.	265	2x305	4322	33,43	20,6 A
RU0286090222	24V Soff.	265	2x305	4100	33,43	18,2 A
RU0286090231/32*	230V-50/60Hz Asp./Soff.	225	2x300	7490	33,43	3,1 A
RU0286090031/32*	230V-50/60Hz Asp./Soff.	315	500	9850	33,43	3,88 A
RU0286090041/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	315	500	9195	33,43	1,41 A
RU0286090241/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	225	2x300	6700	33,43	0,96 A
RU0286090051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	305	500	13300	33,43	4,11 kW
RU0286090052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	305	500	13300	33,43	4,11 kW

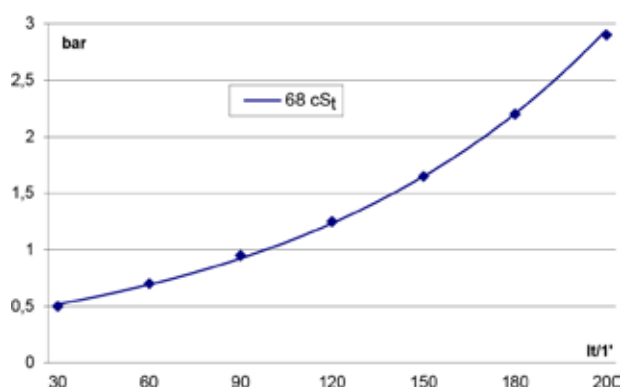
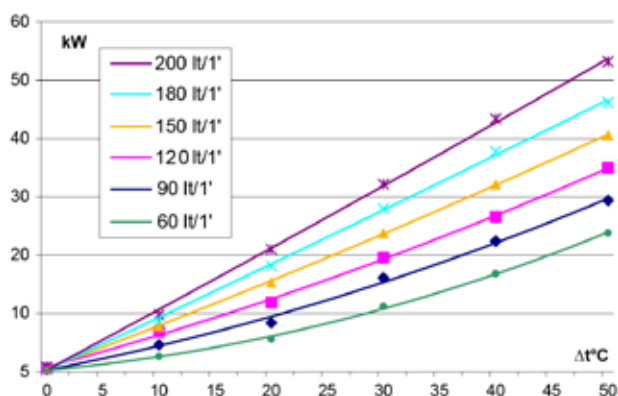
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°

Range Minimo

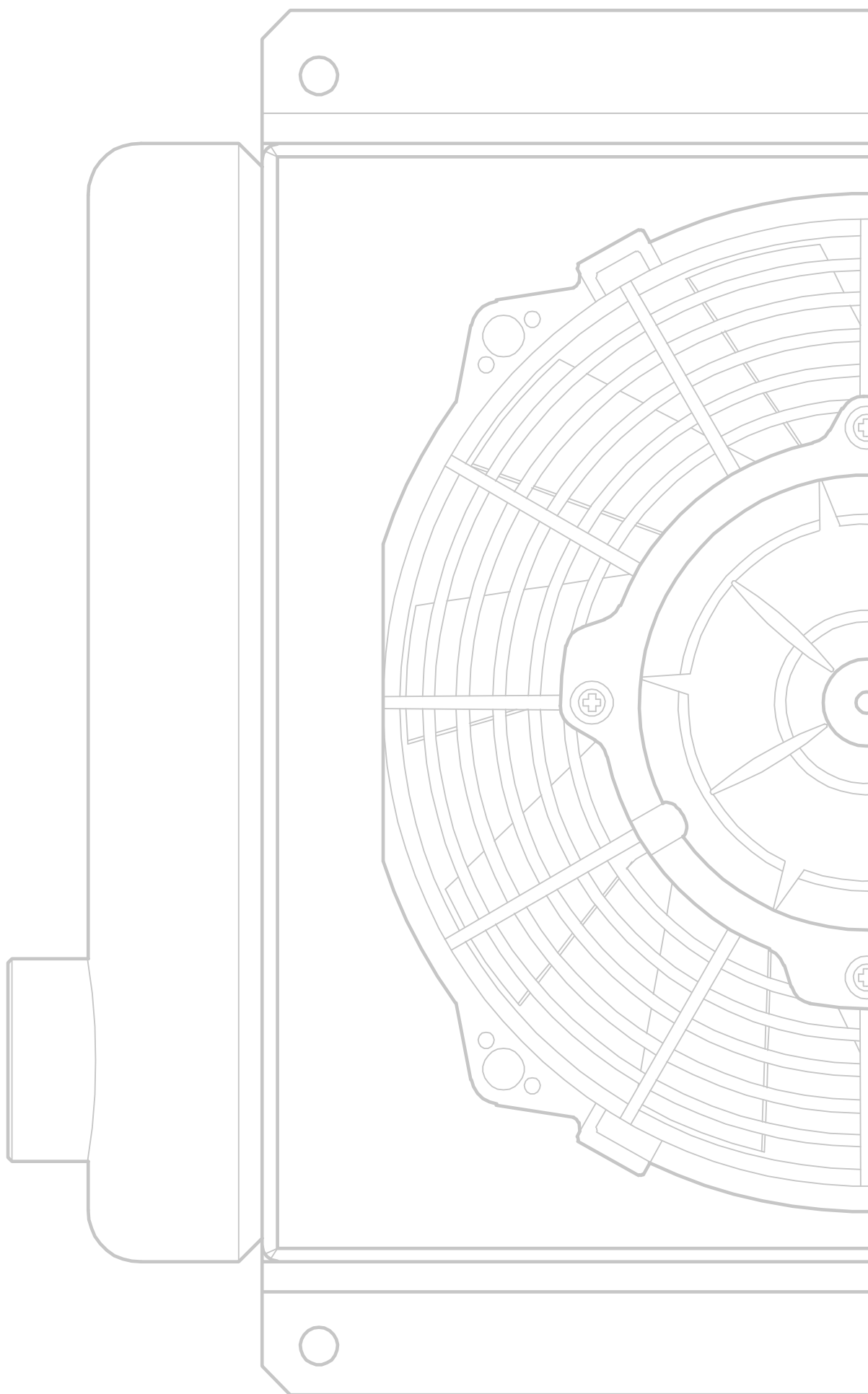
Range Massimo

Kw 36 : 60 Lt

Kw 56 : 200 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

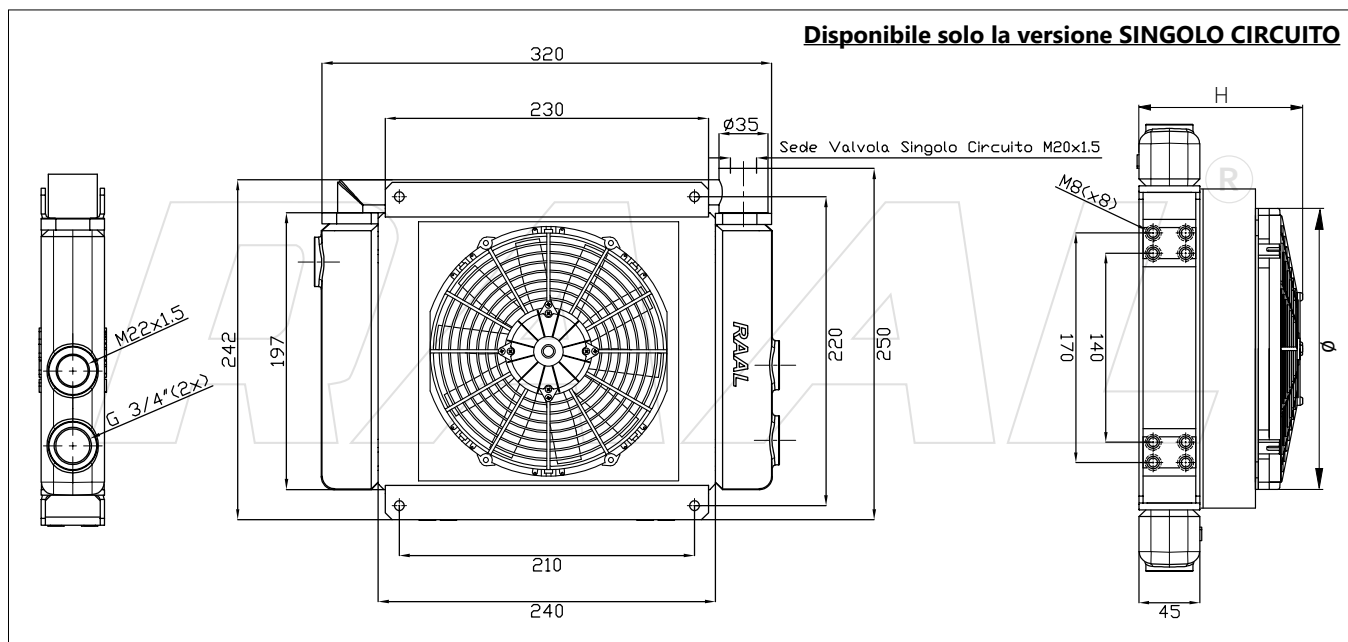


Scambiatori Serie BY-PASS



Gli scambiatori della serie **GR BY-PASS** sono realizzati interamente in alluminio nel sistema costruttivo plate & bar ottenuto mediante il processo di saldobrasatura sottovuoto. La serie **BY-PASS** è ideata per essere installata nei circuiti dove è presente la possibilità che lo scambiatore riceva colpi d'ariete causati da alte pressioni. Ogni articolo è dotato di una valvola installata che evita il danneggiamento dello scambiatore.

BY-PASS GRS 50

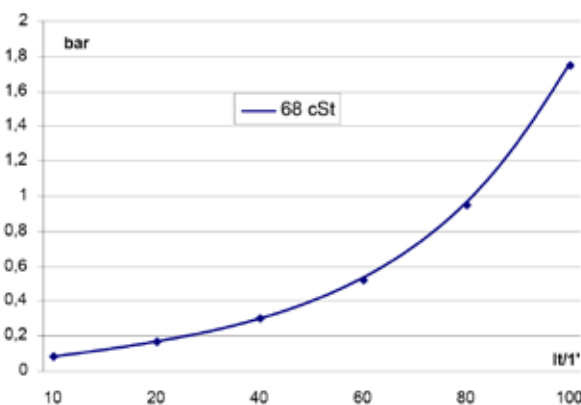
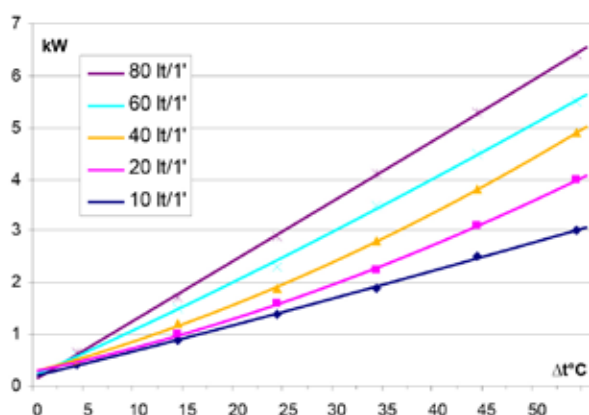


Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m^3/h	M.R. dm^3	Potenza Assorbita
RU02011B000	NUDO	45	-	-	2,13	-
RU02011B011	12V Asp.	140	190	446	2,13	6,4 A
RU02011B012	12V Soff.	140	190	497	2,13	6,4 A
RU02011B021	24V Asp.	140	190	419	2,13	2,8 A
RU02011B022	24V Soff.	140	190	505	2,13	3,3 A
RU02011B031 *	230V-50/60Hz Asp.	135	200	1025	2,13	0,34 A
RU02011B032 *	230V-50/60Hz Soff.	135	200	1025	2,13	0,34 A
RU02011B041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	135	200	1020	2,13	0,13 A
RU02011B042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	135	200	1020	2,13	0,13 A
RU02011B051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G1)	185	195	958	2,13	0,7 kW
RU02011B052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G1)	185	195	958	2,13	0,7 kW

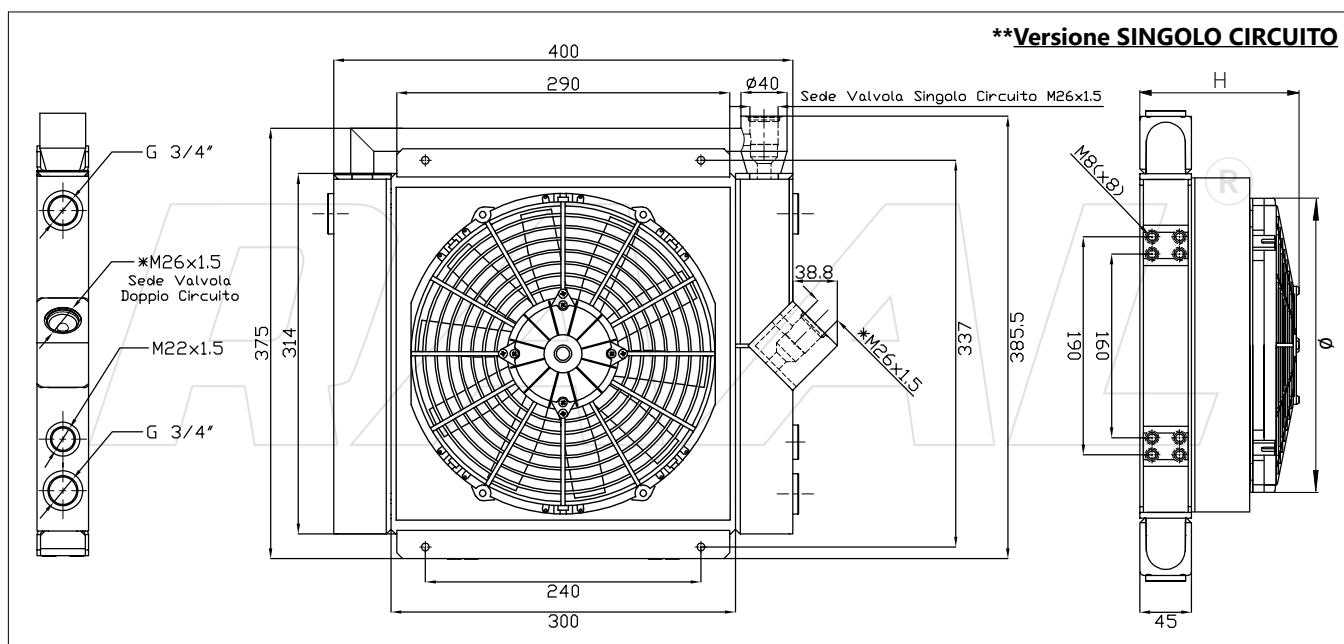
* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°.

Range Minimo
Range Massimo

Kw 3 : 10 Lt
Kw 6,5 : 80 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU020112B000	NUDO	45	-	-	4,24	-
RU020112B011	12V Asp.	210	305	1839	4,24	16,5 A
RU020112B012	12V Soff.	210	305	1736	4,24	14,9 A
RU020112B021	24V Asp.	210	305	2161	4,24	10,3 A
RU020112B022	24V Soff.	210	305	2050	4,24	9,1 A
RU020112B031 *	230V-50/60Hz Asp.	175	300	3745	4,24	1,55 A
RU020112B032 *	230V-50/60Hz Soff.	175	300	3745	4,24	1,55 A
RU020112B041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	175	300	3350	4,24	0,48 A
RU020112B042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	175	300	3350	4,24	0,48 A
RU020112B051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	225	300	3080	4,24	0,41 kW
RU020112B052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	225	300	3080	4,24	0,41 kW

* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°.

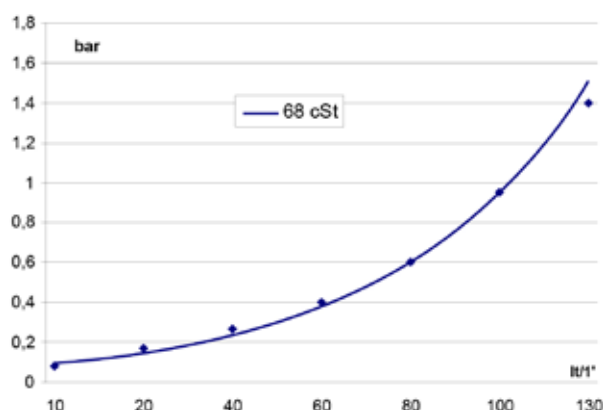
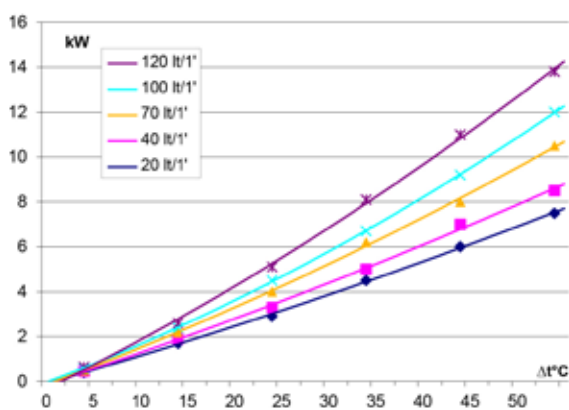
** Lo scambiatore viene consegnato in configurazione SINGOLO CIRCUITO. Il **DOPPIO CIRCUITO** solo su specifica richiesta del cliente.

Range Minimo

Range Massimo

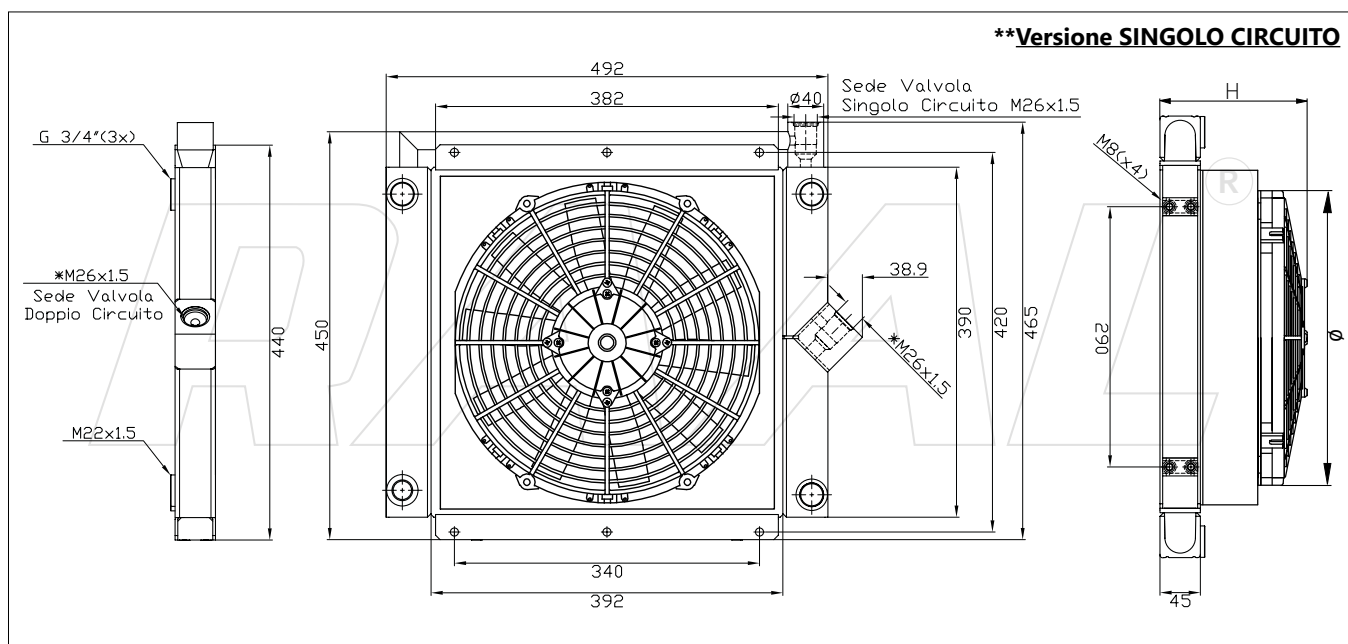
Kw 7,5 : 20 lt

Kw 14 : 120 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

BY-PASS GRS/D 130



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU034596B000	NUDO	45	-	-	6,90	-
RU034596B011	12V Asp.	210	305	1839	6,90	16,5 A
RU034596B012	12V Soff.	210	305	1736	6,90	14,9 A
RU034596B021	24V Asp.	210	305	2161	6,90	10,3 A
RU034596B022	24V Soff.	210	305	2050	6,90	9,1 A
RU034596B031 *	230V-50/60Hz Asp.	175	300	3745	6,90	1,55 A
RU034596B032 *	230V-50/60Hz Soff.	175	300	3745	6,90	1,55 A
RU034596B041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	175	300	3350	6,90	0,48 A
RU034596B042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	175	300	3350	6,90	0,48 A
RU034596B051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	225	300	3080	6,90	0,41 kW
RU034596B052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	225	300	3080	6,90	0,41 kW

* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°.

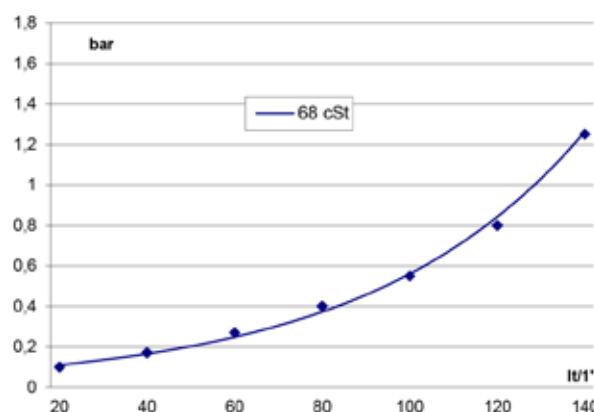
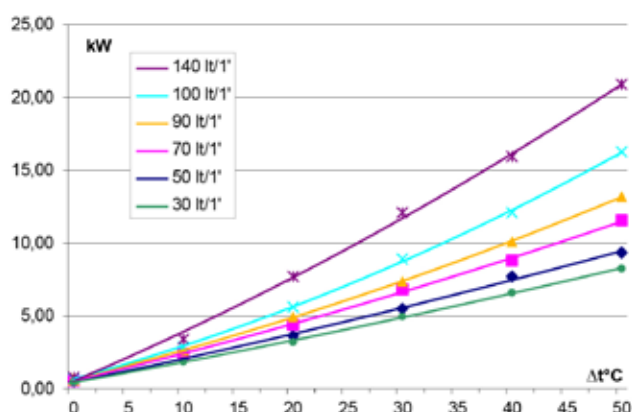
** Lo scambiatore viene consegnato in configurazione SINGOLO CIRCUITO. Il **DOPIO CIRCUITO** solo su specifica richiesta del cliente.

Range Minimo

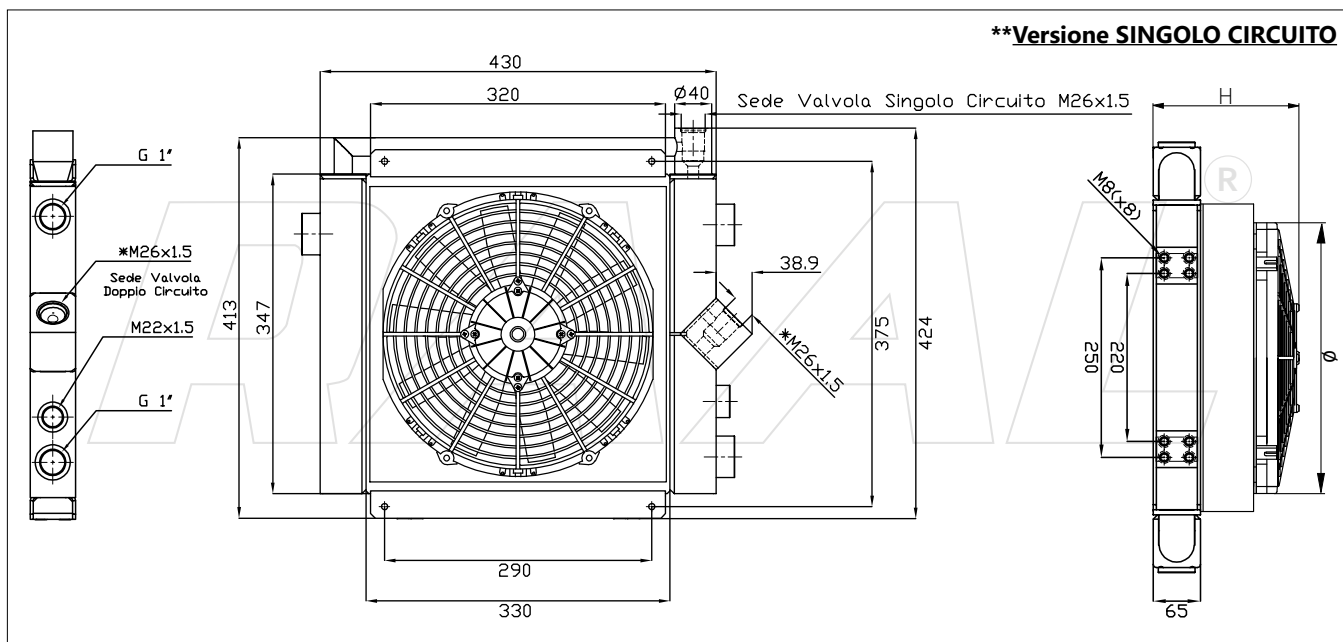
Range Massimo

Kw 8 : 30 Lt

Kw 22 : 140 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU020113B000	NUDO	65	-	-	7,44	-
RU020113B011	12V Asp.	230	305	1839	7,44	16,5 A
RU020113B012	12V Soff.	230	305	1736	7,44	14,9 A
RU020113B021	24V Asp.	230	305	2161	7,44	10,3 A
RU020113B022	24V Soff.	230	305	2050	7,44	9,1 A
RU020113B031 *	230V-50/60Hz Asp.	195	300	3745	7,44	1,55 A
RU020113B032 *	230V-50/60Hz Soff.	195	300	3745	7,44	1,55 A
RU020113B041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	195	300	3350	7,44	0,48 A
RU020113B042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	195	300	3350	7,44	0,48 A
RU020113B051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	245	300	3080	7,44	0,41 kW
RU020113B052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	245	300	3080	7,44	0,41 kW

* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°.

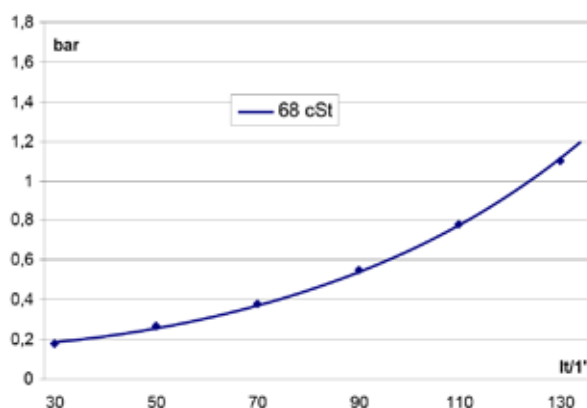
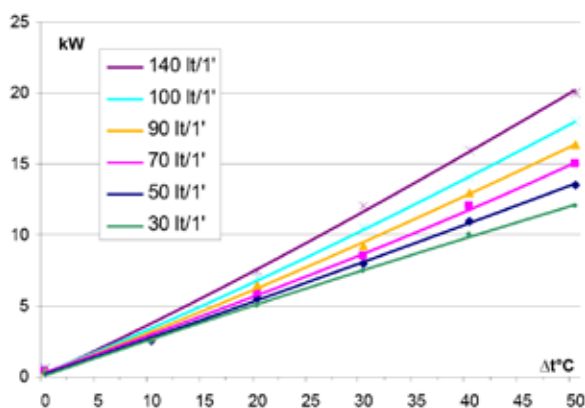
** Lo scambiatore viene consegnato in configurazione SINGOLO CIRCUITO. Il **DOPPIO CIRCUITO** solo su specifica richiesta del cliente.

Range Minimo

Range Massimo

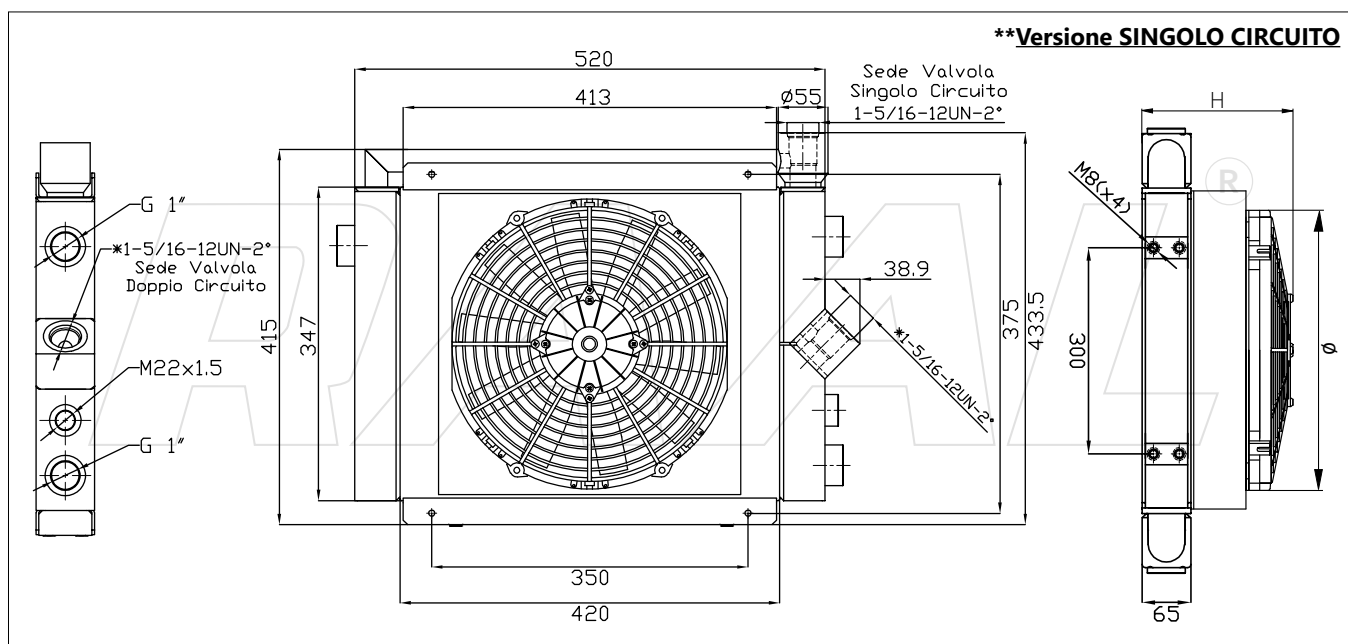
Kw 12 : 30 lt

Kw 20 : 140 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

BY-PASS GRS/D 200



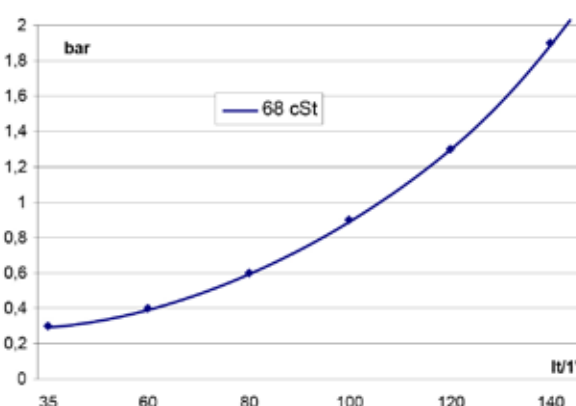
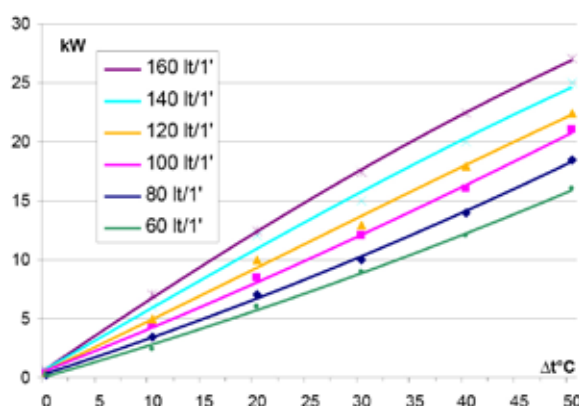
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola ϕ	Portata Ventola m ³ /h	M.R. dm ³	Potenza Assorbita
RU019458B000	NUDO	65	-	-	9,47	-
RU019458B011	12V Asp.	220	305	1839	9,47	16,5 A
RU019458B012	12V Soff.	220	305	1736	9,47	14,9 A
RU019458B021	24V Asp.	220	305	2161	9,47	10,3 A
RU019458B022	24V Soff.	220	305	2050	9,47	9,1 A
RU019458B031 *	230V-50/60Hz Asp.	180	300	3745	9,47	1,55 A
RU019458B032 *	230V-50/60Hz Soff.	180	300	3745	9,47	1,55 A
RU019458B041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	180	300	3350	9,47	0,48 A
RU019458B042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	180	300	3350	9,47	0,48 A
RU019458B051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	235	300	3080	9,47	0,41 kW
RU019458B052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	235	300	3080	9,47	0,41 kW

* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°.

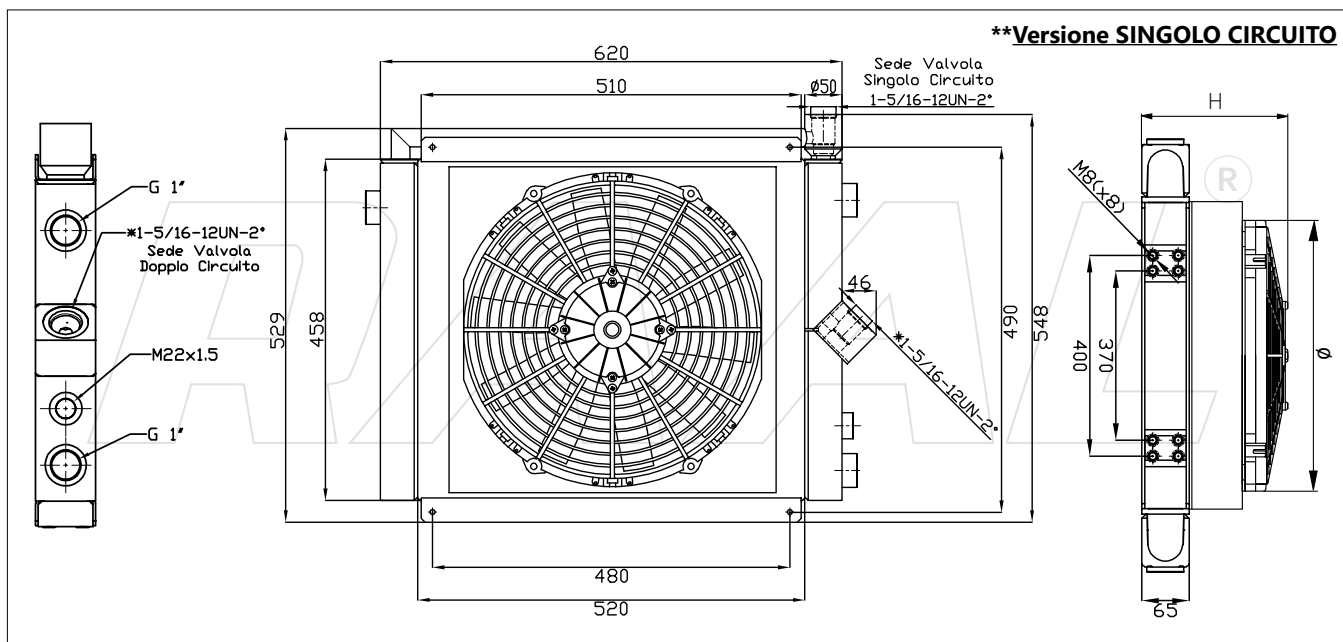
** Lo scambiatore viene consegnato in configurazione SINGOLO CIRCUITO. Il **DOPPIO CIRCUITO** solo su specifica richiesta del cliente.

Range Minimo
Range Massimo

Kw 16 : 60 lt
Kw 27 : 160 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m ³ /h	M.R. dm ³	Potenza Assorbita
RU020114B000	NUDO	65	-	-	15,38	-
RU020114B011	12V Asp.	230	385	2212	15,38	16,0 A
RU020114B012	12V Soff.	230	385	2412	15,38	16,2 A
RU020114B021	24V Asp.	230	385	2577	15,38	9,3 A
RU020114B022	24V Soff.	230	385	2609	15,38	9,0 A
RU020114B031 *	230V-50/60Hz Asp.	230	400	4950	15,38	1,06 A
RU020114B032 *	230V-50/60Hz Soff.	230	400	4950	15,38	1,06 A
RU020114B041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	230	400	4615	15,38	0,39 A
RU020114B042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	230	400	4615	15,38	0,39 A
RU020114B051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	250	400	7050	15,38	1,5 kW
RU020114B052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	250	400	7050	15,38	1,5 kW

* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°.

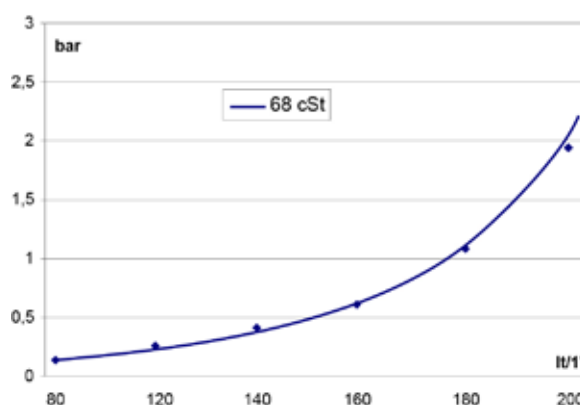
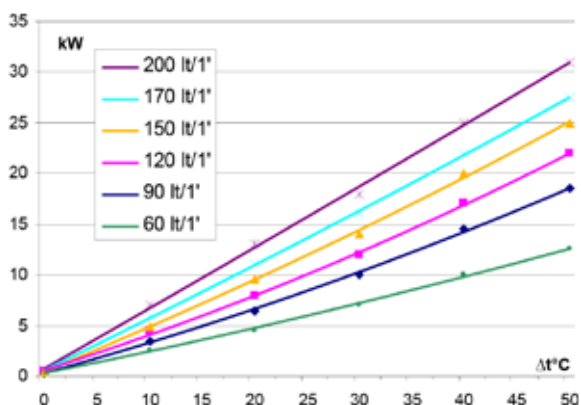
** Lo scambiatore viene consegnato in configurazione SINGOLO CIRCUITO. Il **DOPPIO CIRCUITO** solo su specifica richiesta del cliente.

Range Minimo

Kw 13 : 60 lt

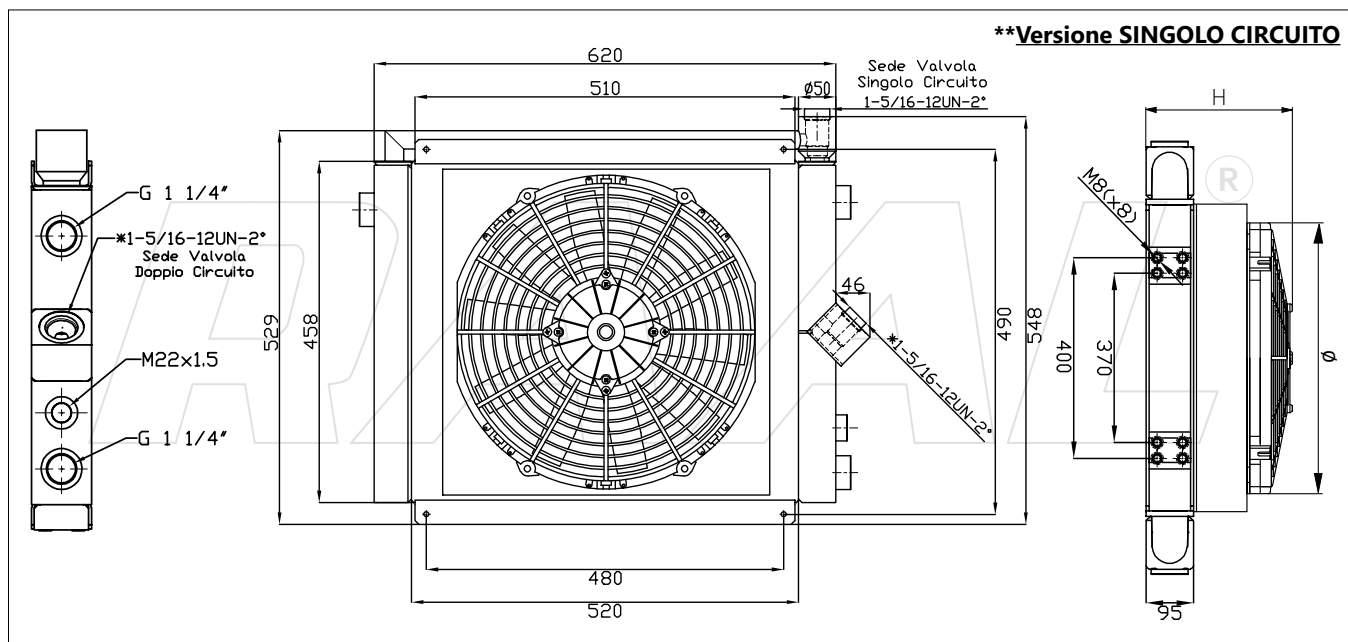
Range Massimo

Kw 31 : 200 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

BY-PASS GRS/D 500



Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m ³ /h	M.R. dm ³	Potenza Assorbita
RU021919B000	NUDO	95	-	-	22,48	-
RU021919B011	12V Asp.	260	385	2212	22,48	16,0 A
RU021919B012	12V Soff.	260	385	2412	22,48	16,2 A
RU021919B021	24V Asp.	260	385	2577	22,48	9,3 A
RU021919B022	24V Soff.	260	385	2609	22,48	9,0 A
RU021919B031 *	230V-50/60Hz Asp.	260	400	4950	22,48	1,06 A
RU021919B032 *	230V-50/60Hz Soff.	260	400	4950	22,48	1,06 A
RU021919B041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	260	400	4615	22,48	0,39 A
RU021919B042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	260	400	4615	22,48	0,39 A
RU021919B051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	280	400	7050	22,48	1,5 kW
RU021919B052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	280	400	7050	22,48	1,5 kW

* Nei modelli MONOFASE (*31/*32), a richiesta TERMOSTATO REGOLABILE 0-90°.

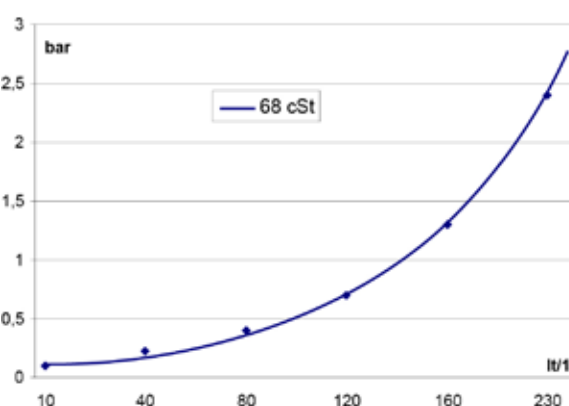
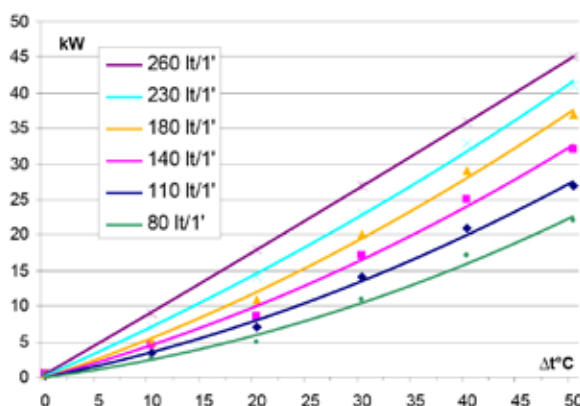
** Lo scambiatore viene consegnato in configurazione SINGOLO CIRCUITO. Il **DOPPIO CIRCUITO** solo su specifica richiesta del cliente.

Range Minimo

Range Massimo

Kw 22 : 80 lt

Kw 45 : 260 lt

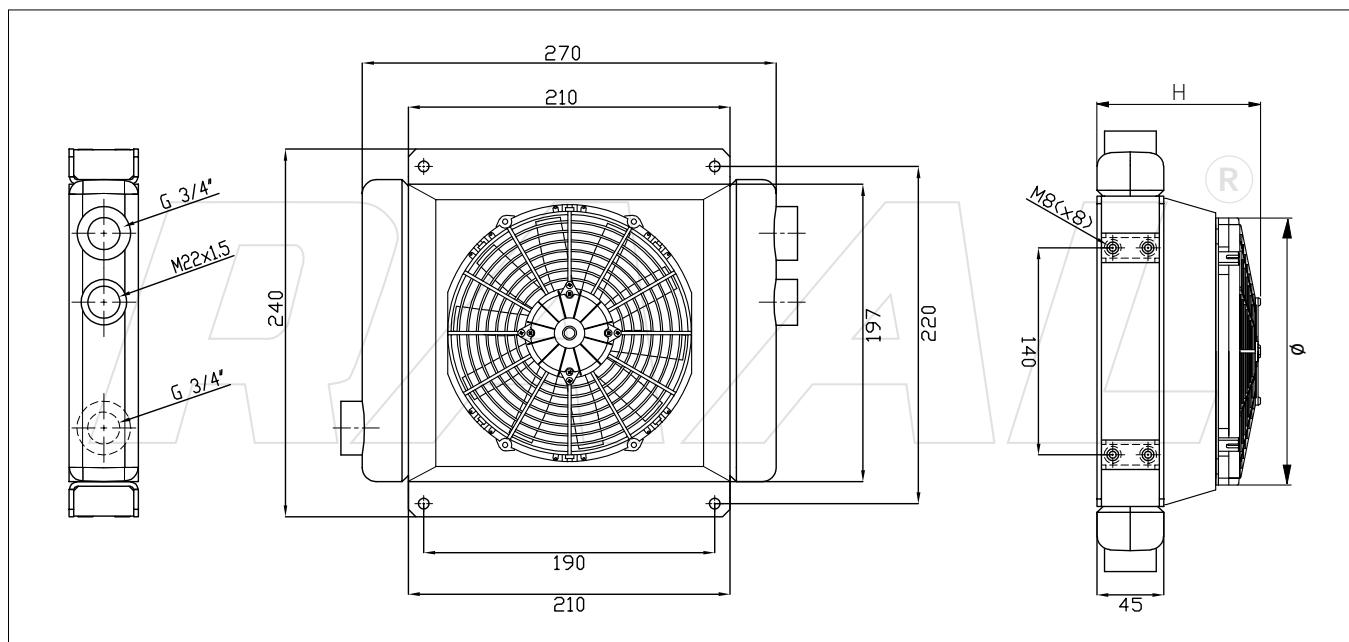


Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

Scambiatori Serie VT



Gli scambiatori della serie **VT** sono realizzati interamente in alluminio nel sistema costruttivo plate&bar ottenuto mediante il processo di saldobrasatura sottovuoto, ideato per resistere ad alte temperature e per ogni tipo di impianto oleodinamico. La serie **VT** è l'unica serie ad avere le vaschette realizzate tramite stampo, allo scopo di avere un prodotto esteticamente sprovvisto di imperfezioni. Ogni modello nella serie **VT** è disponibile singolo e doppio circuito.



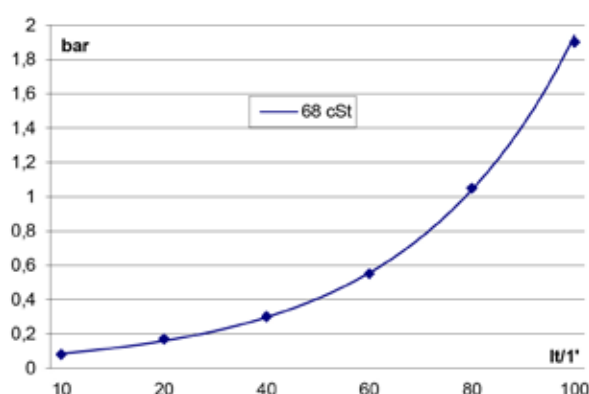
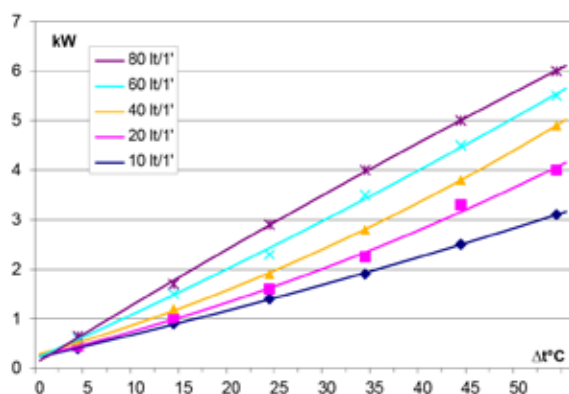
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUV100610000	NUDO	45	-	-	1,91	-
RUV100610011	12V Asp.	140	190	446	1,91	6,4 A
RUV100610012	12V Soff.	140	190	497	1,91	6,4 A
RUV100610021	24V Asp.	140	190	419	1,91	2,8 A
RUV100610022	24V Soff.	140	190	505	1,91	3,3 A
RUV100610031	230V-50/60Hz Asp.	135	200	1025	1,91	0,34 A
RUV100610032	230V-50/60Hz Soff.	135	200	1025	1,91	0,13 A
RUV100610041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	135	200	1020	1,91	0,13 A
RUV100610042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	135	200	1020	1,91	0,30 A
RUV100610051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G1)	185	195	958	1,91	0,7 kW
RUV100610052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G1)	185	195	958	1,91	0,7 kW

Range Minimo

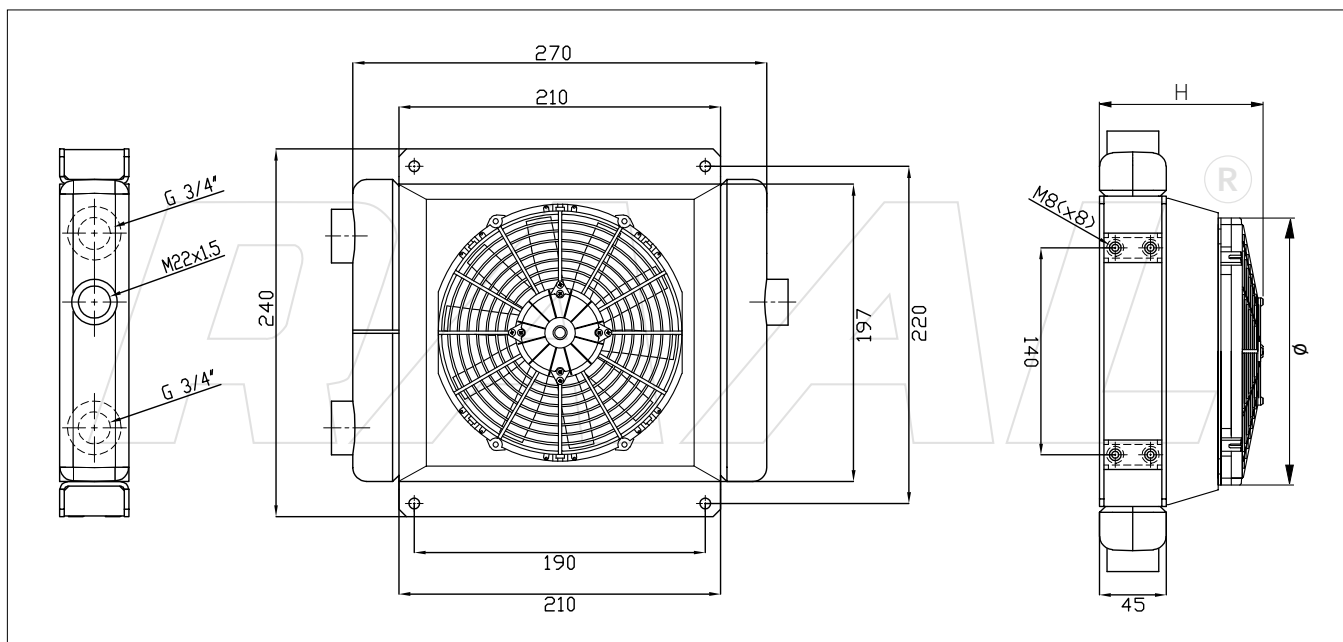
Range Massimo

Kw 3,1 : 10 lt

Kw 6 : 80 lt



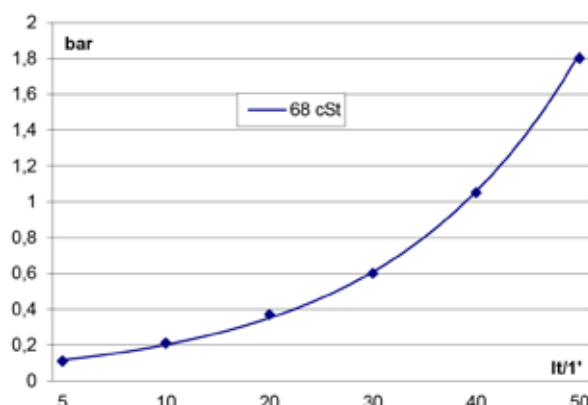
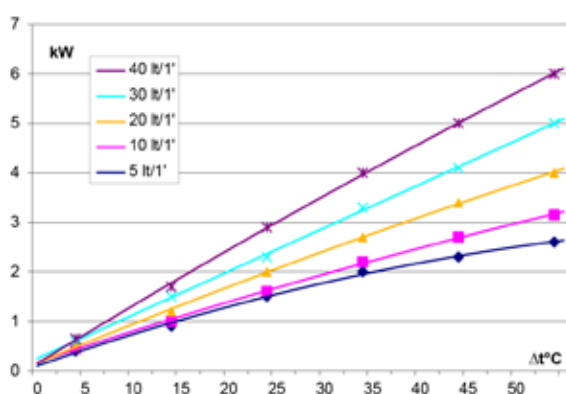
Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



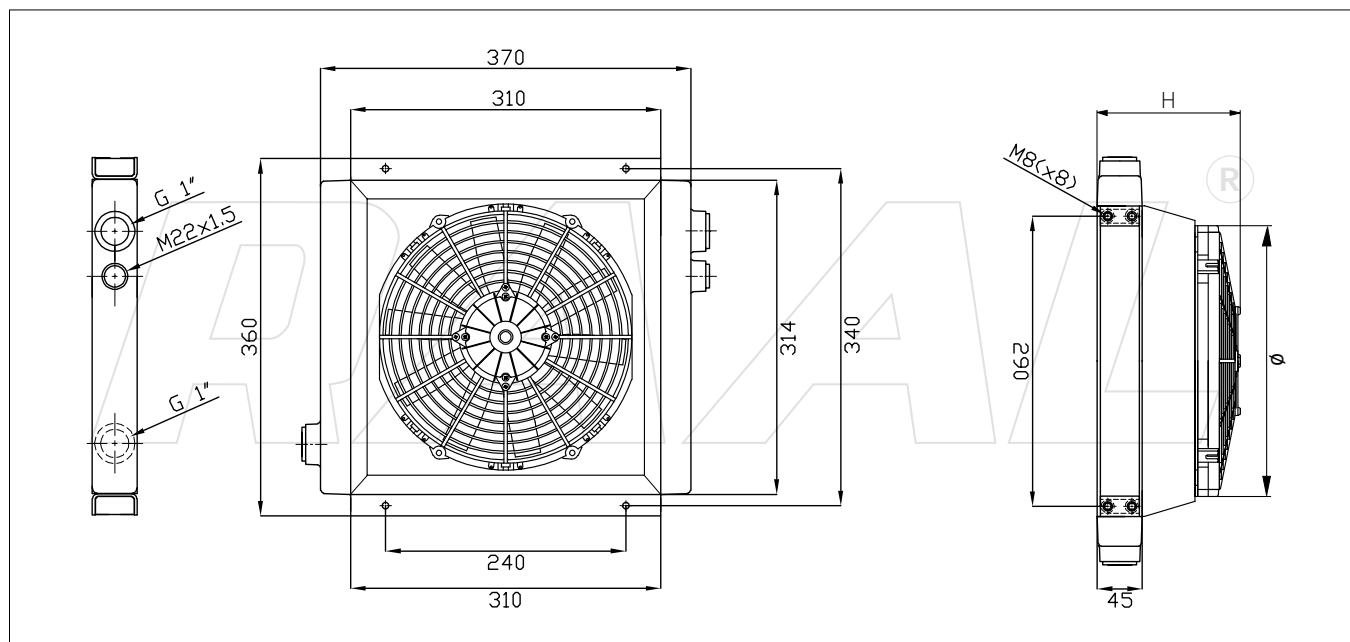
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUV100620000	NUDO	45	-	-	1,91	-
RUV100620011	12V Asp.	140	190	446	1,91	6,4 A
RUV100620012	12V Soff.	140	190	497	1,91	6,4 A
RUV100620021	24V Asp.	140	190	419	1,91	2,8 A
RUV100620022	24V Soff.	140	190	505	1,91	3,3 A
RUV100620031	230V-50/60Hz Asp.	135	200	1025	1,91	0,34 A
RUV100620032	230V-50/60Hz Soff.	135	200	1025	1,91	0,13 A
RUV100620041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	135	200	1020	1,91	0,13 A
RUV100620042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	135	200	1020	1,91	0,30 A
RUV100620051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G1)	185	195	958	1,91	0,7 kW
RUV100620052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G1)	185	195	958	1,91	0,7 kW

Range Minimo
Range Massimo

Kw 2,6 : 5 lt
Kw 6 : 40 lt



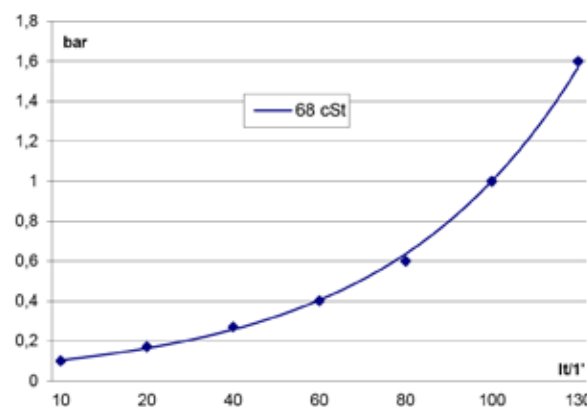
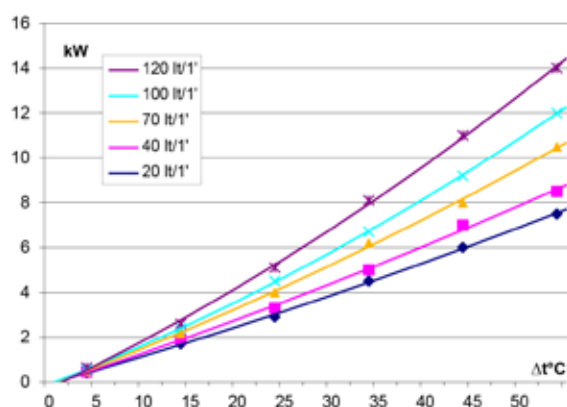
Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



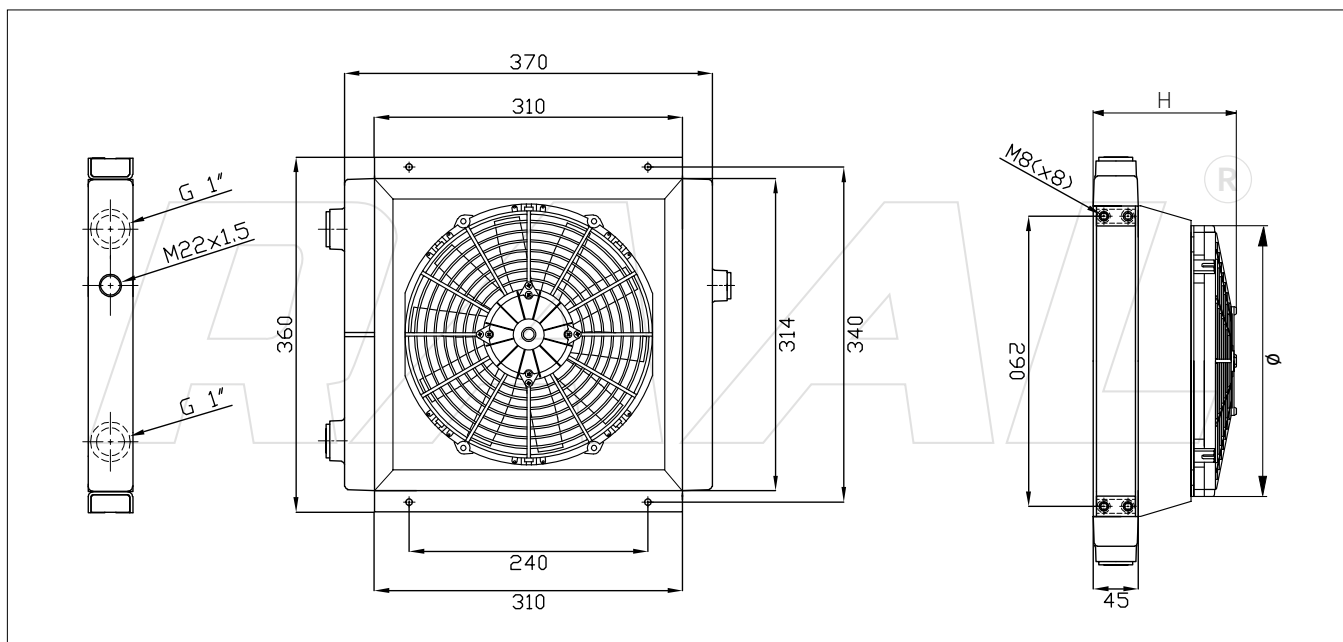
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUV100630000	NUDO	45	-	-	4,47	-
RUV100630011	12V Asp.	210	305	1839	4,47	16,5 A
RUV100630012	12V Soff.	210	305	1736	4,47	14,9 A
RUV100630021	24V Asp.	210	305	2161	4,47	10,3 A
RUV100630022	24V Soff.	210	305	2050	4,47	9,1 A
RUV100630031	230V-50/60Hz Asp.	175	300	3745	4,47	1,55 A
RUV100630032	230V-50/60Hz Soff.	175	300	3745	4,47	1,55 A
RUV100630041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	175	300	3350	4,47	0,48 A
RUV100630042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	175	300	3350	4,47	0,48 A
RUV100630051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	225	300	3080	4,47	0,41 kW
RUV100630052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	225	300	3080	4,47	0,41 kW

Range Minimo
Range Massimo

Kw 7,5 : 20 lt
Kw 14 : 120 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



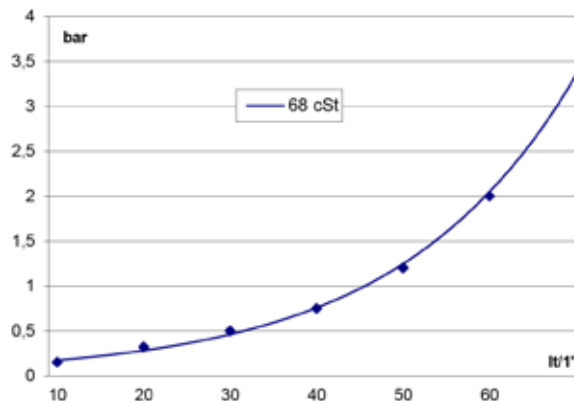
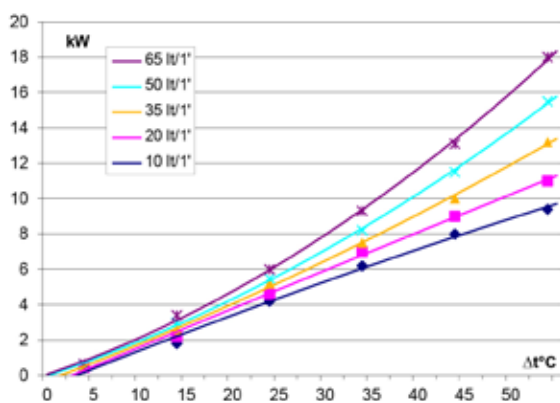
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUV100640000	NUDO	45	-	-	4,47	-
RUV100640011	12V Asp.	210	305	1839	4,47	16,5 A
RUV100640012	12V Soff.	210	305	1736	4,47	14,9 A
RUV100640021	24V Asp.	210	305	2161	4,47	10,3 A
RUV100640022	24V Soff.	210	305	2050	4,47	9,1 A
RUV100640031	230V-50/60Hz Asp.	175	300	3745	4,47	1,55 A
RUV100640032	230V-50/60Hz Soff.	175	300	3745	4,47	1,55 A
RUV100640041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	175	300	3350	4,47	0,48 A
RUV100640042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	175	300	3350	4,47	0,48 A
RUV100640051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	225	300	3080	4,47	0,41 kW
RUV100640052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	225	300	3080	4,47	0,41 kW

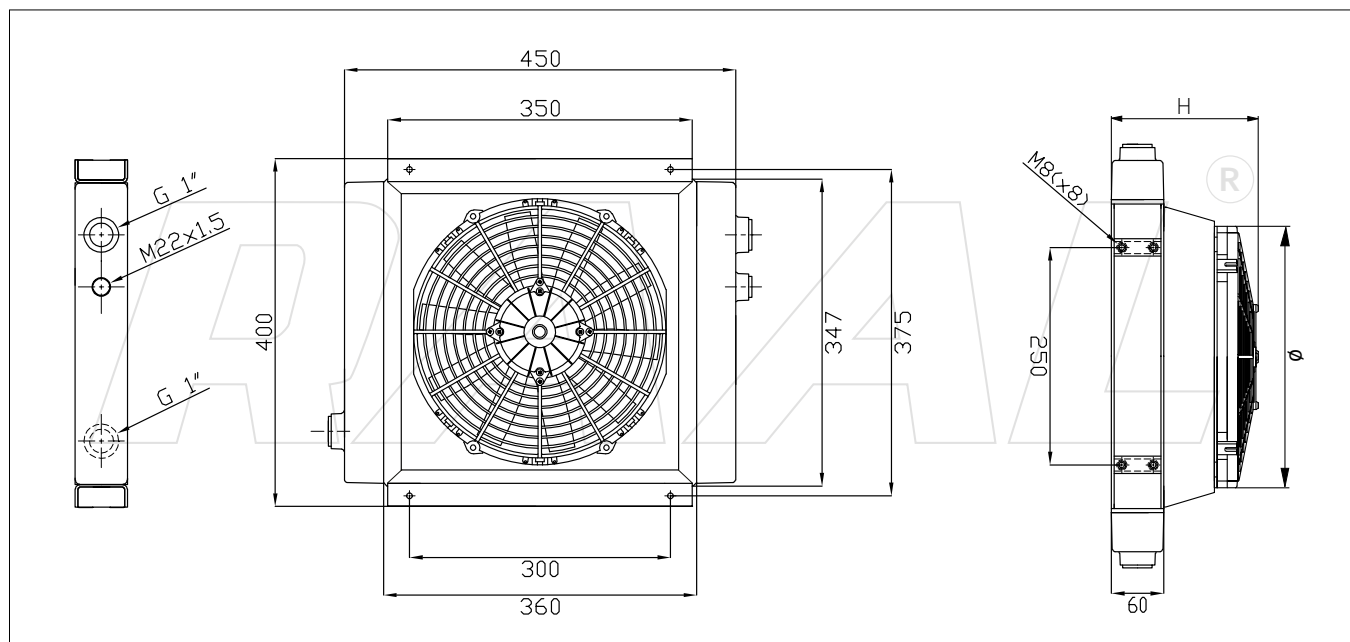
Range Minimo

Kw 9,2 : 10 lt

Range Massimo

Kw 18 : 65 lt

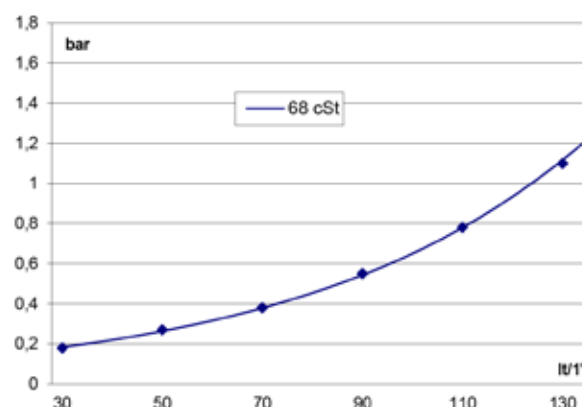
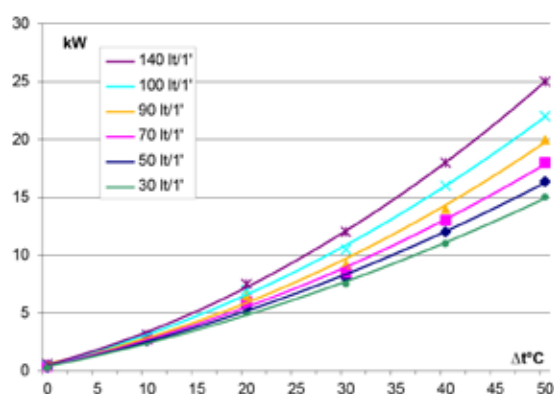




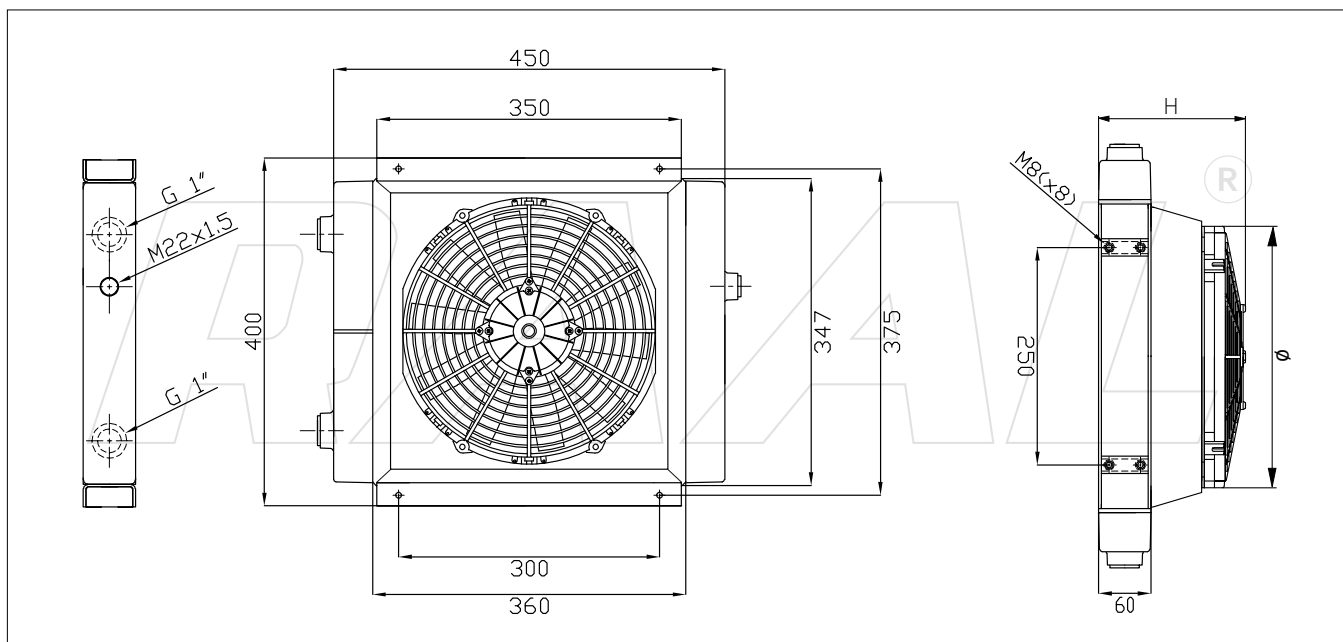
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUV100650000	NUDO	60	-	-	7,87	-
RUV100650011	12V Asp.	225	305	1839	7,87	16,5 A
RUV100650012	12V Soff.	225	305	1736	7,87	14,9 A
RUV100650021	24V Asp.	225	305	2161	7,87	10,3 A
RUV100650022	24V Soff.	225	305	2050	7,87	9,1 A
RUV100650031	230V-50/60Hz Asp.	190	300	3745	7,87	1,55 A
RUV100650032	230V-50/60Hz Soff.	190	300	3745	7,87	1,55 A
RUV100650041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	190	300	3350	7,87	0,48 A
RUV100650042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	190	300	3350	7,87	0,48 A
RUV100650051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	240	300	3080	7,87	0,41 kW
RUV100650052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	240	300	3080	7,87	0,41 kW

Range Minimo
Range Massimo

Kw 15 : 30 lt
Kw 25 : 140 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



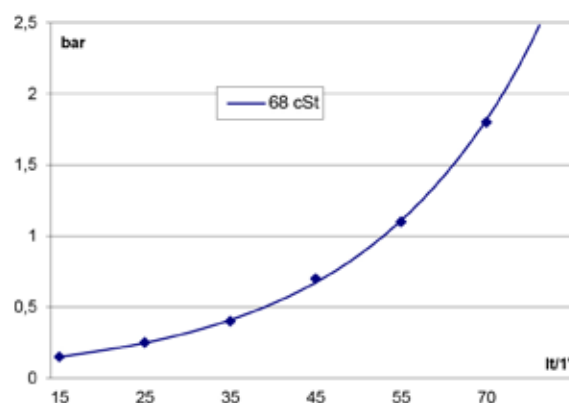
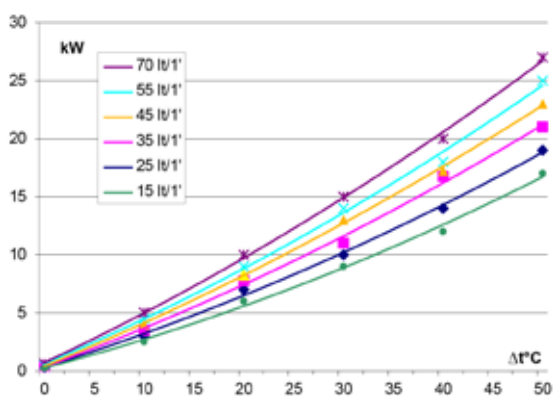
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m ³ /h	M.R. dm ³	Potenza Assorbita
RUV100660000	NUDO	60	-	-	7,87	-
RUV100660011	12V Asp.	225	305	1839	7,87	16,5 A
RUV100660012	12V Soff.	225	305	1736	7,87	14,9 A
RUV100660021	24V Asp.	225	305	2161	7,87	10,3 A
RUV100660022	24V Soff.	225	305	2050	7,87	9,1 A
RUV100660031	230V-50/60Hz Asp.	190	300	3745	7,87	1,55 A
RUV100660032	230V-50/60Hz Soff.	190	300	3745	7,87	1,55 A
RUV100660041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	190	300	3350	7,87	0,48 A
RUV100660042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	190	300	3350	7,87	0,48 A
RUV100660051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	240	300	3080	7,87	0,41 kW
RUV100660052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	240	300	3080	7,87	0,41 kW

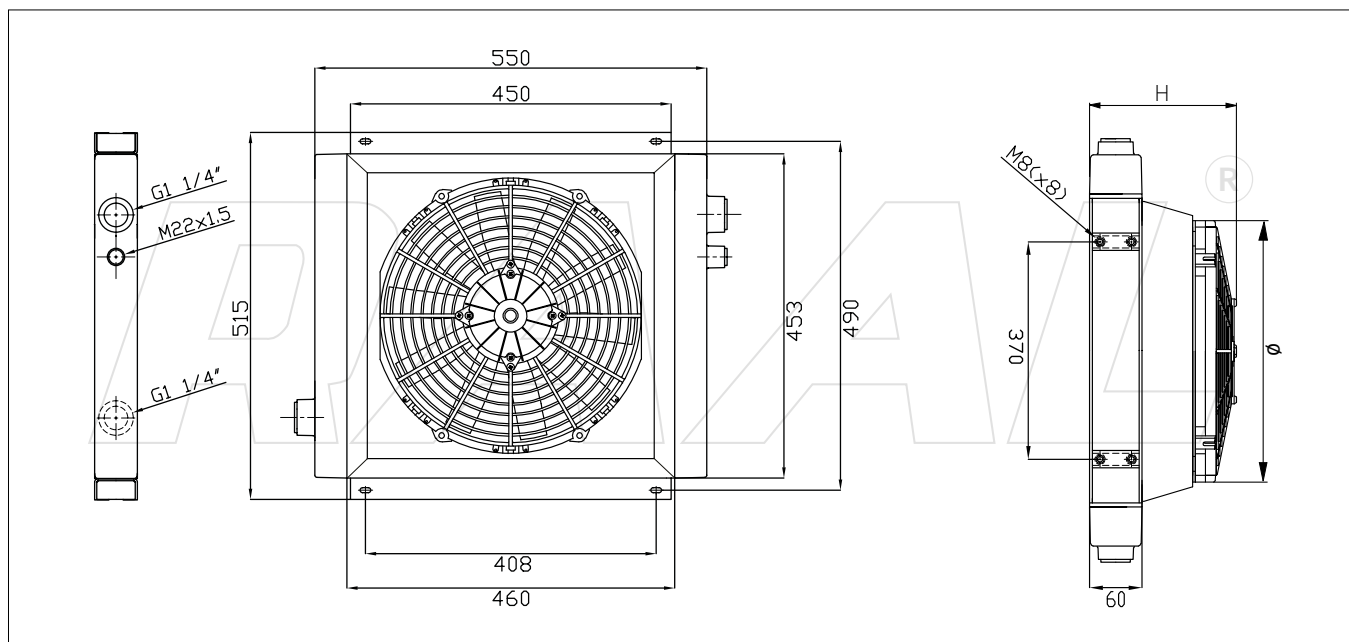
Range Minimo

Range Massimo

Kw 17 : 15 lt

Kw 27 : 70 lt

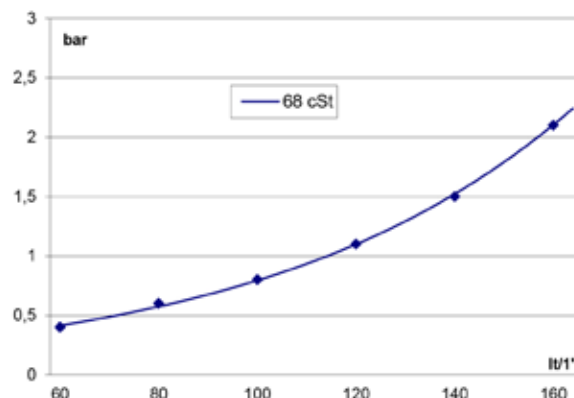
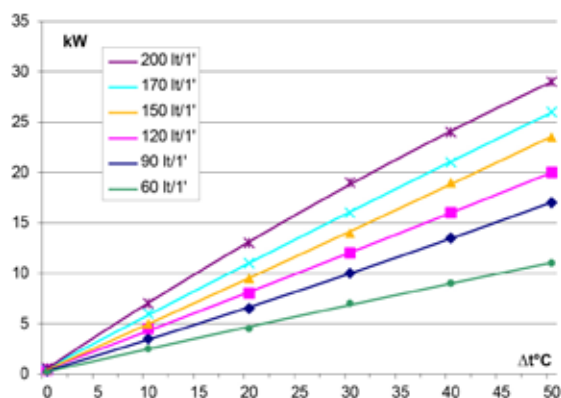




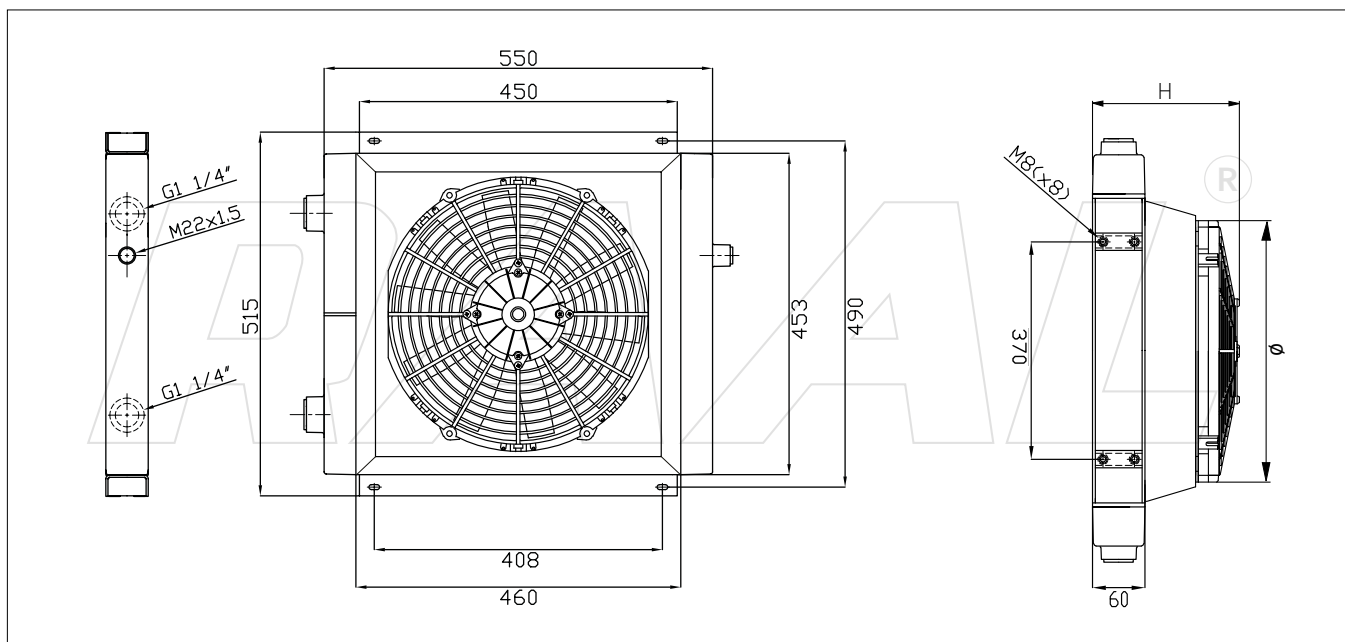
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola ϕ	Portata Ventola m^3/h	M.R. dm^3	Potenza Assorbita
RUV100690000	NUDO	60	-	-	12,50	-
RUV100690011	12V Asp.	225	385	2212	12,50	16,0 A
RUV100690012	12V Soff.	225	385	2412	12,50	16,2 A
RUV100690021	24V Asp.	225	385	2577	12,50	9,3 A
RUV100690022	24V Soff.	225	385	2609	12,50	9,0 A
RUV100690031	230V-50/60Hz Asp.	225	400	4950	12,50	1,06 A
RUV100690032	230V-50/60Hz Soff.	225	400	4950	12,50	1,06 A
RUV100690041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	225	400	4615	12,50	0,39 A
RUV100690042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	225	400	4615	12,50	0,39 A
RUV100690051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	245	400	7050	12,50	1,5 kW
RUV100690052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	245	400	7050	12,50	1,5 kW

Range Minimo
Range Massimo

Kw 11 : 60 lt
Kw 28 : 200 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



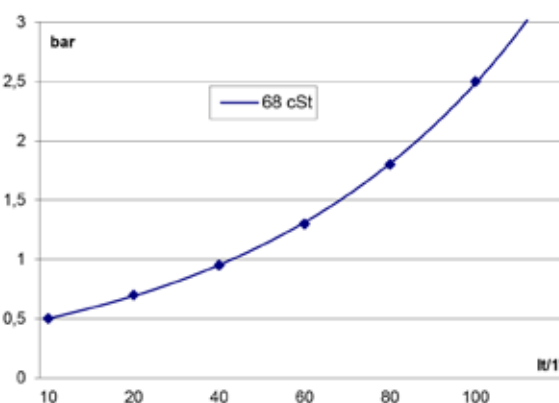
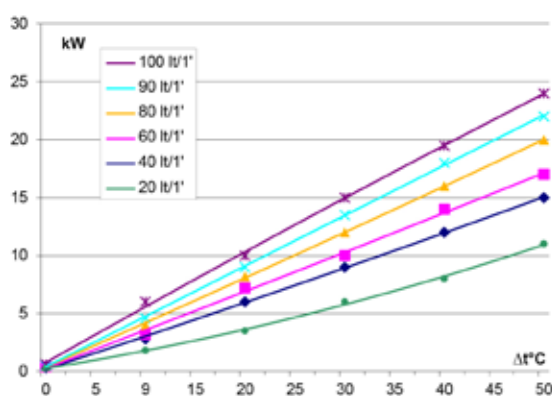
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUV100700000	NUDO	60	-	-	12,50	-
RUV100700011	12V Asp.	225	385	2212	12,50	16,0 A
RUV100700012	12V Soff.	225	385	2412	12,50	16,2 A
RUV100700021	24V Asp.	225	385	2577	12,50	9,3 A
RUV100700022	24V Soff.	225	385	2609	12,50	9,0 A
RUV100700031	230V-50/60Hz Asp.	225	400	4950	12,50	1,06 A
RUV100700032	230V-50/60Hz Soff.	225	400	4950	12,50	1,06 A
RUV100700041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	225	400	4615	12,50	0,39 A
RUV100700042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	225	400	4615	12,50	0,39 A
RUV100700051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	245	400	7050	12,50	1,5 kW
RUV100700052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	245	400	7050	12,50	1,5 kW

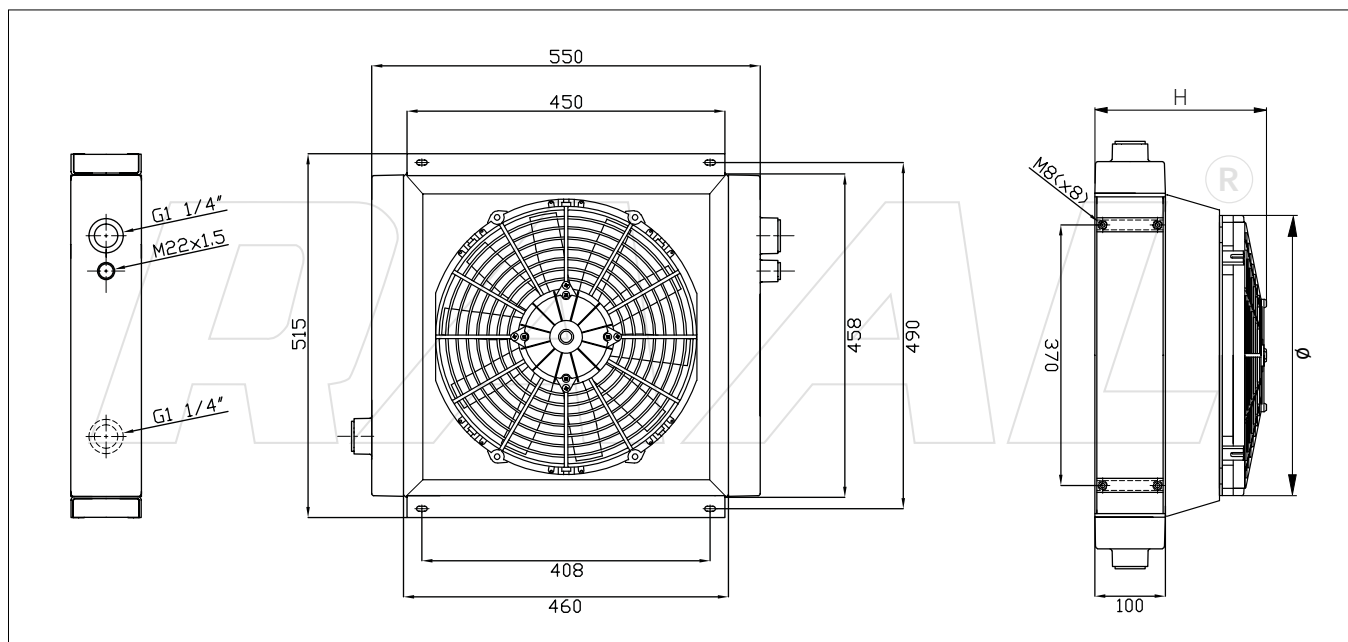
Range Minimo

Range Massimo

Kw 11 : 20 lt

Kw 24 : 100 lt





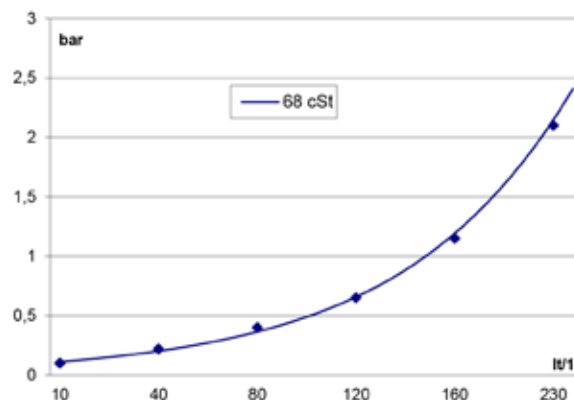
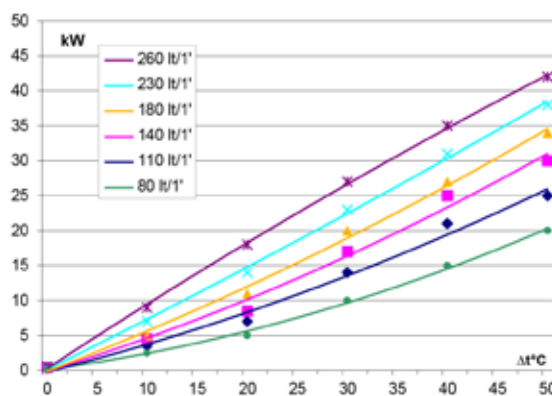
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUV100710000	NUDO	100	-	-	19,67	-
RUV100710011	12V Asp.	265	385	2212	19,67	16,0 A
RUV100710012	12V Soff.	265	385	2412	19,67	16,2 A
RUV100710021	24V Asp.	265	385	2577	19,67	9,3 A
RUV100710022	24V Soff.	265	385	2609	19,67	9,0 A
RUV100710031	230V-50/60Hz Asp.	265	400	4950	19,67	1,06 A
RUV100710032	230V-50/60Hz Soff.	265	400	4950	19,67	1,06 A
RUV100710041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	265	400	4615	19,67	0,39 A
RUV100710042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	265	400	4615	19,67	0,39 A
RUV100710051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	285	400	7050	19,67	1,5 kW
RUV100710052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	285	400	7050	19,67	1,5 kW

Range Minimo

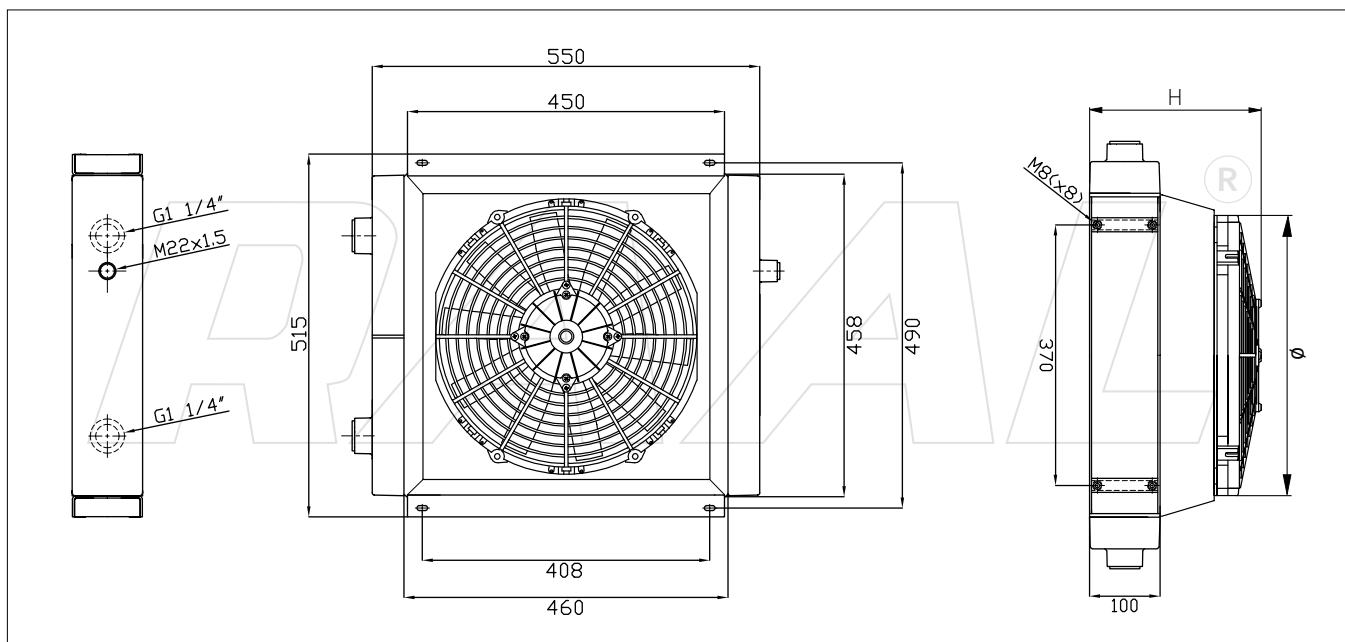
Range Massimo

Kw 20 : 80 lt

Kw 42 : 260 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



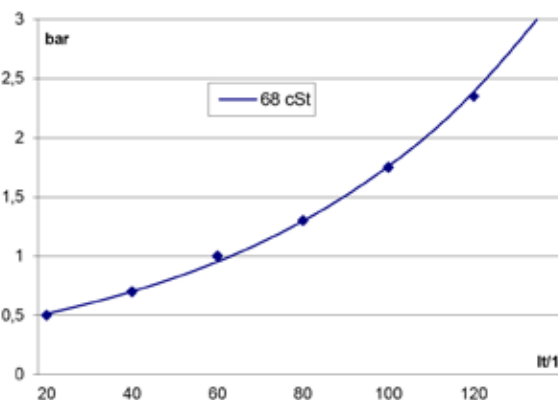
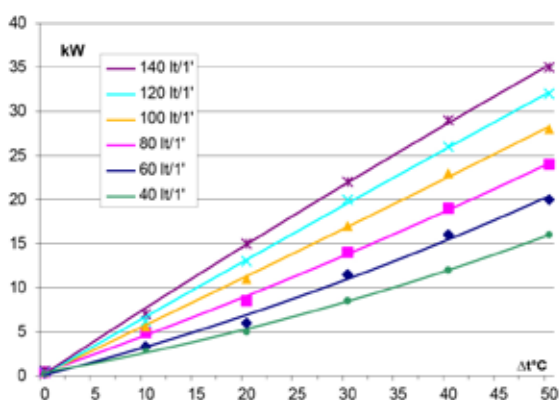
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUV100720000	NUDO	100	-	-	19,67	-
RUV100720011	12V Asp.	265	385	2212	19,67	16,0 A
RUV100720012	12V Soff.	265	385	2412	19,67	16,2 A
RUV100720021	24V Asp.	265	385	2577	19,67	9,3 A
RUV100720022	24V Soff.	265	385	2609	19,67	9,0 A
RUV100720031	230V-50/60Hz Asp.	265	400	4950	19,67	1,06 A
RUV100720032	230V-50/60Hz Soff.	265	400	4950	19,67	1,06 A
RUV100720041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	265	400	4615	19,67	0,39 A
RUV100720042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	265	400	4615	19,67	0,39 A
RUV100720051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	285	400	7050	19,67	1,5 kW
RUV100720052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	285	400	7050	19,67	1,5 kW

Range Minimo

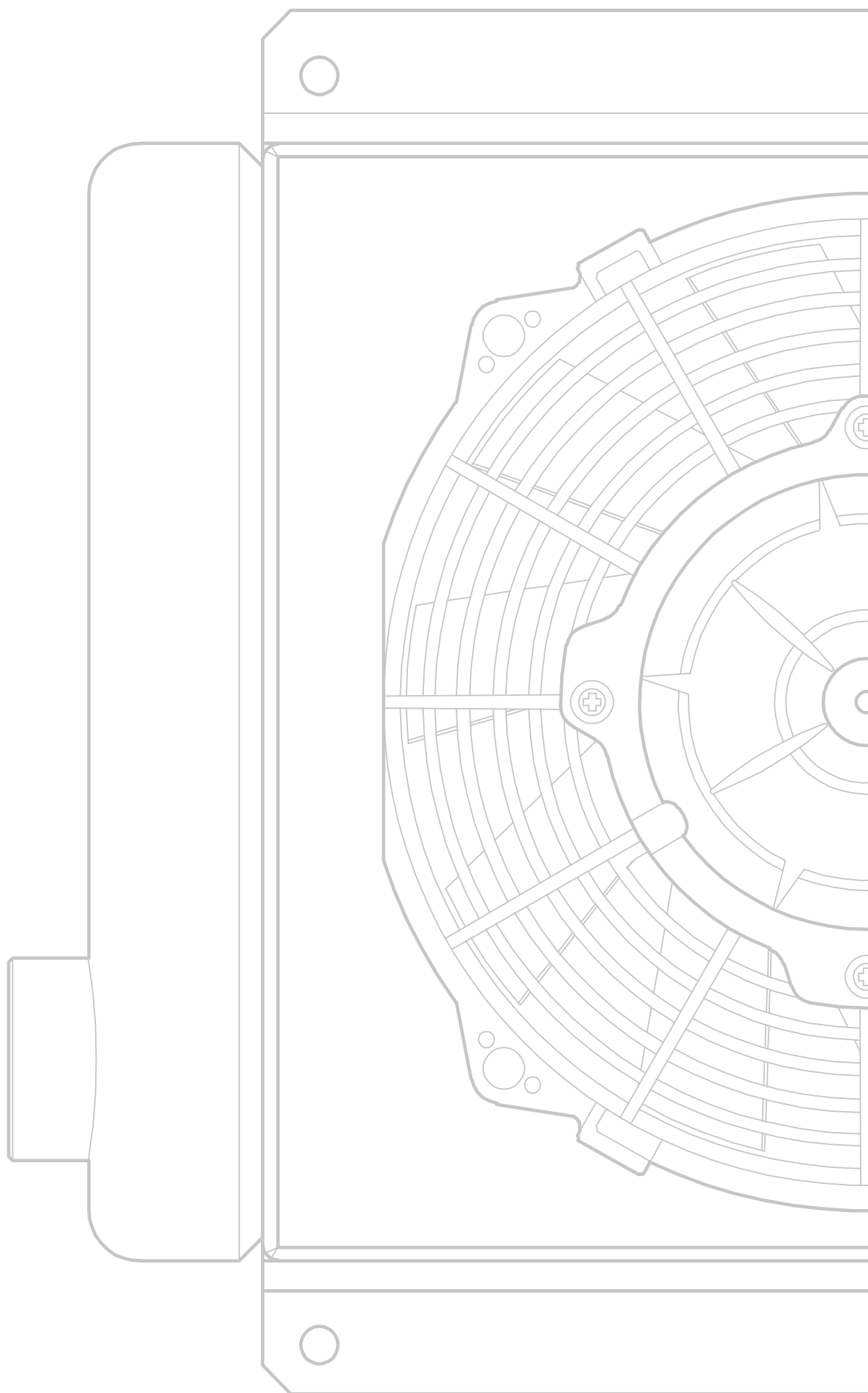
Range Massimo

Kw 16 : 40 Lt

Kw 35 : 140 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

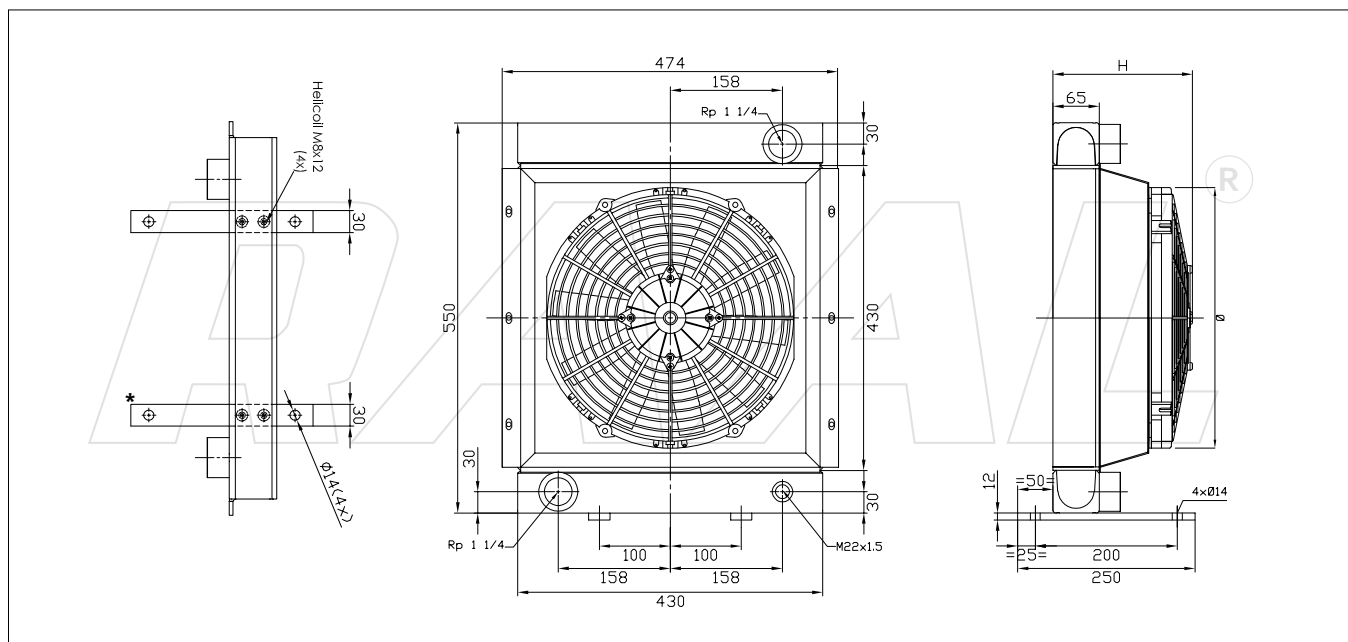


Scambiatori Serie GRV



Gli scambiatori della serie **GRV** sono realizzati interamente in alluminio nel sistema costruttivo plate & bar ottenuto mediante il processo costruttivo di saldobrasatura sottovuoto. La serie **GRV** è stata progettata per essere applicata a livello industriale, avendo la possibilità di arrivare a coprire alte portate con ottime prestazioni.

GRV 350S



* Piedi rimovibili

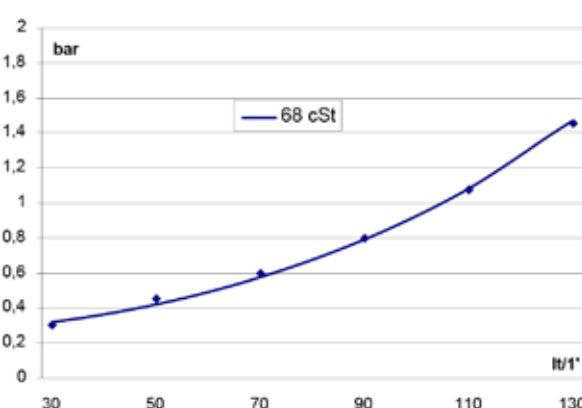
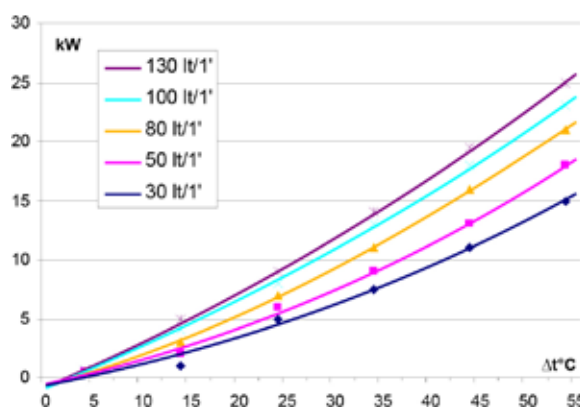
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0105680000	NUDO	65	-	-	12,02	-
RU0105680011	12V Asp.	230	305	1839	12,02	16,5 A
RU0105680012	12V Soff.	230	305	1736	12,02	14,9 A
RU0105680021	24V Asp.	230	305	2161	12,02	10,3 A
RU0105680022	24V Soff.	230	305	2050	12,02	9,1 A
RU0105680031	230V-50/60Hz Asp.	190	300	3745	12,02	1,55 A
RU0105680032	230V-50/60Hz Soff.	190	300	3745	12,02	1,55 A
RU0105680041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	190	300	3350	12,02	0,48 A
RU0105680042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	190	300	3350	12,02	0,48 A
RU0105680051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	245	300	3080	12,02	0,41 kW
RU0105680052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	245	300	3080	12,02	0,41 kW

Range Minimo

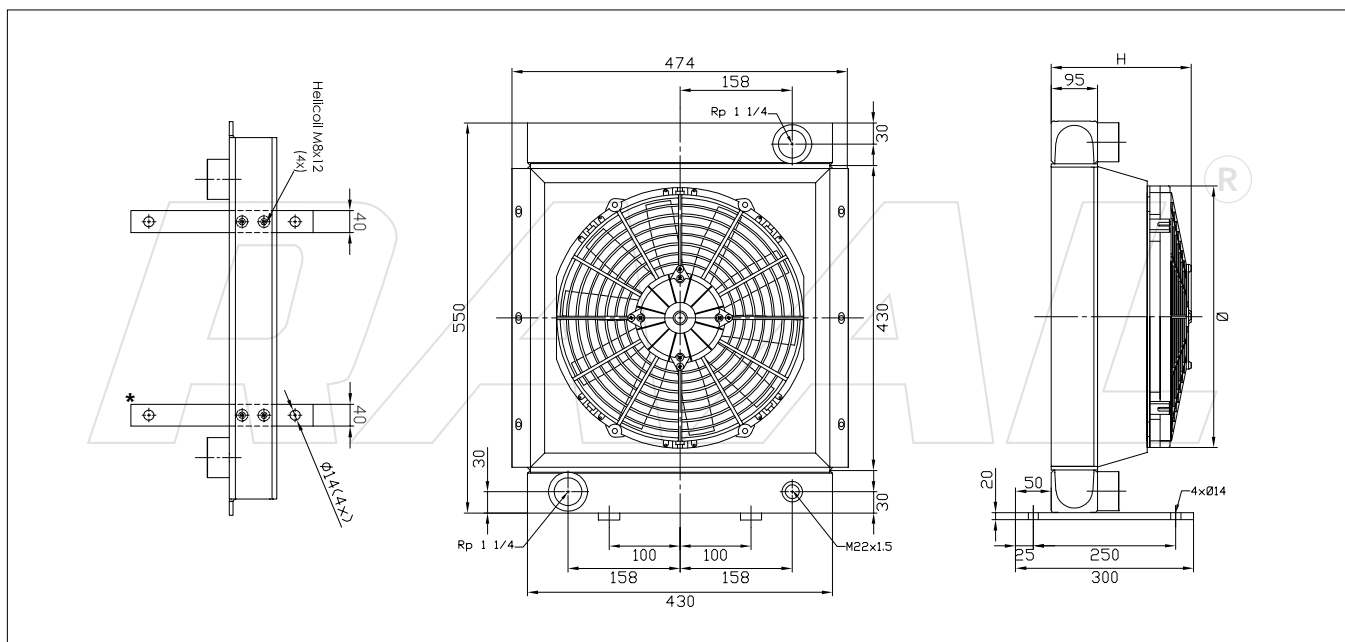
Range Massimo

Kw 15 : 30 lt

Kw 25 : 130 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



* Piedi rimovibili

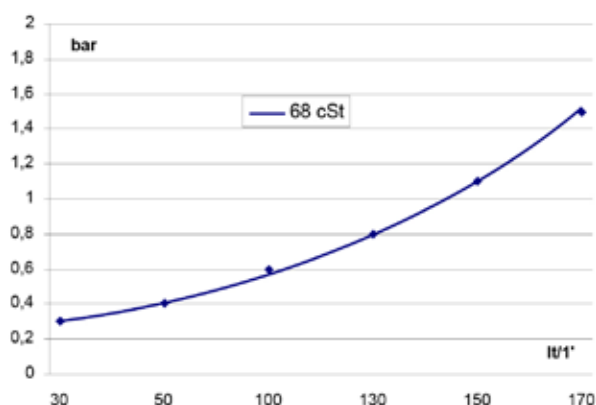
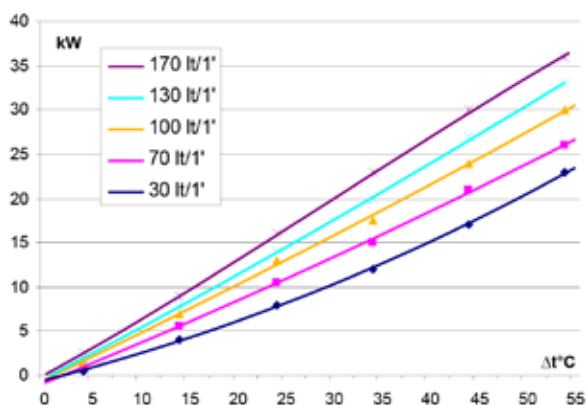
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0105690000	NUDO	95	-	-	17,57	-
RU0105690011	12V Asp.	260	305	1839	17,57	16,5 A
RU0105690012	12V Soff.	260	305	1736	17,57	14,9 A
RU0105690021	24V Asp.	260	305	2161	17,57	10,3 A
RU0105690022	24V Soff.	260	305	2050	17,57	9,1 A
RU0105690031	230V-50/60Hz Asp.	220	300	3745	17,57	1,55 A
RU0105690032	230V-50/60Hz Soff.	220	300	3745	17,57	1,55 A
RU0105690041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	220	300	3350	17,57	0,48 A
RU0105690042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	220	300	3350	17,57	0,48 A
RU0105690051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	275	300	3080	17,57	0,41 kW
RU0105690052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	275	300	3080	17,57	0,41 kW

Range Minimo

Range Massimo

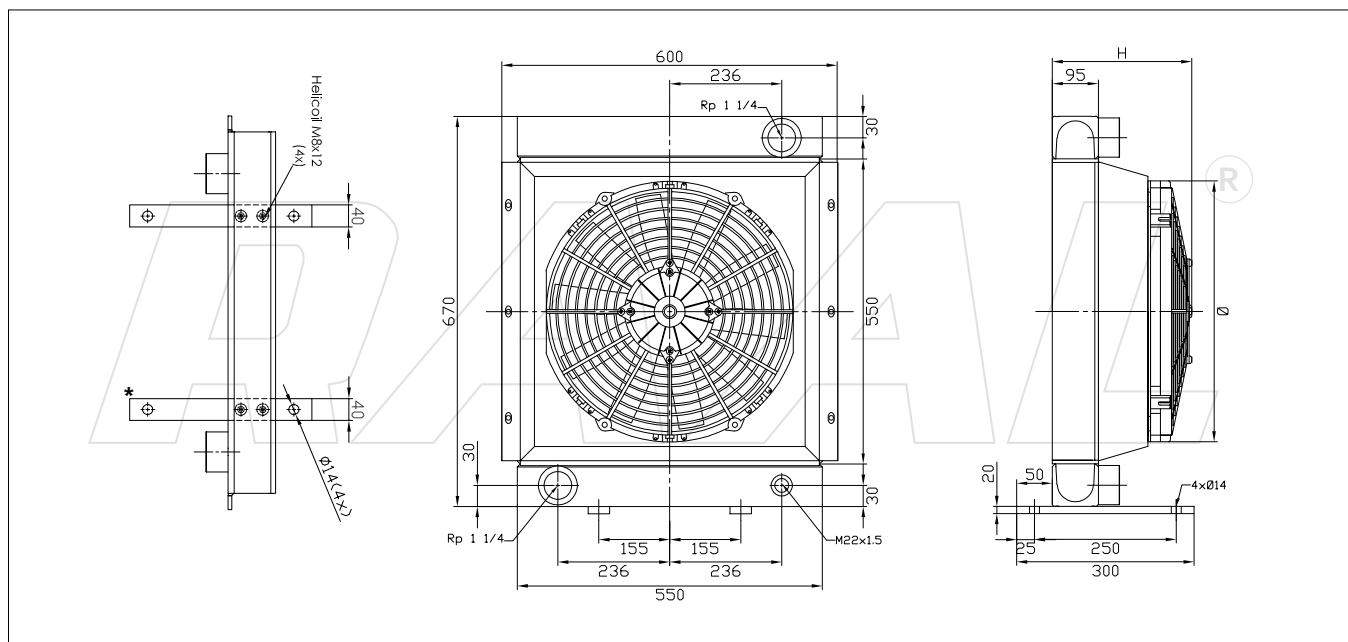
Kw 24 : 30 lt

Kw 36 : 170 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

GRV 850S

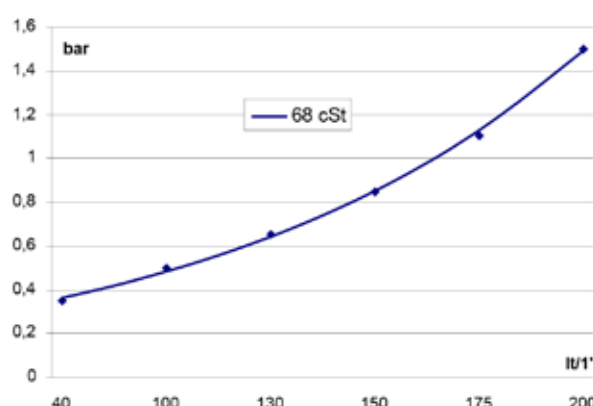
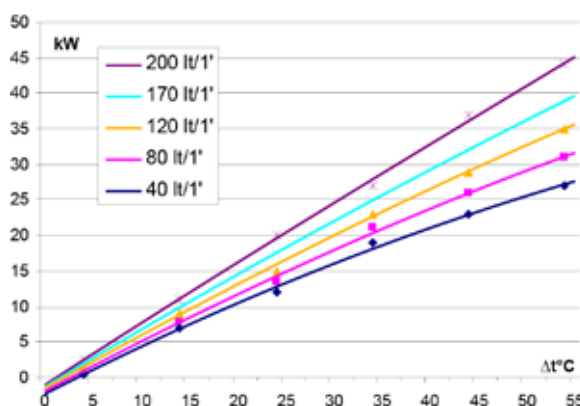


* Piedi rimovibili

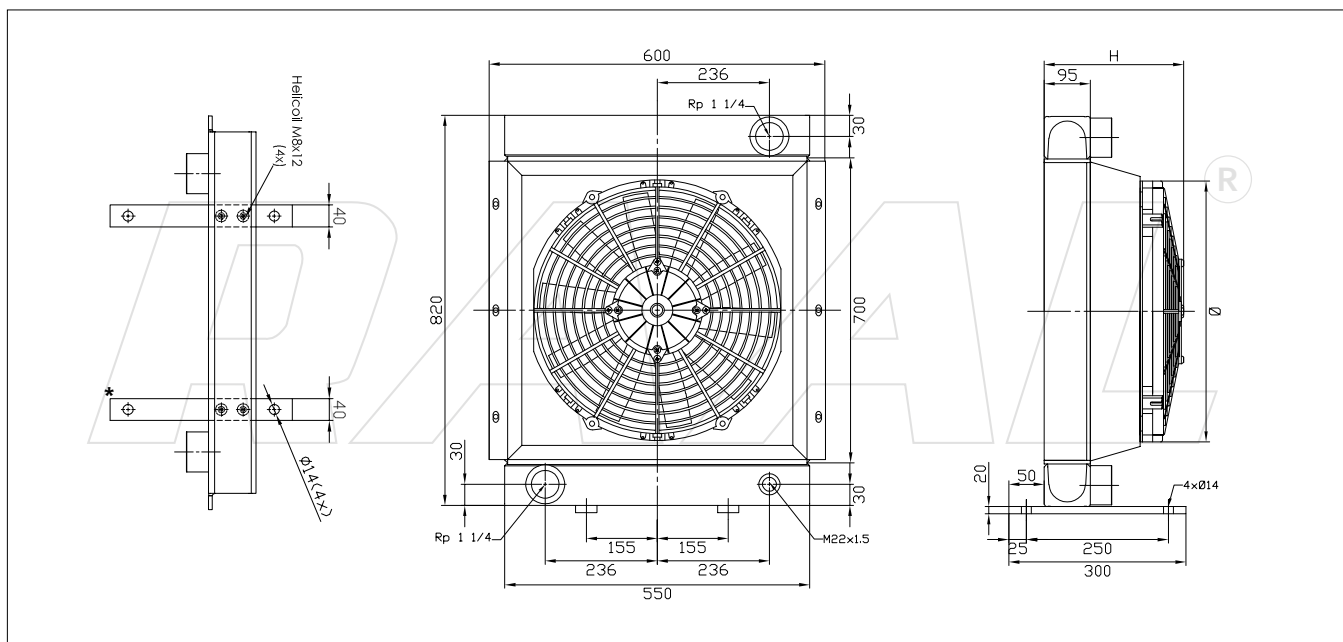
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0105700000	NUDO	95	-	-	28,74	-
RU0105700211	12V Asp.	290	2 x 305	3678	28,74	33,0 A
RU0105700212	12V Soff.	290	2 x 305	3472	28,74	29,8 A
RU0105700221	24V Asp.	290	2 x 305	4322	28,74	20,6 A
RU0105700222	24V Soff.	290	2 x 305	4100	28,74	18,2 A
RU0105700031/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	310	500	9850	28,74	3,88 A
RU0105700231/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	255	2 x 300	7490	28,74	3,1 A
RU0105700041/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	310	500	9195	28,74	1,41 A
RU0105700241/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	255	2 x 300	6700	28,74	0,96 A
RU0105700051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	305	500	13300	28,74	4,1 kW
RU0105700052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	305	500	13300	28,74	4,1 kW

Range Minimo
Range Massimo

Kw 26 : 40 lt
Kw 44 : 200 lt

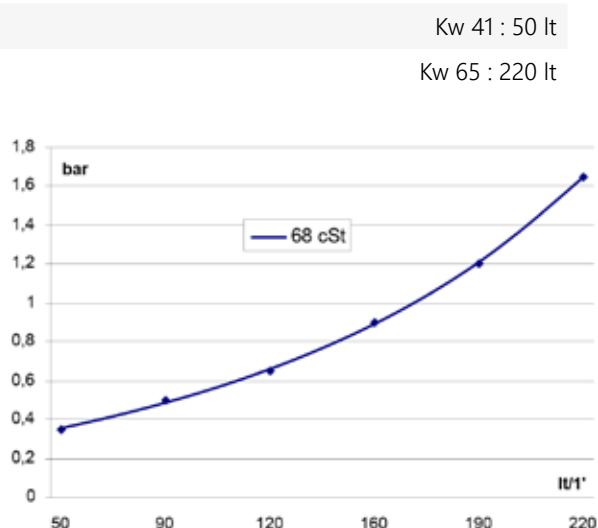
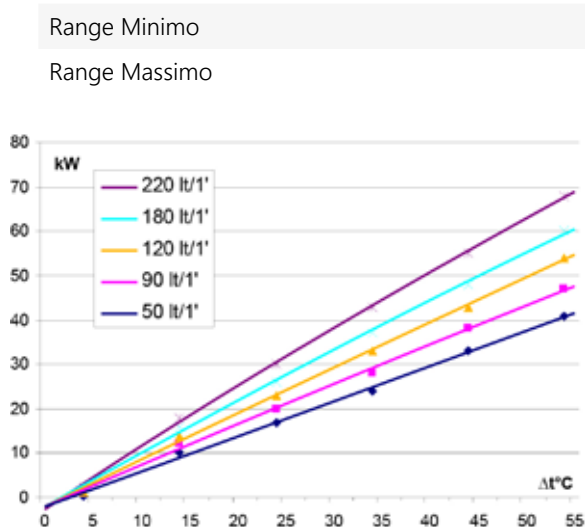


Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



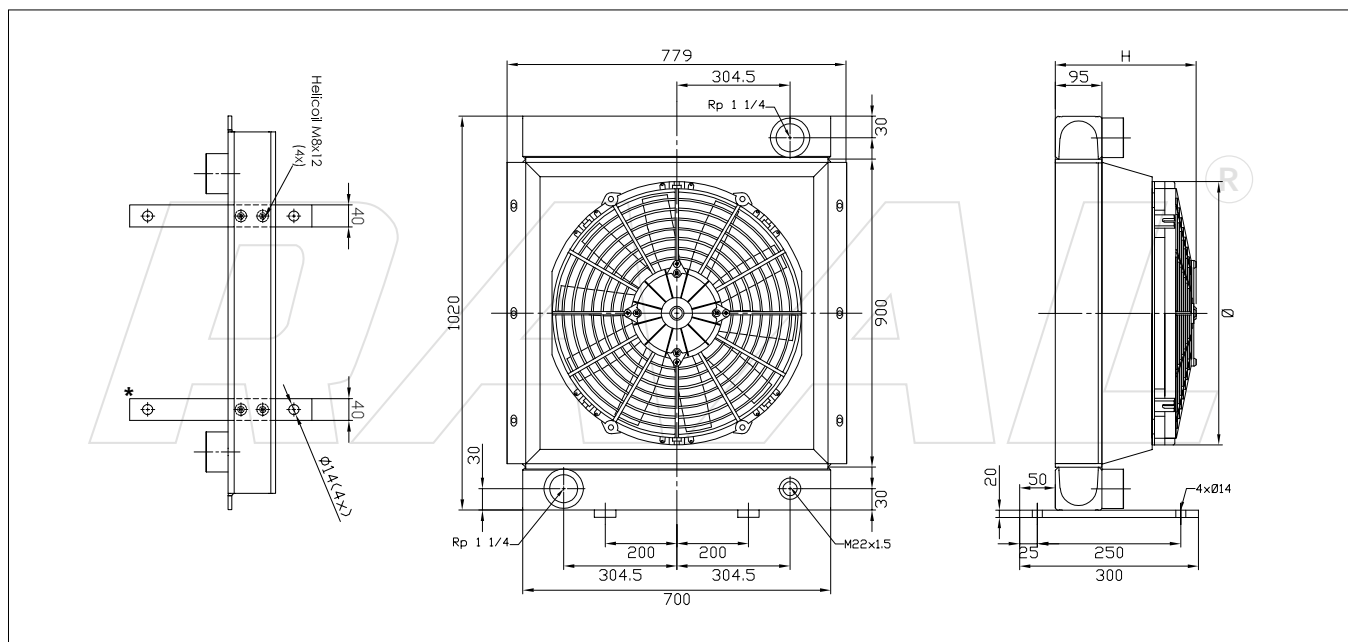
*** Piedi rimovibili**

Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0105710000	NUDO	95	-	-	36,58	-
RU0105710211	12V Asp.	290	2 x 305	3678	36,58	33,0 A
RU0105710212	12V Soff.	290	2 x 305	3472	36,58	29,8 A
RU0105710221	24V Asp.	290	2 x 305	4322	36,58	20,6 A
RU0105710222	24V Soff.	290	2 x 305	4100	36,58	18,2 A
RU0105710031/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	310	500	9850	36,58	3,88 A
RU0105710231/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	255	2 x 300	7490	36,58	3,1 A
RU0105710041/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	310	500	9195	36,58	1,41 A
RU0105710241/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	255	2 x 300	6700	36,58	0,96 A
RU0105710051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	305	500	13300	36,58	4,1 kW
RU0105710052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	305	500	13300	36,58	4,1 kW



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

GRV 1500S

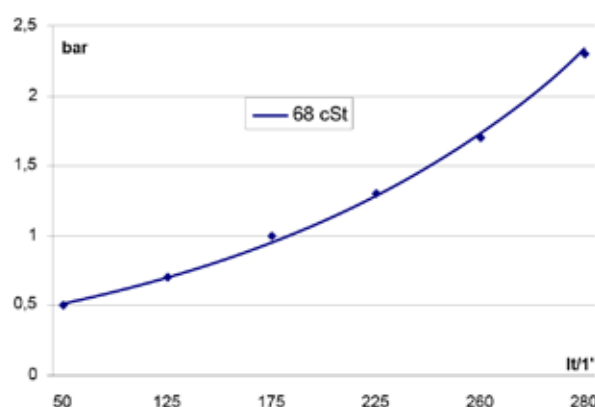
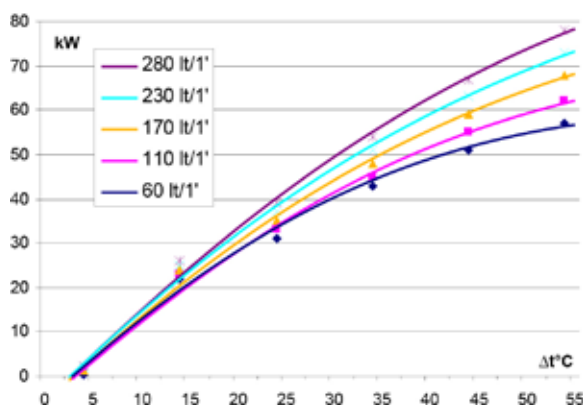


* Piedi rimovibili

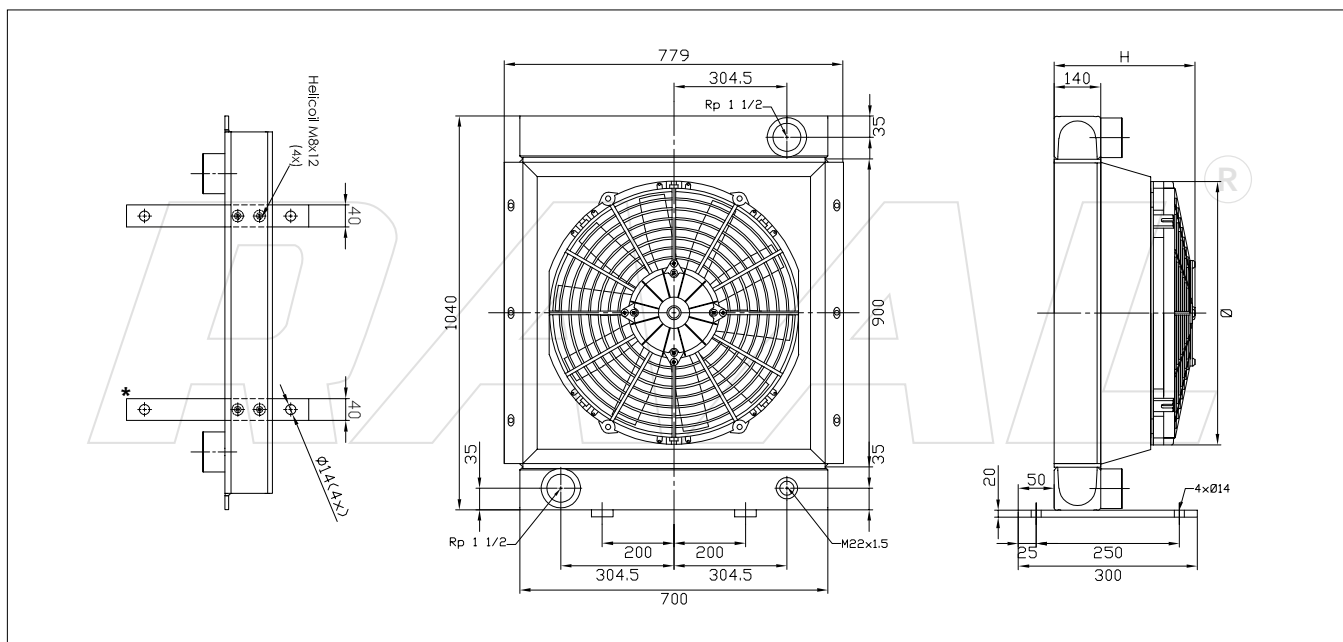
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RU0105730000	NUDO	95	-	-	59,85	-
RU0105730411	12V Asp.	290	4 x 305	7356	59,85	66,0 A
RU0105730412	12V Soff.	290	4 x 305	6944	59,85	59,6 A
RU0105730421	24V Asp.	290	4 x 305	8644	59,85	41,2 A
RU0105730422	24V Soff.	290	4 x 305	8200	59,85	36,4 A
RU0105730031/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	320	630	11025	59,85	2,62 A
RU0105730431/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	255	4 x 300	14980	59,85	6,2 A
RU0105730041/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	320	630	11270	59,85	1,2 A
RU0105730441/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	255	4 x 300	13400	59,85	1,92 A
RU0105730051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	325	630	23600	59,85	7,4 kW
RU0105730052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	325	630	23600	59,85	7,4 kW

Range Minimo
Range Massimo

Kw 58 : 60 lt
Kw 78 : 280 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



* Piedi rimovibili

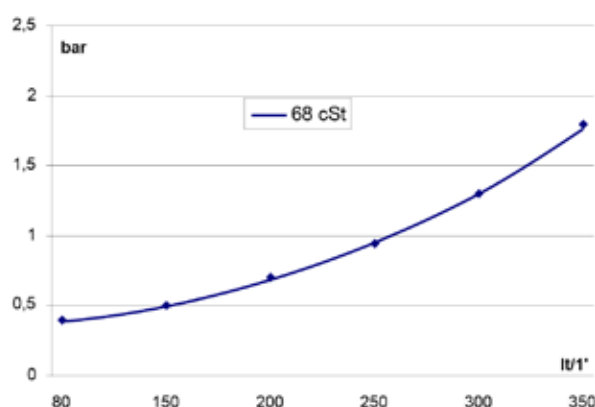
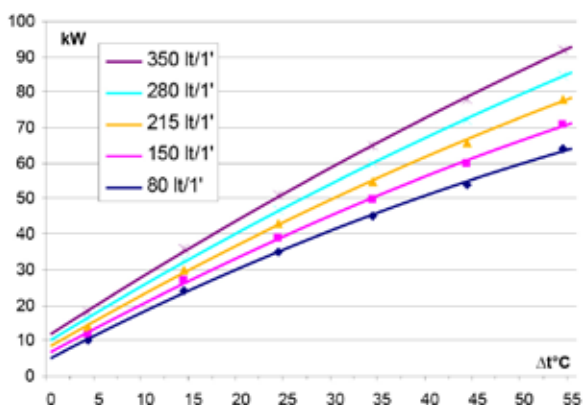
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m ³ /h	M.R. dm ³	Potenza Assorbita
RU0105740000	NUDO	140	-	-	88,20	-
RU0105740411	12V Asp.	335	4 x 305	7356	88,20	66,0 A
RU0105740412	12V Soff.	335	4 x 305	6944	88,20	59,6 A
RU0105740421	24V Asp.	335	4 x 305	8644	88,20	41,2 A
RU0105740422	24V Soff.	335	4 x 305	8200	88,20	36,4 A
RU0105740031/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	365	630	11025	88,20	2,62 A
RU0105740431/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	295	4 x 300	14980	88,20	6,2 A
RU0105740041/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	365	630	11270	88,20	1,2 A
RU0105740441/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	295	4 x 300	13400	88,20	1,92 A
RU0105740051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	370	630	23600	88,20	7,4 kW
RU0105740052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	370	630	23600	88,20	7,4 kW

Range Minimo

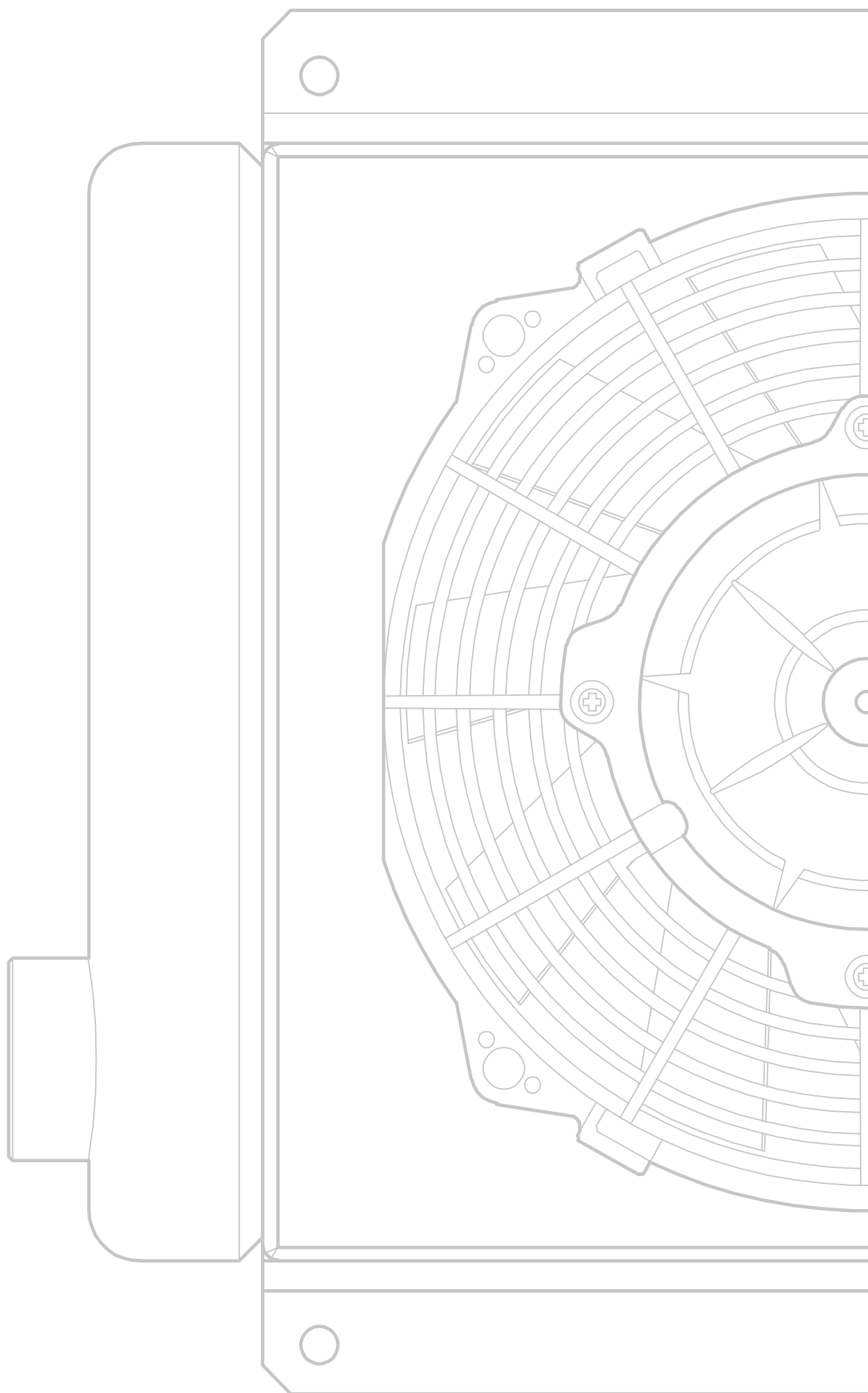
Range Massimo

Kw 65 : 80 lt

Kw 92 : 350 lt



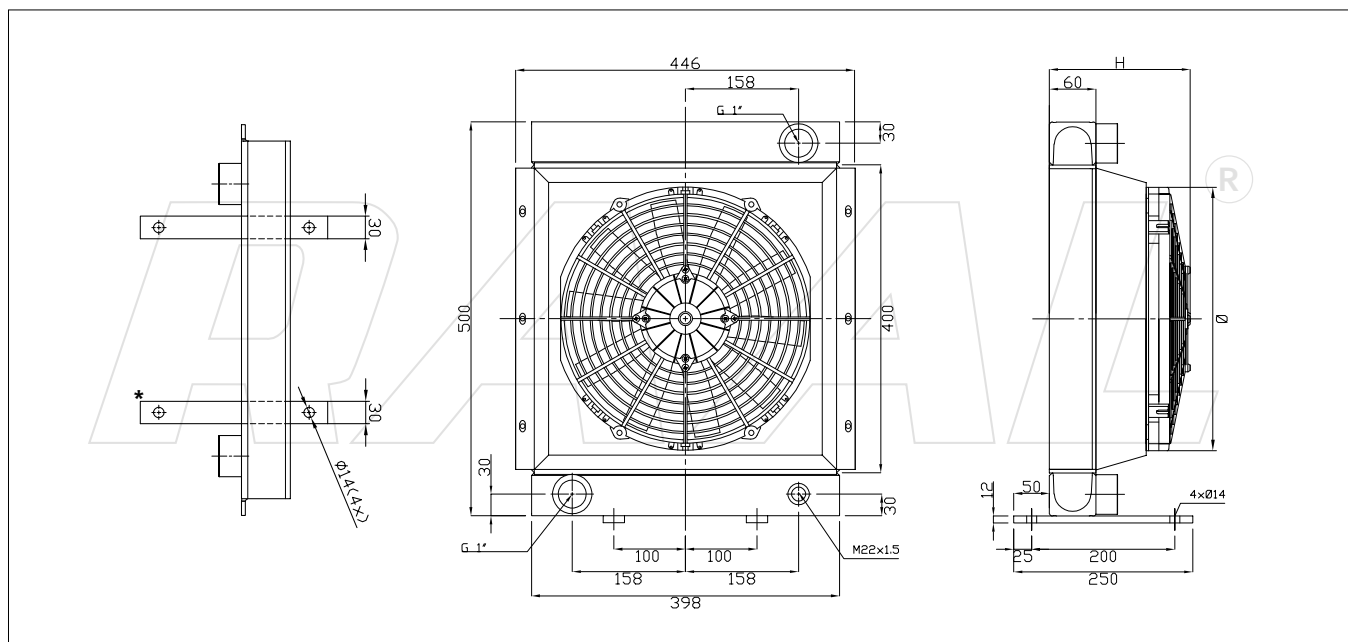
Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



Scambiatori Serie T



Gli scambiatori della serie **T** sono realizzati interamente in alluminio nel sistema costruttivo plate & bar ottenuto mediante il processo di saldobrasatura sottovuoto. La serie **T** è stata progettata per essere applicata a livello industriale, avendo la possibilità di arrivare a coprire alte portate con ottime prestazioni.



* Piedi non rimovibili

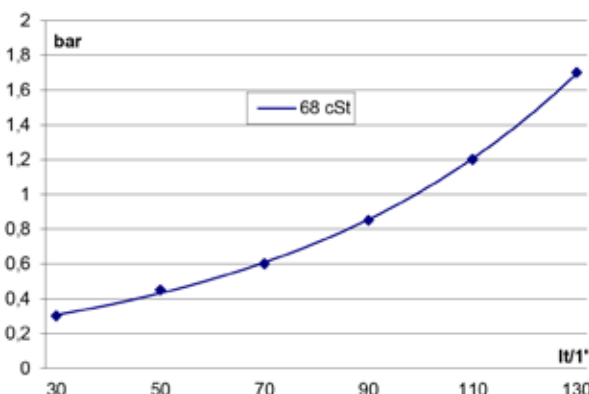
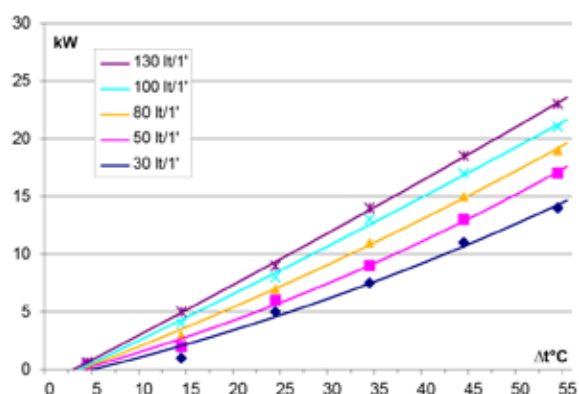
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUT105680000	NUDO	60	-	-	9,85	-
RUT105680011	12V Asp.	230	305	1839	9,85	16,5 A
RUT105680012	12V Soff.	230	305	1736	9,85	14,9 A
RUT105680021	24V Asp.	230	305	2161	9,85	10,3 A
RUT105680022	24V Soff.	230	305	2050	9,85	9,1 A
RUT105680031	230V-50/60Hz Asp.	190	300	3745	9,85	1,55 A
RUT105680032	230V-50/60Hz Soff.	190	300	3745	9,85	1,55 A
RUT105680041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	190	300	3350	9,85	0,48 A
RUT105680042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	190	300	3350	9,85	0,48 A
RUT105680051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	245	300	3080	9,85	0,41 kW
RUT105680052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	245	300	3080	9,85	0,41 kW

Range Minimo

Range Massimo

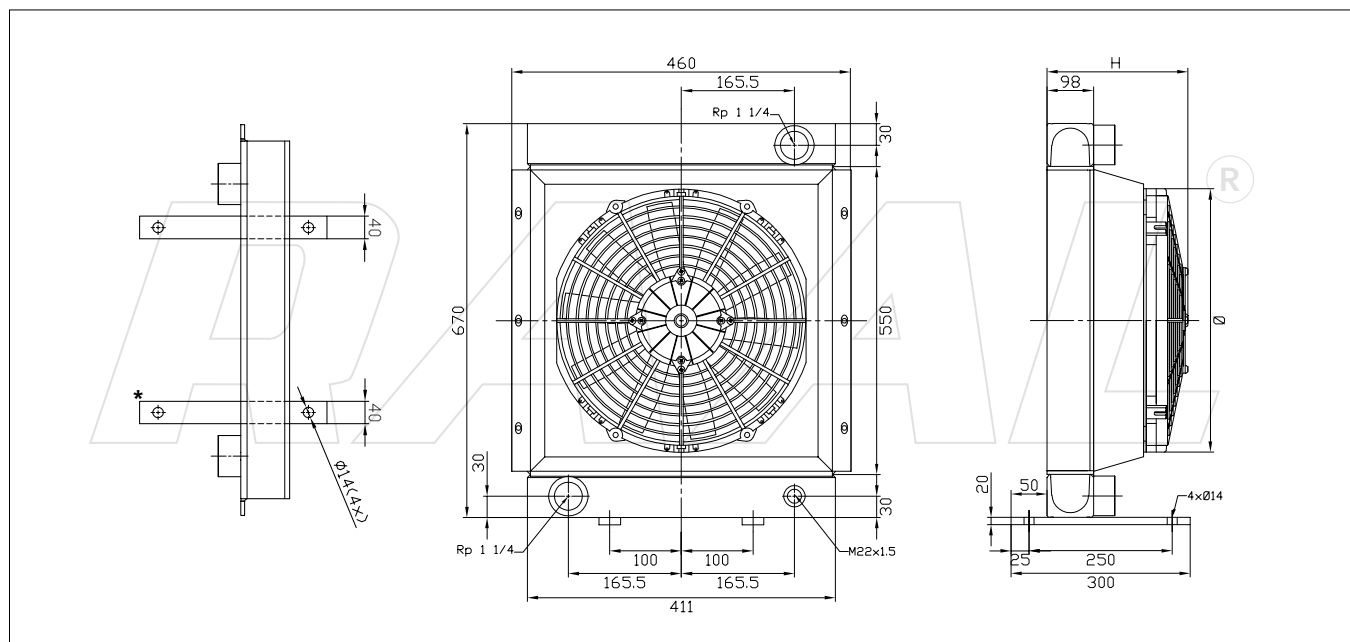
Kw 14 : 30 Lt

Kw 23 : 130 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

T 5



* Piedi non rimovibili

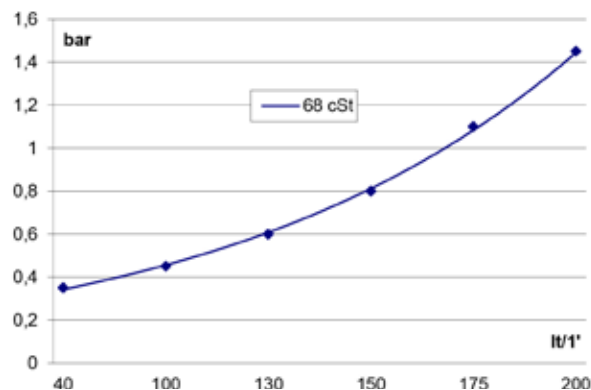
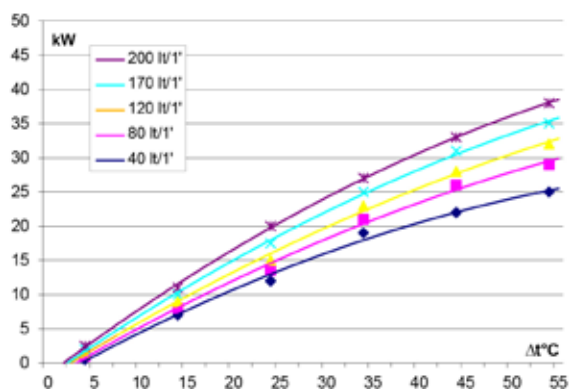
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUT105700000	NUDO	98	-	-	21,06	-
RUT105700011	12V Asp.	265	385	2212	21,06	16,0 A
RUT105700012	12V Soff.	265	385	2412	21,06	16,2 A
RUT105700021	24V Asp.	265	385	2577	21,06	9,3 A
RUT105700022	24V Soff.	265	385	2609	21,06	9,0 A
RUT105700031	230V-50/60Hz Asp.	270	400	4950	21,06	1,06 A
RUT105700032	230V-50/60Hz Soff.	270	400	4950	21,06	1,06 A
RUT105700041	230/400V-50/60Hz 3FN Asp.	270	400	4615	21,06	0,39 A
RUT105700042	230/400V-50/60Hz 3FN Soff.	270	400	4615	21,06	0,39 A
RUT105700051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	285	400	7050	21,06	1,5 kW
RUT105700052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	285	400	7050	21,06	1,5 kW

Range Minimo

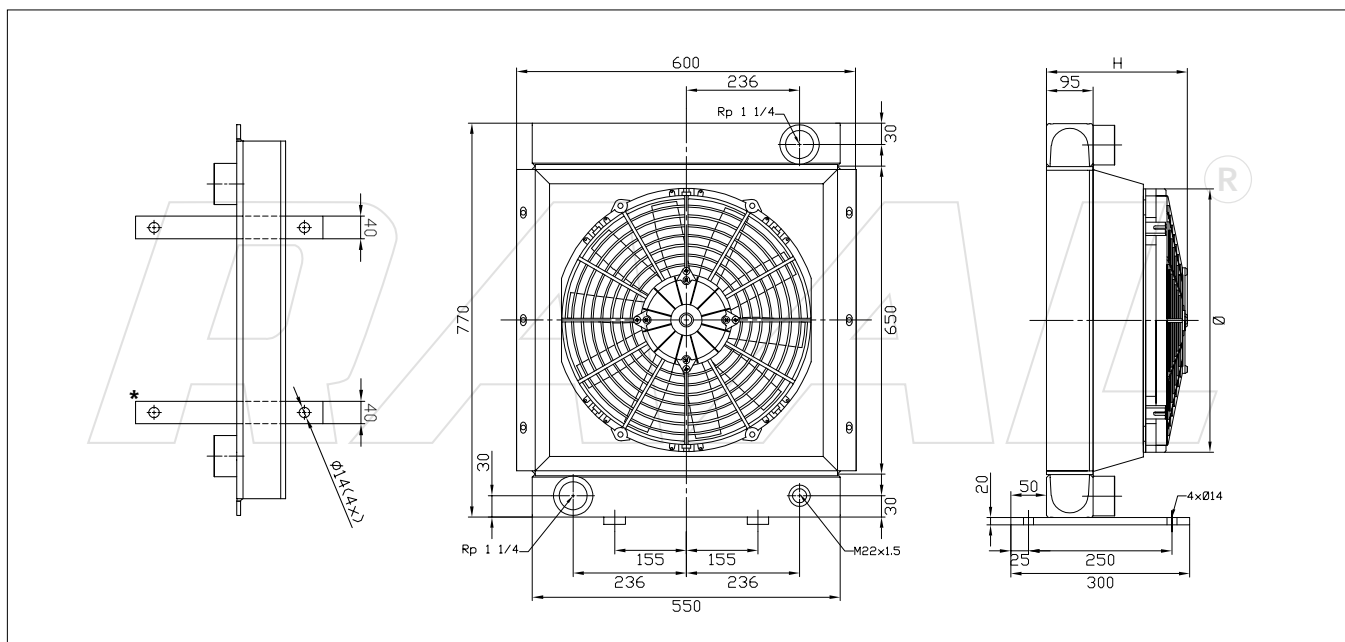
Range Massimo

Kw 25 : 40 lt

Kw 37 : 200 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



* Piedi non rimovibili

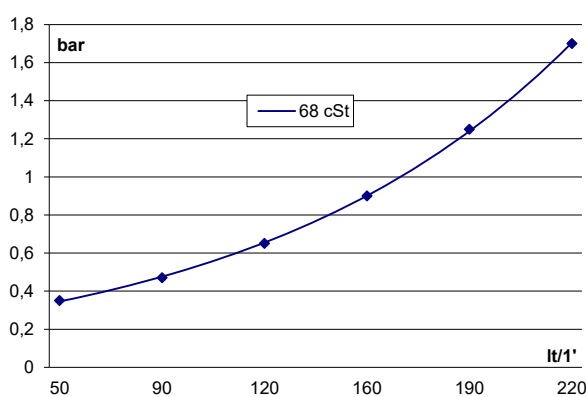
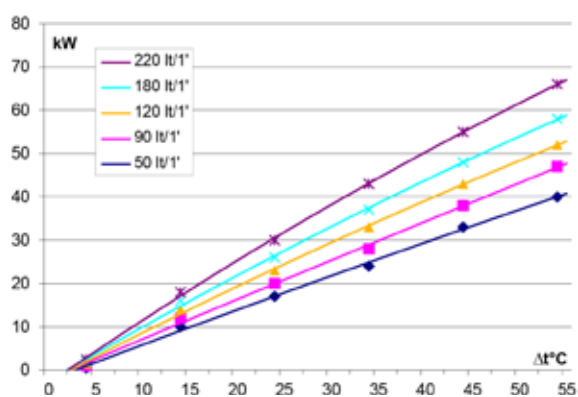
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola $\varnothing$	Portata Ventola m^3/h	M.R. dm^3	Potenza Assorbita
RUT105710000	NUDO	95	-	-	33,47	-
RUT105710211	12V Asp.	260	2 x 305	3678	33,47	33,0 A
RUT105710212	12V Soff.	260	2 x 305	3472	33,47	29,8 A
RUT105710221	24V Asp.	260	2 x 305	4322	33,47	20,6 A
RUT105710222	24V Soff.	260	2 x 305	4100	33,47	18,2 A
RUT105710031/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	310	500	9850	33,47	3,88 A
RUT105710231/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	225	2 x 300	6820	33,47	3,1 A
RUT105710041/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	310	500	9195	33,47	1,41 A
RUT105710241/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	225	2 x 300	6700	33,47	0,96 A
RUT105710051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	305	500	13300	33,47	4,1 kW
RUT105710052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	305	500	13300	33,47	4,1 kW

Range Minimo

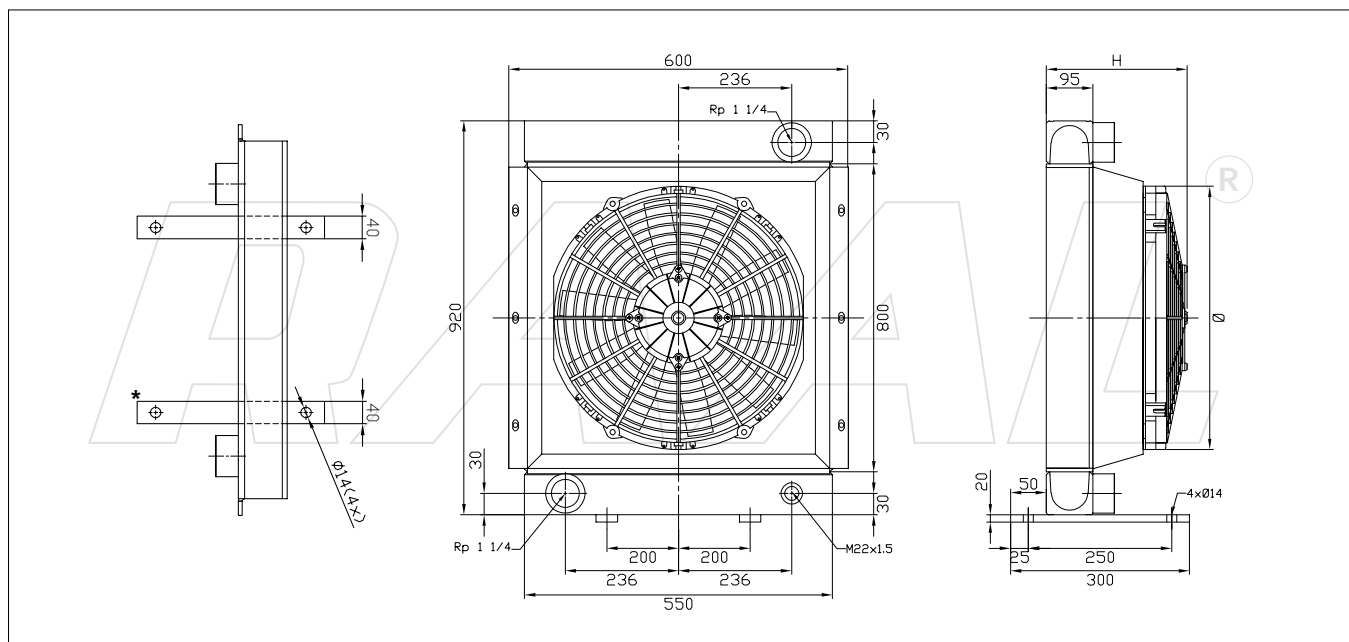
Range Massimo

Kw 40 : 50 Lt

Kw 68 : 220 Lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

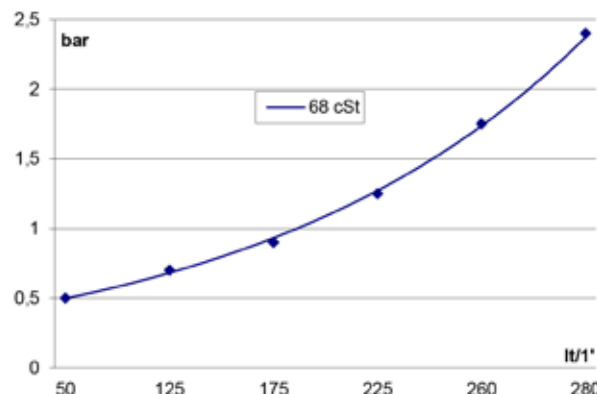
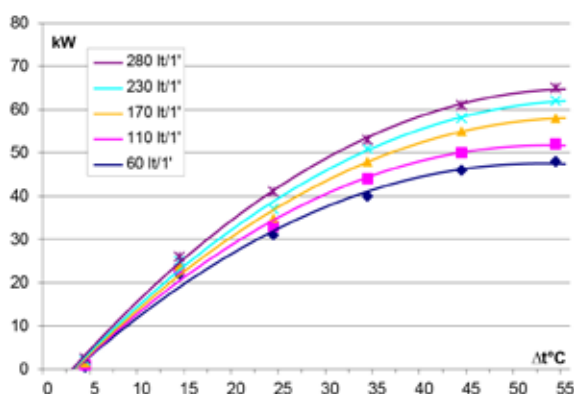


* Piedi non rimovibili

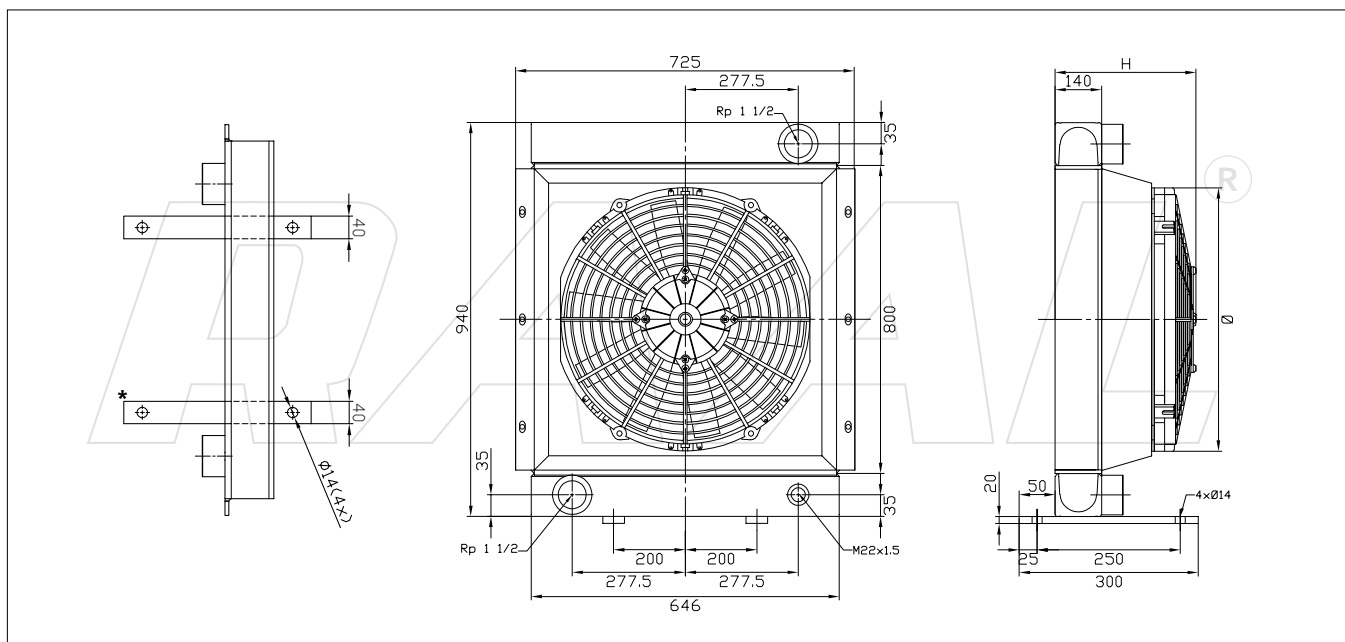
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUT105730000	NUDO	95	-	-	41,25	-
RUT105730211	12V Asp.	290	2 x 305	3678	41,25	33,0 A
RUT105730212	12V Soff.	290	2 x 305	3472	41,25	29,8 A
RUT105730221	24V Asp.	290	2 x 305	4322	41,25	20,6 A
RUT105730222	24V Soff.	290	2 x 305	4100	41,25	18,2 A
RUT105730031/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	310	500	9850	41,25	3,88 A
RUT105730231/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	255	2 x 300	6820	41,25	3,1 A
RUT105730041/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	310	500	9195	41,25	1,41 A
RUT105730241/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	255	2 x 300	6700	41,25	0,96 A
RUT105730051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	305	500	13300	41,25	4,1 kW
RUT105730052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	305	500	13300	41,25	4,1 kW

Range Minimo
Range Massimo

Kw 48 : 60 lt
Kw 62 : 280 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



* Piedi non rimovibili

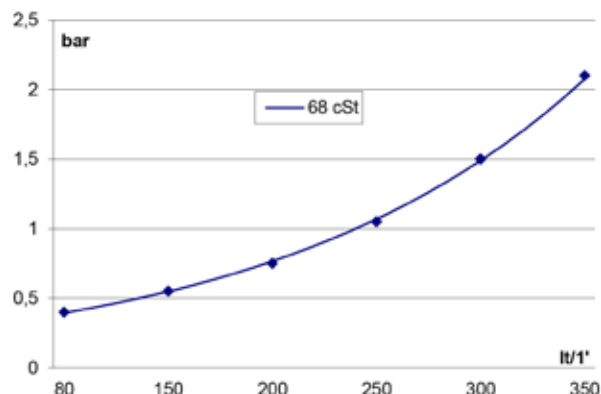
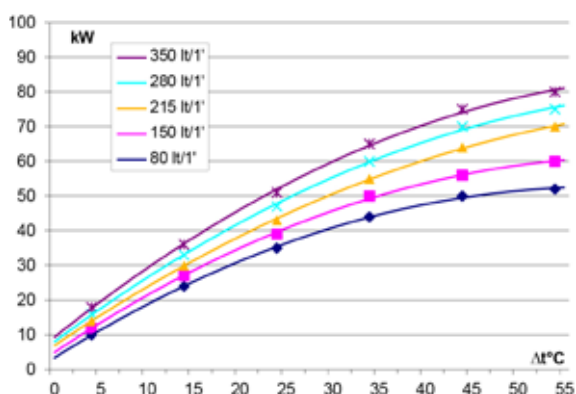
Codice Prodotto	Tipologia Allestimento	Ingombro H	Ventola Ø	Portata Ventola m³/h	M.R. dm³	Potenza Assorbita
RUT105740000	NUDO	140	-	-	59,85	-
RUT105740411	12V Asp.	335	4 x 305	7356	59,85	66,0 A
RUT105740412	12V Soff.	335	4 x 305	6944	59,85	59,6 A
RUT105740421	24V Asp.	335	4 x 305	8644	59,85	41,2 A
RUT105740422	24V Soff.	335	4 x 305	8200	59,85	36,4 A
RUT105740031/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	365	630	18000	59,85	3,5 A
RUT105740431/32	230V-50/60Hz Asp./Soff.	295	4 x 300	14980	59,85	6,2 A
RUT105740041/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	365	630	19000	59,85	1,29 A
RUT105740441/42	230/400V-50/60Hz 3FN Asp./Soff.	295	4 x 300	13400	59,85	1,92 A
RUT105740051	Pred. Hydraulic. Asp. (Supp. G2)	370	630	23600	59,85	7,4 kW
RUT105740052	Pred. Hydraulic. Soff. (Supp. G2)	370	630	23600	59,85	7,4 kW

Range Minimo

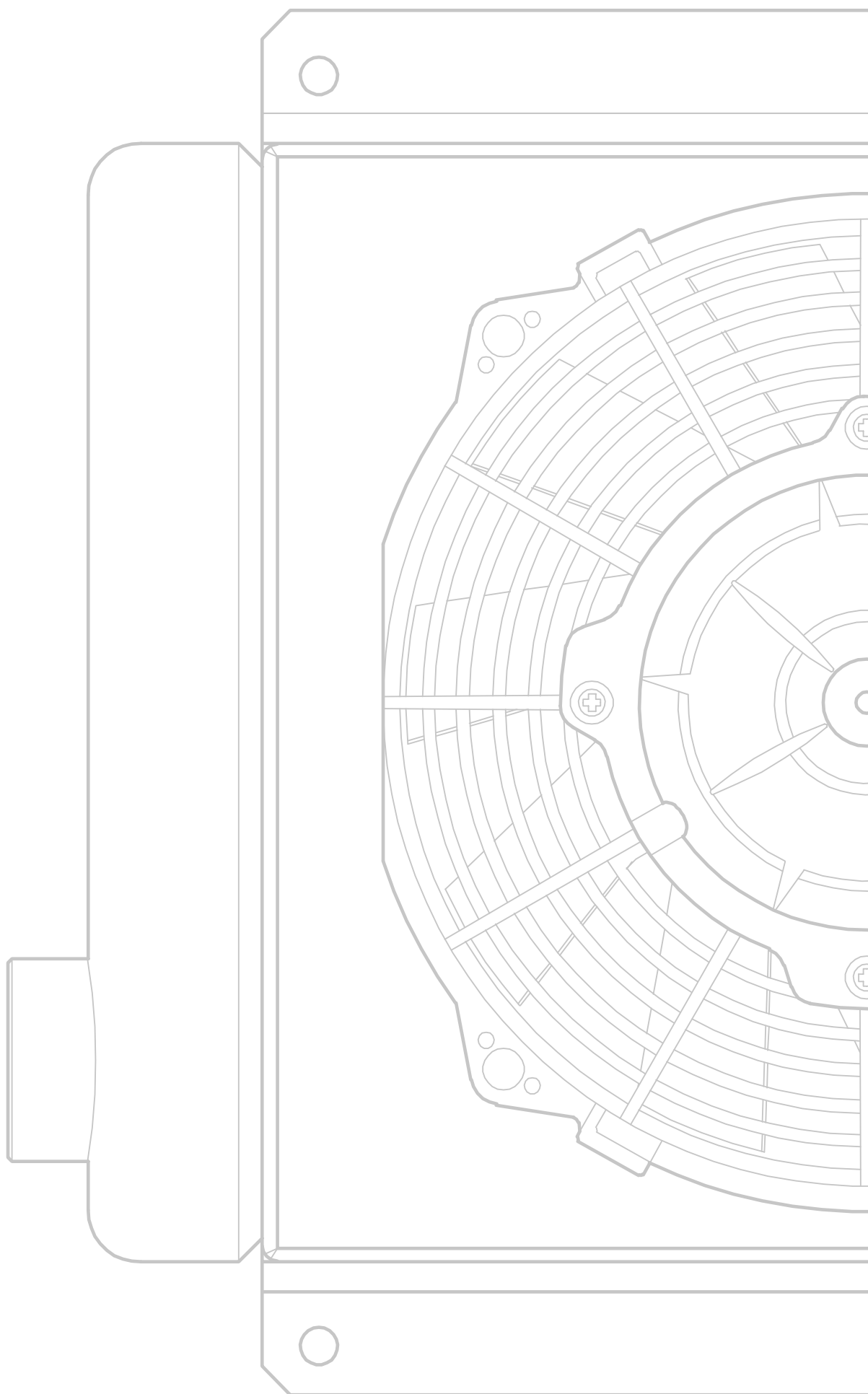
Range Massimo

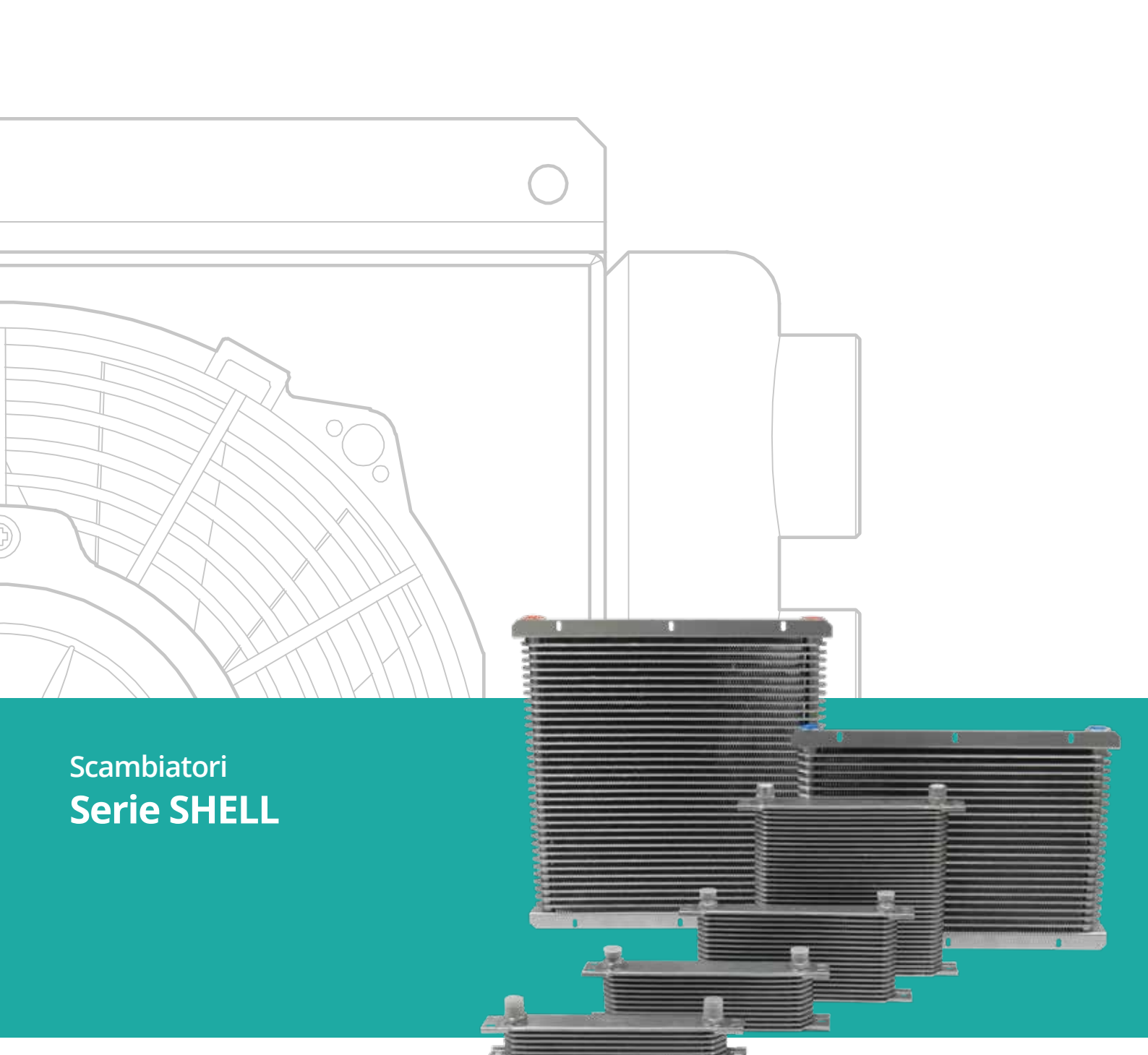
Kw 52 : 80 lt

Kw 80 : 350 lt



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.

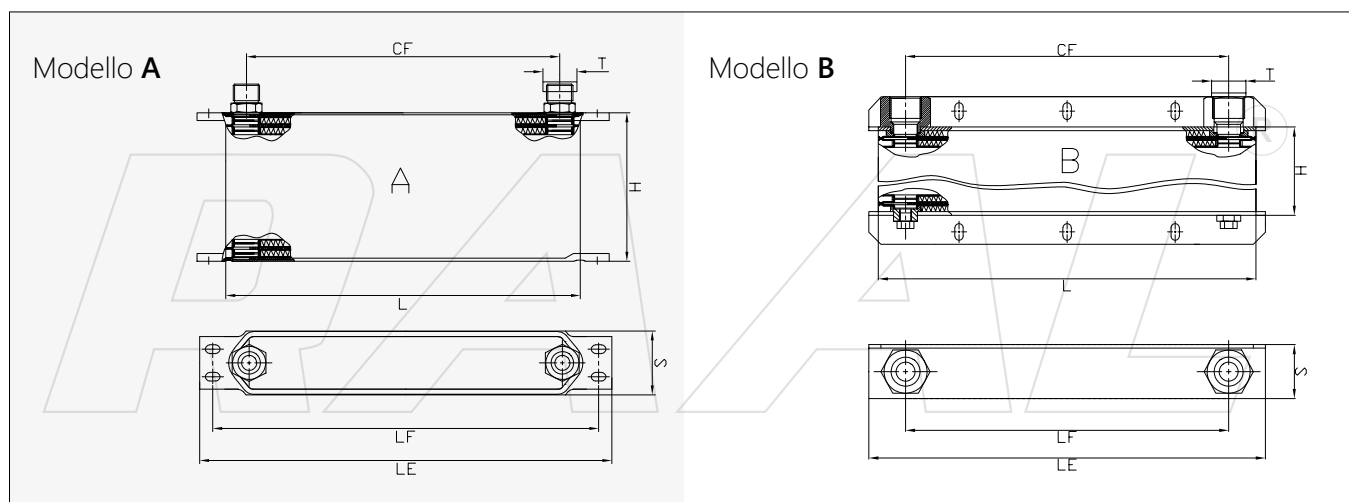




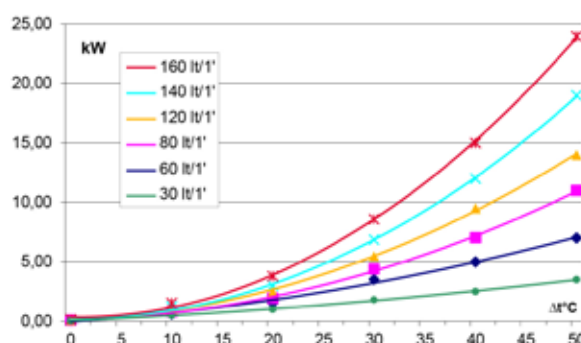
Scambiatori Serie SHELL

Gli scambiatori della serie **SHELL** sono realizzati interamente in alluminio nel sistema costruttivo "a piatti" ottenuto mediante il processo di saldobrasatura sottovuoto. Gli scambiatori della serie **SHELL** sono stati progettati con lo scopo di avere prodotti sempre più piccoli con ottime prestazioni.

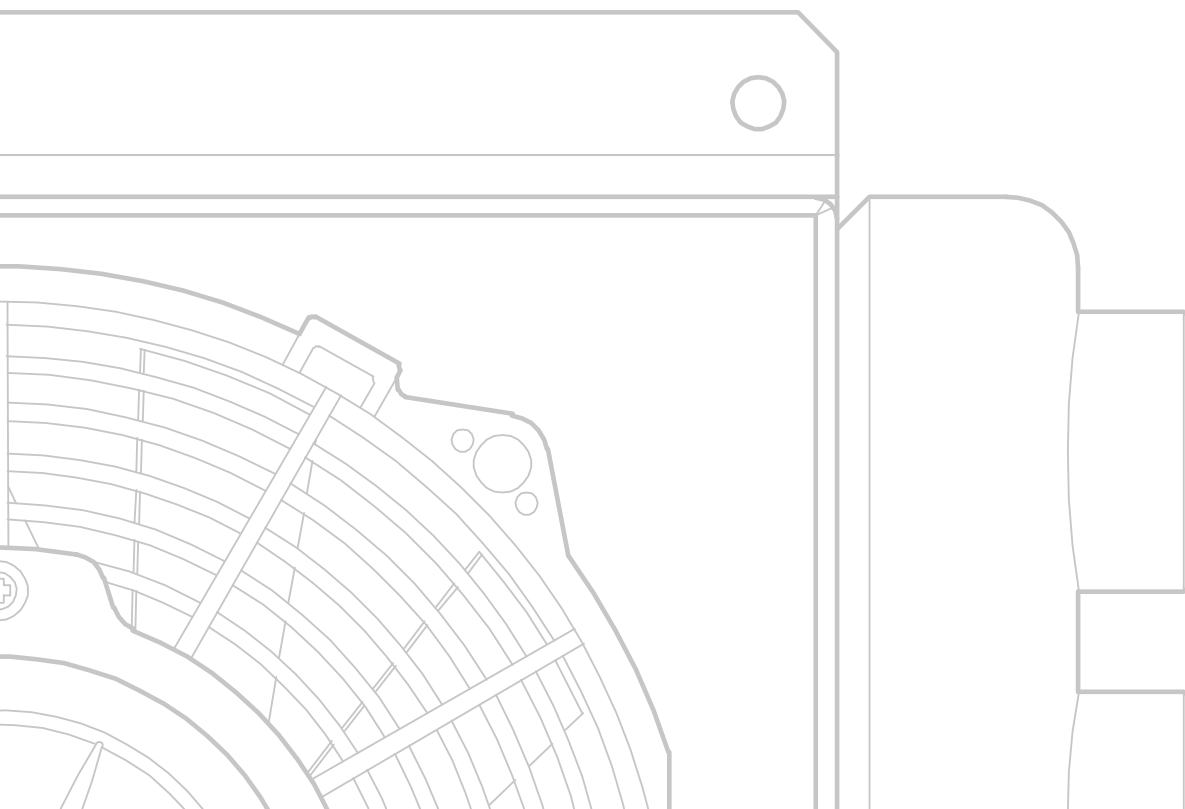
SHELL



Codice Prodotto	Piatti	Interasse	H	L	LF	LE	S	T Raccordo	dm ³
SRU133630000	7	A 250	52	283	308	329	51	½ GAS M.	0,75
SRU117760000	11	A 250	80	283	308	329	51	½ GAS M.	1,18
SRU057460000	13	A 250	98	283	308	329	51	½ GAS M.	1,36
SRU232280000	13	A 250	102	283	308	329	51	3/8 GAS M.	1,43
SRU057470000	16	A 250	125	283	308	329	51	½ GAS M.	1,80
SRU117770000	17	A 250	129	283	308	329	51	½ GAS M.	1,86
SRU057480000	19	A 250	144	283	308	329	51	½ GAS M.	2,08
SRU080760000	19	A 250	146	283	308	329	51	M22X1,5 F.	2,74
SRU117780000	20	A 250	150	283	308	329	51	½ GAS M.	2,19
SRU170890000	21	A 250	220	283	308	329	51	½ GAS M.	3,18
SRU066100000	25	A 250	192	283	308	329	51	½ GAS M.	2,74
SRU117790000	27	A 250	200	283	308	329	51	½ GAS M.	2,89
SRU057500000	34	A 250	265	283	308	329	51	¾ GAS M.	3,82
SRU072510000	8	A 275	59	308	333	354	51	M22X1,5 M.	0,93
SRU072520000	11	A 275	83	308	333	354	51	M22X1,5 M.	1,30
SRU072530000	13	A 275	98	308	333	354	51	M22X1,5 M.	1,51
SRU072540000	16	A 275	123	308	333	354	51	M30X1,5 M.	1,93
SRU072550000	19	A 275	148	308	333	354	51	M30X1,5 M.	2,32
SRU072560000	25	A 275	194	308	333	354	51	M30X1,5 M.	3,05
SRU072570000	31	A 275	241	308	333	354	51	M30X1,5 M.	3,79
SRU149740000	25	A 300	194	333	358	379	51	½ GAS M.	3,29
SRU184830000	11	A 350	122	383	408	429	51	½ GAS M.	2,38
SRU072580000	22	B 439	300	484	-	484	45	¾ GAS F.	6,53
SRU072590000	34	B 439	460	484	-	484	45	¾ GAS F.	10,02



Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche sono da considerarsi indicative, trattandosi di prodotti standard in continua evoluzione.



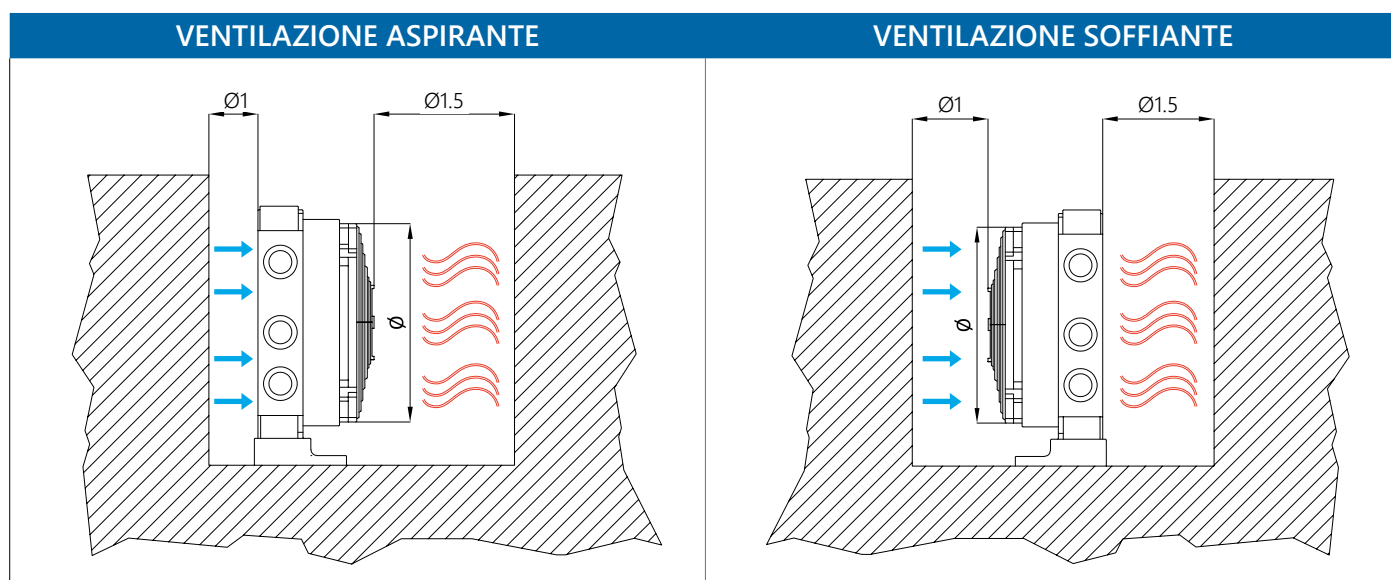
Corretta Installazione



Corretta Installazione

Corretto posizionamento

Per una corretta e funzionale installazione è fondamentale il posizionamento dello scambiatore in base al tipo di ventilazione scelta (**aspirante o soffiante**). Lo scambiatore può essere montato in posizione verticale o orizzontale, rispettando la distanza minima dalla parete in modo da assicurare un naturale afflusso e deflusso dell'aria di raffreddamento (esempio in figura).



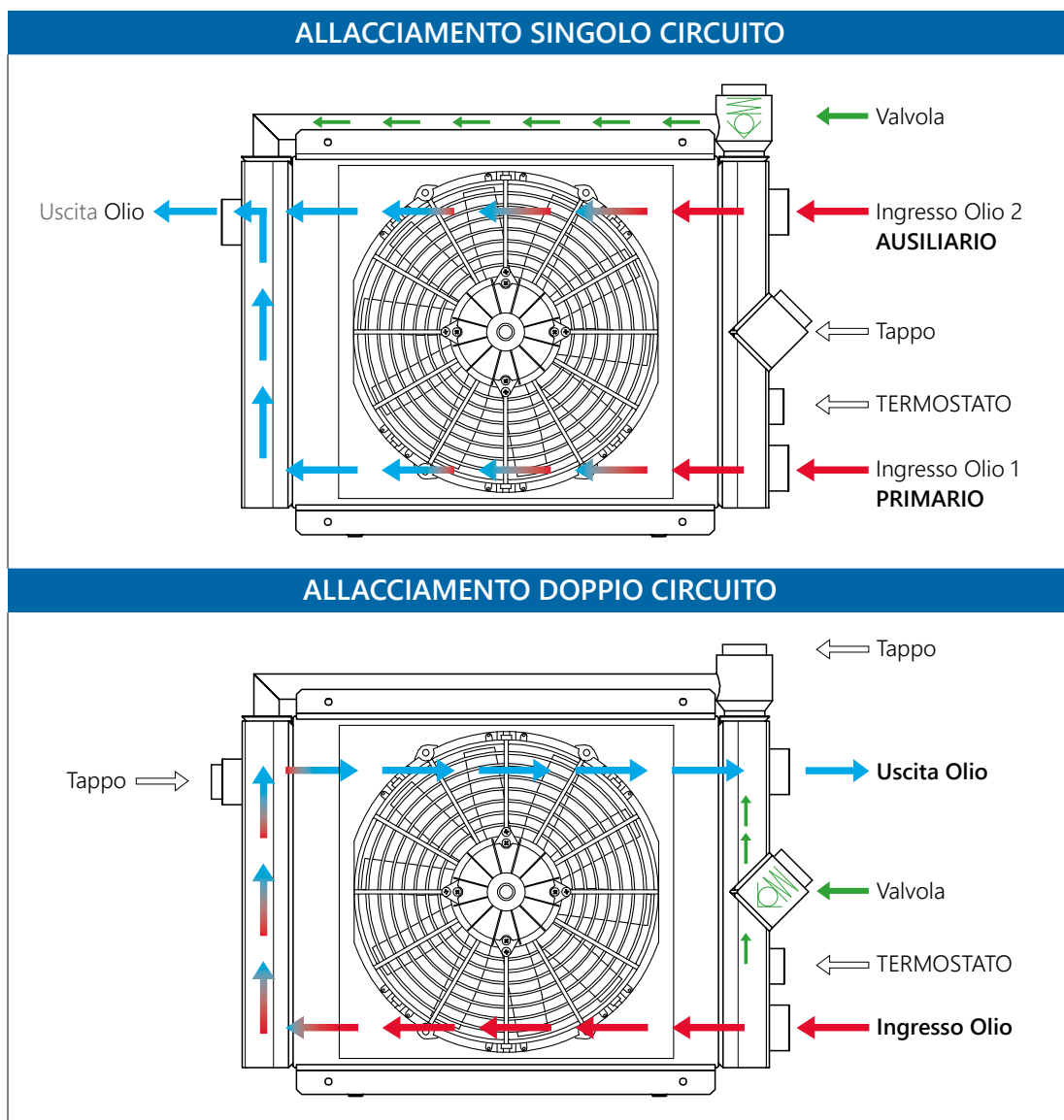
Manutenzione

Pulizia lato aria - Eseguire questa operazione mediante aria compressa. Assicurarsi che la direzione del getto d'aria sia parallela alle alette per non danneggiarle. Se l'intasamento dello scambiatore è causato da un accumulo di olio o di grasso, la pulizia potrà essere effettuata con un getto di vapore o di acqua calda. Durante queste operazioni, il motore elettrico dovrà essere convenientemente protetto.

Corretta Installazione

Uso con valvola BY-PASS

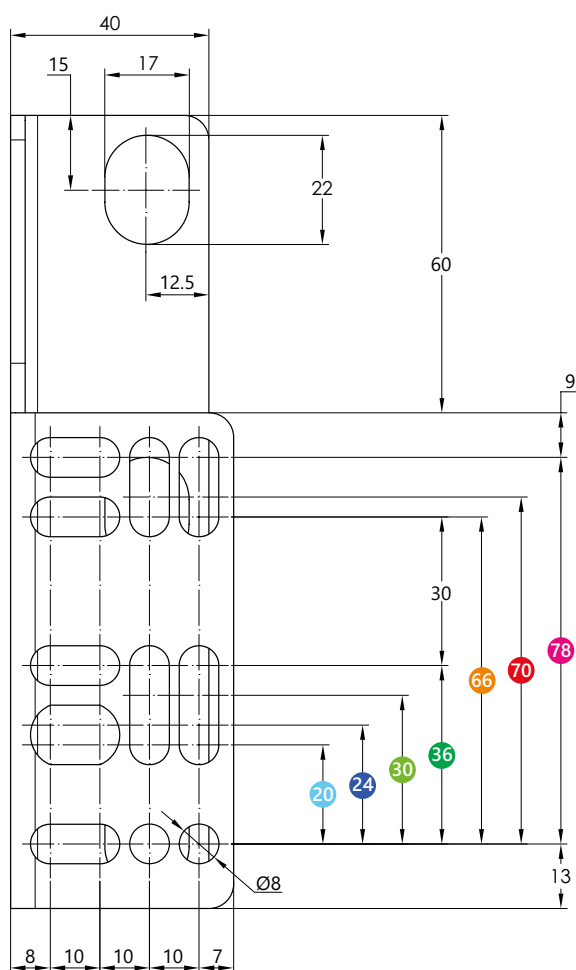
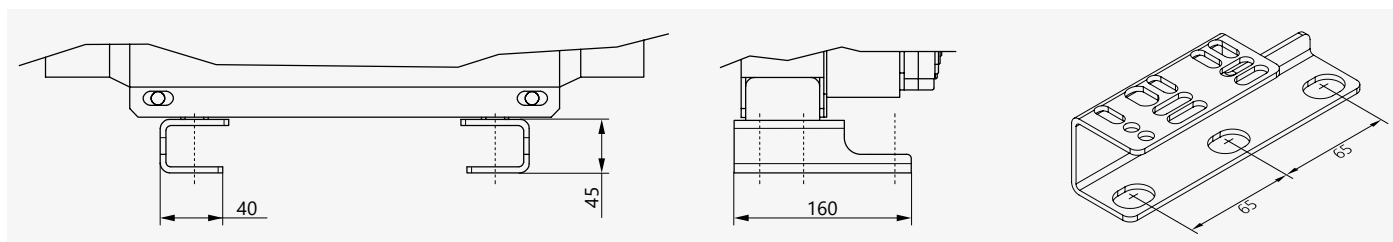
Gli scambiatori Raal, sono perfettamente adatti a tutti i tipi di circuiti oleodinamici e vanno normalmente installati sulla linea di ritorno. Nell'eventualità che ciò non fosse possibile, al fine di prevenire sovra pressioni, che possono compromettere lo scambiatore, si consiglia l'utilizzo di uno scambiatore della nostra linea **BY-PASS**.



Fissaggio e Montaggio

Come potete osservare, il corretto montaggio dei piedi di fissaggio è estremamente semplice: le staffe sono infatti studiate per un posizionamento Dx/Sx indifferente. Questo sistema consente, durante il montaggio, un'adattabilità estremamente elevata al telaio o all'apparecchiatura dove si intende installare lo scambiatore **RAAL ITALIA**.

Per una corretta e funzionale installazione, è consigliabile l'utilizzo di appositi antivibranti.

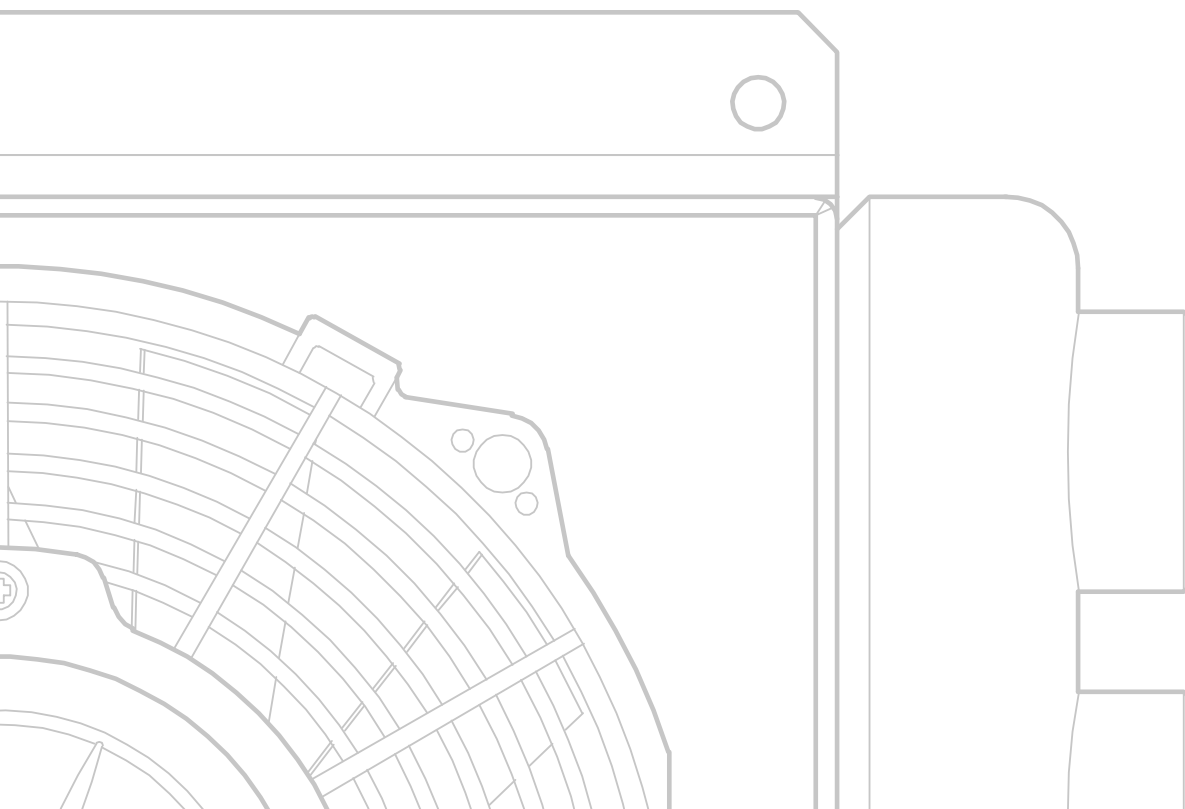


La **STAFFA** realizzata per gli scambiatori **RAAL ITALIA**, in lamiera zincata, è unica nel suo genere ed è stata studiata appositamente per essere unificata su tutti i modelli.

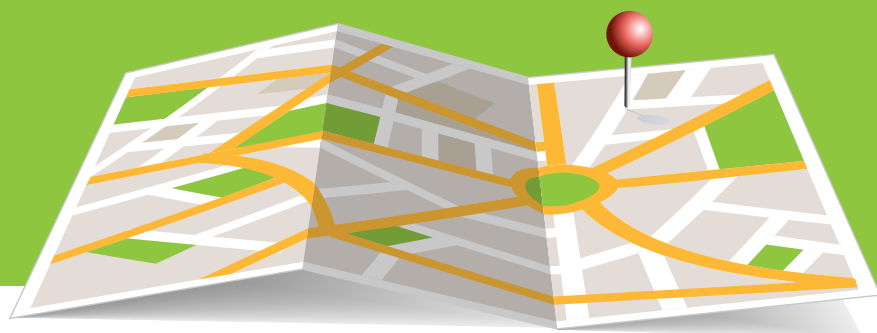
Interasse [mm]	Serie GR	Serie By-Pass	Serie VT
20	GRS 25 GRS 100L	-	-
24	GRS/D 50 GRS/D 100 GRS/D 120 GRS/D 130	GRS/D By-Pass 50 GRS/D By-Pass 100 GRS/D By-Pass 130	VTS/D 50 VTS/D 60
30	GRS/D 80	-	-
36	GRS/D 150 GRS/D 200 GRS/D 300	GRS/D By-Pass 150 GRS/D By-Pass 200 GRS/D By-Pass 300	VTS/D 150 VTS/D 180 VTS/D 210
66	GRS/D 500	GRS/D By-Pass 500	-
70	GRS/D 700	-	-
78	-	-	VTS/D 210
Kit staffe di fissaggio			
cod. STU000002000			

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

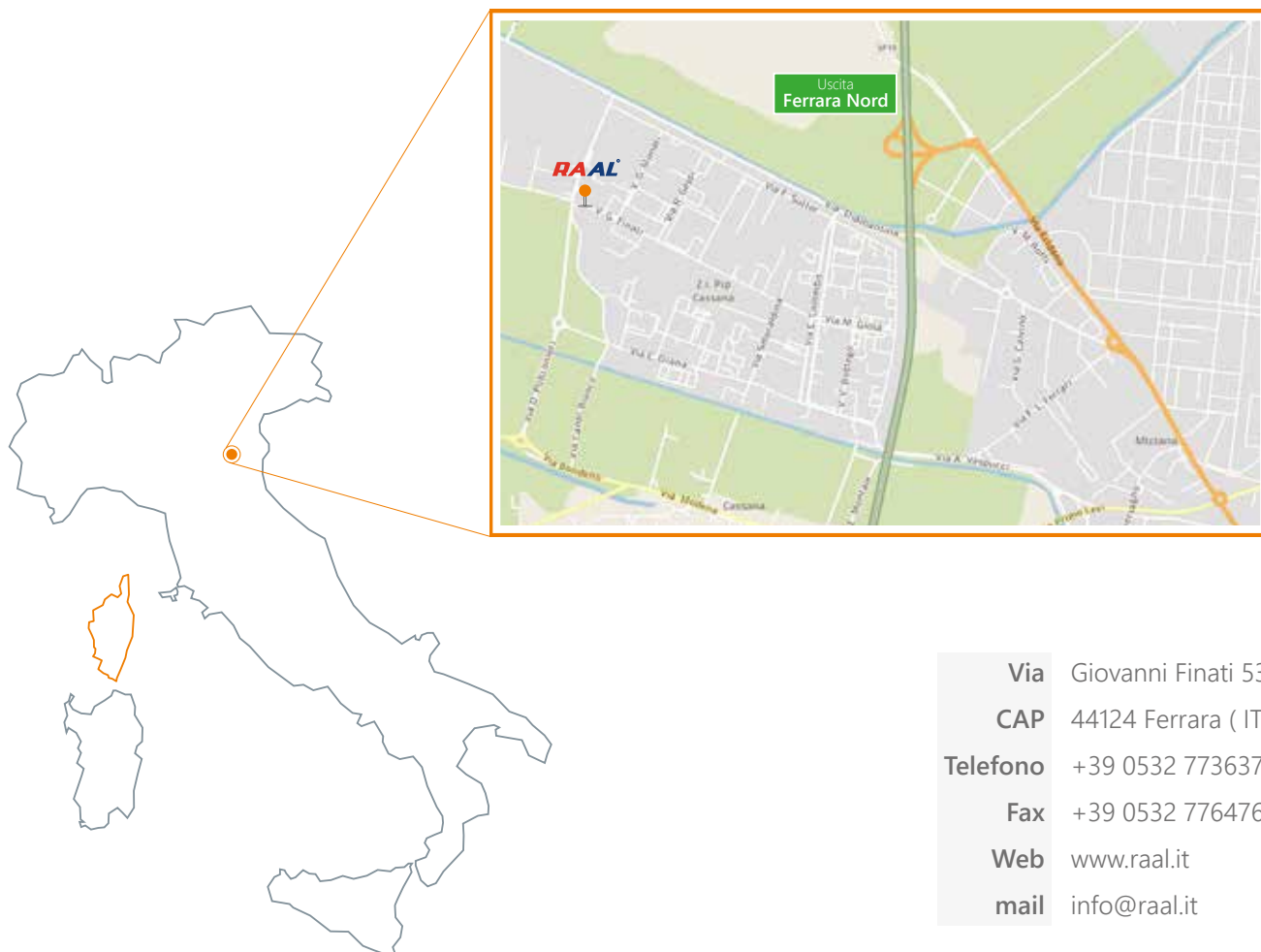
This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Dove Siamo



Dove Siamo



Via	Giovanni Finati 53
CAP	44124 Ferrara (IT)
Telefono	+39 0532 773637
Fax	+39 0532 776476
Web	www.raal.it
mail	info@raal.it



Condizioni di Vendita

APPLICABILITA':

Tutti i rapporti tra la società e la propria clientela sono regolati dalle presenti condizioni di vendita. Il cliente, al conferimento di ogni ordinazione, incondizionatamente le accetta e si impegna a rispettarle. Eventuali deroghe dovranno essere preventivamente pattuite ed accettate per iscritto dalla Società.

PREZZI:

I prezzi proposti dalla società con proprio **LISTINO** potranno subire qualche variazione e/o modifiche senza preavviso. I prezzi si intendono per merce resa **FRANCO** magazzino della Società. Ogni responsabilità della società decade dal momento dell'uscita della merce dal magazzino.

OFFERTE:

I prezzi proposti dalla Società con propria **OFFERTA** si intendono validi fino alla scadenza riportata sulla stessa. Scaduto tale termine cessa per la Società l'impegno di mantenere il prezzo proposto.

RESA DELLA MERCE:

La resa della merce si intende **FRANCO** magazzino di partenza, le eventuali spese di imballo particolare, saranno addebitate al costo. In mancanza di specifiche disposizioni, la Società provvederà all'inoltro della merce, Franco magazzino di partenza con il mezzo ritenuto più opportuno.

TERMINI DI CONSEGNA:

La disponibilità della merce in magazzino si intende salvo il venduto. I termini di consegna sono indicativi, per tanto eventuali ritardi non potranno dare diritto all'annullamento di ordini, tanto meno a richieste di indennizzo.

PAGAMENTI:

Preventivamente concordati, i **PAGAMENTI** dovranno essere effettuati nei tempi e nei modi pattuiti. Eventuali ritardi sulle scadenze pattuite daranno diritto alla società di richiedere diritto alle spese sostenute e degli interessi relativi. La Società in caso di inadempienza da parte del cliente, si riserva di sospendere senza preavviso ogni fornitura, di esigere il pagamento del proprio credito anche se ancora non scaduto e di intraprendere ogni azione ritenuta opportuna per il completo recupero del credito.

RESI DI MERCE:

Nel caso in cui fosse necessario rendere alla Società del materiale, si dovrà preventivamente richiederne autorizzazione scritta, il cliente dovrà attenersi scrupolosamente alle indicazioni in essa riportate. Il materiale reso alla Società senza autorizzazione non sarà ritirato. Sul materiale che, ad insindacabile giudizio della società, risultasse applicabile la garanzia, questa verrà applicata secondo le norme vigenti, dettate con apposito documento redatto dalla Società.

SCHEDE TECNICHE E DESCRIZIONI:

E' fatto divieto, a chiunque, riprodurre in toto o in parte disegni, descrizioni e quant'altro riportato su listini, cataloghi ed, in genere su tutto il materiale pubblicitario edito dalla Società. La pubblicazione di cataloghi o listini che, per foggia, esposizione, impaginazione od altro, risultasse simile a quanto edito dalla Società ed in grado quindi di disorientare il pubblico sulla reale provenienza dei prodotti proposti dalla Società, verrà perseguita a termine di legge. Disegni e indicazioni riportati sul materiale edito dalla Società di devono intendere indicativi e non vincolanti, la Società si riserva il diritto di apportare le modifiche ritenute opportune senza preavviso.

FORO COMPETENTE:

Per quanto non regolato dalle condizioni di cui sopra, varranno le disposizioni di legge italiana e per ogni azione giudiziaria si intende fin da ora la esclusiva competenza del foro di Ferrara.

I Nostri Certificati

RAAL

All products are manufactured in accordance with high standards of quality and are validated in RAAL own R&D and testing facilities.

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001:2008
ISO/TS 16949:2009

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM
EN ISO 14001:2004

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM
OHSAS 18001:2007

- welding process
- brazing operators and welders
- brazing and welding procedures
- pressure equipment
- railway vehicles

- EN ISO 3834-2
- EN EN 13133
- EN ISO 9006:2
- EN 1418
- ASME / Section IX
- EN ISO 15849-2
- EN EN 13134
- PED 87/236C
- EN 15085-2

CERTIFICATES 1998 – the first quality certification according to ISO 9001

CERTIFICATE

This is to certify that

RAAL S.A.
Via Industriale 11
40139 Bologna, Italy (Bologna, Province)

has implemented and maintains a **Quality Management System**

Scope: Design, manufacturing and sales of heat exchangers for engines, vehicles and industrial applications

Through an audit, performed in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 9001 : 2008

Certificate registration no.: 04712-08
Valid from: 2010-03-01
Valid until: 2012-03-01
Date of certification: 2010-03-01

DQR GmbH
G. Böhmer
DQR Manager

113

CERTIFICATE

This is to certify that

RAAL S.A.
Via Industriale 11
40139 Bologna, Italy (Bologna, Province)

has implemented and maintains a **Quality Management System**

Scope: Design and Manufacturing of Heat Exchangers

As such, associated with compliance in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following (EN Technical Specification):

ISO/TS 16949 : 2009
(with product design)

Certificate registration no.: 04712-08
The certificate is valid until: 2012-03-01
Certificate registration no.: 04712-08
Valid from: 2010-03-01
Valid until: 2012-03-01
Date of certification: 2010-03-01

For and on behalf of DQR GmbH
G. Böhmer
DQR Manager

114

CERTIFICATE

This is to certify that

RAAL S.A.
Via Industriale 11
40139 Bologna, Italy (Bologna, Province)

has implemented and maintains an **Environmental Management System**

Scope: Design, manufacturing and sales of heat exchangers for engines, vehicles and industrial applications

Through an audit, performed in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 14001 : 2004 + Cor 1 : 2009

Certificate registration no.: 04712-08
Valid from: 2010-03-01
Valid until: 2012-03-01
Date of certification: 2010-03-01

DQR GmbH
G. Böhmer
DQR Manager

115

CERTIFICATE

This is to certify that

RAAL S.A.
Via Industriale 11
40139 Bologna, Italy (Bologna, Province)

has implemented and maintains an **Occupational Health and Safety Management System**

Scope: Design, manufacturing and sales of heat exchangers for engines, vehicles and industrial applications

Through an audit, performed in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

BS OHSAS 18001 : 2007

Certificate registration no.: 04712-08
Valid from: 2010-03-01
Valid until: 2012-03-01
Date of certification: 2010-03-01

DQR GmbH
G. Böhmer
DQR Manager

116

CERTIFICATE

This company

RAAL S.A.
Via Industriale 11, 40139 Bologna

fulfills the **Competence Quality Requirements** according to **EN ISO 9001-2**

for the range mentioned in the certificate to this certificate.

The certificate expires in February 2015

Cover No.: 10-243-17-002 / 002-274-000
Bologna, April 10th 2010

TUV R&D Industrie Service GmbH
Wendenhofstraße 134, D-80808 München

Department: Material and Welding Technology

117

CERTIFICATE

This company

RAAL S.A.
Via Industriale 11, 40139 Bologna

has been audited according to **AD 2000 Merkblatt HP 5, TRD 351, EN 13445-4 and EN ISO 3834-2**

The company has placed its license of the jurisdiction to the maximum level of pressure equipment design and manufacturing.

Pressure Equipment Directive 97/23/EC

Independently, the contractor has provided the following information to the auditor:

- the company
- has facilities for manufacturing and inspection in compliance with the current technical standards
- operates a quality system which guarantees that manufacturing and inspection of the products related to the report are in conformity with the technical rules and standards
- employs qualified personnel with appropriate personnel

The scope of the audit is detailed in our Report No. 10-243-17-002-274-000

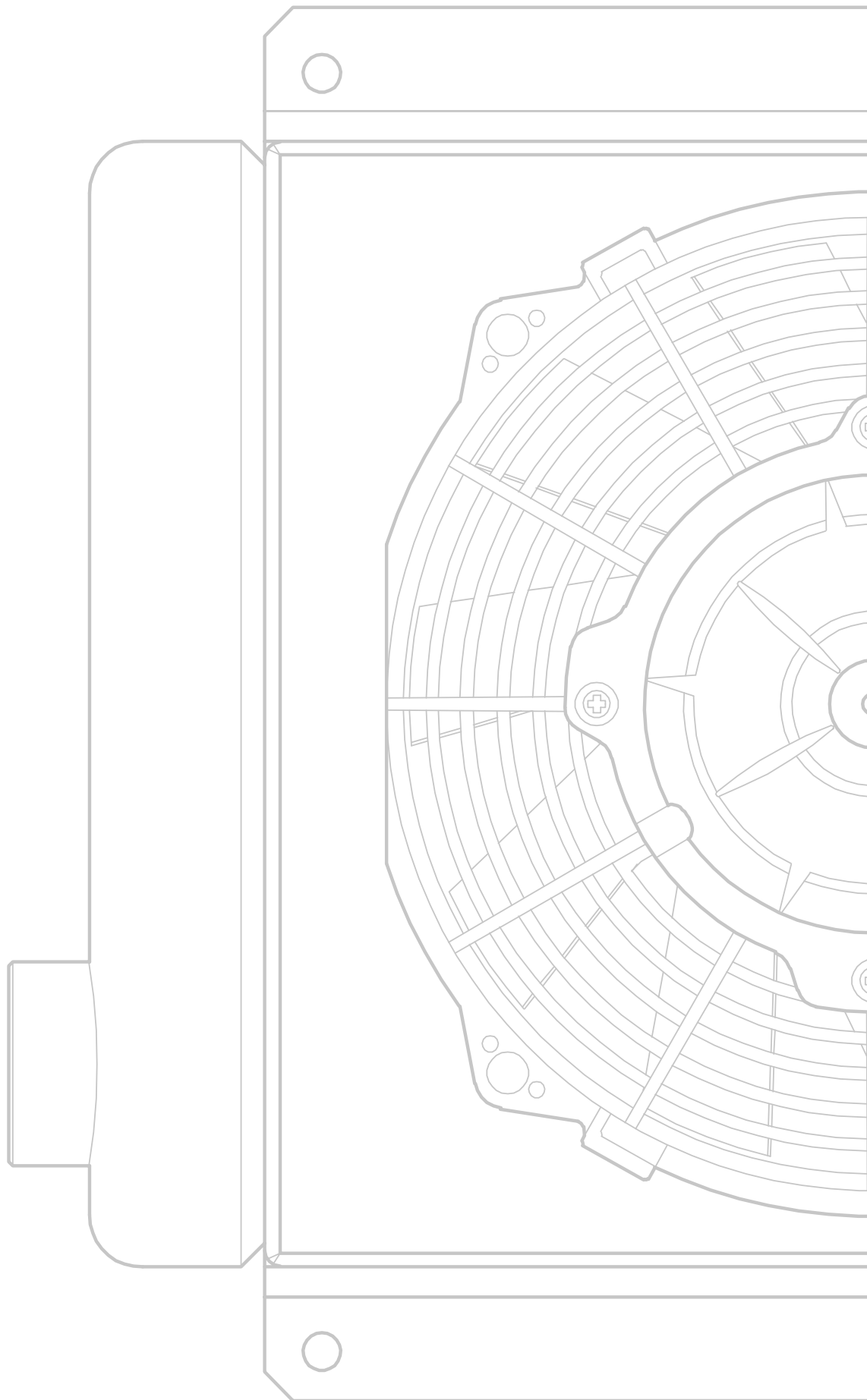
The certificate expires in February 2015

Bologna, April 10th 2010

TUV R&D Industrie Service GmbH
Wendenhofstraße 134, D-80808 München

Department: Material and Welding Technology

118



RAAL[®]
Italia complete cooling solutions

