

La serie TSR risolve i problemi di climatizzazione efficacemente in edifici con particolari difficoltà per posizionare le unità nell'esteriore. Le sue molteplici possibilità di configurazione offrono una totale garanzia di adattamento della macchina alle condizioni di installazione.

Composizione dei macchinari

Telaio autoportante con carrozzeria di piastra in acciaio galvanizzata con pittura poliester. Viti di acciaio inox.

Circuito frigorifico

Compressore Scroll monofasico (25) e Scroll trifasico. (31-81), montati su supporti di gomma, con protezione interna klixon.

Resistenza carter.

Filtro disidratante (bidirezionale nella serie WP).

Valvola di espansione.

Pressostato di alta con aumento manuale.

Pressostato di bassa con aumento automatico (81-131).

Visore del liquido e umidità (81-121).

Valvola di inversione a quattro vie (nella serie WP).

Valvola a non ritorno nello scarico (nella serie WP).

Circuito idraulico

Pressostato differenziale dell'acqua.

Spurgatore manuale.

Deposito isolato (in serie SP).

Circolatore (25-31) o pompa (41-81) (in serie SP).

Valvola di sicurezza (3 bar) (in serie SP).

Manometro (in serie SP).

Vaso di espansione (in serie SP).

Valvole di riempimento/svuotamento della installazione (in serie SP).

Circuito Esterno

Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione equilibrato statica e dinamicamente, accoppiato direttamente al motore (21-71) o mediante cinghie (81-131).

Batterie dei tubi di rame e alette di alluminio.

Circuito Interno

Scambiatore di piastre saldate, di acciaio inox AISI 316, isolato termicamente.

Resistenza antigelo nell'evaporatore (nella serie WP).

Controllo e Protezioni

Microprocessore per la gestione automatica della macchina.

Protezione antigelo.

Temporizzazione dell'accensione del compressore.

Interruttore generale con dispositivo di blocco porta.

Fusibili di protezione.

Caratteristiche tecniche

MODELLI		TSR 25	TSR 31	TSR 41	TSR 51	TSR 61	TSR 71	TSR 81	TSR 91	TSR 101	TSR 131
Potenza frigorifera	kW	7,4	8,7	10,8	13,1	15,7	17,7	19,3	23,8	27,6	34,1
Potenza calorifera	kW	8,7	10,5	12,9	15,7	19,4	21,0	23,8	29,4	35,1	42,3
Tensione/fasi/frequenza	V/n°/Hz	220/1/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Consumo elettrico	Freddo/Caldo kW	2,1/2,3	3,1/3,5	3,9/4,8	4,7/5,8	5,6/6,6	6,4/7,4	7,1/8,8	8,2/10,5	10,0/12,5	12,2/14,8
Intensità massima	A	19	9	16	18	20	22	18	23	26	31
Intensità di accensione	A	85	55	71	87	95	122	109	145	185	207
Compressori	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Condensatore	Ventilatori	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Portata dell'aria	m³/s	0,88	0,86	1,74	1,72	1,69	1,69	2,50	3,33	3,33
	Pressione disponibile	mm c.d.a.	8	8	12	12	12	12	15	15	15
Evaporatore	portata dell'acqua	l/s	0,35	0,42	0,52	0,63	0,75	0,85	0,92	1,14	1,32
	Perdita di carica	kPa	3	4	20	32	29	36	24	23	31
	Connessioni idrauliche	pulg.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pressione sonora (1)	dB (A)	58	58	62	63	63	64	68	68	69	69
Pressione sonora (2)	dB (A)	50	50	51	52	52	53	62	62	62	63
Dimensioni (versione standard)	Larghezza	mm	900	900	900	900	900	900	1500	1500	1500
	Fondo	mm	550	550	690	690	690	690	800	800	800
	Altezza	mm	1425	1425	1725	1725	1725	1725	1425	1425	1425
Peso (versione standard)	kg	134	139	192	200	210	212	341	349	355	370
Refrigerante	tipo	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Versione SP	Potenza nominale pompa	kW	0,24	0,24	0,37	0,37	0,37	0,37	0,45	0,55	0,75
	Pressione disponibile	kPa	60	60	140	120	120	110	140	140	140
	Volume deposito	l	50	50	150	150	150	150	150	150	150
	Vaso di espansione	l	2	2	5	5	5	5	5	5	5
	Connessioni idrauliche	pulg.	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"

Condizioni refrigeramento: Acqua da 12° a 7°C, aria esterna T = 35°C
Condizioni riscaldamento: Acqua da 40 a 45°C, aria esterna BS= 7°C, BH = 6°C

(1) Pressione sonora misurata in campo libero a 1m dall'unità e 1,5m dal livello del pavimento secondo DIN 45635

(2) Pressione sonora misurata in campo libero a 1m dall'unità secondo ISO 3744



Versioni

TSR

Macchine solo freddo.

TSR/SP

Apparecchi solo freddo con gruppo idraulico completo.

TSR/WP

Macchine pompa di calore.

TSR/WP/SP

Macchine pompa di calore con gruppo idraulico completo.



TSR 25-131

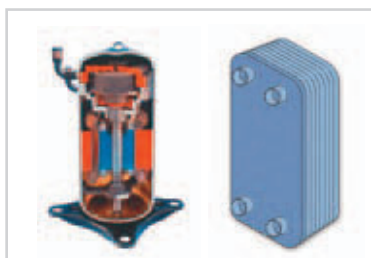
Accessori

CR – Pannello di controllo remoto

IS – Interfaccia serie RS 485

RP – Griglia di protezione della batteria

CC – Controllo di condensazione



Compressore Scroll ermetico ed evaporatore di piastre.

Modelli

		TSR 25	TSR 31	TSR 41	TSR 51	TSR 61	TSR 71	TSR 81	TSR 91	TSR 101	TSR 131
Potenza frigorifera		7,4 kW	8,7 kW	10,8 kW	13,1 kW	15,7 kW	17,7 kW	19,3 kW	23,8 kW	27,6 kW	34,1 kW
Potenza calorifera		8,7 kW	10,5 kW	12,9 kW	15,7 kW	19,4 kW	21,0 kW	23,8 kW	29,4 kW	35,1 kW	42,3 kW
TSR	Codice	14017502	14017503	14017504	14017505	14017506	14017507	14017508	14017509	14017510	14017511
TSR/WP	Codice	14017514	14017515	14017516	14017517	14017518	14017519	14017520	14017521	14017522	14017523
TSR/SP	Codice	14017526	14017527	14017528	14017529	14017530	14017531	14017532	14017533	14017534	14017535
TSR/WP/SP	Codice	14017538	14017539	14017540	14017541	14017542	14017543	14017544	14017545	14017546	14017547