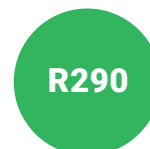


NRE-CWU NRE-CWR NRE-HDP R290

REFRIGERATORI D'ACQUA &
POMPE DI CALORE REVERSIBILI
ARIA/ACQUA DA 40 A 410 KW



- Refrigerante R290 (Propano): GWP = 3 / ODP = 0 esente dal regolamento F-Gas (2024/573)
- Produzione di acqua calda fino a 75°C e -5°C ambiente
- Possibilità di lavorare fino a -20°C ambiente
- EFFICIENZA STAGIONALE elevata in freddo e in caldo
- Elevata modulazione della potenza erogata
- Installazione modulare per tutta la gamma
- Ingombro ridotto
- Elevate efficienze ai carichi parziali
- Elevate efficienze ai carichi parziali
- Ridotte quantità di refrigerante
- Massima accessibilità al vano circuito frigorifero



I refrigeratori e pompe di calore, sono pensati per l'utilizzo in impianti di condizionamento e riscaldamento per utenze commerciali ed industriali.

Le Unità ad Alta Efficienza della serie NRE-CWU, NRE-CWR ed NRE-HDP garantiscono impareggiabili risultati a livello di contenimento del TLC (Total Life Cost).

Privilegiando l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, possono contribuire all'ottenimento dei migliori livelli di classificazione energetica e delle migliori prestazioni dell'edificio a cui sono dedicate, in base ai diversi protocolli mondiali nel campo dei Green Buildings, come LEED® e BREEAM®.

Particolare attenzione è stata posta all'efficienza energetica e presenta valori di Minimum Energy Performance Standards previsti dal regolamento ECODESIGN (UE) n. 2016/2281. Il conseguimento del rispetto di tutti gli indici di efficienza energetici: SEER, SEPR e SCOP rende la serie utilizzabile in qualunque contesto. Inoltre, la volontà di offrire sempre le migliori prestazioni in ogni ambito di utilizzo ha portato alla

definizione di tre distinte versioni, ciascuna ottimizzata per specifiche esigenze.

L'impiego del propano (R290) quale fluido refrigerante, riduce ulteriormente l'impatto ambientale, diretto e indiretto, svincolando inoltre le unità dalle limitazioni odierne e future dettate dai regolamenti sull'impiego dei gas fluorurati (F-Gas, PFAS).

Dal punto di vista delle emissioni sonore, il design delle unità consente di confinare efficacemente il rumore della sezione compressori e ridurre quello prodotto dalla sezione ventilante.

Pubblicazione: scheda tecnico-commerciale unità NRE-CWU, NRE-CWR, CRE-HDP R290

Copyright © 2026: tutti i diritti riservati in tutti i Paesi - Roccheggiani Spa

I dati tecnici e le informazioni espressi nella presente pubblicazione preliminare sono di proprietà Roccheggiani Spa ed hanno carattere informativo generale. Nell'ottica del miglioramento continuo, Roccheggiani Spa ha la facoltà di apportare in qualsiasi momento, senza alcun obbligo, impegno o previsto, tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto. Le immagini esemplificative dei componenti interni alle unità hanno carattere illustrativo e dunque le marche dei componenti impiegati per la costruzione delle unità, possono differire da eventuali marche rappresentate nel presente documento. Benché questo documento sia stato redatto con la massima cura ed attenzione ai contenuti esposti Roccheggiani Spa non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo, diretto o indiretto, delle informazioni in esso contenute.

Versioni

- CWU solo refrigeratore d'acqua
- CWR refrigeratore d'acqua reversibile
- HDP pompa di calore reversibile
- HTW pompa di calore reversibile con aumentata differenza di temperatura allo scambiatore utenza in riscaldamento
- SL silenziosa fino -6,8 dB(A) vs standard
- SLN super silenziosa fino a -9,2 dB(A) vs standard
- HR recupero parziale
- CT/CTS marine type Onshore/Offshore

Accessori

- 1/2 PB - 1/2 pompa bassa prevalenza (10-15m)
- 1/2 PA - 1/2 pompa alta prevalenza (20-25m)
- 1/2 PBS - 1/2 pompa bassa prevalenza (10-15m) + Serbatoio inerziale
- 1/2 PAS - 1/2 pompa alta prevalenza (20-25m) + Serbatoio inerziale
- 1/2 P(B)(A)V - Inverter pompe con funzionamento a pressione costante
- DEG - Degasatore in versione standard (a bordo o a corredo per monov.) o premium (solo a corredo)

Applicazioni



Industriale



Strutture sportive



Aeroporti
Stazioni ferroviarie



Terziario



Cinema, Teatri



Ospedali, Case di cura



Ristorazione



Supermercati



Negozi



Centri wellness



Scuole e Istituti



Abitazioni plurifamiliari



Hotel



Uffici



Marine and Offshore
Power Plant

Refrigerante R290, Care-for-air for a greener Future

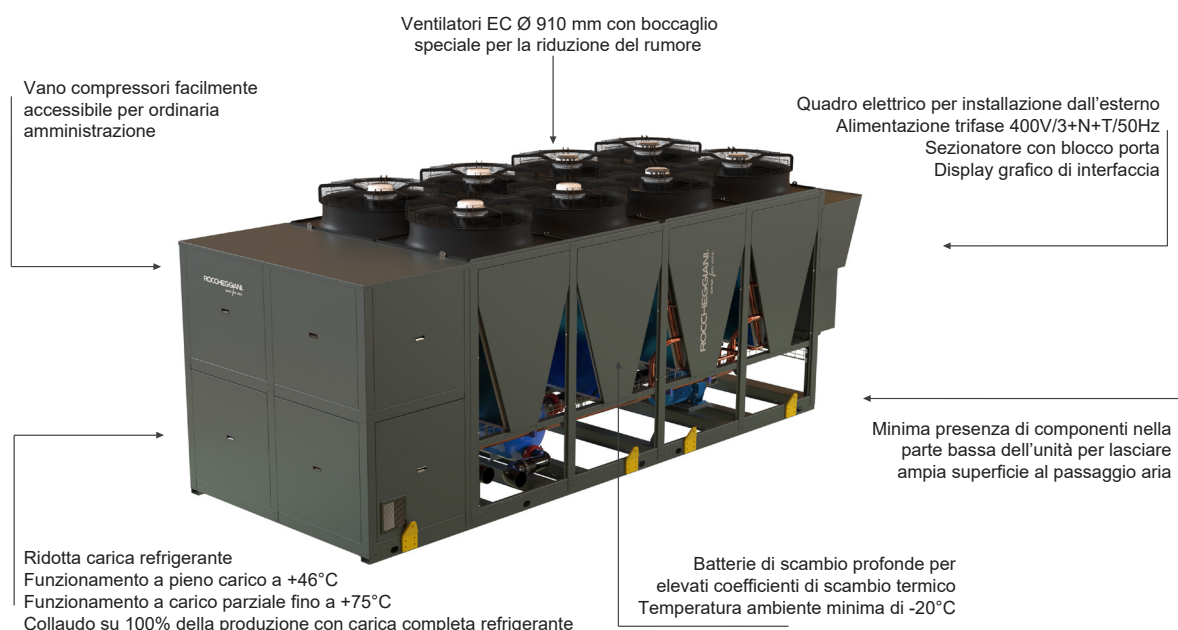
L'R290 (propano) è un idrocarburo (HC) utilizzato come fluido refrigerante. Essendo un fluido naturale, ha un bassissimo valore di GWP (Global Warming Potential) pari a 0,02 (IPCC AR6 a 100 anni), ed un ODP (Ozone Depletion Potential) nullo. Le proprietà termodinamiche sono eccellenti e per tale motivo è possibile ottenere ottime prestazioni ed efficienze che, combinate ad una circuitazione frigorifera specifica, consentono di lavorare con cariche di refrigerante particolarmente ridotte in rapporto alle capacità delle macchine.

L'R290 è un refrigerante escluso dallo scopo del regolamento 2024/573 meglio conosciuto come F-Gas, il quale pone limiti di impiego e assistenza agli impianti dotati di gas fluorurati.

Per tutti questi motivi, il refrigerante R290 è una scelta a prova di futuro: impatto ambientale diretto ed indiretto ridottissimo e non soggetto ad alcuna limitazione nella manutenzione per l'intero arco di vita della macchina.

Essendo il propano una sostanza infiammabile, la progettazione specifica di questa gamma ha affrontato e risolto tutti gli aspetti critici legati al suo impiego, rendendo la soluzione sicura all'interno dei limiti di utilizzo indicati nel manuale.

Componenti principali



Struttura

Ingombro ridotto con particolare riguardo all'accessibilità vano compressori

Robusta struttura monoblocco portante in acciaio zincato verniciato a polvere epossidica RAL7012 per ottima resistenza alle condizioni esterne

Minuteria in acciaio INOX

Idonea per installazione all'esterno

Resistenza alla corrosione

Basamento con aree specifiche aperte per evacuare eventuali perdite

Predisposta per l'inserimento antivibranti

Predisposta con golfari di sollevamento (esclusa la monoventilatore)

Circuito frigorifero

Mono o bi circuito

Compressori SCROLL in tandem e/o trio

Gas refrigerante naturale R290 (propano)

Scambiatore ad aria a microcanale per le versioni chiller e tubo-aletta per le versioni reversibili

Evaporatori a piastre monocircuito per maggiori garanzie di affidabilità

Valvola di espansione elettronica

Separatore di liquido di serie sulle versioni reversibili

Sensori di fughe di gas presenti di serie

Ventola estrazione aria vano compressori di serie

Recupero calore parziale (optional)

Circuito aeraulico

Ventilatori Ø 910 mm EC

Batterie con geometria multi-V dalla versione 4 motoventilatori

Controllo della velocità pressostatico di serie

Controllo di rumorosità per le ore notturne

Circuito idraulico

Allestimento standard con solo evaporatore, flussostato e termostato antighiaccio

Idoneo al funzionamento con glicole fino al 40%

Isolamento tubazioni esterne resistente ai raggi UV

Predisposta per versione Free-cooling parallelo monoblocco

Accessori idraulici

1 o 2 pompe a bassa o alta prevalenza

Inverter pompe

Serbatoio inerziale

Manometri acqua a monte e a valle della/e pompe

Valvola di sfiato aria

Accessori meccanici

Vaschette raccoglie condensa

Antivibranti in gomma

Antivibranti a molla antisismici per un isolamento superiore

Filtri protezione batterie

Accessori elettrici

Resistenza antigelo

Relè gestione 1 o 2 pompe esterne

Doppio set point da ingresso digitale

Set point variabile da ingresso analogico

Soft Starter compressori

Terminale utente remoto

Schede di rete BMS

Flessibilità della gamma NRE R290

La gamma di chiller e pompe di calore NRE R290, è dotata di uno specifico controllo, sviluppato internamente, in grado di gestire fino a 6 unità. Non è più necessario un controllo esterno ma sarà tutto integrato ed il controllo da BMS potrà essere eseguito, per l'intero gruppo di macchine, semplicemente collegandosi all'unità master.

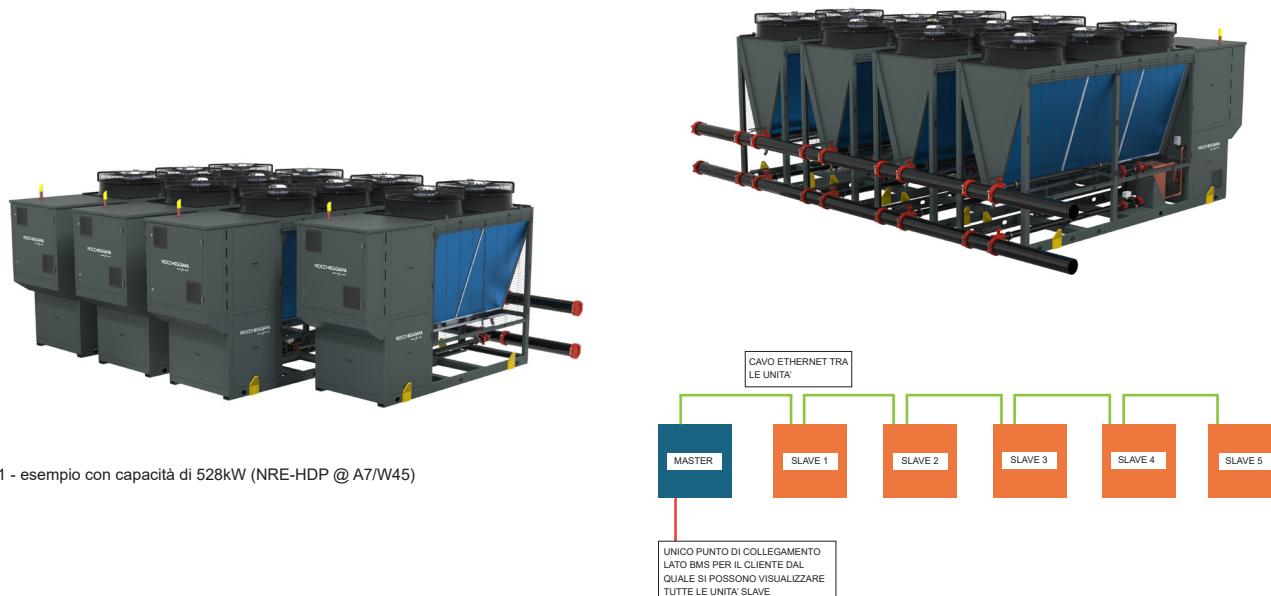


Figura 1 - esempio con capacità di 528kW (NRE-HDP @ A7/W45)

La serie Roccheggiani NRE è tra quelle con il range di potenze più ampio disponibili sul mercato operanti con il refrigerante R290, al contempo può anche essere sfruttata in maniera modulare, accoppiando più unità in parallelo, in modo da poter sfruttare i vantaggi offerti da questo tipo di installazione. Tipicamente:

- Possibilità di dividere la potenza su più unità in modo da poter essere ridondanti e di poter evitare di rimanere completamente bloccati in caso di guasto;
- Suddividere la carica di refrigerante tra più unità piccole. Essendo il refrigerante di tipo infiammabile, avere circuiti con cariche inferiori, può rendere più semplice l'analisi dei rischi del luogo di installazione;
- Consente di poter aggiungere (o al limite anche rimuovere) facilmente unità al sistema per adeguare la potenza generata a quella richiesta;
- Consente di poter distribuire più unità piccole in posti diversi nel caso in cui non vi sia spazio per un'unica grande unità;
- In alcune combinazioni consente di incrementare gli step di parzializzazione del sistema con impatto positivo sui coefficienti di prestazione stagionali. Le macchine vengono chiamate singolarmente in funzione del carico e quindi più macchine significa più compressori e quindi più gradini di parzializzazione;
- Possibilità per gli OEM di tenere alcune taglie a magazzino in pronta consegna che, con opportune combinazioni, possono coprire un ampio range di potenze richieste in maniera agile.

Versione HTW

Con la versione HTW si vuole andare incontro alle esigenze dettate dalla sostituzione di caldaie a gas, cercando di minimizzare gli interventi a carico dell'impianto di riscaldamento.

Grazie all'impiego di un opportuno scambiatore lato utenza specificatamente selezionato per elevati delta T in riscaldamento, la nostra pompa di calore è in grado di poter operare con le portate ed i salti termici tipici degli impianti di riscaldamento a caldaia.

L'alta temperatura erogabile grazie al refrigerante naturale R290, la possibilità di operare a basse temperature ambiente, il grande range di potenza erogata dalla gamma NRE, abbinata alla possibilità di operare con grandi delta T, rende questa versione HTW la miglior alleata per ottenere l'ammodernamento e l'efficientamento degli impianti di riscaldamento esistenti riducendo la necessità delle modifiche da attuare.

Dati tecnici – NRE-CWU – R290 – Refrigeratore d'acqua

MODELLO NRE-CWU			45.1	55.1	65.1	90.1	110.1	130.1	140.1	170.2	220.2	260.2	290.2	330.2	360.2	410.2
Resa frigorifera	(1)	kW	42,1	50,0	62,5	81,8	103,0	113,0	130,0	163,0	206,0	234,0	276,0	311,0	344,06	385,0
Potenza elettrica assorbita Totale	(1)	kW	11,9	14,9	19,6	22,7	30,7	34,0	37,2	45,3	61,3	74,0	79,1	93,8	96,9	114,0
EER (UNI EN 14511-22)	(1)		3,54	3,35	3,19	3,60	3,36	3,32	3,49	3,60	3,36	3,16	3,49	3,32	3,56	3,39
SEER	(2)		4,98	4,78	4,40	4,93	4,59	4,68	4,73	5,05	4,83	4,66	4,98	4,98	5,32	5,12
ηs		%	194	188	173	194	181	184	186	199	190	183	196	196	210	202
SEPRHT	(3)		5,96	5,55	5,67	6,29	5,62	6,08	5,90	6,20	5,82	5,44	5,84	5,80	6,22	5,87
Compressori																
Numero circuiti	n°		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Numero compressori	n°		2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	5	5	6	6
Minimo gradino di parzializzazione	%		40%	37%	50%	50%	50%	50%	50%	25%	25%	23%	21%	20%	17%	17%
Carica refrigerante (stimata)	kg		3	4	4	6	7	8	9	12	15	17	20	22	25	28
Idronica																
Portata acqua nominale	m³/h		7,2	8,6	10,8	14,1	17,7	19,4	22,4	28,0	35,4	40,2	47,5	53,5	59,3	66,2
Perdite di carico acqua	kPa		31	32	34	32	34	31	32	34	31	32	33	34	32	33
H Pompa Bassa prevalenza	m		19	19	18	18	17	16	17	15	14	14	18	17	16	15
H Pompa Alta prevalenza	m		22	21	20	23	21	21	21	27	25	23	23	21	26	25
Capacità serbatoio	dm³		150	150	150	200	200	200	250	300	300	300	300	300	300	300
Diametri idraulici	"		1"1/2	1"1/2	1"1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"
Diametri idraulici	DN		DN40	DN40	DN40	DN65	DN65	DN65	DN65	DN80	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100	DN100
Aeraulica																
Tipologia ventilatori			Assiali EC con modulazione continua 10 – 100%													
Diametro ventilatori	Ø		910													
Numero ventilatori	n°		1	1	1	2	2	2	3	4	4	4	6	6	8	8
Portata aria ventilatori	m³/h		23000	23000	23000	46000	46000	46000	69000	92000	92000	92000	138000	138000	184000	184000
Acustica																
Livello di Potenza Sonora	(5)	dBA	80	80	81	84	85	86	87	88	88	89	91	91	92	93
Dimensioni																
Altezza	mm		1973	1973	1973	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444
Larghezza	mm		1099	1099	1099	1100	1100	1100	1100	1100	2240	2240	2240	2240	2240	2240
Lunghezza	mm		2592	2592	2592	3330	3330	3330	4400	4113	3942	3942	5076	5076	6210	6210
Alimentazione elettrica			400 / 3 / 50													
Max potenza assorbita (FLI)	kW		22,6	27,2	34,0	46,9	60,1	65,7	77,3	93,9	120,3	136,4	160,5	185,7	200,8	230,2
Max corrente assorbita (FLA)	A		38,4	45,8	57,4	78,8	102,4	117,6	134,4	157,6	204,8	242,2	281,6	324,8	358,4	400,4
Max corrente di spunto (MIC)	A		140,7	157,1	230,8	252,2	328,0	335,6	345,4	331,0	430,4	460,2	499,6	535,8	576,4	611,4

NOTES: **(1)** In accordo allo standard EN14511-2022: acqua refrigerata in ingresso/uscita: 12/7°C, temperatura aria 35°C DB; **(2)** Temperatura acqua ingresso/uscita scambiatore lato utilizzo 12/7°C (applicazione bassa temperatura), con riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825; **(3)** Temperatura acqua ingresso/uscita scambiatore lato utilizzo 12/7°C, con riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825; **(5)** Unità funzionante alla potenza nominale, senza accessori di alcun genere - temperatura aria esterna 35°C e temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore e utenza pari a 12/7°C. Valori secondo la ISO 3744.

Dati preliminari soggetti a modifica.

Dati tecnici – NRE-CWR – R290 – Refrigeratore d'acqua reversibile

Modello NRE-CWR			45.1	55.1	65.1	90.1	110.1	130.1	140.1	170.1	220.2	260.2	290.2	330.2	360.2	410.2
Resa frigorifera	(1)	kW	40.4	47.7	59.1	78.4	98.4	107.0	124.0	158.0	197.0	222.0	265.0	297.0	331.0	368.0
Potenza elettrica assorbita	(1)	kW	12.1	15.3	20.1	23.1	31.3	34.8	37.7	46.4	62.7	76.0	80.9	97.1	98.8	116.0
EER (UNI EN 14511-22)	(1)		3.34	3.12	2.94	3.39	3.14	3.07	3.3	3.41	3.14	2.92	3.28	3.09	3.35	3.17
Resa termica	(2)	kW	44.1	52.5	64.1	86.6	108.0	117.0	134.0	173.0	216.0	246.0	291.0	331.0	362.0	411.0
Potenza elettrica assorbita	(2)	kW	12.2	15.1	19	24.9	31.5	34.6	40.5	49.7	62.9	74.8	83.3	98.3	103.0	120.0
COP (UNI EN 14511-22)	(2)		3.61	3.48	3.37	3.48	3.43	3.38	3.31	3.48	3.43	3.29	3.49	3.36	3.51	3.42
SCOP Media Temperatura	(4)		3.35	3.37	3.07	3.19	3.20	3.17	3.14	3.34	3.35	3.28	3.42	3.40	3.50	3.46
ηs Media Temperatura	(4)	%	131	132	120	125	125	124	123	131	131	128	134	133	137	135
SCOP Bassa Temperatura	(5)		4.22	4.23	3.82	4.07	4.07	4.07	4.00	4.23	4.23	4.12	4.34	4.30	4.47	4.41
ηs	(5)	%	165.9	166.2	149.8	159.8	159.7	157.8	157.0	166.2	166.1	161.9	170.6	169.9	176.0	173.5
Pdesign (Reg.813/2013) Media Temperatura		kW	30.7	36.8	45.0	62.0	78.1	84.5	96.7	124.0	156.0	180.0	208.0	237.0	261.0	294.0
Utilizzabile per conto termico 3.0 (D.M.07/08/2025)		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Compressori																
Numero circuiti	n°		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Numero compressori	n°		2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	5	5	6	6
Minimo gradino di parzializzazione	%		40%	37%	50%	50%	50%	50%	50%	25%	25%	23%	21%	20%	17%	17%
Carica refrigerante totale (stimata)	kg		6	7	8	11	14	15	17	22	27	31	36	41	45	51
Idronica																
Portata acqua nominale	m³/h		7.6	9.0	11.0	14.9	18.6	20.1	23.0	29.8	37.2	42.3	50.1	56.9	62.3	70.7
Perdite di carico acqua	kPa		34	35	36	36	37	33	34	38	34	35	37	39	35	38
H utile Pompa Bassa prevalenza	m		19	19	18	18	17	16	17	15	14	14	18	17	16	15
H utile Pompa Alta prevalenza	m		22	21	20	23	21	21	21	27	25	23	23	21	26	25
Capacità serbatoio	dm³		150	150	150	200	200	200	250	300	300	300	300	300	300	300
Diametri idraulici	"		1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"
Diametri idraulici	DN		DN40	DN40	DN40	DN65	DN65	DN65	DN65	DN80	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100	DN100
Aeraulica																
Tipologia ventilatori			Assiali EC con modulazione continua 10 – 100%													
Diametro ventilatori	Ø		910													
Numero ventilatori	n°		1	1	1	2	2	2	3	4	4	4	6	6	8	8
Portata aria motoventilatori	m³/h		23000	23000	23000	46000	46000	46000	69000	92000	92000	92000	138000	138000	184000	184000
Acustica																
Livello di Potenza Sonora	(6)	dBA	80	80	81	84	85	86	87	88	88	89	91	91	92	93
Dimensioni																
Altezza	mm		1973	1973	1973	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444
Larghezza	mm		1099	1099	1099	1100	1100	1100	1100	1100	2240	2240	2240	2240	2240	2240
Lunghezza	mm		2592	2592	2592	3330	3330	3330	4400	4113	3942	5076	5076	5076	6210	6210
Alimentazione elettrica			400/~3+T/50													
Max potenza assorbita (FLI)	kW		22.6	27.2	34.0	46.9	60.1	65.7	77.3	93.9	120.3	136.4	160.5	185.7	200.8	230.2
Max corrente assorbita (FLA)	A		38.4	45.8	57.4	78.8	102.4	117.6	134.4	157.6	204.8	242.2	281.6	324.8	358.4	400.4
Max corrente di spunto (MIC)	A		140.7	157.1	230.8	252.2	328.0	335.6	345.4	331.0	430.4	460.2	499.6	535.8	576.4	611.4

NOTE: (1) In accordo allo standard EN14511-2022: acqua refrigerata in ingresso/uscita: 12/7°C, temperatura aria 35°C DB; (2) In accordo allo standard EN14511-2022: acqua calda in ingresso/uscita: 40/45°C, temperatura aria 7°C DB/6°C WB; (4) Temperatura acqua uscita scambiatore lato utilizzo 55°C, Profilo climatico medio, portata variabile, con riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN14825; (5) Temperatura acqua uscita scambiatore lato utilizzo 55°C, Profilo climatico medio, portata variabile, con riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN14825 (SOLO COME RIFERIMENTO); (6) Unità funzionante alla potenza nominale, senza accessori di alcun genere - temperatura aria esterna 35°C e temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore e utenza pari a 12/7°C. Valori secondo la ISO 3744.
 Dati preliminari soggetti a modifica.

Dati tecnici – NRE-HDP – R290 – Pompa di calore reversibile

Modello NRE-MPU			45.1	55.1	65.1	90.1	110.1	130.1	140.1	170.1	220.2	260.2	290.2	330.2	360.2	410.2
Resa frigorifera	(1)	kW	35.7	42.9	52.3	69.0	88.3	94.8	109.0	138.0	177.0	200.0	233.0	262.0	291.0	324.0
Potenza elettrica assorbita	(1)	kW	11.8	15.0	19.5	22.7	30.8	34.0	37.0	45.3	61.6	73.9	79.1	93.8	96.8	113
EER (UNI EN 14511-22)	(1)		3.03	2.86	2.68	3.04	2.87	2.79	3.0	3.05	2.87	2.71	2.95	2.79	3.01	2.87
Resa termica	(2)	kW	45.5	54.2	66.0	88.5	110.0	118.0	136.0	177.0	221.0	252.0	297.0	336.0	371.0	416.0
Potenza elettrica assorbita	(2)	kW	11.8	14.6	18.2	23.2	29.0	32.0	37.1	46.4	58.6	70.4	77.8	91.2	96.1	112.0
COP (UNI EN 14511-22)	(2)		3.86	3.71	3.63	3.81	3.79	3.69	3.67	3.81	3.77	3.62	3.82	3.68	3.86	3.71
SCOP Media Temperatura	(4)		3.54	3.56	3.25	3.44	3.43	3.38	3.39	3.58	3.56	3.53	3.65	3.63	3.72	3.66
ηs Media Temperatura	(4)	%	138.7	139.6	126.9	134.6	134.3	132.2	132.6	140.3	139.3	138.4	142.8	142.0	145.9	143.5
SCOP Bassa Temperatura	(5)		4.42	4.42	4.01	4.34	4.33	4.25	4.27	4.48	4.45	4.39	4.58	4.54	4.70	4.61
ηs Bassa Temperatura	(5)	%	173.9	173.8	157.4	170.6	170.0	167.0	167.6	176.3	175.0	172.4	180.0	178.5	185.2	181.4
Pdesign (Reg.813/2013) Media Temperatura		kW	30.8	36.9	45.0	62.1	77.8	84.1	96.2	124.0	156.0	179.0	208.0	236.0	260.0	293.00
Utilizzabile per conto termico 3.0 (D.M.07/08/2025)		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Compressori																
Numero circuiti	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Numero compressori	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	5	5	6	6
Minimo gradino di parzializzazione	%	40%	37%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	25%	25%	23%	21%	20%	17%	17%
Carica refrigerante totale (stimata)	kg	6	7	8	11	14	15	17	22	28	32	37	42	46	52	
Idronica																
Portata acqua nominale	m³/h	7.8	9.3	11.4	15.2	18.9	20.3	23.4	30.4	38.0	43.3	51.1	57.8	63.8	71.6	
Perdite di carico acqua	kPa	36	38	38	37	39	34	35	40	36	37	38	40	37	39	
H utile Pompa Bassa prevalenza	m	19	19	18	18	17	16	17	15	14	14	18	17	16	15	
H utile Pompa Alta prevalenza	m	22	21	20	23	21	21	21	27	25	23	23	21	26	25	
Capacità serbatoio	dm³	150	150	150	200	200	200	250	300	300	300	300	300	300	300	
Diametri idraulici	"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	
Diametri idraulici	DN	DN40	DN40	DN40	DN65	DN65	DN65	DN65	DN80	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100	DN100	
Aeraulica																
Tipologia ventilatori		Assiali EC con modulazione continua 10 – 100%														
Diametro ventilatori	Ø	910														
Numero ventilatori	n°	1	1	1	2	2	2	3	4	4	4	6	6	8	8	
Portata aria motoventilatori	m³/h	23000	23000	23000	46000	46000	46000	69000	92000	92000	92000	138000	138000	184000	184000	
Acustica																
Livello di Potenza Sonora	(6)	dBA	80	80	81	84	85	86	87	88	88	89	91	91	92	93
Dimensioni																
Altezza	mm	1973	1973	1973	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	
Larghezza	mm	1099	1099	1099	1100	1100	1100	1100	1100	2240	2240	2240	2240	2240	2240	
Lunghezza	mm	2592	2592	2592	3330	3330	3330	4400	4113	3942	5076	5076	5076	6210	6210	
Alimentazione elettrica		400/~3+T/50														
Max potenza assorbita (FLI)	kW	22.6	27.2	34.0	46.9	60.1	65.7	77.3	93.9	120.3	136.4	160.5	185.7	200.8	230.2	
Max corrente assorbita (FLA)	A	38.4	45.8	57.4	78.8	102.4	117.6	134.4	157.6	204.8	242.2	281.6	324.8	358.4	400.4	
Max corrente di spunto (MIC)	A	140.7	157.1	230.8	252.2	328.0	335.6	345.4	331.0	430.4	460.2	499.6	535.8	576.4	611.4	

NOTE: **(1)** In accordo allo standard EN14511-2022: acqua refrigerata in ingresso/uscita: 12/7°C, temperatura aria 35°C DB; **(2)** In accordo allo standard EN14511-2022: acqua calda in ingresso/uscita: 40/45°C, temperatura aria 7°C DB/6°C WB; **(4)** Temperatura acqua uscita scambiatore lato utilizzo 55°C, Profilo climatico medio, portata variabile, con riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN14825; **(5)** Temperatura acqua uscita scambiatore lato utilizzo 55°C, Profilo climatico medio, portata variabile, con riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN14825 (SOLO COME RIFERIMENTO); **(6)** Unità funzionante alla potenza nominale, senza accessori di alcun genere - temperatura aria esterna 35°C e temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore e utenza pari a 12/7°C. Valori secondo la ISO 3744.
Dati preliminari soggetti a modifica.

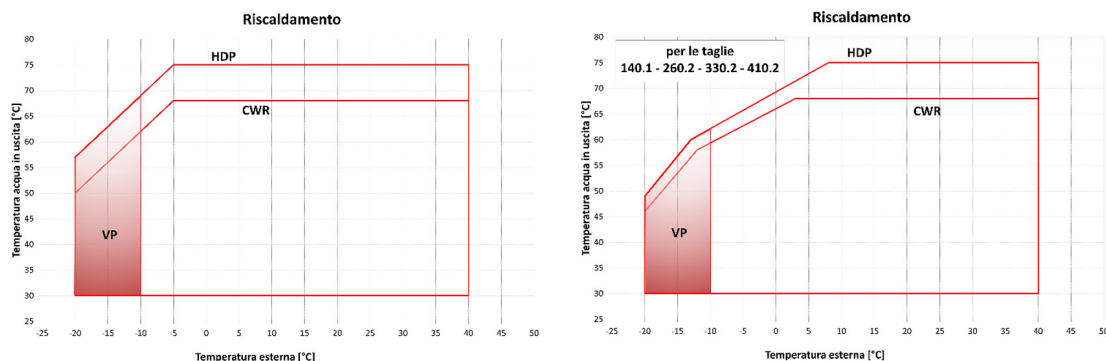
Dati tecnici – Recupero di calore – R290

RECUPERO PARZIALE															
MODELLO NRE		45.1	55.1	65.1	90.1	110.1	130.1	140.1	170.2	220.2	260.2	290.2	330.2	360.2	410.2
Potenza termica	kW	9,2	11,0	14,0	17,8	22,7	25,0	28,4	35,4	45,4	52,4	60,4	68,8	75,1	84,8
Portata acqua W40/45	m³/h	1,6	1,9	2,4	3,1	3,9	4,3	4,9	6,1	7,8	9,0	10,4	11,8	12,9	14,6
Perdite di carico acqua	kPa	37	38	40	38	39	42	40	41	38	42	40	41	42	43

NOTA: Dati preliminari soggetti a modifica.

Limiti di funzionamento R290

RISCALDAMENTO



Il salto termico allo scambiatore lato utenza deve essere compreso tra 3K e 6K (tra 12K e 20K in caso di versione HTW)

Operare al di fuori dei limiti di funzionamento può provocare l'intervento delle sicurezze o gravi malfunzionamenti

La temperatura di ingresso dell'acqua allo scambiatore lato utenza non può essere inferiore ai 25°C (15°C in caso di versione HTW)

All'interno dei limiti di funzionamento, la sezione ventilante può essere soggetta a modulazione

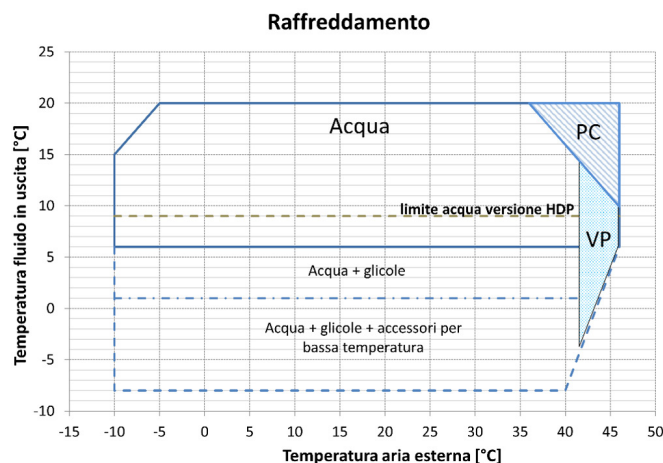
I limiti di funzionamento sono soggetti a modifica in base all'umidità presente nell'aria

Le temperature di ingresso e uscita dello scambiatore utenza devono essere indicate al momento dell'ordine per consentire la corretta impostazione dei parametri di allarme e verifica del dimensionamento della valvola di espansione

VP = Nella zona indicata è necessario operare con i motoventilatori alta portata.

Dati preliminari soggetti a modifica

RAFFREDDAMENTO



Il salto termico allo scambiatore lato utenza deve essere compreso tra 3K e 6K (in caso di versione HTW non è possibile operare in freddo)

Operare al di fuori dei limiti di funzionamento può provocare l'intervento delle sicurezze o gravi malfunzionamenti

La temperatura di ingresso dell'acqua allo scambiatore lato utenza non può essere superiore ai 25°C

All'interno dei limiti di funzionamento, la sezione ventilante può essere soggetta a modulazione

All'interno dei limiti di funzionamento, per limitare la temperatura di mandata, l'unità può essere soggetta a parzializzazione dei compressori

I limiti di funzionamento sono soggetti a modifica in base all'umidità presente nell'aria

Le temperature di ingresso e uscita dello scambiatore utenza devono essere indicate al momento dell'ordine per consentire la corretta impostazione dei parametri di allarme e verifica del dimensionamento della valvola di espansione

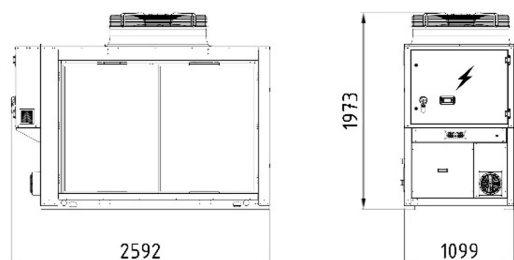
PC = Nella zona indicata il controllo potrebbe attuare una parzializzazione forzata dei compressori per evitare l'intervento dei dispositivi di sicurezza e garantire comunque il funzionamento

VP = Nella zona indicata è necessario operare con i motoventilatori alta portata.

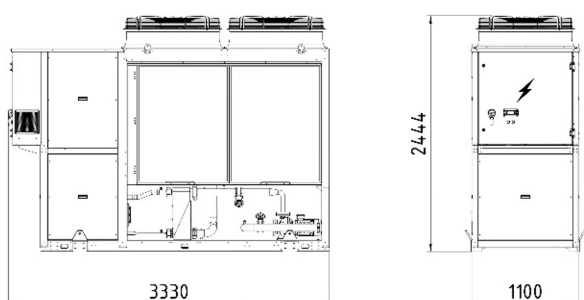
Dati preliminari soggetti a modifica

Dimensionali – R454B

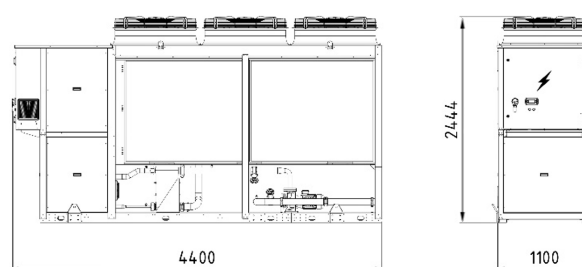
TAGLIA 45.1 – 55.1 – 65.1



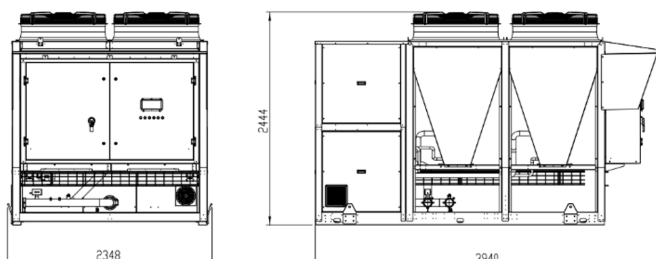
TAGLIA 90.1 – 110.1 – 130.1



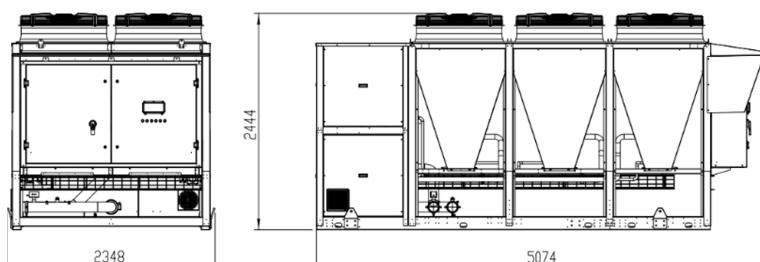
TAGLIA 140.1



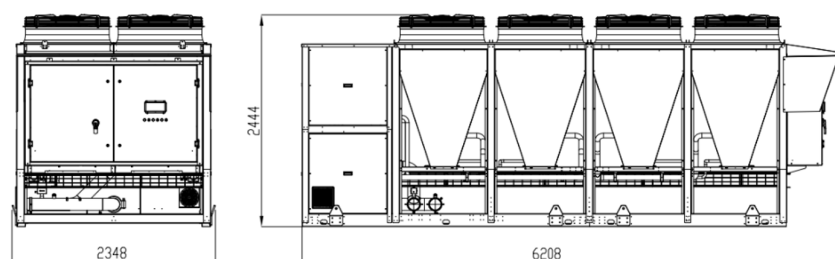
TAGLIA 170.2 – 220.2 – 260.2



TAGLIA 290.2 – 330.2



TAGLIA 360.2 – 410.2





Roccheggiani S.p.a.
Via 1° Maggio, 10 - 60021 Camerano (An) Italy
Tel +39 071 730 00 23
Fax +39 071 730 40 05
info@roccheggiani.it

www.roccheggiani.it

ROCCHEGGIANI®
care for air