

NRE- CWU NRE -CWR NRE-HDP R454B

REFRIGERATORI D'ACQUA &
POMPE DI CALORE REVERSIBILI
ARIA/ACQUA DA 40 A 650 KW



- Refrigerante R454B: GWP = 466 (-78% R410A / -31% R32)
- EFFICIENZA STAGIONALE elevatissima in freddo e in caldo
- Elevata modulazione della potenza erogata
- Ampia configurabilità frigorifera e idronica
- Ingombro ridotto
- 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 ECODSIGN (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.

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 R454B

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 freddo
- CWR refrigeratore d'acqua reversibile
- HDP pompa di calore reversibile
- 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 - 1/2 pompe sotto inverter

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



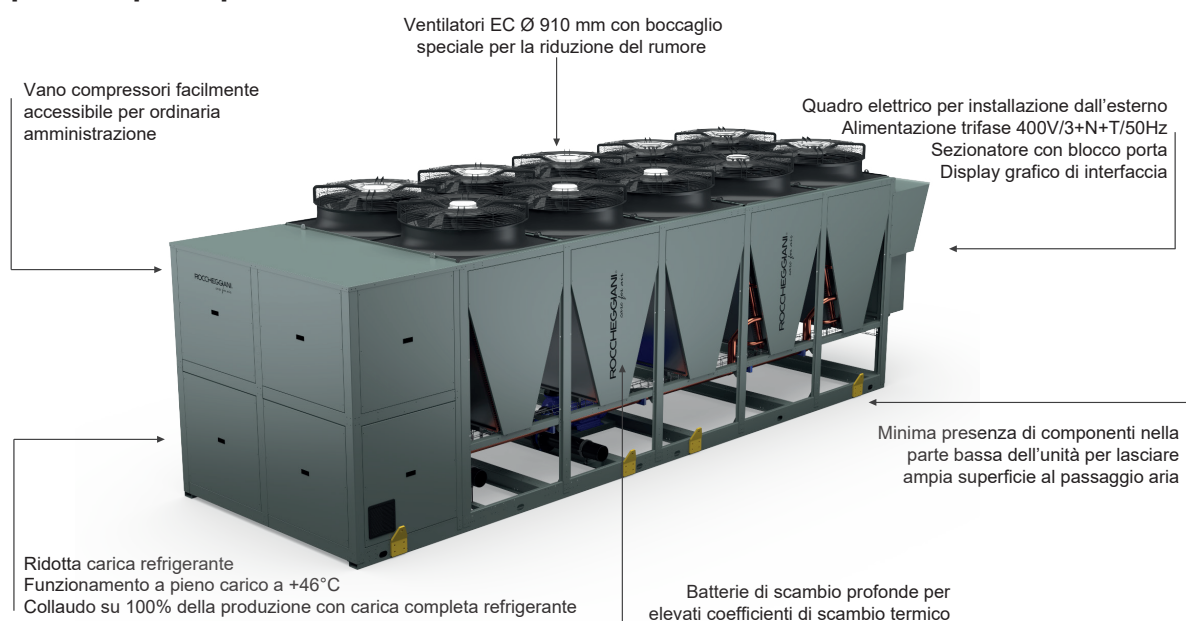
Marine and Offshore
Power Plant

Refrigerante R454B, Care-for-air for a greener Future

L'R454B è una miscela zeotropica (69% R-32 + 31% R-1234yf), non lesiva per l'ozono (ODP = 0), sviluppata come alternativa a ridotto GWP dell'R-410A nelle applicazioni di condizionamento aria e riscaldamento, in modalità pompa di calore, nei sistemi a spostamento volumetrico. GWP pari a 466 (IPCC 5), riduzione del 78% rispetto a R-410A (GWP = 2088), riduzione del 31% rispetto a R-32 (GWP = 675).

L'R454B è un refrigerante classe A2L, inodore, non tossico, con bassa infiammabilità (secondo ISO 817), appartenente ai fluidi del Gruppo 1 (PED). Carica di refrigerante ridotta del 30% rispetto a R-410A. Impronta carbonica complessiva ridotta del 84,4% rispetto a R-410a (kg CO_{2,eq}).

Componenti principali



Struttura

Ingombro ridotto
Struttura monoblocco portante in acciaio zincato verniciato
Minuteria in acciaio INOX
Verniciatura RAL7012 epossidica
Idonea per installazione all'esterno
Resistenza alla corrosione
Predisposta per l'inserimento antivibranti
Predisposta con golfari di sollevamento (esclusa monoventilatore)

Circuito frigorifero

Compressori SCROLL in tandem e/o trio
Gas refrigerante a basso GWP (466): R454B
Scambiatore ad aria a microtubi: Ø 7 mm (NRE-CWR, NRE-HDP)
Scambiatore ad aria a microcanali (NRE-CWU)
Evaporatore a piastre monociruito per maggior garanzia di affidabilità
Valvola di espansione elettronica
Sensore di fughe di gas presente come standard

Circuito aeraulico

Ventilatori Ø 910 mm EC
Batterie con geometria multi-V
Controllo di rumorosità per le ore notturne

Circuito idraulico

Allestimento standard con solo evaporatore
Idoneo al funzionamento con glicole fino al 40%
Isolamento tubazioni esterne resistente ai raggi UV
Predisposta per versione Free-cooling parallelo monoblocco

Accessori idraulici

1/2 pompe bassa/alta prevalenza
Inverter pompe
Serbatoio inerziale
Tubazioni in Acciaio INOX AISI304 o AISI316
Manometri acqua a monte e a valle della/e pompe
Valvola di sfiato aria
Valvole a depressione/rompivuoto con serbatoio

Accessori frigoriferi

Recupero di calore parziale
Manometri refrigerante

Accessori meccanici

Antivibranti in gomma
Antivibranti a molla
Filtri protezione batterie

Accessori elettrici

Resistenza antigelo
Relè gestione 1/2 pompe esterne
Doppio set point da ingresso digitale
Set point variabile da ingresso analogico
Soft Starter compressori
Terminale utente remoto
Schede di rete BMS

Dati tecnici – NRE-CWU – R454B – Refrigeratore d'acqua

Modello NRE-MPU			45.1	55.1	65.1	90.1	110.1	130.1	160.1	190.1	220.2
Resa frigorifera	(1)	kW	41.6	53.3	59.1	87.0	104.0	123.0	157.0	186.0	208.0
Potenza elettrica	(1)	kW	12.6	15.8	18.1	25.0	31.6	38.9	47.8	59.1	63.1
EER (UNI EN 14511-22)	(1)		3.3	3.4	3.3	3.5	3.3	3.2	3.3	3.2	3.3
SEER	(2)		4.7	4.5	4.5	4.9	4.9	4.7	4.8	4.5	5.0
ηs	(2)	%	187	176	177	193	191	185	189	177	195
SEPR HT	(2)		6.5	5.5	5.3	5.8	5.7	5.3	5.6	5.4	5.7
Compressori											
Numero circuiti	n°		1	1	1	1	1	1	1	1	2
Numero compressori	n°		2	2	2	2	2	2	2	2	4
Minimo gradino di parzializzazione	%		50%	50%	44%	40%	38%	32%	41%	45%	19%
Carica refrigerante	kg		3.8	4.9	5.4	7.9	9.5	11.2	14.4	17.1	19.0
Tonnellate CO _{2,eq}	t,eq		1.8	2.3	2.5	3.7	4.4	5.2	6.7	8.0	8.9
Periodicità controlli (Reg.573/2024)			Esente					24 mesi			
Idronica											
Portata acqua nominale	m³/h		7.2	9.2	10.2	15.0	17.9	21.2	27.0	32.0	35.8
Perdite di carico acqua	kPa		30	28	32	33	30	32	30	29	32
H Pompa Bassa prevalenza	m		19	18	18	16	16	15	15	14	19
H Pompa Alta prevalenza	m		22	21	21	22	22	21	27	27	26
Capacità serbatoio	dm³		150	150	150	200	200	200	250	250	300
Diametri idraulici	"		1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"
Diametri idraulici	DN		40	40	40	65	65	65	65	65	80
Aeraulica											
Tipologia ventilatori			Assiali EC con regolazione costante tra il 10 ed il 100% della velocità								
Diametro ventilatori	Ø		910								
Numero ventilatori	n°		1	1	1	2	2	2	3	3	4
Portata aria ventilatori	m³/h		23000	23000	23000	46000	46000	46000	69000	69000	92000
Acustica											
Livello di Potenza Sonora	(5)	dBA	86	86	86	88	88	88	90	90	91
Dimensioni											
Altezza	mm		1973	1973	1973	2444	2444	2444	2444	2444	2444
Larghezza	mm		1099	1099	1099	1100	1100	1100	1100	1100	2240
Lunghezza	mm		2592	2592	2592	3043	3043	3043	4113	4113	3942
Alimentazione elettrica			400 / ~3 +T / 50								
Max potenza assorbita (FLI)	kW		19	26	30	43	53	60	81	93	107
Max corrente assorbita (FLA)	A		41	45	50	73	89	102	137	155	178
Max corrente di spunto (MIC)	A		120	147	169	242	246	362	387	369	335

NOTE: (1) Temperatura aria esterna pari a 35°C e temperatura ingresso-uscita acqua scambiatore lato utilizzo pari a 12-7°C. Valori conformi alla norma EN 14511-2022; (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 tecnici – NRE-CWU – R454B – Refrigeratore d'acqua

Modello NRE-MPU			250.2	320.2	390.2	430.2	480.2	520.2	540.2	600.2	650.2
Resa frigorifera	(1)	kW	243.0	311.0	374.0	415.0	462.0	503.0	516.0	562.0	619.0
Potenza elettrica	(1)	kW	77.4	94.0	120.0	125.0	143.0	161.0	156.0	174.0	187.0
EER (UNI EN 14511-22)	(1)		3.1	3.3	3.2	3.1	3.2	3.1	3.3	3.2	3.3
SEER	(2)		4.8	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.9	5.0
ηs	(2)	%	187	190	188	187	189	190	190	194	199
SEPR HT	(2)		5.3	5.4	5.4	5.8	5.6	5.5	5.7	5.6	5.7
Compressori											
Numero circuiti			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Numero compressori			4	4	5	4	5	6	5	6	6
Minimo gradino di parzializzazione			16%	33%	22%	25%	18%	17%	20%	18%	17%
Carica refrigerante			22.3	28.5	34.3	37.9	42.3	46.5	47.2	51.4	56.6
Tonnellate CO _{2,eq}			10.4	13.3	16.0	17.7	19.7	21.6	22.0	23.9	26.4
Periodicità controlli (Reg.573/2024)			24 mesi								
Idronica											
Portata acqua nominale	m³/h		41.8	53.5	64.3	71.4	79.5	86.5	88.8	96.7	106.5
Perdite di carico acqua	kPa		32	30	33	32	31	31	33	31	33
H Pompa Bassa prevalenza	m		18	16	14	16	15	14	18	17	15
H Pompa Alta prevalenza	m		24	28	28	25	23	22	31	30	28
Capacità serbatoio	dm³		300	300	300	300	300	300	600	600	600
Diametri idraulici	"		3"	4"	"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
Diametri idraulici	DN		80	100	100	125	125	125	125	125	125
Aeraulica											
Tipologia ventilatori			Assiali EC con regolazione costante tra il 10 ed il 100% della velocità								
Diametro ventilatori	Ø		910								
Numero ventilatori	n°		4	6	6	8	8	8	10	10	12
Portata aria ventilatori	m³/h		138000	138000	184000	184000	184000	184000	230000	230000	230000
Acustica											
Livello di Potenza Sonora	(5)	dBA	91	93	93	95	95	95	97	97	98
Dimensioni											
Altezza	mm		2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444
Larghezza	mm		2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240
Lunghezza	mm		3942	5076	5076	6210	6210	6210	7344	7344	8476
Alimentazione elettrica			400/~3 +T /50								
Max potenza assorbita (FLI)	kW		121	159	185	210	229	248	263	282	315
Max corrente assorbita (FLA)	A		204	262	311	346	382	418	433	469	520
Max corrente di spunto (MIC)	A		464	476	571	560	796	678	647	683	734

NOTE: (1) Temperatura aria esterna pari a 35°C e temperatura ingresso-uscita acqua scambiatore lato utilizzo pari a 12-7°C. Valori conformi alla norma EN 14511-2022; (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 tecnici – NRE-CWR – R454B – Refrigeratore d'acqua reversibile

Modello NRE-CWR			45.1	55.1	65.1	90.1	110.1	130.1	160.1	190.1	220.2
Resa frigorifera	(1)	kW	39.0	50.2	56.0	82.4	97.5	115.0	147.0	175.0	195.0
Potenza elettrica assorbita	(1)	kW	13.7	16.9	19.5	26.6	34.2	42.2	51.9	64.5	68.3
EER (UNI EN 14511-22)	(1)		2.85	2.97	2.87	3.10	2.85	2.73	2.83	2.71	2.86
Resa termica	(2)	kW	44.8	56.2	62.6	92.5	111.0	131.0	165.0	194.0	222.0
Potenza elettrica assorbita	(2)	kW	13.7	16.1	17.9	26.0	33.2	39.4	50.9	59.7	66.5
COP (UNI EN 14511-22)	(2)		3.3	3.5	3.5	3.6	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3
SCOP	(4)		3.89	4.13	4.24	4.36	4.35	4.20	4.22	4.14	4.44
ηs		%	153	162	167	172	171	165	166	162	175
Pdesign (Reg.813/2013) Media Temperatura		kW	32.2	40.5	45.3	67.4	81.4	95.6	120.0	140.0	163.0
Utilizzabile per conto termico 3.0 (D.M.07/08/2025)		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Compressori											
Numero circuiti	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Numero compressori	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
Minimo gradino di parzializzazione	%	50%	50%	44%	40%	38%	32%	32%	41%	45%	19%
Carica refrigerante	kg	9	10,5	13	19	23	25	36	41	41	46
Tonnellate CO _{2,eq}	t _{eq}	4,0	4,9	6,1	8,9	10,7	11,6	16,8	19,1	19,1	21,4
Periodicità controlli (Reg.573/2024)		Esente					24 mesi				

Idronica											
Portata acqua nominale	m³/h	7.7	9.7	10.8	15.9	19.1	22.5	28.6	33.4	38.4	38.4
Perdite di carico acqua	kPa	38	37	41	42	38	41	40	39	41	41
H Pompa Bassa prevalenza	m	17.8	17.1	16.6	15.3	14.7	13.7	14.2	13.0	17.9	17.9
H Pompa Alta prevalenza	m	21	21	20	21	21	20	26	26	25	25
Capacità serbatoio	dm³	150	150	150	200	200	200	250	250	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	2"1/2	2"1/2	3"
Diametri idraulici	DN	40	40	40	65	65	65	65	65	65	80

Aeraulica											
Tipologia ventilatori		Assiali EC con regolazione costante tra il 10 ed il 100% della velocità									
Diametro ventilatori	Ø	910									
Numero ventilatori	n°	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4
Portata aria ventilatori	m³/h	23000	23000	23000	46000	46000	46000	69000	69000	92000	92000

Acustica											
Livello di Potenza Sonora	(5)	dBA	86	86	86	88	88	88	90	90	91

Dimensioni											
Altezza	mm	1973	1973	1973	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444
Larghezza	mm	1099	1099	1099	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2240
Lunghezza	mm	2592	2592	2592	3043	3043	3043	4113	4113	4113	3942
Alimentazione elettrica		400/3/50									
Max potenza assorbita (FLI)	kW	19	26	30	43	53	60	81	93	107	107
Max corrente assorbita (FLA)	A	41	45	50	73	89	102	137	155	178	178
Max corrente di spunto (MIC)	A	120	147	169	242	246	362	387	369	335	335

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 ingresso/uscita scambiatore lato utilizzo 30/35°C, Profilo climatico medio, con riferimento al regolamento 2013/813 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 tecnici – NRE-CWR – R454B – Refrigeratore d'acqua reversibile

Modello NRE-CWR			250.2	320.2	390.2	430.2	480.2	520.2	540.2	600.2	650.2
Resa frigorifera	(1)	kW	229.0	293.0	349.0	390.0	427.0	469.0	485.0	527.0	582.0
Potenza elettrica assorbita	(1)	kW	2.71	2.87	2.68	2.89	2.74	2.66	2.87	2.79	2.87
EER (UNI EN 14511-22)	(1)		2.71	2.87	2.68	2.89	2.74	2.66	2.87	2.79	2.87
Resa termica	(2)	kW	261.0	333.0	400	443	486	537	554	606	665
Potenza elettrica assorbita	(2)	kW	78.7	99.2	121	132	147	163	166	181	199
COP (UNI EN 14511-22)	(2)		3,3	3,4	3,31	3,36	3,31	3,29	3,34	3,35	3,34
SCOP	(4)		3,98	4,43	4,41	4,32	4,38	3,96	4,39	3,98	4,41
ηs		%	156	174	173	170	172	156	173	156	174
Pdesign (Reg.813/2013) Media Temperatura		kW	191.0	245,0	293	327	360	394	408	442	490
Utilizzabile per conto termico 3.0 (D.M.07/08/2025)		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO

Compressori											
Numero circuiti	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Numero compressori	n°	4	4	5	4	5	6	5	6	6	6
Minimo gradino di parzializzazione	%	16%	33%	22%	25%	18%	17%	20%	18%	17%	17%
Carica refrigerante	kg	51,5	67	79	95	102	110	112	122	140	140
Tonnellate CO _{2,eq}	t _{eq}	24,0	31,2	36,8	44,3	47,5	51,3	52,2	56,9	65,2	65,2
Periodicità controlli (Reg.573/2024)		24 mesi									

Idronica											
Portata acqua nominale	m³/h	44.9	57.4	68.8	76.2	84.1	92.4	95.6	104.2	116.4	116.4
Perdite di carico acqua	kPa	40	38	42	41	41	40	42	39	41	41
H Pompa Bassa prevalenza	m	16.8	15.0	13.0	14.7	14.0	13.0	12.5	12.1	14.5	14.5
H Pompa Alta prevalenza	m	23	27	27	24	22	21	31	30	28	28
Capacità serbatoio	dm³	300	300	300	300	300	300	600	600	600	600
Diametri idraulici	"	3"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
Diametri idraulici	DN	80	100	100	125	125	125	125	125	125	125

Aeraulica											
Tipologia ventilatori		Assiali EC con regolazione costante tra il 10 ed il 100% della velocità									
Diametro ventilatori	Ø	910									
Numero ventilatori	n°	4	6	6	8	8	8	10	10	12	12
Portata aria ventilatori	m³/h	92000	138000	138000	184000	184000	184000	230000	230000	276000	276000

Acustica											
Livello di Potenza Sonora	(5)	dBA	91	93	93	95	95	95	97	97	98

Dimensioni											
Altezza	mm	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444
Larghezza	mm	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240
Lunghezza	mm	3942	5076	5076	6210	6210	6210	7344	7344	8476	8476
Alimentazione elettrica		400 / 3 / 50									
Max potenza assorbita (FLI)	kW	121	159	185	210	229	248	263	282	315	315
Max corrente assorbita (FLA)	A	204	262	311	346	382	418	433	469	520	520
Max corrente di spunto (MIC)	A	464	476	571	560	596	678	647	683	734	734

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 ingresso/uscita scambiatore lato utilizzo 30/35°C, Profilo climatico medio, con riferimento al regolamento 2013/813 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 tecnici – NRE-HDP – R454B – Pompa di calore reversibile

Modello NRE-CWR			45.1	55.1	65.1	90.1	110.1	130.1	160.1	190.1	220.2
Resa frigorifera		kW	33.7	43.7	48.9	71.6	84.7	100.0	128.0	152.0	169.0
Potenza elettrica assorbita		kW	13.5	16.2	18.7	25.8	33.1	40.8	50.4	62.3	66.1
EER (UNI EN 14511-22)			2.50	2.70	2.61	2.78	2.56	2.45	2.54	2.44	2.56
Resa termica		kW	45.2	56.5	63.0	93.2	112.0	131.0	166.0	194.0	224.0
Potenza elettrica assorbita		kW	12.9	15.1	16.9	24.5	31.1	36.8	47.5	55.7	61.9
COP (UNI EN 14511-22)			3.50	3.74	3.73	3.80	3.60	3.56	3.49	3.48	3.62
SCOP			32.4	40.6	45.4	67.7	81.5	95.7	120.0	141.0	163.0
ηs		%	162	170	174	179	179	173	173	172	182
Pdesign (Reg.813/2013) Media Temperatura		kW	32.4	40.6	45.4	67.7	81.5	95.7	120.0	141.0	163.0
Utilizzabile per conto termico 3.0 (D.M.07/08/2025)		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Compressori											
Numero circuiti	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Numero compressori	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
Minimo gradino di parzializzazione	%	50%	50%	44%	40%	38%	32%	32%	41%	45%	19%
Carica refrigerante	kg	9	10.5	13	19	23	25	36	41	41	46
Tonnellate CO _{2,eq}	t _{eq}	4.0	4.9	6.1	8.9	10.7	11.6	16.8	19.1	19.1	21.4
Periodicità controlli (Reg.573/2024)		Esente					24 mesi				

Idronica											
Portata acqua nominale	m³/h	7.8	9.7	10.8	16.0	19.3	22.5	28.6	33.4	33.4	38.5
Perdite di carico acqua	kPa	38	37	41	42	38	41	40	39	39	41
H Pompa Bassa prevalenza	m	18	17	17	15	15	14	14	13	13	18
H Pompa Alta prevalenza	m	21	21	20	21	21	20	26	26	26	25
Capacità serbatoio	dm³	150	150	150	200	200	200	250	250	250	300
Diametri idraulici	"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"
Diametri idraulici	DN	40	40	40	65	65	65	65	65	65	80

Aeraulica											
Tipologia ventilatori		Assiali EC con regolazione costante tra il 10 ed il 100% della velocità									
Diametro ventilatori	Ø	910									
Numero ventilatori	n°	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4
Portata aria ventilatori	m³/h	23000	23000	23000	46000	46000	46000	69000	69000	69000	92000

Acustica											
Livello di Potenza Sonora	dBA	86	86	86	88	88	88	88	90	90	91

Dimensioni											
Altezza	mm	19	26	30	43	53	60	81	93	93	107
Larghezza	mm	1099	1099	1099	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2240
Lunghezza	mm	2592	2592	2592	3043	3043	3043	4113	4113	4113	3942
Alimentazione elettrica		400 / 3 / 50									
Max potenza assorbita (FLI)	kW	19	26	30	43	53	60	81	93	93	107
Max corrente assorbita (FLA)	A	41	45	50	73	89	102	137	155	155	178
464M571ax corrente di spunto (MIC)	A	120	147	169	242	246	362	387	369	369	335

NOTE: **(1)** In accordo allo standard EN14511-2022: miscela di acqua e glicole 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 ingresso/uscita scambiatore lato utilizzo 30/35°C, Profilo climatico medio, con riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN14825; **(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 tecnici – NRE-HDP – R454B – Pompa di calore reversibile

Modello NRE-CWR			250.2	320.2	390.2	430.2	480.2	520.2	540.2	600.2	650.2
Resa frigorifera		kW	200.0	254.0	304.0	338.0	372.0	410.0	421.0	458.0	504.0
Potenza elettrica assorbita		kW	81.7	98.6	126.0	131.0	151.0	171.0	164.0	183.0	196.0
EER (UNI EN 14511-22)			2.45	2.58	2.41	2.58	2.46	2.40	2.57	2.50	2.57
Resa termica		kW	263.0	335.0	401.0	446.0	489.0	541.0	558.0	610.0	669.0
Potenza elettrica assorbita		kW	73.2	92.0	112.0	122.0	136.0	151.0	154.0	169.0	185.0
COP (UNI EN 14511-22)			3.59	3.64	3.58	3.66	3.60	3.58	3.62	3.61	3.62
SCOP			191.0	245.0	293.0	328.0	361.0	394.0	410.0	443.0	492.0
η_s		%	164	183	164	179	181	163	181	163	182
Pdesign (Reg.813/2013) Media Temperatura		kW	191.0	245.0	293.0	328.0	361.0	394.0	410.0	443.0	492.0
Utilizzabile per conto termico 3.0 (D.M.07/08/2025)		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Compressori											
Numero circuiti	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Numero compressori	n°	4	4	5	4	5	6	5	6	6	6
Minimo gradino di parzializzazione	%	16%	33%	22%	25%	18%	17%	20%	18%	17%	17%
Carica refrigerante	kg	51.5	67	79	95	102	110	112	122	140	140
Tonnellate CO _{2,eq}	t,eq	24.0	31.2	36.8	44.3	47.5	51.3	52.2	56.9	65.2	65.2
Periodicità controlli (Reg.573/2024)		24 mesi									

Idronica											
Portata acqua nominale	m³/h	45.2	57.6	69.0	76.7	84.1	93.1	96.0	104.9	115.1	115.1
Perdite di carico acqua	kPa	40	38	42	41	41	40	42	39	41	41
H Pompa Bassa prevalenza	m	17	15	13	15	14	13	18	17	15	15
H Pompa Alta prevalenza	m	23	27	27	24	22	21	31	30	28	28
Capacità serbatoio	dm³	300	300	300	300	300	300	600	600	600	600
Diametri idraulici	"	3"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
Diametri idraulici	DN	80	100	100	125	125	125	125	125	125	125

Aeraulica											
Tipologia ventilatori		Assiali EC con regolazione costante tra il 10 ed il 100% della velocità									
Diametro ventilatori	Ø	910									
Numero ventilatori	n°	4	6	6	8	8	8	10	10	12	12
Portata aria ventilatori	m³/h	92000	138000	138000	184000	184000	184000	230000	230000	276000	276000

Acustica											
Livello di Potenza Sonora	dBA	91	93	93	95	95	95	97	97	98	98

Dimensioni											
Altezza	mm	121	159	185	210	229	248	263	282	315	315
Larghezza	mm	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2240
Lunghezza	mm	3942	5076	5076	6210	6210	6210	7344	7344	8476	8476
Alimentazione elettrica		400 / 3 / 50									
Max potenza assorbita (FLI)	kW	121	159	185	210	229	248	263	282	315	315
Max corrente assorbita (FLA)	A	204	262	311	346	382	418	433	469	520	520
Max corrente di spunto (MIC)	A	464	476	571	560	596	678	647	683	734	734

NOTE: **(1)** In accordo allo standard EN14511-2022: miscela di acqua e glicole 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 ingresso/uscita scambiatore lato utilizzo 30/35°C, Profilo climatico medio, con riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN14825; **(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 tecnici – Recupero parziale – R454B

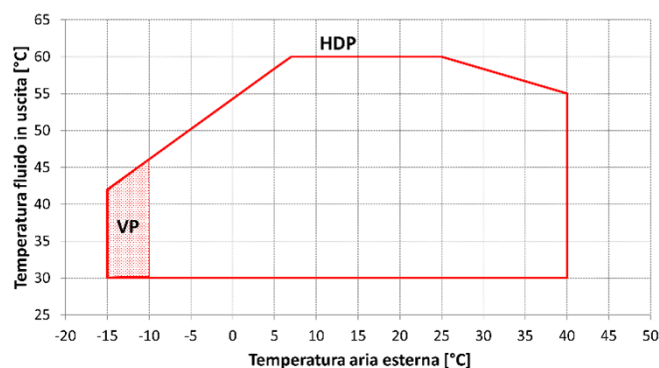
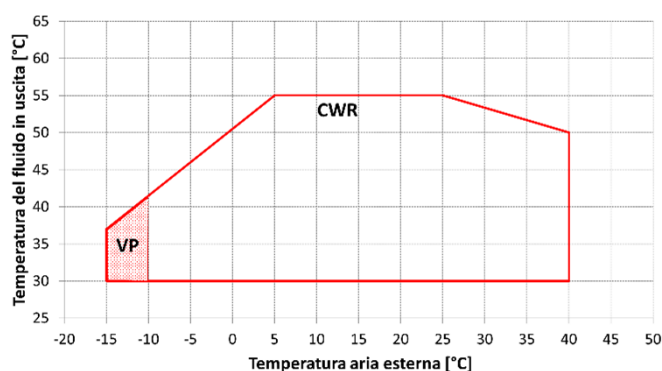
Modello NRE		45.1	55.1	65.1	90.1	110.1	130.1	160.1	190.1	220.2
Potenza termica	kW	9.2	11.7	13.0	19.1	22.9	27.1	34.5	40.9	45.8
Portata acqua W40/45	m³/h	1.6	2.0	2.2	3.3	3.9	4.7	5.9	7.0	7.9
Perdite di carico acqua	kPa	37	38	40	38	39	42	40	41	38

Dati tecnici – Recupero parziale – R454B

Modello NRE		250.2	320.2	390.2	430.2	480.2	520.2	540.2	600.2	650.2
Potenza termica	kW	53.5	68.4	82.3	91.3	101.6	110.7	113.5	123.6	163.2
Portata acqua W40/45	m³/h	9.2	11.8	14.2	15.7	17.5	19.0	19.5	21.3	23.4
Perdite di carico acqua	kPa	42	40	41	42	43	45	44	47	49

Limiti di funzionamento R454B

RISCALDAMENTO



Il salto termico allo scambiatore lato utenza deve essere compreso tra 3°C e 6°C

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 20°C

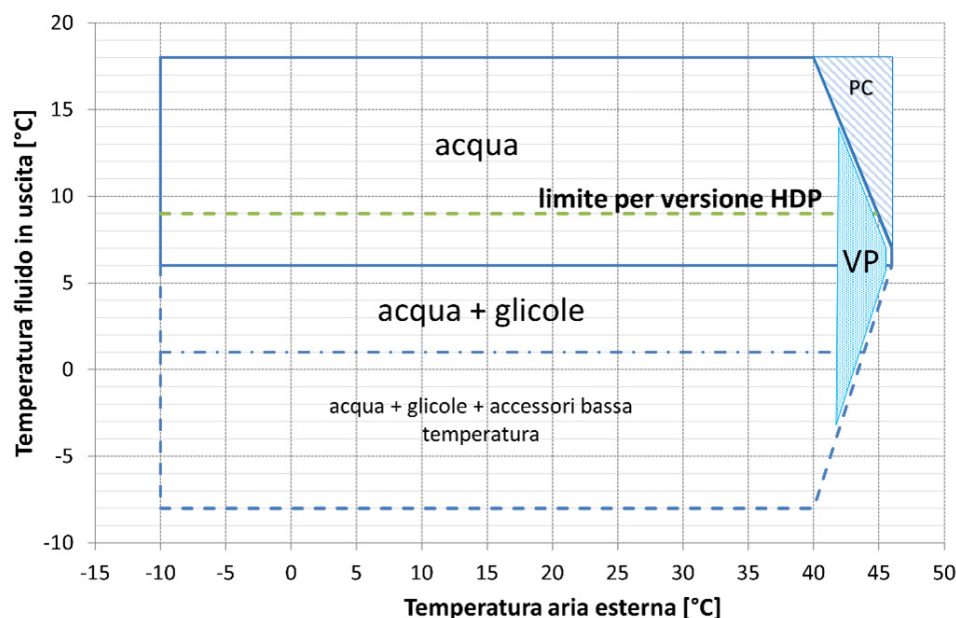
All'interno dei limiti di funzionamento, la sezione ventilante può essere soggetta a modulazione

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

PC : Nella zona indicata il controllo potrebbe attuare una parzializzazione forzata dei compressori per evitare l'intervento dei dispositivi di sicurezza.

VP: zona in cui è necessario operare con ventole alta prevalenza.

RAFFREDDAMENTO



Il salto termico allo scambiatore lato utenza deve essere compreso tra 3°C e 6°C

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

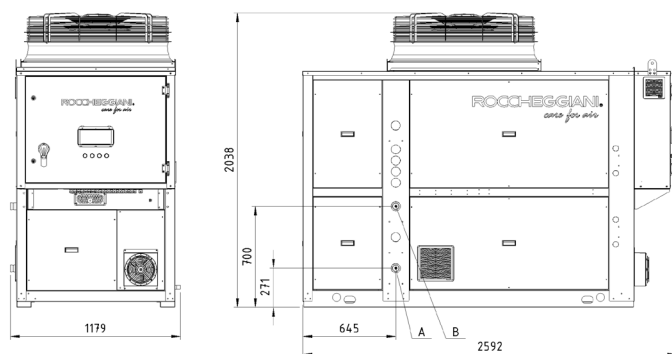
I limiti di funzionamento sono soggetti a modifica in base all'umidità presente nell'aria

PC : Nella zona indicata il controllo potrebbe attuare una parzializzazione forzata dei compressori per evitare l'intervento dei dispositivi di sicurezza.

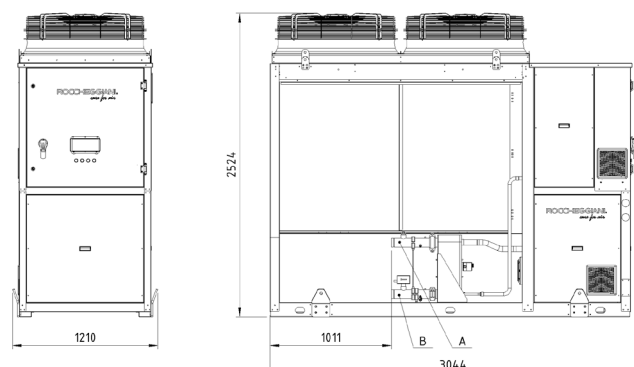
VP: zona in cui è necessario operare con ventole alta prevalenza.

Dimensionali – R454B

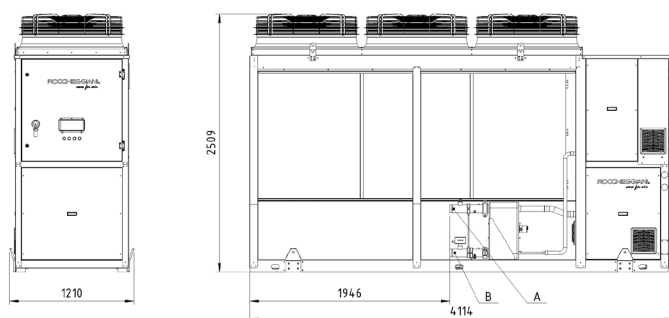
TAGLIA 45.1 – 55.1 – 65.1



TAGLIA 90.1 – 110.1 – 130.1

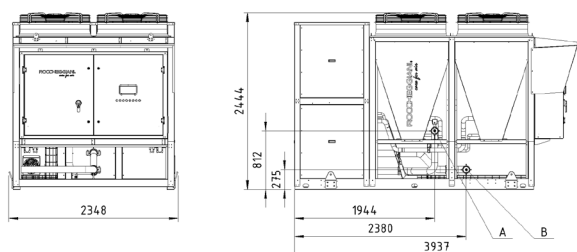


TAGLIA 160.1 - 190.01

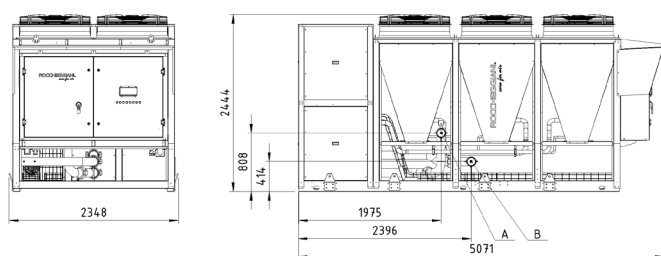


Dimensionali – R454B

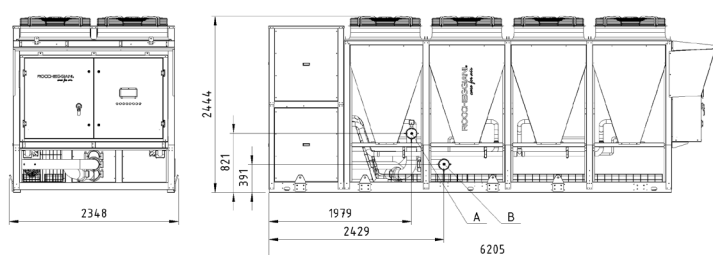
TAGLIA 220.2 - 250.2



TAGLIA 320.2 - 390.2

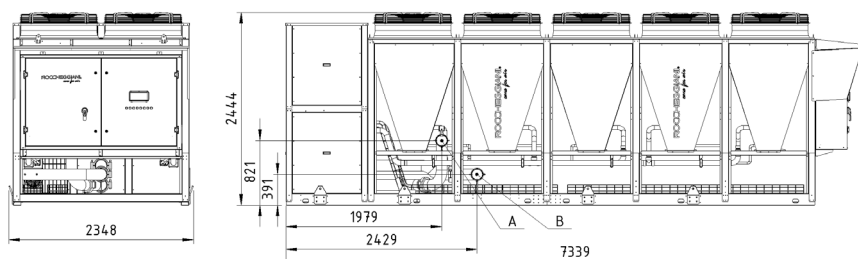


TAGLIA 430.2 - 480.2 - 520.2

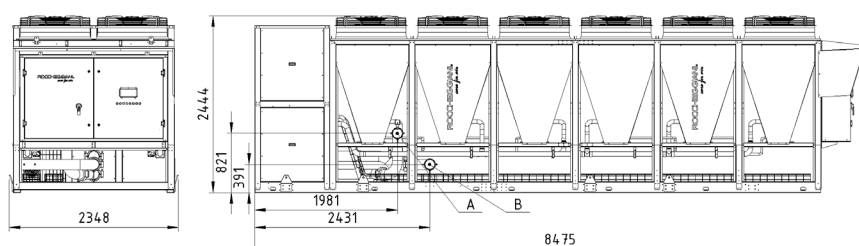


Dimensionali – R454B

TAGLIA 540.2 - 600.2



TAGLIA 650.2





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