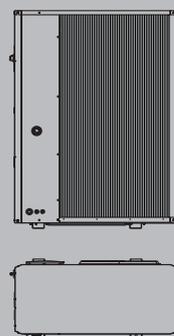




## NXC 008÷015

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

Refrigeratori ad acqua condensati ad aria per potenze da 8 kW a 14 kW con gruppo di pompaggio di serie



## CONDIZIONAMENTO

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

# NXC 008÷015

### DESCRIZIONE PRODOTTO

Le unità della serie NXC sono refrigeratori d'acqua condensati ad aria con gruppo di pompaggio e controllo auto-adattativo, che permette una riduzione della quantità d'acqua nell'impianto. Queste caratteristiche, l'ampio campo di funzionamento con temperature esterne fino a +46°C, rendono questa serie ideale per applicazioni dove servano requisiti di estrema compattezza, semplicità e velocità d'installazione. L'unità è silenziosa grazie al compressore scroll ad alta efficienza (per le taglie 012 e 015) e al ventilatore assiale a basso livello sonoro.

- Soluzione Plug & Play con pompa a bordo macchina
- Manutenzione facilitata con l'asportazione dei pannelli di servizio
- Sistema di controllo auto-adattivo a microprocessore

### DATI TECNICI (Le prestazioni sono rilevate in conformità alla Norma UNI-EN 14511:2013)

MODELLO		NXC 008	NXC 008	NXC 015
<b>Prestazioni in raffreddamento [A35 / W18]</b>				
Capacità nominale	kW	10,10	15,00	17,70
EER	W/W	3,70	3,65	3,43
ESEER	W/W	3,30	3,24	3,08
Portata acqua nominale	m³/h	1,73	2,59	3,06
Portata acqua minima	m³/h	0,12	0,12	0,12
<b>Prestazioni in raffreddamento [A35 / W7]</b>				
Capacità nominale	kW	8,00	10,80	14,00
EER	W/W	3,10	2,93	2,91
Portata acqua nominale	m³/h	1,37	1,87	2,41
Portata acqua minima	m³/h	0,12	0,12	0,12
<b>Livelli sonori</b>				
Livello di potenza sonora(1) (C1)	dB(A)	68	70	71
Livello di pressione sonora a 4m(2) (C1)	dB(A)	48	50	51
<b>Dimensioni</b>				
Lunghezza	mm	908	908	908
Profondità	mm	350	350	350
Altezza	mm	821	1363	1363
<b>Peso di esercizio(3)</b>				
Unità standard con modulo idraulico	kg	73,3	108	110
<b>Compressore</b>				
Tipo		Uno, ermetico rotativo	Uno, ermetico scroll	Uno, ermetico scroll
Valvola di espansione		Valvola di espansione termostatica (TXV)		
<b>Refrigerante R-410A</b>				
Quantità	kg	2,15	2,63	3,18
<b>Scambiatore di calore REFRIGERANTE-aria</b>				
Tipo		Tubi in rame con alette in alluminio		
Ventilatori		3 pale		
Quantità		1	2	2
<b>Scambiatore di calore REFRIGERANTE-ACQUA</b>				
<b>Scambiatore di calore a piastre</b>				
Perdite di carico lato acqua(C1)	kPa	15	21	33
Perdite di carico lato acqua (C2)	kPa	28	36	49
Contenuto minimo d'acqua nel sistema	l	28	42	52
Pressione massima di esercizio lato acqua	kPa	300	300	300
<b>Circuito Idronico</b>				
<b>Pompa</b>				
<b>Circolatore a velocità variabile</b>				
Volume del vaso di espansione	l	2	2	2
Pressione statica disponibile (C1)	kPa	52	74	60
Pressione statica disponibile (C2)	kPa	37	54	33
Contenuto massimo acqua impianto	l	100	100	100
Contenuto minimo d'acqua impianto	l	28	42	52
Pressione massima di esercizio lato acqua	kPa	300	300	300
<b>Attacchi idraulici con o senza modulo idronico</b>				
Diametro	poll.	1		
Diametri tubi esterni	mm	25,4		
Colore telaio		Beige		

Condizione 1 (C1): Modalità di raffreddamento: temp. di ingresso/uscita acqua dall'evaporatore 12/7°C, aria entrante nel condensatore a 35°C e ad un fattore di sporcamento dell'evaporatore pari a 0 m<sup>2</sup> K/W.

Condizione 2 (C2): Modalità di raffreddamento: temp. di ingresso/uscita acqua dall'evaporatore 23/18°C, aria entrante nel condensatore a 35°C e ad un fattore di sporcamento dell'evaporatore pari a 0 m<sup>2</sup> K/W.

(1) Potenza sonora in dB rif=10-12W, ponderazione (A). Valori di emissione acustiche dichiarati secondo ISO 4871 (con incertezza di +/- 3 dB(A). Misurato in accordo a ISO 9614-1.

(2) Pressione sonora a 4 mt in dB rifµPa, ponderazione (A). Valori di emissione acustiche dichiarati secondo ISO 4871 (con incertezza di +/- 3 dB(A).

(3) I pesi hanno solo carattere informativo. Far riferimento alla targhetta di identificazione dell'unità.

**PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO IN ACCORDO CON EN14511-3 : 2013**

		Temperatura di ingresso dell'aria nel condensatore °C															
		5				10				15				20			
LWT	°C	Qc kW	EER kW/ kW	q l/s	Δp kPa	Qc kW	EER kW/ kW	q l/s	Δp kPa	Qc kW	EER kW/ kW	q l/s	Δp kPa	Qc kW	EER kW/ kW	q l/s	Δp kPa
008	5	9,7	4,70	0,46	21	9,4	4,31	0,45	20	9,1	4,07	0,44	19	8,7	3,75	0,41	17
012		12,4	3,83	0,59	26	12,3	3,79	0,59	26	12,0	3,69	0,57	25	11,6	3,55	0,56	24
015		16,1	3,81	0,77	42	15,9	3,78	0,76	40	15,5	3,69	0,74	39	15,0	3,55	0,72	37
008	7	10,0	4,80	0,48	23	9,8	4,46	0,47	22	9,5	4,21	0,46	21	9,1	3,88	0,44	19
012		13,1	3,97	0,63	29	13,0	3,94	0,62	29	12,7	3,86	0,61	28	12,4	3,71	0,59	26
015		16,8	3,96	0,80	45	16,5	3,92	0,79	43	16,2	3,82	0,77	42	15,7	3,67	0,75	40
008	10	10,4	4,95	0,50	24	10,4	4,67	0,50	24	10,2	4,43	0,49	23	9,8	4,07	0,47	22
012		14,2	4,19	0,68	33	14,0	4,18	0,67	33	13,8	4,10	0,66	32	13,5	3,96	0,64	31
015		17,9	4,17	0,85	50	17,6	4,12	0,84	48	17,2	4,01	0,82	47	16,7	3,85	0,80	44
008	15	11,1	5,19	0,53	28	11,3	5,04	0,54	28	11,2	4,78	0,54	28	10,9	4,39	0,52	26
012		15,9	4,56	0,76	40	15,8	4,58	0,76	40	15,6	4,51	0,75	39	15,3	4,37	0,73	38
015		19,6	4,53	0,94	58	19,3	4,46	0,92	57	18,9	4,33	0,90	55	18,4	4,15	0,88	52
008	18	11,6	5,34	0,55	30	11,9	5,26	0,57	31	11,8	4,99	0,57	31	11,5	4,59	0,55	29
012		16,9	4,78	0,81	45	16,9	4,81	0,81	45	16,7	4,76	0,80	44	16,5	4,61	0,79	43
015		20,7	4,74	0,99	64	20,4	4,66	0,97	62	19,9	4,52	0,95	60	19,5	4,33	0,93	58

		Temperatura di ingresso dell'aria nel condensatore, °C																							
		25				30				35				40				45				46			
LWT	°C	Qc kW	EER kW/ kW	q l/s	Δp kPa	Qc kW	EER kW/ kW	q l/s	Δp kPa	Qc kW	EER kW/ kW	q l/s	Δp kPa	Qc kW	EER kW/ kW	q l/s	Δp kPa	Qc kW	EER kW/ kW	q l/s	Δp kPa	Qc kW	EER kW/ kW	q l/s	Δp kPa
008	5	8,3	3,50	0,40	16	8,0	3,29	0,38	15	7,6	2,99	0,36	14	7,0	2,68	0,33	12	6,5	2,20	0,31	10	6,3	2,06	0,30	10
012		11,2	3,35	0,54	22	10,7	3,10	0,51	20	10,0	2,80	0,48	18	9,4	2,45	0,45	16	8,6	2,04	0,41	14	8,4	1,95	0,40	14
015		14,5	3,35	0,69	35	13,8	3,09	0,66	32	13,3	2,82	0,64	30	12,3	2,41	0,59	26	11,3	1,98	0,54	23	11,1	1,89	0,53	22
008	7	8,8	3,63	0,42	18	8,4	3,39	0,40	16	8,0	3,10	0,38	15	7,4	2,76	0,35	13	6,8	2,28	0,33	11	6,7	2,13	0,32	11
012		11,9	3,51	0,57	25	11,4	3,25	0,55	23	10,8	2,93	0,52	21	10,1	2,55	0,48	18	9,3	2,12	0,44	16	9,1	2,03	0,44	15
015		15,2	3,46	0,72	37	14,5	3,20	0,69	35	14,0	2,91	0,67	33	12,9	2,50	0,62	28	12,0	2,07	0,57	25	11,8	1,97	0,56	24
008	10	9,4	3,83	0,45	20	9,0	3,55	0,43	19	8,6	3,26	0,41	17	8,0	2,88	0,38	15	7,4	2,39	0,35	13	7,2	2,24	0,34	12
012		13,1	3,75	0,62	29	12,5	3,47	0,60	27	11,9	3,13	0,57	25	11,1	2,72	0,53	22	10,3	2,24	0,49	19	10,1	2,14	0,48	19
015		16,2	3,63	0,77	42	15,5	3,35	0,74	39	15,0	3,05	0,72	37	14,0	2,64	0,67	32	13,1	2,19	0,62	29	12,9	2,10	0,61	28
008	15	10,4	4,15	0,50	24	10,1	3,81	0,48	23	9,5	3,54	0,46	21	8,9	3,08	0,43	18	8,2	2,57	0,39	16	8,1	2,42	0,39	15
012		14,9	4,14	0,71	36	14,4	3,84	0,69	34	13,9	3,45	0,66	32	12,9	2,99	0,62	28	12,0	2,44	0,57	25	11,8	2,32	0,56	24
015		17,9	3,91	0,85	50	17,2	3,62	0,82	47	16,7	3,29	0,80	44	15,7	2,86	0,75	40	14,8	2,40	0,71	36	14,6	2,30	0,70	35
008	18	11,1	4,35	0,53	27	10,7	3,97	0,51	26	10,1	3,70	0,48	23	9,5	3,20	0,45	21	8,8	2,68	0,42	18	8,6	2,53	0,41	17
012		16,0	4,38	0,77	41	15,5	4,06	0,74	39	15,0	3,65	0,72	37	13,9	3,15	0,67	32	13,0	2,56	0,62	28	12,8	2,43	0,61	28
015		18,9	4,08	0,90	55	18,3	3,77	0,87	52	17,7	3,43	0,85	49	16,7	3,00	0,80	44	15,8	2,53	0,76	40	15,6	2,43	0,75	39

## CONDIZIONAMENTO

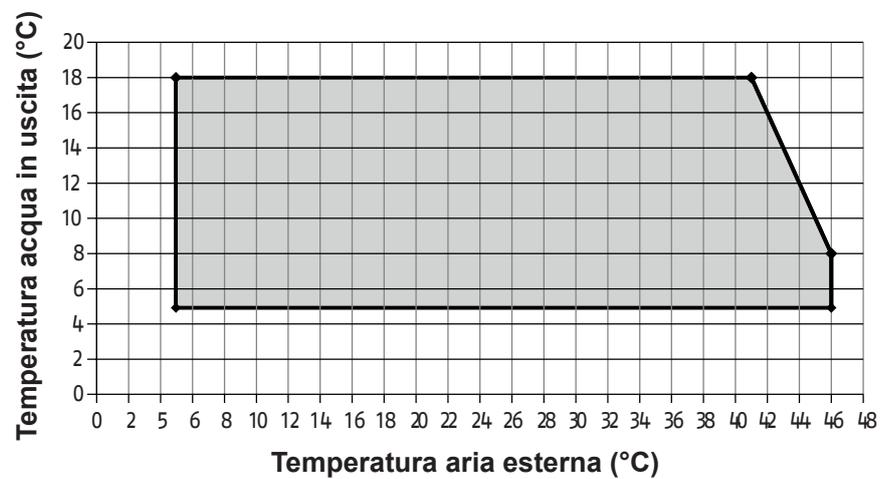
Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

### RUMOROSITÀ

Centri delle bande di ottava, Hz		NXC 008	NXC 012	NXC 015
		Rumorosità	Rumorosità	Rumorosità
125	dB(A)	71	73	76
250	dB(A)	70	69	71
500	dB(A)	65	67	68
1000	dB(A)	64	66	66
2000	dB(A)	57	60	61
4000	dB(A)	55	57	61
8000	dB(A)	49	50	55

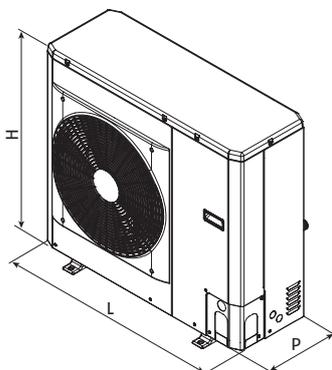
Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 4871.

### LIMITI DI FUNZIONAMENTO

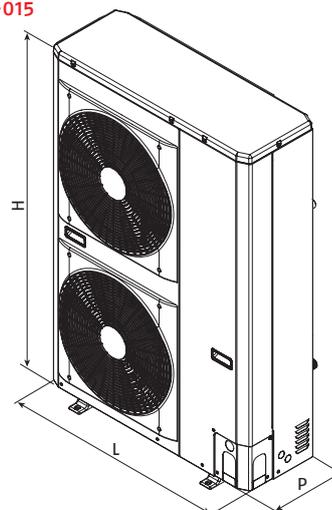


### DIMENSIONI DI INGOMBRO

NXC 008



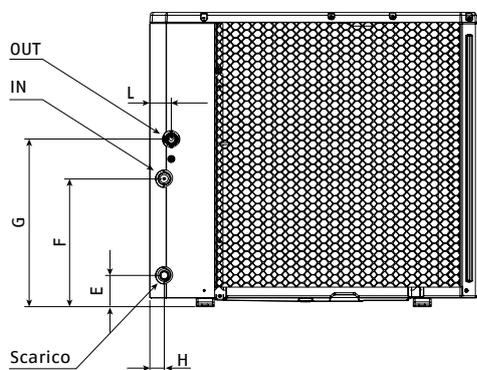
NXC 012-015



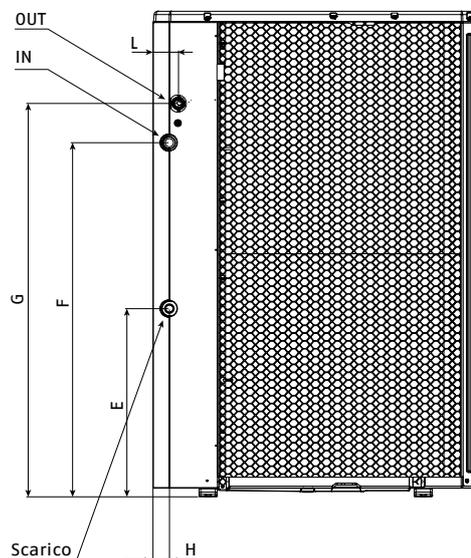
		NXC 008	NXC 012	NXC 015
L	mm	908	908	908
H	mm	821	1363	1363
P	mm	350	350	350
Peso netto	kg	75,5	114	116

## POSIZIONE E DIMENSIONE ATTACCHI

NXC 008



NXC 012-015



		NXC 008	NXC 012	NXC 015
E	mm	87	529	529
F	mm	356	995	995
G	mm	466	1105	1105
H	mm	40	44	44
L	mm	60	69	69
IN	∅	1" M	1" M	1" M
OUT	∅	1" M	1" M	1" M
Scarico	∅	1/2" F	1/2" F	1/2" F

- La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto è demandato per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.
- Lo scarico delle valvole di sicurezza installate deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento delle valvole di sicurezza.
- E' opportuno realizzare un by-pass dell'unità per poter eseguire il lavaggio delle tubazioni senza dover scollegare l'apparecchio.
- Le tubazioni di collegamento devono essere di diametro adeguato e sostenute in modo da non gravare, con il loro peso, sull'apparecchio.
- Gli impianti caricati con antigelo o disposizioni legislative particolari, obbligano l'impiego di disconnettori idrici.
- Verificare le perdite di carico dell'apparecchio, dell'impianto, e di tutti gli altri eventuali accessori montati in linea.
- Assicurarsi in tal caso di rispettare il contenuto minimo di acqua, eventualmente aggiungendo un accumulo.
- Nel caso che dell'apparecchio venga collegato in parallelo ad una caldaia, durante il funzionamento della stessa, assicurarsi che la temperatura dell'acqua circolante all'interno della pompa di calore non superi i 60 °C.

### È obbligatorio:

- Installare un vaso d'espansione opportunamente dimensionato.
- Dopo il montaggio dell'impianto e dopo ogni sua riparazione è indispensabile pulire accuratamente l'intero sistema, prestando particolare attenzione allo stato del filtro.
- Installare valvole di sfiato aria nei punti più alti delle tubazioni.
- Installare giunti elastici flessibili per il collegamento delle tubazioni.
- Assicurare che la quantità d'acqua nel circuito primario sia superiore al volume minimo.

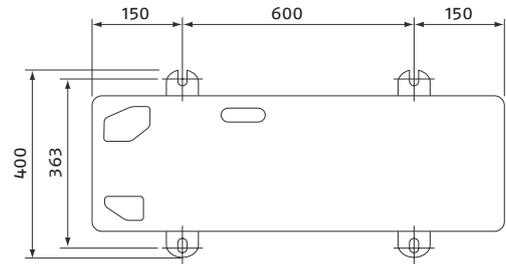
È vietato far funzionare l'unità senza il filtro acqua installato e pulito.

## CONDIZIONAMENTO

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

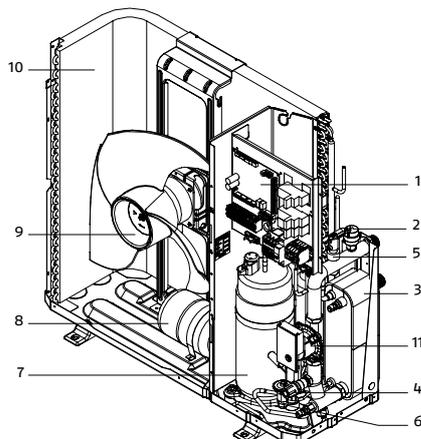
### VISITA IN PIANTA

Per un corretto posizionamento dei fissaggi dell'unità rispettare le dimensioni indicate.



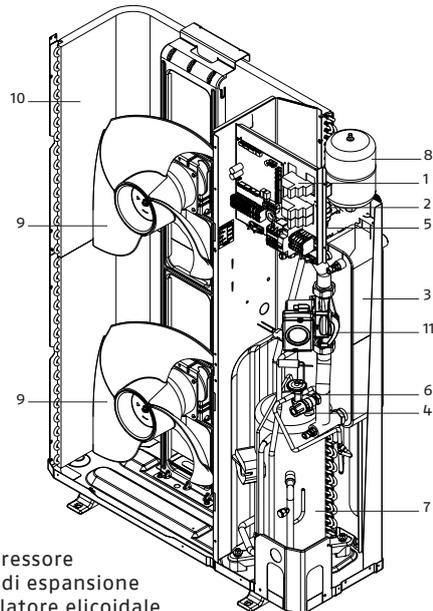
### STRUTTURA

NXC 008



1. Quadro elettrico
2. Valvola sfiato automatico
3. Scambiatore a piastre
4. Valvola di sicurezza
5. Flussostato
6. Valvola termostatica

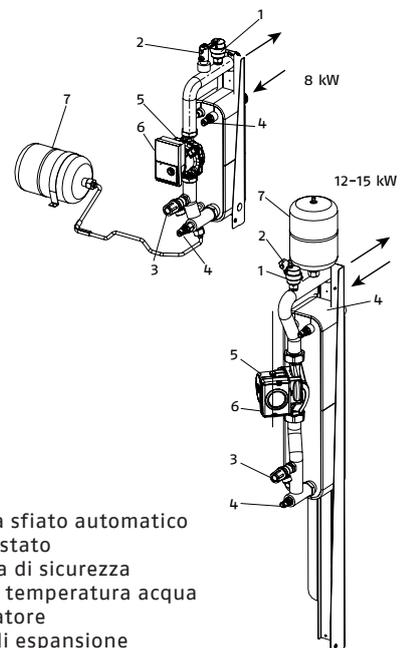
NXC 012-015



7. Compressore
8. Vaso di espansione
9. Ventilatore elicoidale
10. Scambiatore lato esterno
11. Pompa di circolazione

### COMPONENTI IDRONICI

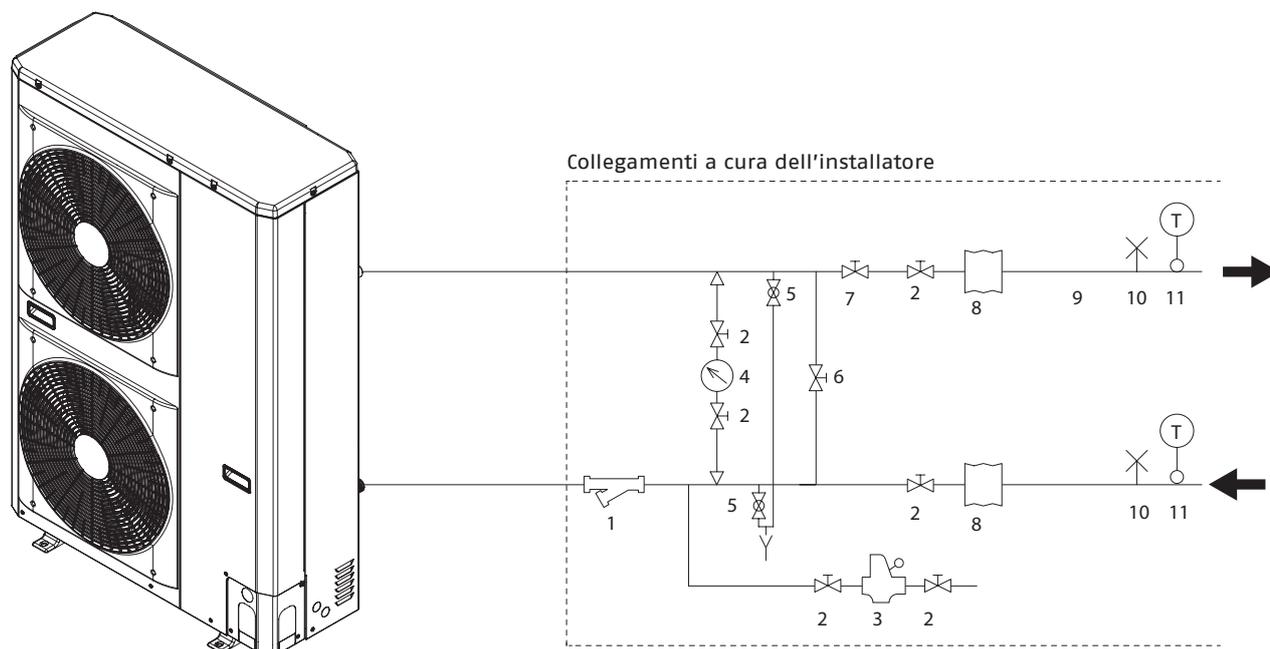
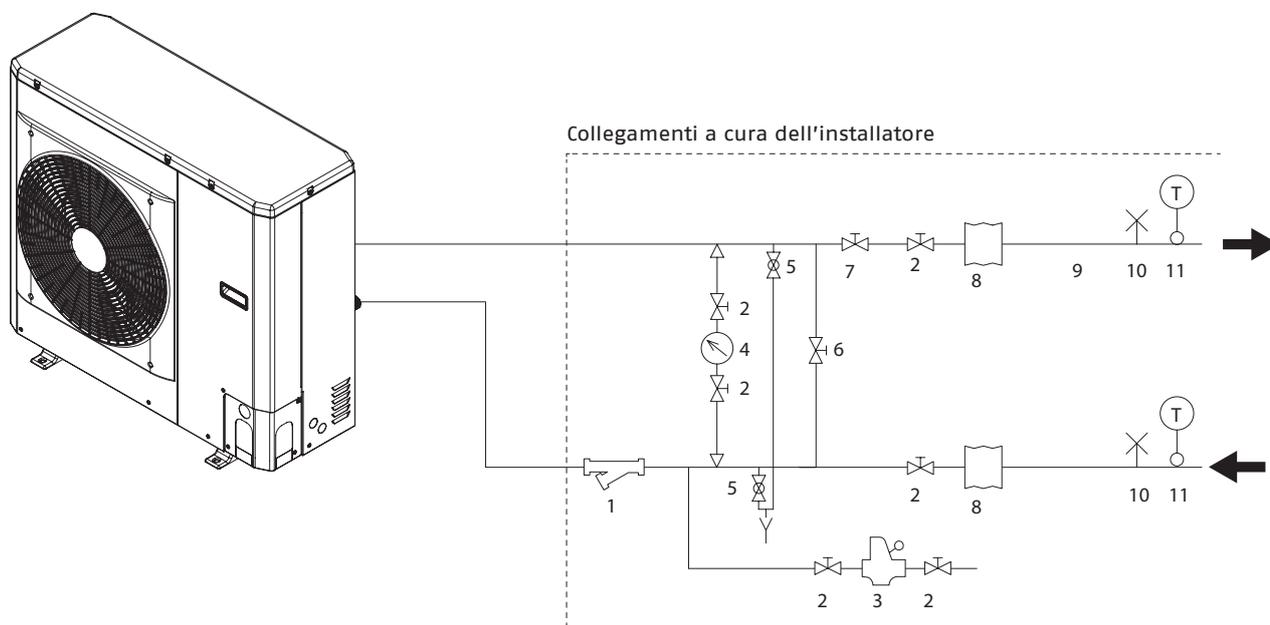
Le unità NXC sono dotate di un modulo idronico integrato con una pompa a flusso variabile autocontrollata che permette un'installazione rapida con l'ausilio di pochi componenti esterni. Tutte le protezioni e le valvole necessarie sono comunque state inserite nel circuito idraulico all'interno dell'unità.



- 1 Valvola sfiato automatico
- 2 Flussostato
- 3 Valvola di sicurezza
- 4 Sonda temperatura acqua
- 5 Circolatore
- 6 Vaso di espansione

## SCHEMA IDRAULICO

Schema tipico di circuito idraulico per unità NXC.



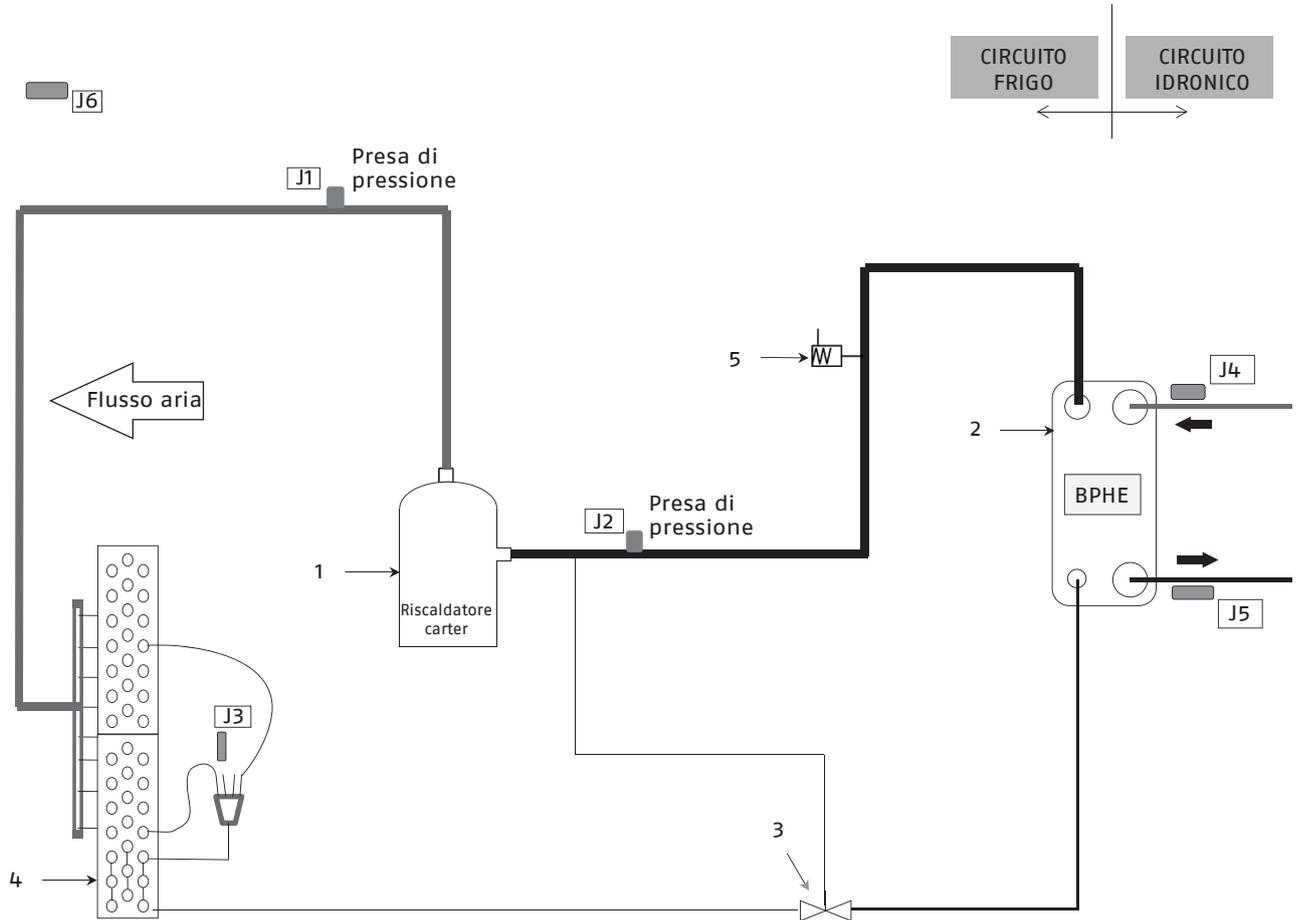
- 1 Filtro a rete
- 2 Valvola d'intercettazione
- 3 Gruppo di riempimento
- 4 Manometro
- 5 Rubinetto di scarico
- 6 Valvola di by-pass per protezione antigelo

- 7 Valvola di taratura
- 8 Giunti antivibranti
- 9 Vaso d'espansione
- 10 Sfiato aria
- 11 Termometro

## CONDIZIONAMENTO

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

### SCHEMA FRIGORIFERO

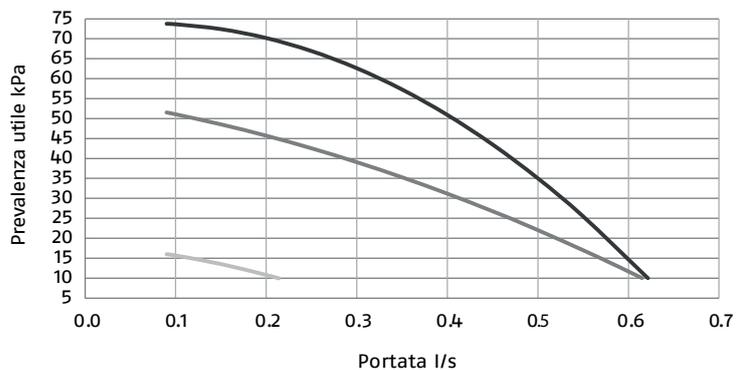


J1 Sensore di pressione scarico compressore  
J2 Sensore di pressione aspirazione compressore  
J3 Sonda temperatura di evaporazione (TE)  
J4 Sonda temperatura ingresso acqua scambiatore  
J5 Sonda temperatura uscita acqua scambiatore  
J6 Sonda temperatura aria esterna

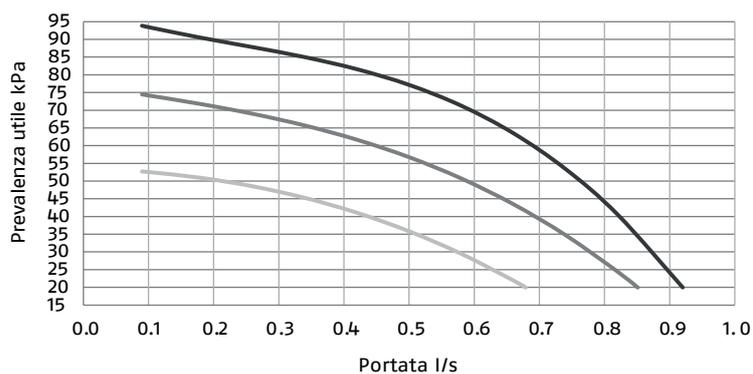
1 Compressore  
2 Scambiatore a piastre  
3 Valvola di espansione  
4 Scambiatore aria  
5 Fusibile di sicurezza

**DIAGRAMMA PORTATA-PREVALENZA**

NXC 008

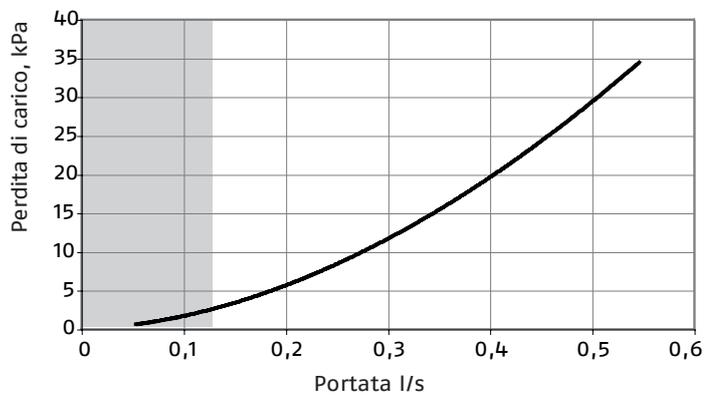


NXC 012-015

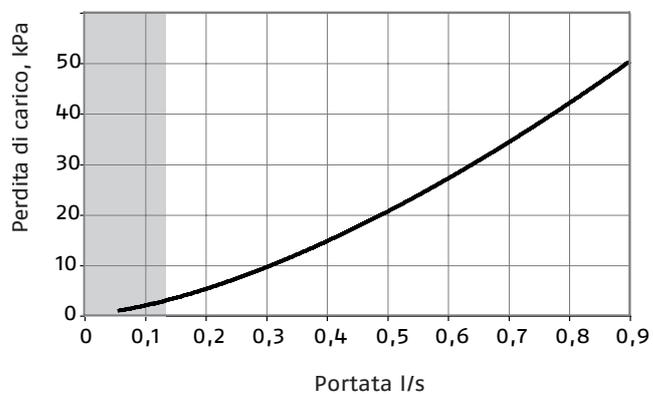


**DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO**

NXC 008



NXC 012-015



## CONDIZIONAMENTO

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

### PORTATA ACQUA EVAPORATORE

NCX		Portata	
		MIN	MAX*
008	l/s	0,12	0,38
012	l/s	0,12	0,52
015	l/s	0,12	0,62

\* Massima portata con temperatura acqua uscita/entrata evaporatore di 12°C/7°C, temperatura aria esterna 35°C

### FATTORI D'INCROSTAZIONE

I dati prestazionali dichiarati si riferiscono alla condizione dell'evaporatore con piastre pulite (fattore di incrostazione = 1). Per valori diversi del fattore di incrostazione moltiplicare i dati delle tabelle di prestazione per i coefficienti riportati nella seguente tabella.

Fattori incrostazione		Evaporatore	
m <sup>3</sup> °C/W	f1	fk1	fx1
4,4 x 10	-	-	-
0,86 x 10	0,96	0,99	0,99
1,72 x 10	0,93	0,98	0,98

f1: Fattore correzione potenzialità.

fk1 Fattore correzione potenza assorbita compressori.

fx1 Fattore correzione potenza assorbita totale.

### SOLUZIONI DI GLICOLE ETILENICO

Soluzioni di acqua e glicole etilenico usate come fluido termovettore in luogo di acqua, provocano una diminuzione delle prestazioni delle unità. Moltiplicare i dati di prestazione per i valori riportati nella seguente tabella.

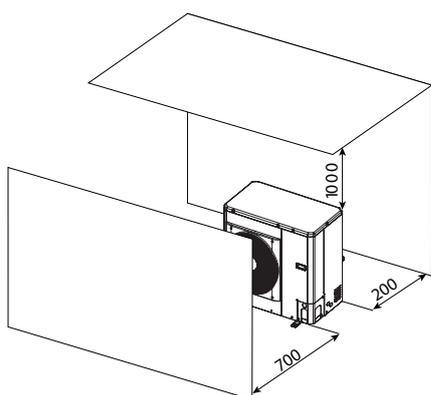
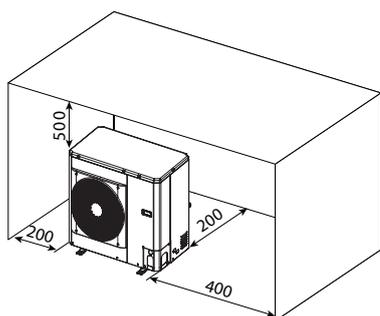
	Temperatura di congelamento (°C)				
	0	-4	-9	-15	-23
	Percentuale di glicole etilenico in peso				
	0	10%	20%	30%	40%
Fattore correttivo potenza frigorifera	1	0,990	0,980	0,960	0,940
Fattore correttivo potenza assorbita	1	0,995	0,992	0,988	0,983
Fattore correttivo perdite di carico	1	1,07	1,20	1,35	1,53

## ZONE DI RISPETTO CONSIGLIATE

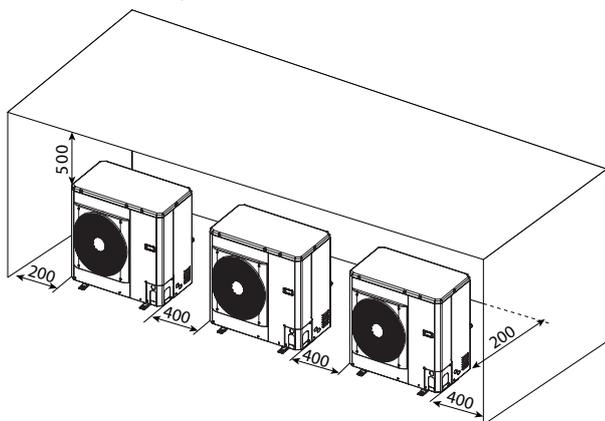
Le zone di rispetto per il montaggio e la manutenzione dell'apparecchio sono riportate in figura. Gli spazi stabiliti sono necessari per evitare barriere al flusso d'aria e consentire le normali operazioni di pulizia e manutenzione.

### NXC 008

Installazioni singole

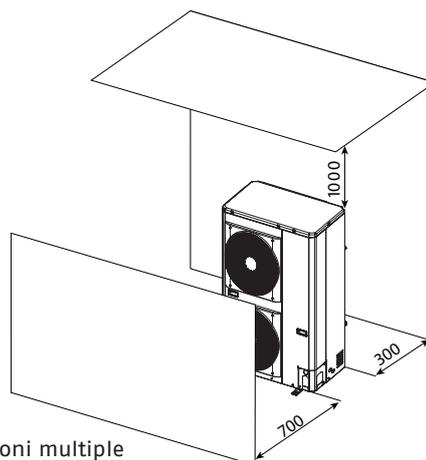
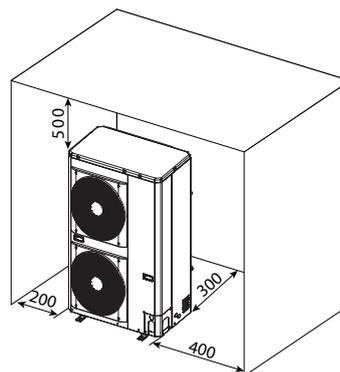


Installazioni multiple

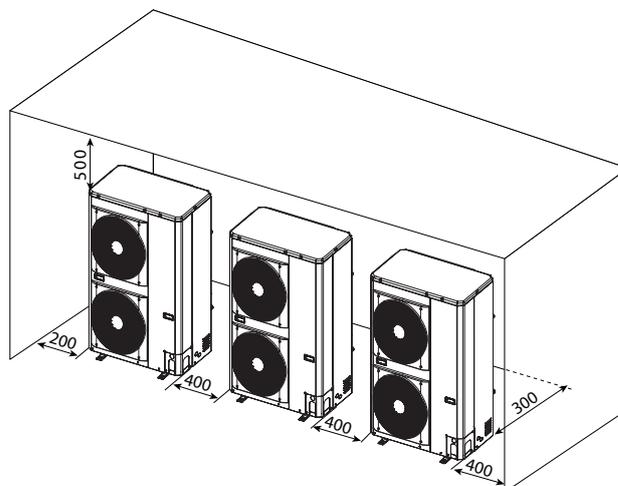


### NXC 012-015

Installazioni singole



Installazioni multiple



## CONDIZIONAMENTO

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

### COLLEGAMENTI ELETTRICI – DATI ELETTRICI

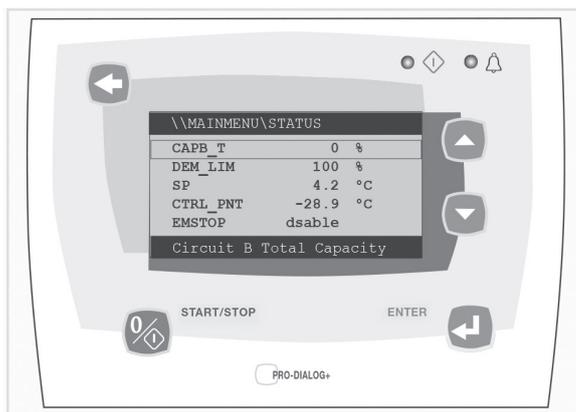
	NXC	008	012	015
Caratteristiche elettriche				
Alimentazione	V/Ph/Hz+N	400 / 3N / 50		
Range tensione ammissibile	V	400 V ± 6%		
Controllo circuito d'alimentazione	V	24 V via trasformatore interno		
Corrente massima di spunto (Un) *	A	30	66	73
Fattore potenza unità a capacità nominale **		0,88	0,84	0,85
Potenza massima assorbita **	kW	3,1	4,4	5,5
Assorbimento corrente nominale di funzionamento unità ***	A	4,5	6,3	9,1
Corrente fusibili di potenza (tipo gL)	A	10	16	20
Cavi di alimentazione	mm <sup>2</sup>	H07RN-F 5 x 2,5mm <sup>2</sup>		
Corrente Massima Pompa Circolazione esterna	A	2	2	2
Condensatore motore ventilatore (5 µF/450V)	N°	1	2	2
Cavi di alimentazione controllo remoto	mm <sup>2</sup>	H03VV-F 7 x 0,5 mm <sup>2</sup>		

\* Massima corrente di spunto istantanea (corrente con il rotore del compressore bloccato).

\*\* Assorbimento elettrico, compressore e ventilatori secondo i limiti di funzionamento dell'unità (temperatura acqua in uscita 18 °C, temperatura aria esterna 41 °C) e tensione nominale 400 V (dati di targa).

\*\*\* Condizioni standardizzate Eurovent: acqua in uscita/entrata dallo scambiatore di calore 12 °C/7 °C, temperatura aria esterna 35 °C e tensione nominale 400 V.

### COMANDO ELETTRONICO PRO-DIALOG+



#### DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI CONTROLLO

##### Generalità

Pro-Dialog è un pannello elettronico in grado di controllare e regolare le unità della serie NXC. In particolare è in grado di gestire:

- L'avvio del compressore per controllare il circuito acqua
- I ventilatori in modo da ottimizzare le operazioni di ciascun circuito frigo.

Pro-Dialog+ consente tre tipi di controllo sull'unità:

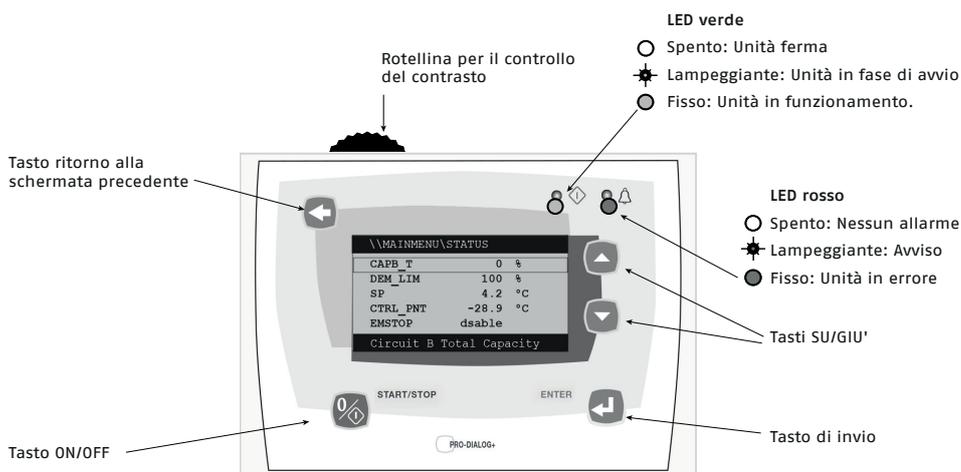
- Tramite il pannello presente sull'unità o collegato ad essa (modalità LOCAL).
- Tramite contatti puliti (modalità REMOTE).
- Utilizzando un apposito tool (modalità CCN).

La scelta del tipo di controllo va impostata subito sul Pro-Dialog+, tramite la tastiera del comando. Il controllo Pro-Dialog+ gestisce anche:

- Circolatori acqua (uno o due): in caso di due circolatori esso gestisce la commutazione automatica tra le pompe.
- Riscaldatore dello scambiatore a piastre (se presente).
- Caldaia: C'è un uscita che gestisce l'avvio / arresto di una caldaia ausiliaria.

Di seguito si elencano alcune abbreviazioni che saranno usate spesso nei paragrafi successivi.

LED	Diodo ad emissione luminosa
LEN	Bus che mette in comunicazione la scheda madre con la scheda Slave
SCT	Temperatura di condensazione satura
SST	Temperatura di aspirazione satura
EXV	Valvola di espansione elettronica
PD-AUX	Ingresso/Uscita ausiliari sulla scheda



### Hardware

Il sistema di controllo è costituito da una scheda denominata NRCP2-BASE per unità fino a due compressori. La scheda NRCP2-BASE gestisce il flusso di informazioni in arrivo dalle varie sonde di pressione e di temperatura. L'interfaccia utente include un display alfanumerico di otto linee, due LED, cinque tasti di navigazione e una rotellina per il controllo del contrasto.

### Alimentazione

Tutte le schede sono alimentate da corrente alternata a 24 V. In caso di interruzione di alimentazione, l'unità riparte automaticamente senza la necessità di un comando esterno. Mantenere la corretta polarità sui collegamenti per evitare danni alle schede di controllo.

### Segnalazioni LED sulle schede elettroniche

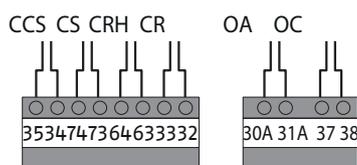
Tutte le schede elettroniche presenti all'interno dell'unità verificano costantemente il corretto funzionamento dei loro circuiti elettronici. Un LED presente in ciascuna di esse indica lo stato di funzionamento della scheda.

### Sensori

I dispositivi di misura presenti all'interno dell'unità, anche detti sensori, sono:

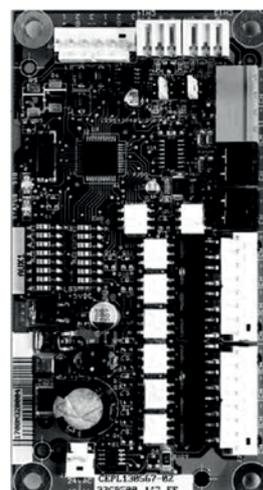
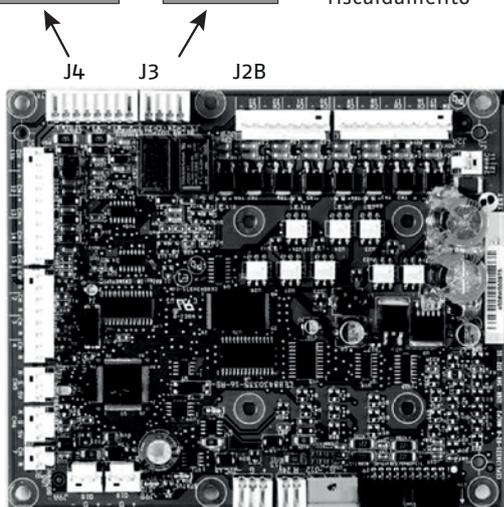
- Sensori di pressione: ce ne sono due, di tipo elettronico, posizionati nelle linee di alta e bassa pressione del circuito frigorifero.
- Sensori di temperatura: ce ne sono due e posizionati a monte e a valle dello scambiatore a piastre.
- Sensore di temperatura esterna: è montato sull'unità, sotto una piastra metallica.
- Sensore di temperatura (per macchine in cascata - opzionale): usato solo in caso di collegamento in cascata di due unità e controlla la temperatura dell'acqua del sistema.
- Sensore di temperatura per la misura della temperatura di evaporazione nel pacco scambiatore.

## COLLEGAMENTI AUSILIARI A CURA DELL'INSTALLATORE



CR Contatto On/off remoto  
 CS Contatto limitazione carico o gestione setpoint  
 CRH Contatto passaggio modalità raffreddamento/ riscaldamento

OC Uscita segnale on/off compressore  
 OA Uscita segnale allarme remoto  
 CCS Contatto controllo sistema



J12

## CONDIZIONAMENTO

### Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

Descrizione	Connettore/Canale	Morsetto	Scheda	Note
Contatto 1: Marcia / Arresto	J4/CH 8	32-33	NRCP2-BASE	Usato per la modalità di funzionamento con controllo remoto (Remoto).
Contatto 2: Scelta di Raffreddamento / Riscaldamento	J4/CH 9	63-64	NRCP2-BASE	Usato per la modalità di funzionamento con controllo remoto (Remoto) a seconda della configurazione del generatore di calore o della pompa di calore.
Contatto 3: Scelta della limitazione della potenza assorbibile 1	J4/CH 10	73-74	NRCP2-BASE	
Input del loop di sicurezza esterno	J4/CH 11A	34-35	NRCP2-BASE	
Output del relay di allarme	J3/CH 24	30A-31A	NRCP2-BASE	
Output del relay di funzionamento dell'apparecchio	J3/CH 25	37-38	NRCP2-BASE	
Collegamento alla rete CCN	J12		NRCP2-BASE	Collegamento seriale RS-485 - Spinotto 1: Segnale + - Spinotto 2: Terra - Spinotto 3: Segnale -
Output da triac per il comando del generatore di calore	J2B/CH 20		NRCP2-BASE	Unità per solo raffreddamento, priva di scheda NRCP2-SLAVE
Output da triac per il comando del generatore di calore	J3/CH 5		PD-AUX	Unità di pompa di calore, priva di scheda NRCP2-SLAVE.

### NXC 008-015

#### Descrizione costruttiva per capitolato sintetico

Le unità della serie NXC sono refrigeratori d'acqua condensati ad aria con gruppo di pompaggio e controllo auto-adattivo, che permette una riduzione della quantità d'acqua nell'impianto, in modo da evitare l'installazione dell'accumulo inerziale. Queste caratteristiche, l'ampio campo di funzionamento con temperature esterne fino a +46°C, rendono questa serie ideale per applicazioni dove servono requisiti di estrema compattezza, semplicità e velocità d'installazione. L'unità è silenziosa grazie al compressore scroll ad alta efficienza e al ventilatore assiale a basso livello sonoro.

- Soluzione Plug & Play con pompa a bordo macchina
- Manutenzione facilitata con l'asportazione dei pannelli di servizio
- Sistema di controllo auto-adattivo a microprocessore

#### Descrizione costruttiva per capitolato

Gli apparecchi della gamma NXC sono destinati alla produzione di acqua refrigerata per il condizionamento di ambienti domestici e vengono impiegati in combinazione con unità terminali su impianti piccoli e medio-grandi. Progettati per essere collocati all'esterno, i materiali impiegati sono stati scelti per soddisfare questa particolare esigenza.

Le unità NXC hanno un range di funzionamento con temperatura dell'aria esterna variabile tra -10°C e +46°C.

Il prodotto è caratterizzato da:

- Telaio in lamiera preverniciata;
- Compressore montato su supporti antivibranti e collocato in apposito vano;
- Ventilatori elicoidali a velocità variabile controllati elettronicamente, che assicurano un'elevata silenziosità di funzionamento;
- Scambiatore a piastre lato utenze in acciaio inox AISI 316 isolato con rivestimento anticondensa a celle chiuse e completo di resistenza elettrica e pressostato differenziale;
- Batteria di scambio costituita da tubi di rame e alette in alluminio;
- Dispositivi di sicurezza quali pressostati e sensori;
- Controllo elettronico a microprocessore che sovrintende al funzionamento;
- Gruppo idronico integrato con la pompa di circolazione a portata variabile e i principali componenti idraulici;
- Valvola di sfioato automatico;
- Valvola di sicurezza;
- Flussostato;
- Valvola termostatica.

Gli apparecchi RIELLO NXC sono con forme alle Direttive Europee:

- Direttiva ErP 2009/125/CE;
- Direttiva Macchine 2006/42/CE;
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE;
- 2011/65/UE - Restrizione sull'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche;
- Compatibilità elettromagnetica EN 55014-1: 2006/A2:2011, EN 55014-2: 1997/A2:2008;
- Compatibilità elettromagnetica EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011;
- EN 60335-1:2012, EN 60335-2-40:2003/A13:2012 - Sicurezza degli apparecchi elettrici.



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)  
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371  
[www.riello.it](http://www.riello.it)

Poichè l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

**RIELLO**