

URX CF

Unità di recupero di calore.
con circuito frigorifero
Portate d'aria da 750 a 3.300 m³/h.

R410A



La serie URX_CF è la soluzione monoblocco studiata per le esigenze impiantistiche tipiche di ambienti civili quali bar, ristoranti, uffici, sale riunioni.

Le unità URX_CF raggruppano in una unità monoblocco, oltre alle sezioni di ventilazione, filtrazione, recupero di calore, **un circuito frigorifero a pompa di calore con compressori scroll ad elevato rendimento e bassa rumorosità.**

L'aria di rinnovo viene riscaldata o raffreddata, a seconda della stagione, grazie al circuito frigorifero in pompa di calore caricato con fluido refrigerante R410A presente all'interno dell'unità. Tutto questo permette di avere una macchina completa, dal funzionamento autonomo in ogni stagione e in grado di coniugare il necessario rinnovo dell'aria per i locali con un efficiente recupero di calore.

L'accurata progettazione della macchina coniuga dimensioni molto compatte, che consentono una facile installazione in controsoffitto, con un'eccellente accessibilità per la manutenzione di tutti i componenti interni.

Caratteristiche

VERSIONI

- Configurazione standard orizzontale
- 5 grandezze complete di termoregolazione e di pronta installazione.

PANNELLATURA:

- autoportanti sandwich spessore 20 mm in lamiera zincata sia per la superficie esterna che per quella interna con isolamento in poliuretano iniettato (densità 40 kg/m³).

RECUPERATORE DI CALORE:

- a flussi incrociati a piastre in alluminio con rendimenti superiori al 50% in regime invernale.

FILTRI:

- classe G3 efficienza 80% gravimetrico secondo EN 779, spessore 48 mm, posizionati prima del recuperatore sia in mandata che in ripresa del flusso d'aria

ELETTOVENTILATORI CENTRIFUGHI:

- a doppia aspirazione a pale avanti con motore direttamente accoppiato. Il motore, monofase 230V-50Hz, è a singola velocità. La portata dell'aria è controllata, nel limite del

+/- 15% rispetto alla nominale, tramite regolatori Elettronici di serie.

CIRCUITO FRIGORIFERO:

- in pompa di calore completo di compressori scroll ad elevata efficienza e silenziosità, valvola a 4 vie per inversione ciclo, batteria evaporante, batteria condensante, ricevitore di liquido, separatore di liquido, doppia valvola termostatica, spia liquido (solo per i modelli 150, 210, 330), filtro deidratatore, pressostati di alta/bassa pressione.

QUADRO ELETTRICO:

- L'unità è dotata di quadro elettrico completo di sezione di potenza e regolazione (sono comprese le valvole a 3 vie per la batteria ad acqua calda ad integrazione e i relativi servocomandi), atti a garantire la gestione di tutte le funzioni del circuito frigorifero. Sono presenti: sonda di temperatura NTC sulla ripresa aria ambiente, sonda di temperatura aria esterna, serrande e relativi servomotori nella versione free-cooling, pressostato sul filtro posto in mandata. A corredo viene fornito un terminale di controllo remotabile per la gestione automatica dell'unità e un'uscita per

l'alimentazione e gestione di una lampada in conformità alla vigente normativa sui locali per fumatori.

VASCA RACCOLTA CONDENSA:

- Vasca di raccolta condensa in alluminio.

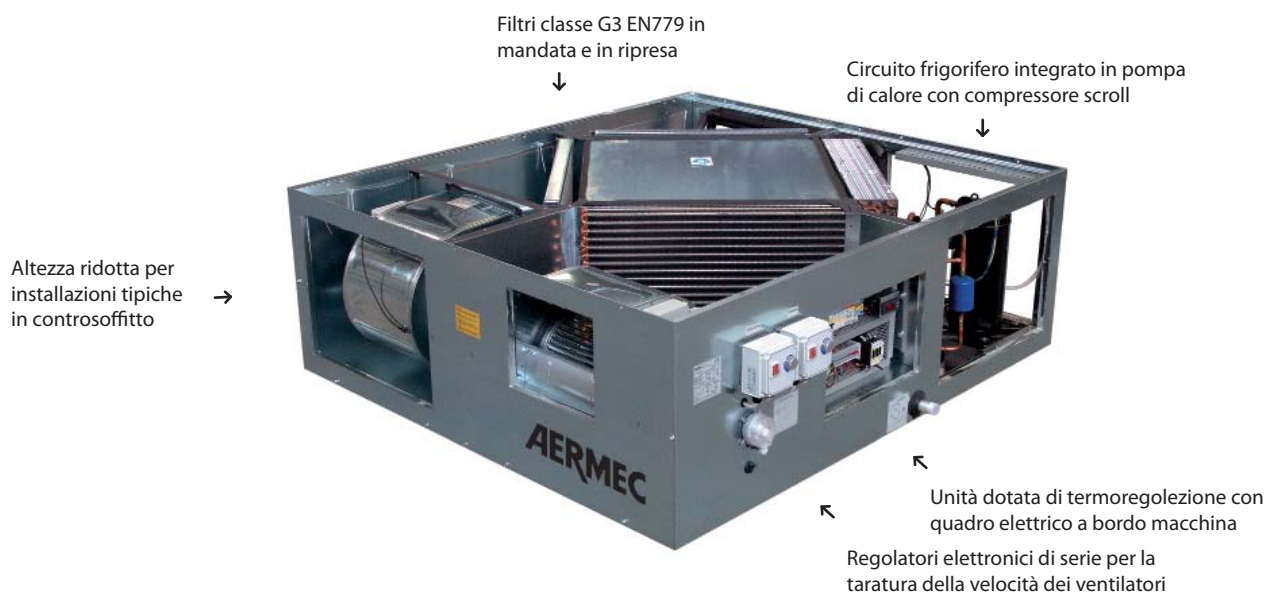
ISPEZIONABILITÀ:

- dal basso per il recuperatore di calore, i filtri, la vasca raccolta condensa e i ventilatori

Accessori

- **MBC** cassonetto completo di batteria ad acqua calda a 2 ranghi da applicare sulla mandata dell'aria. Sono comprese le valvole a tre vie ed i relativi servocomandi di tipo on-off.
- **FCE** free-cooling completo di controllo da aggiungere a quello esistente. Il funzionamento in free-cooling avviene solo se l'unità è in funzionamento estivo,
- se la temperatura dell'aria esterna è di almeno 10 °C minore dell'aria interna e se i controlli di protezione del compressore lo permettono
- **FGC** flange circolari. Ogni accessorio è costituito da una flangia da accoppiare ad una singola bocca rettangolare dell'unità
- **G4F** filtri di efficienza G4
- **MBX** cassonetto completo di batteria elettrica monostadio con elementi alettati corazzati, con doppio termostato di sicurezza, a riarmo automatico e manuale, da applicare sulla mandata dell'aria.
- **SUF** modulo con setti silenziatori, in apposito cassonetto. L'accessorio è costituito da due moduli, uno per la mandata ed uno per la ripresa.
- **AER485** scheda AER485

URX_CF	07	10	15	21	33
RS485	✓	✓	✓	✓	✓
FCE	07	10	15	21	33
FGC	07	10	15	21	-
G4F	07	10	15	21	33
MBC	07	10	15	21	33
MBX	07	10	15	21	33
SUF	07	10	15	21	33



Dati tecnici

Mod. URX_CF		07	10	15	21	33
Portata aria nominali mandata e ripresa	m³/h	750	1000	1500	2100	3300
Portata aria minime		640	850	1275	1785	2800
Pressione statica disponibile in mandata (max)	(1) Pa	278	233	239	166	289
Pressione statica disponibile in ripresa (max)	(1) Pa	248	218	233	163	273
Potenza termica totale (recuperatore statico + circuito frigorifero)	kW	8,8	10,8	15,8	22,8	33,3
Potenza frigorifera totale (recuperatore statico + circuito frigorifero)	kW	6,1	7,3	10,2	15,0	23,0
Potenza termica disponibile	kW	2,4	2,3	3,0	4,8	5,2
Potenza frigorifera disponibile	kW	1,4	1,7	2,2	3,4	5,1
Efficienza recuperatore	%	46,2	51,2	53,2	53,6	53,6
Ventilatori						
Numero	n°	2	2	2	2	2
Potenza assorbita totale ventilatori	kW	0,75	0,84	1,02	1,24	2,5
Assorbimento massimo totale ventilatori	A	4,8	4,8	7,2	7,2	13,2
Compressori						
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Potenza assorbita compressore regime invernale	kW	1,3	1,3	1,8	2,5	3,0
Potenza assorbita compressore regime estivo	kW	1,8	2,1	2,3	3,5	4,4
Assorbimento massimo compressore	A	8,2	12,5	7	11,1	19,7
Potenza assorbita totale regime invernale	kW	2,0	2,0	3,3	4	5,5
Potenza assorbita totale regime estivo	kW	2,6	2,8	3,8	5	6,9
Livello di pressione sonora a 1 m	db(A)	53	55	57	59	62
Alimentazione		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3N/50Hz	400V/3N/50Hz	400V/3N/50Hz
MBC - Batteria di riscaldamento ad acqua (accessorio)						
Ranghi	n°	2	2	2	2	2
Perdite di carico lato aria (portata nominale)	Pa	11	18	23	42	78
Potenza termica	(2) kW	5	6	8,7	10,3	16,8
Potenza termica	(3) kW	1,9	2,2	3,4	3,7	7,5
Portata acqua alle condizioni nominali	(2) l/h	442	523	763	902	1475
Perdita di carico acqua (condizioni nominalli)	(2) kPa	16	22	9	12	31
Portata acqua alle condizioni nominali	(3) l/h	336	382	584	638	1306
Perdita di carico acqua (condizioni nominalli)	(3) kPa	11	14	6	7	28
MBX - Batteria di riscaldamento elettrica (accessorio)						
Alimentazione		400V/3/50Hz (alimentazione separata da quella dell'unità)				
Potenza termica	kW	3	4,5	6	9	12
Perdite di carico lato aria (portata nominale)	Pa	10	10	10	10	10
Stadi	n°	1	1	1	1	1
Assorbimento batteria elettrica	A	4,6	6,8	9,1	13,7	18,2
DIAMETRO COLLETTORI						
Diametro scarico vasca raccolta condensa	in	1"	1"	1"	1"	1"
Diametro collettori batteria ad acqua	in	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Riscaldamento

Portata d'aria di rinnovo uguale a portata d'aria di espulsione; temperatura aria esterna (in) -5°C 80% u.r.; temperatura aria ambiente 20°C, 50% u.r.

Raffreddamento

Portata d'aria di rinnovo uguale a portata d'aria di espulsione; temperatura aria esterna (in) 34°C 50% u.r.; temperatura aria ambiente 26°C, 50% u.r.

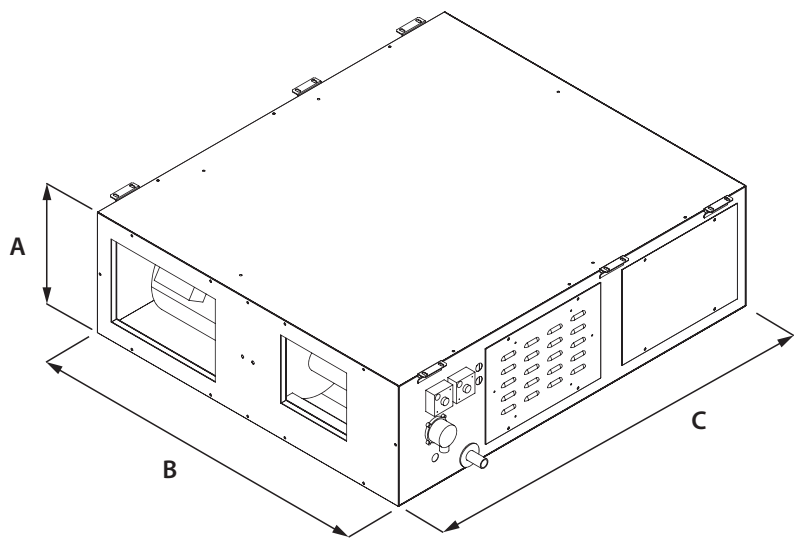
(1) Alimentazione ventilatore 230V/1/50Hz; portata aria nominale; senza accessori

(2) Temperatura acqua (in/out) 70/60°C; funzionamento come in riscaldamento; compressore funzionante

(3) Temperatura acqua (in/out) 45/40°C; funzionamento come in riscaldamento; compressore funzionante

Pressione sonora: ad 1 m di distanza in campo libero e con bocche canalizzate

Dati dimensionali (mm)



URX_CF			07	10	15	21	33
Altezza	A	mm	450	450	550	550	600
Larghezza	B	mm	1300	1300	1500	1500	1600
Profondità	C	mm	1500	1500	1800	1800	1800
Peso		kg	205	218	272	298	328