

Unical^{air}

CLIMATIZZATORI



Elettronica al servizio del comfort



Raffreddamento



Deumidificazione



Riscaldamento



Funzionamento automatico:
il climatizzatore sceglie automaticamente il tipo di funzionamento per portare l'ambiente alle condizioni climatiche impostate dall'utente.



Air swing:
direzionamento del flusso d'aria tramite l'oscillazione automatica dei deflettori.



Fan auto:
scelta automatica della velocità del ventilatore per raggiungere velocemente e mantenere la temperatura desiderata.



Fan mode:
selezione delle diverse velocità del ventilatore.



Funzionamento in sola ventilazione:
permette di diffondere in ambiente aria filtrata non raffreddata.



Sleep:
funzione notturna, con riduzione dei consumi e aumento della silenziosità.



Timer:
programmazione temporizzata per accensione e spegnimento.



Filtro depuratore d'aria:
rimuove le particelle di polvere sospese e previene la propagazione di batteri e virus, assicurando una fornitura costante di aria pulita.



Autodiagnosi:
facilita e semplifica le operazioni di manutenzione segnalando eventuali anomalie di funzionamento.



Funzione "TEST":
facilita la ricerca dei guasti e le operazioni di manutenzione.



Emergency Switch:
avviamento del climatizzatore assicurato anche in assenza di telecomando.



Display Multifunzione



Start Assist:
consente l'avviamento del compressore anche con tensioni inferiori a 230 Volt.



Autorestart:
riavvio automatico del climatizzatore in caso di black out



Consumi ridotti



"Ultra Inner Groove"
innovativa struttura delle tubazioni realizzata con particolari solchi, realizzati per aumentare la superficie di scambio termico e alzare la resa di tutto il sistema



"Blow/X-fan" Antimuffa:
asciugatura della batteria interna per evitare formazioni di muffe



Funzione Turbo:
consente di raggiungere più velocemente la temperatura di comfort



Compressore di tipo scroll:
è un compressore a spirale orbitante, affidabile e silenzioso, studiato per ridurre le vibrazioni delle masse rotanti.



Compressore Twin Rotary:
è un compressore a doppio rotore, affidabile e silenzioso, studiato per ridurre le vibrazioni delle masse rotanti.



Controllo di condensazione:
consente il funzionamento in modalità raffreddamento per temperature esterne inferiori a 15°C.



I Feel:
raggiungimento automatico della temperatura di comfort ottimale.



Filtro plasma:
migliora la qualità del clima ambiente filtrando l'aria trattata e arricchendola di ioni.



Pompetta di scarico condensa:
consente lo smaltimento controllato della condensa.

Clima e design

Monosplit - parete - INVERTER

A CLASS Deluxe

MDUN H R 410 A pag. 4



Multisplit - INVERTER

FREEMULTI

MFUN HI R 410 A pag. 6
parete - unità interna



MFPS HI R 410 A pag. 6
pavimento/parete - unità interna



MFCS HI R 410 A pag. 6
cassetta - unità interna



MFCN HI R 410 A pag. 6
canalizzabili - unità interna



MFX HE R 410 A pag. 6
unità esterna



Pavimento/soffitto - INVERTER

PS H R 410 A pag. 12



Cassetta - INVERTER

CS H R 410 A pag. 14



Canalizzabili - INVERTER

CN H R 410 A pag. 16



Barriere d'aria

BA TC pag. 18



A CLASS Deluxe prestazioni e affidabilità



R 410 A ecologic



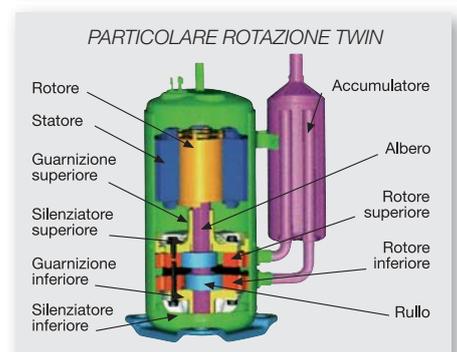
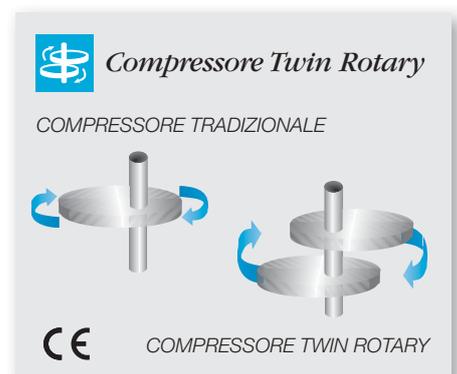
A CLASS Deluxe, a corrente continua, rappresenta la massima espressione tecnologica nel campo della climatizzazione Uical. L'impiego di compressori rotativi (twin rotary per le versioni 18H e 24H) ne esalta silenziosità ed efficienza, permettendo con la modulazione continua della potenza, di ottenere:

- Il massimo risparmio con l'impiego della minima potenza necessaria
- Miglior comfort in ambiente eliminando le oscillazioni classiche dei sistemi tradizionali
- Riduzione delle accensioni e spegnimenti, causa di maggiori consumi nei sistemi tradizionali.
- Migliore efficienza di funzionamento in modalità "pompa di calore" grazie alla modulazione controllata della velocità della ventola esterna in relazione alla temperatura d'esercizio.

La gamma si compone di quattro modelli in pompa di calore inverter:

- MDUN 10H
- MDUN 13H
- MDUN 18H
- MDUN 24H

5 ANNI
di garanzia
Uicalair*



Dati tecnici A CLASS Deluxe

MODELLO		MDUN 10H	MDUN 13H	MDUN 18H	MDUN 24H
UNITA' INTERNA		MDUN 10HI	MDUN 13HI	MDUN 18HI	MDUN 24HI
UNITA' ESTERNA		MDUN 10HE	MDUN 13HE	MDUN 18HE	MDUN 24HE
CLASSE ENERGETICA IN RAFFREDDAMENTO		A+	A++	A+	A
CLASSE ENERGETICA IN RISCALDAMENTO		A	A+	A	A
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE	SEER	5,6	6,1	5,6	5,1
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE STAGIONALE	SCOP	3,8	4	3,8	3,8
CARICO TEORICO RAFFREDDAMENTO <i>P_{designc}</i>	<i>kW</i>	2,7	3,5	5,6	6,4
CARICO TEORICO RISCALDAMENTO <i>P_{designh}</i>	<i>kW</i>	2,8	3,2	4,5	5,8
CONSUMO ANNUO RAFFREDDAMENTO	<i>kW</i>	168,00	201,00	325,00	439,00
CONSUMO ANNUO RISCALDAMENTO	<i>kW</i>	1032,00	1120,00	1658,00	2137,00
STAGIONE DI RAFFREDDAMENTO		media	media	media	media
STAGIONE DI RISCALDAMENTO		media	media	media	media
REFRIGERANTE		R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A
GWP REFRIGERANTE		1975	1975	1975	1975
POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO NOM. (max - min)	<i>Btu/h</i>	9212 (10918-1877)	11942 (13307-1877)	18000 (22519-4299)	22000 (22349-8632)
POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO NOM. (max - min)	<i>kW</i>	2,70 (3,20-0,60)	3,50 (3,90-0,60)	5,27 (6,60-1,26)	6,45 (6,55-2,53)
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO NOM. (max - min)	<i>kW</i>	0,87 (1,3-0,18)	1,17 (1,4-0,18)	1,62 (2,65-0,38)	2,18 (2,65-0,6)
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO NOM. (max - min)	<i>Btu/h</i>	9554 (12283-2730)	13652 (15013-3000)	19790 (23202-3821)	23870 (27970-4090)
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO NOM. (max - min)	<i>kW</i>	2,80 (3,60-0,80)	4,00 (4,40-0,88)	5,80 (6,80-1,12)	7,00 (7,60-2,53)
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO NOM. (max - min)	<i>kW</i>	0,90 (1,40-0,22)	1,20 (1,55-0,25)	1,76 (2,65-0,35)	2,22 (2,80-0,60)
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	<i>kW</i>	1,40	1,55	2,65	2,80
TENSIONE FREQUENZA FASE	<i>V-hz</i>	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1
PORTATA D'ARIA	<i>m³/h</i>	600	580	850	1000
DIMENSIONE UNITA' INTERNA (LxHxS)	<i>mm</i>	845x275x180	845x275x180	940x298x200	1007x315x219
DIMENSIONE UNITA' ESTERNA (LxHxS)	<i>mm</i>	776x540x320	776x540x320	950x700x396	980x790x427
PESO UNITA' INTERNA	<i>kg</i>	9	9	13	14
PESO UNITA' ESTERNA	<i>kg</i>	28	29	45	60
TUBAZIONI MANDATA	<i>inch</i>	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
TUBAZIONI ASPIRAZIONE	<i>inch</i>	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"
CARICA REFRIGERANTE	<i>kg</i>	0,7	0,85	1,3	1,8
MASSIMA LINEA FRIGORIFERA CON CARICA STANDARD	<i>m</i>	5	5	5	5
MASSIMA LINEA FRIGORIFERA CON CARICA SUPPLEMENTARE	<i>m</i>	15	15	25	25
CARICA SUPPLEMENTARE	<i>g/m</i>	20	20	20	50
MAX DISLIVELLO	<i>m</i>	10	10	10	10
PRESSIONE SONORA U.INTERNA	<i>dB(A)</i>	39	40	43	47
PRESSIONE SONORA U. ESTERNA	<i>dB(A)</i>	51	53	55	58

FREEMULTI *multisplit inverter*



R 410 A ecologic



Parete modello Inverter MFUN HI

Il comfort ottimale in ogni ambiente

I sistemi FREEMULTI di Unical air consentono di ridurre gli ingombri di installazione all'esterno senza dover rinunciare al comfort ottimale dei locali interni da climatizzare. Infatti una vasta gamma di unità esterne possono gestire da 2 fino a 5 unità interne di diversa tipologia e potenza.

Qualora la somma delle potenze delle unità interne superi quella dell'unità esterna, il sistema ripartirà automaticamente la potenza totale tra le varie U. Interne.

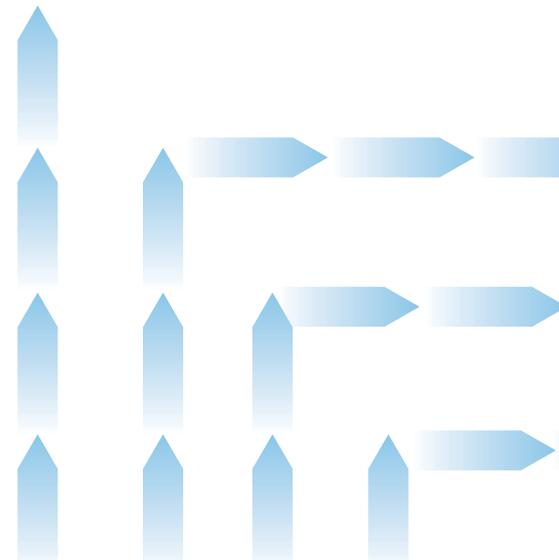
Molteplici sono pertanto, le combinazioni possibili con la gamma FREEMULTI.

Le Unità esterne sono disponibili in cinque modelli con potenze diverse:

- MFX2 18HE
- MFX2 24HE
- MFX4 28HE
- MFX4 36HE
- MFX5 42HE

Ciò consente una grande flessibilità impiantistica per soddisfare ogni esigenza residenziale e commerciale.

È possibile installare l'unità interna della potenza che meglio si adatta a dimensioni e conformazione di ciascun ambiente da climatizzare.



Unità esterna modello Inverter MFX HE

5 ANNI*
di garanzia
Unical^{air}



Pavimento/parete
modello Inverter MFPS HI



Cassetta
modello Inverter MFCS HI



Canalizzabile
modello Inverter MFCN HI

Il comfort in ambiente
è garantito da:

- **Tecnologia DC Inverter:** la modulazione progressiva continua permette al compressore rotativo di adeguare la potenza assorbita in funzione del numero di unità interne in richiesta e in funzione della temperatura impostata, ottenendo un risparmio di energia elettrica pari al 20% rispetto ai sistemi tradizionali.
- **Pompa di calore anche con basse temperature esterne,** grazie al ventilatore dell'unità esterna a velocità variabile.
- **Temperatura costante in ambiente,** grazie alla modulazione della potenza del compressore che

evita fastidiose oscillazioni di temperatura classiche dei sistemi on/off.

- **Valvole di espansione modulanti termoassistite:** regolano la pressione del refrigerante per avere sempre la massima resa dal circuito frigorifero a seconda delle condizioni di lavoro dell'intero sistema.
- **Filtri alla catechina,** sostanza ricavata dalle foglie del thé, con i quali è possibile purificare l'aria dagli agenti inquinanti, neutralizzando anche batteri e virus.



Combinazioni FREEMULTI

Unità Esterne

MFX2 18HE
MFX2 24HE
MFX4 28HE
MFX4 36HE
MFX5 42HE



Unità Interne

Parete

MFUN 9HI
MFUN 12HI
MFUN 18HI



Pavim./Parete

MFPS 9HI
MFPS 12HI
MFPS 18HI



Cassetta

MFCS 12HI
MFCS 18HI
MFCS 24HI



Canalizzabili

MFCN 9HI
MFCN 12HI
MFCN 18HI
MFCN 21HI



Qualora la somma delle potenze delle Unità Interne superi quella dell'Unità Esterna, il sistema ripartirà automaticamente la potenza totale tra le varie Unità Interne.



MODELLO	1 UNITÀ INTERNA	2 UNITÀ INTERNE
MFX2 18HE	-	9+9
	9	9+12
	12	12+12



MODELLO	1 UNITÀ INTERNA	2 UNITÀ INTERNE	
MFX2 24HE	9	9+9	12+12
	12	9+12	12+18
	18	9+18	18+18



MODELLO	2 UNITÀ INTERNE		3 UNITÀ INTERNE			4 UNITÀ INTERNE		
	9+9	12+12	9+9+9	9+12+12	12+12+18	9+9+9+9	9+9+12+12	9+12+12+18
	9+12	12+18	9+9+12	9+12+18		9+9+9+12	9+9+12+18	12+12+12+12
	9+18	18+18	9+9+18	12+12+12		9+9+9+18	9+12+12+12	12+12+12+18



MODELLO	2 UNITÀ INTERNE		3 UNITÀ INTERNE			4 UNITÀ INTERNE		
	9+9	12+18	9+9+9	9+12+18	12+12+18	9+9+9+9	9+9+18+18	12+12+12+12
	9+12	12+24	9+9+12	9+12+24	12+12+24	9+9+9+12	9+9+18+24	12+12+12+18
	9+18	12+24	9+9+18	9+18+18	12+18+18	9+9+9+18	9+12+12+12	12+12+12+24
	9+24	18+18	9+9+24	9+18+24	12+18+24	9+9+9+24	9+12+12+18	12+12+18+18
	12+12	18+24	9+12+12	12+12+12	18+18+18	9+9+12+12	9+12+18+18	



MODELLO	2 UNITÀ INTERNE	3 UNITÀ INTERNE		4 UNITÀ INTERNE		5 UNITÀ INTERNE		
	9+9	9+9+9	9+18+24	9+9+9+9	9+12+12+18	9+9+9+9+9	9+9+9+18+24	9+12+12+12+24
	9+12	9+9+12	12+12+12	9+9+9+12	9+12+12+24	9+9+9+9+12	9+9+12+12+12	9+12+12+18+18
	9+18	9+9+18	12+12+18	9+9+9+18	9+12+18+18	9+9+9+9+18	9+9+12+12+18	9+12+12+18+24
	9+24	9+9+24	12+12+24	9+9+9+24	9+12+18+24	9+9+9+9+24	9+9+12+12+18	9+12+12+18+24
	12+12	9+9+24	12+12+24	9+9+12+12	12+12+12+12	9+9+9+9+24	9+9+12+12+24	12+12+12+12+12
	12+18	9+12+12	12+18+18	9+9+12+18	12+12+12+18	9+9+9+12+12	9+9+12+18+18	12+12+12+12+18
	12+24	9+12+18	12+18+24	9+9+12+24	12+12+12+24	9+9+9+12+18	9+9+12+18+24	12+12+12+12+24
	18+18	9+12+24	18+18+18	9+9+18+18	12+12+18+18	9+9+9+12+24	9+9+12+18+24	12+12+12+18+18
	18+24	9+18+18		9+9+18+24	12+12+18+24	9+9+9+12+24	9+12+12+12+12	12+12+12+18+18

Dati tecnici unità interne FREEMULTI



PARETE		MFUN 9H	MFUN 12H	MFUN 18H
POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO	Btu/h	8900	11900	18100
	kW	2,60	3,50	5,30
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO	Btu/h	9600	13000	19800
	kW	2,80	3,80	5,80
PORTATA D'ARIA	m ³ /h	500	630	850
DIMENSIONE (LxHxS)	mm	790x265x170	845x275x180	940x298x200
PESO	kg	9	10	13
TUBAZIONI MANDATA	inch	1/4"	1/4"	1/4"
TUBAZIONI ASPIRAZ.	inch	3/8"	3/8"	1/2"
PRESSIONE SONORA	dB(A)	34	34	43

PAVIMENTO/PARETE		MFPS 9HI	MFPS 12HI	MFPS 18HI
POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO	Btu/h	9550	11950	18080
	kW	2,80	3,50	5,30
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO	Btu/h	10230	13640	19780
	kW	3,00	4,00	5,80
PORTATA D'ARIA	m ³ /h	650	750	840
DIMENSIONE (LxHxS)	mm	700x600x215	700x600x215	700x600x215
PESO	kg	15	15	15
TUBAZIONI MANDATA	inch	1/4"	1/4"	1/4"
TUBAZIONI ASPIRAZ.	inch	3/8"	3/8"	1/2"
PRESSIONE SONORA	dB(A)	38	40	46



CASSETTE		MFCS 12HI	MFCS 18HI	MFCS 24HI
POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO	Btu/h	11950	15350	24230
	kW	3,50	4,50	7,10
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO	Btu/h	13640	17050	27300
	kW	4,00	5,00	8,00
PORTATA D'ARIA	m ³ /h	600	600	1180
DIMENSIONE (LxHxS)	mm	570x570x230	570x570x230	840x840x240
PESO	kg	25	25	27
TUBAZIONI MANDATA	inch	1/4"	1/4"	3/8"
TUBAZIONI ASPIRAZ.	inch	3/8"	1/2"	5/8"
PRESSIONE SONORA	dB(A)	46	46	39

CANALIZZABILI		MFCN 9HI	MFCN 12HI	MFCN 18HI	MFCN 21HI
POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO	Btu/h	9550	11950	18080	20460
	kW	2,80	3,50	5,30	6,00
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO	Btu/h	10230	12960	19780	22510
	kW	3,00	3,80	5,80	6,60
PORTATA D'ARIA	m ³ /h	500	520	840	1000
DIMENSIONE (LxHxS)	mm	700x200x615	700x200x615	900x200x615	900x200x615
PESO	kg	27	27	36	37
TUBAZIONI MANDATA	inch	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
TUBAZIONI ASPIRAZ.	inch	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"
PRESSIONE SONORA	dB(A)	34	40	42	42

Dati tecnici unità esterne FREEMULTI



MODELLO		MXF2 18HE	MXF2 24HE	MXF4 28HE	MXF4 36HE	MXF5 42HE
CLASSE ENERGETICA IN RAFFREDDAMENTO		A+	A	A	A	
CLASSE ENERGETICA IN RISCALDAMENTO		A	A	A	A	
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE	SEER	5,6	5,1	5,1	5,1	
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE STAGIONALE	SCOP	3,8	3,8	3,8	3,8	
CARICO TEORICO RAFFREDDAMENTO <i>P_{designc}</i>	kW	5,0	7,0	8,0	10,5	
CARICO TEORICO RISCALDAMENTO <i>P_{designh}</i>	kW	4,6	5,8	7,0	10,5	
CONSUMO ANNUO RAFFREDDAMENTO	kW	313	480	549	686	
CONSUMO ANNUO RISCALDAMENTO	kW	1695	2137	2579	3684	
STAGIONE DI RAFFREDDAMENTO		media	media	media	media	
STAGIONE DI RISCALDAMENTO		media	media	media	media	
REFRIGERANTE		R410A	R410A	R410A	R410A	
GWP REFRIGERANTE		1975	1975	1975	1975	
POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO NOM. (max - min)	Btu/h	17100 (21154-6995)	23900 (34120-7506)	27300 (34120-7506)	34120 (37532-7165)	41285 (46400-7200)
	kW	5,00 (6,20-2,05)	7,00 (10,00-2,20)	8,00 (10,00-2,20)	10,00 (11,00-2,10)	12,10 (13,60-2,10)
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	kW	1,50	2,40	2,48	3,55	3,59
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO NOM. (max - min)	Btu/h	19100 (22690-8530)	26300 (37532-12283)	32100 (37532-9554)	37532 (40944-8871)	44400 (47800-8900)
	kW	5,60 (6,65-2,50)	7,70 (11,00-3,60)	9,40 (11,00-2,80)	11,00 (12,00-2,60)	13,00 (14,00-2,60)
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	kW	1,45	2,35	2,55	3,30	3,54
POT. MAX ASSORBITA	kW	2,55	4,55	4,88	4,88	5,30
TENSIONE FREQ. FASE	V-hz	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1
LARGHEZZA	mm	893	920	920	1015	1015
ALTEZZA	mm	698	790	790	1103	1103
PROFONDITÀ	mm	346	370	370	362	362
PESO	kg	43	59	59	102	102
TUBAZIONI MANDATA	inch	1/4"	1/4"	1/4"	1/4", 3/8"	1/4", 3/8"
TUBAZIONI ASPIRAZIONE	inch	3/8"	3/8"	3/8"	3/8", 1/2", 5/8"	3/8", 1/2", 5/8"
CARICA REFRIGERANTE	kg	1,8	2	2,2	4,3	4,8
MAX LINEA FRIGORIFERA con carica standard	m	10	10	40	40	50
MAX LINEA FRIGORIFERA con carica supplementare	m	20	20	70	70	80
CARICA SUPPLEMENTARE	g/m	15	15	15	22	22
MAX DISLIVELLO	m	10	10	10	15	15
PRESSIONE SONORA	dB(A)	56	58	59	57	54

Pavimento e Soffitto



R 410 A ecologic

Il design in primo piano

La serie PAVIMENTO/SOFFITTO è composta da 5 modelli split tutti in pompa di calore inverter:

- PS08 18H
- PS08 24H
- PS08 36H
- PS07 48H
- PS07 60H

Particolare cura è stata posta nel design di tali macchine con linee arrotondate e moderne che sono state progettate per l'installazione in ambienti eleganti, indifferentemente a pavimento o a soffitto. Sono adatte ad ambienti di medio/ampie dimensioni, residenziali o commerciali. L'unità interna è dotata di un'ampia alettatura che consente l'orientamento del lancio principale e di un deflettore motorizzato oscillante che permette un secondo posizionamento del flusso d'aria mediante il telecomando.

L'unità esterna è in acciaio, verniciata con smalti epossidici, mentre la griglia di espulsione è in materiale plastico, di grande dimensione, che nella versione 48H raddoppia per assicurare un più efficiente scambio con maggiore silenziosità. I compressori che equipaggiano tali apparecchi, sono "rotativi" per i modelli 18H, 24H e 36H e di tipo "scroll" per il 48H e 60H.

La scheda elettronica di comando e controllo, che è dotata di microprocessore Intronic, è integrata di una importante funzione aggiuntiva denominata "Watchdog" che, in caso di malfunzionamento del micro-processore dovuto a sbalzi di tensione, ne ripristina automaticamente il regolare funzionamento, evitando così pericolosi sovraccarichi di corrente al microprocessore.



installazione a pavimento



installazione a soffitto



5 ANNI*
di garanzia
Unical^{air}

Dati tecnici PAVIMENTO/SOFFITTO

MODELLO		PS08 18H	PS08 24H	PS08 36H	PS07 48H	PS07 60H
UNITA' INTERNA		PS08 18HI	PS08 24HI	PS08 36HI	PS07 48HI	PS07 60HI
UNITA' ESTERNA		PS08 18HE	PS08 24HE	PS08 36HE	PS07 48HE	PS07 60HE
CLASSE ENERGETICA IN RAFFREDDAMENTO		A++	A++	A+		
CLASSE ENERGETICA IN RISCALDAMENTO		A	A	A		
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE	SEER	6,20	6,60	5,60		
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE STAGIONALE	SCOP	3,80	3,80	3,80		
CARICO TEORICO RAFFREDDAMENTO <i>P_{designc}</i>	kW	5,30	7,30	10,50		
CARICO TEORICO RISCALDAMENTO <i>P_{designh}</i>	kW	5,30	8,00	10,50		
CONSUMO ANNUO RAFFREDDAMENTO	kW	299,00	387,00	634,00		
CONSUMO ANNUO RISCALDAMENTO	kW	1953,00	2947,00	3868,00		
STAGIONE DI RAFFREDDAMENTO		media	media	media		
STAGIONE DI RISCALDAMENTO		media	media	media		
REFRIGERANTE		R 410 A	R 410 A	R 410 A		
GWP REFRIGERANTE		1975	1975	1975		

POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO NOM. (max - min)	Btu/h	18000 (20800-5400)	24000 (26800-6500)	36000 (41200-10500)	48000 (53200-14800)	56000 (61500-16800)
POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO NOM. (max - min)	kW	5,20 (6,09-1,50)	7,00 (7,80-1,90)	10,50 (12,00-3,00)	14,00 (15,50-4,30)	16,40 (18,40-4,90)
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	kW	1,45	2,07	3,29	4,38	5,11
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO NOM. (max - min)	Btu/h	20000 (22800-5500)	26000 (29100-6800)	38900 (43000-10800)	56000 (62800-16800)	65000 (71500-19500)
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO NOM. (max - min)	kW	5,80 (6,60-1,60)	7,60 (8,50-1,90)	11,40 (12,50-3,10)	16,40 (18,30-4,90)	19,00 (20,90-5,70)
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	kW	1,41	2,03	3,07	4,42	5,28
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	kW	2,26	3,12	4,02	5,87	6,92
TENSIONE FREQUENZA FASE	V-hz	230-50-1	230-50-1	400-50-3	400-50-3	400-50-3
PORTATA D'ARIA	m ³ /h	900	1400	2200	2300	2300
DIMENSIONE UNITA' INTERNA (LxHxS)	mm	1068x675x235	1068x675x235	1650x675x235	1650x675x235	1650x675x235
DIMENSIONE UNITA' ESTERNA (LxHxS)	mm	842x695x360	895x862x360	990x966x400	938x1369x440	938x1369x440
PESO UNITA' INTERNA	kg	25	25	40	38	38
PESO UNITA' ESTERNA	kg	44	59	77	99	107
TUBAZIONI MANDATA	inch	1/2"	5/8"	5/8"	3/8"	3/8"
TUBAZIONI ASPIRAZIONE	inch	1/4"	3/8"	3/8"	5/8"	5/8"
CARICA REFRIGERANTE	kg	1,80	2,20	2,75	3,8	4,6
MASSIMA LINEA FRIGORIFERA CON CARICA STANDARD	m	5	5	5	8	8
MASSIMA LINEA FRIGORIFERA CON CARICA SUPPLEMENTARE	m	30	50	65	65	65
CARICA SUPPLEMENTARE	g/m	11	30	30	50	50
MAX DISLIVELLO	m	20	25	30	30	30
PRESSIONE SONORA U.INTERNA	dB(A)	46	55	54	47	47
PRESSIONE SONORA U. ESTERNA	dB(A)	60	60	63	58	58

Climatizzatori Cassetta



R 410 A ecologic

Elegantemente efficaci

I climatizzatori Unical Air a CASSETTA sono disponibili in 4 modelli, tutti in pompa di calore inverter.

- CS08 18H
- CS08 24H
- CS08 36H
- CS07 48H

Tali macchine, destinate all'installazione ad incasso o in controsoffittatura, sono ideali per ambienti medio/grandi, quali bar, ristoranti, ampi negozi, sale riunioni, ecc.

L'unità interna è racchiusa da un involucro completamente isolato con ventilatore centralizzato che prevede il lancio dell'aria attraverso quattro bocchette poste sui lati esterni e provviste di uno speciale deflettore motorizzato che distribuisce in modo omogeneo e uniforme l'aria nell'ambiente.

Sono favorite installazioni in ambienti che necessitano spesso di filtrare l'aria, per esempio: ristoranti, sale riunioni e zone per fumatori.

Una scheda elettronica dedicata effettua "il controllo di condensazione" dell'unità esterna per ottimizzare la resa della macchina anche al variare delle condizioni ambientali esterne.

Tutte le unità esterne sono dotate di compressore "rotativo" e "scroll".

Nel modello 48H l'unità esterna è dotata di due ventilatori per aumentare l'efficienza e allo stesso tempo, ridurne la rumorosità. Telecomando, filtro meccanico lavabile e a carbone sostituibile, li completano.



5 ANNI*
di garanzia
Unical^{air}



Dati tecnici CASSETTA

MODELLO		CS08 18H	CS08 24H	CS08 36H	CS07 48H
UNITA' INTERNA		CS08 18HI	CS08 24HI	CS08 36HI	CS07 48HI
UNITA' ESTERNA		CS08 18HE	CS08 24HE	CS08 36HE	CS07 48HE
CLASSE ENERGETICA IN RAFFREDDAMENTO		A+	A++	A++	
CLASSE ENERGETICA IN RISCALDAMENTO		A	A	A	
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE	SEER	5,60	6,20	6,50	
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE STAGIONALE	SCOP	3,80	3,80	3,80	
CARICO TEORICO RAFFREDDAMENTO <i>P_{designc}</i>	<i>kW</i>	5,00	7,30	10,50	
CARICO TEORICO RISCALDAMENTO <i>P_{designh}</i>	<i>kW</i>	5,30	8,00	10,30	
CONSUMO ANNUO RAFFREDDAMENTO	<i>kW</i>	312,00	393,00	707,00	
CONSUMO ANNUO RISCALDAMENTO	<i>kW</i>	1953,00	2947,00	3795,00	
STAGIONE DI RAFFREDDAMENTO		media	media	media	
STAGIONE DI RISCALDAMENTO		media	media	media	
REFRIGERANTE		R 410 A	R 410 A	R 410 A	
GWP REFRIGERANTE		1975	1975	1975	

POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO	<i>Btu/h</i>	18000 (20800-5400)	24000 (26800-6500)	36000 (41000-10500)	48000 (53000-14800)
POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO	<i>kW</i>	5,20 (6,09-1,50)	7,00 (7,80-1,90)	10,50 (12,00-3,00)	14,00 (15,50-4,30)
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	<i>kW</i>	1,64	2,10	3,29	4,38
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO	<i>Btu/h</i>	20000 (22500-5500)	26000 (29000-6800)	38900 (42800-10800)	56000 (62500-16800)
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO	<i>kW</i>	5,80 (6,50-1,60)	7,60 (8,40-1,90)	11,40 (14,10-3,10)	16,40 (18,30-4,90)
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	<i>kW</i>	1,58	2,03	3,07	4,42
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	<i>kW</i>	2,30	3,14	4,02	5,87
TENSIONE FREQUENZA FASE	<i>V-hz</i>	230-50-1	230-50-1	400-50-3	400-50-3
PORTATA D'ARIA	<i>m³/h</i>	800	1580	1850	2100
DIMENSIONE UNITA' INTERNA (LxLxH)	<i>mm</i>	570x570x260	840x840x245	840x840x245	840x840x205
DIMENSIONE UNITA' ESTERNA (LxHxS)	<i>mm</i>	842x695x360	895x862x360	990x966x400	938x1369x440
PESO UNITA' INTERNA	<i>kg</i>	20,5	29	31,5	36
PESO UNITA' ESTERNA	<i>kg</i>	44	59	77	99
TUBAZIONI MANDATA	<i>inch</i>	1/2"	5/8"	5/8"	3/8"
TUBAZIONI ASPIRAZIONE	<i>inch</i>	1/4"	3/8"	3/8"	5/8"
CARICA REFRIGERANTE	<i>kg</i>	1,80	2,20	2,75	3,8
MASSIMA LINEA FRIGORIFERA CON CARICA STANDARD	<i>m</i>	5	5	5	8
MASSIMA LINEA FRIGORIFERA CON CARICA SUPPLEMENTARE	<i>m</i>	30	50	65	65
CARICA SUPPLEMENTARE	<i>g/m</i>	11	30	30	50
MAX DISLIVELLO	<i>m</i>	20	25	30	30
PRESSIONE SONORA U.INTERNA	<i>Db(A)</i>	47	49	52	45
PRESSIONE SONORA U.ESTERNA	<i>Db(A)</i>	60	60	63	58

Climatizzatori Canalizzabili



R 410 A ecologic

Il clima che non si vede

I climatizzatori Unical Air *CANALIZZABILI* sono costituiti da una serie di 5 modelli in pompa di calore inverter:

- CN08 18H
- CN08 24H
- CN08 36H
- CN07 48H
- CN07 60H

Tutti dotati di comando a filo, sono destinati alle installazioni ad incasso in controsoffittature. L'unità interna è realizzata in acciaio adeguatamente coibentata ad evitare dispersioni termiche, formazioni di condensa e ad assicurare nel contempo un idoneo isolamento acustico.

I ventilatori delle unità interne, regolabili a 4 velocità, forniscono un'elevata prevalenza che da 70 arriva a 100 Pascal (7,0÷10,0 mm H₂O).

Per l'ottimizzazione e la diversificazione dei flussi d'aria da distribuire, possono essere applicati degli appositi "plenum".

Inoltre l'Unità Interna è fornita di serie di una pompa per facilitare lo smaltimento della condensa facilitando l'installazione nella controsoffittatura.

Una scheda elettronica dedicata effettua "il controllo di condensazione" dell'unità esterna per ottimizzare la resa della macchina anche al variare delle condizioni ambientali esterne.



5 ANNI*
di garanzia
Unicalair®



Comando a filo

PRESSIONE STATICA DISPONIBILE

Mod.	CN07 18H	CN07 24H	CN07 36H	CN07 48H	CN07 60H
Pascal	70	70	80	100	100

Dati tecnici CANALIZZABILI

MODELLO		CN08 18H	CN08 24H	CN08 36H	CN07 48H	CN07 60H
UNITA' INTERNA		CN08 18HI	CN08 24HI	CN08 36HI	CN07 48HI	CN07 60HI
UNITA' ESTERNA		CN08 18HE	CN08 24HE	CN08 36HE	CN07 48HE	CN07 60HE
CLASSE ENERGETICA IN RAFFREDDAMENTO		A++	A++	A		
CLASSE ENERGETICA IN RISCALDAMENTO		A	A	A		
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE	SEER	6,40	6,70	5,40		
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE STAGIONALE	SCOP	3,80	3,80	3,80		
CARICO TEORICO RAFFREDDAMENTO <i>Pdesignc</i>	kW	5,30	7,20	10,50		
CARICO TEORICO RISCALDAMENTO <i>Pdesignh</i>	kW	5,30	8,00	10,50		
CONSUMO ANNUO RAFFREDDAMENTO	kW	290,00	376,00	681,00		
CONSUMO ANNUO RISCALDAMENTO	kW	1953,00	2947,00	3868,00		
STAGIONE DI RAFFREDDAMENTO		media	media	media		
STAGIONE DI RISCALDAMENTO		media	media	media		
REFRIGERANTE		R 410 A	R 410 A	R 410 A		
GWP REFRIGERANTE		1975	1975	1975		

POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO	Btu/h	18000 (20700-5400)	24000 (27000-6500)	36000 (41200-10500)	48000 (53000-14800)	57000 (62500-17000)
POTENZA RESA IN RAFFREDDAMENTO	kW	5,28 (6,09-1,50)	7,04 (7,90-1,90)	10,55 (12,00-3,00)	14,00 (15,50-4,30)	16,70 (18,30-4,80)
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	kW	1,46	2,06	3,29	4,38	5,20
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO	Btu/h	20000 (22800-5500)	26000 (29200-6800)	38000 (43000-10800)	58000 (63500-17000)	65000 (72000-19800)
POTENZA RESA IN RISCALDAMENTO	kW	5,86 (6,60-1,60)	7,62 (8,50-1,90)	11,40 (12,50-3,10)	17,00 (18,60-4,90)	19,00 (21,00-5,80)
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	kW	1,45	1,95	3,07	4,56	5,22
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	kW	2,27	3,11	4,02	5,93	6,84
TENSIONE FREQUENZA FASE	V-hz	230-50-1	230-50-1	400-50-3	400-50-3	400-50-3
PORTATA D'ARIA	m ³ /h	1400	1750	2270	3010	3010
DIMENSIONE UNITA' INTERNA (LxHxS)	mm	920x270x635	920x270x635	1200x300x865	1200x300x865	1200x300x865
DIMENSIONE UNITA' ESTERNA (LxHxS)	mm	845x700x320	900x860x315	990x966x400	938x1369x440	938x1369x440
PESO UNITA' INTERNA	kg	28	28	44	45	45
PESO UNITA' ESTERNA	kg	46	59	77	99	107
TUBAZIONI MANDATA	inch	1/2"	5/8"	5/8"	3/8"	3/8"
TUBAZIONI ASPIRAZIONE	inch	1/4"	3/8"	3/8"	5/8"	5/8"
CARICA REFRIGERANTE	kg	1,80	2,20	2,75	3,8	4,6
MASSIMA LINEA FRIGORIFERA CON CARICA STANDARD	m	5	5	5	8	8
MASSIMA LINEA FRIGORIFERA CON CARICA SUPPLEMENTARE	m	30	50	65	65	65
CARICA SUPPLEMENTARE	g/m	11	30	30	50	50
MAX DISLIVELLO	m	20	25	30	30	30
PRESSIONE SONORA U.INTERNA	Db(A)	45	46	43	46	46
PRESSIONE SONORA U. ESTERNA	Db(A)	60	60	63	58	58

Barriere d'aria



Il comfort garantito anche a porte aperte

Destinate ad impedire la fuoriuscita del caldo o del fresco da locali commerciali (grandi magazzini, bar, negozi, hall) costantemente con porte aperte al pubblico, è una risposta alle esigenze di uno specifico segmento di mercato, dove il forte passaggio di persone o la necessità di mantenere gli spazi a "vista", non consentono l'installazione di porte.

Disponibili in 3 versioni:

- BA TC 60 (larghezza 60 cm)
- BA TC 90 (larghezza 90 cm)
- BA TC 120 (larghezza 120 cm)

Possono essere collegate in cascata per adattarsi alle dimensioni dell'apertura che si vuole trattare e sono efficaci se installate ad un'altezza massima da terra di 3 metri e possono essere controllate a distanza grazie a un comodo telecomando

a raggi infrarossi. L'apparecchio è costituito da uno o più potenti ventilatori che aspirano l'aria climatizzata del locale e, attraverso speciali bocchette, la lanciano verso il basso con un flusso laminare che ad alta velocità (9 m/s) blocca l'ingresso di aria esterna non trattata.

La lama d'aria che si viene a creare è altresì in grado di impedire l'ingresso nel locale di insetti, quali mosche e zanzare.



Dati tecnici

MODELLO		BA TC 60	BA TC 90	BA TC 120
DIAMETRO VENTILATORE	mm	125	125	125
POTENZA MOTORE	W	70	75	100
VELOCITÀ DELL'ARIA	m/s	9	9	9,5
EMISSIONI SONORE	dBA	48	49	50
LARGHEZZA	mm	600	900	1200
ALTEZZA	mm	210	210	210
PROFONDITÀ	mm	200	200	200
PESO	kg	11	15	20

Unità esterne

Le diverse unità esterne della gamma Unical Air sono dotate di mobile di copertura in acciaio verniciato con **smalti epossidici** completamente **antiruggine**.

La particolare griglia di espulsione dell'aria di raffreddamento della batteria condensante di larga sezione, è stata progettata per l'**abbattimento della rumorosità all'esterno**.

È realizzata in **polimero ABS indeformabile**, termoresistente con trattamento protettivo contro i raggi U.V.A. ed insonorizzante.

La girante, di nuovo disegno a pale tronche, montata su sospensioni elastiche contribuisce a ridurre le emissioni sonore nelle frequenze più fastidiose.

La gamma a basse potenze è inoltre dotata di una elegante copertura dei cavi elettrici e dei tubi frigoriferi.

Il compressore

I compressori per le unità esterne sono di tipo "rotativo" o "scroll". Questi ultimi sono compressori a vite che garantiscono grande potenza, elevata silenziosità e bassissima corrente di spunto.

I compressori della gamma Unical Air sono rivestiti con materiale fonoassorbente e montati su supporti elastici antivibrazione e insonorizzati con coperture adeguate.

Installazione

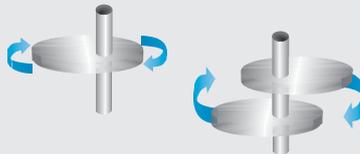
Poche viti per accedere da ogni lato dell'apparecchio, rendono agevole e meno costoso sia il montaggio che la manutenzione. L'installazione dell'unità esterna è facilitata dal basso peso che i materiali plastici di alta qualità impiegati garantiscono.

Entrambe le unità, sia l'esterna che l'interna, sono precaricate consentendo all'atto dell'installazione la verifica della perfetta tenuta del circuito della batteria evaporante. L'impiego delle speciali staffe (optional) dotate di cuscinetti antivibrazione completano l'isolamento dell'unità dall'esterno.



Compressore Twin Rotary

COMPRESSORE TRADIZIONALE



CE

COMPRESSORE TWIN ROTARY



Compressore di tipo scroll:

è un compressore a spirale orbitante, affidabile e silenzioso, studiato per ridurre le vibrazioni delle masse rotanti.



CE

5 ANNI
di garanzia
Unical^{air}*

* PREVIA SOTTOSCRIZIONE CONTRATTO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA (escluso modelli BA TC)

