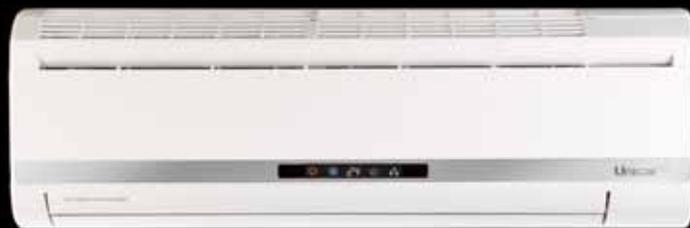


Unical^{air}

CLIMATIZZATORI LA GAMMA



Clima e design...

Monosplit - parete

A CLASS deluxe

UND A H

R 410 A

PROFESSIONAL

UPN A H

R 410 A



Monosplit - parete - INVERTER

UNAD A H INV

R 410 A



Multisplit - parete - INVERTER

FREEMULTI

FMUN HI

R 410 A

FMX HE

R 410 A



Multisplit - parete

A CLASS deluxe DUAL

UND A 2XH

R 410 A



Pavimento/soffitto

PS H

R 410 A



Cassetta

CS H

R 410 A



Canalizzabili

CN H

R 410 A



Barriere d'aria

BA TC



...per ogni ambiente

Il giusto clima

Unical Air è la linea di climatizzatori tipo Split System, costituiti da una o più sezioni "evaporanti", (unità installate all'interno dell'ambiente domestico) e da una sezione "condensante" (unità posta all'esterno dell'edificio).

L'attenzione in fase progettuale ha reso possibile la realizzazione di modelli dal ricercato design, che coniugano esigenze prestazionali e di arredamento.

La silenziosità di funzionamento, caratteristica peculiare di questi apparecchi, permette l'installazione in qualsiasi stanza, mentre le diverse potenze disponibili rendono la gamma versatile.

Abitazioni, uffici, ristoranti, negozi, sono luoghi dove Unical Air può creare il giusto clima di giorno e di notte.

Porte aperte con le barriere d'aria

Per i settori del terziario commerciale e dell'industria, Unical Air propone una specifica gamma di Barriere d'Aria. Tali apparecchi, provocando un flusso d'aria verticale all'ingresso dei locali climatizzati, permettono di mantenere le porte aperte dei locali commerciali, "sbarrando" la fuoriuscita del microclima creato in ambiente.

L'importanza del risparmio energetico

La direttiva europea 2002/31/CE fissa i requisiti che devono essere rispettati per quanto riguarda l'etichettatura energetica dei condizionatori d'aria per uso domestico con una resa in raffreddamento minore o uguale a 12 kw. (vedi fig.1)

Per ogni macchina, la classe di efficienza energetica è determinata in base al valore di EER (Energy Efficiency Ratio, efficienza frigorifera) e COP (Coefficient Of Performance, efficienza in modalità pompa di calore) e viene identificata da una lettera che varia da "A" per bassi consumi, a "G" per alti consumi. (vedi fig. 2)

ETICHETTA DI EFFICIENZA ENERGETICA

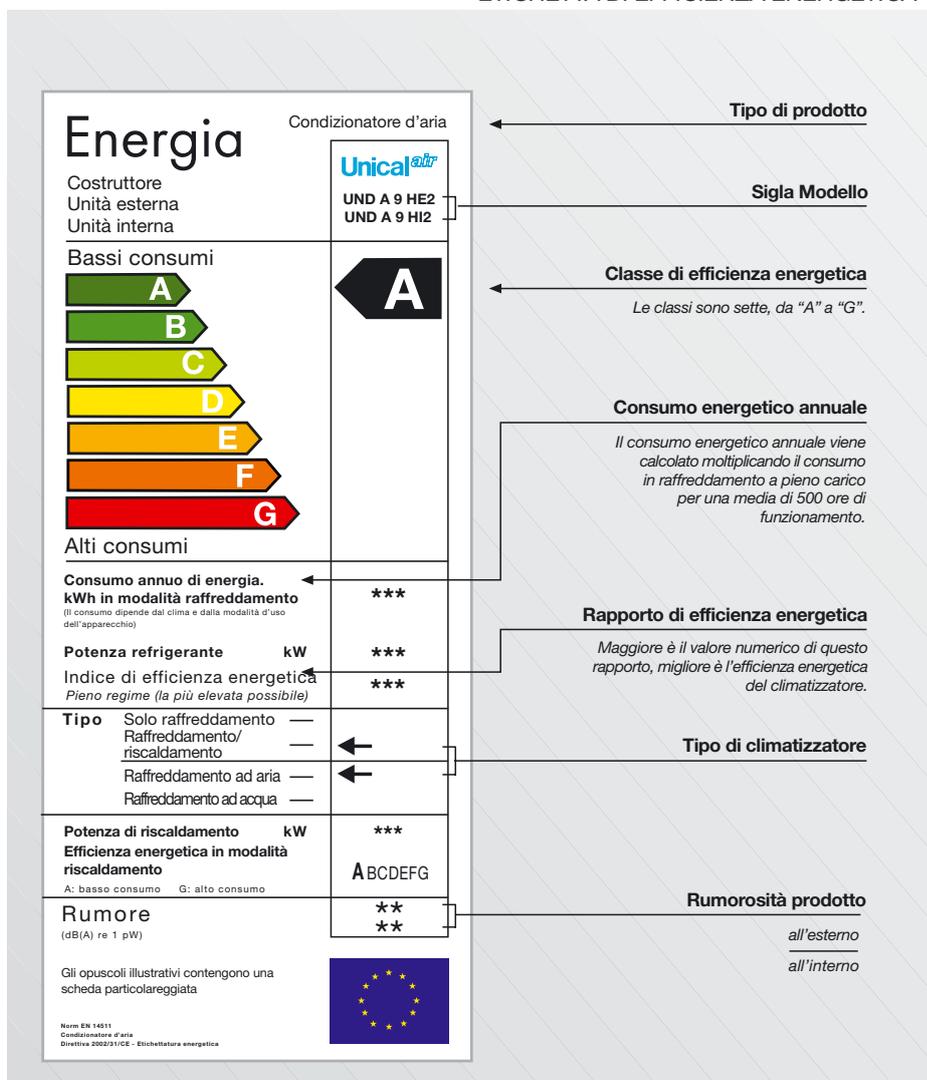


fig. 1

CLASSI DI EFFICIENZA ENERGETICA

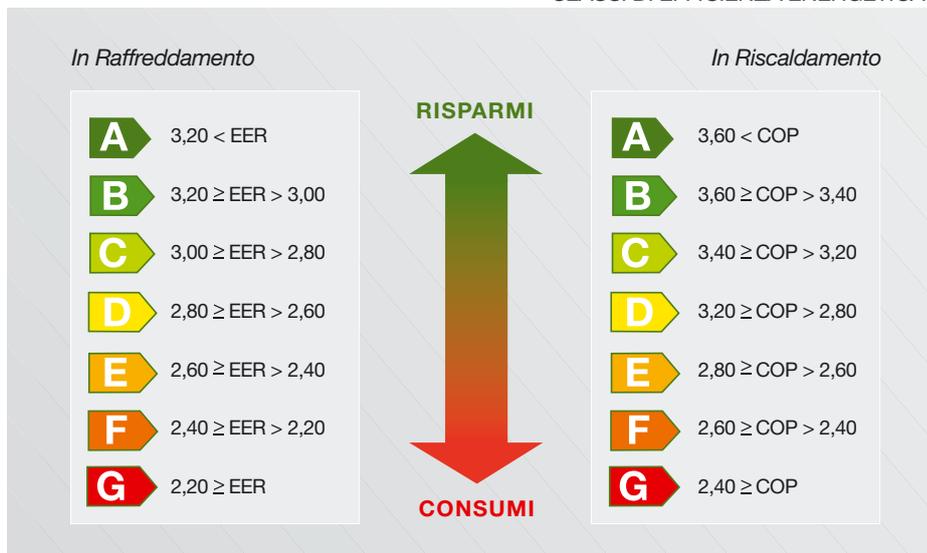


fig. 2



A CLASS deluxe

l'affidabilità cambia look



Climatizzatore modello UND A H

La straordinaria affidabilità unita ad un accurato ed elegante design, è il binomio vincente da cui nasce "A CLASS deluxe", la gamma di climatizzatori in pompa di calore a gas **R410A**. Sono quattro i modelli disponibili:

- UNDA 9H
- UNDA 12H
- UNDA 18H
- UNDA 24H

Design moderno

La linea piatta del frontale, che mantiene comunque ingombri contenuti, caratterizza tutta la serie A CLASS deluxe e la pone tra

i più moderni ed eleganti climatizzatori attualmente in commercio.

Display centrale

I climatizzatori A CLASS deluxe presentano un elegante e funzionale display dal quale trarre utili informazioni circa il funzionamento o le eventuali anomalie dell'apparecchio.

L'unità interna è provvista di doppio deflettore frontale ad ampia alettatura motorizzata che permette di orientare il flusso d'aria grazie al telecomando multifunzione.



Per l'Installazione

Modello	codice	POTENZA RESA*				POTENZA ASSORBITA		DEUMIDIFICAZIONE	TENSIONE FREQUENZA FASE	PORTATA D'ARIA	DIMENSIONI U. INTERNA			DIMENSIONI U. ESTERNA			PESO		TUBAZIONI		CARICA REFRIGERANTE	MAX LINEA FRIGORIFERA		CARICA SUPPLEMENTARE	MAX DISLIVELLO
		RAFFRESCAMENTO	RISCALDAMENTO	RAFFR.	RISC.	LARG	ALT				PROF	LARG	ALT	PROF	U.I.	U.E.	ASP.	MAND.	kg	PRE-CARICA		CON CARICA	g/m		
UNDA 9H	76000005	9065	2,65	9750	2,85	0,82	0,78	1	230-50-1	510	740	250	180	848	540	320	8	35	3/8"	1/4"	0,8	5	15	25	5
UNDA 12H	76000006	12025	3,51	13730	4,01	1,08	1,10	1,2	230-50-1	510	805	280	210	848	540	320	9	40	1/2"	1/4"	1,1	5	15	25	5
UNDA 18H	76000007	18005	5,27	19495	5,70	1,64	1,67	3	230-50-1	830	1020	310	228	913	680	378	14	46	1/2"	1/4"	1,6	4	15	50	5
UNDA 24H	76000008	22010	6,44	23260	6,80	2,12	2,10	4	230-50-1	830	1020	310	228	950	700	412	15	59	3/8"	5/8"	1,85	4	15	50	5

A Class deluxe

* La potenza resa è riferita alle seguenti condizioni:

Raffreddamento U.I. 27°C BS / 19°C BU
U.E. 35°C BS / 24°C BU

Riscaldamento U.I. 20°C BS / 15°C BU
U.E. 7°C BS / 6°C BU



R 410 A ecologic

Tecnologia avanzata per un reale risparmio

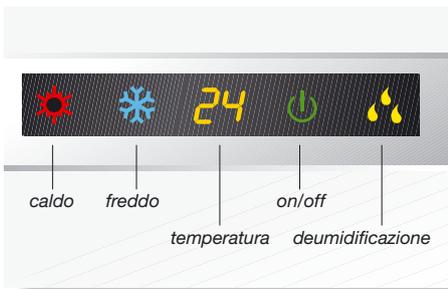


L'innovativa struttura delle tubazioni degli scambiatori "Ultra Inner Groove" realizzata con particolari solchi a "U", è stata studiata per aumentare la superficie di scambio termico e quindi il rendimento di tutto il sistema.

Inoltre, la cura nei dettagli abbinata alla performance di funzionamento, pongono la serie *A CLASS deluxe* fra i climatizzatori di classe e risparmio energetico più alto.



Tubi "Ultra Inner Groove"



Display Multifunzione



Particolare flap e deflettori interni



Batteria di scambio a segmenti avvolgenti

Le ragioni di una scelta

Scegliere la gamma *A CLASS deluxe* significa avere un prodotto innovativo anche nelle funzioni:

- tubazioni dalla particolare conformazione
- elegante display
- trattamento antimuffa
- funzioni di riavvio automatico e garantito anche in situazioni di emergenza

il tutto all'insegna del massimo risparmio energetico con un impatto ambientale minimo. Senza dimenticare il design dal notevole valore estetico.



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"

particolari microcanali delle tubazioni che aumentano la superficie di scambio termico e la resa di tutto il sistema.



"Blow" Antimuffa

asciugatura della batteria interna per evitare formazioni di muffe



Funzione Turbo

consente di raggiungere più velocemente la temperatura di comfort

Scheda informativa (ai sensi dell'Art.5, Comma 2 del D.L.02/01/03)

Modello	Modello Unità Interna	Modello Unità Esterna	CLASSE ENERGETICA A FREDDO	CONSUMO ANNUO (stima su 500 ore)	POTENZA REFRIGERANTE	EER	TIPO DI APPARECCHIO (Raffrescamento / Riscaldamento)	TIPO DI RAFFREDDAMENTO	POTENZA TERMICA	CLASSE ENERGETICA A CALDO	RUMOROSITÀ U. INTERNA	RUMOROSITÀ U. ESTERNA
				kW	kW				kW		dB(A)	
UND A 9H	UNDA9HI2	UNDA9HE2	A	410	2,65	3,23	Raffr/Risc	aria	2,85	A	38	52
UND A 12H	UNDA12HI2	UNDA12HE2	A	540	3,52	3,26	Raffr/Risc	aria	4,01	A	38	52
UND A 18H	UNDA18HI2	UNDA18HE2	A	820	5,27	3,21	Raffr/Risc	aria	5,70	B	45	56
UND A 24H	UNDA24HI2	UNDA24HE2	B	1060	6,44	3,03	Raffr/Risc	aria	6,80	C	45	58



R 410 A ecologic

Professional prestazioni ed eleganza



Climatizzatore modello UPN A H

PROFESSIONAL è la serie di climatizzatori Unical monosplit a parete che tanto successo hanno riscontrato sul mercato per affidabilità e prestazioni.

I modelli:

- UPNA 9H
- UPNA 12H

impiegano il refrigerante **R410A**, che che garantisce un'ottima efficienza e un elevato risparmio energetico.

La cura nei dettagli abbinata alla qualità dei componenti, caratterizza anche le versioni di maggior potenza:

- UPNA 18H
- UPNA 24H

che risultano estremamente compatte e silenziose ed agiscono nel pieno rispetto dell'ambiente, in quanto impiegano refrigerante ecologico.



Per l'Installazione

Modello	codice	POTENZA RESA*		POTENZA ASSORBITA		DEUMIDIFICAZIONE	TENSIONE FREQUENZA FASE	PORTATA D'ARIA	DIMENSIONI U. INTERNA			DIMENSIONI U. ESTERNA			PESO		TUBAZIONI		CARICA REFRIGERANTE	MAX LINEA FRIGORIFERA		CARICA SUPPLEMENTARE	MAX DISLIVELLO				
		RAFFRESCAMENTO		RISCALDAMENTO					RAFFR.	RISC.	LARG	ALT	PROF	LARG	ALT	PROF	U.I.	U.E.		ASP.	MAND.			kg	m	PRE-CARICA	CON CARICA
		BTU/h	kW	BTU/h	kW				kW	l/h	V-Hz	m ³ /h	mm	mm	mm	kg	Ø	kg		m	g/m			m			
UPN A 9H	800000205	9030	2,64	9630	2,81	0,82	0,78	1	230-50-1	400	730	255	174	785	540	320	8	31	3/8"	1/4"	0,8	4	10	30	5		
UPN A 12H	800000206	11015	3,22	12000	3,51	1,01	0,97	2	230-50-1	550	790	265	177	848	540	320	9	35	1/2"	1/4"	0,85	4	20	30	10		
UPN A 18H	800000207	16040	4,69	16760	4,90	1,46	1,42	2,9	230-50-1	850	940	298	200	848	540	320	13	40	1/2"	1/4"	1,15	5	10	30	5		
UPN A 24H	800000208	21050	6,15	22230	6,50	1,90	1,90	3,8	230-50-1	850	940	298	200	913	680	378	13	46	1/2"	1/2"	1,45	5	10	50	5		

UNAD A 10HINV	79000012	8550	2,50	9405	2,75	0,73	0,74	1,2	230-50-1	500	790	265	170	848	540	320	12	40	3/8"	1/4"	0,8	4	10	15	5
UNAD A 13HINV	79000013	11970	3,50	13680	4,00	1,06	1,10	1,6	230-50-1	560	845	275	180	848	540	320	13	41	1/2"	1/4"	1,15	4	10	15	5
UNAD A 18HINV	79000014	18040	5,28	20005	5,85	1,60	1,62	2	230-50-1	780	940	298	200	890	700	340	13	47	1/2"	1/4"	1,1	5	30	50	5
UNAD A 24HINV	79000015	22060	6,45	23940	7,00	1,98	1,93	2,5	230-50-1	800	1060	330	208	890	700	340	16	50	1/2"	1/4"	1,4	5	30	50	5

* La potenza resa è riferita alle seguenti condizioni:

Raffreddamento U.I. 27°C BS / 18°C BU
U.E. 35°C BS / 24°C BU

Riscaldamento U.I. 20°C BS / 15°C BU
U.E. 7°C BS / 6°C BU

Professional
Inverter



CLASSE A alto rendimento
R 410 A ecologic



A CLASS deluxe Inverter

esaltazione delle prestazioni



Climatizzatore modello UNAD A H INV

A CLASS deluxe INVERTER, a corrente continua, rappresenta la massima espressione tecnologica nel campo della climatizzazione Unical.

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.

Inoltre, con i filtri alla **catechina**, sostanza ricavata dalle foglie del thé, è possibile purificare l'aria dagli agenti inquinanti, neutralizzando anche batteri e virus.

La gamma si compone di quattro modelli a pompa di calore:

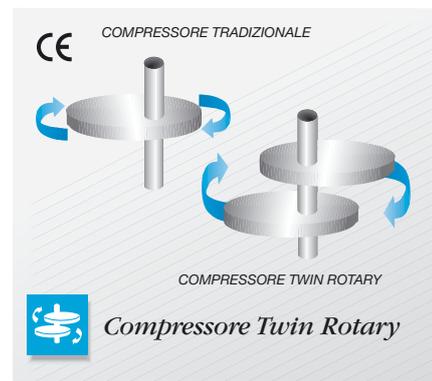
- UNAD A 10H INV
- UNAD A 13H INV
- UNAD A 18H INV
- UNAD A 24H INV



Scheda informativa (ai sensi dell'Art. 5, Comma 2 del D.L. 02/01/03)

Modello	Modello Unità Interna	Modello Unità Esterna	CLASSE ENERGETICA A FREDDO	CONSUMO ANNUO (stima su 500 ore)	POTENZA REFRIGERANTE	EER	TIPO DI APPARECCHIO (Raffrescamento / Riscaldamento)	TIPO DI RAFFREDDAMENTO	POTENZA TERMICA	CLASSE ENERGETICA A CALDO	RUMOROSITÀ U. INTERNA	RUMOROSITÀ U. ESTERNA
UPN A 9H	UPNA9HI1	UPNA9HE1	A	410	2,64	3,21	Raffr/Risc	aria	2,81	A	37	50
UPN A 12H	UPNA12HI1	UPNA12HE1	A	502	3,22	3,21	Raffr/Risc	aria	3,51	A	38	52
UPN A 18H	UPNA18HI1	UPNA18HE1	A	810	4,69	3,21	Raffr/Risc	aria	4,90	B	45	55
UPN A 24H	UPNA24HI1	UPNA24HE1	A	950	6,15	3,24	Raffr/Risc	aria	6,50	C	44	56

UNAD A 10HINV	UNADA10HIINV	UNADA10HEINV	A	367	2,50	3,40	Raffr/Risc	aria	2,75	A	37	53
UNAD A 13HINV	UNADA13HIINV	UNADA13HEINV	A	530	3,50	3,30	Raffr/Risc	aria	4,00	A	38	53
UNAD A 18HINV	UNADA18HIINV	UNADA18HEINV	A	800	5,28	3,30	Raffr/Risc	aria	5,85	A	44	54
UNAD A 24HINV	UNADA24HIINV	UNADA24HEINV	A	992	6,45	3,25	Raffr/Risc	aria	7,00	A	47	54



Professional

Inverter



CLASSE A alto rendimento
R 410 A ecologic



FREEMULTI

multisplit inverter

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 sola unità esterna può gestire due, tre o quattro unità interne (mod. 28H), e fino a due unità interne nei modelli 18H e 24H. 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 tre modelli con potenze diverse:

- FMX2 18HE
- FMX2 24HE
- FMX4 28HE

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.



Climatizzatore modello Inverter FMUN HI

Per l'Installazione

Modello	codice	POTENZA RESA*				POTENZA ASSORBITA		DEUMIDIFICAZIONE	TENSIONE FREQUENZA FASE	PORTATA D'ARIA	DIMENSIONI U. INTERNA			DIMENSIONI U. ESTERNA			PESO		TUBAZIONI	CARICA REFRIGERANTE	MAX LINEA FRIGORIFERA		CARICA SUPPLEMENTARE	MAX DISlivELLO					
		RAFFRESCAMENTO		RISCALDAMENTO		RAFFR.	RISC.				LARG	ALT	PROF	LARG	ALT	PROF	U.I.	U.E.			ASP.	MAND.			kg	m	CON CARICA	g/m	m
		BTU/h	kW	BTU/h	kW	kW	l/h				V-Hz	m ³ /h	mm	mm	mm	kg	Ø	kg			m	m			m	m	m	m	
FMUN 9HI	80000001	9520	2,80	10200	3,00			1	230-50-1	500	790	265	170			9	3/8" 1/4"			15	22								
FMUN 12HI	80000002	11900	3,50	13600	4,00			1,8	230-50-1	630	845	275	180			10	1/2" 1/4"			20	22	VEDI UNITÀ ESTERNA							
FMUN 18HI	80000003	18020	5,30	19720	5,80			2	230-50-1	850	940	289	200			13	1/2" 1/4"			20	22	VEDI UNITÀ ESTERNA							
FMX2 18HE	80000010	17000	5,00	20910	6,15	1,50	1,70		230-50-1		848	685	300			52	3/8" 1/2" 1/4"	1,60	10	20	22	5							
FMX2 24HE	80000011	23800	7,00	29920	8,80	2,18	2,43		230-50-1		950	840	420			68	3/8" 1/2" 1/4"	2,50	10	20	22	5							
FMX4 28HE	80000012	27200	8,00	32640	9,60	2,48	2,55		230-50-1		950	840	420			75	3/8" 1/2" 1/4"	3,30	40	70	22	10							

* La potenza resa è riferita alle seguenti condizioni:

Raffreddamento U.I. 27°C BS / 19°C BU
U.E. 35°C BS / 24°C BU

Riscaldamento U.I. 20°C BS / 15°C BU
U.E. 7°C BS / 6°C BU

Unità Interne

Unità Esterne

Esempio impianto composto da:

Unità Esterna
FMX4 28HE

Unità Interne
FMUN 9HI
+ FMUN 9HI
+ FMUN 12HI
+ FMUN 18HI



Il comfort in ambiente è garantito da:

- **Tecnologia DC Inverter:** la modulazione progressiva continua permette al com-pressore 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 classica 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.

Scheda informativa (ai sensi dell'Art. 5, Comma 2 del D.L. 02/01/03)

Modello Unità Esterna	CLASSE ENERGETICA A FREDDO	CONSUMO ANNUO (stima su 500 ore)	POTENZA REFRIGERANTE	EER	TIPO DI APPARECCHIO (Raffrescamento / Riscaldamento)	TIPO DI RAFFREDDAMENTO	POTENZA TERMICA	CLASSE ENERGETICA A CALDO	RUMOROSITÀ U. INTERNA	RUMOROSITÀ U. ESTERNA
		kW	kW				kW		dB(A)	

FMX2 18HE	A	750	5,00	3,33	Raffr/Risc	aria	6,15	A	VED UNITÀ INTERNE	56
FMX2 24HE	A	1090	7,00	3,21	Raffr/Risc	aria	8,80	A		59
FMX4 28HE	A	1240	8,00	3,23	Raffr/Risc	aria	9,60	A		60





R 410 A ecologic

A CLASS deluxe DUAL

Il risparmio raddoppia

Un'unica soluzione per più ambienti

La serie A CLASS deluxe DUAL è costituita da 2 unità interne a parete e da una sola unità esterna, che racchiude 2 compressori rotativi.

Il sistema deluxe DUAL costituisce in questo modo un'ottima soluzione per:

- all'esterno ridurre gli ingombri di installazione
- all'interno climatizzare due zone distinte in modo efficace e confortevole impiegando la giusta potenza.

Sono disponibili tre modelli:

- UND A 2X7H
- UND A 9+12H
- UND A 2X12H



Climatizzatore modello DUAL UND A 2XH

In ogni stanza il giusto clima

Facilissimi da installare, sono adatti per ambienti di piccole e medie dimensioni e si comportano in modo autonomo ed indipendente con l'ausilio di due telecomandi a raggi infrarossi e due compressori rotativi che garantiscono sicurezza di funzionamento e bassi consumi di energia.

Il mantello dell'unità interna è costituito da un pannello completamente amovibile e la batteria alettata è composta da più segmenti che occupano tutto lo spazio disponibile per offrire la massima superficie di scambio.

Per l'Installazione

Modello	codice	POTENZA RESA*				POTENZA ASSORBITA		DEUMIDIFICAZIONE	TENSIONE FREQUENZA FASE	PORTATA D'ARIA	DIMENSIONI U. INTERNA			DIMENSIONI U. ESTERNA			PESO		TUBAZIONI		CARICA REFRIGERANTE	MAX LINEA FRIGORIFERA		CARICA SUPPLEMENTARE	MAX DISLIVELLO			
		RAFFRESCAMENTO		RISCALDAMENTO		RAFFR.	RISC.				LARG	ALT	PROF	LARG	ALT	PROF	U.I.	U.E.	ASP.	MAND.		kg	m			CON CARICA	g/m	m
		BTU/h	kW	BTU/h	kW	kW	l/h				V-Hz	m ³ /h	mm	mm	mm	kg	Ø	kg	m	m		m	m					
UND A 2X7H	76000009	2X7165	2X2,10	2X7795	2X2,23	1,30	1,34	2x0,7	230-50-1	2X430	740	250	180	950	700	340	8	65	1/4"	3/8"	2x0,9	4	15	16	5			
UND A 9+12H	76000016	8550+12110	2,55+3,55	9210+12735	2,70+3,75	2,10	2,20	1+1,2	230-50-1	500+600	740 805	250 280	180 180	950	700	340	8+9	68	1/4"	3/8 + 1/2"	1,16+1,3	4	15	16	5			
UND A 2X12H	76000011	2X11940	2X3,50	2X12620	2X3,70	2,30	2,50	2x1,2	230-50-1	2X500	805	280	180	950	840	340	9	72	1/4"	1/2"	2x1,3	4	15	16	5			

Dual deluxe

Pavim. Soffitto

PS05 12H	80000020	11900	3,50	12240	3,60	1,16	1,10	2	230-50-1	550	836	695	238	848	540	320	27	32	1/2"	1/4"	1	5	20	60	15
PS04 18H	77000018	17950	5,28	18900	5,56	1,8	1,7	1,58	230-50-1	1070	1250	660	255	869	601	315	39	43	5/8"	3/8"	1,8	7	30	60	15
PS05 24H	80000022	24820	7,30	27880	8,20	2,60	2,55	2,7	230-50-1	1170	1300	600	188	1018	700	412	32	59	5/8"	3/8"	2,2	5	30	60	15
PS03 36H	76000020	32670	9,58	36450	10,69	3,41	3,35	5,1	400-50-3	1800	1664	660	235	980	1250	360	56	105	3/4"	3/8"	3,65	5	15	65	10
PS03 48H	76000021	43890	12,87	50090	14,69	4,94	4,94	6,5	400-50-3	1980	1870	660	273	980	1250	360	66	110	3/4"	3/8"	3,8	5	15	65	10

* La potenza resa è riferita alle seguenti condizioni:

Raffreddamento U.I. 27°C BS / 19°C BU U.E. 35°C BS / 24°C BU

Riscaldamento U.I. 20°C BS / 15°C BU U.E. 7°C BS / 6°C BU



R 410 A ecologic

Pavimento e Soffitto

Il design in primo piano

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

- PS05 12H ■ PS04 18H
- PS05 24H ■ PS03 36H
- PS03 48H

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 secondario 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 nelle versioni 36 e 48 raddoppia per assicurare un più efficiente scambio con maggiore silenziosità. I compressori che equipaggiano tali apparecchi, sono "rotativi" per i modelli 12H, 18H e 24H e di tipo "scroll" per il 36H e 48H.



Installazione a pavimento



Installazione a soffitto

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.

Scheda informativa (ai sensi dell'Art. 5, Comma 2 del D.L. 02/01/03)

Modello	Modello Unità Interna	Modello Unità Esterna	CLASSE ENERGETICA A FREDDO	CONSUMO ANNUO (stima su 500 ore)	POTENZA REFRIGERANTE	EER	TIPO DI APPARECCHIO (Raffrescamento / Riscaldamento)	TIPO DI RAFFREDDAMENTO	POTENZA TERMICA	CLASSE ENERGETICA A CALDO	RUMOROSITÀ U. INTERNA	RUMOROSITÀ U. ESTERNA
UND A 2X7H	UNDA 2X7HI1	UNDA 2X7HE1	A	650	4,20	3,23	Raffr/Risc	aria	4,57	B	36	55
UND A 9+12H	UNDA 9+12HI1	UNDA 9+12HE1	C	1050	6,10	2,90	Raffr/Risc	aria	6,45	D	38	57
UND A 2X12H	UNDA 2X12HI1	UNDA 2X12HE1	B	1150	7,00	3,04	Raffr/Risc	aria	7,40	D	38	58



PS05 12H	PS05 12HI	PS05 12HE	B	580	3,50	3,02	Raffr/Risc	aria	3,60	C	46	56
PS04 18H	PS04 18HI	PS04 18HE	C	935	5,28	2,82	Raffr/Risc	aria	5,56	C	46	58
PS05 24H	PS05 24HI	PS05 24HE	C	1300	7,30	2,81	Raffr/Risc	aria	8,20	C	50	59
PS03 36H	PSL36HLI96A	PSL36HLE96A	C	1705	9,58	2,81	Raffr/Risc	aria	10,69	C	57	65
PS03 48H	PSL48HLI96A	PSL48HLE96A									59	65

Dual deluxe

Pavim. Soffitto



R 410 A ecologic

Climatizzatori Cassetta

Elegantemente efficaci

I climatizzatori Unical Air a CASSETTA sono caratterizzati da 4 modelli in pompa di calore.

- CS04 60 18H ■ CS04 80 36H
- CS04 80 24H ■ CS04 80 48H

Il modello CS 60 18H ha un interessantissimo ridotto volume d'ingombro che, grazie alle dimensioni della cornice d'incasso, 57 x 57 cm, permette l'installazione praticamente in tutti i controsoffitti occupando un unico modulo (60 x 60). Pur di dimensioni contenute, questo modello non sacrifica le prestazioni, grazie allo speciale ventilatore centrifugo, particolarmente silenzioso, che assicura ben 860 m³/h di portata aria dell'unità interna.

Per le potenze superiori sono disponibili i modelli CS80 24H, 36H e 48H, destinati all'installazione ad incasso o controsoffittatura, ideali per utenze medio/grandi, costituiti da ambienti commerciali, 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



Climatizzatore modello Cassetta CS04

distribuisce in modo omogeneo e uniforme l'aria nell'ambiente; inoltre, tre bocchette pretracciabili consentono di canalizzare l'aria in altri locali, mentre una quarta può essere attivata in aspirazione per introdurre aria di ricambio. Sono favorite installazioni in ambienti che necessitano spesso di ricambio, per esempio: ristoranti, sale riunioni e zone per fumatori. Tutte le unità esterne sono dotate di compressore "rotativo" e "scroll". Nel modello 36H e 48H l'unità esterna è dotata di due ventilatori per aumentare l'efficienza e allo stesso tempo ridurre la rumorosità. Telecomando, filtro meccanico lavabile e a carbone sostituibile, li completano.



Per l'Installazione

Modello	codice	POTENZA RESA				POTENZA ASSORBITA		DEUMIDIFICAZIONE	TENSIONE FREQUENZA FASE	PORTATA D'ARIA	DIMENSIONI U. INTERNA			DIMENSIONI U. ESTERNA			PESO		TUBAZIONI		CARICA REFRIGERANTE	MAX LINEA FRIGORIFERA		CARICA SUPPLEMENTARE	MAX DISLIVELLO			
		RAFFRESCAMENTO		RISCALDAMENTO		RAFFR.	RISC.				LARG	ALT	PROF	LARG	ALT	PROF	U.I.	U.E.	ASP.	MAND.		kg	PRE-CARICA			CON-CARICA	g/m	m
		BTU/h	kW	BTU/h	kW	kW	l/h				mm	mm	mm	kg	Ø	kg	m	m	m	m								
CS04 60 18H	77000023	17950	5,28	18904	5,56	2,0	1,9	2,41	230-50-1	860	570	310**	570	869	601	315	25	43	5/8"	3/8"	1,7	5	15	40	10			
CS04 80 24H	77000024	24000	7,04	24890	7,32	2,6	2,3	3,22	230-50-1	1600	843	314**	843	1035	755	375	29,5	64	5/8"	3/8"	2,6	5	15	40	10			
CS04 80 36H	77000025	35830	10,54	35830	10,54	3,7	3,2	4,51	400-50-3	1800	843	314**	843	1035	755	375	32,5	66	5/8"	3/8"	3,2	5	15	65	10			
CS04 80 48H	76000026	45050	13,20	48000	14,07	4,33	4,63		400-50-3	1885	835	314**	835	920	1277	334	54	110	3/4"	1/2"	5,1	7	30	100	15			

Cassetta

CN05 18H	80000025	18190	5,35	19720	5,80	1,90	1,70	2,5	230-50-1	840	1012	266	736	848	540	320	36	40	1/2"	1/4"	1,5	5	20	30	15
CN03 24H	76000031	29290	8,59	30350	8,90	3,02	2,91	2,5	230-50-1	1670	1015	275	678	1020	845	412	35	49	5/8"	3/8"	1,95	5	40	64	15
CN05 36H	80000027	35300	10,38	38080	11,20	3,70	3,40	4	400-50-3	2000	1251	290	744	1018	840	412	57	90	3/4"	1/2"	3,2	5	50	120	30
CN05 48H	80000028	48790	14,35	53720	15,80	5,50	5,30	5,5	400-50-3	2300	1251	290	744	950	1250	412	57	112	3/4"	1/2"	3,8	5	50	120	30
CN05 60H	80000029	57800	17,00	63920	18,80	6,40	5,40	7	400-50-3	2500	1251	330	788	950	1250	412	66	123	7/8"	1/2"	4,95	5	50	120	30

Canalizzabile

** Misure non comprensive di griglia

* La potenza resa è riferita alle seguenti condizioni:

Raffreddamento U.I. 27°C BS / 19°C BU U.E. 35°C BS / 24°C BU

Riscaldamento U.I. 20°C BS / 15°C BU U.E. 7°C BS / 6°C BU



R 410 A ecologic

Climatizzatori Canalizzabili

Il clima che non si vede

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

- CN05 18H
- CN03 24H
- CN05 36H
- CN05 48H
- CN05 60H

Tutti dotati di telecomando, sono destinati ad 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 isolamento acustico. I ventilatori delle unità interne forniscono un'elevata prevalenza che da 65 arriva a 120 Pascal (6,5÷12,5 mm H₂O).

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



Climatizzatore modello Canalizzabile CN

PRESSIONE STATICA DISPONIBILE

Mod.	CN05 18 H	CN03 24 H	CN05 36 H	CN05 48 H	CN05 60 H
Pascal	65	65	70	70	120

Scheda informativa (ai sensi dell'Art.5, Comma 2 del D.L.02/01/03)

Modello	Modello Unità Interna	Modello Unità Esterna	CLASSE ENERGETICA A FREDDO	CONSUMO ANNUO (stima su 500 ore)	POTENZA REFRIGERANTE	EER	TIPO DI APPARECCHIO (Raffrescamento / Riscaldamento)	TIPO DI RAFFREDDAMENTO	POTENZA TERMICA	CLASSE ENERGETICA A CALDO	RUMOROSITÀ U. INTERNA	RUMOROSITÀ U. ESTERNA
CS04 60 18H	CS04 60 18HI	CS04 60 18HE	D	999	5,28	2,64	Raffr/Risc	aria	5,56	D	43	58
CS04 80 24H	CS04 80 24HI	CS04 80 24HE	C	1255	7,05	2,81	Raffr/Risc	aria	7,32	D	41	59
CS04 80 36H	CS04 80 36HI	CS04 80 36HE	C	1835	10,54	2,87	Raffr/Risc	aria	10,54	C	42	65
CS04 80 48H	CS04 80 48HI	CS04 80 48HE	B	2165	13,20	3,04	Raffr/Risc	aria	14,07	D	49	65

CN05 18H	CN05 18HI	CN05 18HE	C	950	5,35	2,82	Raffr/Risc	aria	5,80	B	42	56
CN03 24H	CN24 HLI6	CN24HLE6	C	1510	8,59	2,84	Raffr/Risc	aria	8,90	D	48	59
CN05 36H	CN05 36HI	CN05 36HE	C	1850	10,38	2,81	Raffr/Risc	aria	11,20	C	50	60
CN05 48H	CN05 48HI	CN05 48HE									50	63
CN05 60H	CN05 60HI	CN05 60HE									53	64



Cassetta

Canalizzabile

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:

- **BATC 60** (larghezza 60 cm)
- **BATC 90** (larghezza 90 cm)
- **BATC 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.

Per l'installazione

		DIAMETRO VENTILATORE	POTENZA MOTORE	VELOCITA' DELL'ARIA	EMISSIONI SONORE	LARGHEZZA	ALTEZZA	PROFONDITA'	PESO
Modello	codice	mm	W	m/s	dBA	mm	mm	mm	kg
BA TC 60	75000037	125	70	9	48	600	210	200	11
BA TC 90	75000038	125	75	9	49	900	210	200	15
BA TC 120	75000039	125	100	9,5	50	1200	210	200	20

Barriera d'aria



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.

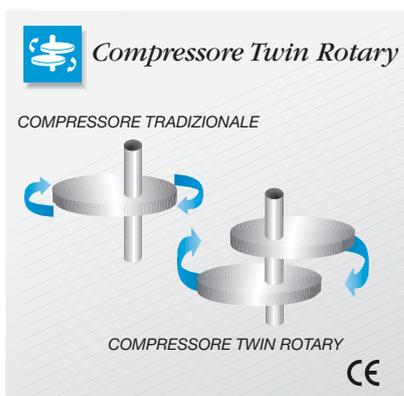
Installazione

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.



Unità esterne



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.



Movimento automatico dei deflettori:

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



Fan auto:

sceita 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.



Air Swing:

controllo del flusso d'aria in ambiente con posizionamento o oscillazione di una aletta deflettiva.



Timer:

programmazione temporizzata per accensione e spegnimento.



Telecomando:

digitale a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, in materiale antiurto.



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" 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:

due cilindri rotanti che assicurano miglior bilanciamento, riducendo le vibrazioni rispetto ai convenzionali compressori rotativi.



Unical^{air}



Unical AG S.p.A. - 46033 casteldario - mantova - italy - tel. 0376 57001 - fax 0376 660556 - e-mail: info@unical-ag.com - www.unical.ag

Unical declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze se dovute ad errori di trascrizione o di stampa. Si riserva altresì il diritto di apportare ai propri prodotti, senza preavviso, quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.