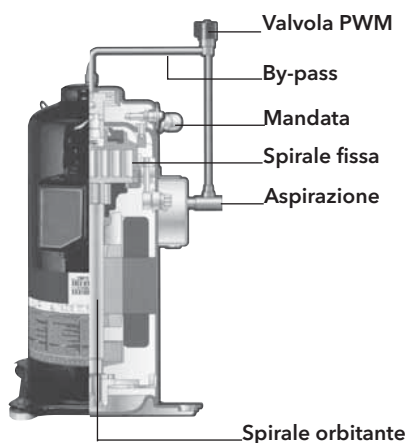


## R410A



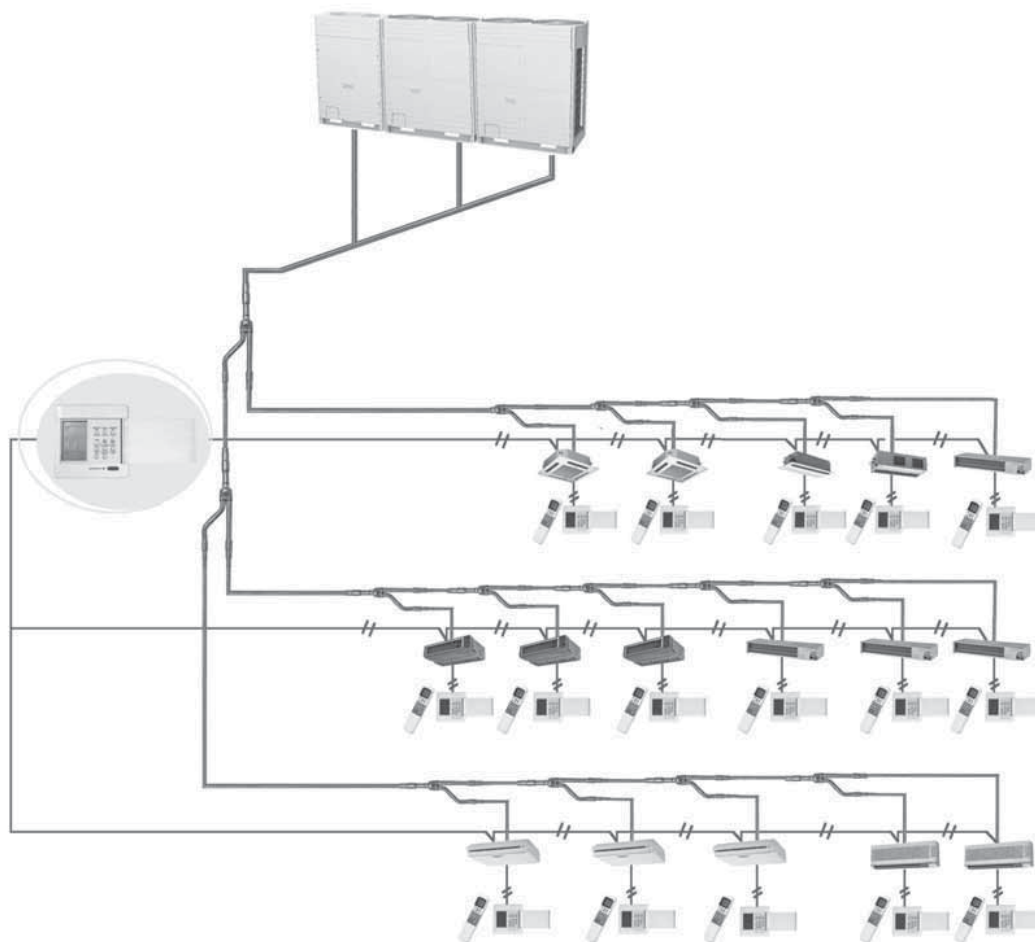
## Sistemi Modulari VRV

La peculiarità principale che contraddistingue la gamma MDV-D III è la modulazione di tipo "stepless", la quale esprime il tipico funzionamento del compressore Digital Scroll™ Copeland™ che, potendo contare di sollevare tra loro le proprie spirali orbitanti con frequenza variabile, permette una opportuna erogazione di potenza termica e frigorifera in tempo reale.

La durata di questi cicli di carico/scarico variano in modo continuo la portata del compressore adattando così le effettive necessità espresse dall'impianto in un dato momento. In questo modo, non è più necessario variare la velocità del compressore (vedi ad esempio i compressori ad inverter con i relativi problemi di lubrificazione alle basse velocità e di complessità elettronica) ed in particolare vengono eliminate le interferenze elettromagnetiche dovute alle continue variazioni di frequenza dei moduli inverter, ottenendo così un notevole risparmio di costi ed una manutenzione notevolmente semplificata.

**Il conseguimento della portata variabile offre, tra l'altro, i seguenti vantaggi:**

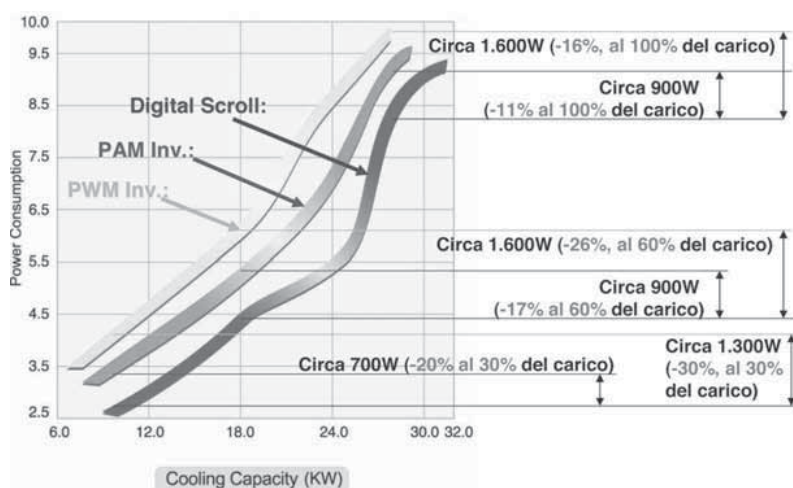
- Un vasto campo di portata, dal 10% al 100%;
- Regolazione di tipo "Stepless" con un SEER molto più elevato ed un minor consumo di energia;
- La vita dell' elettrovalvola PWM è di 40 milioni di cicli in media, equivalenti a 30 anni di lavoro;
- Elevata affidabilità e rapporto di compressione grazie alla flessibilità della tecnologia del compressore ermetico assiale a spirale orbitante;
- Notevole SEER, approvato dalle JTS ed ARI;
- Grazie alla flessibilità di tale tecnologia si ottiene un notevole incremento delle capacità di evitare al compressore il pompaggio di liquido
- Assenza di disturbi elettromagnetici
- Elettronica robusta e pressochè inattaccabile da scariche atmosferiche o sbalzi di tensione



Mod. MDV/DIII	Potenza nom. kW in Raffreddamento	Potenza HP in Raffreddamento	Abbinamenti	N° max. Un. Inter.	Collegamento tra sistemi modulari		Diam. max tubo gas sino alla 1° derivazione	Diam. max tubo liquido sino alla 1° derivazione	1° Derivazione (in base alla pot. TOTALE delle un. esterne)	Diam. max dorsale Gas/Liquido dopo la 1° derivazione (in base alla pot. TOTALE INSTALLATA delle un. interne)	Derivazioni successive alla 1° derivazione
					Linee di bilanciamento gas 1 e gas 2 (utilizzare il kit UE-DY1)	Derivazioni di collegamento tra moduli Gas / Liquido					
120 m	12,0	6	Mod. singolo	6	----	----					
140 m	14,0	6	Mod. singolo	6	----	----	Ø19	Ø9,53	BY51A	Ø 19,0 / 9,53	BY51A
140	14,0	6	Mod. singolo	6	----	----					
224	25,2	8	Mod. singolo	13	----	----					(0 < ÷ ≤ 12 HP)
280	28,0	10	Mod. singolo	16	----	----	Ø25,40	Ø12,70	BY101A (Ø 28/19)	Ø 22,00 / 9,53	BY101A
336	33,5	12	Mod. singolo		----	----					
392	40,0	14	Mod. singolo		----	----					
448	45,0	16	Mod. singolo	20	----	----	Ø31,80	Ø15,90	BY102A (Ø 38,5/19,3)	Ø 28,60 / 12,70	(12 < ÷ ≤ 16 HP) BY101A
504	53,2	18	8 + 10	20	1 tubo ø15,9 (lin. gas 1)** + 1 tubo ø19,0 (lin. gas 2)**	1 x BY102A	Ø38,00	Ø19,00	(16 < ÷ ≥ 28 HP) BY102A (Ø 38,5/19,3)	Ø 35,00 / 15,90	(16 < ÷ ≤ 28 HP) BY102A
560	56,0	20	10 + 10								
616	61,5	22	10 + 12								
672	68,0	24	10 + 14								
728	73,0	26	10 + 16								
784	78,5	28	12 + 16								
840	85,0	30	14 + 16	32		1 x BY103A	Ø42,00	Ø22,00	(28 < ÷ ≥ 34 HP) BY103A (Ø 45,5/22,3)	Ø 38,00 / 19,00	(28 < ÷ ≤ 34 HP) BY102A
896	90,0	32	16 + 16								
952	96,0	34	10 + 10 + 14	32	1 x Kit UE-DY01* + 2 tubi ø15,9 (gas 1)** + 2 tubi ø19,0 (gas 2)**	1 x BY102A + 1 x UE-DY01***	Ø42,00		BY103A (Ø 45,5/22,3)	Ø 38,00 / 19,00	BY102A
1008	101,0	36	10 + 10 + 16								
1064	106,5	38	10 + 12 + 16								
1120	113,0	40	10 + 14 + 16								
1176	118,0	42	10 + 16 + 16								
1232	123,5	44	12 + 16 + 16								
1288	130,0	46	14 + 16 + 16								
1344	135,0	48	16 + 16 + 16	40		1 x BY103A 1 x UE-DY01***		(48 < ÷ ≥ 64 HP) 104A (Ø 49/25)	Ø 42,00 / 22,00	(34 < ÷ ≤ 48 HP) BY103A	
1400	140,5	50	12 + 12 + 12 + 14								
1456	146,0	52	12 + 12 + 12 + 16	50	2 x Kit UE-DY01* + 3 tubi ø15,9 (gas 1)** + 3 tubi ø19,0 (gas 2)**	1 x BY102A + 1 x UE-DY01 + 1 x UE-DY01***	Ø54,00	Ø25,40	(48 < ÷ ≥ 64 HP) 104A (Ø 49/25)	Ø 45,00 / 22,00	(48 < ÷ ≤ 64 HP) BY103A
1512	152,0	54	12 + 12 + 14 + 16								
1568	157,0	56	12 + 12 + 16 + 16								
1624	163,0	58	10 + 16 + 16 + 16								
1680	168,5	60	12 + 16 + 16 + 16								
1736	175,0	62	14 + 16 + 16 + 16								
1792	180,0	64	16 + 16 + 16 + 16								

\* Accessorio 3132719, \*\* Fornitura e posa a cura dell'installatore, \*\*\* Compreso nel kit raccordi UE-DY01 (Vedi listino Clima 2009)

Esempio di modulazione delle 2 principali tecnologie INV confrontati con la modulazione DIGITAL SCROLL



# R410A

## Modulo Singolo

MDV-D III 392 - 448  
40-44 kW



MDV-D III 120-140  
12-14 kW



MDV-D III 224 - 280 - 336  
22, 28, 34 kW

# MDV-DIII

## Modulari

componibili fino ad un massimo di 180 kW

2 unità



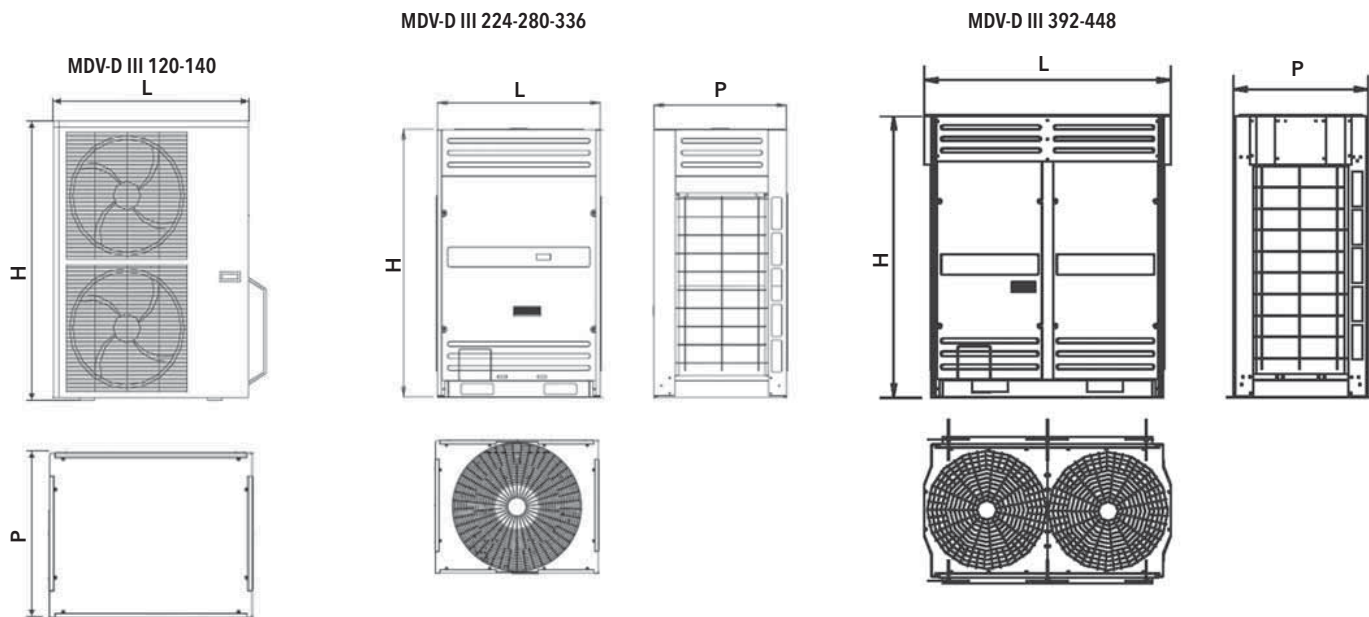
3 unità



4 unità



### DISegni DIMENSIONALI - MDV-DIII



# R410A

DATI TECNICI - MDV-D III		120 m*	140 m*	140	224	280	336	392	448
Potenza frigor.	kW	12,0	14,0	14,0	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0
Potenza frigor.	Btu/h	40.000	48.000	48.000	86.400	96.000	115.500	134.780	154.000
Potenza elettrica consumata	kW	3,6	4,2	4,35	7,31	7,9	9,68	11,53	12,86
Potenza termica	kW	14	16	16	27	31,5	35	43	47
Potenza elettrica consumata	kW	3,5	4,05	4,2	7,01	7,7	9,12	11,17	12,08
Linee frigor. attacco liquido	mm	9,53	9,53	9,53	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9
Linee frigor. attacco gas	mm	19,00	19	19	25,4	25,4	25,4	35	35
N max unità interne		6	6	6	13	16	16	16	20
Alimetaz. elettrica	V/Ph/Hz	220V-50Hz-1PH	220V-50Hz-1PH	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Compressori modulanti	tipo	Digital scroll	Digital scroll	Digital scroll	Digital scroll	Digital scroll	Digital scroll	Digital scroll	Digital scroll
Compressori modulanti	qtà	1	1	1	1	1	1	1	1
Compressori a pot. fissa	tipo	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Compressori a pot. fissa	qtà	-	-	-	1	1	1	2	2
Refrigerante	tipo	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	qtà g	2.800	2.800	2.800	13.000	13.000	13.000	18.000	18.000
Ventilatori	qtà n	2	2	2	1	1	1	2	2
Ventilatori	tipo	assiali	assiali	assiali	assiali	assiali	assiali	assiali	assiali
Ventilatori port. aria	m³/h	6.000	6.000	6.000	10.000	10.000	10.000	14.000	14.000
Ventilatori potenza elett.	kW	307	307	307	800	800	800	900	900
Livello di press sonora	dB(A)	56	56	56	58	58	58	60	60

**La POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE**  
è riferita alle seguenti condizioni:  
Aria Esterna 35°C B.S.  
Amb. 19°C B.U. (26°C B.S. con UR 50%).

**I coefficienti di correzione alle condizioni estreme**  
sono:  
per Aria Esterna 10°C B.S. (min.) = 1,035,  
per Aria Esterna 39°C B.S. (max.) = 0,975.

**La POTENZA TERMICA NOMINALE**  
è riferita alle seguenti condizioni:  
Aria Est. 6°C B.U. (7°C B.S. con UR 85%),  
Ambiente 20°C B.S..






**I coefficienti di correzione alle condizioni estreme**  
sono:  
Aria Esterna -15,8°C B.U. (min.) = 0,620  
Aria Esterna -10,8°C B.U. = 0,720  
Aria Esterna -7,0°C B.U. = 0,800  
Aria Esterna 14°C B.U. (max.) = 1,050

DIMENSIONI - MDV-D III		120 m*	140 m*	140	224	280	336	392	448
Dimensioni mm	L	940	940	940	980	980	980	1380	1380
	H	1245	1245	1245	1630	1630	1630	1630	1630
	P	340	340	340	800	800	800	830	830
	kg	101	101	101	245	245	245	396	396

CODICI E PREZZI - MDV-D III		120 m*	140 m*	140	224	280	336	392	448
Codice		3133199	3133200	3131813	3131814	3131815	3131816	3131817	3131818
Prezzo €									

\* I mod. 120 m e 140 m: alimentazione 220V-50Hz-1ph  
I mod. da 140 a 448: alimentazione 400V-50Hz-3ph

## ACCESSORI - MDV-D III

Descrizione	Codice	Prezzo €
 <b>COMANDO REMOTO A FILO (KJR-01)</b> Comando a filo	3130158	
 <b>COMANDO REMOTO CENTRALE CCM-01</b> controlla da 1 a 64 unità interne Controllo remoto 1-64 cm	3130159	
 <b>COMANDO REMOTO CENTRALE CON TIMER CCM09</b> settimanale/giornaliero programmabile, fino a 64 unità	3133372	
 <b>COMANDO A FILO WEEKLY TIMER CCM04</b> Comando settimanale/giornaliero ON/OFF con regolazione temperatura, velocità ventilatori x singola unità	3133371	
 <b>DERIVAZIONI FRIGORIFERE (KIT GAS+LIQUIDO)</b>		
BY51A (Ø 19/9,5) - R410A	3132713	
BY101A (Ø 28/19) - R410A	3132714	
BY102A (Ø 38,5/19,3) - R410A	3132715	
BY103A (Ø 45,5/22,3) - R410A	3132716	
BY104A (Ø 49/25) - R410A	3132717	
BY105A (Ø 61,7/28,6) - R410A	3132718	
<b>KIT RACCORDI U.E. MDV-DIII</b> KIT UE-D-Y01 (UE-DY01 + UET-01V + UET-28)	3132719	

Per i diametri delle linee frigorifere e le distanze massime di splittaggio delle unità MDV-DIII funzionanti con R410A contattare l'ufficio EcoflamClima di Elco Italia S.p.A.

# R410A

## MIII - EX

Unità Interne tipo parete

MIII - EX



Elettrovalvola di espansione esterna solo MIII EX

## INSIDE III

Unità Interne tipo parete

INSIDE III  
(con elettrovalvola già compresa)



DATI TECNICI	MIII - EX					INSIDE III *	
	22	28	36	45	56	36	56
Potenze Frigorifera kW	2,20	2,8	3,6	4,5	5,6	3,60	5,6
Potenze Frigorifera Btu/h	7.000	9.000	12.000	16.000	18.000	12.000	19.000
Potenze Termica kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	4,0	6,3
Portata aria m³/h	580	580	580	850	850	580	900
Linee Diametro attacchi mm	Liquido: 6,35 - Gas: 12,7					Liquido: 9,35 - Gas: 15,9	
Scarico condensa mm	10	10	10	10	10	20	20
Pressione sonora dB(A)	34	34	34	37	37	35	40
Dimensioni	L	790	790	790	920	915	1070
	H	265	265	265	292	210	210
	P	195	195	195	225	225	315
Peso kg	9	9	9	13	13	12	16

CODICI E PREZZI	MIII - EX					INSIDE III	
	22	28	36	45	56	36	56
Codice	3131819	3131820	3131821	3131822	3131823	3133363	3133426
Prezzo€							

La pressione Sonora è rilevata con fonometro posizionato ad 1,0 m. davanti l'unità in direzione dell'aspirazione dell'aria.

## INSIDE III

IL MODELLO INSIDE 36 PUÒ ESSERE IMPOSTATO ELETTRONICAMENTE PER FUNZIONARE COME INSIDE 22 E INSIDE 28

IL MODELLO INSIDE 56 PUÒ ESSERE IMPOSTATO ELETTRONICAMENTE PER FUNZIONARE COME INSIDE 45

# R410A

## MIII - NA

Unità Interne tipo pavimento - soffitto



DATI TECNICI - MIII - NA	36	45	56	71	80	90	112	140
Potenze Frigorifera kW	3,60	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14
Potenze Frigorifera Btu/h	12.000	16.000	18.000	24.000	28.000	30.000	40.000	48.000
Potenze Termica kW	4,00	5	6,3	8	9	10	12,5	16
Portata aria m³/h	800	800	800	1.000	1.200	1.200	1.800	2.000
Linee Diametro attacchi mm	Liq.: 6,35 - Gas: 12,7			Liq.: 9,35 - Gas: 16,0				
Scarico condensa mm	16	16	16	16	16	16	16	16
Pressione sonora dB(A)	38	38	38	40	40	40	46	46
Dimensioni	L	995	995	995	995	1.285	1.670	1.670
	H	660	660	660	660	660	680	680
	P	198	198	198	198	198	240	240
Peso kg	29	29	29	29	37	37	54	54

CODICI E PREZZI - MIII - NA	36	45	56	71	80	90	112	140
Codice	3131824	3131825	3131826	3131827	3131828	3133201	3131829	3131830
Prezzo€								

La pressione Sonora (alle vel. Max., med., min.) è rilevata con fonometro posizionato ad 1,4 m. sotto o 1 m davanti l'unità in direzione dell'aspirazione dell'aria.

# R410A

## MIII - CS4

Unità Interne tipo Cassetta a 4 vie

Versione Compact



Versione Normale



DATI TECNICI - MIII - CS4	VERS. COMPACT					VERS. NORMALE			
	28	36	45	56	71	80	90	112	
Potenze Frigorifera kW	2,80	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	
Potenze Frigorifera Btu/h	9.000	12.000	16.000	18.000	24.000	28.000	30.000	40.000	
Potenze Termica kW	3,20	4	5	6,3	8	9	10	12,5	
Portata aria m³/h	780	780	780	1050	1050	1050	1600	1600	
Linee Diametro attacchi mm	Liquido: 6,35 Gas: 12,7		Liquido: 9,35 Gas: 16,00						
Scarico condensa mm	35	35	35	35	35	35	35	35	
Pressione sonora dB(A)	42/38/35	42/38/35	45/42/38	45/42/38	47/44/42	47/44/42	48/46/44	48/46/45	
Dimensioni	L	580 (650)	580 (650)	580 (850)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	
	H	240 (40)	240 (40)	240 (40)	240 (40)	240 (40)	240 (40)	310 (40)	
	P	580 (650)	580 (650)	580 (850)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	840 (950)	
Peso kg	22 (3)	22 (3)	25 (3)	25 (6)	25 (6)	25 (6)	45 (6)	45 (6)	

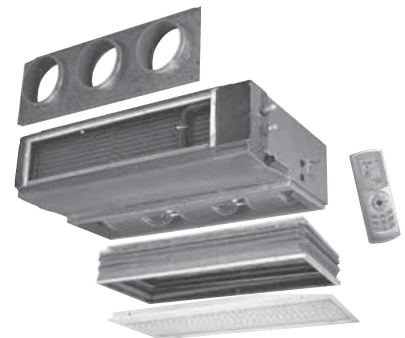
CODICI E PREZZI - MIII - CS4	28	36	45	56	71	80	90	112
Codice	3133215	3133216	3133217	3133218	3133219	3133220	3133221	3133222
Prezzo€								

La pressione Sonora (riferita alle vel. Massima, media, minima) è rilevata con fonometro posizionato ad 1 m. sotto l'unità in direzione dell'aspirazione dell'aria.

# R410A

## MIII - CN

Unità Interne tipo Canalizzabili



DATI TECNICI - MIII - CN	22	28	36	45	56	71	80	90	112	140
Potenze Frigorifera kW	2,20	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14
Potenze Frigorifera Btu/h	7.000	9.000	12.000	16.000	18.000	24.000	28.000	30.000	40.000	48.000
Potenze Termica kW	2,60	3,2	4	5	6,3	8	9	10	12,5	16
Portata aria m³/h	480	570	570	1160	1160	1160	1160	2070	2070	2400
Linee Diametro attacchi mm	Liquido: 6,35 Gas: 12,70			Liquido: 9,35 Gas: 16,0						
Scarico condensa mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Pressione sonora dB(A)	41/38/35	41/38/35	41/38/35	43/40/38	43/40/38	46/44/42	46/44/42	48/46/44	48/46/44	48/46/44
Dimensioni	L	550	550	550	1.000	1.000	1.000	1.000	1.350	1.350
	H	320	320	320	298	298	298	298	298	298
	P	930	930	930	800	800	800	800	800	800
Peso kg	26	26	26	46	46	46	46	60	60	60

CODICI E PREZZI - MIII - CN	22	28	36	45	56	71	80	90	112	140
Codice	3133205	3133206	3133207	3133208	3133209	3133210	3133211	3133212	3133213	3133214
Prezzo€										

La pressione Sonora (riferita alle vel. Massima, media, minima) è rilevata con fonometro posizionato ad 1 m. sotto l'unità in direzione dell'aspirazione dell'aria.