

# UNITÀ DI CONDIZIONAMENTO COMPATTE AD INVERTER VSD VARIABLE SPEED DRIVE AD INVERSIONE DI CICLO

VELAIR

## Caratteristiche

- Ciclo caldo a pompa di calore
- Fluttuazione di temperatura di 0,5°C
- Riduzione delle emissioni acustiche
- Eliminazione dei picchi di corrente all'avviamento
- Riduzione del consumo energetico
- Ventilatori con tecnologia Constant Flow (solo i10 e i16)
- Compressori Twin Rotary
- No variazioni temperatura
- Aumento della durata dei componenti
- Pannello di controllo a parete
- Controllo tramite APP WIFI
- Progettati e fabbricati in Italia



VARIABLE SPEED DRIVE



APP VELAIR

Compact i10 VSD SMART

La gamma di unità di condizionamento self contained VSD offre il massimo della tecnologia disponibile:

- compressore con motore brushless DC e inverter per il controllo continuo della velocità e della potenza erogata (**Variable Speed Drive**);
- Compressori Twin Rotary
- Ventilatore brushless a pala rovesciata controllato elettronicamente;
- Ventilatori Constant Flow per unità i10 e i16
- Valvola di espansione elettronica;

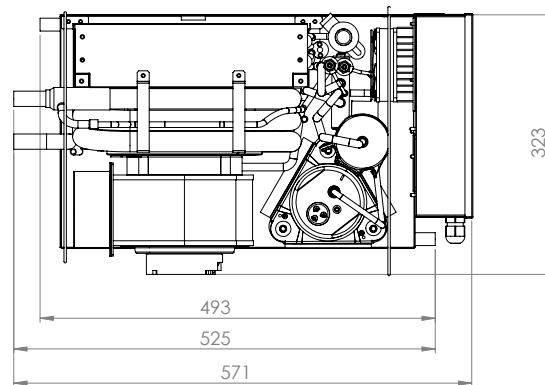
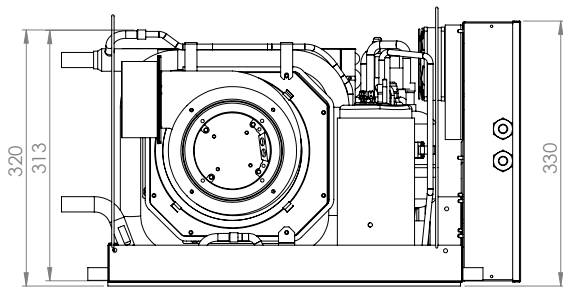
Tre taglie disponibili: **10.000, 16.000 e 21.000 BTU/h** di potenza massima.

Il compressore varia il proprio regime di rotazione in modo da adattarsi continuamente alla temperatura ambiente e a quella impostata. Il compressore lavora alla potenza massima per raffreddare rapidamente gli ambienti caldi, ma appena la temperatura impostata viene raggiunta, il compressore riduce la sua velocità, la potenza sviluppata e il consumo elettrico in modo da mantenere costante il comfort raggiunto con il minimo consumo. Il compressore viene fatto lavorare dall'inverter tra 20 e 100 Hz.

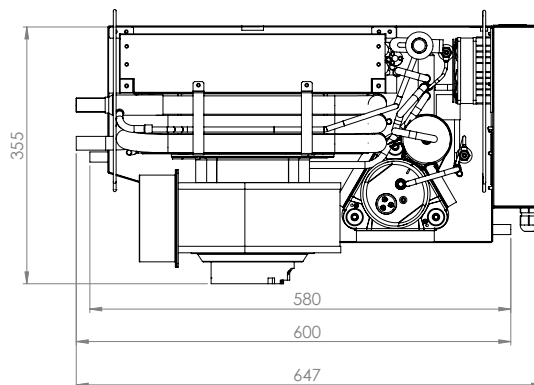
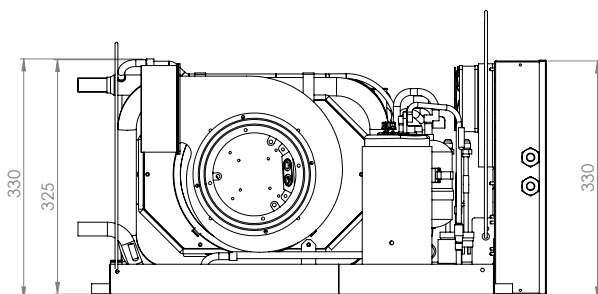
Le unità Compatte VELAIR VSD ad inverter rispondono alle norme sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) Direttiva 2004/108/EC.

Modello	Compact i10 VSD SMART	Compact i16 VSD SMART	Compact i21 VSD
Codice versione 230V/1ph/50-60Hz	24831GW	24832JW	24765WW
Codice versione 115V/1ph/50-60Hz	24831GU	24832JU	-
Capacità refrigerante	4.000 - 10.000 BTU	6.000 - 16.000 BTU	7.000 - 21.000 BTU
Pompa di calore	Sì	Sì	Sì
Consumo a massima potenza	0,64 Kw / 2,9 A	0,93 Kw / 4,1 A	1,35 Kw / 6,1 A
Consumo in modalità ECO	0,21 Kw / 0,95 A	0,31 Kw / 1,35 A	0,46 Kw / 2,1 A
Flusso a.m. min	12 l/min	15 l/min	20 l/min
Seawater IN / OUT	Ø 19 mm (0.75)	Ø 19 mm (0.75)	Ø 16 mm (0.63)
Flusso aria max	400 m³/h	550 m³/h	800 m³/h
Uscite aria	1 x Ø 100 mm - 1 x Ø 3.9"	1 x Ø 125 mm - 1 x Ø 4.9"	3 x Ø 152 mm - 3 x Ø 6"
Superficie min. griglia di ritorno	400 cm²	600 cm²	800 cm²
Superficie min. griglia mandata	250 cm²	300 cm²	400 cm²
Refrigerante	R32	R32	R410A
Cavo collegamento pannello	8 m	8 m	8 m
Lunghezza - scatola elettrica inclusa	571 mm - 22.5"	650 mm - 25.6"	730 mm - 28.7"
Altezza	320 mm - 12.6"	330 mm - 13"	445 mm - 17.5"
Larghezza	323 mm - 12.7"	355 mm - 14"	322 mm - 12.7"
Peso	25 kg - 55.1 lbs	28 kg - 61.7 lbs	40 kg - 88.2 lbs
Limiti di utilizzo temp. a.m. in caldo	> +5°C/+41°F	> +5°C/+41°F	> +5°C/+41°F
Limiti di utilizzo temp. a.m. in freddo	< +40°C/+104°F	< +40°C/+104°F	< +40°C/+104°F

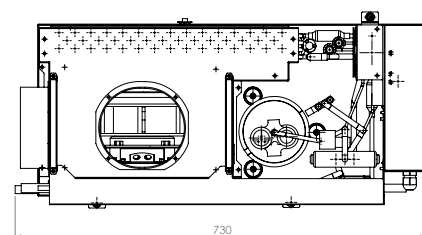
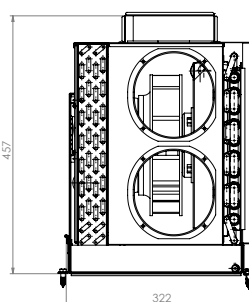
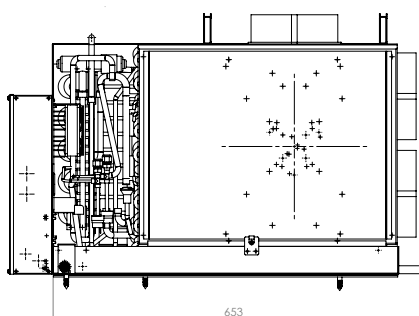
## COMPACT i10 VSD SMART - 24831GW



## COMPACT i16 VSD SMART - 24832JW



## COMPACT i21 VSD- 24765WW



## VSD - VARIABLE SPEED DRIVE

La **tecnologia VSD** offre i seguenti vantaggi:

- Annullamento dei picchi di corrente all'avviamento
- Massima efficienza energetica: riduzione del consumo di energia elettrica complessiva (-40%)
- Funzionamento con generatori di potenza ridotta
- Rumori e vibrazioni del compressore quasi nulle
- Costanza di temperatura dell'aria in uscita
- Connessione wi-fi per smartphone disponibile tramite app dedicata
- Funzionamento con inversione di ciclo in pompa di calore per riscaldare l'ambiente in inverno



# VSD INVERTER DRIVEN SELF-CONTAINED AIR CONDITIONING SYSTEMS REVERSE CYCLE FUNCTION

## Features

- Heat pump reverse cycle operation
- 0,5°C temperature fluctuation
- Compressor noise and vibrations almost zero
- No current peaks during start-up
- Overall reduction of electricity consumption
- Constant Flow technology fan (i10 and i16 only)
- Twin Rotary compressors
- Constant temperature of the air flow
- Increase in component lifetime
- New wall touch display
- WIFI: remote control via smartphone
- Designed and manufactured in Italy



**VARIABLE SPEED DRIVE**



**VELAIR APP**



**Compact i10 VSD SMART**

Self-contained-VSD air conditioners provides the best of the existing technology: compressor with brushless DC motor and inverter that constantly controls speed and delivered cooling power (Variable Speed Drive); reverse blade brushless fan; electronic expansion valve.

- Constant Flow technology fan (i10 and i16 only)
- Twin Rotary compressors

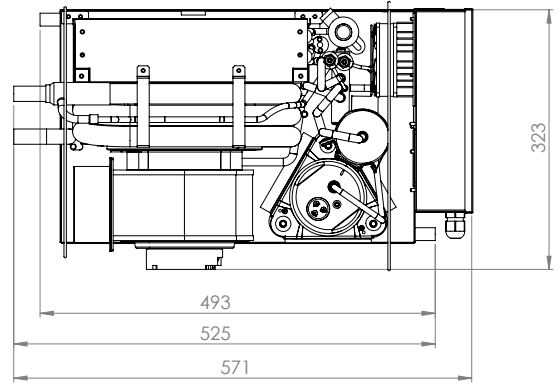
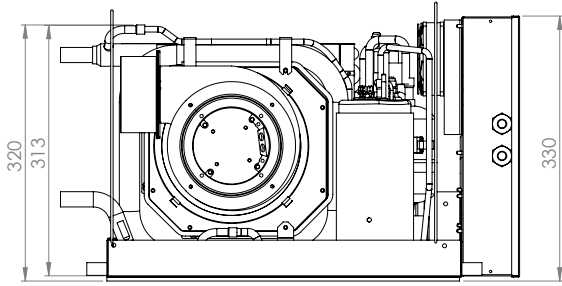
Available in three sizes: **10.000**, **16.000** and **21.000** BTU/h max output.

The compressor continuously changes its running speed depending from ambient and set temperature. The compressor operates at maximum power to cool rapidly the cabins, but reaching the set temperature, it reduces the power and electric consumption. In this way it maintains the optimal comfort level with the minimum consumption. The inverter works between 20 and 100 Hz.

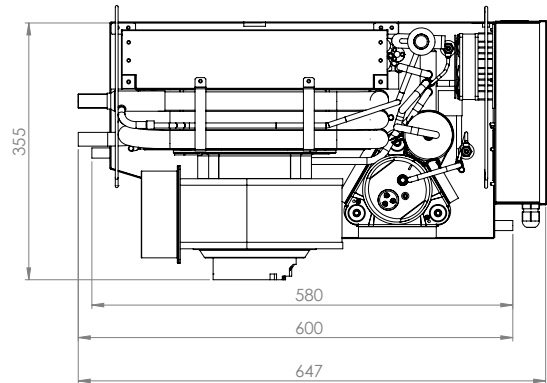
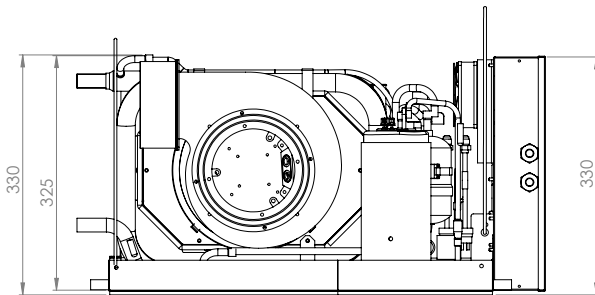
Self-contained-VSD VELAIR units meet EMC 2004/108/EC directives.

Model	Compact i10 VSD SMART	Compact i16 VSD SMART	Compact i21 VSD
230V/1ph/50-60Hz version Part No.	24831GW	24832JW	24765WW
115V/1ph/50-60Hz version Part No.	24831GU	24832JU	-
Cooling capacity range	4.000 - 10.000 BTU	6.000 - 16.000 BTU	7.000 - 21.000 BTU
Heat pump	Yes	Yes	Yes
Maximum input power cooling	0,64 Kw / 2,9 A	0,93 Kw / 4,1 A	1,35 Kw / 6,1 A
Input power ECO mode	0,21 Kw / 0,95 A	0,31 Kw / 1,35 A	0,46 Kw / 2,1 A
Min. seawater flow	12 l/min	15 l/min	20 l/min
Maximum air flow	400 m³/h	550 m³/h	800 m³/h
Air exit duct (for max capacity)	1 x Ø 100 mm - 1 x Ø 3.9"	1 x Ø 125 mm - 1 x Ø 4.9"	3 x Ø 152 mm - 3 x Ø 6"
Min.opening for return air grill	400 cm²	600 cm²	800 cm²
Min.opening for supply air grill	250 cm²	300 cm²	400 cm²
Refrigerant	R32	R32	R410
Control panel cable length	8 m	8 m	8 m
Width - including electrical box	571 mm - 22.5"	650 mm - 25.6"	730 mm - 28.7"
Height	320 mm - 12.6"	330 mm - 13"	445 mm - 17.5"
Depth	323 mm - 12.7"	355 mm - 14"	322 mm - 12.7"
Weight	25 kg - 55.1 lbs	28 kg - 61.7 lbs	40 kg - 88.2 lbs
Working limits: SW winter mode	> +5°C/+41°F	> +5°C/+41°F	> +5°C/+41°F
Working limits: SW summer mode	< +40°C/+104°F	< +40°C/+104°F	< +40°C/+104°F

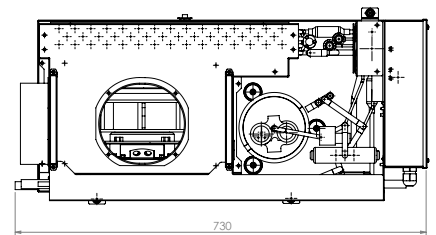
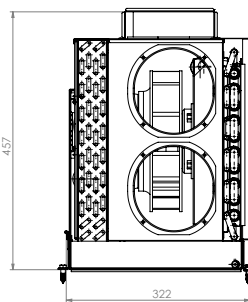
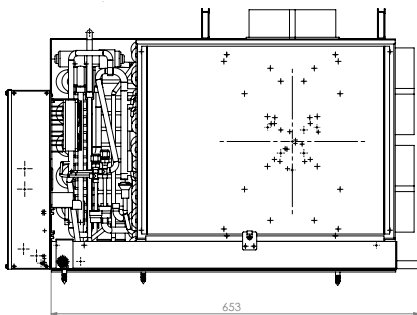
## COMPACT i10 VSD SMART - 24831GW



## COMPACT i16 VSD SMART - 24832JW



## COMPACT i21 VSD- 24765WW



## VSD - VARIABLE SPEED DRIVE

The inverter technology, already used in residential air-conditioning, offers the following **benefits** in marine applications:

- No current peaks during start-up
- Highest energy efficiency: overall reduction of electricity consumption (-40%)
- Perfectly running with small generators or battery powered (through inverter)
- Compressor noise and vibrations almost zero
- Constant temperature of the air flow
- Wi-fi connection for smartphone available through a dedicated app
- Heat pump reverse cycle operation to heat the environment in winter

