

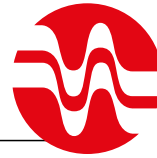


CVN

ADVANCED HEAT EXCHANGERS

REMOTE CONDENSERS

avrorarm.ru
+7 (495) 956-62-18



Heat Exchange Finned Coils

- _All finned coils of remote condensers are produced with copper pipes and aluminium fins with high efficiency pyramidal corrugation
- _The frame of finned coils is produced in galvanized steel with thickness suitable to weight of heat exchanger.
- _All pipes are expanded on aluminium counter-endplates to avoid any contact between copper pipes and steel frame and therefore any possible pipe damage.
- _Endplate holes corresponding to header nipples are larger to avoid that vibrations and dilatations can damage pipes.

External Frame

- _Condensers are produced with galvanized steel frame, epoxy painted RAL9016.
- _Fan cowls are high type to get max. performances and min. noise.

Fan Motors

- _All Standard fans are 400V - 3F - 50Hz
- _On request: fans 60 Hz available for all diameters
- _Fans have external rotor, protection IP54, very high efficiency.
- _Motors and fans are statically and dynamically balanced.

Declared Capacities

- _Declared capacities are calculated and tested in our test lab according to ENV327.
- _Ambient temperature +25°C
- _Condensation temperature +40°C
- _Refrigerant R404a

Test

- _All coils are tested with dry air and are properly degreased.
- _Standard design pressure is 30 bar. The version with max. design pressure 45 bar is available for all models.

Batterie di scambio termico

- _Tutte le batterie a pacco alettato dei condensatori remoti sono realizzate con tubi in rame ed alette in alluminio con corrugazione piramidale ad alta efficienza
- _Il telaio delle batterie è realizzato in FeZn di spessore adeguato al peso dello scambiatore
- _Per eliminare problemi di rotture dei tubi tutte le mandrinature vengono eseguite su contropalle in alluminio affinché non ci sia contatto diretto tra i tubi di rame ed il telaio in ferro
- _I fori in corrispondenza dei nipli di alimentazione dei collettori vengono scaricati per permettere dilatazioni e vibrazioni senza che queste causino rotture dei tubi

Carenatura

- _I condensatori sono eseguiti con carenatura in FeZn verniciato a polvere epossidica RAL9016
- _I bocchigli dei ventilatori sono del tipo a collare alto realizzati per ottenere le massime prestazioni e la minima rumorosità

Elettroventilatori

- _Tutti i motori standard sono 400V - 3F - 50Hz
- _A richiesta sono disponibili per tutti i diametri le versioni a 60 Hz
- _I motori sono del tipo a rotore esterno protezione IP54 ad altissima efficienza
- _Motori e ventole bilanciati staticamente e dinamicamente

Potenze dichiarate

- _Le rese dichiarate sono calcolate e testate nella nostra sala prove in accordo con la norma ENV327
- _Temperatura ambiente +25°C
- _Temperatura di condensazione +40°C
- _Refrigerante R404a

Collaudo

- _Tutte le batterie sono collaudate con aria secca ed adeguatamente sgrassate
- _Per le versioni standard la pressione massima di esercizio è di 30 bar, sono disponibili per tutti i modelli versioni con pressione massima di esercizio di 45 BAR



Quick Selection / Selezione rapida

Condensers can be selected if you know type of compressor, cooling capacity and working conditions according to following scheme and parameters.

La selezione del condensatore può essere effettuata conoscendo la tipologia di compressore, la potenza frigorifera e le condizioni di lavoro secondo lo schema e i parametri indicati di seguito.

Compressor Type / Tipo di compressore

K1 Hermetic / Ermetico: 1,06 Semi-hermetic / Semiermetico: 1 Open / Aperto: 0,94

Air Temperature Difference / Differenza di temperatura aria $T_{\text{ambient}} - T_{\text{condensation}}$ / $T_{\text{ambiente}} - T_{\text{condensazione}}$

K2	Dt K	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	K2	1,66	1,5	1,36	1,25	1,15	1,07	1	0,93	0,88	0,83	0,79

Air Temperature Ambient / Temperatura aria ambiente

K3	T amb. °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	K3	0,96	0,97	0,99	1	1,01	1,03	1,04	1,05	1,06

Refrigerant / Refrigerante

K4	R404A	R507A	R134A	R22
	1	1	0,96	0,98

Altitude / Altitudine

K5	Altitudine / Altitudine m	0	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
	K5	1,00	1,04	1,06	1,08	1,09	1,10	1,12	1,14	1,16

Sound pressure level / Livello di pressione sonora

	Distanza / Distanza m	2	3	5	10	15	20	30	40	50
	dB(A)	+14	+10	+6	0	-4	-6	-10	-12	-14

Compressor power consumption coefficient / coefficiente potenza assorbita compressore

KC	T_c °C	T_e °C									
		-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5
KC	30	1,72	1,65	1,50	1,44	1,40	1,35	1,31	1,27	1,24	1,20
	35	1,80	1,72	1,57	1,50	1,45	1,40	1,36	1,32	1,28	1,24
	40	1,89	1,80	1,65	1,57	1,51	1,45	1,41	1,36	1,32	1,28
	45	1,99	1,90	1,74	1,65	1,58	1,52	1,47	1,42	1,37	1,33
	50	2,10	2,01	1,86	1,75	1,67	1,60	1,55	1,49	1,44	1,39
	55	2,24	2,14	2,01	1,88	1,78	1,70	1,64	1,58	1,52	1,47

$P_c =$ Condensers Capacity / Potenza condensatore = CF x Kc x K1 x K2 x K3 x 1:K4 x K5

CF Compressor cooling capacity / resa frigorifera compressore

Kc K compressor absorbed power / K potenza assorbita compressore

K1 K compressor type / K tipo di compressore

K2 K Dt ambient-condensation / K Dt ambiente-condensazione

K3 K air temperature / K temperatura aria

K4 K refrigerant gas / K gas refrigerante

K5 K altitude / K altitudine

Selection example / Esempio di selezione

CF = 100 kW ; Tcond. +40°C ; Tevap. 0°C ; T amb.+30°C

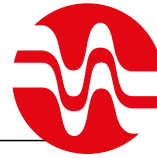
GAS R22; hermetic compressor / compressore semiermetico

Altitude / Altitudine 1200m

Sound pressure level 10m 52dB(A) / Pressione sonora a 10m

CF	Kc	K1	K2	K3	K4	K5	
100	x 1,32	x 1,06	x 1,5	x 1,01	x 1:0,98	x 1,09	= 235 kW

Model / Modello = CVN804B2CM D - 243kW - 54dB(A)



Option / Opzioni

PLEASE CHECK PAGE 8 TO KNOW THE AVAILABILITY OF THE OPTIONS

CODE
CODICE

CONSULTARE PAGINA 8 PER CONOSCERE LA DISPONIBILITÀ DELLE OPZIONI

Fan Motors Wiring

Fans with wiring in terminal box

CB

Cablaggio elettroventilatori

Ventilatori cablati in una scatola morsetti a bordo macchina

Electrical Panel AC

Fans with wiring in electrical box including switches and thermal protection for each fan and general switch.

QA

Quadro elettrico

Ventilatori cablati ed allacciati al quadro elettrico comprendente gli interruttori e le protezioni termiche per singola ventola e l'interruttore generale.

Speed Regulator "by step"

Fans with wiring in electrical box including speed regulator "by step". This system lets you keep steady condensation pressure stopping not necessary fans of the condensers. You can set the speed regulator thanks to the simple control display. The system counts on a pressure sensor at gas suction. Available only combined with QA option.

GR

Inseritore a gradini

Ventilatori cablati ed allacciati al quadro elettrico comprendente il sistema di regolazione a gradini. Questo sistema consente di mantenere la pressione di condensazione costante fermando i ventilatori del condensatore non necessari. All'interno del quadro è possibile programmare il regolatore grazie al semplice display di controllo. Il sistema è completato dalla sonda di pressione posta sulla mandata del gas. Opzione disponibile solo in abbinamento all'opzione QA.

Speed Regulator "cut of phase"

Fans with wiring in electrical box including speed regulator "cut of phase". The system works on fans voltage to regulate number of rounds to keep steady condensation pressure. These regulators are very precise and allow you remarkably reduce electrical consumption and noise level of condensing units. The regulator can be completely set by control display and counts on a pressure sensor at gas suction. Available only combined with QA option.

RG

Regolatore di giri a taglio di fase

Ventilatori cablati ed allacciati al quadro elettrico comprendente il regolatore di giri a taglio di fase. Il sistema agisce sulla tensione di alimentazione dei ventilatori per regolarne il numero di giri al fine di mantenere la pressione di condensazione costante. Questi regolatori sono estremamente precisi e consentono di ridurre sensibilmente i consumi elettrici e la rumorosità delle unità. Il regolatore è totalmente programmabile tramite il display di controllo e viene completato dalla sonda di pressione posta sull'aspirazione del gas. Opzione disponibile solo in abbinamento all'opzione QA.

INVERTER

Fans with wiring in electrical box including the inverter. The system works on fans frequency to control number of rounds in order to keep steady condensation pressure. This system lets you have optimal results at the level of consumption reduction of fans. This system includes sinusoidal filters to avoid possible problems of electromagnetic motor noise. You can set the speed regulator thanks to the simple control display. The system counts on a pressure sensor at gas suction. Available only combined with QA option.

IN

INVERTER

Ventilatori cablati ed allacciati al quadro elettrico comprendente l'inverter. Il sistema agisce sulla modulazione della frequenza di alimentazione dei ventilatori per regolarne il numero di giri al fine di mantenere la pressione di condensazione costante. Questo sistema consente di ottenere i massimi risultati in termini di riduzione dei consumi dei ventilatori. Il sistema viene fornito completo di filtri sinusoidali necessari per eliminare possibili problemi di risonanza elettromagnetica dei ventilatori. L'inverter è completamente programmabile tramite il display di controllo e viene completato dalla sonda di pressione posta sull'aspirazione del gas. Opzione disponibile solo in abbinamento all'opzione QA.

EC Fans

Brushless fans with integrated electronics.

EC Fans, with integrated electronics, allow a high simplification of regulation system of axial condensers. EC fans include thermal and overvoltage protections both for electronics and for motor. On request we can supply control module to program motor fans. This new technology allows to reduce remarkably electrical consumption of condensers thanks to high efficiency during use with regulation.

EC

Ventilatori EC

Ventilatori brushless con elettronica integrata.

I ventilatori EC, ad elettronica integrata, consentono una grossa semplificazione del sistema di regolazione dei condensatori. I ventilatori EC sono equipaggiati di protezioni termiche e di sovratensione sia per l'elettronica di regolazione che per il motore. A richiesta può essere inoltre fornito il modulo di controllo per la programmazione dei ventilatori. Con questa nuova tecnologia è possibile ridurre sensibilmente i consumi elettrici dei condensatori grazie alla particolare efficienza di questi motori nel funzionamento sotto regolazione.

Electrical panel EC

Fans with wiring in electrical box including protection fuses for single fan. The EC fan control module (code RE) is supplied separately, in this configuration the fans can be controlled with one external 0-10V signal.

QE

Quadro elettrico EC

Ventilatori cablati ed allacciati al quadro elettrico comprendente i fusibili di protezioni per singola ventola. Il modulo di controllo dei ventilatori EC è fornito separatamente (codice RE), in questa configurazione i ventilatori possono essere comandati da un segnale 0-10V esterno.

EC control system

Ec fan control module full programmable with the external LCD monitor. Available only combined with QE option.

RE

Sistema di controllo ventilatori EC

Modulo di controllo per ventilatori EC completamente programmabile tramite il display LCD esterno. Opzione disponibile solo in abbinamento all'opzione QE.

Safety Switches

Safety switches on/off on fan cowls for each single fan. This option is supplied only combined with CB/QA/QE option.

SW

Interruttori di sicurezza

Interruttori di sicurezza applicati sui convogliatori delle ventole per ogni singola ventola. L'opzione viene fornita solo in abbinamento al cablaggio ventilatori opzione CB/QA/QE.

Pressure sensor

Additional pressure sensor for double circuit regulation (only combined with RE option)

MB

Sonda di pressione

Sonda di pressione aggiuntiva per regolazione doppio circuito (solo in abbinamento con l'opzione RE).

Option / Opzioni

PLEASE CHECK PAGE ___ TO KNOW THE AVAILABILITY OF THE OPTIONS

CODE
CODICE

CONSULTARE PAGINA ___ PER CONOSCERE LA DISPONIBILITÀ DELLE OPZIONI

Kit supports for vertical air flow

The unit are standard always shipped and packed in vertical configuration with horizontal air flow. In case of vertical air flow is necessary to add the option "SV" kit supports for vertical air flow. Is always necessary specify in the order the unit with correct air flow direction (V = vertical air flow ; H = horizontal air flow) because the circuitation of the units is realized to be drainable in the specific configuration. The Height of standard feet is 700mm from coil to the ground.

SV

Kit supporti per flusso aria verticale

Le unità sono sempre spedite in configurazione standard in posizione verticale con flusso aria orizzontale. Nel caso debbano funzionare con flusso aria verticale è necessario aggiungere l'opzione "SV" kit supporti per flusso aria verticale. E' sempre necessario specificare la corretta direzione dell'aria (V = flusso aria verticale ; H = flusso aria orizzontale) perchè la circuitazione delle unità è realizzata per essere drenabile nella specifica configurazioni di impiego. L'altezza del kit supporti standard è di 700mm tra batteria e piano d'appoggio.

Kit supports for vertical air flow H = 1000mm

Like SV option but with height 1000mm

SH

Kit supporti per flusso aria verticale H = 1000mm

Come opzione SV ma con altezza 1000mm

Antidumping supports

Bell anti damping supports supplied as kit

SA

Supporti antivibranti

Supporti antivibranti a campana forniti a corredo

Anti hail protection of the finned block

Galvanized steel anti hail protection grill

GP

Griglia di protezione antigrandine del pacco alettato

Griglia di protezione antigrandine del pacco alettato in FeZn

Inclined and drainable coil

Unit with inclined and drainable finned coil. Remark : the unit dimensions are different in comparison with the standard. The units are shipped in horizontal position with vertical air flow and kit supports for vertical air flow installed.

DR

Batteria inclinata drenabile

Unità con batteria inclinata e velocemente drenabile. Attenzione : questa opzione è disponibile solo per unità con flusso aria verticale, le dimensioni differiscono dallo standard. Le unità vengono spedite in posizione di funzionamento con il kit supporti per flusso aria verticale montato.

Blowing fan version

Liquid coolers with blowing fans for hightemperature fluid applications. The unit is produced with bigger frame to allow the correct air distribution on the whole finned surface. When installed with vertical air flow, it is necessar to use higher supports (SH) and we suggest to use the anti hailing grill (GP).

BF

Versione con ventilatori prementi

Raffreddatori di liquid con ventilatori prementi per applicazioni con alta temperatura del fluido da raffreddare. Le unità sono prodotte con un plenum maggiorato per poter garantire la corretta distribuzione dell'aria su tutta la superficie della batteria. Quando l'installazione è con flusso aria verticale è necessario utilizzare i supporti maggiorati (SH) ed è consigliato utilizzare la griglia di protezione del pacco (GP).

Special frame colour

Customized frame colour. Please check with our technical dpt the real feasibility of required RAL

RA

Colore carpenteria speciale

Colorazione della carpenteria di colore diverso dallo standard RAL9016, è necessario verificare con il nostro ufficio tecnico la reale fattibilità

Copper fins

Coil with copper fins and tubes

CU

Alette in rame

Batteria con alette e tubi in rame

Hydrophilic aluminium fins

Coil with Hydrophilic aluminium fins and copper tubes

HY

Alette in alluminio idrofilico

Batteria con alette in alluminio idrofilico e tubi in rame

Prepainted aluminium fins

Prepainted aluminium fins and copper tubes

PV

Alette in alluminio preverniciato

Batteria con alette in alluminio preverniciato e tubi in rame

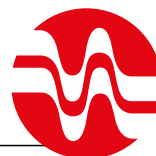
Wooden crate

The unit are standard shipped on pallet in order to save space and resource. Complete crate are available on request.

GA

Imballo in gabbia

Le unità sono spedite standard su bancale al fine di risparmiare spazio e materia prima. Le gabbie complete sono disponibili a richiesta.



Adiabatic system / Sistemi adiabatici

Nozzle dimension and quantity are selected to get the correct water flow and the best distribution on the finned block.

Minimum required water pressure is 2,5 bar.

The three way electrical valve is managed by fan control (if you buy one of proposed electrical box including some kind of regulation). When reaching the settled limit temperature / pressure, a signal from regulator switch the three way valve, so that the plant gets pressurized.

The going down piping position grants the complete plant emptying.

- Piping and nozzles in AISI
- Here way electrical valve for charge and discharge.
- Standard working pressure 2,5 BAR
- Automatic emptying at each working cycle

The quantity of working hours and the water quality directly influence the life of the unit.

We suggest to use hydrophilic fins (HY) to limit the corrosion.

Please check selection about water quality suggestion.

Please check the compatibility with local installation rules

Kit spray system including pump group assembled and connected to the unit.

Nozzle dimension and quantity are selected to get the correct water flow and the best distribution on the finned block.

The pump group provides a maximum pressure of 10 BAR to get the best water nebulization and it increases therefore the system efficiency.

The charge and discharge electrical valves are checked by a specific settable tool which manages the opening and the emptying of the 2 circuits to get the best optimization of water consumption.

When water temperature or pressure come back under the settled limit value, the spray system will empty.

The going down piping position grants the complete plant emptying.

- Pump group IP54 including pump 10 BAR, pump power electrical box, flow regulating valve, pressure reducer and water filter.
- Inverter for continuous water flow regulation for lowest water consumption.
- Nozzles and piping in AISI
- Standard working pressure 10 BAR
- Minimum water pressure required 1,5 BAR
- Automatic emptying after each working cycle

The quantity of working hours and the water quality directly influence the life of the unit.

We suggest to use hydrophilic fins (HY) to limit the corrosion. The PH value has to be checked and kept between 6,5 and 8,2. In case of more than 200 working hours per year, we suggest to soften water, which must have a hardness value not bigger than 10°F.

In case of high relative humidity or in case of temperature much lower than design temperature, the system efficiency could decrease and the quantity of loosing water could increase.

Check the compatibility with local installation rules.

Dimensione e numero di ugelli sono ottimizzati e calcolati per ottenere la corretta portata d'acqua e la miglior distribuzione possibile sul pacco alettato. La pressione minima dell'acqua richiesta è di 2,5 bar.

Le elettrovalvole di carico e scarico vengono gestite dal controllo dei ventilatori (nel caso venga selezionato uno dei quadri elettrici + regolazione disponibili), alla temperatura/pressione limite impostata il segnale dal regolatore l'elettrovalvola a tre vie per far sì che l'impianto possa andare in pressione. Quando la temperatura dell'acqua o la pressione torneranno al di sotto del valore limite impostato avverrà l'inverso per permettere all'impianto spray system di svuotarsi.

Il posizionamento delle tubazioni in discesa garantisce il totale svuotamento dell'impianto.

- Tubazioni e ugelli in AISI
- Elettrovalvola a tre vie di carico e scarico
- Pressione di funzionamento standard 2,5BAR
- Svuotamento automatico ad ogni ciclo di lavoro

Le ore di funzionamento e la qualità dell'acqua influiscono direttamente sulla vita della macchina.

È consigliato l'utilizzo delle alette idrofiliche (HY) per limitare i fenomeni corrosivi.

Il valore di PH deve essere controllato e mantenuto tra 6,5 e 8,2. Per funzionamento maggiore di 200 ore anno è necessario addolcire l'acqua che in ogni caso non deve avere durezza superiore a 10°F.

Verificare la compatibilità del sistema con le normative del luogo di installazione.

BS

Kit spray system completo di gruppo di pompaggio fornito montato e collegato alla macchina.

Dimensione e numero di ugelli sono ottimizzati e calcolati per ottenere la corretta portata d'acqua e la miglior distribuzione possibile sul pacco alettato.

Il gruppo di pompaggio fornisce una pressione massima di 10 bar per ottenere una finissima nebulizzazione dell'acqua e quindi incrementando l'efficienza del sistema.

Le elettrovalvole di carico e scarico vengono controllate da un apposito strumento programmabile che gestisce l'apertura e lo svuotamento dei due circuiti previsti per la massima ottimizzazione dei consumi idrici.

Quando la temperatura dell'acqua o la pressione torneranno al di sotto del valore limite impostato avverrà l'inverso per permettere all'impianto spray system di svuotarsi.

Il posizionamento delle tubazioni in discesa garantisce il totale svuotamento dell'impianto.

- Gruppo di pompaggio IP54 completo di pompa a 10 bar, quadro elettrico di potenza della pompa, valvola di regolazione portata, riduttore di pressione e filtro acqua.
- Inverter di regolazione portata acqua in continuo per il minor consumo acqua possibile
- Tubazioni e ugelli in AISI
- Elettrovalvole di carico e scarico
- Pressione di funzionamento nominale standard 10 bar
- Pressione di alimentazione minima richiesta 1.5 bar
- Svuotamento automatico ad ogni ciclo di lavoro

Le ore di funzionamento e la qualità dell'acqua influiscono direttamente sulla vita della macchina.

È consigliato l'utilizzo delle alette idrofiliche (HY) per limitare i fenomeni corrosivi. Il valore di PH deve essere controllato e mantenuto tra 6,5 e 8,2. Per funzionamento maggiore di 200 ore anno è necessario addolcire l'acqua che in ogni caso non deve avere durezza superiore a 10°F.

In condizioni di umidità relativa molto elevata o di temperature sensibilmente più basse del dato di progetto si verificherà una riduzione dell'efficienza del sistema con conseguente aumento della quantità di acqua che cadrà al suolo.

Verificare la compatibilità con le normative del luogo di installazione

OS

The adiabatic system PD is supplied completely assembled and ready to be used.

The structure PD is integrated in the unit and constituted by a water distribution system completely openable, the plastic panels and the trays for water collection and discharge.

The water distribution system is designed to drain completely the circuit after each working cycle. It is calculated to get the max. efficiency using the min. possible water flow.

The PD system can be managed by one of proposed regulations combined with electrical box.

The charge and discharge electrical valves are managed by the fan controller (in case you choose one of available electrical boxes and regulations). When the settled temperature / pressure limit is reached, the regulator sends a signal to the 3-way valve in order the system to be under pressure. When the temperature / pressure become again under settled limit, the system will be discharged.

The fins are not moisted directly by water, so there isn't any corrosion risk for the finned block.

The shape of adiabatic panels grants the correct performance even in case of windy weather.

The exceeding and discharged water drop directly onto the floor, without recovering, like rain-water.

All bolting and water distribution piping are in AISI, the distribution and recovering trays are in Aluminium.

- Piping in AISI
- Electrical 3-way valve for charge and discharge
- Standard working pressure 2,5 BAR
- Automatic emptying after each working cycle

The quantity of working hours and the water quality influence directly the life of the unit.

The PH value needs to be checked and kept between 6,5 and 8,2. In case of more than 200 working hours per year, it is necessary to soften the water. Anyway, the water cannot have hardness higher than 25°F. Check the compatibility with local installation rules.

Disinfection system UV for water sanitization including display to control working data and life cycle of the lamp.

It is provided combined with adiabatic system OS and PD if including electrical panel and regulation.

Il sistema adiabatico PD viene fornito completamente montato e pronto all'uso.

La struttura PD è integrata nella macchina ed è composta da un sistema di distribuzione dell'acqua completamente ispezionabile, dai pannelli in materiale plastico, dalle vasche di raccolta e scarico acqua.

Il sistema di distribuzione dell'acqua è progettato per scaricare completamente il circuito ad ogni ciclo di lavoro, viene dimensionato per ottenere la massima efficienza in termini di resa utilizzando la minor portata di acqua possibile.

La gestione del sistema PD viene effettuata da uno dei sistemi di controllo selezionabili in abbinamento al quadro elettrico.

Le elettrovalvole di carico e scarico vengono gestite dal controllo dei ventilatori (nel caso venga selezionato uno dei quadri elettrici + regolazione disponibili), alla temperatura/pressione limite impostata il regolatore invierà all'elettrovalvola a tre vie un segnale per far sì che l'impianto possa andare in pressione. Quando la temperatura dell'acqua o la pressione torneranno al di sotto del valore limite impostato avverrà l'inverso per permettere all'impianto PD di svuotarsi.

Le alette della batteria non vengono investite direttamente dall'acqua, questo rende il sistema privo di rischi di corrosione del pacco alettato.

PD

La conformazione dei pannelli inoltre garantisce il corretto funzionamento della macchina anche in presenza di vento.

L'acqua in eccesso e l'acqua scaricata vengono smaltite al suolo, senza recupero, come l'acqua piovana.

Tutta la viteria e le tubazioni di distribuzione dell'acqua sono in AISI, la vasca di distribuzione e le vasche di recupero sono invece in alluminio.

- Tubazioni in AISI
- Elettrovalvola a tre vie di carico e scarico
- Pressione di funzionamento standard 2,5BAR
- Svuotamento automatico ad ogni ciclo di lavoro

Le ore di funzionamento e la qualità dell'acqua influiscono direttamente sulla vita della macchina.

Il valore di PH deve essere controllato e mantenuto tra 6,5 e 8,2. Per funzionamento maggiore di 200 ore anno è necessario addolcire l'acqua che in ogni caso non deve avere durezza superiore a 25°F.

Verificare la compatibilità del sistema con le normative del luogo di installazione.

UV

Sistema di disinfezione UV per la sanificazione dell'acqua completo di display di controllo e verifica ciclo di vita delle lampade UV.

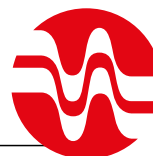
Viene fornito in abbinamento a sistemi adiabatici OS e in abbinamento ai sistemi PD se previsti di quadro elettrico e regolazione.

Option code Codice Opzione	CVN80_B_B CVN80_B_C	CVN91_B_B CVN91_B_C	CVN100_B_B CVN100_B_C
CB	*	*	*
QA	*	*	*
GR	*	*	*
RG	*	*	*
IN	*	*	*
EC	*	*	*
QE	*	*	*
RE	*	*	*
SW	*	*	*
MB	*	*	*
SV	N.A.	N.A.	N.A.
SH	N.A.	N.A.	N.A.
SA	*	*	*
GP	*	*	*
DR	N.A.	N.A.	N.A.
BF	N.A.	N.A.	N.A.
DC	N.A.	N.A.	N.A.
RA	*	*	*
CU	*	*	*
HY	*	*	*
PV	*	*	*
GA	N.A.	N.A.	N.A.
BS	*	*	*
OS	*	*	*
PD	*	*	*
UV	*	*	*

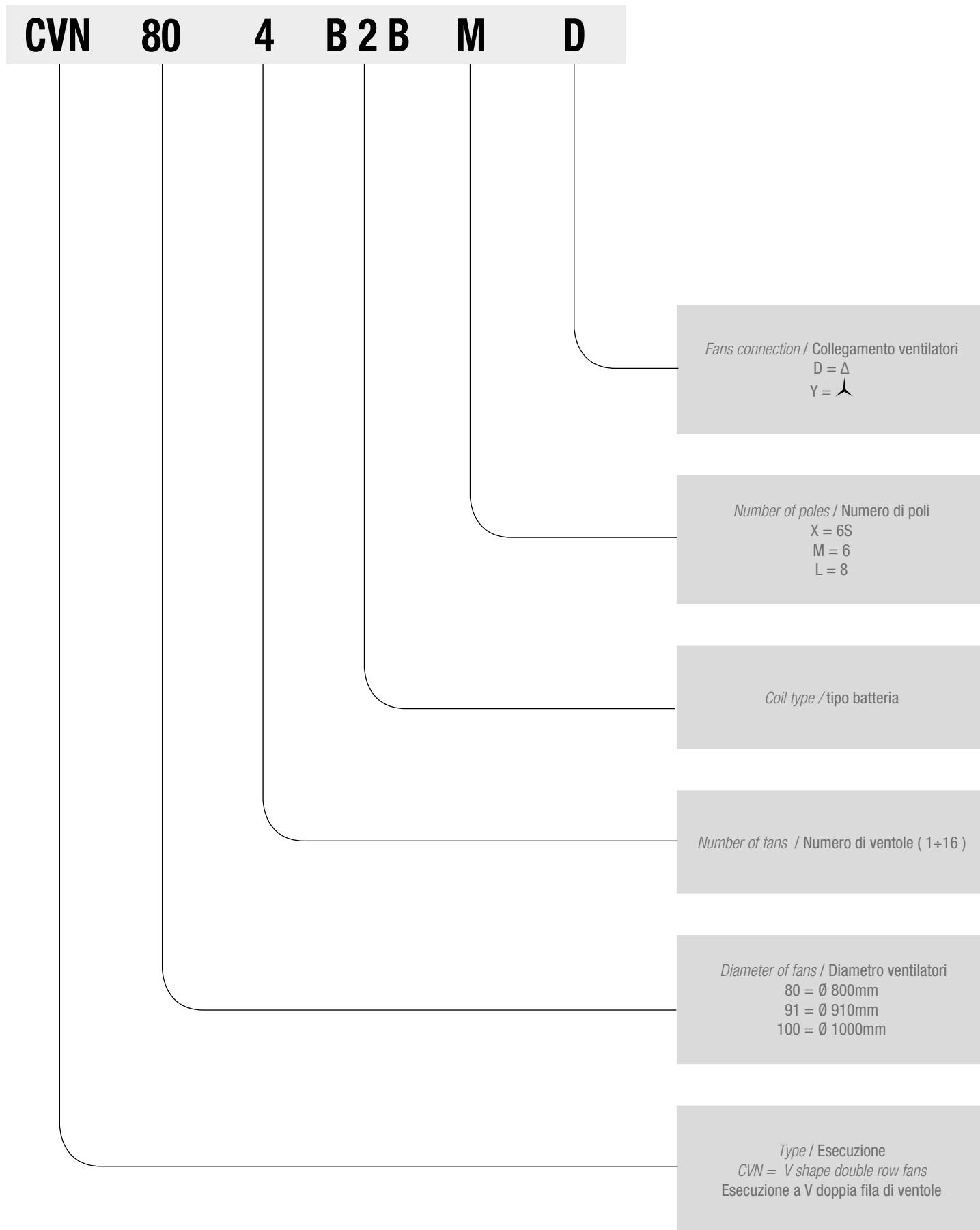
*AVAILABLE OPTIONS - N.A. = NOT AVAILABLE

ORDER CODE
CODICI DI ORDINAZIONE

Advanced
Heat Exchangers

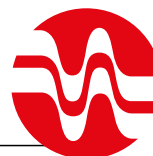


ONDA



CVN80_B_BM Ø 800mm													
<i>Model</i>	<i>Fan number</i>	<i>Capacity ΔT15K^(a)</i>		<i>Air flow m³/h</i>		<i>Power Consumption kW^(b)</i>		<i>Nominal current A^(b)</i>		<i>RPM</i>		<i>Lp [dB(A)]^(c)</i>	
Modello	Numero ventilatori	Capacità ΔT15K ^(a)		Portata aria m ³ /h		Potenza assorbita kW ^(b)		Corrente nominale A ^(b)					
<i>Electrical data 400V 3Ph 50Hz</i>		Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ
CVN804B2BM	4	227,8	199,4	90150	71300	7,2	4,6	15,6	8,8	900	700	54	47
CVN804B3BM		287,4	244,3	87150	68300								
CVN804B4BM		322,4	268,2	84300	65700								
CVN804B5BM		342,1	274,4	81700	63300								
CVN806B2BM	6	338	299	135250	106950	10,8	6,9	23,4	13,2	900	700	56	49
CVN806B3BM		433,3	368,5	130750	102450								
CVN806B4BM		486,1	397,4	126450	98500								
CVN806B5BM		505,4	413,9	122550	94900								
CVN808B2BM	8	459,7	401,8	180300	142600	14,4	9,2	31,2	17,6	900	700	57	50
CVN808B3BM		578	490,2	174300	136600								
CVN808B4BM		648,8	529,8	168600	131350								
CVN808B5BM		673,9	551,9	163350	126550								
CVN8010B2BM	10	573,6	500,7	225350	178250	18	11,5	39	22	900	700	57	50
CVN8010B3BM		722,4	611,8	217850	170750								
CVN8010B4BM		808,8	672,2	210750	164200								
CVN8010B5BM		856,9	697,1	204200	158150								
CVN8012B2BM	12	676,5	602,1	270450	213900	21,6	13,8	46,8	26,4	900	700	58	51
CVN8012B3BM		868,4	738,1	261450	204900								
CVN8012B4BM		973,7	796,7	252900	197000								
CVN8012B5BM		1013,3	829,2	245050	189800								
CVN8014B2BM	14	801,7	698,8	315500	249550	25,2	16,1	54,6	30,8	900	700	59	52
CVN8014B3BM		1007,4	855,9	305000	239050								
CVN8014B4BM		1127,4	938,7	295050	229850								
CVN8014B5BM		1197,8	950,4	285850	221400								
CVN8016B2BM	16	920,8	804,6	360550	285200	28,8	18,4	62,4	35,2	900	700	59	52
CVN8016B3BM		1159	982,5	348550	273200								
CVN8016B4BM		1298,6	1061,4	337150	262700								
CVN8016B5BM		1352,6	1106,6	326700	253050								

800

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

CVN80_B_BL Ø 800mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity $\Delta T15K^{(a)}$ Capacità $\Delta T15K^{(a)}$		Air flow m^3/h Portata aria m^3/h		Power Consumption $kW^{(b)}$ Potenza assorbita $kW^{(b)}$		Nominal current $A^{(c)}$ Corrente nominale $A^{(c)}$		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
		Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ
Electrical data 400V 3Ph 50Hz		Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ
CVN804B2BL	4	191	164,6	66350	52100	3,28	1,92	8,4	4	670	490	46	40
CVN804B3BL		233,9	191,9	64100	49900								
CVN804B4BL		251,3	205,5	61800	47700								
CVN806B2BL	6	286,6	246,8	99500	78100	4,92	2,88	12,6	6			48	42
CVN806B3BL		352,5	288,6	96150	74800								
CVN806B4BL		379,8	309,9	92700	71550								
CVN808B2BL	8	384,7	330	132700	104150	6,56	3,84	16,8	8			49	43
CVN808B3BL		468,7	387,4	128200	99750								
CVN808B4BL		506,3	413,2	123600	95400								
CVN8010B2BL	10	479,1	412,9	165850	130200	8,2	4,8	21	10			49	43
CVN8010B3BL		585,7	488,8	160250	124650								
CVN8010B4BL		641,3	520,3	154500	119200								
CVN8012B2BL	12	576,9	496,1	199000	156200	9,84	5,76	25,2	12	50	44		
CVN8012B3BL		706	580,7	192300	149600								
CVN8012B4BL		761,3	620,8	185400	143050								
CVN8014B2BL	14	668,5	576	232200	182250	11,48	6,72	29,4	14	51	45		
CVN8014B3BL		819,7	684,7	224350	174500								
CVN8014B4BL		895,9	714,2	216300	166900								
CVN8016B2BL	16	770,2	660,4	265350	208300	13,12	7,68	33,6	16	51	45		
CVN8016B3BL		939,2	776	256400	199450								
CVN8016B4BL		1014,3	827,3	247200	190750								

CVN80_B_B Ø 800mm							
Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Surface m ² Superficie m ²	Internal Volume dm ³ Volume interno dm ³	Connection IN / OUT ^(d) Connessioni IN / OUT ^(d)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
CVN804B2B	4	608,7	60,4	2	54	48	934
CVN804B3B		913,1	90,6				1014
CVN804B4B		1217,5	120,8				1094
CVN804B5B		1521	148,5				1174
CVN806B2B	6	913,1	90,6	4	76	64	1336
CVN806B3B		1369,7	135,9				1456
CVN806B4B		1826,2	181,1				1576
CVN806B5B		2281,5	222,8				1696
CVN808B2B	8	1217,5	120,8	4	76	64	1738
CVN808B3B		1826,2	181,1				1898
CVN808B4B		2435	241,5				2058
CVN808B5B		3042	297,1				2218
CVN8010B2B	10	1521,9	150,9	4	76	64	2140
CVN8010B3B		2279,5	217,4				2340
CVN8010B4B		3043,7	301,9				2540
CVN8010B5B		3803,5	374,4				2740
CVN8012B2B	12	1826,2	181,1	4	76	64	2542
CVN8012B3B		2735,4	260,8				2782
CVN8012B4B		3652,5	362,3				3022
CVN8012B5B		4564,3	449,2				3262
CVN8014B2B	14	2127,5	202,9	4	76	64	2944
CVN8014B3B		3191,3	304,3				3224
CVN8014B4B		4261,2	422,7				3504
CVN8014B5B		5325	524,1				3784
CVN8016B2B	16	2431,5	231,9	4	76	64	3346
CVN8016B3B		3647,2	347,8				3666
CVN8016B4B		4869,9	483				3986
CVN8016B5B		6085,7	599				4306

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV327 / Rese calcolate secondo ENV327

(b) Nominal data / Dati nominal

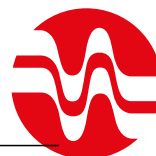
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE30 version for CE45 version please contact our technical office / Diametri validi per versione CE30, per versioni CE45 contattare il nostro ufficio tecnico

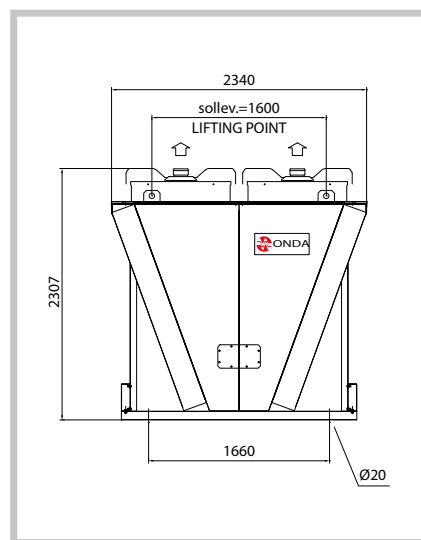
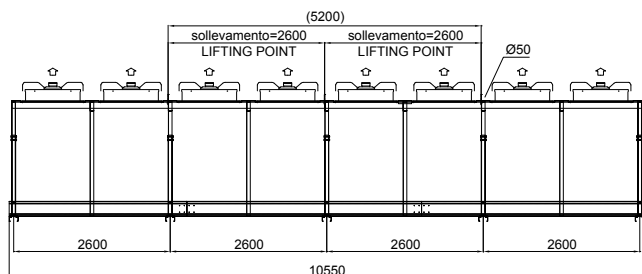
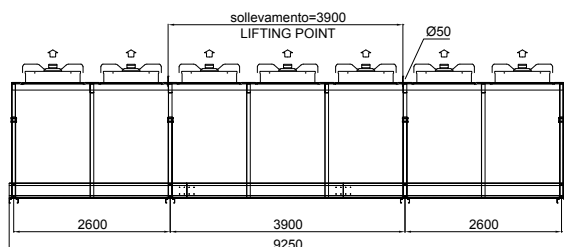
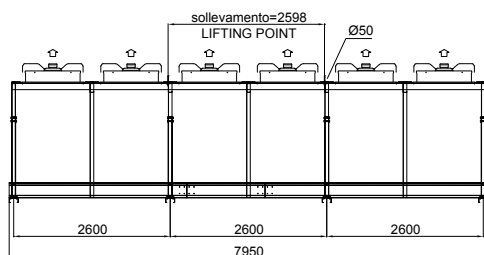
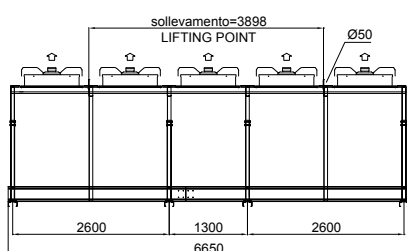
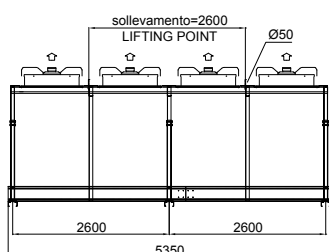
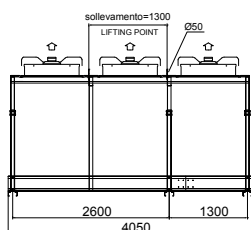
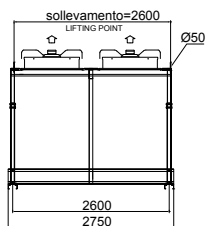
(e) Dimension and weight refer to the standard execution and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

800

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



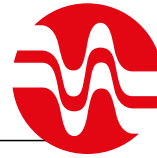
* Container version (W=2210mm) available on request
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

Notes The dimensions of above drawing are only preliminary and must be always reconfirmed by our Tech. Dept.

Note: Le quote d'ingombro sono indicative e vanno sempre confermate dal nostro ufficio tecnico

CVN80_B_CM Ø 800mm													
<i>Model</i> Modello	<i>Fan number</i> Numero ventilatori	<i>Capacity ΔT15K^(a)</i> Capacità ΔT15K ^(a)		<i>Air flow m³/h</i> Portata aria m³/h		<i>Power Consumption kW^(b)</i> Potenza assorbita kW ^(b)		<i>Nominal current A^(c)</i> Corrente nominale A ^(c)		<i>RPM</i>		<i>Lp [dB(A)]^(d)</i>	
<i>Electrical data 400V 3Ph 50Hz</i>		Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ
CVN804B2CM	4	243,6	213,2	91500	72650	7,2	4,6	15,6	8,8	900	700	54	47
CVN804B3CM		305,7	259,9	89050	70200								
CVN804B4CM		343,7	282,2	86750	67950								
CVN804B5CM		359	286,7	84500	65850								
CVN806B2CM	6	367,5	319,3	137250	108950	10,8	6,9	23,4	13,2	900	700	56	49
CVN806B3CM		457,6	390,5	133550	105300								
CVN806B4CM		513	426,1	130150	101900								
CVN806B5CM		542,4	432,8	126750	98800								
CVN808B2CM	8	489,7	429,9	183000	145250	14,4	9,2	31,2	17,6	900	700	57	50
CVN808B3CM		615,1	522,3	178100	140400								
CVN808B4CM		688,6	569,9	173500	135850								
CVN808B5CM		726,4	577	169000	131700								
CVN8010B2CM	10	616,1	537,5	228700	181550	18	11,5	39	22	900	700	57	50
CVN8010B3CM		771,4	653,7	222600	175500								
CVN8010B4CM		849,2	707,5	216850	169800								
CVN8010B5CM		899,4	734,3	211250	164650								
CVN8012B2CM	12	735,7	639	274450	217850	21,6	13,8	46,8	26,4	900	700	58	51
CVN8012B3CM		917,1	782,2	267100	210550								
CVN8012B4CM		1027,8	853,2	260250	203750								
CVN8012B5CM		1087,5	867,2	253500	197550								
CVN8014B2CM	14	864,7	752,9	320200	254150	25,2	16,1	54,6	30,8	900	700	59	52
CVN8014B3CM		1079,5	913,5	311650	245650								
CVN8014B4CM		1204	985,7	303600	237700								
CVN8014B5CM		1254,5	1025,7	295750	230500								
CVN8016B2CM	16	955,2	834,9	363600	288300	28,8	18,4	62,4	35,2	900	700	59	52
CVN8016B3CM		1198,9	1016,8	352650	277250								
CVN8016B4CM		1341,4	1109,5	342450	267450								
CVN8016B5CM		1416,7	1134,3	332700	258600								

800

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

CVN80_B_CL Ø 800mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity $\Delta T15K^{(a)}$ Capacità $\Delta T15K^{(a)}$		Air flow m^3/h Portata aria m^3/h		Power Consumption $kW^{(b)}$ Potenza assorbita $kW^{(b)}$		Nominal current $A^{(c)}$ Corrente nominale $A^{(c)}$		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
		Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ
Electrical data 400V 3Ph 50Hz		Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ
CVN804B2CL	4	203,6	174,9	67350	53100	3,28	1,92	8,4	4	670	490	46	40
CVN804B3CL		245,6	205,5	65550	51300								
CVN804B4CL		268,8	215	63800	49550								
CVN806B2CL	6	304,3	261,8	101000	79650	4,92	2,88	12,6	6			47	41
CVN806B3CL		372	310	98350	76900								
CVN806B4CL		405,6	324,5	95700	74300								
CVN808B2CL	8	410,5	352,1	134700	106200	6,56	3,84	16,8	8			49	43
CVN808B3CL		497,2	413,2	131100	102550								
CVN808B4CL		542,1	432,6	127600	99100								
CVN8010B2CL	10	512,9	439,4	168350	132750	8,2	4,8	21	10			49	43
CVN8010B3CL		614,9	514,3	163900	128150								
CVN8010B4CL		673,8	548,5	159500	123850								
CVN8012B2CL	12	609,1	526,6	202000	159300	9,84	5,76	25,2	12			50	44
CVN8012B3CL		745,2	620,8	196650	153800								
CVN8012B4CL		812	650,1	191400	148600								
CVN8014B2CL	14	718,1	614,2	235650	185850	11,48	6,72	29,4	14	50	44		
CVN8014B3CL		868,9	719	229450	179450								
CVN8014B4CL		939,3	765,8	223300	173400								
CVN8016B2CL	16	797,6	684	267500	210500	13,12	7,68	33,6	16	51	45		
CVN8016B3CL		969,7	794,6	259500	202550								
CVN8016B4CL		1039,1	848,4	252000	194700								

CVN80_B_C Ø 800mm							
Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Surface m ² Superficie m ²	Internal Volume dm ³ Volume interno dm ³	Connection IN / OUT ^(d) Connessioni IN / OUT ^(d)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
CVN804B2C	4	702,4	69,7	2	54	48	1022
CVN804B3C		1053,6	104,5				1110
CVN804B4C		1404,8	139,3				1202
CVN804B5C		1755	171,4				1290
CVN806B2C	6	1053,6	104,5	4	76	64	1468
CVN806B3C		1580,4	156,8				1600
CVN806B4C		2107,2	209				1738
CVN806B5C		2632,5	257,1				1870
CVN808B2C	8	1404,8	139,3	4	76	64	1914
CVN808B3C		2104,2	200,6				2090
CVN808B4C		2809,6	278,7				2274
CVN808B5C		3511	345,6				2450
CVN8010B2C	10	1756	174,2	4	76	64	2360
CVN8010B3C		2630,2	250,8				2580
CVN8010B4C		3512	348,3				2810
CVN8010B5C		4388,7	431,9				3030
CVN8012B2C	12	2104,2	200,6	4	76	64	2806
CVN8012B3C		3156,2	301				3070
CVN8012B4C		4214,4	418				3346
CVN8012B5C		5266,5	518,3				3610
CVN8014B2C	14	2454,8	234,1	4	76	64	3252
CVN8014B3C		3682,3	351,1				3560
CVN8014B4C		4916,8	487,7				3882
CVN8014B5C		6144,2	604,7				4190
CVN8016B2C	16	2618,5	249,7	4	76	64	3698
CVN8016B3C		3927,8	374,5				4050
CVN8016B4C		5244,6	520,2				4418
CVN8016B5C		6553,8	645				4770

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV327 / Rese calcolate secondo ENV327

(b) Nominal data / Dati nominal

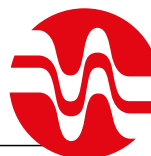
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE30 version for CE45 version please contact our technical office / Diametri validi per versione CE30, per versioni CE45 contattare il nostro ufficio tecnico

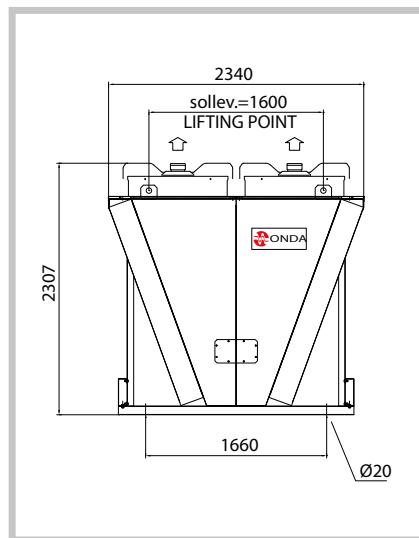
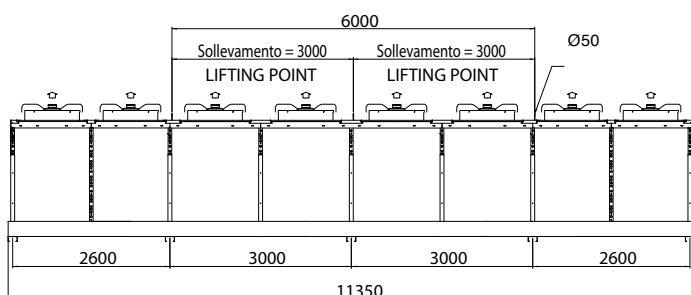
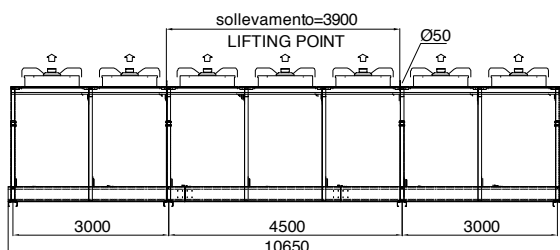
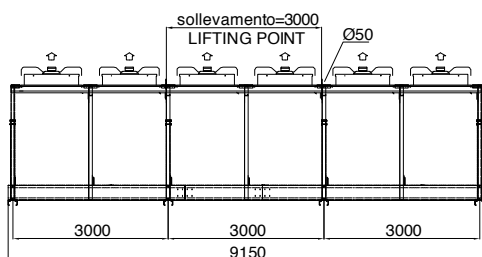
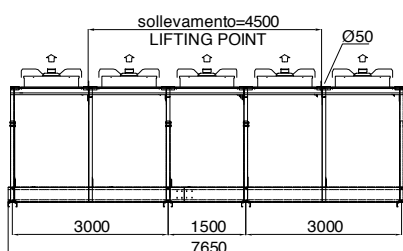
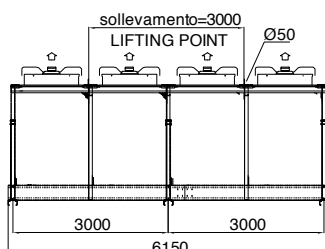
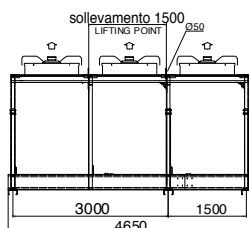
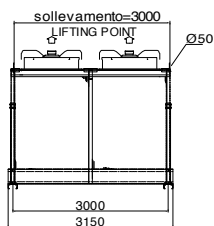
(e) Dimension and weight refer to the standard execution and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

800

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



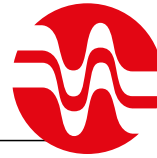
* Container version (W=2210mm) available on request
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

Notes The dimensions of above drawing are only preliminary and must be always reconfirmed by our Tech. Dept.

Note: Le quote d'ingombro sono indicative e vanno sempre confermate dal nostro ufficio tecnico

CVN91_B_BX Ø 910mm													
<i>Model</i>	<i>Fan number</i>	<i>Capacity ΔT15K^(a)</i>		<i>Air flow m³/h</i>		<i>Power Consumption kW^(b)</i>		<i>Nominal current A^(c)</i>		<i>RPM</i>		<i>Lp [dB(A)]^(d)</i>	
Modello	Numero ventilatori	Capacità ΔT15K ^(a)		Portata aria m ³ /h		Potenza assorbita kW ^(b)		Corrente nominale A ^(c)					
<i>Electrical data 400V 3Ph 50Hz</i>		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
CVN914B2BX	4	275,7	245,8	132850	106500	14,4	10	28,8	17,2	890	700	64	59
CVN914B3BX		360,5	315	126700	100800								
CVN914B4BX		416,6	352,5	121150	95900								
CVN914B5BX		448	371,7	116250	91000								
CVN916B2BX	6	416,4	370,9	199250	159750	21,6	15	43,2	25,8	890	700	66	60
CVN916B3BX		536,9	474,4	190050	151200								
CVN916B4BX		622,5	532,6	181750	143850								
CVN916B5BX		670,9	559,7	174350	136500								
CVN918B2BX	8	554,8	502,7	265650	213000	28,8	20	57,6	34,4	890	700	67	62
CVN918B3BX		726,6	634	253400	201600								
CVN918B4BX		835,2	712	242300	191800								
CVN918B5BX		897,8	746,7	232450	182000								
CVN9110B2BX	10	702,1	627,8	332050	266250	36	25	72	43	890	700	68	62
CVN9110B3BX		910,8	793,2	316750	252000								
CVN9110B4BX		1042,3	884,9	302850	239750								
CVN9110B5BX		1113,2	931,3	290550	227450								
CVN9112B2BX	12	833,8	742,5	398450	319450	43,2	30	86,4	51,6	890	700	69	63
CVN9112B3BX		1076,4	950,9	380100	302350								
CVN9112B4BX		1247,8	1067,1	363450	287700								
CVN9112B5BX		1346,3	1122,3	348650	272950								
CVN9114B2BX	14	984,4	878,6	464850	372700	50,4	35	100,8	60,2	890	700	69	64
CVN9114B3BX		1272,9	1107	443450	352750								
CVN9114B4BX		1456,9	1239	424000	335650								
CVN9114B5BX		1565,2	1301	406750	318450								
CVN9116B2BX	16	1124,6	1007	531250	425950	57,6	40	115,2	68,8	890	700	68	64
CVN9116B3BX		1458,5	1271,8	506800	403150								
CVN9116B4BX		1672,5	1425,4	484600	383550								
CVN9116B5BX		1798,8	1495,4	464850	363950								

910

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

CVN91_B_BM Ø 910mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity $\Delta T15K^{(a)}$ Capacità $\Delta T15K^{(a)}$		Air flow m^3/h Portata aria m^3/h		Power Consumption $kW^{(b)}$ Potenza assorbita $kW^{(b)}$		Nominal current $A^{(c)}$ Corrente nominale $A^{(c)}$		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
CVN914B2BM	4	256,8	231,4	115700	92850	9,92	6,28	20,6	11,6	885	685	59	53
CVN914B3BM		332,1	287,1	110050	87000								
CVN914B4BM		378,9	316,6	105150	82200								
CVN914B5BM		401,1	329,6	100800	77900								
CVN916B2BM	6	387,7	343,7	173550	139300	14,88	9,42	30,9	17,4	885	685	58	52
CVN916B3BM		492,7	432,9	165050	130500								
CVN916B4BM		567,2	477,3	157750	123300								
CVN916B5BM		604,8	487,6	151200	116850								
CVN918B2BM	8	516,6	467,2	231350	185700	19,84	12,56	41,2	23,2	885	685	59	53
CVN918B3BM		668,8	577,4	220050	174000								
CVN918B4BM		759,3	636,8	210300	164400								
CVN918B5BM		807,8	650,2	201600	155800								
CVN9110B2BM	10	655,4	583	289200	232100	24,8	15,7	51,5	29	885	685	59	53
CVN9110B3BM		837,4	721,6	275050	217500								
CVN9110B4BM		946,9	794,3	262900	205500								
CVN9110B5BM		1005,2	825,6	252000	194750								
CVN9112B2BM	12	776,2	688	347050	278550	29,76	18,84	61,8	34,8	885	685	60	54
CVN9112B3BM		987,6	867,5	330050	261000								
CVN9112B4BM		1136,7	956	315450	246600								
CVN9112B5BM		1213,1	977,4	302400	233700								
CVN9114B2BM	14	917,8	815,1	404900	324950	34,72	21,98	72,1	40,6	885	685	61	55
CVN9114B3BM		1169,2	1006,4	385050	304500								
CVN9114B4BM		1322,5	1107,5	368000	287700								
CVN9114B5BM		1403,5	1154,3	352800	272650								
CVN9116B2BM	16	1050,7	935,8	462700	371350	39,68	25,12	82,4	46,4	885	685	61	55
CVN9116B3BM		1342	1157,9	440050	348000								
CVN9116B4BM		1520,2	1274,6	420600	328750								
CVN9116B5BM		1618,1	1304,7	403200	311600								

CVN91_B_B Ø 910mm							
Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Surface m ² Superficie m ²	Internal Volume dm ³ Volume interno dm ³	Connection IN / OUT ^(d) Connessioni IN / OUT ^(d)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
CVN914B2B	4	608,7	60,4	2	54	48	1030
CVN914B3B		913,1	90,6				1110
CVN914B4B		1217,5	120,8				1190
CVN914B5B		1521	148,5				1270
CVN916B2B	6	913,1	90,6	4	76	64	1480
CVN916B3B		1369,7	135,9				1600
CVN916B4B		1826,2	181,1				1720
CVN916B5B		2281,5	222,8				1840
CVN918B2B	8	1217,5	120,8	4	76	64	1930
CVN918B3B		1826,2	181,1				2090
CVN918B4B		2435	241,5				2250
CVN918B5B		3042	297,1				2410
CVN9110B2B	10	1521,9	150,9	4	76	64	2380
CVN9110B3B		2279,5	217,4				2580
CVN9110B4B		3043,7	301,9				2780
CVN9110B5B		3803,5	374,4				2980
CVN9112B2B	12	1826,2	181,1	4	76	64	2830
CVN9112B3B		2735,4	260,8				3070
CVN9112B4B		3652,5	362,3				3310
CVN9112B5B		4564,3	449,2				3550
CVN9114B2B	14	2127,5	202,9	4	76	64	3280
CVN9114B3B		3191,3	304,3				3560
CVN9114B4B		4261,2	422,7				3840
CVN9114B5B		5325	524,1				4120
CVN9116B2B	16	2431,5	231,9	4	76	64	3730
CVN9116B3B		3647,2	347,8				4050
CVN9116B4B		4869,9	483				4370
CVN9116B5B		6085,7	599				4690

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV327 / Rese calcolate secondo ENV327

(b) Nominal data / Dati nominal

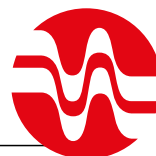
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE30 version for CE45 version please contact our technical office / Diametri validi per versione CE30, per versioni CE45 contattare il nostro ufficio tecnico

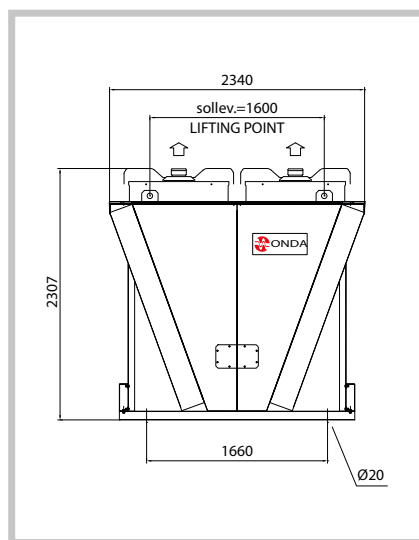
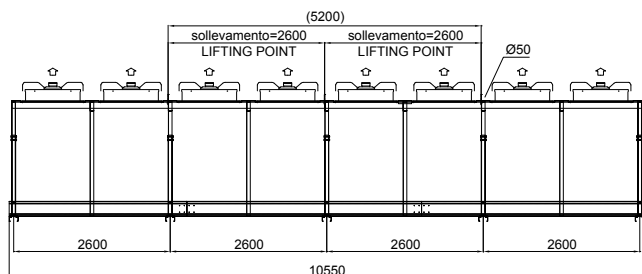
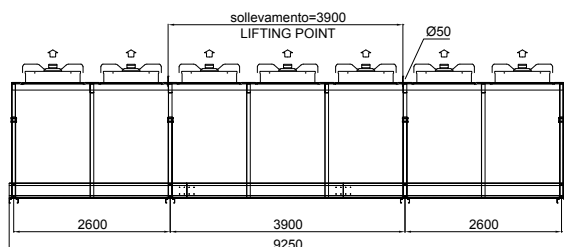
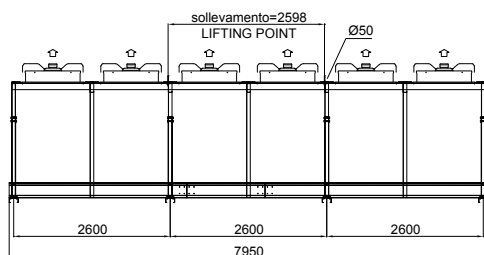
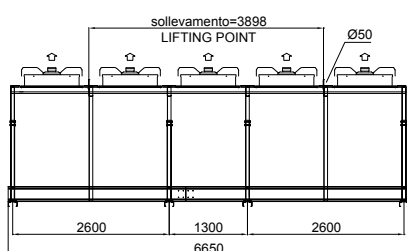
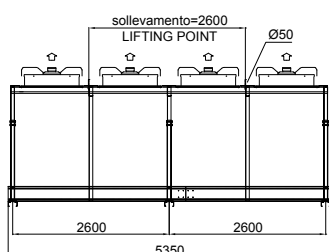
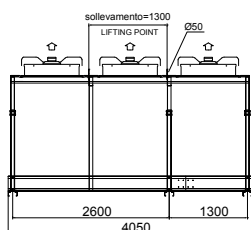
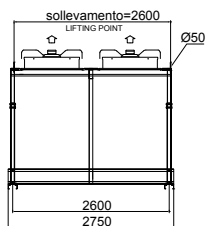
(e) Dimension and weight refer to the standard execution and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

910

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



* Container version (W=2210mm) available on request
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

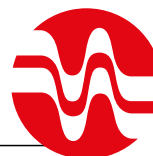
Notes The dimensions of above drawing are only preliminary and must be always reconfirmed by our Tech. Dept.

Note: Le quote d'ingombro sono indicative e vanno sempre confermate dal nostro ufficio tecnico

CVN91_B_CX Ø 910mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity $\Delta T15K^{(a)}$ Capacità $\Delta T15K^{(a)}$		Air flow m^3/h Portata aria m^3/h		Power Consumption $kW^{(b)}$ Potenza assorbita $kW^{(b)}$		Nominal current $A^{(c)}$ Corrente nominale $A^{(c)}$		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
Electrical data 400V 3Ph 50Hz		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
CVN914B2CX	4	302,2	268,8	135650	108900	14,4	10	28,8	17,2	890	700	65	59
CVN914B3CX		391,1	339,5	130600	104350								
CVN914B4CX		446,6	381,4	125900	100100								
CVN914B5CX		480,1	396,7	121550	96250								
CVN916B2CX	6	456,7	405,9	203500	163300	21,6	15	43,2	25,8	890	700	66	61
CVN916B3CX		586,4	508,9	195900	156550								
CVN916B4CX		669,8	568,1	188800	150100								
CVN916B5CX		714,4	600,7	182300	144350								
CVN918B2CX	8	608,5	540,8	271300	217750	28,8	20	57,6	34,4	890	700	67	62
CVN918B3CX		783,5	681,3	261200	208700								
CVN918B4CX		895,7	764,5	251750	200150								
CVN918B5CX		962,3	805,8	243050	192450								
CVN9110B2CX	10	748,9	664	339100	272150	36	25	72	43	890	700	68	63
CVN9110B3CX		981,9	855,8	326500	260900								
CVN9110B4CX		1121,8	955,9	314650	250150								
CVN9110B5CX		1205,9	994,3	303800	240550								
CVN9112B2CX	12	914,8	812,8	406950	326600	43,2	30	86,4	51,6	890	700	69	63
CVN9112B3CX		1175,9	1020,1	391800	313050								
CVN9112B4CX		1340,7	1138,5	377600	300200								
CVN9112B5CX		1434,3	1204,8	364550	288650								
CVN9114B2CX	14	1069,1	953,1	474750	381000	50,4	35	100,8	60,2	890	700	69	64
CVN9114B3CX		1378,3	1198,9	457100	365200								
CVN9114B4CX		1574,2	1339	440550	350200								
CVN9114B5CX		1689	1410,1	425300	336800								
CVN9116B2CX	16	1169,4	1047,2	537350	431050	57,6	40	115,2	68,8	890	700	70	64
CVN9116B3CX		1516	1322,5	515450	410750								
CVN9116B4CX		1737,1	1481,2	494600	392400								
CVN9116B5CX		1868,1	1559,8	476150	375450								

910

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

CVN91_B_CM Ø 910mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity $\Delta T15K^{(a)}$ Capacità $\Delta T15K^{(a)}$		Air flow m^3/h Portata aria m^3/h		Power Consumption $kW^{(b)}$ Potenza assorbita $kW^{(b)}$		Nominal current $A^{(c)}$ Corrente nominale $A^{(c)}$		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)					
		Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ				
Electrical data 400V 3Ph 50Hz		Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ	Δ	γ				
CVN914B2CM	4	281	249,8	118100	95600	9,92	6,28	20,6	11,6	885	685	56	50				
CVN914B3CM		358,5	309,2	113600	90650												
CVN914B4CM		405,9	342,3	109300	86300												
CVN914B5CM		431,9	352,4	105500	82550												
CVN916B2CM	6	424,5	377	177150	143400	14,88	9,42	30,9	17,4			885	685	57	51		
CVN916B3CM		537,5	463,2	170350	135950												
CVN916B4CM		606,3	511	163950	129450												
CVN916B5CM		644,1	532,2	158250	123800												
CVN918B2CM	8	565,5	502,3	236200	191150	19,84	12,56	41,2	23,2					885	685	59	53
CVN918B3CM		718	622,3	227150	181250												
CVN918B4CM		813,6	685,8	218600	172550												
CVN918B5CM		865,4	712,5	211000	165050												
CVN9110B2CM	10	694,9	631,4	295250	238950	24,8	15,7	51,5	29	885	685					59	53
CVN9110B3CM		902,5	780,6	283900	226550												
CVN9110B4CM		1018	845,9	273200	215700												
CVN9110B5CM		1083,2	882,8	263700	206300												
CVN9112B2CM	12	850	754,8	354300	286750	29,76	18,84	61,8	34,8			885	685			60	54
CVN9112B3CM		1077,5	928,2	340700	271900												
CVN9112B4CM		1213,6	1023,7	327850	258850												
CVN9112B5CM		1292,4	1067	316450	247550												
CVN9114B2CM	14	995,6	886,6	413300	334500	34,72	21,98	72,1	40,6					885	685	60	54
CVN9114B3CM		1265,2	1092,5	397450	317200												
CVN9114B4CM		1426,8	1199	382500	301950												
CVN9114B5CM		1515,9	1231,5	369200	288850												
CVN9116B2CM	16	1092,5	975,2	468000	377450	39,68	25,12	82,4	46,4	885	685					61	55
CVN9116B3CM		1394,6	1205,8	447650	355700												
CVN9116B4CM		1578,2	1326,6	429400	337400												
CVN9116B5CM		1680,3	1378,8	413350	321750												

CVN91_B_C Ø 910mm							
Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Surface m ² Superficie m ²	Internal Volume dm ³ Volume interno dm ³	Connection IN / OUT ^(d) Connessioni IN / OUT ^(d)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
CVN914B2C	4	702,4	69,7	2	54	48	1118
CVN914B3C		1053,6	104,5				1206
CVN914B4C		1404,8	139,3				1298
CVN914B5C		1755	171,4				1386
CVN916B2C	6	1053,6	104,5	4	76	64	1612
CVN916B3C		1580,4	156,8				1744
CVN916B4C		2107,2	209				1882
CVN916B5C		2632,5	257,1				2014
CVN918B2C	8	1404,8	139,3	4	76	64	2106
CVN918B3C		2104,2	200,6				2282
CVN918B4C		2809,6	278,7				2466
CVN918B5C		3511	345,6				2642
CVN9110B2C	10	1756	174,2	4	76	64	2600
CVN9110B3C		2630,2	250,8				2820
CVN9110B4C		3512	348,3				3050
CVN9110B5C		4388,7	431,9				3270
CVN9112B2C	12	2104,2	200,6	4	76	64	3094
CVN9112B3C		3156,2	301				3358
CVN9112B4C		4214,4	418				3634
CVN9112B5C		5266,5	518,3				3898
CVN9114B2C	14	2454,8	234,1	4	76	64	3588
CVN9114B3C		3682,3	351,1				3896
CVN9114B4C		4916,8	487,7				4218
CVN9114B5C		6144,2	604,7				4526
CVN9116B2C	16	2618,5	249,7	4	76	64	4082
CVN9116B3C		3927,8	374,5				4434
CVN9116B4C		5244,6	520,2				4802
CVN9116B5C		6553,8	645				5154

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV327 / Rese calcolate secondo ENV327

(b) Nominal data / Dati nominal

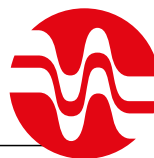
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE30 version for CE45 version please contact our technical office / Diametri validi per versione CE30, per versioni CE45 contattare il nostro ufficio tecnico

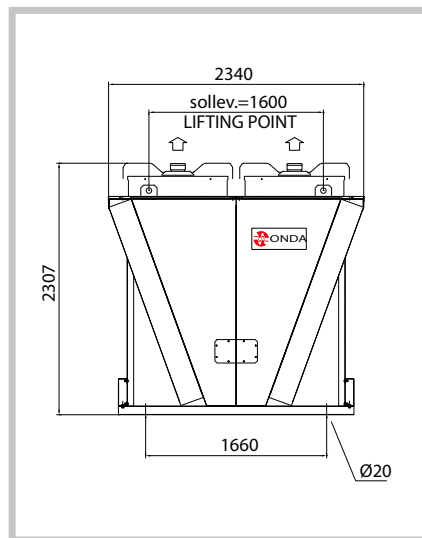
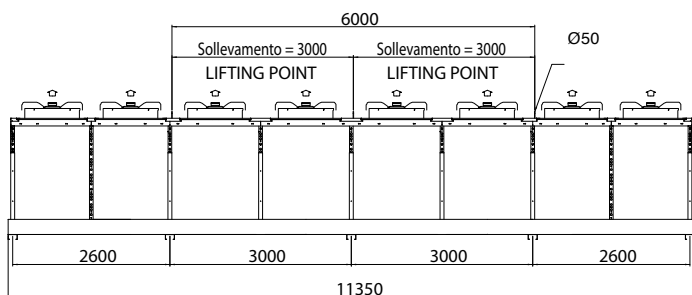
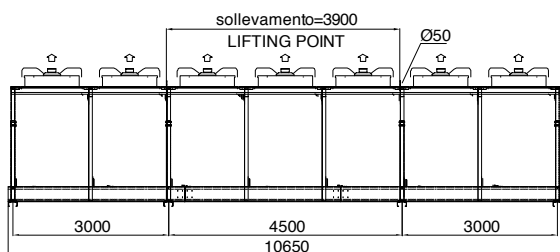
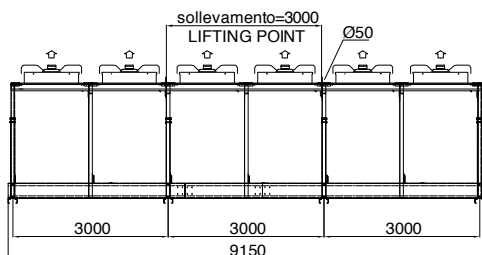
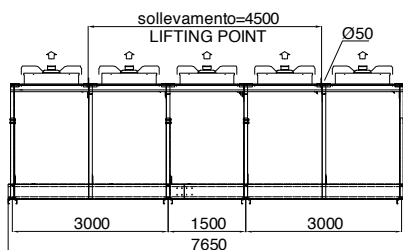
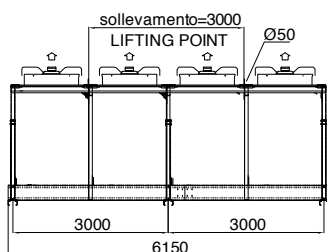
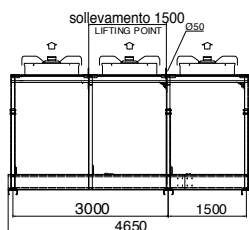
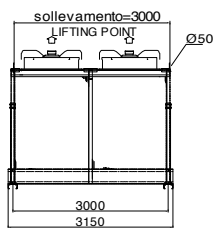
(e) Dimension and weight refer to the standard execution and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

910

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



* Container version (W=2210mm) available on request
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

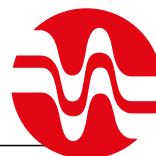
Notes The dimensions of above drawing are only preliminary and must be always reconfirmed by our Tech. Dept.

Note: Le quote d'ingombro sono indicative e vanno sempre confermate dal nostro ufficio tecnico

CVN100_B_BM Ø 1000mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity $\Delta T15K^{(a)}$ Capacità $\Delta T15K^{(a)}$		Air flow m^3/h Portata aria m^3/h		Power Consumption $kW^{(b)}$ Potenza assorbita $kW^{(b)}$		Nominal current $A^{(c)}$ Corrente nominale $A^{(c)}$		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
		Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ
CVN1004B2BM	4	273,5	240,8	130750	102600	12,4	7,8	22,4	13,6	870	660	63	53
CVN1004B3BM		355,1	305,1	123400	95750								
CVN1004B4BM		407,5	337,4	117200	90000								
CVN1004B5BM		430,8	351,7	111350	84650								
CVN1006B2BM	6	413,1	363,4	196100	153900	18,6	11,7	33,6	20,4	870	660	62	55
CVN1006B3BM		528,5	459,7	185100	143600								
CVN1006B4BM		609,2	509,3	175750	134950								
CVN1006B5BM		650,6	529,2	167000	126950								
CVN1008B2BM	8	550,3	492,9	261450	205200	24,8	15,6	44,8	27,2	870	660	63	56
CVN1008B3BM		715,7	613,9	246800	191450								
CVN1008B4BM		816,9	680,2	234350	179950								
CVN1008B5BM		870	705,5	222650	169300								
CVN10010B2BM	10	696,7	615,5	326850	256500	31	19,5	56	34	870	660	63	56
CVN10010B3BM		897	767,7	308500	239300								
CVN10010B4BM		1019,3	846,7	292900	224900								
CVN10010B5BM		1080	881	278300	211600								
CVN10012B2BM	12	827,1	727,5	392200	307800	37,2	23,4	67,2	40,8	870	660	64	57
CVN10012B3BM		1059,5	921,3	370200	287150								
CVN10012B4BM		1221,1	1020,2	351500	269900								
CVN10012B5BM		1305,3	1060,9	334000	253900								
CVN10014B2BM	14	976,7	861,1	457550	359050	43,4	27,3	78,4	47,6	870	660	65	58
CVN10014B3BM		1253,3	1071,1	431900	335050								
CVN10014B4BM		1424,5	1179,7	410050	314850								
CVN10014B5BM		1516,2	1231,3	389650	296250								
CVN10016B2BM	16	1116,1	987,5	522900	410350	49,6	31,2	89,6	54,4	870	660	65	58
CVN10016B3BM		1436,5	1231,3	493600	382900								
CVN10016B4BM		1635,9	1361,7	468650	359850								
CVN10016B5BM		1743	1389,3	445300	338550								

1000

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

CVN100_B_BL Ø 1000mm

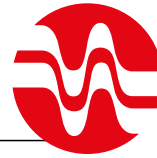
Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity $\Delta T15K^{(a)}$ Capacità $\Delta T15K^{(a)}$		Air flow m^3/h Portata aria m^3/h		Power Consumption $kW^{(b)}$ Potenza assorbita $kW^{(b)}$		Nominal current $A^{(c)}$ Corrente nominale $A^{(c)}$		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
Electrical data 400V 3Ph 50Hz		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
CVN1004B2BL	4	232,4	203,6	93600	73900	5	3,04	11,6	5,6	620	480	52	46
CVN1004B3BL		288,7	245,2	87800	68700								
CVN1004B4BL		318	264,5	82700	64500								
CVN1004B5BL		331	264,7	78300	60500								
CVN1006B2BL	6	345,2	305,1	140350	110800	7,5	4,56	17,4	8,4	620	480	54	48
CVN1006B3BL		435,3	370	131650	103050								
CVN1006B4BL		479,4	392,2	124050	96750								
CVN1006B5BL		489,5	399,1	117450	90750								
CVN1008B2BL	8	469,2	410,3	187150	147750	10	6,08	23,2	11,2	620	480	55	49
CVN1008B3BL		580,7	492,1	175550	137400								
CVN1008B4BL		639,7	522,8	165400	129000								
CVN1008B5BL		652,7	532,1	156600	121000								
CVN10010B2BL	10	585,5	511,3	233950	184650	12,5	7,6	29	14	620	480	55	49
CVN10010B3BL		725,8	614,2	219450	171750								
CVN10010B4BL		797,8	663	206750	161250								
CVN10010B5BL		828,9	671,5	195750	151250								
CVN10012B2BL	12	691	614,5	280700	221600	15	9,12	34,8	16,8	620	480	56	50
CVN10012B3BL		872,4	741	263300	206100								
CVN10012B4BL		960,3	786,1	248100	193500								
CVN10012B5BL		981,2	799,5	234900	181500								
CVN10014B2BL	14	818,6	713,8	327500	258500	17,5	10,64	40,6	19,6	620	480	57	51
CVN10014B3BL		1012,2	859,2	307200	240400								
CVN10014B4BL		1112,3	925,9	289450	225750								
CVN10014B5BL		1158,9	917,4	274000	211750								
CVN10016B2BL	16	939,8	821,6	374250	295450	20	12,16	46,4	22,4	620	480	57	51
CVN10016B3BL		1164,5	986,4	351100	274750								
CVN10016B4BL		1280,5	1047,4	330800	258000								
CVN10016B5BL		1309,8	1066,8	313150	242000								

CVN100_B_B Ø 1000mm							
<i>Model</i> Modello	<i>Fan number</i> Numero ventilatori	<i>Surface m²</i> Superficie m ²	<i>Internal Volume dm³</i> Volume interno dm ³	<i>Connection IN / OUT^(d)</i> Connessioni IN / OUT ^(d)			<i>Weight kg ^(e)</i> Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
CVN1004B2B	4	608,7	60,4	2	54	48	1030
CVN1004B3B		913,1	90,6				1110
CVN1004B4B		1217,5	120,8				1190
CVN1004B5B		1521	148,5				1270
CVN1006B2B	6	913,1	90,6	4	76	64	1480
CVN1006B3B		1369,7	135,9				1600
CVN1006B4B		1826,2	181,1				1720
CVN1006B5B		2281,5	222,8				1840
CVN1008B2B	8	1217,5	120,8	4	76	64	1930
CVN1008B3B		1826,2	181,1				2090
CVN1008B4B		2435	241,5				2250
CVN1008B5B		3042	297,1				2410
CVN10010B2B	10	1521,9	150,9	4	76	64	2380
CVN10010B3B		2279,5	217,4				2580
CVN10010B4B		3043,7	301,9				2780
CVN10010B5B		3803,5	374,4				2980
CVN10012B2B	12	1826,2	181,1	4	76	64	2830
CVN10012B3B		2735,4	260,8				3070
CVN10012B4B		3652,5	362,3				3310
CVN10012B5B		4564,3	449,2				3550
CVN10014B2B	14	2127,5	202,9	4	76	64	3280
CVN10014B3B		3191,3	304,3				3560
CVN10014B4B		4261,2	422,7				3840
CVN10014B5B		5325	524,1				4120
CVN10016B2B	16	2431,5	231,9	4	76	64	3730
CVN10016B3B		3647,2	347,8				4050
CVN10016B4B		4869,9	483				4370
CVN10016B5B		6085,7	599				4690

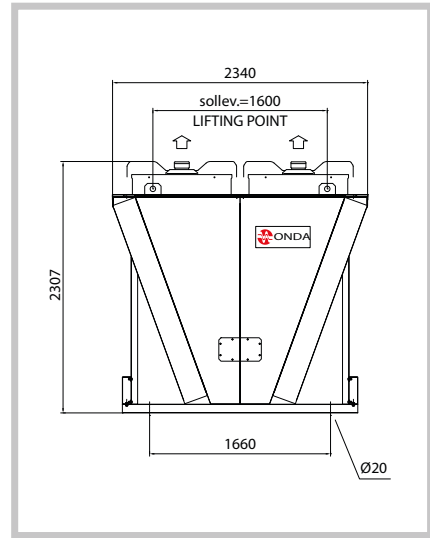
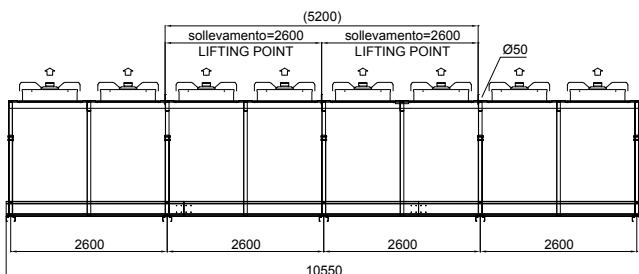
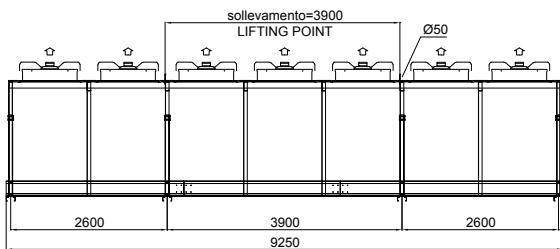
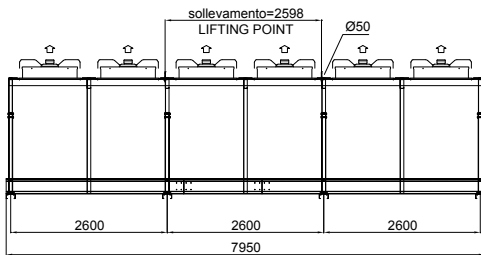
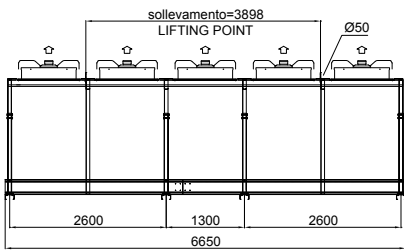
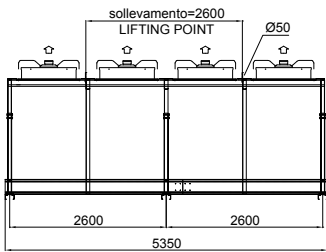
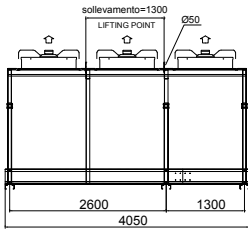
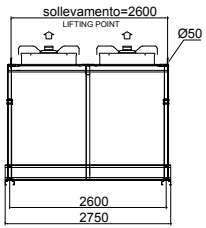
Notes / Note(a) **Capacity calculation based on ENV327 /** Rese calcolate secondo ENV327(b) **Nominal data /** Dati nominal(c) **According EN13487 / ISO 3744 /** In accordo EN13487 / ISO 3744(d) **Diameter valid for CE30 version for CE45 version please contact our technical office /** Diametri validi per versione CE30, per versioni CE45 contattare il nostro ufficio tecnico(e) **Dimension and weight refer to the standard execution and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight**
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

1000

Advanced
Heat Exchangers



ONDA

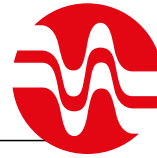


Notes The dimensions of above drawing are only preliminary and must be always reconfirmed by our Tech. Dept.

Note: Le quote d'ingombro sono indicative e vanno sempre confermate dal nostro ufficio tecnico

CVN100_B_CM Ø 1000mm													
<i>Model</i>	<i>Fan number</i>	<i>Capacity ΔT15K^(a)</i>		<i>Air flow m³/h</i>		<i>Power Consumption kW^(b)</i>		<i>Nominal current A^(b)</i>		<i>RPM</i>		<i>Lp [dB(A)]^(c)</i>	
Modello	Numero ventilatori	Capacità ΔT15K ^(a)		Portata aria m ³ /h		Potenza assorbita kW ^(b)		Corrente nominale A ^(b)		RPM		Lp [dB(A)] ^(c)	
<i>Electrical data 400V 3Ph 50Hz</i>		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
CVN1004B2CM	4	300,7	264,6	134300	105800	12,4	7,8	22,4	13,6	870	660	60	53
CVN1004B3CM		386,3	329,5	128000	100100								
CVN1004B4CM		438,6	367	122500	94850								
CVN1004B5CM		468,6	378,3	117600	90400								
CVN1006B2CM	6	454,4	399,5	201450	158700	18,6	11,7	33,6	20,4	870	660	61	54
CVN1006B3CM		579,2	495,2	192000	150150								
CVN1006B4CM		657,3	547,2	183750	142300								
CVN1006B5CM		697,8	572,1	176400	135600								
CVN1008B2CM	8	605,4	532,3	268600	211600	24,8	15,6	44,8	27,2	870	660	63	56
CVN1008B3CM		773,9	663,6	256000	200200								
CVN1008B4CM		879,6	735,5	244950	189700								
CVN1008B5CM		939,3	766,8	235200	180750								
CVN10010B2CM	10	744,9	653,3	335750	264500	31	19,5	56	34	870	660	63	56
CVN10010B3CM		970,3	833,3	320000	250250								
CVN10010B4CM		1101,3	919,4	306200	237100								
CVN10010B5CM		1176,7	947,8	294000	225950								
CVN10012B2CM	12	910	799,9	402900	317400	37,2	23,4	67,2	40,8	870	660	64	57
CVN10012B3CM		1161,5	992,5	384000	300300								
CVN10012B4CM		1315,6	1096,3	367450	284550								
CVN10012B5CM		1400,6	1147,,3	352800	271150								
CVN10014B2CM	14	1063,7	938,4	470000	370300	43,4	27,3	78,4	47,6	870	660	64	57
CVN10014B3CM		1361,8	1167	448000	350300								
CVN10014B4CM		1545,1	1287,4	428700	331950								
CVN10014B5CM		1647,7	1321,4	411550	316350								
CVN10016B2CM	16	1162,2	1029,4	530550	417250	49,6	31,2	89,6	54,4	870	660	65	58
CVN10016B3CM		1495,7	1284,4	503550	392150								
CVN10016B4CM		1702,6	1420,4	479950	370200								
CVN10016B5CM		1819,1	1477,6	459350	350650								

1000

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

CVN100_B_CL Ø 1000mm

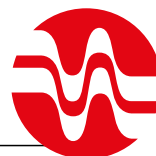
Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity $\Delta T15K^{(a)}$ Capacità $\Delta T15K^{(a)}$		Air flow m^3/h Portata aria m^3/h		Power Consumption $kW^{(b)}$ Potenza assorbita $kW^{(b)}$		Nominal current $A^{(c)}$ Corrente nominale $A^{(c)}$		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
Electrical data 400V 3Ph 50Hz		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
CVN1004B2CL	4	250,7	219,8	96200	76500	5	3,04	11,6	5,6	620	480	52	46
CVN1004B3CL		311,3	264,3	91600	71900								
CVN1004B4CL		344,4	282,6	87000	68050								
CVN1004B5CL		354,2	283	83050	64800								
CVN1006B2CL	6	378,4	329,8	144250	114700	7,5	4,56	17,4	8,4			53	47
CVN1006B3CL		466,5	397	137400	107850								
CVN1006B4CL		514,1	426,8	130500	102100								
CVN1006B5CL		535	427,1	124600	97200								
CVN1008B2CL	8	504,1	443,5	192350	152950	10	6,08	23,2	11,2			55	49
CVN1008B3CL		626,6	531,2	183150	143800								
CVN1008B4CL		690,1	570,9	174000	136100								
CVN1008B5CL		716,2	569,4	166100	129600								
CVN10010B2CL	10	633,6	554,7	240450	191150	12,5	7,6	29	14	55	49		
CVN10010B3CL		786,1	665	228950	179750								
CVN10010B4CL		851	708,6	217500	170150								
CVN10010B5CL		887,2	724,3	207650	162000								
CVN10012B2CL	12	757,5	660	288500	229400	15	9,12	34,8	16,8	56	50		
CVN10012B3CL		934,9	795,4	274750	215650								
CVN10012B4CL		1030	854,6	261000	204150								
CVN10012B5CL		1072,5	855,7	249150	194350								
CVN10014B2CL	14	889,8	777,3	336600	267600	17,5	10,64	40,6	19,6	56	50		
CVN10014B3CL		1100,2	929,4	320500	251600								
CVN10014B4CL		1206,7	987,2	304500	238150								
CVN10014B5CL		1237,7	1011,8	290700	226750								
CVN10016B2CL	16	978,6	856,7	379850	301000	20	12,16	46,4	22,4	57	51		
CVN10016B3CL		1213,5	1027,9	359200	281550								
CVN10016B4CL		1334	1103	339900	265500								
CVN10016B5CL		1383,9	1108,8	323250	251500								

CVN100_B_C Ø 1000mm							
<i>Model</i> Modello	<i>Fan number</i> Numero ventilatori	<i>Surface m²</i> Superficie m ²	<i>Internal Volume dm³</i> Volume interno dm ³	<i>Connection IN / OUT^(d)</i> Connessioni IN / OUT ^(d)			<i>Weight kg ^(e)</i> Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
CVN1004B2M	4	702,4	69,7	2	54	48	1118
CVN1004B3M		1053,6	104,5				1206
CVN1004B4M		1404,8	139,3				1298
CVN1004B5M		1755	171,4				1386
CVN1006B2M	6	1053,6	104,5	4	76	64	1612
CVN1006B3M		1580,4	156,8				1744
CVN1006B4M		2107,2	209				1882
CVN1006B5M		2632,5	257,1				2014
CVN1008B2M	8	1404,8	139,3	4	76	64	2106
CVN1008B3M		2104,2	200,6				2282
CVN1008B4M		2809,6	278,7				2466
CVN1008B5M		3511	345,6				2642
CVN10010B2M	10	1756	174,2	4	76	64	2600
CVN10010B3M		2630,2	250,8				2820
CVN10010B4M		3512	348,3				3050
CVN10010B5M		4388,7	431,9				3270
CVN10012B2M	12	2104,2	200,6	4	76	64	3094
CVN10012B3M		3156,2	301				3358
CVN10012B4M		4214,4	418				3634
CVN10012B5M		5266,5	518,3				3898
CVN10014B2M	14	2454,8	234,1	4	76	64	3588
CVN10014B3M		3682,3	351,1				3896
CVN10014B4M		4916,8	487,7				4218
CVN10014B5M		6144,2	604,7				4526
CVN10016B2M	16	2618,5	249,7	4	76	64	4082
CVN10016B3M		3927,8	374,5				4434
CVN10016B4M		5244,6	520,2				4802
CVN10016B5M		6553,8	645				5154

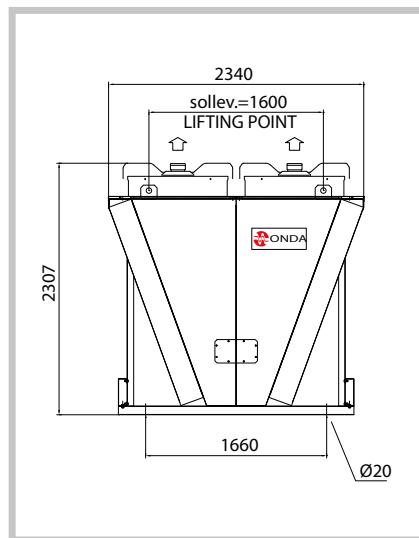
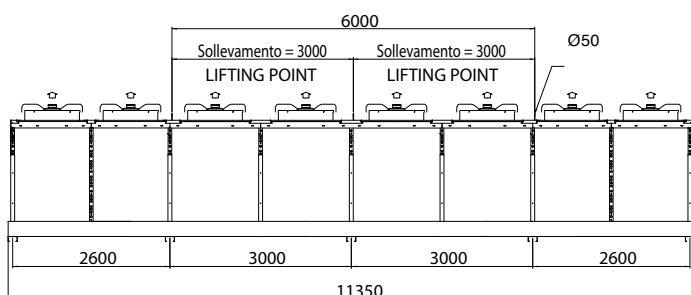
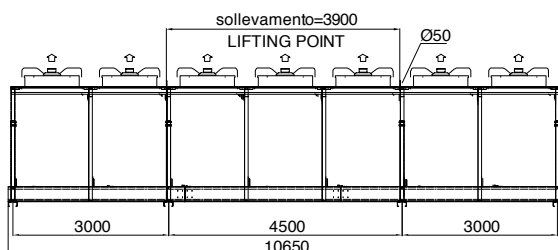
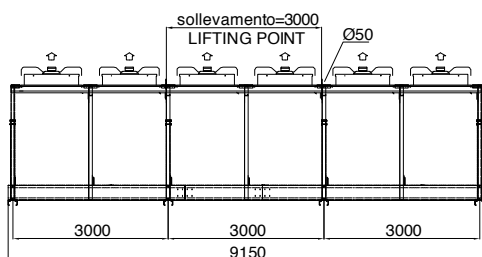
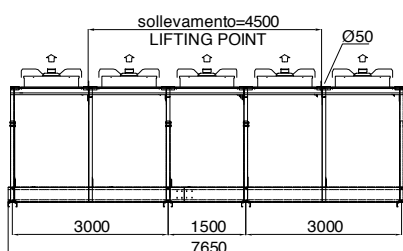
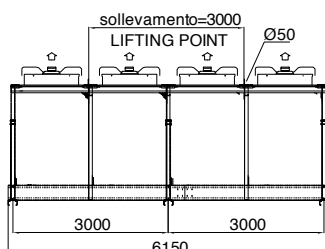
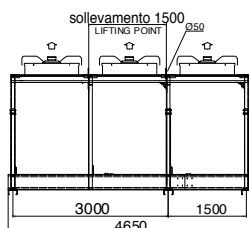
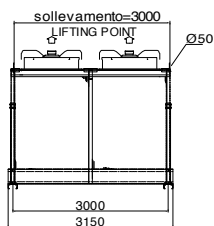
Notes / Note(a) **Capacity calculation based on ENV327 /** Rese calcolate secondo ENV327(b) **Nominal data /** Dati nominal(c) **According EN13487 / ISO 3744 /** In accordo EN13487 / ISO 3744(d) **Diameter valid for CE30 version for CE45 version please contact our technical office /** Diametri validi per versione CE30, per versioni CE45 contattare il nostro ufficio tecnico(e) **Dimension and weight refer to the standard execution and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight**
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

1000

Advanced Heat Exchangers

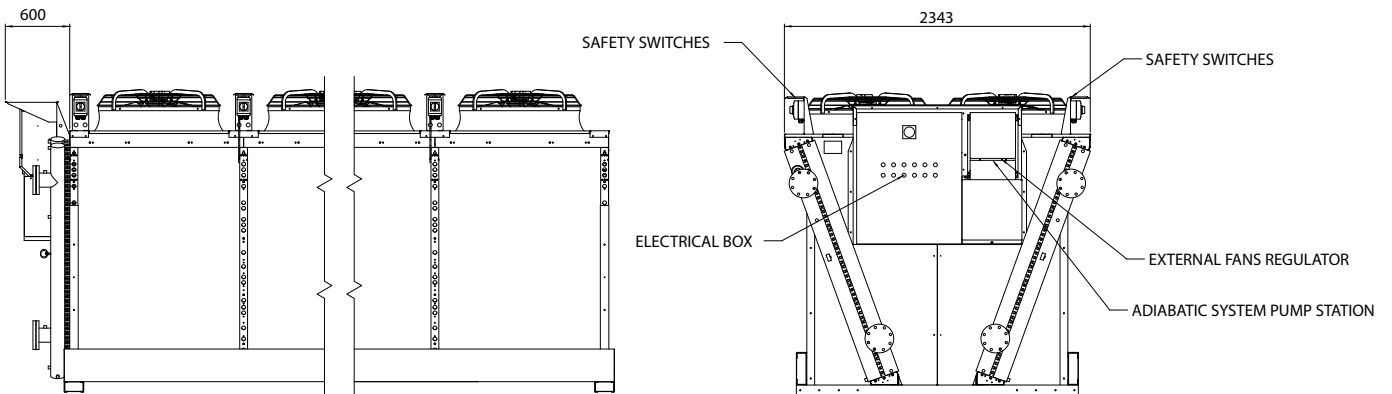


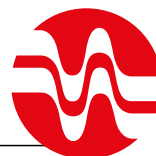
ONDA



Notes The dimensions of above drawing are only preliminary and must be always reconfirmed by our Tech. Dept.

Note: Le quote d'ingombro sono indicative e vanno sempre confermate dal nostro ufficio tecnico

CVN OPTIONS STANDARD POSITIONING



GARANZIA

A - Onda S.p.A. garantisce l'assenza di vizi e difetti nella lavorazione e nei materiali nei Prodotti per 18 mesi dalla data della consegna.

Pertanto ove, durante il periodo di garanzia, i contestati difetti dei Prodotti risultino oggettivamente fondati e siano riconosciuti per iscritto da Onda S.p.A., quest'ultima provvederà gratuitamente alla riparazione o, a sua discrezione, alla sostituzione dei Prodotti difettosi, con consegna effettuata franco fabbrica (Ex Works – Incoterms 2000) Stabilimento di Onda S.p.A. in Via Lord Baden Powell, 11 – 36045 Lonigo (VI).

B - Pena di decadenza dalla garanzia, il Cliente dovrà denunciare per iscritto, a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno, i vizi o i difetti riscontrati entro e non oltre 10 (dieci) giorni dal ricevimento dei Prodotti o evidenziati dalla messa in funzione dell'impianto, oppure, trattandosi di vizi e/o difetti occulti, entro e non oltre 10 (dieci) giorni dalla scoperta degli stessi. In questo caso, l'onere della prova della data della scoperta graverà sul Cliente.

C - Onda S.p.A. garantisce inoltre che i Prodotti sono fabbricati in conformità alle leggi italiane e alle normative comunitarie vigenti alla data di conferma da parte di Onda S.p.A. del relativo ordine del Cliente.

Salvo diverso accordo scritto tra le parti, tutte le altre spese accessorie agli interventi di sostituzione e/o di riparazione, saranno a carico e a rischio del Cliente.

D - La garanzia è esclusa qualora i vizi o difetti dei Prodotti siano stati determinati dalle seguenti cause:

- Naturale usura e deterioramento.
- Riparazioni, manomissioni o modifiche non autorizzate.
- Uso e applicazione impropri.
- Eccessiva sollecitazione termica, anche occasionale.
- Eccessiva sollecitazione elettrica o meccanica.
- Mancato rispetto dei parametri funzionali e ambientali indicati da Onda S.p.A. per il corretto impiego e funzionamento dei Prodotti.
- Installazione dei Prodotti difforme da quella indicate nelle specifiche tecniche fornite da Onda S.p.A.
- Mancata messa a terra dello scambiatore.
- Qualsiasi altra causa imputabile a negligenza del Cliente.

E - La garanzia è inoltre esclusa in caso di:

- Eventuale non conformità dei Prodotti a normative italiane e/o comunitarie entrate in vigore dopo la data della trasmissione della conferma d'ordine di Onda S.p.A.;
- Eventuale non conformità dei Prodotti a leggi e/o normative in vigore nel luogo in cui i Prodotti sono installati e/o assemblati dal Cliente e/o nel luogo di finale utilizzazione dei Prodotti, qualora il Cliente non abbia espressamente richiesto la conformità dei Prodotti a tali leggi e/o normative e non abbia regolarmente informato ONDA S.p.A. del loro contenuto prima della data di trasmissione della conferma d'ordine di quest'ultima. Resta inteso che la presente limitazione si intende efficace anche con riferimento a specifiche normative vigenti in Stati dell'Unione Europea ed applicabili in via autonoma rispetto alle normative comunitarie.

F - Il Cliente non dovrà vendere o commercializzare Prodotti non conformi alle leggi e/o normative indicate nella precedente lettera E. In caso contrario, il Cliente manleverà ONDA S.p.A. da ogni danno e/o perdita dalla stessa sofferto in seguito a contestazioni, sollevate in via giudiziale o stragiudiziale, da qualsiasi soggetto terzo o da pubblica autorità in conseguenza della fabbricazione da parte di ONDA S.p.A. di prodotti non conformi alle summenzionate leggi e/o normative.

G - Ferma restando l'applicazione del DPR 224/1988, in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi, e la responsabilità di Onda S.p.A. in caso di dolo o colpa grave, quest'ultima non sarà in alcun caso responsabile per i danni diretti, indiretti o incidentali che dovessero in qualsiasi modo derivare dalla difettosità dei Prodotti.

WARRANTY

A - Onda S.p.A. warrants that the Products shall be free from defects in material and workmanship for a period of 18 months from the date of the delivery.

Therefore, should Onda S.p.A., within the warranty period, acknowledge and recognise in writing the existence of the defects in the products and said defects be materially grounded, Onda S.p.A. shall, at its discretion, repair the defective Products at no costs for the Client or replace them by delivering the substitutive products Ex works (Incoterms 2000) at Onda S.p.A.'s premises (Via Lord Baden Powell, 11 – 36045 Lonigo (VI) – Italy).

B - Subject to loss of the warranty, notice of any defect shall be given by the Client in writing with return receipt registered letter within, and not later than, 10 (ten) days from the date of receipt of the products or from the start up of the plant. Subject to loss of the warranty, notice of any latent defect of the Products by the Client shall be given in writing, by return receipt registered letter, within and not later than 10 (ten) days from the date of the relevant discovery. It is hereby understood that the burden of the proof of the date of the discovery shall be borne by the Client.

C - Onda S.p.A. also warrants that the Products are manufactured in compliance with the Italian and European Laws and Regulations in force on the date of the confirmation by Onda S.p.A. of the relevant Client's order. Unless otherwise expressly agreed in writings by the parties, Client shall bear any other additional expenses related to the operations of repairing or replacing of the defective products.

D - This warranty shall not apply should the defects of the Products be caused by:

- Natural wear and tear.
- Unauthorised repairs, interventions or modifications.
- Unsuitable use or application.
- Thermal overexposure, also when occasional.
- Electrical or mechanical over-stress.
- Failure of respecting the functional and environmental parameters suggested by Onda S.p.A. for the correct use and exploitation of the products.
- Installation of the products not in compliance with the technical specifications provided by Onda S.p.A.
- Missing earth grounding.
- Any other cause due to the Client's negligence.

E - This warranty shall also not apply in case of:

- Non compliance of the Products with Italian and European Laws and/or Regulations entered in force after the date of transmission of the order confirmation by Onda S.p.A..
- Non compliance of the Products with Laws and/or Regulations in force in the place where the Products are installed and/or assembled by the Client and/or in the place of their final use, should the Client not expressly require the conformity of the Products to said Laws and Regulations and not duly inform Onda S.p.A. of their content before the date of transmission of the latter's order confirmation. This limitation of the warranty is also applicable with reference to peculiar Laws and Regulations valid and binding in States of the European Union independently of the European Laws and Regulations.

F - The Client shall not sell or market Products not in compliance with the Laws and Regulations mentioned under letter E above. In the negative, the Client shall keep ONDA S.p.A. harmless of any damage or loss suffered by the latter, due to any third party's and/or authority's claim raised as a consequence of the manufacture by ONDA S.p.A. of Products not in compliance with the above mentioned Laws and Regulations.

G - Without prejudice to the application of DPR 224/1988 on product liability and liability for gross negligence or wilful misconduct, Onda S.p.A. shall never be liable for direct, indirect or occasional damages which in any manner derived from defective products.