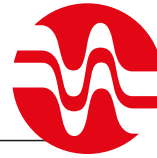




FVN_PFVN

ADVANCED HEAT EXCHANGERS

LIQUID COOLERS



Heat Exchange Finned Coils

- _ All finned coils of liquid coolers 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.

External Frame

- _ Liquid coolers 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 ENV1048
- _ Ambient temperature +25°C
- _ Fluid temperature 40°C / 35°C
- _ Fluid water/ethylene glycol 35%

Test

- _ All coils are tested with dry air and are properly degreased.
- _ Standard design pressure is 10bar.

Batterie di scambio termico

- _ Tutte le batterie a pacco alettato dei Raffreddatori di liquido 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

Carenatura

- _ I raffreddatori di liquido 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 ENV1048
- _ Temperatura ambiente +25°C
- _ Temperatura fluido 40°C / 35°C
- _ Fluido acqua/glicole etilenico 35%

Collaudo

- _ Tutte le batterie sono collaudate con aria secca ed adeguatamente sgrassate
- _ Per le versioni standard la pressione massima di esercizio è di 10 bar.



Quick Selection / Selezione rapida

Liquid cooler can be selected if you know cooling capacity and working conditions according to following scheme and parameters.

La selezione del raffreddatore di liquido può essere effettuata conoscendo la potenza da smaltire richiesta e le condizioni di lavoro secondo lo schema e i parametri indicati di seguito.

Ambient temperature coefficient K1 / Coefficiente temperatura ambiente K1

Tambient / T ambiente	10	25	40
Fluid temperature / temperatura fluido	25 / 20	40 / 35	55 / 50
K1 0% ethylene glycol / K1 0% glicole etilenico	0,93	0,95	0,97
K1 35% ethylene glycol / K1 35% glicole etilenico	1	1	1,01

Coefficient Δt K2 / Coefficiente Δt K2

Δt fluido / Δt_1	0,15	0,20	0,25	0,30	0,33	0,35	0,40	0,45	0,50
K2	0,90	0,92	0,94	0,97	1,00	1,01	1,05	1,10	1,15

Δt liquido = temperatura ingresso liquido - temperatura uscita liquido

Δt liquid = liquid inlet temperature - liquid outlet temperature

Δt_1 = temperatura ingresso liquido - temperatura aria

Δt_1 = liquid inlet temperature - air temperature

Altitude / Altitudine

K3

Altitudine / Altitudine m	0	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
K3	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

Pr = Capacity liquid cooler / Potenza raffreddatore = $CT \times 15/\Delta t \times K1 \times K2 \times K3$

CT Heat load / Carico termico

K1 Ambient temperature coefficient / Coefficiente temperatura ambiente

K2 Δt coefficient / Coefficiente Δt

K3 Altitude coefficient / Coefficiente altitudine

Selection example / Esempio di selezione

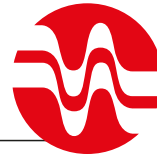
Heat load / Carico termico = 100 kW - air/aria 10°C - Fluid/fluido 20/15°C

Ethylene glycol / Glicole etilenico 35%

Altitude / Altitudine 1200m

Sound pressure level 10m / Pressione sonora a 10m 42dB(A)

	CT	15/ Δt	K1	K2	K3
PR =	100 x	1,5 x	1 x	1,15 x	1,09 = 188
Model / Modello =	FVN804B2CM Y - 192 kW - 47 dB(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 morsetteria posta 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 AC

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 condenser. You can set the speed regulator thanks to the simple control display. The system counts on a pressure a temperature sensor at glycol inlet. 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 temperatura posta sull'ingresso glicole. 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 a temperature sensor at glycol inlet. 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. Questo sistema consente di 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 temperatura posta sull'ingresso glicole. 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 a temperature sensor at glycol inlet. 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 temperatura posta sull'ingresso glicole. 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.

Temperature probe

Additional temperature probe for double circuit regulation (only combined with RE option)

TF

Sonda di temperatura

Sonda di temperatura 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

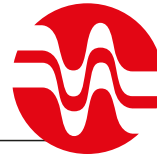
Wooden crate

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

BS

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.

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 losing water could increase.

Check the compatibility with local installation rules.

OS

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

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.

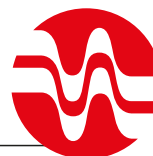
Viene fornito in abbinamento a sistemi adiabatici OS e in abbinamento ai sistemi PD se previsti di quadro elettrico e regolazione.

Option code Codice Opzione	FVN80_B_B FVN80_B_C	PFVN80_B_B PFVN80_B_C	FVN91_B_B FVN91_B_C	PFVN91_B_B PFVN91_B_C	FVN100_B_B FVN100_B_C	PFVN100_B_B PFVN100_B_C
CB	*	*	*	*	*	*
QA	*	*	*	*	*	*
GR	*	*	*	*	*	*
RG	*	*	*	*	*	*
IN	*	*	*	*	*	*
EC	*	*	*	*	*	*
QE	*	*	*	*	*	*
RE	*	*	*	*	*	*
SW	*	*	*	*	*	*
TF	*	*	*	*	*	*
SV	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
SH	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
SA	*	*	*	*	*	*
GP	*	*	*	*	*	*
DR	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
BF	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
DC	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
RA	*	*	*	*	*	*
CU	*	*	*	*	*	*
HY	*	*	*	*	*	*
PV	*	*	*	*	*	*
GA	N.A.	N.A.	N.A.	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

FVN 80 4 B 2 B M D

Fans connection / Collegamento ventilatori

D = Δ

Y = 

Number of poles / Numero di poli

X = 6S

M = 6

L = 8

Coil type / tipo batteria

Number of fans / Numero di ventole (4÷16)

Diameter of fans / Diametro ventilatori

80 = \varnothing 800mm

91 = \varnothing 910mm

100 = \varnothing 1000mm

Type / Esecuzione

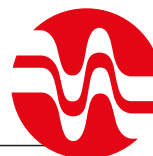
FVN = V shape double row fans - tubes \varnothing 12mm
Esecuzione a V doppia fila di ventole - tubi \varnothing 12mm

PFVN = V shape double row fans - tubes \varnothing 16mm
Esecuzione a V doppia fila di ventole - tubi \varnothing 16mm

FVN80_B_BM Ø 800mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT_1 , 15K ^(a) Capacità ΔT_1 , 15K ^(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
FVN804B2BM	4	203,4	176,6	90150	71300	7,2	4,6	15,6	8,8	900	700	54	47
FVN804B3BM		258,5	218,8	87150	68300								
FVN804B4BM		294,2	252	84300	65700								
FVN804B5BM		323,9	267,2	81700	63300								
FVN806B2BM	6	305	268,9	135250	106950	10,8	6,9	23,4	13,2	900	700	56	49
FVN806B3BM		393,8	333,2	130750	102450								
FVN806B4BM		447,4	380	126450	98500								
FVN806B5BM		488,2	400,7	122550	94900								
FVN808B2BM	8	406,1	352,6	180300	142600	14,4	9,2	31,2	17,6	900	700	57	50
FVN808B3BM		516,5	438,8	174300	136600								
FVN808B4BM		587,7	506,4	168600	131350								
FVN808B5BM		652,5	534,2	163350	126550								
FVN8010B2BM	10	494	446,1	225350	178250	18	11,5	39	22	900	700	57	50
FVN8010B3BM		657,2	561,7	217850	170750								
FVN8010B4BM		754,1	624,5	210750	164200								
FVN8010B5BM		809	657,7	204200	158150								
FVN8012B2BM	12	551,2	502,7	270450	213900	21,6	13,8	46,8	26,4	900	700	58	51
FVN8012B3BM		774,5	659,7	261450	204900								
FVN8012B4BM		885,7	761,8	252900	197000								
FVN8012B5BM		981	801,1	245050	189800								
FVN8014B2BM	14	594,8	548,4	315500	249550	25,2	16,1	54,6	30,8	900	700	59	52
FVN8014B3BM		816	731,4	305000	239050								
FVN8014B4BM		984,2	857,4	295050	229850								
FVN8014B5BM		1103,6	934	285850	221400								
FVN8016B2BM	16	644,4	583,9	360550	285200	28,8	18,4	62,4	35,2	900	700	59	52
FVN8016B3BM		872,1	790,8	348550	273200								
FVN8016B4BM		1066,1	940,4	337150	262700								
FVN8016B5BM		1210,5	1037,1	326700	253050								

800

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

FVN80_B_BL Ø 800mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT , 15K ^(a) Capacità ΔT , 15K ^(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
<i>Electrical data 400V 3Ph 50Hz</i>		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
FVN804B2BL	4	168,8	144,3	66350	52100	3,28	1,92	8,4	4	670	490	46	40
FVN804B3BL		210,7	181,9	64100	49900								
FVN804B4BL		242,4	196,7	61800	47700								
FVN804B5BL		253,6	202,8	59450	45800								
FVN806B2BL	6	257	219,7	99500	78100	4,92	2,88	12,6	6			48	42
FVN806B3BL		316	272,6	96150	74800								
FVN806B4BL		363,5	295	92700	71550								
FVN806B5BL		380,2	304,1	89150	68700								
FVN808B2BL	8	337,1	288,1	132700	104150	6,56	3,84	16,8	8			49	43
FVN808B3BL		424	363,5	128200	99750								
FVN808B4BL		484,5	393,1	123600	95400								
FVN808B5BL		506,9	410,2	118850	91550								
FVN8010B2BL	10	431,2	370,6	165850	130200	8,2	4,8	21	10	49	43		
FVN8010B3BL		536,9	446,5	160250	124650								
FVN8010B4BL		595,7	483,8	154500	119200								
FVN8010B5BL		624,2	513,3	148550	114450								
FVN8012B2BL	12	487,4	435,5	199000	156200	9,84	5,76	25,2	12	50	44		
FVN8012B3BL		637,4	545	192300	149600								
FVN8012B4BL		726,6	589,6	185400	143050								
FVN8012B5BL		760,1	607,9	178250	137350								
FVN8014B2BL	14	533,4	481,5	232200	182250	11,48	6,72	29,4	14	51	45		
FVN8014B3BL		708,8	618,4	224350	174500								
FVN8014B4BL		826,4	695,3	216300	166900								
FVN8014B5BL		893,2	715,9	207950	160250								
FVN8016B2BL	16	569,6	519,6	265350	208300	13,12	7,68	33,6	16	51	45		
FVN8016B3BL		768,7	678,4	256400	199450								
FVN8016B4BL		909,1	774,6	247200	190750								
FVN8016B5BL		994,5	822,6	237650	183100								

FVN80_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 ^(a) Connessioni IN / OUT ^(a)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
FVN914B2B	4	608,7	60,4	2	3"	3"	934
FVN914B3B		913,1	90,6				1014
FVN914B4B		1217,5	120,8				1094
FVN914B5B		1521	148,5				1174
FVN916B2B	6	913,1	90,6	2	3"	3"	1336
FVN916B3B		1369,7	135,9				1456
FVN916B4B		1826,2	181,1				1576
FVN916B5B		2281,5	222,8				1696
FVN918B2B	8	1217,5	120,8	2	3"	3"	1738
FVN918B3B		1826,2	181,1				1898
FVN918B4B		2435	241,5				2058
FVN918B5B		3042	297,1				2218
FVN9110B2B	10	1521,9	150,9	2	4"	4"	2140
FVN9110B3B		2279,5	217,4				2340
FVN9110B4B		3043,7	301,9				2540
FVN9110B5B		3803,5	374,4				2740
FVN9112B2B	12	1826,2	181,1	2	4"	4"	2542
FVN9112B3B		2735,4	260,8				2782
FVN9112B4B		3652,5	362,3				3022
FVN9112B5B		4564,3	449,2				3262
FVN9114B2B	14	2127,5	202,9	2	4"	4"	2944
FVN9114B3B		3191,3	304,3				3224
FVN9114B4B		4261,2	422,7				3504
FVN9114B5B		5325	524,1				3784
FVN9116B2B	16	2431,5	231,9	2	4"	4"	3346
FVN9116B3B		3647,2	347,8				3666
FVN9116B4B		4869,9	483				3986
FVN9116B5B		6085,7	599				4306

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

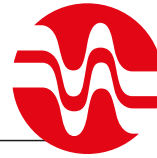
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

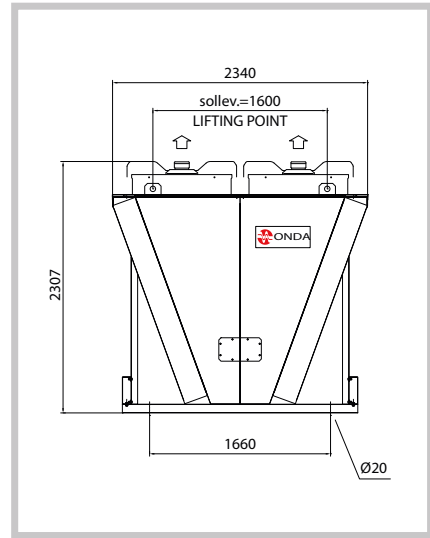
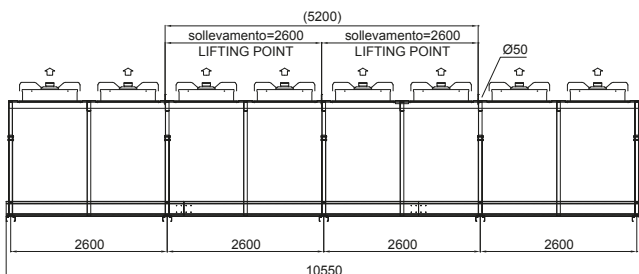
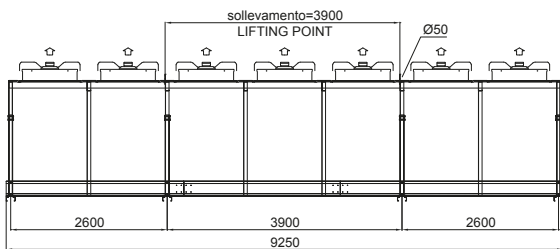
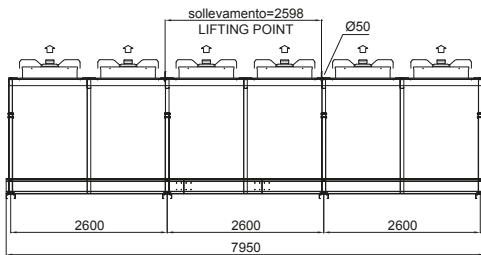
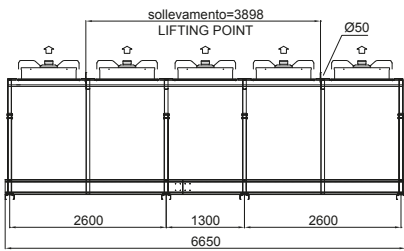
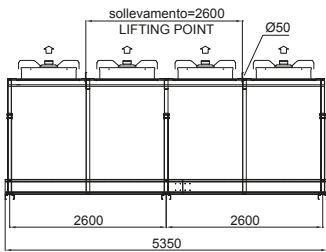
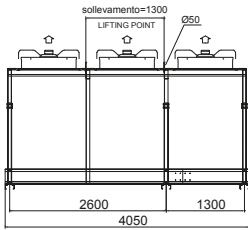
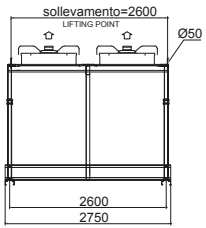
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

800

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



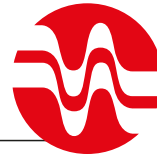
* Container version (W=2210mm) available on request
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

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

PFVN80_B_BM Ø 800mm													
<i>Model</i>	<i>Fan number</i>	<i>Capacity ΔT_1, 15K ^(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 ΔT_1 , 15K ^(a)		Portata aria m ³ /h		Potenza assorbita kW ^(b)		Corrente nominale A ^(c)		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
<i>Electrical data 400V 3Ph 50Hz</i>		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
PFVN804B2BM	4	211,7	185,3	89650	70800	7,2	4,6	15,6	8,8	900	700	54	47
PFVN804B3BM		267,5	226,7	86450	67650								
PFVN804B4BM		301,8	256,8	83400	64850								
PFVN806B2BM	6	301,4	263,1	134450	106200	10,8	6,9	23,4	13,2			56	49
PFVN806B3BM		401	339,9	129650	101450								
PFVN806B4BM		452,2	379	125100	97300								
PFVN808B2BM	8	424,5	370	179250	141600	14,4	9,2	31,2	17,6			57	50
PFVN808B3BM		534,5	453,1	172900	135250								
PFVN808B4BM		605,2	513,3	166800	129700								
PFVN8010B2BM	10	516,1	450,1	224050	176950	18	11,5	39	22			57	50
PFVN8010B3BM		656,9	578,5	216100	169050								
PFVN8010B4BM		769,3	638	208500	162150								
PFVN8012B2BM	12	636,2	554,5	268900	212350	21,6	13,8	46,8	26,4	58	51		
PFVN8012B3BM		801	679	259300	202850								
PFVN8012B4BM		903,3	760,6	250200	194550								
PFVN8014B2BM	14	711,3	644,2	313700	247750	25,2	16,1	54,6	30,8	59	52		
PFVN8014B3BM		937,7	806	302550	236650								
PFVN8014B4BM		1071,5	887,4	291900	227000								
PFVN8016B2BM	16	771,6	704	358500	283150	28,8	18,4	62,4	35,2	59	52		
PFVN8016B3BM		1028,9	909,9	345750	270500								
PFVN8016B4BM		1213,7	1025,9	333600	259400								

800

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

PFVN80_B_BL Ø 800mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT , 15K ^(a) Capacità ΔT , 15K ^(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
PFVN804B2BL	4	177,5	152,2	66000	51700	3,28	1,92	8,4	4	670	490	46	40
PFVN804B3BL		217,2	185,7	63600	49300								
PFVN804B4BL		244,8	200	61000	47050								
PFVN806B2BL	6	252,3	216,7	98950	77550	4,92	2,88	12,6	6	670	490	48	42
PFVN806B3BL		325,6	270,7	95400	73950								
PFVN806B4BL		364,7	300,3	91500	70550								
PFVN808B2BL	8	354,5	301,5	131950	103400	6,56	3,84	16,8	8	670	490	49	43
PFVN808B3BL		434	371,2	127200	98600								
PFVN808B4BL		489,4	397	122000	94050								
PFVN8010B2BL	10	435,6	387,7	164950	129250	8,2	4,8	21	10	670	490	49	43
PFVN8010B3BL		555,5	461,4	158950	123250								
PFVN8010B4BL		608,3	500,8	152500	117600								
PFVN8012B2BL	12	531,3	455,5	197900	155100	9,84	5,76	25,2	12	670	490	50	44
PFVN8012B3BL		650,5	553,5	190750	147900								
PFVN8012B4BL		731,6	600,2	182950	141100								
PFVN8014B2BL	14	623,8	541	230900	180900	11,48	6,72	29,4	14	670	490	51	45
PFVN8014B3BL		772	641,3	222550	172550								
PFVN8014B4BL		846,1	687	213450	164600								
PFVN8016B2BL	16	683,2	610,2	263900	206750	13,12	7,68	33,6	16	670	490	51	45
PFVN8016B3BL		879,8	741,9	254350	197200								
PFVN8016B4BL		978	793,6	243950	188100								

PFVN80_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 ^(a) Connessioni IN / OUT ^(a)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
PFVN804B2B	4	766,9	84,2	2	3"	3"	1002
PFVN804B3B		1148,3	118,7				1118
PFVN804B4B		1532	161,8				1230
PFVN806B2B	6	1150,3	113,3	2	3"	3"	1438
PFVN806B3B		1722,4	178				1612
PFVN806B4B		2298	242,8				1780
PFVN808B2B	8	1533,8	151	2	3"	3"	1874
PFVN808B3B		2296,6	237,4				2106
PFVN808B4B		3064,1	323,7				2330
PFVN8010B2B	10	1917,2	188,8	2	4"	4"	2310
PFVN8010B3B		2870,7	296,7				2600
PFVN8010B4B		3830,1	420,8				2880
PFVN8012B2B	12	2300,6	226,6	2	4"	4"	2746
PFVN8012B3B		3444,9	356				3094
PFVN8012B4B		4596,1	504,9				3430
PFVN8014B2B	14	2684,1	264,3	2	4"	4"	3182
PFVN8014B3B		4019	407,8				3588
PFVN8014B4B		5362,1	589,1				3980
PFVN8016B2B	16	3067,5	302,1	2	4"	4"	3618
PFVN8016B3B		4593,2	466,1				4082
PFVN8016B4B		6128,1	673,2				4530

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

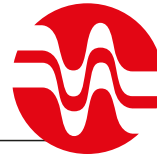
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

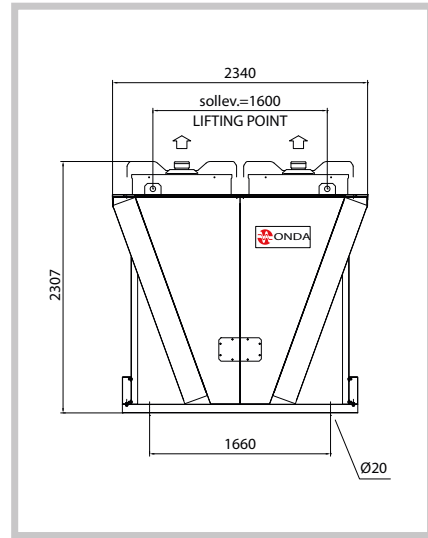
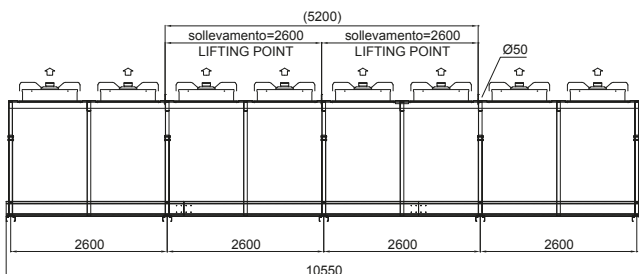
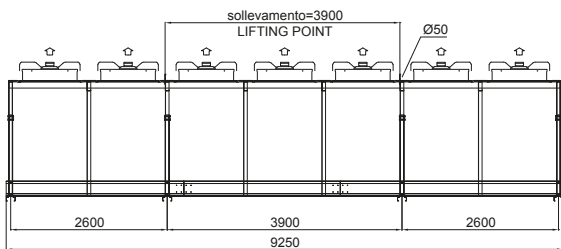
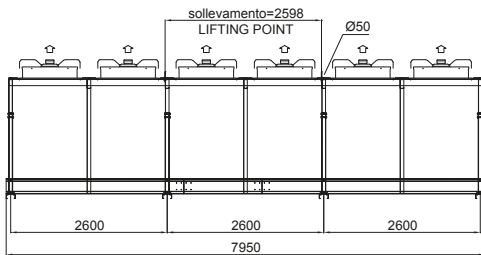
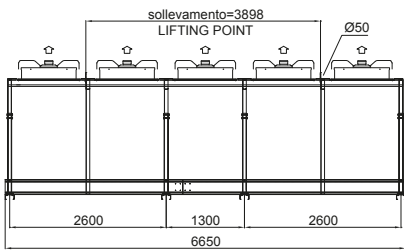
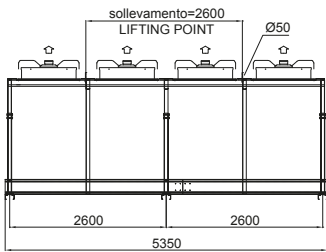
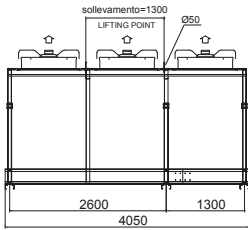
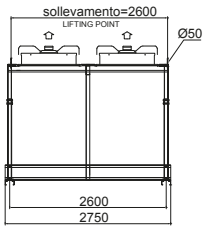
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

800

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



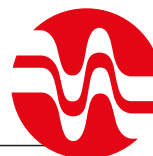
* Container version (W=2210mm) available on request
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

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

FVN80_B_CM Ø 800mm													
<i>Model</i>	<i>Fan number</i>	<i>Capacity ΔT_1, 15K ^(a)</i>		<i>Air flow m³/h</i>		<i>Power Consumption kW^(b)</i>		<i>Nominal current A^(a)</i>		<i>RPM</i>		<i>Lp [dB(A)] ^(c)</i>	
Modello	Numero ventilatori	Capacità ΔT_1 , 15K ^(a)		Portata aria m ³ /h		Potenza assorbita kW ^(b)		Corrente nominale A ^(a)		RPM		Lp [dB(A)] ^(c)	
<i>Electrical data 400V 3Ph 50Hz</i>		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
FVN804B2CM	4	220	192	91500	72650	7,2	4,6	15,6	8,8	900	700	54	47
FVN804B3CM		279,9	236,7	89050	70200								
FVN804B4CM		317,3	262,7	86750	67950								
FVN804B5CM		339,8	284,6	84500	65850								
FVN806B2CM	6	318,2	275,7	137250	108950	10,8	6,9	23,4	13,2	900	700	56	49
FVN806B3CM		421,7	359,5	133550	105300								
FVN806B4CM		481,3	398,4	130150	101900								
FVN806B5CM		515,2	428,1	126750	98800								
FVN808B2CM	8	442,7	383,5	183000	145250	14,4	9,2	31,2	17,6	900	700	57	50
FVN808B3CM		559,3	473	178100	140400								
FVN808B4CM		633,8	527,9	173500	135850								
FVN808B5CM		679,7	570,7	169000	131700								
FVN8010B2CM	10	512,8	464,1	228700	181550	18	11,5	39	22	900	700	57	50
FVN8010B3CM		683,8	601,2	222600	175500								
FVN8010B4CM		804,5	670	216850	169800								
FVN8010B5CM		866,1	704,6	211250	164650								
FVN8012B2CM	12	566,9	519,1	274450	217850	21,6	13,8	46,8	26,4	900	700	58	51
FVN8012B3CM		769,2	684,9	267100	210550								
FVN8012B4CM		919,3	794,8	260250	203750								
FVN8012B5CM		1022	855,9	253500	197550								
FVN8014B2CM	14	606,2	561,4	320200	254150	25,2	16,1	54,6	30,8	900	700	59	52
FVN8014B3CM		836,3	754,4	311650	245650								
FVN8014B4CM		1015,1	889,6	303600	237700								
FVN8014B5CM		1144,3	974,9	295750	230500								
FVN8016B2CM	16	677	589	363600	288300	28,8	18,4	62,4	35,2	900	700	59	52
FVN8016B3CM		880,1	801,3	352650	277250								
FVN8016B4CM		1080,3	956,6	342450	267450								
FVN8016B5CM		1230,8	1059,2	332700	258600								

800

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

FVN80_B_CL Ø 800mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT , 15K ^(a) Capacità ΔT , 15K ^(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
FVN804B2CL	4	182,9	156,1	67350	53100	3,28	1,92	8,4	4	670	490	46	40
FVN804B3CL		225,2	187,2	65550	51300								
FVN804B4CL		250	210	63800	49550								
FVN806B2CL	6	275,7	237,1	101000	79650	4,92	2,88	12,6	6			47	41
FVN806B3CL		342,1	284,3	98350	76900								
FVN806B4CL		379,1	315	95700	74300								
FVN808B2CL	8	365,3	311,8	134700	106200	6,56	3,84	16,8	8			49	43
FVN808B3CL		450,1	374,2	131100	102550								
FVN808B4CL		499,1	419,8	127600	99100								
FVN8010B2CL	10	448,1	397,4	168350	132750	8,2	4,8	21	10			49	43
FVN8010B3CL		575,6	478,2	163900	128150								
FVN8010B4CL		637,5	518,1	159500	123850								
FVN8012B2CL	12	503	451,2	202000	159300	9,84	5,76	25,2	12	50	44		
FVN8012B3CL		660,4	572,2	196650	153800								
FVN8012B4CL		763,3	629,7	191400	148600								
FVN8014B2CL	14	546	495,5	235650	185850	11,48	6,72	29,4	14	50	44		
FVN8014B3CL		730	640,4	229450	179450								
FVN8014B4CL		857,2	726,5	223300	173400								
FVN8016B2CL	16	574,6	525,8	267500	210500	13,12	7,68	33,6	16	51	45		
FVN8016B3CL		778,5	689,7	259500	202550								
FVN8016B4CL		925,9	791,1	252000	194700								

FVN80_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 ^(a) Connessioni IN / OUT ^(a)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
FVN804B2C	4	702,4	69,7	2	3"	3"	1022
FVN804B3C		1053,6	104,5				1110
FVN804B4C		1404,8	139,3				1202
FVN804B5C		1755	171,4				1290
FVN806B2C	6	1053,6	104,5	2	3"	3"	1468
FVN806B3C		1580,4	156,8				1600
FVN806B4C		2107,2	209				1738
FVN806B5C		2632,5	257,1				1870
FVN808B2C	8	1404,8	139,3	2	3"	3"	1914
FVN808B3C		2104,2	200,6				2090
FVN808B4C		2809,6	278,7				2274
FVN808B5C		3511	345,6				2450
FVN8010B2C	10	1756	174,2	2	4"	4"	2360
FVN8010B3C		2630,2	250,8				2580
FVN8010B4C		3512	348,3				2810
FVN8010B5C		4388,7	431,9				3030
FVN8012B2C	12	2104,2	200,6	2	4"	4"	2806
FVN8012B3C		3156,2	301				3070
FVN8012B4C		4214,4	418				3346
FVN8012B5C		5266,5	518,3				3610
FVN8014B2C	14	2454,8	234,1	2	4"	4"	3252
FVN8014B3C		3682,3	351,1				3560
FVN8014B4C		4916,8	487,7				3882
FVN8014B5C		6144,2	604,7				4190
FVN8016B2C	16	2618,5	249,7	2	4"	4"	3698
FVN8016B3C		3927,8	374,5				4050
FVN8016B4C		5244,6	520,2				4418
FVN8016B5C		6553,8	645				4770

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

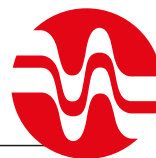
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

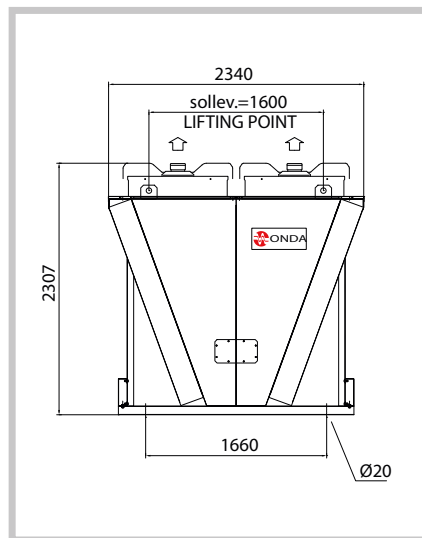
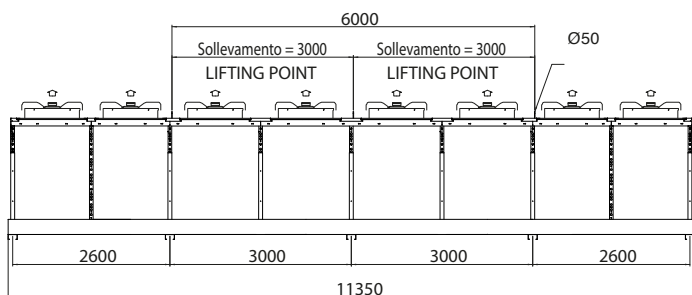
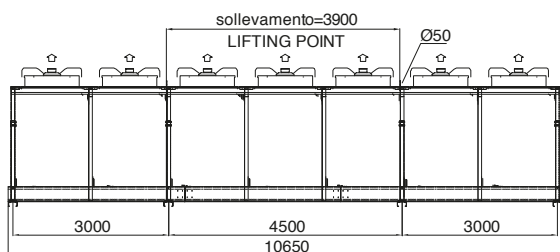
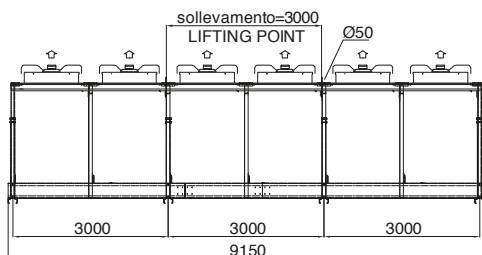
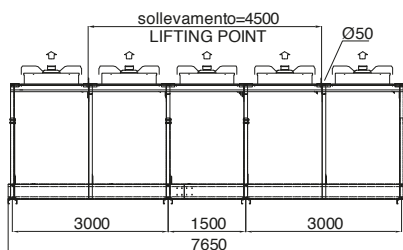
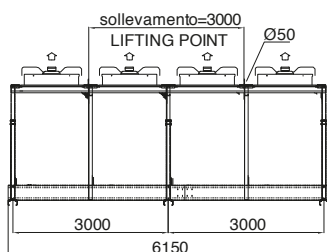
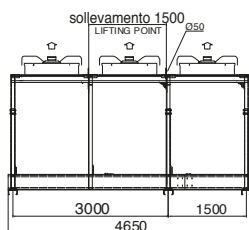
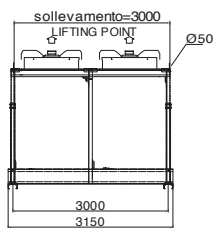
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

800

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



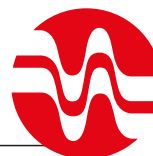
* Container version (W=2210mm) available on request
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

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

PFVN80_B_CM Ø 800mm													
<i>Model</i>	<i>Fan number</i>	<i>Capacity ΔT, 15K^(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 ΔT, 15K ^(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
PFVN804B2CM	4	221,7	199,9	91100	72300	7,2	4,6	15,6	8,8	900	700	54	47
PFVN804B3CM		288,3	245,2	88450	69600								
PFVN804B4CM		325,3	269,2	86000	67250								
PFVN806B2CM	6	331,6	288,7	136650	108400	10,8	6,9	23,4	13,2	900	700	56	49
PFVN806B3CM		434,3	367,6	132700	104400								
PFVN806B4CM		487,6	403,5	129000	100850								
PFVN808B2CM	8	446	401,9	182200	144550	14,4	9,2	31,2	17,6	900	700	57	50
PFVN808B3CM		578,9	490	176900	139200								
PFVN808B4CM		649,9	542,8	172000	134450								
PFVN8010B2CM	10	565,8	492,3	227750	180700	18	11,5	39	22	900	700	57	50
PFVN8010B3CM		707,8	604,1	221150	174000								
PFVN8010B4CM		803,1	684,5	215000	168050								
PFVN8012B2CM	12	670,4	603,9	273300	216800	21,6	13,8	46,8	26,4	900	700	58	51
PFVN8012B3CM		867,8	734,6	265350	208800								
PFVN8012B4CM		974,3	806,4	258000	201650								
PFVN8014B2CM	14	739,9	672,1	318800	252950	25,2	16,1	54,6	30,8	900	700	59	52
PFVN8014B3CM		977,5	860,2	309600	243600								
PFVN8014B4CM		1144,2	953,1	300950	235250								
PFVN8016B2CM	16	785,6	718,2	361700	286400	28,8	18,4	62,4	35,2	900	700	59	52
PFVN8016B3CM		1049,5	930,3	350100	274750								
PFVN8016B4CM		1240,9	1064,8	339150	264500								

800

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

PFVN80_B_CL Ø 800mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT , 15K ^(a) Capacità ΔT , 15K ^(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
PFVN804B2CL	4	192,4	164,6	67050	52800	3,28	1,92	8,4	4	670	490	46	40
PFVN804B3CL		233,6	194,2	65100	50850								
PFVN804B4CL		258,6	212,3	63300	48950								
PFVN806B2CL	6	275,5	236,1	100550	79200	4,92	2,88	12,6	6			47	41
PFVN806B3CL		350,3	291,3	97650	76300								
PFVN806B4CL		384,6	319,5	94900	73450								
PFVN808B2CL	8	384,3	328,7	134050	105600	6,56	3,84	16,8	8			49	43
PFVN808B3CL		467	388,2	130200	101700								
PFVN808B4CL		521,5	424,4	126550	97900								
PFVN8010B2CL	10	469,6	402	167600	131950	8,2	4,8	21	10			49	43
PFVN8010B3CL		581,8	494,5	162750	127100								
PFVN8010B4CL		652,3	528,3	158200	122400								
PFVN8012B2CL	12	576,1	492,9	201100	158350	9,84	5,76	25,2	12	50	44		
PFVN8012B3CL		700	582	195300	152550								
PFVN8012B4CL		767,8	640,3	189800	146850								
PFVN8014B2CL	14	649,6	577,3	234600	184750	11,48	6,72	29,4	14	50	44		
PFVN8014B3CL		827,5	688,3	227850	177950								
PFVN8014B4CL		908,3	736	221450	171350								
PFVN8016B2CL	16	696,4	623,1	266150	209100	13,12	7,68	33,6	16	51	45		
PFVN8016B3CL		898,1	770,1	257550	200700								
PFVN8016B4CL		1015,5	822,5	249050	192200								

PFVN80_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 ^(a) Connessioni IN / OUT ^(a)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
PFVN804B2CM	4	884,9	87,1	2	3"	3"	1102
PFVN804B3CM		1325	136,9				1234
PFVN804B4CM		1767,7	186,7				1358
PFVN806B2CM	6	1327,3	130,7	2	3"	3"	1588
PFVN806B3CM		1987,4	205,4				1786
PFVN806B4CM		2651,6	280,1				1972
PFVN808B2CM	8	1769,7	174,3	2	3"	3"	2074
PFVN808B3CM		2649,9	273,9				2338
PFVN808B4CM		3535,5	388,4				2586
PFVN8010B2CM	10	2212,2	217,9	2	4"	4"	2560
PFVN8010B3CM		3312,4	342,4				2890
PFVN8010B4CM		4419,3	485,5				3200
PFVN8012B2CM	12	2654,6	261,4	2	4"	4"	3046
PFVN8012B3CM		3974,9	403,4				3442
PFVN8012B4CM		5303,2	582,6				3814
PFVN8014B2CM	14	3097	305	2	4"	4"	3532
PFVN8014B3CM		4637,4	470,6				3994
PFVN8014B4CM		6187	679,7				4428
PFVN8016B2CM	16	3303,5	325,3	2	4"	4"	4018
PFVN8016B3CM		4946,5	501,9				4546
PFVN8016B4CM		6599,5	725				5042

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

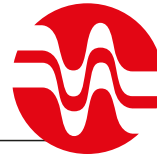
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

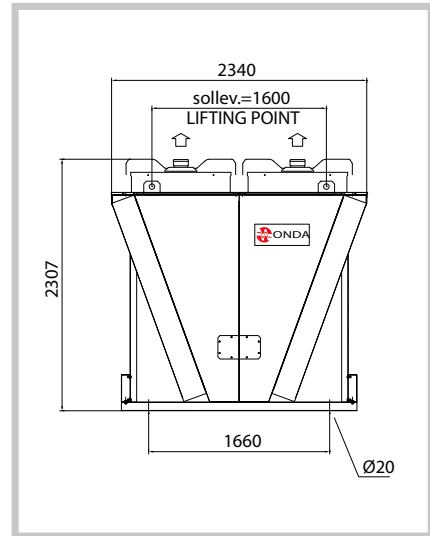
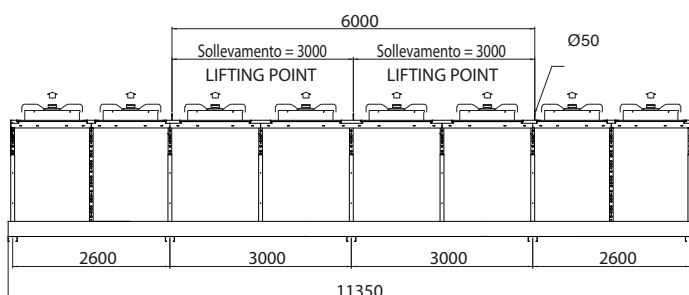
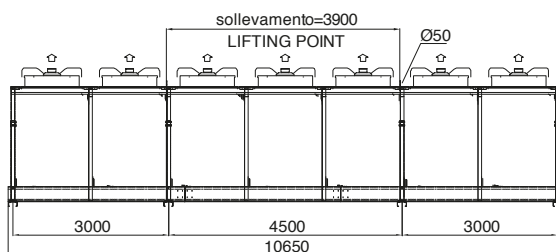
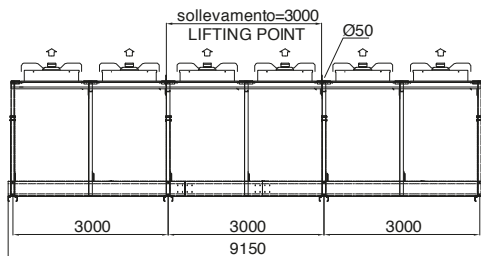
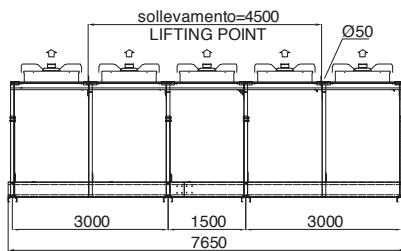
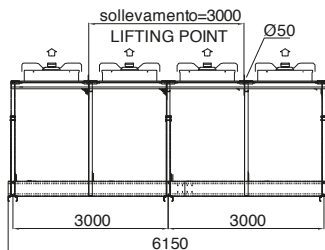
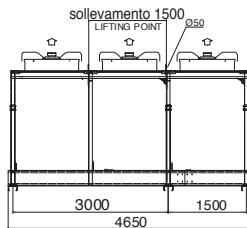
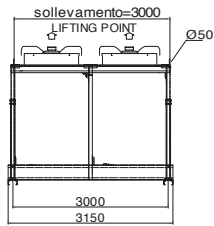
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

800

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



* Container version (W=2210mm) available on request

* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

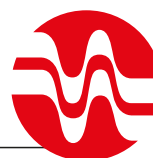
Notes The dimensions of above drawing are only preliminary and must be always reconfirmed by our Tech. Dept.

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

FVN91_B_BX Ø 910mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT_1 , 15K ^(a) Capacità ΔT_1 , 15K ^(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
FVN914B2BX	4	246,6	223,8	132850	106500	14,4	10	28,8	17,2	890	700	64	59
FVN914B3BX		328	284,3	126700	100800								
FVN914B4BX		379,6	322,9	121150	95900								
FVN914B5BX		413,1	343,8	116250	91000								
FVN916B2BX	6	359,2	326,7	199250	159750	21,6	15	43,2	25,8			66	60
FVN916B3BX		484,2	433,1	190050	151200								
FVN916B4BX		577,6	491,1	181750	143850								
FVN916B5BX		628,4	522,6	174350	136500								
FVN918B2BX	8	497	446,9	265650	213000	28,8	20	57,6	34,4			67	62
FVN918B3BX		655,2	568	253400	201600								
FVN918B4BX		758	644,8	242300	191800								
FVN918B5BX		825,2	698,6	232450	182000								
FVN9110B2BX	10	570,6	527,6	332050	266250	36	25	72	43	68	62		
FVN9110B3BX		781,2	705,8	316750	252000								
FVN9110B4BX		942,5	828	302850	239750								
FVN9110B5BX		1058,7	880,4	290550	227450								
FVN9112B2BX	12	626	584,3	398450	319450	43,2	30	86,4	51,6	69	63		
FVN9112B3BX		869,2	794	380100	302350								
FVN9112B4BX		1063,1	949,5	363450	287700								
FVN9112B5BX		1209,6	1050,7	348650	272950								
FVN9114B2BX	14	679	626,5	464850	372700	50,4	35	100,8	60,2	69	64		
FVN9114B3BX		935,6	864,2	443450	352750								
FVN9114B4BX		1159,5	1048,2	424000	335650								
FVN9114B5BX		1335,9	1175,8	406750	318450								
FVN9116B2BX	16	798,1	708,3	531250	425950	57,6	40	115,2	68,8	68	64		
FVN9116B3BX		1042,2	917,2	506800	403150								
FVN9116B4BX		1232,4	1127,9	484600	383550								
FVN9116B5BX		1437,4	1282,3	464850	363950								

910

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

FVN91_B_BM Ø 910mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT , 15K ^(a) Capacità ΔT , 15K ^(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
FVN914B2BM	4	233,8	206,9	115700	92850	9,92	6,28	20,6	11,6	885	685	56	50
FVN914B3BM		300,6	258,3	110050	87000								
FVN914B4BM		344,5	288,8	105150	82200								
FVN914B5BM		371,7	304,4	100800	77900								
FVN916B2BM	6	337,3	308,9	173550	139300	14,88	9,42	30,9	17,4			58	52
FVN916B3BM		454,1	393,4	165050	130500								
FVN916B4BM		524,1	439,1	157750	123300								
FVN916B5BM		565,2	473,2	151200	116850								
FVN918B2BM	8	468	413,2	231350	185700	19,84	12,56	41,2	23,2			59	53
FVN918B3BM		600,5	516	220050	174000								
FVN918B4BM		659,4	579,5	210300	164400								
FVN918B5BM		742,6	632,4	201600	155800								
FVN9110B2BM	10	543,9	500	289200	232100	24,8	15,7	51,5	29			59	53
FVN9110B3BM		734,9	656,7	275050	217500								
FVN9110B4BM		875,5	740,2	262900	205500								
FVN9110B5BM		952,2	779,1	252000	194750								
FVN9112B2BM	12	600,2	557,1	347050	278550	29,76	18,84	61,8	34,8	60	54		
FVN9112B3BM		823,2	744	330050	261000								
FVN9112B4BM		994,7	873,1	315450	246600								
FVN9112B5BM		1117,3	949,6	302400	233700								
FVN9114B2BM	14	641,3	600,9	404900	324950	34,72	21,98	72,1	40,6	61	55		
FVN9114B3BM		892,2	815,4	385050	304500								
FVN9114B4BM		1092,9	971,5	368000	287700								
FVN9114B5BM		1243,6	1071,9	352800	272650								
FVN9116B2BM	16	741,3	655,5	462700	371350	39,68	25,12	82,4	46,4	61	55		
FVN9116B3BM		956,4	871,6	440050	348000								
FVN9116B4BM		1170,4	1053,7	420600	328750								
FVN9116B5BM		1348,7	1178,6	403200	311600								

FVN91_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 ^(a) Connessioni IN / OUT ^(a)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
FVN914B2B	4	608,7	60,4	2	3"	3"	1030
FVN914B3B		913,1	90,6				1110
FVN914B4B		1217,5	120,8				1190
FVN914B5B		1521	148,5				1270
FVN916B2B	6	913,1	90,6	2	3"	3"	1480
FVN916B3B		1369,7	135,9				1600
FVN916B4B		1826,2	181,1				1720
FVN916B5B		2281,5	222,8				1840
FVN918B2B	8	1217,5	120,8	2	3"	3"	1930
FVN918B3B		1826,2	181,1				2090
FVN918B4B		2435	241,5				2250
FVN918B5B		3042	297,1				2410
FVN9110B2B	10	1521,9	150,9	2	4"	4"	2380
FVN9110B3B		2279,5	217,4				2580
FVN9110B4B		3043,7	301,9				2780
FVN9110B5B		3803,5	374,4				2980
FVN9112B2B	12	1826,2	181,1	2	4"	4"	2830
FVN9112B3B		2735,4	260,8				3070
FVN9112B4B		3652,5	362,3				3310
FVN9112B5B		4564,3	449,2				3550
FVN9114B2B	14	2127,5	202,9	2	4"	4"	3280
FVN9114B3B		3191,3	304,3				3560
FVN9114B4B		4261,2	422,7				3840
FVN9114B5B		5325	524,1				4120
FVN9116B2B	16	2431,5	231,9	2	4"	4"	3730
FVN9116B3B		3647,2	347,8				4050
FVN9116B4B		4869,9	483				4370
FVN9116B5B		6085,7	599				4690

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

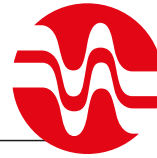
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

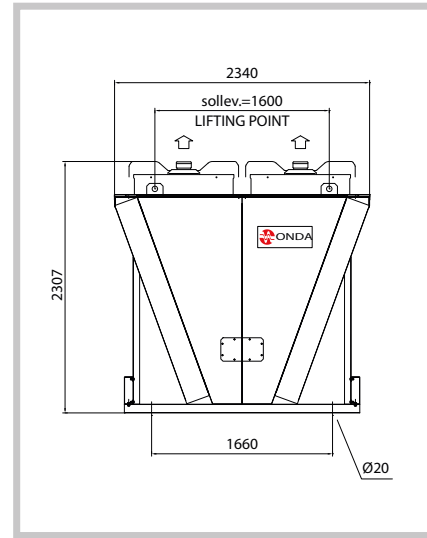
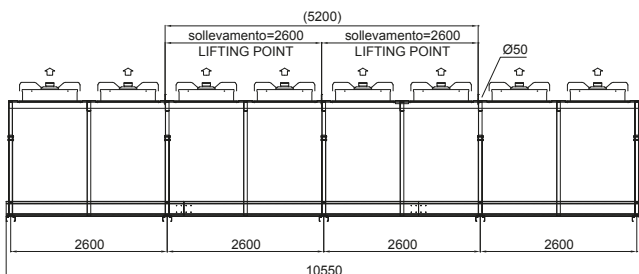
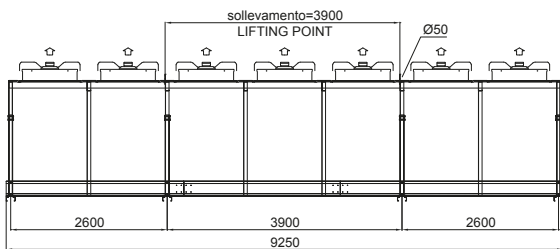
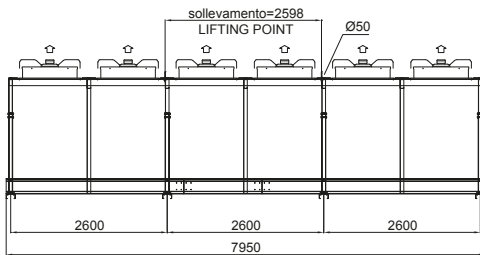
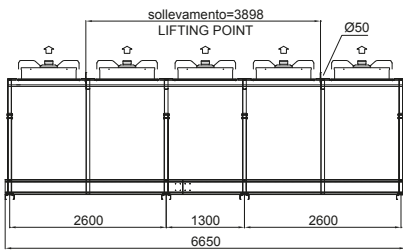
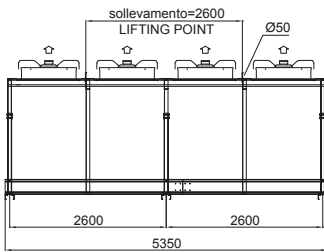
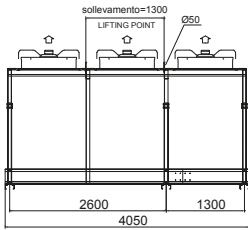
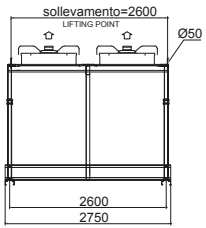
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

910

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



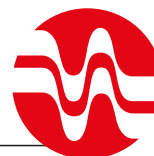
* Container version (W=2210mm) available on request
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

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

PFVN91_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	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ
PFVN914B2BX	4	245,1	226	131800	105500	14,4	10	28,8	17,2	890	700	64	59
PFVN914B3BX		328,5	292,7	125250	99550								
PFVN914B4BX		387,2	329,4	119450	94300								
PFVN916B2BX	6	369,6	329,4	197700	158250	21,6	15	43,2	25,8			66	60
PFVN916B3BX		497,4	438,8	187900	149300								
PFVN916B4BX		580,2	493,6	179200	141450								
PFVN918B2BX	8	494,2	455,3	263550	210950	28,8	20	57,6	34,4			67	62
PFVN918B3BX		666,3	585	250500	199050								
PFVN918B4BX		773,2	657,8	238900	188600								
PFVN9110B2BX	10	634	564,5	329450	263700	36	25	72	43			68	62
PFVN9110B3BX		818,2	711,9	313150	248800								
PFVN9110B4BX		941,8	824,9	298650	235750								
PFVN9112B2BX	12	743,3	684,6	395350	316450	43,2	30	86,4	51,6	69	63		
PFVN9112B3BX		999,1	876,6	375750	298550								
PFVN9112B4BX		1159	986,1	358350	282850								
PFVN9114B2BX	14	815,5	756,3	461200	369200	50,4	35	100,8	60,2	69	64		
PFVN9114B3BX		1108	1003,3	438350	348300								
PFVN9114B4BX		1333,6	1170,1	418100	330000								
PFVN9116B2BX	16	874,2	816,3	527100	421900	57,6	40	115,2	68,8	68	64		
PFVN9116B3BX		1200,2	1095,5	501000	398050								
PFVN9116B4BX		1460,1	1298,8	477800	377150								

910

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

PFVN91_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						
<i>Electrical data 400V 3Ph 50Hz</i>		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y						
PFVN914B2BM	4	233,3	213,8	114700	91800	9,92	6,28	20,6	11,6	885	685	56	50						
PFVN914B3BM		308,4	266,1	108750	85750														
PFVN914B4BM		352	294,9	103700	80800														
PFVN916B2BM	6	344,3	305,5	172050	137700	14,88	9,42	30,9	17,4			885	685	58	52				
PFVN916B3BM		463,7	398,9	163150	128600														
PFVN916B4BM		527,4	441,9	155550	121200														
PFVN918B2BM	8	470,1	430,2	229400	183600	19,84	12,56	41,2	23,2					885	685	59	53		
PFVN918B3BM		618	531,6	217500	171500														
PFVN918B4BM		702,8	594,2	207400	161600														
PFVN9110B2BM	10	590,1	523,1	286700	229500	24,8	15,7	51,5	29							885	685	59	53
PFVN9110B3BM		751,9	654,3	271850	214350														
PFVN9110B4BM		867,8	753	259250	201950														
PFVN9112B2BM	12	706,9	644,9	344050	275400	29,76	18,84	61,8	34,8	885	685							60	54
PFVN9112B3BM		926,1	796,8	326250	257200														
PFVN9112B4BM		1053,4	882,6	311100	242350														
PFVN9114B2BM	14	778,9	717,9	401400	321300	34,72	21,98	72,1	40,6			885	685					61	55
PFVN9114B3BM		1044,1	933,9	380600	300100														
PFVN9114B4BM		1239,5	1046,8	362900	282750														
PFVN9116B2BM	16	838,5	778,3	458750	367200	39,68	25,12	82,4	46,4					885	685			61	55
PFVN9116B3BM		1136,5	1025	434950	342950														
PFVN9116B4BM		1364,2	1191,6	414750	323150														

PFVN91_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		
PFVN914B2B	4	766,9	84,2	2	3"	3"	1198
PFVN914B3B		1148,3	118,7				1330
PFVN914B4B		1532	161,8				1454
PFVN916B2B	6	1150,3	113,3	2	3"	3"	1732
PFVN916B3B		1722,4	178				1930
PFVN916B4B		2298	242,8				2116
PFVN918B2B	8	1533,8	151	2	3"	3"	2266
PFVN918B3B		2296,6	237,4				2530
PFVN918B4B		3064,1	323,7				2778
PFVN9110B2B	10	1917,2	188,8	2	4"	4"	2800
PFVN9110B3B		2870,7	296,7				3130
PFVN9110B4B		3830,1	420,8				3440
PFVN9112B2B	12	2300,6	226,6	2	4"	4"	3334
PFVN9112B3B		3444,9	356				3730
PFVN9112B4B		4596,1	504,9				4102
PFVN9114B2B	14	2684,1	264,3	2	4"	4"	3868
PFVN9114B3B		4019	407,8				4330
PFVN9114B4B		5362,1	589,1				4764
PFVN9116B2B	16	3067,5	302,1	2	4"	4"	4402
PFVN9116B3B		4593,2	466,1				4930
PFVN9116B4B		6128,1	673,2				5426

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

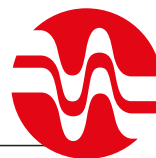
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

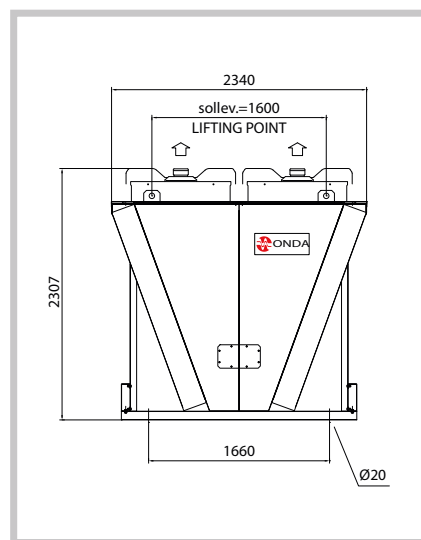
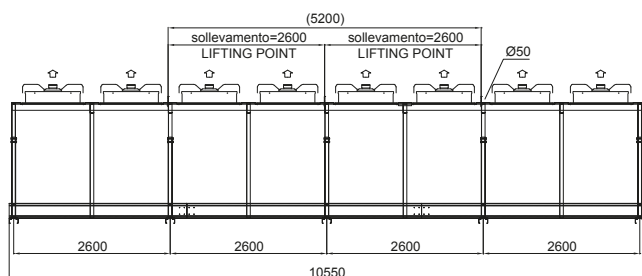
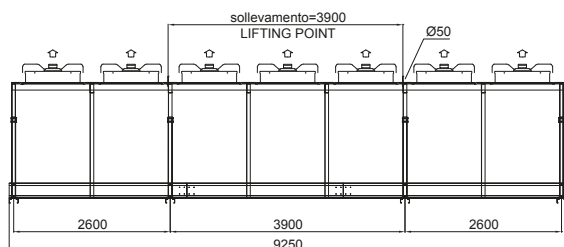
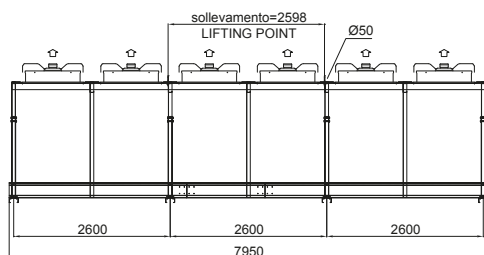
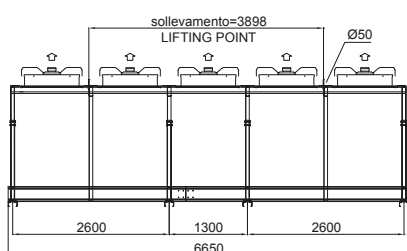
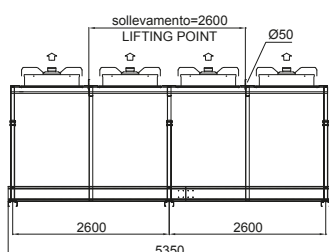
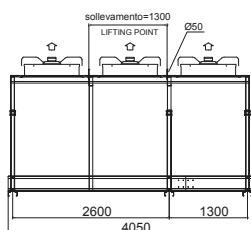
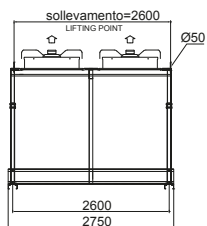
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

910

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



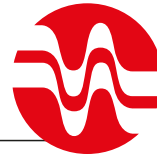
* Container version (W=2210mm) available on request
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

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

FVN91_B_CX Ø 910mm													
<i>Model</i>	<i>Fan number</i>	<i>Capacity ΔT_1, 15K ^(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 ΔT_1 , 15K ^(a)		Portata aria m ³ /h		Potenza assorbita kW ^(b)		Corrente nominale A ^(c)		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
<i>Electrical data 400V 3Ph 50Hz</i>		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
FVN914B2CX	4	266,2	237,2	135650	108900	14,4	10	28,8	17,2	890	700	65	59
FVN914B3CX		348,9	311,5	130600	104350								
FVN914B4CX		415,2	352,6	125900	100100								
FVN914B5CX		450,8	376,8	121550	96250								
FVN916B2CX	6	399	352,5	203500	163300	21,6	15	43,2	25,8	890	700	66	61
FVN916B3CX		517,1	457,3	195900	156550								
FVN916B4CX		608,6	535,2	188800	150100								
FVN916B5CX		683,3	571,6	182300	144350								
FVN918B2CX	8	521	477,5	271300	217750	28,8	20	57,6	34,4	890	700	67	62
FVN918B3CX		704,8	622,4	261200	208700								
FVN918B4CX		829,4	704,5	251750	200150								
FVN918B5CX		900,8	753	243050	192450								
FVN9110B2CX	10	591,5	548,4	339100	272150	36	25	72	43	890	700	68	63
FVN9110B3CX		814,1	738,5	326500	260900								
FVN9110B4CX		986,9	874,6	314650	250150								
FVN9110B5CX		1113,5	961,1	303800	240550								
FVN9112B2CX	12	641,5	601,1	406950	326600	43,2	30	86,4	51,6	890	700	69	63
FVN9112B3CX		896,5	823,5	391800	313050								
FVN9112B4CX		1103,7	991,4	377600	300200								
FVN9112B5CX		1263,4	1108,7	364550	288650								
FVN9114B2CX	14	756,4	669,1	474750	381000	50,4	35	100,8	60,2	890	700	69	64
FVN9114B3CX		984,5	887,5	457100	365200								
FVN9114B4CX		1191,8	1085,5	440550	350200								
FVN9114B5CX		1383,6	1232	425300	336800								
FVN9116B2CX	16	843	746,8	537350	431050	57,6	40	115,2	68,8	890	700	70	64
FVN9116B3CX		1099	953,7	515450	410750								
FVN9116B4CX		1275,7	1144,4	494600	392400								
FVN9116B5CX		1458,5	1310,6	476150	375450								

910

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

FVN91_B_CM Ø 910mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT , 15K ^(a) Capacità ΔT , 15K ^(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				
FVN914B2CM	4	246,4	224,4	118100	95600	9,92	6,28	20,6	11,6	885	685	56	50				
FVN914B3CM		326,6	283,3	113600	90650												
FVN914B4CM		375,9	315,9	109300	86300												
FVN914B5CM		404,8	332,3	105500	82550												
FVN916B2CM	6	369,4	326,6	177150	143400	14,88	9,42	30,9	17,4			885	685	57	51		
FVN916B3CM		476,1	425,7	170350	135950												
FVN916B4CM		564	479,4	163950	129450												
FVN916B5CM		614,2	505,5	158250	123800												
FVN918B2CM	8	493,7	451,5	236200	191150	19,84	12,56	41,2	23,2					885	685	59	53
FVN918B3CM		657,8	566,1	227150	181250												
FVN918B4CM		750,9	631,2	218600	172550												
FVN918B5CM		808,9	666,1	211000	165050												
FVN9110B2CM	10	564,7	521,9	295250	238950	24,8	15,7	51,5	29	885	685					59	53
FVN9110B3CM		767,3	689,9	283900	226550												
FVN9110B4CM		917,9	801,8	273200	215700												
FVN9110B5CM		1022,4	849,6	263700	206300												
FVN9112B2CM	12	616,4	575,7	354300	286750	29,76	18,84	61,8	34,8			885	685			60	54
FVN9112B3CM		851,6	775,3	340700	271900												
FVN9112B4CM		1035,2	916,6	327850	258850												
FVN9112B5CM		1170	1006,3	316450	247550												
FVN9114B2CM	14	700,7	620,2	413300	334500	34,72	21,98	72,1	40,6					885	685	60	54
FVN9114B3CM		902	842,2	397450	317200												
FVN9114B4CM		1127,4	1012,3	382500	301950												
FVN9114B5CM		1292,8	1128,2	369200	288850												
FVN9116B2CM	16	781,9	692	468000	377450	39,68	25,12	82,4	46,4	885	685					61	55
FVN9116B3CM		1007,2	882,8	447650	355700												
FVN9116B4CM		1158,2	1073,1	429400	337400												
FVN9116B5CM		1372	1208,3	413350	321750												

FVN91_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 ^(a) Connessioni IN / OUT ^(a)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
FVN914B2C	4	702,4	69,7	2	3"	3"	1118
FVN914B3C		1053,6	104,5				1206
FVN914B4C		1404,8	139,3				1298
FVN914B5C		1755	171,4				1386
FVN916B2C	6	1053,6	104,5	2	3"	3"	1612
FVN916B3C		1580,4	156,8				1744
FVN916B4C		2107,2	209				1882
FVN916B5C		2632,5	257,1				2014
FVN918B2C	8	1404,8	139,3	2	3"	3"	2106
FVN918B3C		2104,2	200,6				2282
FVN918B4C		2809,6	278,7				2466
FVN918B5C		3511	345,6				2642
FVN9110B2C	10	1756	174,2	2	4"	4"	2600
FVN9110B3C		2630,2	250,8				2820
FVN9110B4C		3512	348,3				3050
FVN9110B5C		4388,7	431,9				3270
FVN9112B2C	12	2104,2	200,6	2	4"	4"	3094
FVN9112B3C		3156,2	301				3358
FVN9112B4C		4214,4	418				3634
FVN9112B5C		5266,5	518,3				3898
FVN9114B2C	14	2454,8	234,1	2	4"	4"	3588
FVN9114B3C		3682,3	351,1				3896
FVN9114B4C		4916,8	487,7				4218
FVN9114B5C		6144,2	604,7				4526
FVN9116B2C	16	2618,5	249,7	2	4"	4"	4082
FVN9116B3C		3927,8	374,5				4434
FVN9116B4C		5244,6	520,2				4802
FVN9116B5C		6553,8	645				5154

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

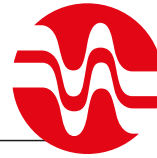
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

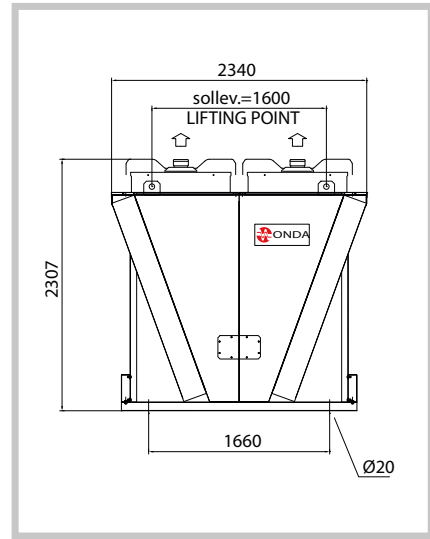
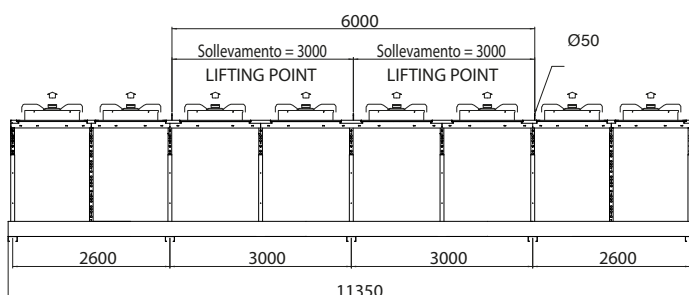
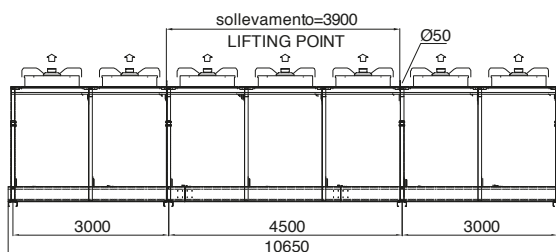
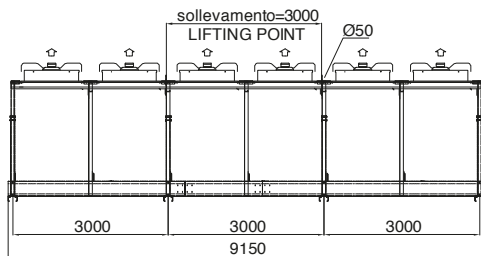
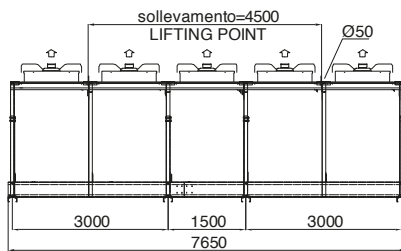
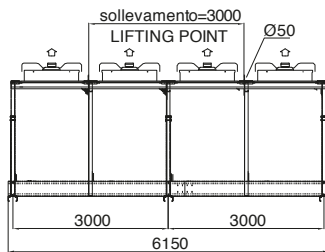
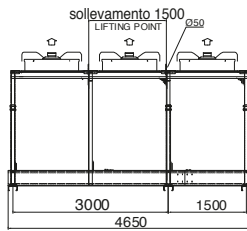
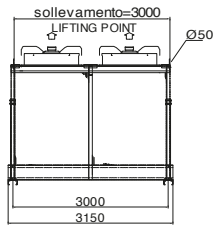
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

910

Advanced Heat Exchangers



ONDA



* Container version (W=2210mm) available on request

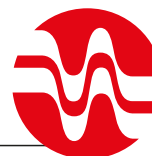
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

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

PFVN91_B_CX Ø 910mm																			
<i>Model</i> Modello	<i>Fan number</i> Numero ventilatori	<i>Capacity ΔT, 15K^(a)</i> Capacità ΔT, 15K ^(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	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y						
PFVN914B2CX	4	256,9	237,4	134800	108150	14,4	10	28,8	17,2	890	700	65	59						
PFVN914B3CX		349,7	303,8	129450	103250														
PFVN914B4CX		415,6	360,1	124400	98750														
PFVN916B2CX	6	415,4	368,9	202150	162200	21,6	15	43,2	25,8			890	700	66	61				
PFVN916B3CX		534,3	463,9	194200	154850														
PFVN916B4CX		612,8	539,8	186600	148150														
PFVN918B2CX	8	542,5	481,9	269550	216250	28,8	20	57,6	34,4					890	700	67	62		
PFVN918B3CX		700,7	631,1	258900	206500														
PFVN918B4CX		835,4	719,5	248750	197500														
PFVN9110B2CX	10	693,3	623,9	336950	270350	36	25	72	43			890	700			68	63		
PFVN9110B3CX		902,9	783,6	323650	258100														
PFVN9110B4CX		1035,1	880,8	310950	246900														
PFVN9112B2CX	12	778,7	709,9	404300	324400	43,2	30	86,4	51,6	890	700					69	63		
PFVN9112B3CX		1050,6	946,3	388350	309700														
PFVN9112B4CX		1255,1	1078,6	373150	296250														
PFVN9114B2CX	14	847,3	788,2	471700	378450	50,4	35	100,8	60,2					890	700	69	64		
PFVN9114B3CX		1157,2	1051,8	453100	361350														
PFVN9114B4CX		1399,8	1240,5	435350	345650														
PFVN9116B2CX	16	888,8	831,7	533550	427900	57,6	40	115,2	68,8							890	700	70	64
PFVN9116B3CX		1224,3	1120,2	510050	406000														
PFVN9116B4CX		1494,1	1333,6	488300	386850														

910

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

PFVN91_B_CM Ø 910mm

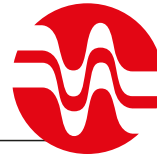
Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT , 15K ^(a) Capacità ΔT , 15K ^(a)		Air flow m ³ /h Portata aria m ³ /h		Power Consumption kW ^(b) Potenza assorbita kW ^(b)		Nominal current A ^(c) Corrente nominale A ^(c)		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
Electrical data 400V 3Ph 50Hz		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
PFVN914B2CM	4	244,7	225,3	117400	94800	9,92	6,28	20,6	11,6	885	685	56	50
PFVN914B3CM		324,6	290,1	112450	89500								
PFVN914B4CM		384	322,4	108000	85000								
PFVN916B2CM	6	385,9	339,1	176050	142150	14,88	9,42	30,9	17,4			57	51
PFVN916B3CM		489,8	437,7	168700	134250								
PFVN916B4CM		575,5	483,3	162000	127500								
PFVN918B2CM	8	504	453,4	234750	189550	19,84	12,56	41,2	23,2			59	53
PFVN918B3CM		657,6	583,5	224900	179000								
PFVN918B4CM		767	644,1	216000	169950								
PFVN9110B2CM	10	652,7	578,9	293400	236900	24,8	15,7	51,5	29			59	53
PFVN9110B3CM		827,6	713,4	281150	223750								
PFVN9110B4CM		938,7	797,5	269950	212450								
PFVN9112B2CM	12	741,2	681,6	352100	284300	29,76	18,84	61,8	34,8	60	54		
PFVN9112B3CM		986	874,5	337350	268450								
PFVN9112B4CM		1149,9	965,7	323950	254950								
PFVN9114B2CM	14	810,6	751,2	410750	331650	34,72	21,98	72,1	40,6	60	54		
PFVN9114B3CM		1092,2	983,1	393600	313200								
PFVN9114B4CM		1302,7	1135,9	377950	297450								
PFVN9116B2CM	16	853,6	794,7	464800	373750	39,68	25,12	82,4	46,4	61	55		
PFVN9116B3CM		1160,6	1050,6	442900	350900								
PFVN9116B4CM		1397,4	1225,8	423900	332000								

PFVN91_B_C Ø 910mm							
<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^(a)</i> Connessioni IN / OUT ^(a)			<i>Weight kg^(e)</i> Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
PFVN914B2C	4	884,9	87,1	2	3"	3"	1198
PFVN914B3C		1325	136,9				1330
PFVN914B4C		1767,7	186,7				1454
PFVN916B2C	6	1327,3	130,7	2	3"	3"	1732
PFVN916B3C		1987,4	205,4				1930
PFVN916B4C		2651,6	280,1				2116
PFVN918B2C	8	1769,7	174,3	2	3"	3"	2266
PFVN918B3C		2649,9	273,9				2530
PFVN918B4C		3535,5	388,4				2778
PFVN9110B2C	10	2212,2	217,9	2	4"	4"	2800
PFVN9110B3C		3312,4	342,4				3130
PFVN9110B4C		4419,3	485,5				3440
PFVN9112B2C	12	2654,6	261,4	2	4"	4"	3334
PFVN9112B3C		3974,9	403,4				3730
PFVN9112B4C		5303,2	582,6				4102
PFVN9114B2C	14	3097	305	2	4"	4"	3868
PFVN9114B3C		4637,4	470,6				4330
PFVN9114B4C		6187	679,7				4764
PFVN9116B2C	16	3303,5	325,3	2	4"	4"	4402
PFVN9116B3C		4946,5	501,9				4930
PFVN9116B4C		6599,5	725				5426

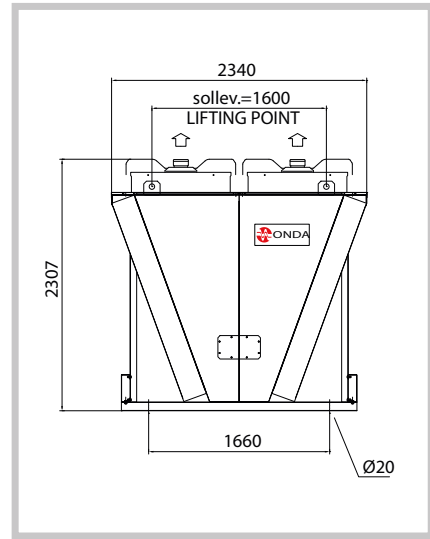
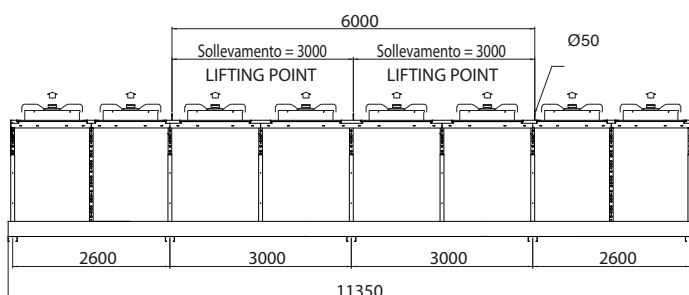
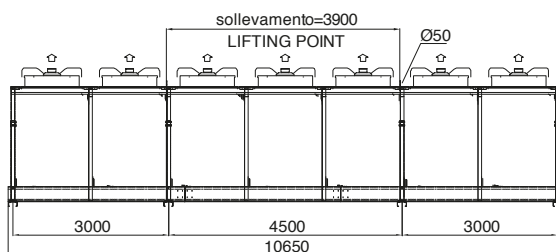
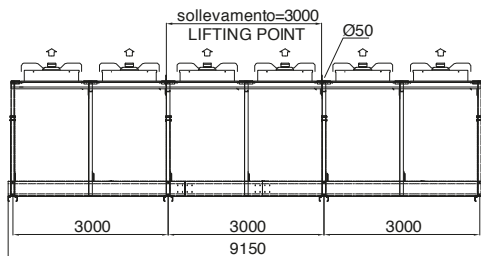
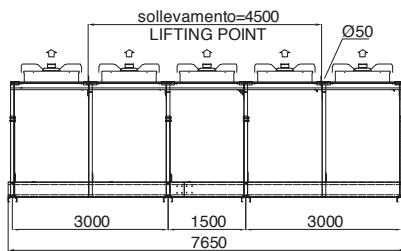
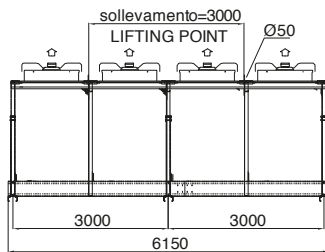
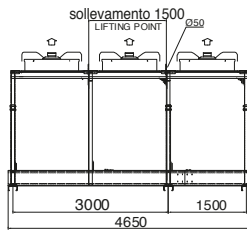
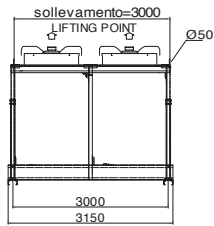
Notes / Note**(a) Capacity calculation based on ENV1048 /** Rese calcolate secondo ENV1048**(b) Nominal data /** Dati nominal**(c) According EN13487 / ISO 3744 /** In accordo EN13487 / ISO 3744**(d) Diameter valid for CE10 version /** Diametri validi per versione CE10**(e) Dimension and weight refer to the standard 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

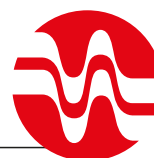
* Versione per container (W=2210mm) disponibile su richiesta

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

FVN100_B_BM Ø 1000mm													
<i>Model</i>	<i>Fan number</i>	<i>Capacity ΔT_1, 15K ^(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 ΔT_1 , 15K ^(a)		Portata aria m ³ /h		Potenza assorbita kW ^(b)		Corrente nominale A ^(c)		RPM		Lp [dB(A)] ^(d)	
<i>Electrical data 400V 3Ph 50Hz</i>		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
FVN1004B2BM	4	245,1	219,2	130750	102600	12,4	7,8	22,4	13,6	870	660	60	53
FVN1004B3BM		322,8	275	123400	95750								
FVN1004B4BM		371,1	308,4	117200	90000								
FVN1004B5BM		400,3	325	111350	84650								
FVN1006B2BM	6	356,2	321,9	196100	153900	18,6	11,7	33,6	20,4	870	660	62	55
FVN1006B3BM		478,6	418,9	185100	143600								
FVN1006B4BM		564,6	469,1	175750	134950								
FVN1006B5BM		608,8	499,5	167000	126950								
FVN1008B2BM	8	494	437,6	261450	205200	24,8	15,6	44,8	27,2	870	660	63	56
FVN1008B3BM		644,8	549,4	246800	191450								
FVN1008B4BM		741,1	616	234350	179950								
FVN1008B5BM		799,6	667,7	222650	169300								
FVN10010B2BM	10	567,6	520,1	326850	256500	31	19,5	56	34	870	660	63	56
FVN10010B3BM		772,6	688,6	308500	239300								
FVN10010B4BM		926,7	790,8	292900	224900								
FVN10010B5BM		1025,9	832	278300	211600								
FVN10012B2BM	12	623,1	577	392200	307800	37,2	23,4	67,2	40,8	870	660	64	57
FVN10012B3BM		860,7	776,6	370200	287150								
FVN10012B4BM		1047,1	917,9	351500	269900								
FVN10012B5BM		1181,8	1003,9	334000	253900								
FVN10014B2BM	14	673,3	619,6	457550	359050	43,4	27,3	78,4	47,6	870	660	65	58
FVN10014B3BM		927,7	847,4	431900	335050								
FVN10014B4BM		1143,9	1016,7	410050	314850								
FVN10014B5BM		1308,4	1127,5	389650	296250								
FVN10016B2BM	16	791,5	693,6	522900	410350	49,6	31,2	89,6	54,4	870	660	65	58
FVN10016B3BM		1025,8	901,5	493600	382900								
FVN10016B4BM		1218,1	1097,6	468650	359850								
FVN10016B5BM		1411,1	1234,3	445300	338550								

1000

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

FVN100_B_BL Ø 1000mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT , 15K ^(a) Capacità ΔT , 15K ^(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
FVN1004B2BL	4	207,9	180,5	93600	73900	5	3,04	11,6	5,6	620	480	52	46
FVN1004B3BL		259,8	219,7	87800	68700								
FVN1004B4BL		290,1	249,1	82700	64500								
FVN1004B5BL		315,1	257,5	78300	60500								
FVN1006B2BL	6	309,9	274,8	140350	110800	7,5	4,56	17,4	8,4	620	480	54	48
FVN1006B3BL		395,6	334,5	131650	103050								
FVN1006B4BL		441,2	375,6	124050	96750								
FVN1006B5BL		474,8	386	117450	90750								
FVN1008B2BL	8	415	360,4	187150	147750	10	6,08	23,2	11,2	620	480	55	49
FVN1008B3BL		519	439	175550	137400								
FVN1008B4BL		581,5	500,7	165400	129000								
FVN1008B5BL		634,5	514,6	156600	121000								
FVN10010B2BL	10	501	453,3	233950	184650	12,5	7,6	29	14	620	480	55	49
FVN10010B3BL		659,6	564	219450	171750								
FVN10010B4BL		743,6	615,9	206750	161250								
FVN10010B5BL		782,2	636,8	195750	151250								
FVN10012B2BL	12	558,7	510,1	280700	221600	15	9,12	34,8	16,8	620	480	56	50
FVN10012B3BL		747	661,7	263300	206100								
FVN10012B4BL		876,2	751,3	248100	193500								
FVN10012B5BL		953,5	771,7	234900	181500								
FVN10014B2BL	14	602,4	555,6	327500	258500	17,5	10,64	40,6	19,6	620	480	57	51
FVN10014B3BL		818,4	733,4	307200	240400								
FVN10014B4BL		974,6	848,2	289450	225750								
FVN10014B5BL		1075,3	904,9	274000	211750								
FVN10016B2BL	16	658,4	590,7	374250	295450	20	12,16	46,4	22,4	620	480	57	51
FVN10016B3BL		874,4	792,8	351100	274750								
FVN10016B4BL		1056,8	931,2	330800	258000								
FVN10016B5BL		1182	1006,8	313150	242000								

FVN100_B_B Ø 1000mm							
Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Surface m ² Superficie m ²	Internal Volume dm ³ Volume interno dm ³	Connection IN / OUT ^(a) Connessioni IN / OUT ^(a)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
FVN1004B2B	4	60,4	608,7	2	3"	3"	1030
FVN1004B3B		90,6	913,1				1110
FVN1004B4B		120,8	1217,5				1190
FVN1004B5B		148,5	1521				1270
FVN1006B2B	6	90,6	913,1	2	3"	3"	1480
FVN1006B3B		135,9	1369,7				1600
FVN1006B4B		181,1	1826,2				1720
FVN1006B5B		222,8	2281,5				1840
FVN1008B2B	8	120,8	1217,5	2	3"	3"	1930
FVN1008B3B		181,1	1826,2				2090
FVN1008B4B		241,5	2435				2250
FVN1008B5B		297,1	3042				2410
FVN10010B2B	10	150,9	1521,9	2	4"	4"	2380
FVN10010B3B		217,4	2279,5				2580
FVN10010B4B		301,9	3043,7				2780
FVN10010B5B		374,4	3803,5				2980
FVN10012B2B	12	181,1	1826,2	2	4"	4"	2830
FVN10012B3B		260,8	2735,4				3070
FVN10012B4B		362,3	3652,5				3310
FVN10012B5B		449,2	4564,3				3550
FVN10014B2B	14	202,9	2127,5	2	4"	4"	3280
FVN10014B3B		304,3	3191,3				3560
FVN10014B4B		422,7	4261,2				3840
FVN10014B5B		524,1	5325				4120
FVN10016B2B	16	231,9	2431,5	2	4"	4"	3730
FVN10016B3B		347,8	3647,2				4050
FVN10016B4B		483	4869,9				4370
FVN10016B5B		599	6085,7				4690

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

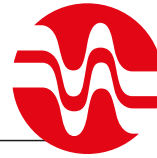
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

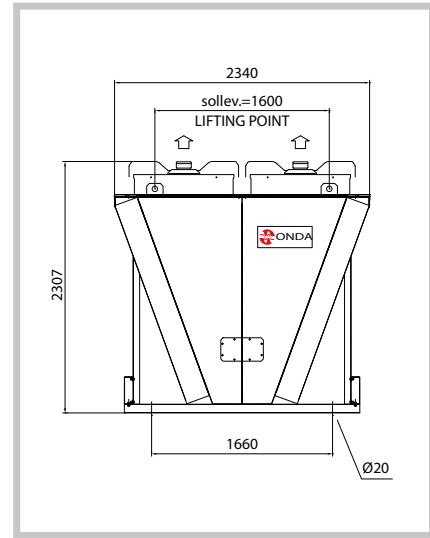
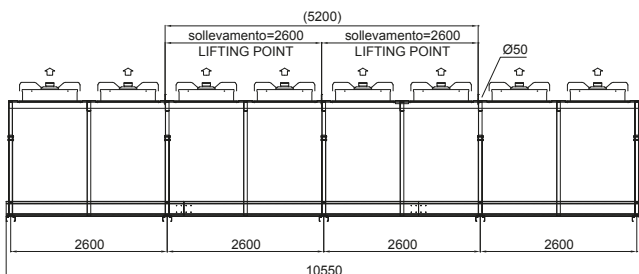
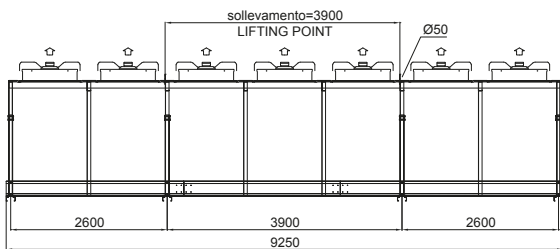
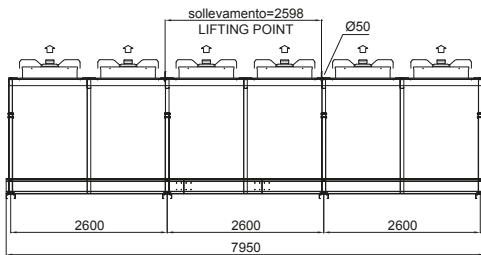
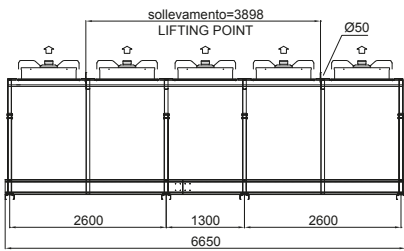
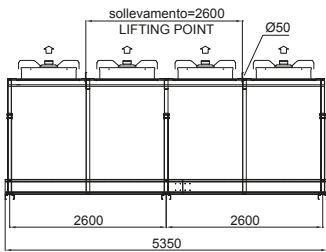
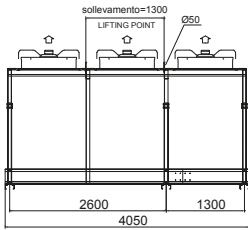
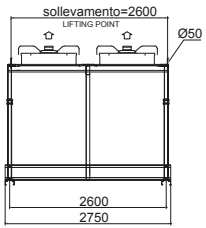
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

1000

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



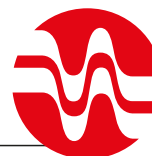
Notes The dimensions of above drawing are only preliminary and must be always reconfirmed by our Tech. Dept.

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

PFVN100_B_BM Ø 1000mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT_1 , 15K ^(a) Capacità ΔT_1 , 15K ^(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
PFVN1004B2BM	4	243,6	222,6	129450	101450	12,4	7,8	22,4	13,6	870	660	60	53
PFVN1004B3BM		324,5	282,8	121800	94200								
PFVN1004B4BM		378,2	314	115300	88100								
PFVN1006B2BM	6	366,3	322,6	194200	152200	18,6	11,7	33,6	20,4	870	660	62	55
PFVN1006B3BM		491,3	423,9	182700	141300								
PFVN1006B4BM		566,7	470,4	172950	132150								
PFVN1008B2BM	8	491,2	448,4	258900	202900	24,8	15,6	44,8	27,2	870	660	63	56
PFVN1008B3BM		658,1	565	243600	188400								
PFVN1008B4BM		755,1	626,9	230600	176200								
PFVN10010B2BM	10	628,2	552,7	323600	253600	31	19,5	56	34	870	660	63	56
PFVN10010B3BM		804,8	687,7	304450	235500								
PFVN10010B4BM		920	794,1	288250	220250								
PFVN10012B2BM	12	738,6	674,1	388350	304350	37,2	23,4	67,2	40,8	870	660	64	57
PFVN10012B3BM		984,8	846,6	365350	282600								
PFVN10012B4BM		1131,9	939,7	345900	264300								
PFVN10014B2BM	14	810,8	745,6	453050	355050	43,4	27,3	78,4	47,6	870	660	65	58
PFVN10014B3BM		1095,4	977,8	426250	329700								
PFVN10014B4BM		1310,1	1114,9	403500	308350								
PFVN10016B2BM	16	869,7	805,7	517750	405750	49,6	31,2	89,6	54,4	870	660	65	58
PFVN10016B3BM		1187,7	1069,7	487150	376800								
PFVN10016B4BM		1436,3	1251,9	461150	352400								

1000

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

PFVN100_B_BL Ø 1000mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT_1 , 15K ^(a) Capacità ΔT_1 , 15K ^(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
PFVN1004B2BL	4	214,6	188,6	92650	72950	5	3,04	11,6	5,6	620	480	52	46
PFVN1004B3BL		267,5	226,7	86450	67600								
PFVN1004B4BL		295,9	251,8	81200	63250								
PFVN1006B2BL	6	307	267,9	138950	109400	7,5	4,56	17,4	8,4			54	48
PFVN1006B3BL		401	339,8	129650	101400								
PFVN1006B4BL		443,4	373,1	121800	94850								
PFVN1008B2BL	8	432,1	376,6	185250	145850	10	6,08	23,2	11,2			55	49
PFVN1008B3BL		534,5	452,9	172900	135150								
PFVN1008B4BL		595,9	503,3	162350	126450								
PFVN10010B2BL	10	525,8	458,2	231600	182350	12,5	7,6	29	14			55	49
PFVN10010B3BL		656,9	578,3	216100	168950								
PFVN10010B4BL		755,7	625,5	202950	158050								
PFVN10012B2BL	12	648,1	564,5	277900	218800	15	9,12	34,8	16,8	56	50		
PFVN10012B3BL		801	678,7	259300	202750								
PFVN10012B4BL		885,8	748,5	243550	189650								
PFVN10014B2BL	14	720,5	652,8	324200	255250	17,5	10,64	40,6	19,6	57	51		
PFVN10014B3BL		937,7	805,6	302500	236550								
PFVN10014B4BL		1050,6	870	284150	221250								
PFVN10016B2BL	16	780,8	712,7	370500	291700	20	12,16	46,4	22,4	57	51		
PFVN10016B3BL		1028,8	909,6	345750	270300								
PFVN10016B4BL		1195	1005,8	324700	252850								

PFVN100_B_B Ø 1000mm							
Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Surface m ² Superficie m ²	Internal Volume dm ³ Volume interno dm ³	Connection IN / OUT ^(a) Connessioni IN / OUT ^(a)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
PFVN1004B2B	4	766,9	84,2	2	3"	3"	1198
PFVN1004B3B		1148,3	118,7				1330
PFVN1004B4B		1532	161,8				1454
PFVN1006B2B	6	1150,3	113,3	2	3"	3"	1732
PFVN1006B3B		1722,4	178				1930
PFVN1006B4B		2298	242,8				2116
PFVN1008B2B	8	1533,8	151	2	3"	3"	2266
PFVN1008B3B		2296,6	237,4				2530
PFVN1008B4B		3064,1	323,7				2778
PFVN10010B2B	10	1917,2	188,8	2	4"	4"	2800
PFVN10010B3B		2870,7	296,7				3130
PFVN10010B4B		3830,1	420,8				3440
PFVN10012B2B	12	2300,6	226,6	2	4"	4"	3334
PFVN10012B3B		3444,9	356				3730
PFVN10012B4B		4596,1	504,9				4102
PFVN10014B2B	14	2684,1	264,3	2	4"	4"	3868
PFVN10014B3B		4019	407,8				4330
PFVN10014B4B		5362,1	589,1				4764
PFVN10016B2B	16	3067,5	302,1	2	4"	4"	4402
PFVN10016B3B		4593,2	466,1				4930
PFVN10016B4B		6128,1	673,2				5426

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

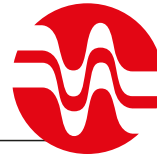
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

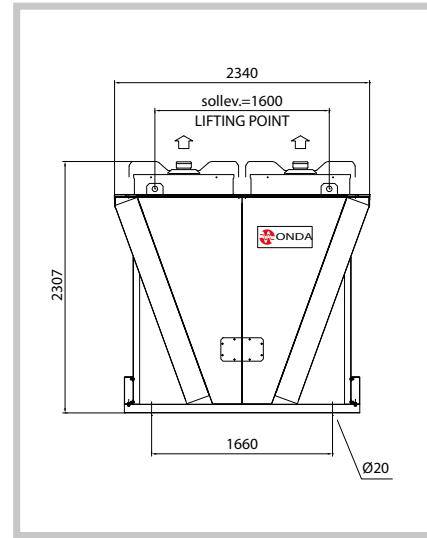
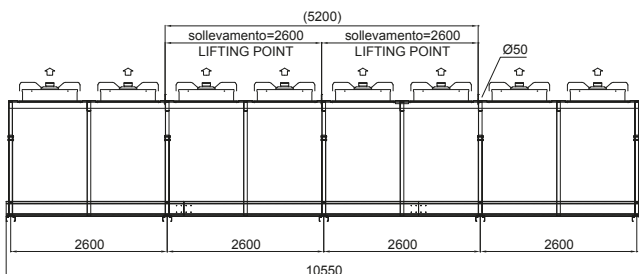
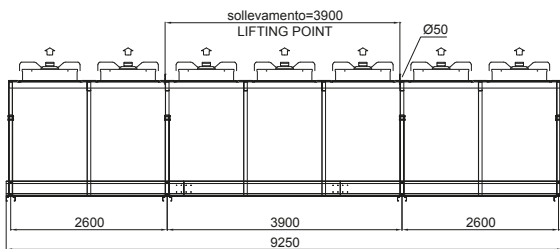
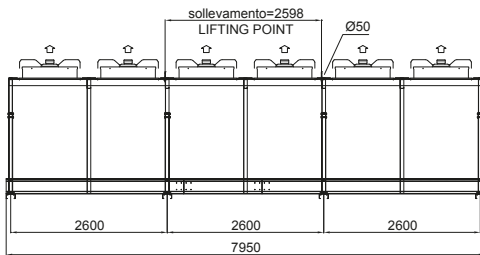
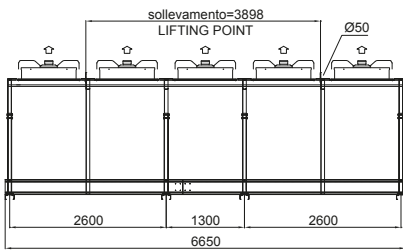
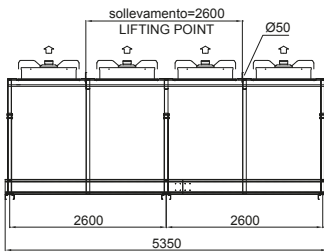
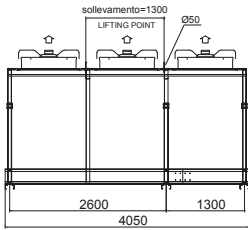
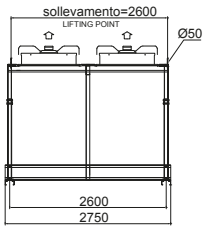
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

1000

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



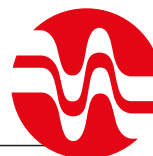
Notes The dimensions of above drawing are only preliminary and must be always reconfirmed by our Tech. Dept.

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

FVN100_B_CM Ø 1000mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT_1 , 15K ^(a) Capacità ΔT_1 , 15K ^(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
FVN1004B2CM	4	264,7	231,3	134300	105800	12,4	7,8	22,4	13,6	870	660	63	53
FVN1004B3CM		340,8	302,9	128000	100100								
FVN1004B4CM		407,4	339,1	122500	94850								
FVN1004B5CM		439,8	358,6	117600	90400								
FVN1006B2CM	6	396,8	346,8	201450	158700	18,6	11,7	33,6	20,4	870	660	61	54
FVN1006B3CM		510,6	448	192000	150150								
FVN1006B4CM		600	514,6	183750	142300								
FVN1006B5CM		667,5	543,9	176400	135600								
FVN1008B2CM	8	519	471,8	268600	211600	24,8	15,6	44,8	27,2	870	660	63	56
FVN1008B3CM		698,3	605,4	256000	200200								
FVN1008B4CM		813,8	677,4	244950	189700								
FVN1008B5CM		878,9	716,6	235200	180750								
FVN10010B2CM	10	589,8	542,7	335750	264500	31	19,5	56	34	870	660	63	56
FVN10010B3CM		807,4	724,2	320000	250250								
FVN10010B4CM		973,7	848,3	306200	237100								
FVN10010B5CM		1092,3	914,4	294000	225950								
FVN10012B2CM	12	639,7	595,6	402900	317400	37,2	23,4	67,2	40,8	870	660	64	57
FVN10012B3CM		890,2	809,4	384000	300300								
FVN10012B4CM		1090,7	964,6	367450	284550								
FVN10012B5CM		1241,8	1066,8	352800	271150								
FVN10014B2CM	14	752,3	658,3	470000	370300	43,4	27,3	78,4	47,6	870	660	64	57
FVN10014B3CM		972,3	874,4	448000	350300								
FVN10014B4CM		1179,7	1059,4	428700	331950								
FVN10014B5CM		1362,9	1189,9	411550	316350								
FVN10016B2CM	16	837,3	733,1	530550	417250	49,6	31,2	89,6	54,4	870	660	65	58
FVN10016B3CM		1083,5	925,6	503550	392150								
FVN10016B4CM		1250	1117,4	479950	370200								
FVN10016B5CM		1436,9	1265,7	459350	350650								

1000

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

FVN100_B_CL Ø 1000mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT , 15K ^(a) Capacità ΔT , 15K ^(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				
FVN1004B2CL	4	218,7	198,4	96200	76500	5	3,04	11,6	5,6	620	480	52	46				
FVN1004B3CL		285,3	240,8	91600	71900												
FVN1004B4CL		318	263,1	87000	68050												
FVN1004B5CL		335	281,2	83050	64800												
FVN1006B2CL	6	324,6	293,4	144250	114700	7,5	4,56	17,4	8,4			620	480	53	47		
FVN1006B3CL		428	365,8	137400	107850												
FVN1006B4CL		482,4	399	130500	102100												
FVN1006B5CL		508,1	422,2	124600	97200												
FVN1008B2CL	8	452,7	396,3	192350	152950	10	6,08	23,2	11,2					620	480	55	49
FVN1008B3CL		570,2	481,3	183150	143800												
FVN1008B4CL		635,2	528,6	174000	136100												
FVN1008B5CL		672	562,8	166100	129600												
FVN10010B2CL	10	523,2	475,1	240450	191150	12,5	7,6	29	14	620	480					55	49
FVN10010B3CL		693,5	609,5	228950	179750												
FVN10010B4CL		805,9	671,1	217500	170150												
FVN10010B5CL		854	694,9	207650	162000												
FVN10012B2CL	12	576,9	530	288500	229400	15	9,12	34,8	16,8			620	480			56	50
FVN10012B3CL		779	693,5	274750	215650												
FVN10012B4CL		920,8	795,8	261000	204150												
FVN10012B5CL		1010,5	844,1	249150	194350												
FVN10014B2CL	14	615,4	571,8	336600	267600	17,5	10,64	40,6	19,6					620	480	56	50
FVN10014B3CL		845,6	762,9	320500	251600												
FVN10014B4CL		1016,6	890,7	304500	238150												
FVN10014B5CL		1132,6	963,8	290700	226750												
FVN10016B2CL	16	694,6	604,2	379850	301000	20	12,16	46,4	22,4	620	480					57	51
FVN10016B3CL		885,8	806,6	359200	281550												
FVN10016B4CL		1076,7	952,8	339900	265500												
FVN10016B5CL		1211,4	1040,1	323250	251500												

FVN100_B_C Ø 1000mm							
Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Surface m ² Superficie m ²	Internal Volume dm ³ Volume interno dm ³	Connection IN / OUT ^(a) Connessioni IN / OUT ^(a)			Weight kg ^(e) Peso kg ^(e)
				n° IN / OUT	Ø IN / OUT		
FVN1004B2C	4	702,4	69,7	2	3"	3"	1118
FVN1004B3C		1053,6	104,5				1206
FVN1004B4C		1404,8	139,3				1298
FVN1004B5C		1755	171,4				1386
FVN1006B2C	6	1053,6	104,5	2	3"	3"	1612
FVN1006B3C		1580,4	156,8				1744
FVN1006B4C		2107,2	209				1882
FVN1006B5C		2632,5	257,1				2014
FVN1008B2C	8	1404,8	139,3	2	3"	3"	2106
FVN1008B3C		2104,2	200,6				2282
FVN1008B4C		2809,6	278,7				2466
FVN1008B5C		3511	345,6				2642
FVN10010B2C	10	1756	174,2	2	4"	4"	2600
FVN10010B3C		2630,2	250,8				2820
FVN10010B4C		3512	348,3				3050
FVN10010B5C		4388,7	431,9				3270
FVN10012B2C	12	2104,2	200,6	2	4"	4"	3094
FVN10012B3C		3156,2	301				3358
FVN10012B4C		4214,4	418				3634
FVN10012B5C		5266,5	518,3				3898
FVN10014B2C	14	2454,8	234,1	2	4"	4"	3588
FVN10014B3C		3682,3	351,1				3896
FVN10014B4C		4916,8	487,7				4218
FVN10014B5C		6144,2	604,7				4526
FVN10016B2C	16	2618,5	249,7	2	4"	4"	4082
FVN10016B3C		3927,8	374,5				4434
FVN10016B4C		5244,6	520,2				4802
FVN10016B5C		6553,8	645				5154

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

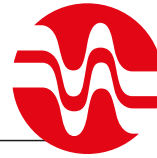
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

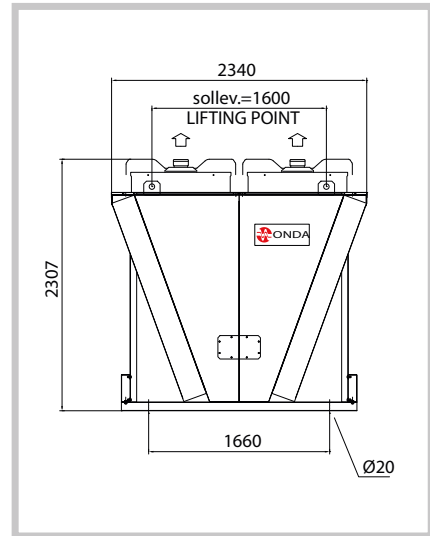
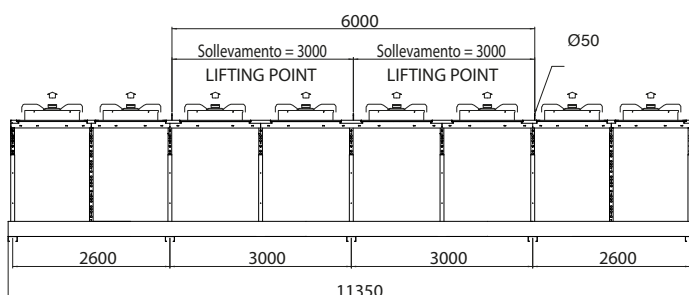
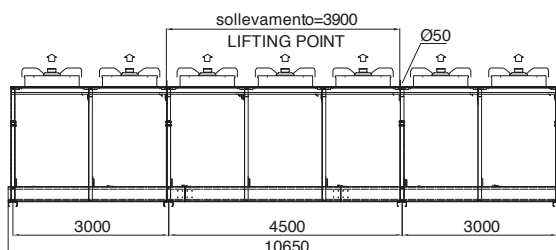
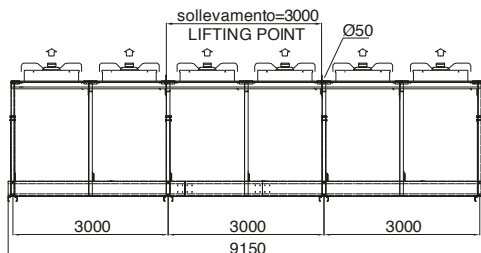
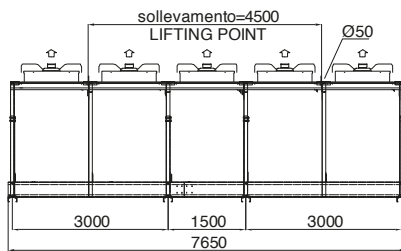
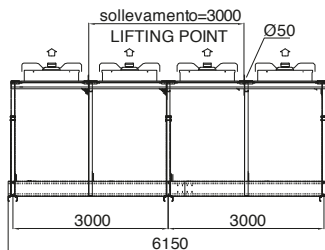
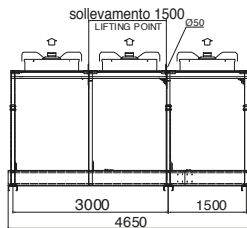
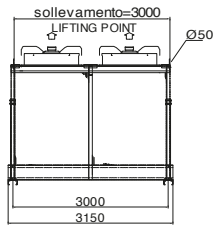
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

1000

Advanced
Heat Exchangers



ONDA



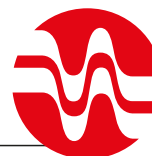
Notes The dimensions of above drawing are only preliminary and must be always reconfirmed by our Tech. Dept.

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

PFVN100_B_CM Ø 1000mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT_1 , 15K ^(a) Capacità ΔT_1 , 15K ^(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
PFVN1004B2CM	4	255,9	234,5	133200	104800	12,4	7,8	22,4	13,6	870	660	60	53
PFVN1004B3CM		345	295,1	126600	98750								
PFVN1004B4CM		409,3	345,6	120800	93300								
PFVN1006B2CM	6	412,9	359	199800	157200	18,6	11,7	33,6	20,4	870	660	61	54
PFVN1006B3CM		527,1	450,6	189900	148100								
PFVN1006B4CM		600,7	518	181200	139950								
PFVN1008B2CM	8	539,1	473,6	266400	209600	24,8	15,6	44,8	27,2	870	660	63	56
PFVN1008B3CM		694	617,2	253200	197450								
PFVN1008B4CM		822,5	690,3	241600	186600								
PFVN10010B2CM	10	690,2	613,1	332950	262000	31	19,5	56	34	870	660	63	56
PFVN10010B3CM		890,7	761,2	316500	246800								
PFVN10010B4CM		1014,7	845,4	302000	233250								
PFVN10012B2CM	12	775,5	709,9	399550	314400	37,2	23,4	67,2	40,8	870	660	64	57
PFVN10012B3CM		1040,4	925,4	379800	296150								
PFVN10012B4CM		1235,7	1034,9	362400	279900								
PFVN10014B2CM	14	844,3	779,6	466150	366800	43,4	27,3	78,4	47,6	870	660	64	57
PFVN10014B3CM		1147	1030,4	443100	345500								
PFVN10014B4CM		1379,8	1200,9	422800	326550								
PFVN10016B2CM	16	885,1	822,1	525800	412950	49,6	31,2	89,6	54,4	870	660	65	58
PFVN10016B3CM		1213,1	1096,8	497350	386350								
PFVN10016B4CM		1472,4	1290,4	472850	363800								

1000

Advanced
Heat Exchangers

ONDA

PFVN100_B_CL Ø 1000mm

Model Modello	Fan number Numero ventilatori	Capacity ΔT_1 , 15K ^(a) Capacità ΔT_1 , 15K ^(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
PFVN1004B2CL	4	225,9	204,2	95400	75650	5	3,04	11,6	5,6	620	480	52	46
PFVN1004B3CL		291,6	248,4	90400	70900								
PFVN1004B4CL		324,3	268,3	85650	66950								
PFVN1006B2CL	6	340,4	296,9	143050	113500	7,5	4,56	17,4	8,4			53	47
PFVN1006B3CL		440,7	372,4	135600	106350								
PFVN1006B4CL		486,1	402,1	128450	100400								
PFVN1008B2CL	8	454,6	410,7	190750	151300	10	6,08	23,2	11,2			55	49
PFVN1008B3CL		587,4	496,5	180800	141750								
PFVN1008B4CL		647,8	536	171300	133850								
PFVN10010B2CL	10	581	506,3	238400	189100	12,5	7,6	29	14			55	49
PFVN10010B3CL		718,1	610,1	225950	177200								
PFVN10010B4CL		801,1	682,1	214100	167300								
PFVN10012B2CL	12	683,4	617,1	286100	226950	15	9,12	34,8	16,8	56	50		
PFVN10012B3CL		880,5	744,2	271150	212650								
PFVN10012B4CL		971,3	803,6	256900	200750								
PFVN10014B2CL	14	753	685,6	333750	264750	17,5	10,64	40,6	19,6	56	50		
PFVN10014B3CL		988	869,1	316350	248050								
PFVN10014B4CL		1141,3	949,8	299750	234200								
PFVN10016B2CL	16	796,7	729,4	376400	297550	20	12,16	46,4	22,4	57	51		
PFVN10016B3CL		1055	934,9	354150	277300								
PFVN10016B4CL		1230,5	1053,2	334200	260800								

PFVN100_B_C Ø 1000mm							
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		
PFVN1004B2C	4	884,9	87,1	2	3"	3"	1198
PFVN1004B3C		1325	136,9				1330
PFVN1004B4C		1767,7	186,7				1454
PFVN1006B2C	6	1327,3	130,7	2	3"	3"	1732
PFVN1006B3C		1987,4	205,4				1930
PFVN1006B4C		2651,6	280,1				2116
PFVN1008B2C	8	1769,7	174,3	2	3"	3"	2266
PFVN1008B3C		2649,9	273,9				2530
PFVN1008B4C		3535,5	388,4				2778
PFVN10010B2C	10	2212,2	217,9	2	4"	4"	2800
PFVN10010B3C		3312,4	342,4				3130
PFVN10010B4C		4419,3	485,5				3440
PFVN10012B2C	12	2654,6	261,4	2	4"	4"	3334
PFVN10012B3C		3974,9	403,4				3730
PFVN10012B4C		5303,2	582,6				4102
PFVN10014B2C	14	3097	305	2	4"	4"	3868
PFVN10014B3C		4637,4	470,6				4330
PFVN10014B4C		6187	679,7				4764
PFVN10016B2C	16	3303,5	325,3	2	4"	4"	4402
PFVN10016B3C		4946,5	501,9				4930
PFVN10016B4C		6599,5	725				5426

Notes / Note

(a) Capacity calculation based on ENV1048 / Rese calcolate secondo ENV1048

(b) Nominal data / Dati nominal

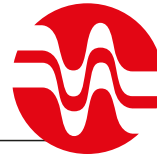
(c) According EN13487 / ISO 3744 / In accordo EN13487 / ISO 3744

(d) Diameter valid for CE10 version / Diametri validi per versione CE10

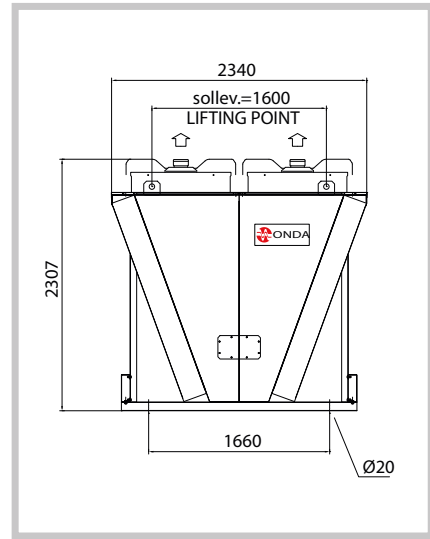
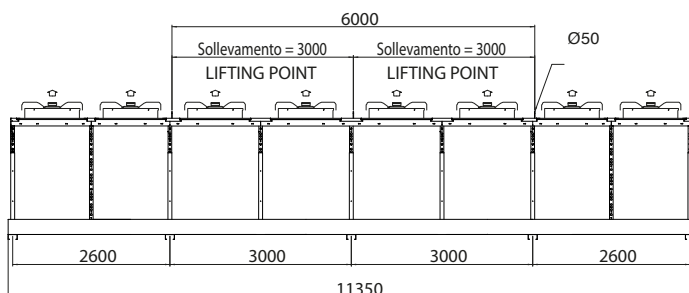
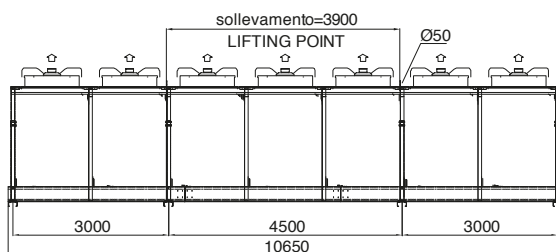
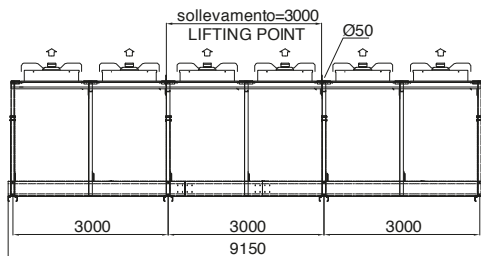
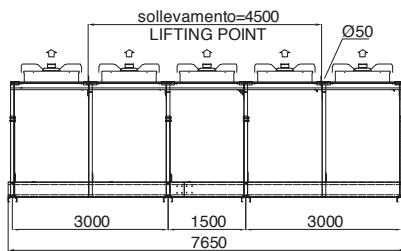
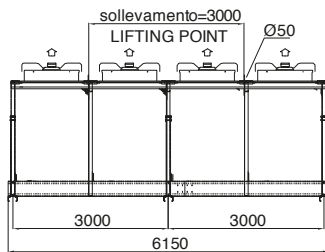
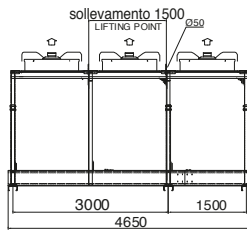
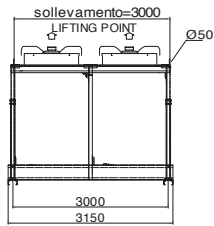
(e) Dimension and weight refer to the standard and don't include any option. Contact Onda for specific drawing and weight
Dimensioni e peso sono riferiti all'esecuzione standard priva di accessori. Per disegni e dati specifici contattare Onda.

1000

Advanced
Heat Exchangers

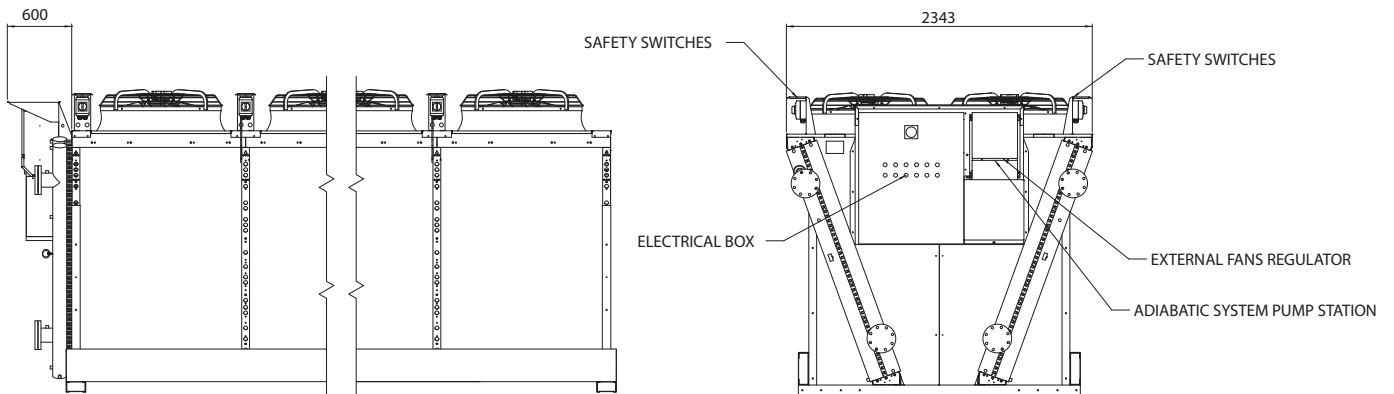


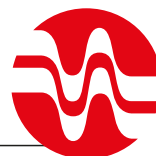
ONDA



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

FVN_PFVN 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.



ONDA S.p.A.

onda@onda-it.com
www.onda-it.com

PLANT 1 Headquarters

Via Dante Alighieri, 27B
36065 Mussolente (VI)
Italy
t. +39 0424 87633
f. +39 0424 578667

PLANT 2

Via L. Baden Powell, 11
36045 Lonigo (VI)
Italy
t. +39 0444 720720
f. +39 0444 720721

PLANT 3

Via Vittoria, 158A
36065 Mussolente (VI)
Italy
t. +39 0424 87506
f. +39 0424 87744

Onda France S.A.R.L.

320, Avenue Berthelot
69008 Lyon France
t. +33 472784606
m. +33 608341000
www.onda-fr.com
onda@onda-fr.com

Onda USA L.L.C.

600 London Rd
Delaware, OH 43015
t. +1 614 321 3342
f. +1 614 279 3668
www.onda-us.com
onda@onda-us.com

Onda RU

Mayakovskogo Street, 18a,
Khimki,
Moscow Region,
Russia 141400
t. +7 495 971 88 53
m. +7 916 676 16 54
www.onda-it.com
info@onda-ru.com

ONDA (Nanjing)

Heat Exchanger Trading Co., Ltd
Nanjing Yuhuatai
District Yulan Rd. N. 99
Mingfa Commercial Plaza
Bld. 1 Office
2498 P.R.China
t. +8617712884246
onda@onda-cn.com