

O.d.g. del _____

PROPOSTA DI DELIBERA DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE N° 6Delibera n° 93

del _____

Oggetto: INDAGINE DI MERCATO LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO PRESSO IL CAPOLINEA CIMINO – AFFIDAMENTO ALLA DITTA "ITAT"

ALLEGATI/NOTE:

Allegato 1: Richiesta Unità tecnica prot. 13550 del 08/08/2023**Allegato 2:** Lettera indagine di mercato**Allegato 3:** Offerte pervenute**Allegato 4:** Estratto del portale "Kymamobilita.traspare.com",**Allegato 5:** Ordine OACE000400 del 01/09/2023

Il Direttore Generale f.f., d'intesa con il Direttore Tecnico ed Il Capo Unità Contratti ed Acquisti, riferisce e propone quanto segue:

Premesso che:

- Con richiesta interna assunta al n. di prot. 13550 del 08/08/2023 (**Allegato 1**), il Capo Unità Tecnica, Ing. Domenico Pellicoro, ha richiesto un'indagine di mercato finalizzata all'individuazione di una ditta esterna per l'esecuzione dei lavori di realizzazione di impianto di climatizzazione estivo/invernale da realizzare presso il Capolinea Cimino.
- I lavori sono di particolare urgenza, vista l'imminenza dell'apertura del nuovo capolinea
- A tale fine, l'Unità Contratti ha svolto un'indagine di mercato telematica volta a individuare la migliore offerta per l'esecuzione dei lavori, alle condizioni descritte in **Allegato 2**.
- La richiesta di preventivo è stata rivolta a 12 imprese locali, iscritte all'Albo Fornitori telematico di KYMA MOBILITA' S.p.A. al momento dell'invio di tale richiesta, sia nella categoria "Condizionatori e Climatizzatori", sia in quella "Impianti Elettrici".

Le imprese sono le seguenti:

RAGIONE SOCIALE	SEDE
SANTACESARIA SRL	Via Plateja, 112 Taranto
Team Service S.r.l.	Corso Piemonte n.109/A Taranto

DESI SRL	VIA PIO XII N. 14/16 Taranto
COPYRIGHT SRLS	via Pitagora, 58 Taranto
A.T.I. S.R.L.	VIA GENERALE MESSINA N. 15 Taranto
FEMAT SRL	VIA PER TARANTO KM 2 - SNC Crispiano
ITES S.r.l.	Viale Virgilio n. 115 Taranto
I.T.C.	VIA EUCLIDE N.14 Taranto
ITAT SRL	VIA CHIESA 6 Pulsano
TEC.GEN SRL	Viale Virgilio 138 Taranto
Nardelli Contractor Srl	Via Argentina 60/62Taranto
EDILTECNICA SERVICE S.A.S.	VIA CESARE BATTISTI, 442 Taranto

- Come riportato nell'**Allegato 3**, sono pervenute ~~10~~ **4** seguenti offerte entro il termine assegnato nel portale "Traspare":

RAGIONE SOCIALE	Prezzo offerto, al netto dell'IVA
ITAT SRL	11.880,00 €* 15.450,00 €
TEC.GEN SRL	15.450,00 €
Nardelli Contractor Srl	18.333,00 €
EDILTECNICA SERVICE S.A.S.	26.000,00 €

* L'impresa ITAT s.r.l. dichiara di offrire € 10.727,27 per lavori ed € 1.072,73 a titolo di "costi aziendali per l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi dell'art. 108 comma 9 del D.Lgs. 36/2023, senza specificare se tale secondo importo sia compreso o sia da sommare al primo. Alla luce di quanto indicato dalla stessa all'interno del portale "Kymamobilita.traspare.com", come evidente dal relativo estratto (**Allegato 4**) nella sezione in cui ha formulato l'offerta, allegandone il relativo prospetto, ovvero un importo complessivo offerto di € 11.880,00 oltre IVA, è chiara la volontà dell'impresa di non ricomprendere tali somme nell'importo offerto. Sarà considerata, pertanto, l'offerta complessiva dell'impresa ITAT di € 11.880,00 oltre IVA.

- L'ing. Pellicoro, interpellato per verificare la conformità dei prodotti offerti dalla migliore offerente, ITAT s.r.l. rispetto alle richieste aziendali, ha confermato la buona qualità degli impianti proposti.

- Vista imminenza dell'apertura del nuovo Capolinea, la cui inaugurazione è stata prevista per il 16/09/2023, la commessa è stata già affidata in via d'urgenza, all'impresa ITAT s.r.l. con ordine OACE000400 del 01/09/2023 (Allegato 5).

Tanto premesso si propone:

- a. di autorizzare, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. A) del D. Lgs. N° 36/2023, l'affidamento, a ratifica, alla società "ITAT s.r.l." dei lavori di realizzazione di impianto di climatizzazione estivo/invernale da realizzare presso il Capolinea Cimino, al corrispettivo offerto di €11.880,00 (al netto di IVA).
- b. di autorizzare la Direzione Generale, la Direzione Tecnica e l'Unità Contratti ed Acquisti ad ogni adempimento connesso e conseguente.

Il Capo Unità Contratti ed Acquisti _____

Il Direttore Tecnico _____

Il Direttore Generale f.f. _____

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- vista la proposta formulata ed i relativi allegati;
- ritenuto di approvarla;
- visti lo Statuto Sociale di KYMA MOBILITA' S.p.A. ed il Codice civile,
- a voti

DELIBERA

1. di autorizzare, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. A) del D. Lgs. N° 36/2023, l'affidamento, a ratifica, alla società "ITAT s.r.l." dei lavori di realizzazione di impianto di climatizzazione estivo/invernale da realizzare presso il Capolinea Cimino, al corrispettivo offerto di €11.880,00 (al netto di IVA).
2. di autorizzare la Direzione Generale, la Direzione Tecnica e l'Unità Contratti ed Acquisti ad ogni adempimento connesso e conseguente.

RDA 33/2023 UT del 08/08/2023

c.a. Ufficio Appalti

c/o sede

**OGGETTO: RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO PER REALIZZAZIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO
CAPOLINEA CIMINO**

Con la presente si richiede di individuare ditta settore impianti cdz/elettrico per la realizzazione di impianto di climatizzazione estivo/invernale da realizzare presso il capolinea Cimino.

Caratteristiche impianto:

Impianto centralizzato con pompa di calore aria-acqua potenza termica 20.3 kW, potenza frigorifera 18,7 kW con alimentazione 400/3/50; Nr 06 fan coil le cui caratteristiche sono riportate in allegato 1 (i radiatori sono già installati).

Elenco sintetico lavori:

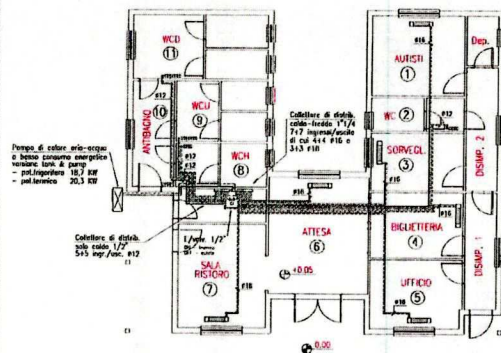
1. Flussaggio delle tubazioni esistenti (sia delle tubazioni per il condizionamento che dello scarico condensa); per quelle dello scarico condensa se ostruite, provvedere alla disostruzione.
2. Prova idraulica delle tubazioni di condizionamento.
3. F.p.o dei collettori con le relative valvole e detentori, comprese quelle di ogni terminale Per i radiatori utilizzare valvole termostatiche.
4. F.p.o. dei cavi elettrici di alimentazione dei 6 fancoils compreso infilaggio nelle relative canaline
5. F.p.o dell'unità esterna, di quelle interne come da scheda tecnica allegata del sistema di comando centralizzato.
6. 6. Collegamenti elettrici al Q.E. esistente prevedendo l'installazione di opportuni interruttori magnetotermici se necessari
7. Ogni ulteriore onere ed accessorio per garantire il corretto funzionamento dell'impianto che si intende "chiavi in mano".

L'impianto sarà provvisto di tutta la documentazione necessaria (dichiarazione corretta installazione, schede tecniche macchine installate, pratica FGAS, manuali installazione uso e funzionamento, schema impianto e schemi elettrici).

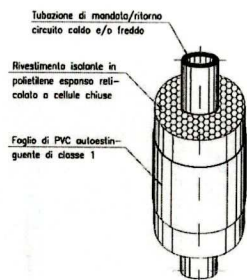
f.to Pellicoro Domenico



Si autorizza
Il Direttore Tecnico e d'Esercizio
Ing. Muro Piazza



PIANTA PIANO TERRA
SCALA 1:100

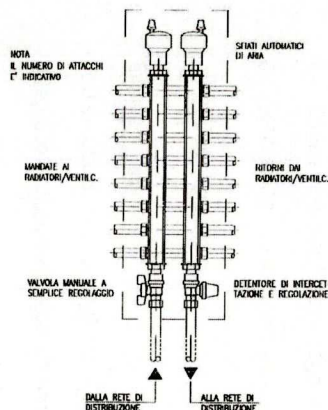


PART. COIBENTAZIONE
TUBAZIONI POSTE ALL'INTERNO

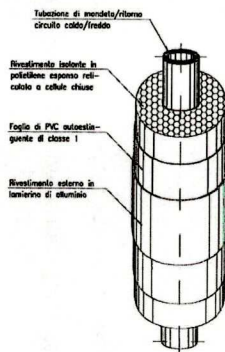
NOTA ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI
POSTE ALL'INTERNO

PER TUBAZIONI CALDE/FREDE POSTE ALL'INTERNO:
RIVESTIMENTO ISOLANTE IN POLIETILENE ESPANSO RETICOLATO
A CELLULE CHIUSE (con lamina min. pari a 0,034 WC a
40°C), AUTORESTINGUENTE DI CLASSE 1.
(A NORMA LEGGE 10/91 - V. TABELLA)

Conduttività termica aria dell'isolante (W/m°C) 0,034	DIAMETRO ESTERNO DELLA TUBAZIONE POSTA ALL'INTERNO					
	< 20	da 20 a 38	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	>100
SPESORE ISOLANTE (mm)	8	12	16	20	22	24



PARTICOLARE COLLETTORE



PART. COIBENTAZIONE
TUBAZIONI POSTE ALL'ESTERNO

NOTA ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI
POSTE ALL'ESTERNO

PER TUBAZIONI CALDE POSTE ALL'INTERNO:
RIVESTIMENTO ISOLANTE IN POLIETILENE ESPANSO RETICOLATO
A CELLULE CHIUSE (con lamina min. pari a 0,034 WC a
40°C), AUTORESTINGUENTE DI CLASSE 1, CON RIVESTIMENTO
ESTERNO IN LAMIERINO DI ALLUMINIO, Sp. 8/10 mm.
(A NORMA LEGGE 10/91 - V. TABELLA)

Conduttività termica aria dell'isolante (W/m°C) 0,034	DIAMETRO ESTERNO DELLA TUBAZIONE POSTA ALL'INTERNO					
	< 20	da 20 a 38	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	>100
SPESORE ISOLANTE (mm)	15	23	31	39	44	48

NOTA VENTILCONVETTORI

I VENTILCONVETTORI ABBINANO LE SEGUENTI CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI:

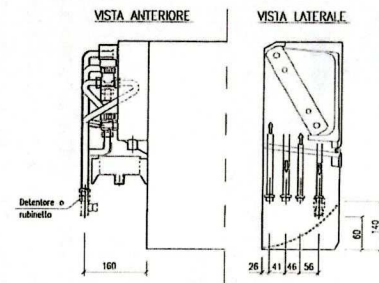
- ventilconvettore Grand. 1:		- ventilconvettore Grand. 5:	
resa termica max	KW 1,30	resa termica max	KW 3,67
resa frigorifera max	KW 0,84	resa frigorifera max	KW 2,71
portata aria veloc. max	mc/h 183	portata aria veloc. max	mc/h 405
- ventilconvettore Grand. 2:		- ventilconvettore Grand. 6:	
resa termica max	KW 1,87	resa termica max	KW 4,24
resa frigorifera max	KW 1,49	resa frigorifera max	KW 3,26
portata aria veloc. max	mc/h 183	portata aria veloc. max	mc/h 483
- ventilconvettore Grand. 3:		- ventilconvettore Grand. 7:	
resa termica max	KW 2,57	resa termica max	KW 4,79
resa frigorifera max	KW 1,97	resa frigorifera max	KW 3,81
portata aria veloc. max	mc/h 238	portata aria veloc. max	mc/h 627
- ventilconvettore Grand. 4:		- ventilconvettore Grand. 8:	
resa termica max	KW 2,99	resa termica max	KW 6,09
resa frigorifera max	KW 2,16	resa frigorifera max	KW 4,71
portata aria veloc. max	mc/h 339	portata aria veloc. max	mc/h 916

LEGENDA

- RETE DI DISTRIBUZIONE IN ACCINO NERO MANNESMANN
SENZA SALDATURA PER DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA
O REFRIGERATA (RETE PRINCIPALE FINO AL COLLETTORE
DI ZONA CALDO-FREDDO)
- RETE DI DISTRIBUZIONE IN RAME RICOTTO SERIE PESANTE
PER DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA O REFRIGERATA (RETE
SECONDARIA DAL COLLETTORE DI ZONA AI VENTILCONVETTORI)
- RETE DI DISTRIBUZIONE IN RAME RICOTTO SERIE PESANTE
PER DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA (RETE SECONDARIA DAL
COLLETTORE DI ZONA AI PUNTI RADIANTI)
- VENTILCONVETTORE PER IMPIANTO A DUE TUBI
CALDO-FREDDO, installazione a pavimento:
- PUNTO RADIANTE COSTITUITO DA:
 - elementi in alluminio, del tipo
di altezza 880 mm,
 - completo di valvola per impianto
completare ed accessori.

NOTA BENE

- TUTTI I VENTILCONVETTORI CON FUNZIONAMENTO CALDO/
FREDDO SARANNO DOTATI DI RETE DI SCARICO CONDEN-
SA IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA', DEL DN25 MINIMO,
COLLEGANTE LA BACINELLA DI RACCOLTA CON LA RETE DI
SCARICO PIU' VICINA.
ALL' USCITA DALLA BACINELLA SARA' SISTEMATO IDONEO
SIFONE.



NOTA

In raffreddamento ed in riscaldamento attacchi
1/2" gas per tutte le grandezze

PARTICOLARE ATTACCHI
VENTILCONVETTORI (TIPICO)

ABACO TERMINALI				
Abaco	Postazione	Tipi terminali	Area termica m²	Area termica m²
1	AUTISTI	FAN-COIL	0,4	
2	W.C.	RADIATORE		5
3	SORVEGLIANZA	FAN-COIL	0,3	
4	BIGLIETTERIA	FAN-COIL	0,3	
5	UFFICIO	FAN-COIL	0,3	
6	ATTESA	FAN-COIL	0,8	
7	SALA RISTORO	FAN-COIL	0,6	
8	W.C. DISABILI	RADIATORE		6
9	W.C. UOMINI	RADIATORE		7
10	ANTIBAGNO	RADIATORE		10
11	W.C. DONNE	RADIATORE		6

Spett.li

DITTE VARIE

Oggetto: RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO PER LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO PRESSO IL CAPOLINEA CIMINO

Con la presente, si richiede un preventivo di spesa per lavori di realizzazione di impianto di climatizzazione estivo/invernale da realizzare presso il Capolinea Cimino.

L'impianto deve avere le caratteristiche riportate in **Allegato 2- Scheda tecnica dell'impianto di condizionamento presso il Capolinea Cimino**. I lavori consisteranno in tutte le attività descritte in **Allegato 3 - Descrizione tecnica dei lavori**.

La ditta dovrà obbligatoriamente trasmettere, unitamente al prospetto offerta debitamente compilato (**Allegato 1 - Prospetto Offerta**) le Schede tecniche delle macchine installate;

A seguito dell'installazione dell'impianto, l'affidatario dovrà altresì produrre la seguente documentazione:

- Pratica FGAS, a norma del D.P.R. n. 146 del 16 novembre 2018;
- Manuali di installazione, uso e funzionamento dell'impianto di condizionamento
- Schema dell'impianto di condizionamento
- Schemi elettrici dell'impianto di condizionamento
- Certificato/attestazione di corretta installazione dell'impianto di condizionamento (Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare a KYMA MOBILITÀ S.p.A. la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7, comma 1, D.M. 22 gennaio 2008, n. 37);

L'impianto deve essere realizzato a regola d'arte secondo la normativa vigente.

KYMA MOBILITÀ S.p.A. valuterà le offerte mediante il criterio della maggior convenienza economica previa valutazione della congruità della documentazione richiesta suindicata da parte del settore tecnico di KYMA MOBILITÀ.

Al fine di prendere visione del luogo oggetto della presente procedura e per eventuali ulteriori chiarimenti tecnici, sarà possibile contattare l'Ing. Domenico Pellicoro al numero 348 49 13 604.

Il preventivo, compilato in ogni sua parte, sarà prodotto telematicamente entro le ore **12:00** del **31/08/2023**, previo accesso sulla piattaforma <https://kymamobilita.traspare.com> con le credenziali assegnate al fornitore, caricando sul portale, in risposta alla presente richiesta di preventivo, in un unico file (formato .zip o .rar) i seguenti elementi:

- Il **prospetto - offerta (Allegato 1 -Prospetto Offerta)** compilato, con le modalità indicate nell'allegato manuale operativo.
- Schede tecniche delle macchine installate

Le operazioni sopraindicate dovranno essere concluse a fronte di ordine emesso da KYMA MOBILITÀ S.p.A., entro 15 giorni naturali e consecutivi dalla ricezione dello stesso. Tutti gli oneri rivenienti dalle operazioni di smaltimento dei rifiuti prodotti, saranno a carico dell'impresa affidataria.

Sia l'impresa partecipante, sia le persone fisiche addette alle operazioni di posa in opera degli impianti dovranno risultare iscritte al registro telematico nazionale F-Gas.

KYMA MOBILITÀ S.p.A., prima di affidare formalmente gli interventi, verificherà l'effettiva iscrizione, a pena di mancato perfezionamento dell'affidamento.

L'impresa consegnando l'offerta dichiara di aver avuto modo di prendere tutte le misure necessarie alla corretta compilazione dell'offerta.

Nel compenso a corpo sono inclusi:

- Carico e trasporto alle discariche di tutti i materiali di risulta, lo smaltimento degli stessi incluso gli oneri presso discariche autorizzate.
- Perfetta pulizia dei siti a opere ultimate.
- Fornitura e installazione di tutti i materiali, i noli, i trasporti e le provviste nonché quant'altro necessario o chiesto anche se non citato, per dare le opere completamente ultimate a perfetta regola d'arte in tutte le parti.
- L'uso di attrezzature idonee e macchinari di cantiere conformi alla normativa vigente, nonché l'allestimento di tutte le opere provvisorie occorrenti per l'esecuzione dei lavori.
- Tutti gli oneri per l'adozione dei presidi della sicurezza richiesti e contemplati dalla normativa vigente.
- Dovranno essere osservate scrupolosamente tutte le norme vigenti in materia di sicurezza ed infortunistica, con particolare riferimento al contenuto del Testo Unico 81/2008 e successive integrazioni.

Il pagamento della relativa fattura, **emessa in regime di Split Payment (Art 17 Ter – DPR 633/72)**, previo riscontro amministrativo/tecnico positivo, avverrà a mezzo bonifico bancario a 60 giorni data ricezione fattura.

Il codice DESTINATARIO Kyma Mobilità S.p.A. per la fatturazione elettronica è il seguente: **5WKJP7T**.

Si allegano:

- Allegato 1 - Prospetto Offerta;
- Allegato 2- Scheda tecnica dell'impianto di condizionamento presso il capolinea cimino.
- Allegato 3 – Descrizione tecnica dei lavori;
- Manuale operativo.

IL DIRETTORE TECNICO

(Ing. Mauro PIAZZA)



KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto

Via Cesare Battisti, 657 – 74121 Taranto / 099 7356111 – Fax 099 7794247

www.kymamobilita.it – kymamobilita@kymamobilita.it – PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it

C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 – Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. vers.

Allegato 1

RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO PER LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO DA REALIZZARE PRESSO IL CAPOLINEA CIMINO PROSPETTO – OFFERTA

Il sottoscritto nato a
Prov.....in data, residente in.....
Prov..... Via/Piazza, n., nella sua qualità
di dell'impresa.....
..... con sede legale in
Via/Piazza n°, P. IVA con
riferimento all'affidamento dell'appalto in oggetto, formula la seguente offerta, al netto di
IVA:

Offerta economica per le lavorazioni

A - Descrizione Lavoro	
1. Flussaggio delle tubazioni esistenti (sia delle tubazioni per il condizionamento che dello scarico condensa); per quelle dello scarico condensa se ostruite, provvedere alla disostruzione. 2. Prova idraulica delle tubazioni di condizionamento. 3. F.p.o dei collettori con le relative valvole e detentori, comprese quelle di ogni terminale. Per i radiatori utilizzare valvole termostatiche. 4. F.p.o. dei cavi elettrici di alimentazione dei 6 fancoils compreso infilagaggio nelle relative canaline. 5. F.p.o dell'unità esterna, di quelle interne come da scheda tecnica (Allegato 2) del sistema di comando centralizzato. 6. Collegamenti elettrici al Q.E. esistente prevedendo l'installazione di opportuni interruttori magneto-termici se necessari 7. Ogni ulteriore onere ed accessorio per garantire il corretto funzionamento dell'impianto che si intende "chiavi in mano".	
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE – (in cifre)	€ _____
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - (in lettere)	€ _____

Il sottoscritto dichiara, altresì:

- Che l'impresa e le persone fisiche che saranno incaricate per le operazioni di posa in opera degli impianti sono regolarmente iscritte al registro telematico nazionale F-Gas.
- di impegnarsi a trasmettere le informazioni F-Gas in banca dati entro trenta giorni dall'intervento.

L'importo dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi dell'art. 108, comma 9 del D. Lgs. 36/2023), ammonta ad € _____ (in lettere € _____).

_____li _____

Il Rappresentante legale

.....

(timbro e firma)

Allegato 2

SCHEDA TECNICA IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE PRESSO IL CAPOLINEA CIMINO

Caratteristiche impianto:

Impianto centralizzato con pompa di calore aria-acqua potenza termica **20.3 kW**, potenza frigorifera **18.7 kW** con alimentazione **400/3/50**; Nr **06** fan coil le cui caratteristiche sono riportate in allegato nella seguente scheda tecnica (i radiatori sono già installati).

(continua a pagina successiva)

Allegato 3

DESCRIZIONE TECNICA DEI LAVORI

1. Flussaggio delle tubazioni esistenti (sia delle tubazioni per il condizionamento che dello scarico condensa); per quelle dello scarico condensa se ostruite, provvedere alla disostruzione.
2. Prova idraulica delle tubazioni di condizionamento.
3. F.p.o dei collettori con le relative valvole e detentori, comprese quelle di ogni terminale. Per i radiatori utilizzare valvole termostatiche.
4. F.p.o. dei cavi elettrici di alimentazione dei 6 fancoils compreso infilaggio nelle relative canaline.
5. F.p.o dell'unità esterna, di quelle interne come da scheda tecnica (**Allegato 2**) del sistema di comando centralizzato.
6. Collegamenti elettrici al Q.E. esistente prevedendo l'installazione di opportuni interruttori magneto-termici se necessari
7. Ogni ulteriore onere ed accessorio per garantire il corretto funzionamento dell'impianto che si intende "chiavi in mano".



Fornire & Acquistare per la P.A.

MANUALE OPERATIVO RICHIESTA PREVENTIVO

Piattaforma Traspare®
<https://www.traspare.com>

Premessa

Il presente Manuale Operativo disciplina la partecipazione e la gestione con modalità telematica della seguente procedura:

Procedura di gara	Richiesta Preventivo
Modalità telematica	Si

Art. 1 - Requisiti di partecipazione

Possono partecipare alla presente procedura tutti i soggetti abilitati al Portale "TRASPARE" e che abbiano ricevuto l'invito di partecipazione alla procedura.

Art. 2 - Definizioni utili per la procedura telematica – glossario

Si riporta di seguito il significato dei principali termini indicati nei successivi articoli:

Abilitazione: risultato del procedimento che consente l'accesso e la partecipazione degli Operatori Economici abilitati al sistema informatico per lo svolgimento della gara telematica.

Account: insieme dei codici personali di identificazione costituiti dal User ID (e-mail) e password, che consentono alle Imprese abilitate l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara telematica.

Firma digitale: è uno dei requisiti che l'offerta deve possedere per essere giuridicamente rilevante e per garantirne inviolabilità/integrità e provenienza. È il risultato della procedura informatica (validazione) basata su certificazione qualificata rilasciata da un certificatore accreditato e generata mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura ai sensi di quanto previsto dall'art. 38, comma 2, del D.P.R. n° 445/2000.

La firma digitale si basa su un sistema cosiddetto a "chiavi asimmetriche", ossia due serie di caratteri alfanumerici, appositamente generati dal sistema: una chiave è conosciuta dal solo firmatario (chiave segreta), l'altra conoscibile da chiunque (chiave pubblica). La chiave segreta è necessaria alla sottoscrizione dei documenti. La chiave pubblica è necessaria alla verifica della effettiva provenienza del documento dal titolare. La sicurezza di un simile sistema risiede nel fatto che ad ogni chiave pubblica corrisponde una sola chiave segreta, e che, con la conoscenza della sola chiave pubblica, è impossibile riuscire a risalire alla chiave segreta.

Per garantire la corrispondenza tra "chiave pubblica" e "chiave segreta" nonché la titolarità delle chiavi in capo al soggetto firmatario, si ricorre ad un Ente certificatore, cioè un soggetto terzo il cui compito è quello di garantire la certezza della titolarità delle chiavi pubbliche (attraverso dei cosiddetti "certificati") e di rendere conoscibili a tutti le chiavi pubbliche (attraverso un elenco telematico).

L'elenco dei certificatori è disponibile all'indirizzo <http://www.agid.gov.it>

Gestore del sistema: L&G Solution S.r.l., di cui si avvale l'Ente per le operazioni di gara, di cui all'art. 58 del D.Lgs. 50/2016.

Sistema/Piattaforma: sistema informatico per le procedure telematiche di acquisto di cui all'art. 58 del D.Lgs. 50/2016

Busta telematica: Archivio informatico contenente la documentazione richiesta dal bando/disciplinare di gara ai fini della partecipazione dell'impresa. Il contenuto dell'offerta presentata da ciascun Concorrente non è accessibile agli altri concorrenti e all'Ente.

Upload: processo di trasferimento e invio di dati dal sistema informatico del Concorrente a un sistema remoto, ossia a "distanza", per mezzo di connessione alla rete internet.

Hash MD5: L'MD5 è una funzione hash crittografica. Calcolare l'MD5 di un file significa generare un'impronta (tecnicamente hash) di caratteri, univoca di quel file.

Art. 3 - Dotazione informatica e avvertenze

Per iscriversi alla piattaforma di E-Procurement le Imprese devono dotarsi, a propria cura e spese, della seguente strumentazione tecnica e informatica necessaria:

1) Personal Computer collegato ad Internet.

Tutte le funzionalità disponibili sulla Piattaforma sono usufruibili mediante un Personal Computer Standard dotato di un Browser (tra quelli indicati nel punto 2) e collegato ad Internet.

2) Web Browser (programma che permette di collegarsi ad Internet).

Ai fini di un corretto funzionamento della Piattaforma Telematica è necessario utilizzare i seguenti web browser:

Mozilla Firefox;

Google Chrome.

3) Configurazione Browser.

È supportata la configurazione di default, come da installazione standard, in particolare per quanto riguarda le impostazioni di security, di abilitazione javascript, di memorizzazione cookies e di cache delle pagine web.

4) Programmi necessari.

In base alle funzionalità utilizzate ed alle tipologie di documenti trattati come allegati, sono necessari programmi aggiuntivi quali: utilità di compressione/decompressione formato zip/rar, visualizzatori di formato pdf (Adobe Acrobat Reader), programmi per la gestione della firma digitale (es. DIKE di InfoCert).

5) Strumenti necessari.

Una firma digitale (cfr. definizioni).

Tutti gli operatori economici che partecipano alle gare mediante l'utilizzo della Piattaforma Telematica, esonerano espressamente l'Ente, il Gestore del Sistema e i loro dipendenti e collaboratori da ogni responsabilità relativa a qualsiasi malfunzionamento o difetto relativo ai servizi di connettività necessari a raggiungere il sistema attraverso la rete pubblica di telecomunicazioni nonché derivante dal mancato utilizzo dei web browser indicati al punto 2 del presente articolo.

Le Imprese partecipanti dovranno impegnarsi, anche nei confronti dei propri dipendenti, ad adottare tutte le misure tecniche ed organizzative necessarie ad assicurare la riservatezza e la protezione degli strumenti informatici assegnati.

L'account e la password necessari per l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara sono personali.

Le Imprese concorrenti sono tenute a conservarli con la massima diligenza e a mantenerli segreti, a non divulgarli o comunque a cederli a terzi e a utilizzarli sotto la propria esclusiva responsabilità nel rispetto dei principi di correttezza e buona fede, in modo da non recare pregiudizio al sistema e in generale ai terzi.

Le Imprese partecipanti si impegnano a manlevare e tenere indenne l'Ente e il Gestore del Sistema risarcendo qualunque pregiudizio, danno, costo e onere di qualsiasi natura, ivi comprese le spese legali eventuali che dovessero essere sopportate dagli stessi a causa di violazioni delle presenti regole e di un utilizzo scorretto o improprio del sistema.

Il Gestore del Sistema e l'Ente non possono essere in alcun caso ritenuti responsabili per qualunque genere di danno diretto o indiretto subito dai concorrenti o da terzi a causa o comunque in connessione con l'accesso, l'utilizzo o il mancato funzionamento del sistema, dei suoi servizi e delle apposite procedure di firma digitale.

Tutti i soggetti abilitati sono tenuti a rispettare le norme legislative, regolamentari e contrattuali in tema di conservazione e utilizzo dello strumento di firma digitale e ogni istruzione impartita in materia dal Certificatore che ha rilasciato le dotazioni software; esonerano altresì espressamente l'Ente e il Gestore del sistema da qualsiasi responsabilità per conseguenze pregiudizievoli di qualsiasi natura o per danni diretti o indiretti arrecati ad essi o a terzi dall'utilizzo degli strumenti in parola. Il mancato e non corretto utilizzo degli appositi strumenti informatici di volta in volta richiesti nel corso della procedura costituisce una violazione delle presenti regole, che può comportare la sospensione o la revoca dell'abilitazione, oltre al risarcimento dei danni eventualmente provocati.

Art. 4 - Modalità di invio del preventivo

Le imprese dovranno accedere al Portale (area riservata Fornitori) mediante l'inserimento delle proprie credenziali (e-mail e password) associate all'impresa abilitata.

I concorrenti dovranno firmare digitalmente tutta la documentazione richiesta, inserirla in un archivio informatico firmato digitalmente e procedere all'upload dello stesso sul sistema entro il termine previsto dalle indicazioni trasmesse dalla stazione appaltante.

INVIO TELEMATICO DEL PREVENTIVO:

FASE 1 – Creazione archivio informatico e firma digitale

La documentazione indicata nella richiesta di preventivo dovrà essere firmata digitalmente ed inserita in apposito archivio informatico (formato file .zip/.rar). Su tale archivio informatico i concorrenti dovranno apporre, altresì, la firma digitale entro il termine di ricezione dell'offerta indicata dalla stazione appaltante.

FASE 2 - Caricamento ed invio telematico della propria offerta

Entro il termine previsto dalla Stazione Appaltante le imprese partecipanti dovranno accedere alla Piattaforma mediante le proprie credenziali e partecipare alla procedura di gara dal modulo GARE – RICHIESTE DI PREVENTIVO.

Selezionata la richiesta di preventivo di interesse, l'impresa tramite la funzione INVIA PREVENTIVO, potrà completare il procedimento di partecipazione inserendo l'archivio informatico firmato digitalmente contenente la documentazione richiesta firmata digitalmente.

L'impresa dovrà inserire direttamente a sistema anche l'importo del proprio preventivo e in seguito cliccare sul pulsante Invia Offerta.

In ogni caso, ai fini del termine previsto per l'invio del preventivo, per prevenire eventuali malfunzionamenti, si consiglia di procedere all'upload della documentazione richiesta con congruo anticipo rispetto al termine di scadenza previsto dalla stazione appaltante.

Avvertenze

La presentazione del preventivo è compiuta quando l'Operatore Economico visualizza un messaggio del Sistema che indica la conferma della corretta ricezione del preventivo e l'orario di registrazione.

L' **"ARCHIVIO INFORMATICO CONTENENTE IL PREVENTIVO"** contiene, per ogni archivio caricato dal fornitore, l'**hash MD5** calcolato sul file salvato dalla piattaforma telematica a seguito del trasferimento (upload).

Pertanto il fornitore, per verificare il corretto inoltro della **"BUSTA DI GARA TELEMATICA"**, è tenuto a verificare la corrispondenza tra gli hash md5 indicati nella **"BUSTA DI GARA TELEMATICA"** e le dimensioni del file stesso con quelli calcolati sugli archivi informatici caricati a sistema.

N.B. Qualora il fornitore riscontri una mancata corrispondenza tra i predetti **hash md5 e dimensioni**, entro i termini di scadenza indicati dalla Stazione Appaltante, potrà ritirare l'offerta presentata e ripetere l'operazione **"INVIA PREVENTIVO"**.

Valutazione Preventivi

Nicola, da qui puoi valutare i preventivi arrivati!

 (/tenders/quote_requests)

SANTACESARIA SRL P. Iva: 02740110735 - PREVENTIVO NON PERVENUTO

 Via Plateja, 112, Taranto (TA), 7412

Team Service S.r.l. P. Iva: 01897390736 - PREVENTIVO NON PERVENUTO

 Corso Piemonte n.109/A, Taranto (TA), 74121

DESI SRL P. Iva: 02760380739 - PREVENTIVO NON PERVENUTO

 VIA PIO XII N. 14/16, Taranto (TA), 74121

COPYRIGHT SRLS P. Iva: 03049360732 - PREVENTIVO NON PERVENUTO

 via piagora, 58, Taranto (TA), 74121

A.T.I. S.R.L. P. Iva: 00311240733 - PREVENTIVO NON PERVENUTO

 VIA GENERAL MESSINA N. 15 , Taranto (TA), 74121

FEMAT SRL P. Iva: 03258790736 - PREVENTIVO NON PERVENUTO

 VIA PER TARANTO KM 2 - SNC , Crispiano (TA), 74012

ITES S.r.l. P. Iva: 03191760739 - PREVENTIVO NON PERVENUTO

 Viale Virgilio n. 115, Taranto (TA), 74121



I.T.C. P. Iva: 00366680734 - PREVENTIVO NON PERVENUTO

 VIA EUCLIDE N.14, Taranto (TA), 74121

Offerta più bassa!

ITAT SRL P. Iva: 02704060736

 VIA CHIESA 6, Pulsano (TA), 74026

OFFERTA PERVENUTA: 31/08/2023 11:14:49

PROTOCOLLO: 0014384/2023

PREZZO OFFERTO (IVA ESCLUSA): 11.800,00 €

 (/fs_public_action?do=download_document_attachment&id=41847)

 (/tenders/quote_requests/825/create_direct_assignment/15501)

Offerta ricevuta!

TEC.GEN SRL P. Iva: 03124320734

 Viale Virgilio 138, Taranto (TA), 74122

OFFERTA PERVENUTA: 29/08/2023 18:17:41

PROTOCOLLO: 0014303/2023

PREZZO OFFERTO (IVA ESCLUSA): 15.450,00 €

 (/fs_public_action?do=download_document_attachment&id=41848)

 (/tenders/quote_requests/825/create_direct_assignment/15497)

Offerta ricevuta!

Nardelli Contractor Srl P. Iva: 03271210738

 Via Argentina 60/62, Taranto (TA), 74121

OFFERTA PERVENUTA: 30/08/2023 14:07:23

PROTOCOLLO: 0014343/2023

PREZZO OFFERTO (IVA ESCLUSA): 18.333,00 €

 (/fs_public_action?do=download_document_attachment&id=41849)

 (/tenders/quote_requests/825/create_direct_assignment/15499)

Offerta ricevuta!

EDILTECNICA SERVICE S.A.S. P. Iva: 02551370733

 VIA CESARE BATTISTI, 442, Taranto (TA), 74121

OFFERTA PERVENUTA: 30/08/2023 10:54:35



PROTOCOLLO: 0014330/2023

PREZZO OFFERTO (IVA ESCLUSA): 26.000,00 €

👁 (/fs_public_action?do=download_document_attachment&id=41850)

👤 (/tenders/quote_requests/825/create_direct_assignment/15500)

© 2016 Traspire (<http://www.traspire.com>) ♥ L&G Solution (<http://www.legsolution.com>)



3

KYMA
MOBILITÀ

DNVGL



Allegato 1

**RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO PER LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI
CONDIZIONAMENTO DA REALIZZARE PRESSO IL CAPOLINEA CIMINO
PROSPETTO - OFFERTA**

Il sottoscritto ARMANDO TOMAI nato a BARI
Prov. TA in data 17/09/1962 residente in PULSANO
Prov. TA Via/Piazza CORMONI n. 6 nella sua qualità
di AMMINISTRATORE UNICO dell'impresa ITAT S.R.L.
con sede legale in PULSANO
Via/Piazza CHIESA n. 6 P. IVA 02704060736 con
riferimento all'affidamento dell'appalto in oggetto, formula la seguente offerta, al netto di
IVA:

Offerta economica per le lavorazioni

A - Descrizione Lavoro	
1. Flussaggio delle tubazioni esistenti (sia delle tubazioni per il condizionamento che dello scarico condensa); per quelle dello scarico condensa se ostruite, provvedere alla disostruzione. 2. Prova idraulica delle tubazioni di condizionamento. 3. F.p.o. dei collettori con le relative valvole e detentori, comprese quelle di ogni terminale. Per i radiatori utilizzare valvole termostatiche. 4. F.p.o. dei cavi elettrici di alimentazione dei 6 fancoils compreso infilaggio nelle relative canaline. 5. F.p.o. dell'unità esterna, di quelle interne come da scheda tecnica (Allegato 2) del sistema di comando centralizzato. 6. Collegamenti elettrici al Q.E. esistente prevedendo l'installazione di opportuni interruttori magnetotermici se necessari. 7. Ogni ulteriore onere ed accessorio per garantire il corretto funzionamento dell'impianto che si intende "chiavi in mano".	
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - (in cifre)	€ 10.727,27 OLTRE IVA
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - (in lettere)	DIECIMILASETTECENTOVENTISETTE, VENTISETTE OLTRE IVA € _____

Il sottoscritto dichiara, altresì:

- Che l'impresa e le persone fisiche che saranno incaricate per le operazioni di posa in opera degli impianti sono regolarmente iscritte al registro telematico nazionale F-Gas.
- di impegnarsi a trasmettere le informazioni F-Gas in banca dati entro trenta giorni dall'intervento.



KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto
Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto / 099 7356111 - Fax 099 7794242
www.kymamobilita.it - kymamobilita@kymamobilita.it - PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it
C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 - Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. vers.

KYMA MOBILITÀ



L'importo dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi dell'art. 108, comma 9 del D. Lgs. 36/2023), ammonta ad € 1.072,73 (in lettere € MILLESETTANTADUE,SETTANTATRE).

PULSANO (TA) li 30/08/2023

Il Rappresentante legale

ITAT S.r.l.

VIA CHIESA, 6 - PULSANO (TA)

Tel. (0834) 681061

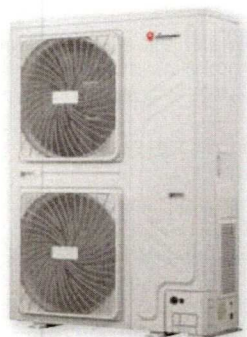
C.F. e P.IVA 02704060736

Kyma Mobilità S.p.A. Protocollo In uscita n. 0013930/2023 del 22/08/2023 10:08:55



KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto
Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto - 099 7356111 - Fax 099 7794247
www.kymamobilita.it - kymamobilita@kymamobilita.it - PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it
C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00140330733 - Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. vers.



Idola M 3.2 22T-30T

Pompe di calore reversibili per installazione esterna con compressore DC inverter

- Questa serie di pompe di calore aria-acqua soddisfa le esigenze di climatizzazione invernale ed estiva di impianti residenziali e commerciali di potenza.
- Tutte le unità sono idonee per installazione esterna e potendo produrre acqua sino a 60°C possono essere impiegate in impianti radianti, a ventilconvettori, a radiatori e per la produzione indiretta di acqua calda sanitaria (ACS) tramite bollitore esterno (non fornito).
- Le unità si caratterizzano per l'utilizzo di un compressore DC inverter che permette di modularne la potenza erogata dal 30 al 120% della potenza nominale e sono complete di un kit idronico composto da tutti i componenti essenziali per un'installazione rapida e sicura. Le unità si caratterizzano per l'elevata efficienza energetica e per livelli sonori contenuti che ne consentono l'impiego come generatore unico a servizio dell'impianto o integrato con altre fonti energetiche quali resistenze elettriche di appoggio o caldaia.
- Tutte le unità sono fornite con sonda temperatura acqua bollitore ACS (fornita di serie, montaggio a cura dell'installatore) e con sonda temperatura aria esterna (già installata sull'unità), per realizzare la regolazione climatica in riscaldamento e in raffreddamento.
- Tutte le unità sono accuratamente costruite e singolarmente collaudate in fabbrica. L'installazione richiede solamente i collegamenti elettrici ed idraulici.



CASCATA

Si possono collegare in "cascata" con un'unità "MASTER" (gestita direttamente dal controller) fino a 5 unità "SLAVE", anche di potenze diverse



R32

Nuova Pompa di Calore in R32, gas ecologico a basso GWP.

Risparmia all'ambiente fino al 75% delle emissioni di CO₂ equivalenti rispetto ad una macchina in R410a.

Cod. pompa di calore	Modello pompa di calore
2CP000QL	IDOLA M 3.2 22T
2CP000RL	IDOLA M 3.2 26T
2CP000SL	IDOLA M 3.2 30T

IL SISTEMA DI CONTROLLO

L'interfaccia utente è costituita da un controllore remoto cablato (5 fili, lunghezza max 50 m dall'unità) con menu in 12 lingue che consente la gestione di:

- **IMPIANTO RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO** dove la pompa di calore è l'unica fonte energetica. L'unità si attiva in modo caldo o freddo, funziona modulando la frequenza del compressore per mantenere la temperatura acqua prodotta al valore di setpoint impostato tramite controllore. Tramite parametrizzazione è possibile utilizzare il controllore remoto (ad es. per impianti monozone) come termostato ambiente.
- **PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (ACS)** L'unità si attiva in modo caldo per mantenere la temperatura di un bollitore ACS (non fornito) al valore di setpoint impostato. Sono necessarie una valvola a 3 vie deviatrice (non fornita) e una sonda di temperatura (sonda T5, L=10m, fornita a corredo) da inserire in un pozzetto del bollitore ACS.
- **FONTI ENERGETICHE ADDIZIONALI** (caldaia o resistenza elettrica). In funzione dei parametri impostati, tali fonti possono essere attivate in Integrazione o Sostituzione della pompa di calore quando il sistema serve l'impianto in riscaldamento o per la produzione ACS. La scheda attiverà inoltre le fonti energetiche addizionali in caso la pompa di calore non funzioni.
- **RESISTENZA ELETTRICA BOLLITORE ACS** In modo sanitario può gestire una resistenza elettrica inserita nel bollitore ACS come integrazione alla pompa di calore, funzione antilegionella, o come fonte energetica di riserva per la produzione ACS in caso la pompa di calore non funzioni.
- **FAST ACS** Funzione attivabile manualmente che consente di dare priorità al sanitario attivando tutte le fonti energetiche (pompa di calore, resistenze elettriche, caldaia) disponibili per il riscaldamento ACS per portare nel tempo minore possibile il bollitore ACS al setpoint impostato.
- **FUNZIONE ANTILEGIONELLA** È possibile impostare da controllore cicli settimanali antilegionella. Per poter eseguire correttamente tali cicli la pompa di calore deve essere integrata con resistenza elettrica boiler ACS o caldaia.
- **MODO SILENZIOSO** Se attivo comporta una riduzione della massima frequenza del compressore e della velocità del ventilatore per ridurre il rumore emesso e la potenza assorbita dall'unità. Sono disponibili 2 livelli di silenziosità. Tramite programmazione oraria, è possibile definire per 2 fasce orarie giornaliere il livello di silenziosità desiderato (ad es. di notte).
- **ON/OFF** tramite un contatto esterno. L'unità può essere attivata e disattivata (ad es. termostato di zona / interruttore remoto) tramite un contatto esterno: in questo caso l'unità funzionerà nel modo impostato tramite tastiera controllore.
- **CALDO/FREDDO** tramite contatti esterni. L'unità può essere attivata e disattivata in modo freddo e modo caldo tramite 2 contatti esterni (ad es. termostato di zona che gestisce la richiesta di caldo e freddo / interruttore remoto). ECO Possibilità di definire in modo caldo le fasce orarie e relativo setpoint per il modo ECO.
- **PROGRAMMAZIONE ORARIA SETTIMANALE** Consente la programmazione oraria differenziata per ciascun giorno della settimana definendo per ogni fascia il modo (FREDDO/CALDO/ACS) e il setpoint di lavoro.
- **PROTEZIONE ANTIGELO** Garantita sino a temperatura aria esterna di -20°C grazie alla gestione della scheda elettronica dell'unità che consente di riscaldare l'acqua usando la resistenza elettrica antigelo (di serie sullo scambiatore a piastre), la pompa di calore stessa funzionante in modo caldo, e il booster elettrico (se installato). GESTIONE CASCATA DI PIÙ UNITÀ Controllo in cascata di fino a 6 unità (1 master, 5 slave, anche di diversa potenza), mediante un unico controller collegato all'unità master. Possibilità di dedicare l'unità master alla funzione di produzione ACS (acqua calda sanitaria). In caso di guasto di una unità slave, le altre unità continuano a funzionare normalmente.
- **GESTIONE SINO A 2 ZONE (1 MISCELATA E 1 DIRETTA)** L'unità è in grado di gestire le pompe (non fornite) di entrambe le zone e, per la sola zona miscelata, la valvola miscelatrice (non fornita) e la sonda temperatura mandata acqua (disponibile come accessorio).
- **INPUT FOTOVOLTAICO E INPUT SMART GRID** L'unità è dotata di 2 ingressi digitali per la gestione di un input da impianto fotovoltaico e da rete

elettrica. Logica di funzionamento:

- Se l'ingresso fotovoltaico è chiuso, l'unità attiva la modalità ACS con setpoint ACS = 70°C e (se disponibile) si accenderà il riscaldatore elettrico del serbatoio ACS. L'unità funziona in modalità raffreddamento / riscaldamento come la normale logica.
- Se l'ingresso fotovoltaico è aperto e l'ingresso smart grid è chiuso, l'unità funziona normalmente.
- Se l'ingresso fotovoltaico è aperto e l'ingresso smart grid è aperto, l'unità disattiva la modalità ACS e può funzionare in modalità raffreddamento / riscaldamento per un periodo definito (impostabile tramite parametro), quindi verrà disattivata.
- **LIMITAZIONE DI CORRENTE DA PARAMETRO**
- **CONTROLLO REMOTO DELL'UNITÀ VIA APP** (disponibile per iOS e Android).
- **DIAGNOSTICA ERRORI** dettagliata con storico allarmi.
- **VISUALIZZAZIONE DI TUTTI I PARAMETRI OPERATIVI**

CIRCUITO FRIGORIFERO

- Contenuto in un vano riparato dal flusso dell'aria per facilitare le operazioni di manutenzione, è dotato di compressore con motore DC INVERTER di tipo Twin rotary per garantire il maggior bilanciamento dinamico e ridurre le vibrazioni. Viene posizionato su supporti antivibranti in gomma e avvolto da un doppio strato di materiale fonoassorbente per ridurre il rumore. Il compressore inoltre è equipaggiato di resistenza olio carter. Il circuito si completa di scambiatore a piastre in acciaio inox saldobrasate completo di resistenza elettrica antigelo, valvola di espansione elettronica biflusso, valvola di inversione ciclo, ventilatori assiali con motore brushless DC completi di griglie di protezione antinfortunistiche, batteria alettata con trattamento anticorrosione costituita da tubi in rame e alette in alluminio idrofilico. Il circuito è controllato tramite sonde di temperatura e trasduttori di pressione e protetto tramite pressostati di alta e bassa pressione.
- Tutte le unità sono equipaggiate con controllo a velocità variabile dei ventilatori che ne consente il funzionamento con basse temperature esterne in raffreddamento e alte temperature esterne in riscaldamento.

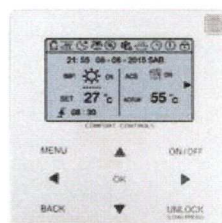
CIRCUITO IDRAULICO

- Contenuto in un vano riparato dal flusso dell'aria per facilitare le operazioni di manutenzione, è dotato di circolatore elettronico a basso consumo con motore DC brushless con 3 velocità, flussostato acqua, sfiato aria automatico, manometro acqua, vaso di espansione, valvola di sicurezza, filtro acqua a Y (fornito di serie, montaggio a cura dell'installatore). Lo scambiatore a piastre e tutte le tubazioni del circuito idraulico sono isolate termicamente per evitare la formazione di condensa e ridurre le dispersioni termiche.

ACCESSORI DI SERIE

- **SONDA TEMPERATURA ACQUA** La sonda di temperatura può essere collegata per svolgere le funzioni T1 / Tbt1 / Tbt2 / T5 / Tw2 / Tsolar (per maggiori dettagli fare riferimento al manuale di installazione e uso dell'unità).
- **ANTIVIBRANTI IN GOMMA**

CONTROLLO MEDIANTE DISPLAY CLIMA CONTROL (REM CC) FORNITO DI SERIE



Dati tecnici

DATI GENERALI			22T		26T		30T	
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)		(Classe G - A++)	A++	126	A+	123	A+	123
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)		(Classe G - A++)	A+++	178	A+++	177	A++	165
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	380/415-3-50					
SCOP bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)		W/W	4,53	4,50		4,21		
SCOP media temperatura (acqua prodotta 55°C)		W/W	3,23	3,15		3,15		
SEER acqua prodotta 7°C		W/W	4,70	4,66		4,49		
SEER acqua prodotta 18°C		W/W	5,67	5,88		5,71		
Tipo di compressore		-	Twin Rotary DC					
N° di compressori		n°	1					
N° circuiti frigoriferi		n°	1					
Tipo scambiatore lato impianto		-	piastre inox saldobrasate					
Tipo scambiatore lato sorgente			batteria alettata					
Tipo di ventilatori		-	assiale DC					
N° di ventilatori		n°	2					
Volume vaso di espansione		l	8					
Taratura valvola di sicurezza acqua		bar	3					
Attacchi		"	1-1/4"					
Contenuto minino acqua impianto		l	40					
Sup. minima serpentino eventuale bollitore ACS	acciaio	m²	3,5					
	smaltato	m²	5,0					
Tipo di refrigerante		tipo	R32					
GWP		kg-CO2 eq.	675					
Carica refrigerante		kg	5					
		t-CO2 eq.	3,38					
Tipo controllo		-	a filo remoto					
SWL - Livello di potenza sonora in riscaldamento *	A7W35	dB(A)	73	75		77		
	A7W55	dB(A)	73	75		77		
	Sil. 1	dB(A)	69	71		73		
	Sil. 2	dB(A)	66	68		69		
SWL - Livello di potenza sonora in raffreddamento *	A35W18	dB(A)	73	75		75		
	A35W7	dB(A)	73	75		75		
	Sil. 1	dB(A)	69	71		73		
	Sil. 2	dB(A)	66	68		69		
Corrente massima assorbita		A	25	27		29		

* SWL = Livelli di potenza sonora, riferiti a 1×10^{-12} W con unità funzionante in condizioni

A7W35 = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 30°C out 35°C

A7W55 = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 47°C out 55°C.

A35W18 = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 23°C out 18°C

A35W7 = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 12°C out 7°C

Sil. 1 = se attivo livello silenziato 1 in modo riscaldamento / raffreddamento

Sil. 2 = se attivo livello silenziato 2 in modo riscaldamento / raffreddamento.

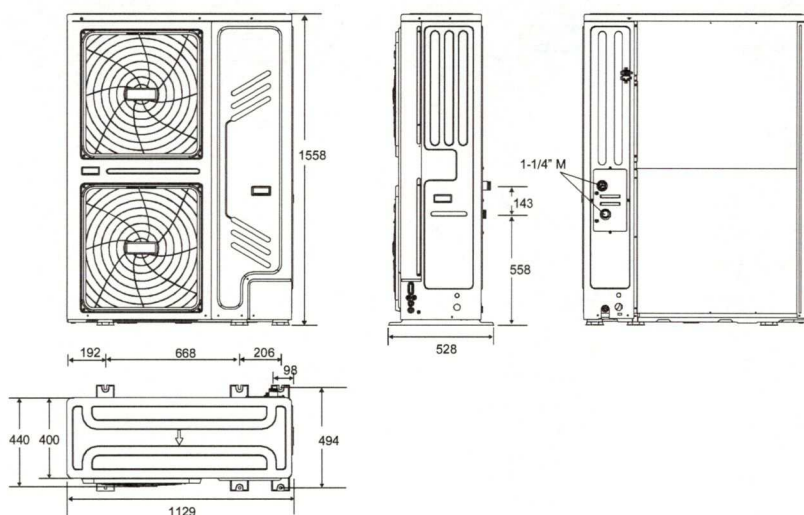
Il livello di potenza sonora Totale in dB(A) è misurato in accordo alla normativa ISO 9614.

Prestazioni

DATI PRESTAZIONI				22T	26T	30T
A7W35	Potenza termica	kW	nom	22	26	30
	Potenza assorbita	kW	nom	5	6,37	8,03
	COP	W/W		4,4	4,08	3,75
	Portata acqua	l/h		3784	4472	5160
	Pressione statica utile	kPa		92	78	60
A7W45	Potenza termica	kW	nom	22	26	30
	Potenza assorbita	kW	nom	6,47	8,39	10,3
	COP	W/W		3,4	3,1	2,9
	Portata acqua	l/h		3784	4472	5160
	Pressione statica utile	kPa		92	78	60
A7W55	Potenza termica	kW	nom	22	26	30
	Potenza assorbita	kW	nom	8,3	10,6	13
	COP	W/W		2,65	2,45	2,3
	Portata acqua	l/h		2365	2795	3225
	Pressione statica utile	kPa		106	103	99
A35W18	Potenza frigorifera	kW	nom	21	26	30
	Potenza assorbita	kW	nom	7,12	9,63	12,8
	EER	W/W		2,95	2,7	2,35
	Portata acqua	l/h		3612	4472	5160
	Pressione statica utile	kPa		95	78	60
A35W7	Potenza frigorifera	kW	nom	23	27	31
	Potenza assorbita	kW	nom	5	6,28	7,76
	EER	W/W		4,6	4,3	4
	Portata acqua	l/h		3956	4644	5332
	Pressione statica utile	kPa		90	74	54

I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori. Dati dichiarati secondo **EN 14511**. **EER** (Energy Efficiency Ratio) = rapporto potenza frigorifera su potenza assorbita **COP** (Coefficient Of Performance) = rapporto potenza termica su potenza assorbita **A7W35** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 30°C out 35°C **A7W45** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 40°C out 45°C **A7W55** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 47°C out 55°C **A35W18** = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 23°C out 18°C **A35W7** = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 12°C out 7°C

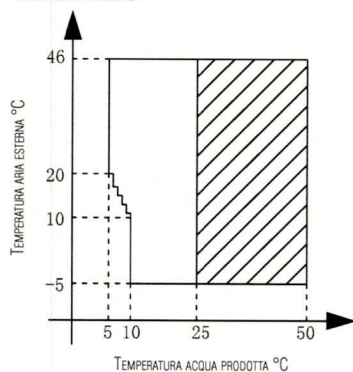
Dimensioni di ingombro



MODELLO	22T	26T	30T
Dimensioni imballo (mm)	1220x1725x565		
Peso unità Netto \ Lordo (kg)	177 / 206		

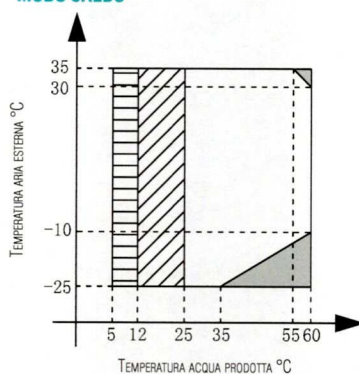
Limiti operativi

MODO FREDDO



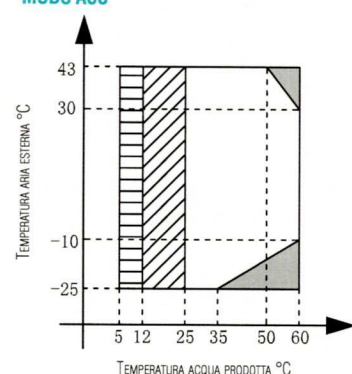
 Intervallo di discesa o di risalita della temperatura di mandata dell'acqua

MODO CALDO



 Intervallo di discesa o di risalita della temperatura di mandata dell'acqua
 Nessun funzionamento con pompa di calore, solo IBH o AHS
 Se l'impostazione IBH/AHS è valida, si accende solo IBH/AHS. Se l'impostazione IBH/AHS non è valida, si accende solo la pompa di calore

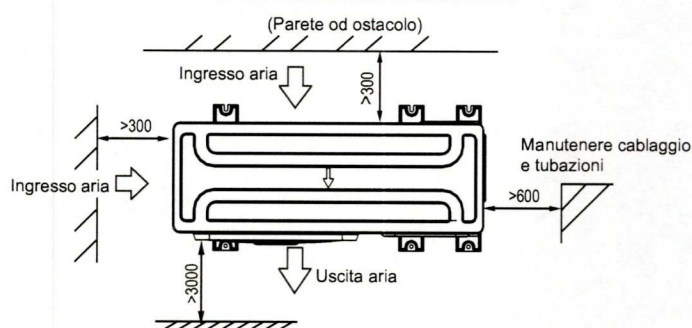
MODO ACS



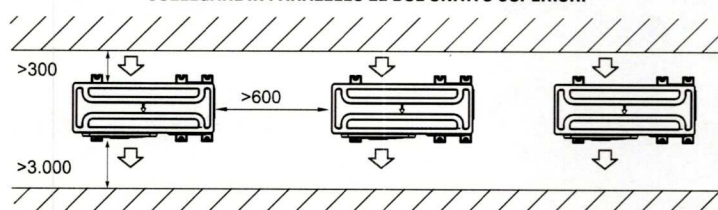
 Intervallo di discesa o di risalita della temperatura di mandata dell'acqua
 Nessun funzionamento con pompa di calore, solo IBH o AHS
 Se l'impostazione IBH/AHS è valida, si accende solo IBH/AHS. Se l'impostazione IBH/AHS non è valida, si accende solo la pompa di calore

Spazio minimo di installazione

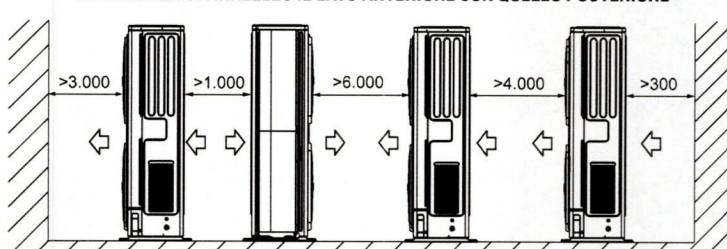
INSTALLAZIONE DI UNA SINGOLA UNITÀ



COLLEGARE IN PARALLELO LE DUE UNITÀ O SUPERIORI



COLLEGARE IN PARALLELO IL LATO ANTERIORE CON QUELLO POSTERIORE





Lamborghini
CALORECLIMA

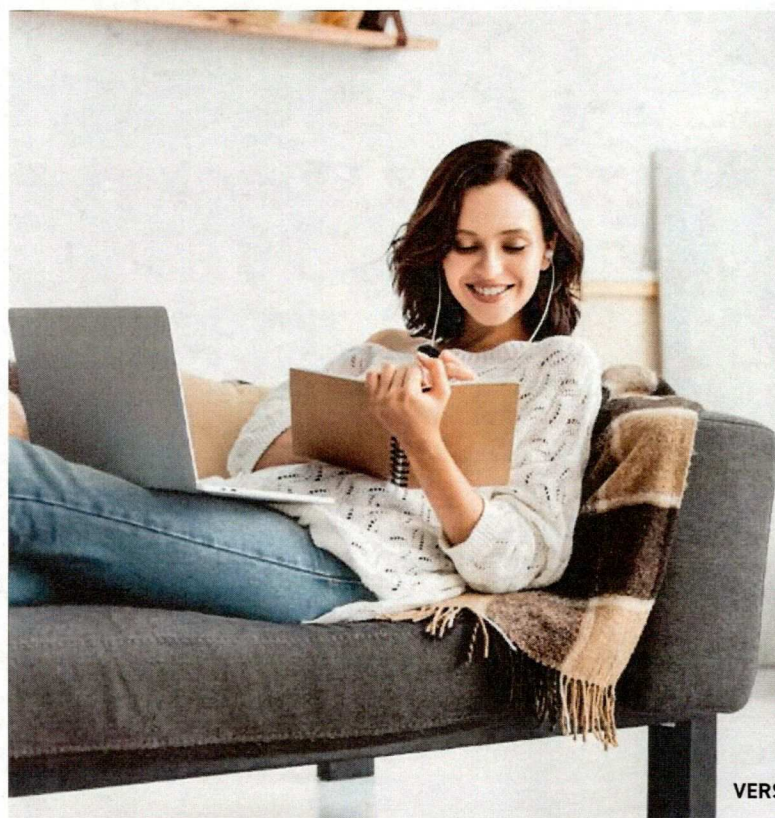


Vega I

Ventilconvettore con ventilatore centrifugo

VEGA I

PRODOTTI SEMPRE AL TOP



VERSIONE VN



VERSIONE VM

Nuova serie di ventilconvettori con **ventilatore di tipo centrifugo con motore DC brushless** ad alta efficienza. Caratterizzati da una profondità massima di 200 mm e nella versione con mantello da una linea estetica particolarmente accattivante, si prestano alle applicazioni di riscaldamento e condizionamento residenziale. Disponibile in 5 grandezze con potenze frigorifere da **1,50 a 5,60 kW** e portate d'aria da **255 a 1190 m³/h**. Nella versione standard vengono proposte con un'unica batteria 3 ranghi alla quale è abbinabile come accessorio, nel caso di impianti 4 tubi, una batteria 1 rango supplementare. Disponibile nelle due versioni, **VM** con mantello e **VN** senza mantello per applicazioni da incasso. Le unità sono installabili sia in posizione verticale che orizzontale.

VERSIONI DISPONIBILI

La gamma dei ventilconvettori centrifughi prevede due versioni; ognuna di esse è disponibile in diverse potenzialità.

VM - Ventilconvettore con mantello ad aspirazione dal basso

Composto da un mantello di copertura in lamiera, una griglia di mandata con sportelli per accedere all'eventuale controllo, in materiale termoplastico e un filtro aria rigenerabile, posto su un telaio metallico alloggiato su guide ricavate nella parte bassa del telaio.

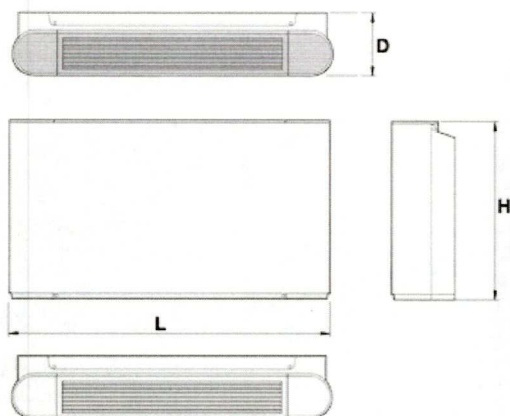
VN - Ventilconvettore senza mantello per applicazioni ad incasso

Privo di mantello di copertura con filtro aria rigenerabile, posto su un telaio metallico alloggiato su guide ricavate nella parte bassa del telaio.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

DIMENSIONI / SPECIFICHE UNITÀ

VERSIONE VM



Mod.	150	250	350	500	700
L (mm)	790	1020	1240		1360
H (mm)			495		
D (mm)			200		

STRUTTURA PORTANTE

È realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore. Nella parte posteriore sono presenti delle asole per il fissaggio dell'apparecchio. Per i modelli senza mantello di copertura è previsto, montato anteriormente, un pannello di chiusura del gruppo ventilante.

BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO

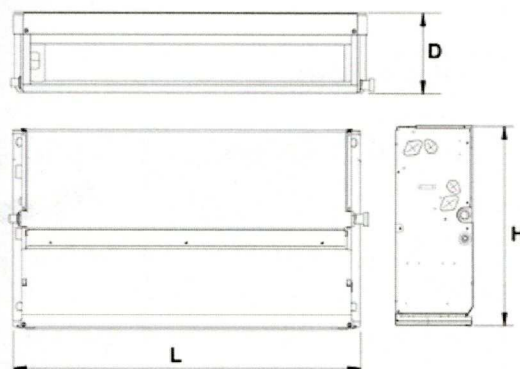
Batteria a 3 ranghi in tubo di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi. I collettori nella parte alta della batteria sono corredati di sfii per l'aria, mentre nella parte bassa presentano rubinetto scarico acqua*.

* Il collegamento idraulico predefinito per la batteria è a SINISTRA. È però possibile girare la batteria e modificarlo a DESTRA (vedi Manuale d'Installazione).

BACINELLA RACCOLTA CONDENZA

Realizzata in materiale termoplastico per evitare fenomeni di corrosione, permette l'installazione della macchina indifferentemente in verticale e orizzontale. In particolare, nell'installazione orizzontale la sua forma permette di raccogliere le gocce di condensa che si formano sui collettori durante il funzionamento a freddo. Il foro di scarico è ricavato direttamente dalla bacinella di raccolta condensa e ne permette l'eliminazione durante il funzionamento a freddo. È presente su entrambi i lati della macchina per favorire la rotazione della batteria.

VERSIONE VN



Mod.	150	250	350	500	700
L (mm)	637	867	1087		1207
H (mm)			455		
D (mm)			200		

MOTORE VENTILATORE

Il motore elettrico è di tipo DC brushless con regolazione continua della velocità ad elevata efficienza ed è direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato da supporti elastici.

VENTILATORE CENTRIFUGO

Il gruppo ventilante è costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevata portata con ridotto numero di giri.

FILTRO ARIA

Facilmente estraibile e rigenerabile mediante semplice lavaggio con acqua.

MANTELLO DI COPERTURA (solo VM)

Realizzato parte in lamiera di acciaio verniciata con polveri epossidiche per garantire alta resistenza alla corrosione e parte in materiale termoplastico anti-UV per garantire resistenza ai raggi ultravioletti. Nella parte superiore sono inserite le griglie per la diffusione dell'aria e lo sportellino per accedere al pannello di controllo, entrambi in materiale termoplastico anti-UV.

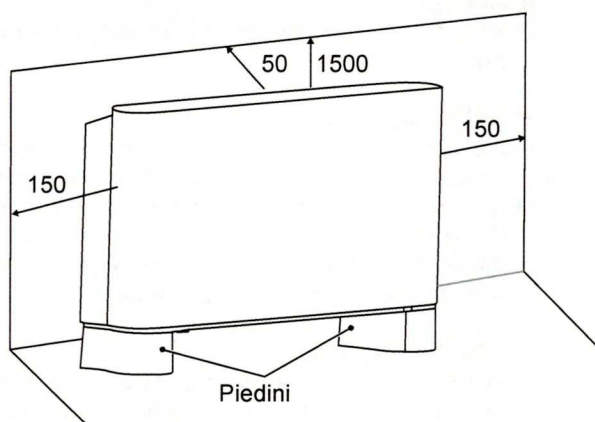
CONNESSIONI IDRAULICHE

I collegamenti, posizionati sul lato sinistro, sono di tipo femmina da 3/8" gas. È prevista la possibilità di ruotare la batteria che viene fornita standard con attacchi lato sinistro, spostando i collegamenti idraulici sul lato destro.

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

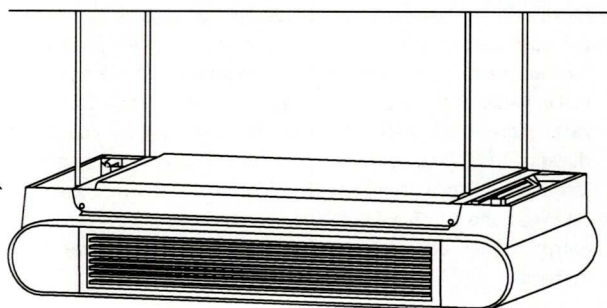
Queste nuove unità sono caratterizzate da una elegante linea estetica e dalle molteplici possibilità d'inserimento in diverse tipologie d'impianto. I modelli mantellati si prestano a soluzioni in parete o in nicchia (rialzati o in appoggio sui piedini), oppure sospesi orizzontalmente al soffitto. I modelli smantellati sono particolarmente indicati per soluzioni a scomparsa in incasso o all'interno di controsoffittature.

UNITÀ MANTELLATA VM



INSTALLAZIONE A PARETE

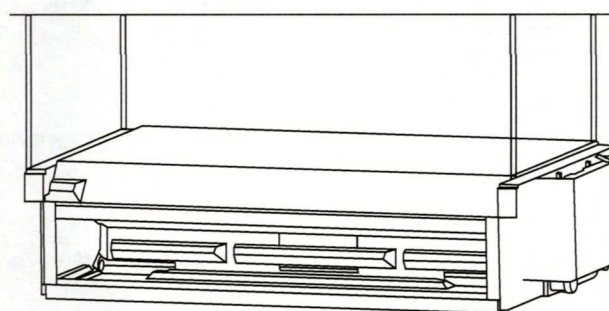
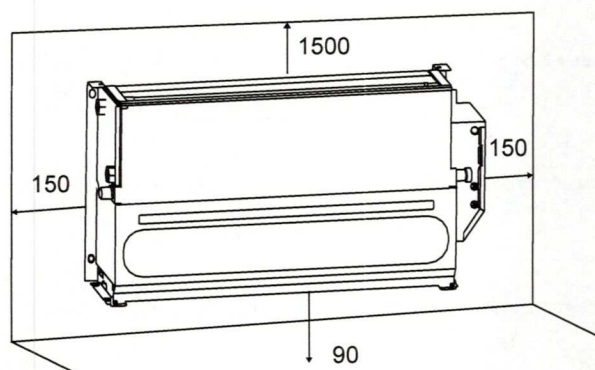
INSTALLAZIONE A SOFFITTO



UNITÀ DA INCASSO VN



INSTALLAZIONE A SCOMPARSA



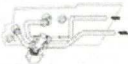
INSTALLAZIONE IN CONTROSOFFITTO

ACCESSORI DISPONIBILI

DI CONTROLLO

ACCESSORI DI CONTROLLO							
MODELLO		DESCRIZIONE	150	250	350	500	700
TE / TER		Termostato con display per installazione a bordo unità o remota a parete. Permette di: 1. Accendere o spegnere l'unità 2. Scegliere la modalità di funzionamento Caldo-Freddo-Aerazione-Deumidificazione 3. Visualizzare la temperatura ambiente e impostare il setpoint 4. Selezionare la velocità del ventilatore	•	•	•	•	•
502-503		Adattatore a muro per scatole Kit adattatore per l'installazione a muro del termostato TE/TER nel caso si volesse utilizzare su una scatola ad incasso mod. 503 (interasse fissaggi 83,5 mm)	•	•	•	•	•
GC01		Modulo centralizzatore - Permette di collegare in rete seriale sino a 16 ventilconvettori che saranno comandati come un unico gruppo con un solo termostato TE/TER.	•	•	•	•	•
GCM09		Comando centralizzato a parete Consente di collegare in rete seriale sino a 64 ventilconvettori e quindi permette, in gruppo o singolarmente per tutti i ventilconvettori connessi, di: 1. Accendere o spegnere le unità 2. Scegliere la modalità di funzionamento Caldo-Freddo 3. Visualizzare la temperatura ambiente e impostare il setpoint 4. Selezionare la velocità del ventilatore 5. Schedulazione settimanale	•	•	•	•	•

ACCESSORI PER INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI IDRAULICI

MODELLO		DESCRIZIONE	150	250	350	500	700
FCPW		Piedini d'appoggio nel caso l'unità venga appoggiata al pavimento	•	•	•	•	•
BATT 1R FC150		Batteria ausiliaria ad 1 rango	•				
BATT 1R FC250				•			
BATT 1R FC350-500					•	•	
BATT 1R FC700							•
FC BATT 3R		Kit valvola 3 vie batteria principale a 3 ranghi	•	•	•	•	•
FC BATT 1R		Kit valvola 3 vie batteria ausiliaria ad 1 rango	•	•	•	•	•
FC		Bacinella raccolta condensa per l'installazione del kit ausiliario valvola 3 vie	•	•	•	•	•

DATI TECNICI

MODELLO			150	250	350	500	700
Alimentazione		V-ph-Hz	230-1-50				
ACQUA: IN 7° - OUT 12°C - ARIA AMBIENTE: 27°C D.B 19°C W.B.							
Potenza frigorifera totale	max	kW	1,50	2,35	3,50	4,30	5,60
	med	kW	1,06	1,94	2,89	3,48	4,47
	min	kW	0,92	1,19	2,22	2,71	3,14
Potenza frigorifera sensibile	max	kW	1,14	1,79	2,65	3,25	4,62
	med	kW	0,77	1,44	2,14	2,56	3,6
	min	kW	0,66	0,86	1,57	1,91	2,43
Portata acqua	max	l/h	258	404	602	740	963
	med	l/h	182	334	497	599	769
	min	l/h	158	205	382	466	540
Perdite di carico lato acqua	max	kPa	13,94	13,33	34,08	54,22	50,67
	med	kPa	8,21	9,98	24,63	36,22	33,38
	min	kPa	6,16	4,59	15,39	22,78	17,73
ACQUA: IN 45/70° - OUT 40/60°C - ARIA AMBIENTE: 20°C							
Potenza termica	max	kW	1,57 / 3,18	2,60 / 5,26	3,80 / 7,68	4,70 / 9,47	6,00 / 12,18
	med	kW	1,07 / 2,18	2,11 / 4,28	3,10 / 6,3	3,70 / 7,48	4,77 / 9,69
	min	kW	0,92 / 189	1,34 / 2,71	2,35 / 4,74	2,81 / 4,74	3,36 / 6,81
Portata acqua	max	l/h	270 / 270	447 / 450	654 / 660	808 / 820	1032 / 1050
	med	l/h	184 / 190	363 / 370	533 / 540	636 / 650	820 / 830
	min	l/h	158 / 160	230 / 230	404 / 410	483 / 500	578 / 590
Perdite di carico lato acqua	max	kPa	15 / 8,62	14 / 10,28	35 / 26,48	54 / 38,23	55 / 30,5
	med	kPa	8 / 4,5	10 / 7,18	24 / 18,64	37 / 25,3	38 / 20,35
	min	kPa	6 / 3,51	5 / 3,26	15 / 11,34	22 / 15,9	19 / 10,98
ACQUA: IN 70° - OUT 60°C - ARIA AMBIENTE: 20°C							
Potenza termica batteria ausiliaria	max	kW	1,82	2,46	3,78	4,4	5,87
	med	kW	1,61	1,91	3,3	3,75	5,22
	min	kW	1,27	1,32	2,63	3,15	4,19
Portata acqua batteria ausiliaria	max	l/h	120	200	250	290	390
	med	l/h	110	150	210	250	340
	min	l/h	80	100	170	200	260
Perdite di carico lato acqua batteria ausiliaria	max	kPa	12,54	29,06	61,88	80,05	145,93
	med	kPa	10,25	19,07	49,07	61,91	118,24
	min	kPa	6,89	10,13	32,61	44,87	79,31
DATI GENERALI							
Portata aria	max	m³/h	255	400	595	790	1190
	med	m³/h	170	315	470	580	855
	min	m³/h	150	190	340	410	505
Portate aria con solo batteria principale per pressione statica disponibile 0/12/30 Pa	max	m³/h	333/280/146	489/392/32	683/570/261	893/812/656	1350/1258/1091
	med	m³/h	276/210/43	345/128/24	538/367/31	666/552/237	1029/899/630
	min	m³/h	192/77/24	232/19/19	397/197/25	475/258/28	677/451/31
Portate aria con batterie principale e ausiliaria per pressione statica disponibile 0/12/30 Pa	max	m³/h	318/264/131	465/373/47	641/527/258	845/764/606	1198/1112/949
	med	m³/h	265/198/31	327/164/25	508/339/31	631/516/229	897/774/554
	min	m³/h	186/76/24	222/20/20	357/95/24	452/251/228	574/386/32
Potenza assorbita	max/med/min	W	15/9/ 8	17/12/7	26/17/10	50/25/14	96/44/17
Massima corrente assorbita	max	A	0,18	0,20	0,26	0,49	0,85
Potenza sonora	max/med/min	dB(A)	47/36/34	43/37/29	52/44/36	59/51/43	64/56/45
Pressione sonora (misurata a 1 mt di distanza in camera riverberante)	max/med/min	dB(A)	34/24/21	29/24/18	38/32/23	46/38/30	50/42/31
Motore		tipo	DC brushless				
N° ventilatori (centrifughi)		N°	1	2	2	2	3
Massima pressione di esercizio		bar	16				
Contenuto acqua batteria principale 3R		l	0,46	0,68	0,90	0,90	1,02
Contenuto acqua batteria ausiliaria 1R		l	0,15	0,23	0,30	0,30	0,34
Attacchi batteria principale 3R	F	"	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G
Attacchi batteria ausiliaria 1R	F	"	1/2" G	1/2" G	1/2" G	1/2" G	1/2" G
Attacchi scarico condensa		mm	18,5				
Peso lordo/netto versione VM		kg	23,5/18	27,5/21,5	32,5/25,5	32,5/25,5	36/28,5
Peso lordo/netto versione VN		kg	19,5/14	22,5/16,5	26,5/19,5	26,5/19,5	29,5/22



Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi. Lamborghini CaloreClima si riserva il diritto di apportare senza alcun obbligo di preavviso le modifiche che riterrà più opportune per l'evoluzione del prodotto o del servizio.

Le immagini del presente catalogo sono soggette a copyright di Lamborghini CaloreClima.

Consulenza Prodotti e Assistenza Tecnica



prevendita.lamborghini@ferroli.com

Sportello incentivi



www.lamborghinicalor.it/it/sportello-incentivi
sportelloincentivi@ferroli.com

www.lamborghinicalor.it

Allegato 1

RICHIEDA INDAGINE DI MERCATO PER LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO DA REALIZZARE PRESSO IL CAPOLINEA CIMINO

PROSPETTO - OFFERTA

Il sottoscritto MANDRILLO MARCO nato a GROTTAGLIE
 Prov. TA in data 12-10-74 residente in S. GIORGIO IONICO
 Prov. TA Via/Piazza VIALE VIRGILIO n. 138, nella sua qualità
 di LEGALE RAPPRESENTANTE dell'impresa TGC GEN SRL
 Via/Piazza VIALE VIRGILIO n. 138, P. IVA 03124320734 con
 riferimento all'affidamento dell'appalto in oggetto, formula la seguente offerta, al netto di
 IVA:

Offerta economica per le lavorazioni

A - Descrizione Lavoro	
1. Flussaggio delle tubazioni esistenti (sia delle tubazioni per il condizionamento che dello scarico condensa); per quelle dello scarico condensa se ostruite, provvedere alla disostruzione. 2. Prova idraulica delle tubazioni di condizionamento. 3. F.p.o dei collettori con le relative valvole e detentori, comprese quelle di ogni terminale. Per i radiatori utilizzare valvole termostatiche. 4. F.p.o. dei cavi elettrici di alimentazione dei 6 fancoils compreso infilaggio nelle relative canaline. 5. F.p.o dell'unità esterna, di quelle interne come da scheda tecnica (Allegato 2) del sistema di comando centralizzato. 6. Collegamenti elettrici al Q.E. esistente prevedendo l'installazione di opportuni interruttori magneto-termici se necessari. 7. Ogni ulteriore onere ed accessorio per garantire il corretto funzionamento dell'impianto che si intende "chiavi in mano".	
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - (in cifre)	€ <u>15.450,00</u>
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - (in lettere)	€ <u>Quindici mila quattrocento / 00</u>

Il sottoscritto dichiara, altresì:

- Che l'impresa e le persone fisiche che saranno incaricate per le operazioni di posa in opera degli impianti sono regolarmente iscritte al registro telematico nazionale F-Gas.
- di impegnarsi a trasmettere le informazioni F-Gas in banca dati entro trenta giorni dall'intervento.

KYMA MOBILITÀ



L'importo dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi dell'art. 108, comma 9 del D. Lgs. 36/2023), ammonta ad € 525,00 (in lettere € cinquecentoventicinque/100).

Taranto il 29-08-23

Il **Rappresentante Legale**

Viale Virgilio 138 - 74121 Taranto

Piva 03124320734

(timbro e firma)



KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto
Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto / 099 7356111 - Fax 099 7794247
www.kymamobilita.it - kymamobilita@kymamobilita.it - PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it
C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 - Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. vers.

Allegato 1

RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO PER LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO DA REALIZZARE PRESSO IL CAPOLINEA CIMINO

PROSPETTO – OFFERTA

Il sottoscritto **Silvia Nardelli** nato a **Taranto**
 Prov. **TA** in data **04/07/1988**, residente in **Taranto**
 Prov. **TA** Via/Piazza **Anfiteatro** n. **220** nella sua qualità
 di **legale rappresentante** dell'impresa **Nardelli Contractor Srl**
 con sede legale in **Taranto**
 Via/Piazza **Argentina** n° **60/62**, P. IVA **03271210738**
 con riferimento all'affidamento dell'appalto in oggetto, formula la seguente offerta, al netto di IVA:

Offerta economica per le lavorazioni

A - Descrizione Lavoro	
1. Flussaggio delle tubazioni esistenti (sia delle tubazioni per il condizionamento che dello scarico condensa); per quelle dello scarico condensa se ostruite, provvedere alla disostruzione. 2. Prova idraulica delle tubazioni di condizionamento. 3. F.p.o dei collettori con le relative valvole e detentori, comprese quelle di ogni terminale. Per i radiatori utilizzare valvole termostatiche. 4. F.p.o. dei cavi elettrici di alimentazione dei 6 fancoils compreso infilaggio nelle relative canaline. 5. F.p.o dell'unità esterna, di quelle interne come da scheda tecnica (Allegato 2) del sistema di comando centralizzato. 6. Collegamenti elettrici al Q.E. esistente prevedendo l'installazione di opportuni interruttori magneto-termici se necessari 7. Ogni ulteriore onere ed accessorio per garantire il corretto funzionamento dell'impianto che si intende "chiavi in mano".	
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - (in cifre)	€ <u>18.333,00</u>
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - (in lettere)	€ <u>diciottomilatrecentotrentatre/00</u>

Il sottoscritto dichiara, altresì:

- Che l'impresa e le persone fisiche che saranno incaricate per le operazioni di posa in opera degli impianti sono regolarmente iscritte al registro telematico nazionale F-Gas.
- di impegnarsi a trasmettere le informazioni F-Gas in banca dati entro trenta giorni dall'intervento.

L'importo dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi dell'art. 108, comma 9 del D. Lgs. 36/2023), ammonta ad € 550,00 (in lettere € cinquecentocinquanta/00).

Taranto, li 30/08/2023

Il Rappresentante legale
NARDELLI Contractor S.r.l.
 Via Oreste Argentin, 60/82
 74121 Taranto (TA)
 P.IVA 03271210738
 nardeLLi.contractor@pec.it

Spett.li

DITTE VARIE**Oggetto: RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO PER LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO PRESSO IL CAPOLINEA CIMINO**

Con la presente, si richiede un preventivo di spesa per lavori di realizzazione di impianto di climatizzazione estivo/invernale da realizzare presso il Capolinea Cimino.

L'impianto deve avere le caratteristiche riportate in **Allegato 2- Scheda tecnica dell'impianto di condizionamento presso il Capolinea Cimino**. I lavori consisteranno in tutte le attività descritte in **Allegato 3 - Descrizione tecnica dei lavori**.

La ditta dovrà obbligatoriamente trasmettere, unitamente al prospetto offerta debitamente compilato (**Allegato 1 - Prospetto Offerta**) le Schede tecniche delle macchine installate:

A seguito dell'installazione dell'impianto, l'affidatario dovrà altresì produrre la seguente documentazione:

- Pratica FGAS, a norma del D.P.R. n. 146 del 16 novembre 2018;
- Manuali di installazione, uso e funzionamento dell'impianto di condizionamento
- Schema dell'impianto di condizionamento
- Schemi elettrici dell'impianto di condizionamento
- Certificato/attestazione di corretta installazione dell'impianto di condizionamento (Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare a KYMA MOBILITÀ S.p.A. la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7, comma 1, D.M. 22 gennaio 2008, n. 37);

L'impianto deve essere realizzato a regola d'arte secondo la normativa vigente.

KYMA MOBILITÀ S.p.A. valuterà le offerte mediante il criterio della maggior convenienza economica previa valutazione della congruità della documentazione richiesta suindicata da parte del settore tecnico di KYMA MOBILITÀ.

Al fine di prendere visione del luogo oggetto della presente procedura e per eventuali ulteriori chiarimenti tecnici, sarà possibile contattare l'Ing. Domenico Pellicoro al numero 348 49 13 604.

Il preventivo, compilato in ogni sua parte, sarà prodotto telematicamente entro le ore **12:00** del **31/08/2023**, previo accesso sulla piattaforma <https://kymamobilita.trasparenza.gov.it> con le credenziali assegnate al fornitore, caricando sul portale, in risposta alla presente richiesta di preventivo, in un unico file (formato .zip o .rar) i seguenti elementi:

- Il **prospetto - offerta (Allegato 1 -Prospetto Offerta)** compilato, con le modalità indicate nell'allegato manuale operativo.
- Schede tecniche delle macchine installate

Le operazioni sopraindicate dovranno essere concluse a fronte di ordine emesso da KYMA MOBILITÀ S.p.A., entro 15 giorni naturali e consecutivi dalla ricezione dello stesso. Tutti gli oneri rivenienti dalle operazioni di smaltimento dei rifiuti prodotti, saranno a carico dell'impresa affidataria.

Sia l'impresa partecipante, sia le persone fisiche addette alle operazioni di posa in opera degli impianti dovranno risultare iscritte al registro telematico nazionale F-Gas.

KYMA MOBILITÀ S.p.A., prima di affidare formalmente gli interventi, verificherà l'effettiva iscrizione, a pena di mancato perfezionamento dell'affidamento.

L'impresa consegnando l'offerta dichiara di aver avuto modo di prendere tutte le misure necessarie alla corretta compilazione dell'offerta.

Nel compenso a corpo sono inclusi:

- Carico e trasporto alle discariche di tutti i materiali di risulta, lo smaltimento degli stessi incluso gli oneri presso discariche autorizzate.
- Perfetta pulizia dei siti a opere ultimate.
- Fornitura e installazione di tutti i materiali, i noli, i trasporti e le provviste nonché quant'altro necessario o chiesto anche se non citato, per dare le opere completamente ultimate a perfetta regola d'arte in tutte le parti.
- L'uso di attrezzature idonee e macchinari di cantiere conformi alla normativa vigente, nonché l'allestimento di tutte le opere provvisorie occorrenti per l'esecuzione dei lavori.
- Tutti gli oneri per l'adozione dei presidi della sicurezza richiesti e contemplati dalla normativa vigente.
- Dovranno essere osservate scrupolosamente tutte le norme vigenti in materia di sicurezza ed infortunistica, con particolare riferimento al contenuto del Testo Unico 81/2008 e successive integrazioni.

Il pagamento della relativa fattura, **emessa in regime di Split Payment (Art 17 Ter - DPR 633/72)**, previo riscontro amministrativo/tecnico positivo, avverrà a mezzo bonifico bancario a 60 giorni data ricezione fattura.

Il codice DESTINATARIO Kyma Mobilità S.p.A. per la fatturazione elettronica è il seguente: **5WKJP7T**.

Si allegano:

- Allegato 1 - Prospetto Offerta;
- Allegato 2- Scheda tecnica dell'impianto di condizionamento presso il capolinea cimino.
- Allegato 3 - Descrizione tecnica dei lavori;
- Manuale operativo.

IL DIRETTORE TECNICO

(Ing. Mauro PIAZZA)



Allegato 1

RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO PER LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO DA REALIZZARE PRESSO IL CAPOLINEA CIMINO

PROSPETTO - OFFERTA

Il sottoscritto ALESSANDRO SPARACIZZO nato a TARANTO
 Prov. TA in data 31/10/1976, residente in TARANTO
 Prov. TA Via/Piazza LAZZARERA n. 59, nella sua qualità
 di LEGALE RAPPRESENTANTE dell'impresa EDILTECNICA SERVICE SAS
 con sede legale in TARANTO
 Via/Piazza C. D'AMICO n° 442, P. IVA 02551370733, con
 riferimento all'affidamento dell'appalto in oggetto, formula la seguente offerta, al netto di
 IVA:

Offerta economica per le lavorazioni

A - Descrizione Lavoro	
1. Flussaggio delle tubazioni esistenti (sia delle tubazioni per il condizionamento che dello scarico condensa); per quelle dello scarico condensa se ostruite, provvedere alla disostruzione. 2. Prova idraulica delle tubazioni di condizionamento. 3. F.p.o dei collettori con le relative valvole e detentori, comprese quelle di ogni terminale. Per i radiatori utilizzare valvole termostatiche. 4. F.p.o. dei cavi elettrici di alimentazione dei 6 fancoils compreso infilaggio nelle relative canaline. 5. F.p.o dell'unità esterna, di quelle interne come da scheda tecnica (Allegato 2) del sistema di comando centralizzato. 6. Collegamenti elettrici al Q.E. esistente prevedendo l'installazione di opportuni interruttori magneto-termici se necessari 7. Ogni ulteriore onere ed accessorio per garantire il corretto funzionamento dell'impianto che si intende "chiavi in mano".	
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - (in cifre)	€ <u>26.000,00</u> + IVA
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - (in lettere)	€ <u>VENTISEIMITA/00</u> + IVA

Il sottoscritto dichiara, altresì:

- Che l'impresa e le persone fisiche che saranno incaricate per le operazioni di posa in opera degli impianti sono regolarmente iscritte al registro telematico nazionale F-Gas.
- di impegnarsi a trasmettere le informazioni F-Gas in banca dati entro trenta giorni dall'intervento.

L'importo dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi dell'art. 108, comma 9 del D. Lgs. 36/2023), ammonta ad € 780,00 (in lettere € SETTECENTO).

TARANTO li 29/09/2023

Rappresentante Legale

di Kyma Mobilità S.p.A.

RE. 0997

Partita IVA: 02001370733

(timbro e firma)

Allegato 2

SCHEDA TECNICA IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE PRESSO IL CAPOLINEA CIMINO

Caratteristiche impianto:

Impianto centralizzato con pompa di calore aria-acqua potenza termica **20.3 kW**, potenza frigorifera **18.7 kW** con alimentazione **400/3/50**; Nr **06** fan coil le cui caratteristiche sono riportate in allegato nella seguente scheda tecnica (i radiatori sono già installati).

(continua a pagina successiva)

Allegato 3

DESCRIZIONE TECNICA DEI LAVORI

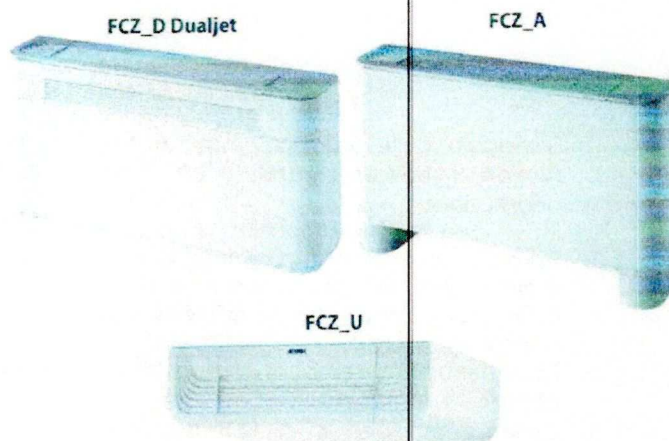
1. Flussaggio delle tubazioni esistenti (sia delle tubazioni per il condizionamento che dello scarico condensa); per quelle dello scarico condensa se ostruite, provvedere alla disostruzione.
2. Prova idraulica delle tubazioni di condizionamento.
3. F.p.o dei collettori con le relative valvole e detentori, comprese quelle di ogni terminale. Per i radiatori utilizzare valvole termostatiche.
4. F.p.o. dei cavi elettrici di alimentazione dei 6 fancoils compreso infilaggio nelle relative canaline.
5. F.p.o dell'unità esterna, di quelle interne come da scheda tecnica (**Allegato 2**) del sistema di comando centralizzato.
6. Collegamenti elettrici al Q.E. esistente prevedendo l'installazione di opportuni interruttori magneto-termici se necessari
7. Ogni ulteriore onere ed accessorio per garantire il corretto funzionamento dell'impianto che si intende "chiavi in mano".

FCZ

Ventilconvettori

Installazione universale, e a pavimento

- Massima silenziosità di funzionamento
- Controllore elettronico touch retroilluminato programmabile mediante smart device
- Versione Dualjet per il comfort totale in tutte le stagioni



Avvalendosi dell'eccezionale esperienza maturata con i ventilconvettori, Aermec presenta le nuove serie FCZ dove il design elegante si sposa con prestazioni in termini di livello sonoro e consumo energetico all'avanguardia.

Sono installabili in qualsiasi tipo d'impianto 2 / 4 tubi e in abbinamento a qualsiasi generatore di calore anche a basse temperature e grazie alla disponibilità di varie versioni e configurazioni, è facile scegliere la soluzione ottimale per qualsiasi esigenza.

Versioni senza comando a bordo

Installazione verticale e orizzontale:

FCZ_U
FCZ_UA
FCZ_UF

Installazione verticale:

FCZ_DS
FCZ_AS
FCZ_AF

Versioni con comando a bordo

Installazione solo verticale:

FCZ_D
FCZ_A
FCZ_ACT
FCZ_APC

- Mantello RAL9003, Testata RAL 7047
- Ventilatore centrifugo a tre velocità.
- Motori elettrici con condensatori permanentemente inseriti
- Mobile metallico di protezione con verniciatura poliestere anticorrosione
- Griglia di distribuzione aria regolabile per versione U. Con la chiusura della griglia, il ventilconvettore si spegne automaticamente
- Basso perdita di carico nelle batterie di scambio termico
- Facilità di installazione e manutenzione

- Filtro aria classe G2 per tutte le versioni di facile estrazione e pulizia. Nelle versioni APC la purificazione dell'aria è assicurata dal depuratore Coldplasma: è in grado di abbattere gli inquinanti scomponendone le molecole tramite scariche elettriche, provocando la scissione delle molecole d'acqua presenti nell'aria in ioni positivi e negativi. Tali ioni neutralizzano le molecole degli inquinanti gassosi ottenendo prodotti normalmente presenti nell'aria pulita. Il dispositivo è in grado di eliminare il 90% dei batteri. Il risultato è un'aria pulita, ionizzata e priva di cattivi odori.
- Coclee estraibili ed ispezionabili per una facile ed efficace pulizia
- **Reversibilità degli attacchi idraulici** in fase d'installazione **solo per le unità con batteria principale, standard o maggiorata** (Non reversibile per le unità con batteria secondaria).

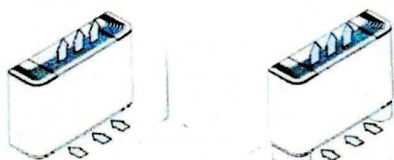
Nelle unità con il termostato elettronico T-Touch e l'applicazione ThermApp, è possibile semplicemente appoggiando lo smart device sul ventilconvettore, impostare le modalità di funzionamento e la programmazione oraria settimanale. È inoltre possibile, sfruttando l'interfaccia grafica dell'App accedere a numerose altre informazioni come la lista allarmi, il Sat più vicino ecc.. Disponibile per sistemi operativi Android.

Disponibile per sistemi operativi Android.



DESCRIZIONE VERSIONI

Versioni con griglia fissa (Mobile Alto) - A



FCZ_A

- Con commutatore

FCZ_AS

- Senza comando a bordo
- Compatibile con il sistema VMF

FCZ_ACT

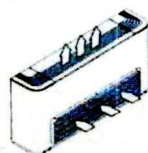
- Con termostato elettronico (per impianti a 2 tubi)

FCZ_APC

- Con termostato elettronico (per impianti a 2 tubi)
- Depuratore Cold Plasma

Installazione solo verticale

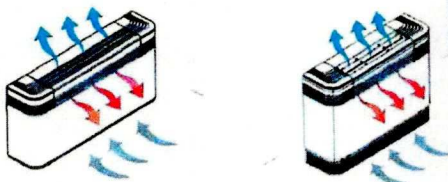
- Per impianti 2/4 tubi



FCZ_AF

- Senza comando a bordo
- Compatibile con il sistema VMF
- Griglia di aspirazione frontale

Versioni con doppia mandata (Dualjet) - D



Ventilconvettore in grado di offrire una gradevole sensazione di comfort indirizzando l'aria in maniera tale da offrire una distribuzione uniforme della temperatura in tutto l'ambiente. Nella stagione invernale, l'aria calda viene indirizzata verso il pavimento; in quella estiva, l'aria fresca viene indirizzata verso il soffitto.

- FCZ_D** Con termostato bordo macchina
FCZ_DS Senza comando a bordo

Le unità FCZ_DS sono compatibili con il termostato T-TOUCH o con il sistema VMF in questo caso sarà necessario contattare la sede
 — Commutazione mandata dell'aria frontale oppure dall'alto agendo direttamente sulla griglia orientabile.

Installazione solo verticale

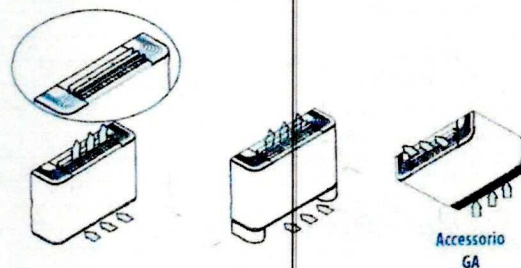
- Per impianti 2 tubi (4 tubi con accessorio VCF_X4 e sistema VMF o T-TOUCH)

Maggiori dettagli sulla scheda dedicata

FCZ_1_UN50_03

Versioni con griglia orientabile e fissa (Universale) - U

Con griglia orientabile - U



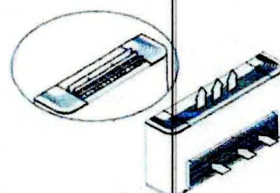
FCZ_U

- Senza comando a bordo
- Compatibile con il sistema VMF
- Griglia di distribuzione aria regolabile
 Unica per le taglie 1-2-3
 Tre indipendenti per le taglie 4-5-6-7-8-9-10

Con le alette completamente chiuse l'unità è spenta

Installazione verticale e orizzontale

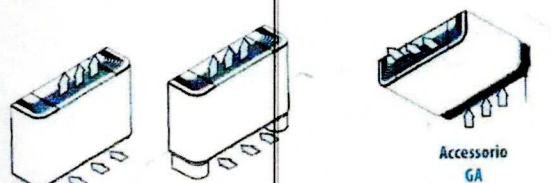
- Per impianti 2/4 tubi



FCZ_UF

- Senza comando a bordo
- Compatibile con il sistema VMF
- Griglia di mandata con alette orientabili aspirazione frontale

Con griglia fissa - UA



FCZ_UA

- Senza comando a bordo
- Compatibile con il sistema VMF
- Griglia di distribuzione aria fissa

Installazione verticale e orizzontale

- Per impianti 2/4 tubi

CONFIGURATORE

Campo	Descrizione
1,2,3	FCZ
4	Taglia
	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
5	Batteria Principale
0	Standard
5	Maggiorata (1)
6	Batteria Secondaria
0	Senza batteria
1	Standard
2	Maggiorata
7,8	Versione
D	Dualjet con termostato a bordo
DS	Dualjet senza termostato a bordo

(1) Con batteria maggiorata "5" non è possibile abbinare nessuna batteria per il solo caldo "1 o 2"

GRANDEZZE DISPONIBILI PER VERSIONE

Versioni	Grandezze disponibili per Impianto 2 tubi (Batteria Principale)																		
FCZ	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	/	/	/	/	/	*	*	*
ACT	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
APC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	/	/	/	/	/	*	*	*
UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	/	/	/	/	/	*	*	*
UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D	/	/	*	/	*	/	*	/	*	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
DS	/	/	*	/	*	/	*	/	*	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Versioni	Grandezze disponibili per Impianto 4 tubi (Batteria Principale + Batteria Secondaria)																		
FCZ	101	102	201	202	301	302	401	402	501	502	601	602	701	702	801	802	901	902	1001
A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ACT	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
APC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
DS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ACCESSORI

Pannelli comando

T-TOUCH: Controllo touch installazione a bordo del ventilconvettore.

Disponibile anche l'applicazione ThermApp per il controllo remoto con smart device con sistema operativo Android.

È disponibile una gamma di comandi dedicati, a parete o a bordo macchina, ma è indispensabile scegliere tra questi pannelli per una regolazione semplice e completa, per maggior dettagli fare riferimento alla scheda dedicata.

Sonde e accessori dedicati ai pannelli comando

SW3: Sonda della temperatura dell'acqua che consente il cambio di stagione automatico ai termostati elettronici dotati di change over lato acqua.

SIT 3 - 5: Schede Interfaccia Termostato. Consentono di realizzare una rete di ventilconvettori (max. 10) comandati da un pannello centralizzato (commutatore o termostato).

SIT3: comanda le 3 velocità del ventilatore e deve essere installata su ogni ventilconvettore della rete; riceve i comandi dal commutatore o dalla scheda SIT5.

SIT5: comanda le 3 velocità del ventilatore e fino a 2 valvole (impianti a quattro tubi); trasmette i comandi del termostato alla rete di ventilconvettori.

Sistema VMF

VMF-E0X: accessorio termostato, da fissare sulla fiancata del ventilconvettore, dotato di serie di sonda aria e di sonda acqua, gestisce impianti 2 tubi, 4 tubi, 2 tubi + Cold Plasma, 2 tubi + Lampade UV, 2 tubi + Resistenza elettrica. Equipaggiato di contatto esterno da utilizzare come ON-OFF remoto in bassa tensione. Tale termostato, tramite comunicazione, seriale in 2 fili consente la realizzazione di una sola zona di ventilconvettori (1 master + massimo 5 slave). Il termostato è protetto da fusibile

VMF-E19: Termostato, da fissare sulla fiancata del ventilconvettore, dotato di serie di sonda aria e di sonda acqua.

VMF-IO: Scheda di espansione che amplia la disponibilità di Ingressi e Uscite Digitali.

VMF-LON: Espansione che permette di interfacciare il termostato con sistemi BMS che utilizzano il protocollo LON.

VMF-E2Z: Interfaccia utente da installare a bordo macchina con due selettori, uno per il controllo della temperatura e uno per la velocità

VMF-E4X: Interfaccia utente da parete, permette il controllo delle funzioni tramite tastiera touch capacitiva.

VMF-SW: sonda acqua da utilizzare eventualmente in sostituzione di quella di serie fornita con il termostato VMF-E19, per l'installazione della stessa a monte della valvola

VMF-SW1: sonda acqua aggiuntiva da utilizzare eventualmente per impianti a 4 tubi con il termostato VMF-E19 per il controllo di massima nel rango freddo

COMPATIBILITÀ ACCESSORI

		Grandezze disponibili per Impianto 2 tubi (Batteria Principale)																		
FCZ		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Pannelli comando e accessori dedicati																				
AERS03	AS-AF-U-UA-UF-DS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5	AS-AF-U-UA-UF-DS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SA5	AS-AF-U-UA-UF-DS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TXB	AS-AF-U-UA-UF-DS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
T-TOUCH	AS-AF-U-UA-UF-DS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
KTLM	AS-AF-U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PTINZ	AS-AF-U-UA-DS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PX	AS-AF-U-UA-UF	(1)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PX2Z	AS-AF-U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PXAE-PXAR	AS-AF-U-UA-UF	(1)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TPF	AS-AF-U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMTO5-06-10	AS-AF-U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TPFW	AS-AF-U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SWA	AS-AF-U-UA-UF	In abbinamento con TPFW																		
SW3	AS-AF-U-UA-UF	In abbinamento con PXAE o PXAR																		
SIT3	AS-AF-U-UA-UF	In abbinamento con TPFW o PXAE o PXAR o PX2 o PX o PX2C6																		
SIT5	AS-AF-U-UA-UF	In abbinamento con TPFW o PXAE o PXAR																		

Batterie ad acqua calda

BV: Batteria ad acqua calda ad 1 rango. Non è disponibile per le versioni con Cold Plasma, e per le taglie con batteria principale maggiorata.

Batterie elettriche

RX: Batteria elettrica del tipo corazzato con termostato di sicurezza (Richiede un termostato con gestione resistenza). Non è disponibile per le versioni con Cold Plasma, con doppia batteria o con batteria principale maggiorata

Kit Valvole ad acqua

VCZ_X4: Kit valvole per impianti 4 tubi e ventilconvettori con batteria singola 2 attacchi. Kit composto da speciali valvole 3 vie motorizzate con gusci isolanti, raccordi e tubi in rame isolati. Versione _X4L per ventilconvettori ad attacchi sinistri. Versione _X4R per ventilconvettori ad attacchi destri. Alimentazione 230V ~ 50Hz

VCZ o VCF: Kit valvola motorizzata a 3 vie con guscio isolante, raccordi e tubi in rame isolati. Per batteria principale standard o maggiorata e per batteria solo caldo. Versioni con alimentazione 230V e 24V~50Hz

VCZD o VCFD: Kit valvola motorizzata a 2 vie con raccordi e tubi in rame. Per batteria principale standard o maggiorata e per batteria solo caldo. Versioni con alimentazione 230V e 24V~50Hz

VJP/VJP_M: Valvola combinata di regolazione e bilanciamento, per impianti 2 e 4 tubi da installare esterna all'unità, fornita senza raccordi e componentistica idraulica. La valvola, riesce a garantire una portata d'acqua costante nel terminale, all'interno del suo range operativo, è disponibile con alimentazione 230V e 24V~50Hz.

La VJP è comandata da logica on-off con pannelli comando compatibili (accessori)

La VJP_M è comandata da logica modulante con pannelli non forniti da Aermec

La portata dell'acqua di progetto è fondamentale per affinare la selezione delle valvole indicate nella tabella di compatibilità.

Accessori per l'installazione

AMP - AMPZ: Kit per l'installazione pensile per le versioni FCZ_U.

BCZ: Bacinella raccolta condensa

PCZ: Pannello in lamiera per la chiusura della parte posteriore dell'unità.

GA: Griglia per installazione a soffitto per mascherare le utenze idrauliche ed elettriche. Compatibile anche per installazione a pavimento.

ZXZ: Coppia piedini estetici e strutturali

■ Per maggiori dettagli sui pannelli comando e sistema VMF fare riferimento alle schede dedicate

		Grandezze disponibili per Impianto 2 tubi (Batteria Principale)																		
FCZ		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Sistema VMF																				
VMF-EDX	AS-AF-U-UA-UF-DS*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-F19	AS-AF-U-UA-UF-DS*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-I0	AS-AF-U-UA-UF-DS*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-LON	AS-AF-U-UA-UF-DS*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E2Z	AS-AF-U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	AS-AF-U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	AS-AF-U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	AS-AF-U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Batteria aggiuntiva (solo caldo)																				
BV117	A-AS-AF-U-UA-UF	*																		
BV122	A-AS-AF-U-UA-UF			*																
BV132	A-AS-AF-U-UA-UF					*														
BV142	A-AS-AF-U-UA-UF							*		*										
BV2800	A-AS-AF-U-UA-UF											*			*					
BV162	A-AS-AF-U-UA-UF																	*		*
Batteria elettrica																				
RX17	AS-AF-U-UA-UF	*																		
RX22	AS-AF-U-UA-UF			*																
RX32	AS-AF-U-UA-UF					*														
RX42	AS-AF-U-UA-UF							*												
RX52	AS-AF-U-UA-UF									*										
RX2800	AS-AF-U-UA-UF											*			*					*
RX62	AS-AF-U-UA-UF																	*		*
Valvole ad acqua **																				
Kit valvola per impianti 4 tubi con batteria standard																				
VC21X4L-R	AS-AF-U-UA-UF (DS + sist. VMF / T-TOUCH)	*	*	*	*										*	*	*	*	*	*
VC22X4L-R	AS-AF-U-UA-UF (DS + sist. VMF / T-TOUCH)						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VC23X4L-R	AS-AF-U-UA-UF (DS + sist. VMF / T-TOUCH)																	*	*	*
Kit valvola 3 vie																				
VC241/4124	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS (2)	*	*	*	*										*	*	*	*	*	*
VC242/4224	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS (2)						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VC243/4324	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS (2)																	*	*	*
Kit valvola 2 vie																				
VC2D1/124	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS (2)	*	*	*	*										*	*	*	*	*	*
VC2D2/224	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS (2)						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VC2D3/324	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS (2)																	*	*	*
Kit valvola Combinata di regolazione e Bilanciamento																				
V/P060	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS	*	*	*	*	*	*								*	*	*	*	*	*
V/P090	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
V/P150	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
V/P060M	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS (2)	*	*	*	*	*	*								*	*	*	*	*	*
V/P090M	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS (2)							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
V/P150M	AS-AF-ACT-APC-U-UA-UF-D-DS (2)								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Accessori per l'installazione																				
AMP20	U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AMP2	U-UA-UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BC24	(verticale)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BC25	(orizzontale)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BC26	(orizzontale)																	*	*	*
Pannelli di chiusura posteriori																				
PC2100	Tutte	*	*																	
PC2200	Tutte			*	*															
PC2300	Tutte					*	*													
PC2500	Tutte							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PC2800	Tutte												*	*	*	*	*	*	*	*
PC21000	Tutte																	*	*	*
Griglia per installazione a soffitto																				
GA100	U-UA-UF	*	*																	
GA200	U-UA-UF			*	*															
GA300	U-UA-UF					*	*													
GA500	U-UA-UF							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
GA800	U-UA-UF											*	*	*	*	*	*	*	*	*
Piedini estetici e strutturali																				
ZK2	Tutte	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Per maggior dettagli sui pannelli comando e sistema VMF fare riferimento alle schede prodotto dedicate.

* Contattare sede

** Le valvole ad acqua possono essere abbinate alle unità qualora sia previsto anche un pannello comandi che le controlli

PTINZ e PX2Z Installazione solo a bordo macchina

(1) Installazione solo a parete; (PX)2C6 Pannello PX2 in confezione da 6 pz)

(2) VC24124-VC24224-VC24324-VC2D124-VC2D224-VC2D324-VIP60M-VIP090M-VIP150M sono 24V

		Grandezze disponibili per Impianto 4 tubi (Batteria Principale + Batteria Secondaria)																	
FCZ		101	102	201	202	301	302	401	402	501	502	601	602	701	702	801	802	901	1001
Pannelli comando e accessori dedicati																			
AER503	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SWS	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TX8	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
T-TOUCH	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PT14Z	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
KTLM	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TPF	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT06-10	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TPFW	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PXAE	AS-U-UA	(1)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SWA	AS-U-UA									In abbinamento con TPFW									
SIF3	AS-U-UA									In abbinamento con TPFW									
SIT5	AS-U-UA									In abbinamento con TPFW									
Sistema VMF																			
VMF-E0X	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-I0	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-L0N	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E2Z	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	AS-U-UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Valvole ad acqua**																			
Kit valvola 3 vie																			
VCZ41/4124	AS-U-UA	(2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VCZ42/4224	AS-U-UA	(2)								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VCZ43/4324	AS-U-UA	(2)								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kit valvola 2 vie																			
VCZD1/124	AS-U-UA	(2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VCZD2/224	AS-U-UA	(2)								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VCZD3/324	AS-U-UA	(2)								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kit valvola 2 vie Per batteria solo caldo																			
VCFD4/424	AS-U-UA		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kit valvola Combinata di regolazione e Bilanciamento																			
VJP060	AS-U-UA		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VJP090	AS-U-UA									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VJP150	AS-U-UA									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VJP060M	AS-U-UA	(2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VJP090M	AS-U-UA	(2)								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VJP150M	AS-U-UA	(2)								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Accessori per l'installazione																			
AMP20	U-UA		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AMP2	U-UA		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BCZ4	(Inst. verticale)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BCZ5	(Inst. orizzontale)		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BC76	(Inst. orizzontale)									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pannelli di chiusura posteriori																			
PCZ100	Tutte		*	*															
PCZ200	Tutte				*	*													
PCZ300	Tutte						*	*											
PCZ500	Tutte							*	*	*	*								
PCZ800	Tutte								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PCZ1000	Tutte																		
Griglia per installazione a soffitto																			
GA100	U-UA		*	*															
GA200	U-UA				*	*													
GA300	U-UA						*	*											
GA500	U-UA							*	*	*	*								
GA800	U-UA								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Piedini estetici e strutturali																			
ZXZ	Tutte		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Per maggiori dettagli sui pannelli comando e sistema VMF fare riferimento alle schede prodotto dedicate.

* Contattare sede

VJP/VJP_M La compatibilità delle valvole nel ramo caldo dell'impianto 4 tubi, è da verificare con la portata d'acqua di progetto

** Le valvole ad acqua possono essere abbinate alle unità qualora sia previsto anche un pannello comandi che le controlli

(1) Installazione solo a parete

(2) VCZ4124-VCZ4224-VCZ4324-VCZD124-VCZD224-VCZD324-VJP60M-VJP090M-VJP150M sono 24V

Taglia		100			150			200			250			300			350			400			450			500			550					
Velocità del ventilatore		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L						
Prestazioni in riscaldamento																																		
Impianti a 2 tubi																																		
Potenza termica (70°C)	(1)	kW	2,40	2,00	1,45	2,65	2,19	1,55	3,70	2,95	2,02	4,05	3,18	2,20	5,50	4,46	3,47	6,15	4,92	3,77	7,15	5,74	4,32	7,82	6,29	4,57	8,50	7,31	5,27	9,75	8,34	5,82		
Portata d'acqua	(1)	l/h	206	172	125	232	192	136	324	258	177	355	278	193	482	391	304	539	431	330	627	503	379	685	551	400	745	641	462	855	731	510		
Pendite di carico	(1)	kPa	9,0	7,0	4,0	12,0	9,0	5,0	18,0	12,0	6,0	23,0	15,0	7,0	18,0	12,0	7,0	20,0	14,0	8,0	24,0	16,0	9,0	16,0	11,0	6,0	28,0	21,0	12,0	26,0	20,0	10,0		
Potenza termica (45°C)	(2)	kW	1,19	0,99	0,72	1,31	1,09	0,77	1,84	1,46	1,00	2,01	1,58	1,09	2,73	2,21	1,72	3,06	2,44	1,87	3,55	2,85	2,14	3,88	3,12	2,27	4,22	3,63	2,62	4,85	4,14	2,89		
Portata d'acqua	(2)	l/h	207	173	126	229	189	134	319	254	174	350	274	190	475	385	299	531	425	325	617	495	373	675	543	394	734	631	455	842	720	502		
Pendite di carico	(2)	kPa	9,5	7,0	4,0	12,5	9,0	5,0	17,5	12,0	6,0	22,0	15,0	8,0	17,5	12,0	8,0	20,5	14,0	8,5	23,5	16,0	9,5	16,0	11,0	6,0	28,0	21,0	12,0	25,5	19,5	10,0		
Prestazioni in raffreddamento																																		
Pot. frigorifera totale	(3)	kW	1,00	0,84	0,65	1,27	1,06	0,80	1,60	1,28	0,89	1,94	1,55	1,06	2,65	2,17	1,68	3,02	2,46	1,89	3,60	2,92	2,20	4,03	3,21	2,41	4,25	3,69	2,68	4,79	4,13	2,91		
Pot. frigorifera sensibile	(3)	kW	0,83	0,69	0,51	0,97	0,80	0,57	1,33	1,05	0,71	1,52	1,20	0,79	2,04	1,65	1,26	2,18	1,76	1,33	2,67	2,14	1,59	2,80	2,30	1,69	3,18	2,73	1,94	3,49	2,98	2,07		
Pot. frigorifera latente	(3)	kW	0,17	0,15	0,14	0,30	0,26	0,23	0,27	0,23	0,18	0,42	0,35	0,27	0,61	0,52	0,42	0,84	0,70	0,56	0,93	0,78	0,61	1,13	0,91	0,72	1,07	0,96	0,74	1,30	1,15	0,84		
Portata d'acqua	(3)	l/h	172	144	112	219	182	138	275	221	153	334	267	182	456	374	288	560	460	350	619	503	379	684	552	414	731	634	460	824	711	503		
Pendite di carico	(3)	kPa	8,0	6,0	4,0	13,0	12,0	6,0	18,0	12,5	6,5	25,0	17,0	8,5	18,0	13,0	8,0	25,0	17,5	11,0	24,0	16,5	10,0	24,0	15,0	9,0	29,0	22,5	13,0	28,0	21,5	11,5		
Ventilatore																																		
Ventilatore Centrifugo	n°	1			1			1			2			2			2			2			2			2			2			2		
Portata d'aria	m³/h	200	160	110	200	160	110	290	220	140	290	220	140	450	350	260	450	350	260	600	460	330	600	460	330	720	600	400	720	600	400			
Livelli sonori																																		
Potenza sonora	(4)	dB(A)	45	38	31	45	38	31	51	46	35	51	46	35	48	41	34	48	41	34	51	44	37	51	44	37	56	51	42	56	51	42		
Pressione sonora		dB(A)	37	30	23	37	30	23	43	38	27	43	38	27	40	33	26	40	33	26	43	36	29	43	36	29	48	43	34	48	43	34		
Diametro raccordi																																		
Batteria Principale																																		
Batteria standard	Ø	1/2"			/			1/2"			/			3/4"			/			3/4"			/			3/4"			/					
Batteria maggiorata	Ø	/			1/2"			/			1/2"			/			3/4"			/			3/4"			/			3/4"					
Caratteristiche elettriche																																		
Potenza assorbita	W	35	29	19	35	29	19	33	29	25	33	29	25	44	33	25	44	33	25	57	43	30	57	43	30	76	52	38	76	52	38			
Collegamenti elettrici		V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1			
Alimentazione																																		
230V~50Hz																																		

Taglia	600			650			700			750			800			850			900			950			1000						
Velocità del ventilatore	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L				
Prestazioni in riscaldamento																															
Impianti a 2 tubi																															
Potenza termica (70°C)	(1)	kW	10,00	8,10	6,50	11,50	9,15	7,19	11,00	9,80	8,10	12,50	11,30	9,10	12,00	10,80	9,80	14,00	12,35	11,30	15,10	13,35	10,77	17,10	14,42	11,20	17,02	15,24	12,56		
Portata d'acqua	(1)	l/h	877	710	570	1008	802	631	964	860	710	1096	991	798	1052	947	859	1227	1083	991	1320	1171	945	1500	1264	982	1493	1337	1101		
Perdite di carico	(1)	kPa	26,0	17,8	12,0	31,0	21,0	13,5	29,1	23,6	16,8	38,0	26,6	22,4	32,2	26,6	22,4	25,0	20,0	17,0	22,0	17,4	12,0	33,0	24,5	15,5	38,5	31,5	22,0		
Potenza termica (45°C)	(2)	kW	4,97	4,03	3,32	5,72	4,55	3,57	5,47	4,87	4,03	6,21	5,62	4,52	5,97	5,37	4,87	6,96	6,14	5,62	7,53	6,64	5,35	8,50	7,17	5,57	8,46	7,58	6,24		
Portata d'acqua	(2)	l/h	863	699	561	993	790	621	950	846	699	1079	975	786	1036	932	846	1209	1066	975	1300	1152	930	1476	1245	967	1469	1316	1084		
Perdite di carico	(2)	kPa	25,5	17,5	12,0	31,0	20,5	13,5	29,0	23,5	16,5	37,5	26,0	22,0	32,0	26,0	22,0	25,0	19,5	17,0	21,0	17,0	12,0	33,0	24,0	15,0	37,5	31,0	22,0		
Prestazioni in raffreddamento																															
Pot. frigorifera totale	(3)	kW	4,65	3,90	3,22	5,67	4,80	3,95	5,50	4,89	3,92	6,14	5,34	4,27	6,10	5,66	4,84	6,91	6,29	5,26	6,90	5,00	4,29	8,60	7,32	5,77	7,62	6,88	5,69		
Pot. frigorifera sensibile	(3)	kW	3,92	3,17	2,56	4,12	3,43	2,78	4,30	3,76	2,99	4,72	4,05	3,20	4,83	4,42	3,72	5,36	4,83	4,00	5,60	3,78	2,97	5,78	4,87	3,80	5,53	5,34	4,42		
Pot. frigorifera latente	(3)	kW	0,73	0,73	0,66	1,55	1,37	1,17	1,20	1,13	0,93	1,42	1,29	1,07	1,27	1,24	1,12	1,55	1,46	1,26	1,20	1,22	1,32	2,82	2,45	1,97	2,09	1,54	1,27		
Portata d'acqua	(3)	l/h	800	671	554	975	825	595	946	841	675	1056	918	734	1049	974	833	1189	1082	904	1180	860	738	1479	1259	992	1311	1183	979		
Perdite di carico	(3)	kPa	26,0	19,0	13,5	28,0	21,0	15,0	30,0	24,5	16,5	38,5	26,5	20,0	30,0	26,5	20,0	23,0	19,5	14,0	22,0	12,5	9,5	30,0	22,5	15,0	35,5	31,0	22,0		
Ventilatore																															
Ventilatore Centrifugo	n°	3					3					3					3					3					3				
Portata d'aria	m³/h	920	720	520	920	720	520	1140	930	700	1140	930	700	1300	1120	900	1300	1120	900	1440	930	700	1140	930	700	1300	1120	900			
Livelli sonori																															
Potenza sonora	(4)	dB(A)	57	51	42	57	51	42	62	57	50	62	57	50	66	61	56	66	61	56	62	57	51	61	57	51	66	61	56		
Pressione sonora		dB(A)	49	43	34	49	43	34	54	49	42	54	49	42	58	53	48	58	53	48	54	49	43	53	49	43	58	53	48		
Diametro raccordi																															
Batteria Principale																															
Batteria standard	Ø	3/4"			/			3/4"			/			3/4"			/			3/4"			/			3/4"					
Batteria maggiorata	Ø	/			3/4"			/			3/4"			/			3/4"			/			3/4"			/					
Caratteristiche elettriche																															
Potenza assorbita	W	91	60	38	91	60	38	106	80	59	106	80	59	131	100	80	131	100	80	105	80	59	106	80	59	131	100	80			
Collegamenti elettrici		V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1			
Alimentazione		230V~50Hz																													

Dati in accordo con il regolamento EU 2016/2281

H velocità massima; M velocità media; L velocità minima

(1) Aria ambiente 20°C h.s.: Acqua (in/out) 70°C/60°C:

(2) Aria ambiente 20°C h.s.: Acqua (In/out) 45°C/40°C (EUROVENT)

(3) Aria ambiente 27°C h s / 19°C h n : Acqua (in/out) 7°C / 12°C (EUROVENT)

(3) Potenza sonora: Aermec determina il valore della potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa EN16583:15, nel rispetto della certificazione Eurovent Precisione sonora (ponderato A) misurato in ambiente con volume V=85 m3, tempo di riverbero t=0,5s fattore di direzionalità Q=2; distanza r=2,5m.

DATI TECNICI UNITÀ PER IMPIANTO 4 TUBI (BATTERIA PRINCIPALE + BATTERIA SECONDARIA)

Taglia	101			201			301			401			501			601			701			801			901			1001				
Velocità del ventilatore	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
Prestazioni in riscaldamento																																
Impianti a 4 tubi																																
Potenza termica (65°C)	(1)	kW	1,17	1,01	0,75	1,60	1,35	1,02	2,56	2,18	1,80	3,12	2,65	2,21	3,73	3,34	2,59	4,36	3,67	2,96	4,94	4,29	3,66	5,35	4,79	4,20	5,72	5,63	4,73	6,08	5,56	4,85
Portata d'acqua	(1)	l/h	102	89	65	140	118	89	224	191	158	273	232	186	327	293	227	381	321	259	437	375	320	447	419	368	501	492	414	532	487	424
Perdite di carico	(1)	kPa	4,5	3,5	2,0	10,5	7,5	4,5	30,5	23,0	16,5	8,5	6,5	4,5	10,5	8,5	5,5	16,1	12,0	8,0	18,5	14,5	11,0	24,0	20,0	15,5	12,0	12,0	8,5	16,0	13,5	10,5
Prestazioni in raffreddamento																																
Pot. frigorifera totale	(2)	kW	1,00	0,84	0,65	1,60	1,28	0,89	2,65	2,17	1,68	3,60	2,92	2,20	4,25	3,69	2,68	4,65	3,90	3,22	5,50	4,89	3,92	6,10	5,66	4,84	6,91	5,00	4,29	7,62	6,88	5,69
Pot. frigorifera sensibile	(2)	kW	0,83	0,69	0,51	1,33	1,05	0,71	2,04	1,65	1,26	2,67	2,14	1,59	3,18	2,73	1,94	3,92	3,17	2,56	4,30	3,76	2,99	4,33	4,42	3,72	5,68	3,78	2,97	5,53	5,34	4,42
Pot. frigorifera latente	(2)	kW	0,17	0,15	0,14	0,27	0,23	0,18	0,61	0,52	0,42	0,93	0,78	0,61	1,07	0,96	0,74	0,73	0,73	0,66	1,20	1,13	0,93	1,77	1,24	1,12	1,23	1,22	1,32	2,09	1,54	1,27
Portata d'acqua	(2)	l/h	172	144	112	275	221	153	456	374	289	619	503	379	731	635	461	800	671	554	946	841	675	1049	974	832	1188	860	738	1311	1183	979
Perdite di carico	(2)	kPa	7,0	5,0	4,0	18,0	12,5	6,5	18,0	13,0	8,0	34,0	23,5	14,0	29,0	22,5	13,0	26,0	19,0	14,5	30,0	24,5	16,5	34,0	26,5	20,0	9,5	14,5	9,5	37,3	31,0	22,0
Ventilatore																																
Ventilatore Centrifugo	n°	1	1			2			2			2			3			3			3			3			3			3		
Portata d'aria	m³/h	200	160	110	290	220	140	450	350	260	600	460	330	720	600	400	920	720	520	1140	930	700	1300	1120	900	1140	930	700	1300	1120	900	
Livelli sonori																																
Potenza sonora	(3)	dB(A)	45	38	31	51	46	35	48	41	34	51	44	37	56	51	42	57	51	42	62	57	50	66	61	56	62	57	51	66	61	56
Pressione sonora		dB(A)	37	30	23	43	38	27	40	33	26	43	36	29	48	43	34	49	43	34	54	49	42	58	53	48	54	49	43	58	53	48
Diametro raccordi																																
Batteria principale	Ø	1/2"	1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Batteria maggiorata	Ø	1/2"	1/2"			3/4"			3/4"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"		
Caratteristiche elettriche																																
Potenza assorbita	W	35	29	19	33	29	25	44	33	25	57	43	30	76	52	38	91	60	38	106	80	59	131	100	80	80	80	59	131	100	80	
Collegamenti elettrici		V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	V3	V2	V1	
Alimentazione		230V~50Hz																														

Dati in accordo con il regolamento EU 2016/2281

H velocità massima; M velocità media; L velocità minima

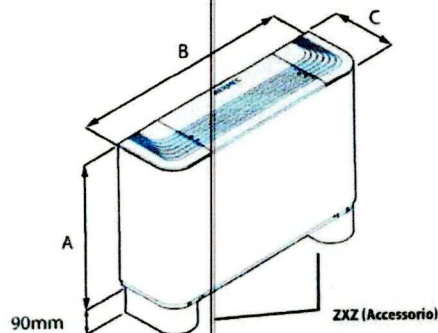
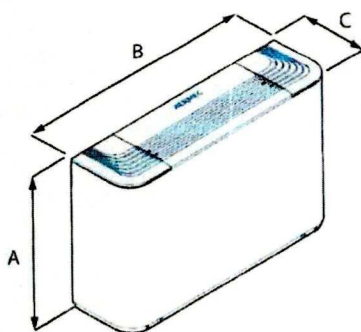
(1) Aria ambiente 20°C b.s.; Acqua (in/out) 65°C/55°C; (EUROVENT)

(2) Aria ambiente 27°C b.s./19°C b.u.; Acqua (in/out) 7°C/12°C; (EUROVENT)

(3) Potenza sonora: Aermec determina il valore della potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN 15583:15, nel rispetto della certificazione EUROVENT.

Pressione sonora (ponderato A) misurato in ambiente con volume V=85 m³ tempo di riverbero t=0,5s fattore di direzionalità Q=2, distanza r=2,5m.

DIMENSIONI



FCZ	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
Dimensioni per tutte le configurazioni																				
A	mm		486			486				486					486			486		
A (con piedini)	mm		576			576				576					576			576		
B	mm		640			750				980					1200			1200		
C	mm		220			220				220					220			220		
Peso senza piedini	kg	13	14	14	14	15	15	16	16	17	18	19	19	23	23	24	24	22	23	24
FCZ																				
Dimensioni per tutte le configurazioni																				
A	mm		486			486				486					591			591		
A (con piedini)	mm		576			576				576					661			661		
B	mm		1320			1320				1320					1320			1320		
C	mm		220			220				220					220			220		
Peso senza piedini	kg	29	31	33	33	29	31	33	33	29	29	31	33		34			34		

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

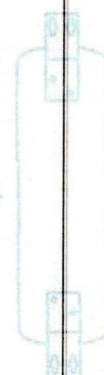
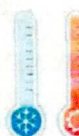
Numero Verde
800-843085

VOLANO TERMICO PDC PENSILE

VOLANO TERMICO - SEPARATORE IDRAULICO PENSILE GREZZO O IN ACCIAIO INOX PER POMPA DI CALORE



PRESSIONE	TEMPERATURA
Pmax 4 bar	Tmax -10 / +95 °C



Per esempi di impianto
vedi la sezione SUPPORTO TECNICO

INFORMAZIONI TECNICHE

Accumulatori inerziali CALDO-FREDDO, hanno due funzioni, quella di separazione idraulica e quella di volano termico. La separazione idraulica serve a rendere fra loro indipendenti le portate della pompa di calore da quelle dei terminali. La funzione volano termico serve a ridurre gli avviamenti delle pompe di calore. I bollitori tampone della serie pensile sono progettati per installazione a parete.

MATERIALE

Acciaio al carbonio.

Acciaio Inox

RIVESTIMENTO ESTERNO

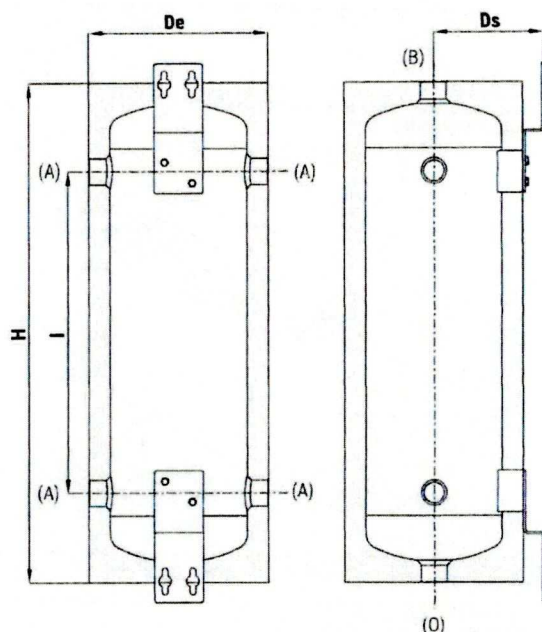
PVC colore grigio.

COIBENTAZIONE

Poliuretano espanso rigido ad elevato isolamento termico.

GARANZIA

2 anni - Vedi condizioni generali di vendita.



- A** Connessione all'impianto
- B** Valvola di sicurezza
- O** Scarico

VOLANO TERMICO PDC (12 pezzi)

Modello	Acciaio al carbonio CONFEZIONE DA 12 pz. CODICE	CLASSE ENERGETICA 
8	307016092000612	B
12	307016092000412	B

VOLANO TERMICO PDC

Modello	Acciaio al carbonio CODICE	CLASSE ENERGETICA 
12	30701609200004	B
25	30701609200001	B
50	30701609200003	B
80	30701609200018	C
100	30701609200019	C



Configuratore energetico
per etichetta ErP on-line



CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH dichiara che le procedure di testing e il laboratorio della Cordivari sono qualificati per l'esecuzione in conformità alla norma EN 15332 indicata dalla direttiva ErP Ecodesign.



NEW

VOLANO TERMICO PDC INOX

Modello	Acciaio INOX AISI 304 CODICE	CLASSE ENERGETICA 
25	3001012310021	B
50	3001012310022	B

Modello	Volume [lt]	Peso [Kg]	De	Ds	H	I	B-O	A
					[mm]		Connessioni F	
8	8,3	6,5	260	153	382	126	1"	1"
12	12,4	7,5	254	152	526	270	1"	1"
25	25	11	290	166	790	520	1"	1 1/4
50	51	16	343	192	1008	600	1"	1 1/4
80	81	18	450	252	745	400	1 1/4	1 1/4
100	95	24	450	252	870	525	1 1/4	1 1/4



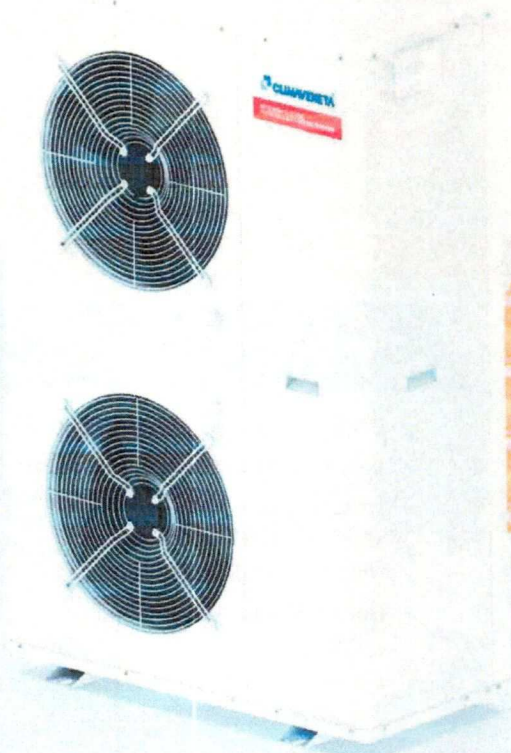


COMFORT

POMPE DI CALORE

i-BX-N

**POMPA DI CALORE REVERSIBILE
CON SORGENTE ARIA PER
INSTALLAZIONE ESTERNA
DA 4,2 A 35,1 kW**



**mitsubishi
ELECTRIC**
Changes for the Better

**Mitsubishi Electric Europe B.V.
Italian Branch**

Centro Direzionale Colleoni
Viale Colleoni, 7 - Palazzo Sirio
20864 Agrate Brianza (MB)

i-BX-N

PERFETTO COMFORT E MASSIMA EFFICIENZA

Pompa di calore reversibile con sorgente aria
per installazione esterna, da 4,2 a 35,1 kW



Unità da esterno in grado di provvedere al riscaldamento, raffreddamento e produzione di acqua calda sanitaria con compressori ermetici integrati a innalzati da motori a velocità variabile in configurazione mono-circuito con utilizzo di refrigerante R410A, batteria di scambio lato aria con filtri lavabili ed alettini alluminici, scambiatore lato acqua a piastre saldobrasate. L'unità è equipaggiata con valvola di espansione elettronica e modulo termostatico integrato di serie.

Macchina flessibile ed affidabile che si adatta alle più diverse condizioni di lavoro grazie all'accurata termoregolazione combinata allo sfruttamento della tecnologia ad inverter. La progettazione accurata e l'impiego di inverter a motore elettronico (inverter), assicurano un alto livello di efficienza energetica sia a pieno carico che a carico parziale.

LA POMPA DI CALORE PER OGNI ESIGENZA

Efficienza di sistema

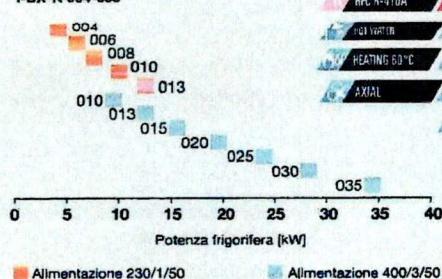
L'unità è progettata con un approccio di sistema: tutti i componenti sono regolati sinergicamente secondo logiche proprietarie per massimizzare le efficienze dell'unità.

Elevata efficienza ai carichi parziali

Elevati valori di efficienza stagionale, grazie alla modulazione del compressore con tecnologia DC inverter che garantisce l'esatta energia in corrispondenza del reale fabbisogno dell'edificio. Elevata efficienza che si traduce in consumi energetici ridotti durante tutto il periodo di lavoro dell'unità.

UNA GAMMA AMPIA PER OGNI ESIGENZA

i-BX-N 004-035



APPLICAZIONI COMFORT

- ✓ Edifici residenziali.
- ✓ Locali commerciali.
- ✓ Infrastrutture volte all'intrattenimento.
- ✓ Uffici direzionali.
- ✓ Hotel e Resort.
- ✓ Strutture sanitarie.
- ✓ Impianti centralizzati realizzabili con sistemi in cascata.

ErP READY

Per la maggior parte del tempo la pompa di calore funziona per soddisfare metà del carico termico dell'edificio. Di fatto un solo punto di lavoro non è più espressione dell'efficienza dell'unità, il focus è sull'efficienza stagionale.

i-BX-N grazie alla tecnologia inverter è conforme alla direttiva ErP, superando i requisiti minimi di efficienza energetica stagionale in riscaldamento, SCOP, sia per applicazioni a bassa temperatura che applicazioni a media temperatura.

*valori medi



SCOP LT35°C 3,80*

SCOP MT55°C 2,95*

SEER 4,40*

FUNZIONAMENTO SILENZIOSO

Le emissioni sonore sono ridotte grazie alla modulazione della frequenza del compressore e della velocità del ventilatore.



ACQUA CALDA SANITARIA

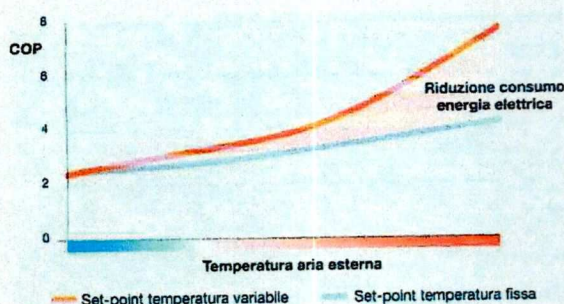
La produzione di acqua calda sanitaria è garantita tutto l'anno. Il controllore gestisce la produzione di acqua calda tramite una valvola a 3 vie da installare esternamente all'unità.

HOT WATER

HEATING 60°C

RIDOTTI CONSUMI

Il controllo dinamico della temperatura di mandata dell'acqua in funzione della temperatura dell'aria esterna aumenta fortemente il comfort e l'efficienza energetica del sistema.



FACILITÀ DI INSTALLAZIONE

Le pompe di calore i-BX-N sono del tipo monoblocco "packaged" particolarmente semplici da installare.

I componenti idraulici sono tutti contenuti all'interno dell'unità e le tubazioni di connessione sono di tipo idraulico, pertanto non occorre realizzare le procedure tipiche dei sistemi di climatizzazione ad espansione diretta (vuoto, rabbocco refrigerante etc).

PLUG

PLAY

LA GESTIONE INTELLIGENTE DEL TUO IMPIANTO

Nadisystem garantisce una regolazione centralizzata dell'impianto assicurando:

- ✓ Facile comunicazione tra i diversi componenti
- ✓ Installazione semplificata
- ✓ Numero di controlli ridotto

nadisystem

HOT WATER

PANN. RADIANTI

RADIATORI

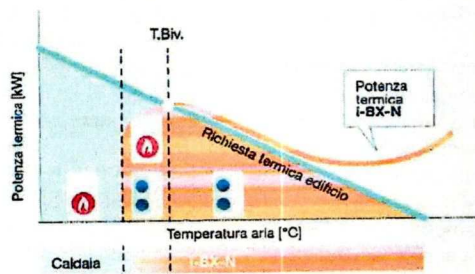
FAN COIL

INTEG. SOLARE

SORGENTE INTEG.

INTEGRAZIONE TRA SORGENTI DIVERSE:

Nadisystem integra fonti energetiche diverse fra di loro in base alla disponibilità, ai rendimenti ed ai costi del loro utilizzo, prediligendo sempre le fonti rinnovabili.



Le fonti ausiliarie vengono attivate per soddisfare il fabbisogno dell'edificio in corrispondenza di basse temperature esterne integrando la potenza termica della pompa di calore.

PERSONALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

Nadisystem dispone di diverse funzioni speciali che permettono di personalizzare l'impianto per ogni esigenza.

Il controllore è in grado di regolare due zone sia in riscaldamento che in raffreddamento e con diverse temperature di mandata, rendendo compatibile la pompa di calore i-BX-N con diverse tipologie di impianto con diversi livelli di temperatura acqua.

GESTIONE A CASCATA DELLE UNITÀ

Nel caso in cui i fabbisogni termici siano elevati è possibile collegare fino a 4 unità della stessa potenza (configurazione opzionale).

La configurazione a cascata è gestita in modalità master/slave, con l'unità master che gestisce le informazioni e le trasmette alle unità slave.

SCELTE TECNOLOGICHE

Struttura

Struttura costituita da basamento e pannelli autoportanti d'acciaio zincato a caldo, verniciato con polveri poliesteri RAL 7035.

- Solidità e robustezza.
- Massima accessibilità per le operazioni di servizio e manutenzione.

Ventilatori

Ventilatori assiali con regolazione continua della velocità che provvedono a migliorare la distribuzione dell'aria ottenendo bassi consumi e minimizzando il livello sonoro.

Batteria

- Condensatore con tubi in rame e alette in alluminio.
- Griglie di protezione batteria di serie fino alla taglia 015.

nadisystem



NADICompact

- Tasti funzionali
 - Display grafico e icone
- consentono una rapida e facile consultazione e intervento sull'unità per mezzo di un menu multi-livello.

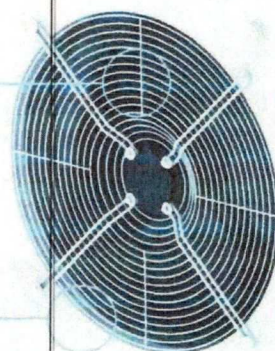
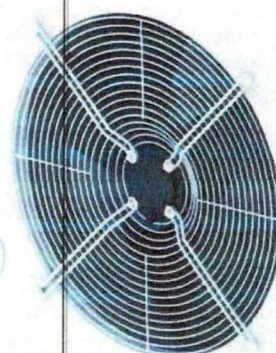
Controllo NADISYSTEM

- Impostazione del set point acqua con valore Fisso oppure dinamico con Curva Climatica.
- Protezione antigelo a seconda della temperatura acqua e temperatura aria esterna.
- Produzione acqua calda sanitaria.
- Gestione fonti ausiliarie esterne.
- Due zone con distribuzione della temperatura acqua differente
- Ingresso digitale per funzione notturna (Night mode).
- Connettività remota a sistemi BMS tramite scheda seriale (accessorio).

Gestione sistemi in cascata

Nel caso in cui i fabbisogni termici siano elevati è possibile collegare fino a 4 unità (della stessa potenza) in cascata.

- Gestite in modalità master slave, con l'unità master che si incarica di trattare le informazioni e poi trasmetterle alle unità slave.
- Elevato grado di parzializzazione della potenza fornita, senza diminuire le prestazioni, e un puntuale dimensionamento del sistema.
- Possibilità di dedicare una sola oppure tutte le unità per la produzione dell'acqua calda sanitaria.



Tutti i componenti idraulici per l'installazione sono già compresi senza alcun incremento delle dimensioni dell'unità.

- ▶ Pompa EC, motore brushless a commutazione elettronica a garanzia di bassi consumi e alte efficienze di sistema.
- ▶ Flussostato, a protezione dello scambiatore per basse portate acqua.
- ▶ Valvola di sicurezza.
- ▶ Vaso di espansione.
- ▶ Valvola di sfiato aria.
- ▶ Filtro a rete, non montato ma fornito con l'unità.

Evaporatore

- ▶ Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio AISI 316, esternamente rivestito con materassino anticondensa in neoprene a celle chiuse (CFC e HCFC-free).
- ▶ Resistenza elettrica termostata a protezione contro la formazione di ghiaccio all'interno.
- ▶ Basse perdite di carico e scambio termico ottimizzato.

Circuito refrigerante

- ▶ **Valvola di espansione elettronica di serie:**
 - flusso del refrigerante ottimizzato;
 - controllo preciso ed efficace della temperatura;
 - regolazione rapida ed elevata efficienza.



Compressore

Compressori Mitsubishi Electric, sinonimo di qualità, affidabilità e prestazioni ai carichi parziali.

- ▶ Compressore installato su supporti antivibranti in gomma e isolato acusticamente da speciale materiale fonoassorbente.

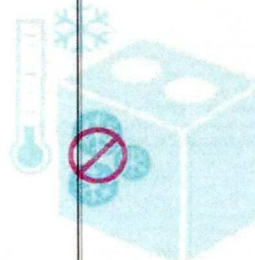


SPECIALE FUNZIONE ANTIGELO

Dedicati algoritmi evitano la formazione di ghiaccio all'interno gestendo il funzionamento

- ▶ della resistenza elettrica sullo scambiatore a piastre.
- ▶ della pompa in base alla temperatura dell'aria esterna.
- ▶ del flussostato in caso di mancanza di flusso.

L'unità è inoltre predisposta per funzionare, con miscele incongelabili, fino ad una temperatura in uscita dallo scambiatore di -8°C .





i-BX-N

Pompa di calore reversibile con sorgente aria per
installazione esterna
4,2 - 35,1 kW



i-BX-N			004	006	008	010	013	010	013	015	020	025	030	035
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
PRESTAZIONI														
REFRIGERAZIONE (GROSS VALUE)														
Potenza frigorifera	(1)	kW	4,2	5,9	7,5	9,9	12,4	10,5	12,8	14,7	18,7	24,7	29,4	35,1
Potenza assorbita totale	(1)	kW	1,55	2,08	2,72	3,64	4,54	3,64	4,54	5,24	7	8,99	10,5	12,7
EER	(1)	kW/kW	2,71	2,84	2,76	2,72	2,73	2,88	2,82	2,81	2,67	2,75	2,8	2,76
ESEER	(1)	kW/kW	4,24	4,32	4,45	4,21	4,24	4,24	4,49	4,31	3,88	3,93	3,89	3,93
REFRIGERAZIONE (EN14511 VALUE)														
Polenza frigorifera	(1)(2)	kW	4,2	5,9	7,51	9,91	12,4	10,5	12,8	14,7	18,7	24,7	29,5	35,2
EER	(1)(2)	kW/kW	2,76	2,88	2,81	2,73	2,75	2,89	2,84	2,82	2,7	2,77	2,83	2,78
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,61	4,56	4,83	4,26	4,37	4,29	4,56	4,38	3,99	4,03	4	4,01
Classe EUROVENT		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
RISCALDAMENTO (GROSS VALUE)														
Polenza termica totale	(3)	kW	4,63	6,36	8,51	11	14,3	11,4	14,7	17,2	21,7	26,1	32,3	38,1
Potenza assorbita totale	(3)	kW	1,51	2,03	2,65	3,65	4,53	3,66	4,55	5,15	6,9	8,31	10,3	12
COP	(3)	kW/kW	3,07	3,13	3,21	3,01	3,16	3,11	3,23	3,34	3,14	3,14	3,14	3,17
RISCALDAMENTO (EN14511 VALUE)														
Polenza termica totale	(3)(2)	kW	4,62	6,37	8,5	11	14,3	11,4	14,7	17,2	21,7	26,1	32,2	38
COP	(3)(2)	kW/kW	3,12	3,19	3,26	3,02	3,19	3,12	3,24	3,36	3,16	3,16	3,13	3,19
Classe EUROVENT	(3)(2)	B	B	A	B	B	B	B	A	A	B	B	B	B
EFFICIENZA ENERGETICA														
EFFICIENZA STAGIONALE IN RAFFREDDAMENTO (REG. UE 2016/2281)														
REFRIGERAZIONE D'AMBIENTE														
Prated,c	(11)	kW	4,2	5,9	7,51	9,91	10,5	12,4	12,8	14,7	18,7	24,7	29,5	35,2
SEER	(11)(12)		4,42	4,44	4,71	4,37	4,33	4,46	4,65	4,53	4,14	4,22	4,22	4,2
Rendimento ηs	(11)(13)	174	175	185	172	170	175	183	178	183	166	166	165	
EFFICIENZA STAGIONALE IN RISCALDAMENTO (Reg. UE 813/2013)														
PDesign	(4)	kW	3,4	4,8	6,02	8,18	10,4	8,48	10,9	12,3	16,5	21,9	24,7	28,1
SCOP	(4)(14)		3,59	3,89	4,15	3,54	3,81	3,64	3,99	3,67	3,56	3,77	3,8	3,7
Rendimento ηs	(4)(15)	%	140	153	163	139	149	142	157	144	139	148	149	145
Classe di efficienza stagionale	(4)	A+	A++	A++	A+	A+	A+	A+	A++	A+	A+	A+	A+	A+
PDesign	(5)	kW	3,67	5,32	7,02	8,54	10,61	9,07	11,42	13,82	17,31	21,37	24,92	31,97
SCOP	(5)(14)		2,81	3,12	3,23	2,82	2,93	2,92	3,01	2,98	2,91	2,95	2,97	3,01
Rendimento ηs	(5)(15)	%	110	122	126	110	114	114	117	116	113	115	113	117
Classe di efficienza stagionale	(5)	A+	A+	A++	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCAMBIATORI														
SCAMBIATORE UTENZA IN REFRIGERAZIONE														
Portata	(1)	m³/h	0,2	0,28	0,36	0,47	0,59	0,5	0,61	0,7	0,89	1,18	1,41	1,68
Prevalenza utile nominale unità	(1)	kPa	51,4	39,8	66,5	57,7	56,6	53,3	53	78,7	74,6	61,5	91,3	73,5
SCAMBIATORE UTENZA IN RISCALDAMENTO														
Portata	(3)	m³/h	0,22	0,31	0,41	0,53	0,69	0,55	0,71	0,83	1,05	1,26	1,56	1,84
Prevalenza utile nominale unità	(3)	kPa	47,9	35,4	57,9	54,1	51,1	50,2	47,1	71,5	60,3	55	80,5	61,8
CIRCUITO FRIGORIFERO														
N. compressori	N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
N. circuiti	N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carica refrigerante	kg		1,47	2,2	3,7	3,95	4,45	3,95	4,45	5,1	7,3	7,55	8,5	9,1
LIVELLI SONORI														
Potenza sonora in refrigerazione	(1)(8)	dB(A)	64	65	66	69	70	69	70	74	74	75	76	77
Potenza sonora in riscaldamento	(7)(9)	dB(A)	64	65	66	69	70	69	70	74	74	75	76	77
Pressione sonora	(6)	dB(A)	50	51	51	54	55	54	55	59	59	59	60	61
DIMENSIONI E PESI														
A	(10)	mm	900	900	900	900	900	900	900	1450	1450	1450	1450	1700
B	(10)	mm	370	370	420	420	420	420	420	550	550	550	550	650
H	(10)	mm	940	940	1240	1240	1390	1240	1390	1200	1200	1700	1700	1700
Peso in funzionamento	(10)	kg	80	85	100	115	135	115	135	180	205	265	290	325

Note:

- 1 Acqua scambiatore freddo lato utenza (in/out) 12°C/7°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 35°C.
- 2 Valori riferiti alla normativa EN14511-3:2013.
- 3 Acqua scambiatore caldo lato utenza (in/out) 40°C/45°C; Aria scambiatore lato sorgente (in) 7°C-U.R. 87%.
- 4 Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 5 Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE [REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013]
- 6 Livello di pressione sonora medio a 1m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.
- 7 Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.
- 8 Potenza sonora in refrigerazione, outdoors.

9 Potenza sonora in riscaldamento, outdoors.

10 Unità in configurazione ed esecuzione standard, priva di accessori opzionali.

11 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente [REGOLAMENTO (UE) N. 2016/2281]

12 Indice di efficienza energetica stagionale

13 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

14 Coefficiente di prestazione stagionale

15 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

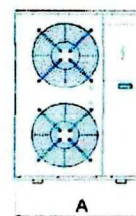
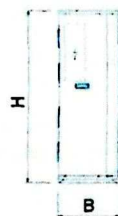
Le unità, evidenziate nella presente pubblicazione, contengono gas fluorurato

HFC R410A (GWP=2088) ad effetto serra.

Dati certificati EUROVENT

Accessori:

- Tastiera remota.
- Terminale ambiente a filo con display retroilluminato, completo di sonda di temperatura e umidità.
- Kit gestione unità in cascata.
- Sonda accumulo acqua calda sanitaria e sonda accumulo inerziale.
- Batterie del tipo Rame-Alluminio con verniciatura epossidica.
- Batterie del tipo Rame-Rame.
- Separatore idraulico.
- Accumulo acqua calda sanitaria e valvola 3 vie per produzione ACS.
- Resistenza elettrica antigelo a basamento e per vaschetta raccogli condensa ausiliaria.
- Scheda seriale RS485 per protocollo ModBus.
- Antivibranti di base in gomma.

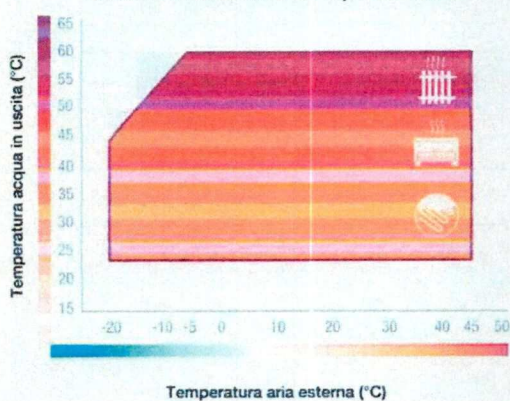




ESTESI LIMITI DI FUNZIONAMENTO

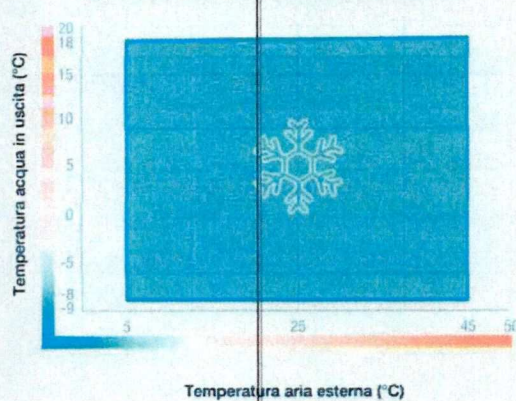
Particolare attenzione è stata posta al funzionamento invernale, che grazie alla tecnologia ad inverter è garantito oltre i normali limiti delle unità tradizionali.

Limiti di funzionamento a pieno carico



Acqua prodotta fino a 60°C e fino -20°C di aria esterna per soddisfare un'ampia gamma di sistemi di riscaldamento e produrre acqua calda sanitaria tutto l'anno senza l'aiuto di fonti ausiliarie esterne.

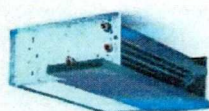
Limiti di funzionamento a pieno carico



i-BX-N risulta essere ottima soluzione anche per il raffrescamento estivo garantito a pieno carico fino a 45°C di temperatura dell'aria esterna.

TERMINALI IDRONICI

La gamma i-BX-N è compatibile con tutti i terminali idronici di Climaveneta, uno dei brand d'eccellenza di Mitsubishi Electric.



a-LIFE HP



a-CND



a-CHD



i-CND



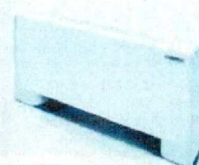
i-CHD



MHD



a-LIFE



i-LIFE



i-LIFE2 Slim



www.climaveneta.com

0.02-03_V10_05-2010



Mitsubishi Electric Europe B.V.
Italian Branch

Centro Direzionale Colleoni
Viale Colleoni, 7 - Palazzo Sirio
20864 Agrate Brianza (MB)

climatizzazione.mitsubishielectric.it



for a greener tomorrow

Eco-Changes è il motto per l'ambiente del gruppo Mitsubishi Electric ed esprime la posizione dell'azienda relativamente alla gestione ambientale. Attraverso le nostre numerose attività di business diamo un contributo alla realizzazione di una società sostenibile





Fornire & Acquistare per la P.A.

MANUALE OPERATIVO RICHIESTA PREVENTIVO

Piattaforma Traspare®
<https://www.traspare.com>

Premessa

Il presente Manuale Operativo disciplina la partecipazione e la gestione con modalità telematica della seguente procedura:

Procedura di gara	Richiesta Preventivo
Modalità telematica	Si

Art. 1 - Requisiti di partecipazione

Possono partecipare alla presente procedura tutti i soggetti abilitati al Portale "TRASPARE" e che abbiano ricevuto l'invito di partecipazione alla procedura.

Art. 2 - Definizioni utili per la procedura telematica – glossario

Si riporta di seguito il significato dei principali termini indicati nei successivi articoli:

Abilitazione: risultato del procedimento che consente l'accesso e la partecipazione degli Operatori Economici abilitati al sistema informatico per lo svolgimento della gara telematica.

Account: insieme dei codici personali di identificazione costituiti dal User ID (e-mail) e password, che consentono alle Imprese abilitate l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara telematica.

Firma digitale: è uno dei requisiti che l'offerta deve possedere per essere giuridicamente rilevante e per garantirne inviolabilità/integrità e provenienza. È il risultato della procedura informatica (validazione) basata su certificazione qualificata rilasciata da un certificatore accreditato e generata mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura ai sensi di quanto previsto dall'art. 38, comma 2, del D.P.R. n° 445/2000.

La firma digitale si basa su un sistema cosiddetto a "chiavi asimmetriche", ossia due serie di caratteri alfanumerici, appositamente generati dal sistema: una chiave è conosciuta dal solo firmatario (chiave segreta), l'altra conoscibile da chiunque (chiave pubblica). La chiave segreta è necessaria alla sottoscrizione dei documenti. La chiave pubblica è necessaria alla verifica della effettiva provenienza del documento dal titolare. La sicurezza di un simile sistema risiede nel fatto che ad ogni chiave pubblica corrisponde una sola chiave segreta, e che, con la conoscenza della sola chiave pubblica, è impossibile riuscire a risalire alla chiave segreta.

Per garantire la corrispondenza tra "chiave pubblica" e "chiave segreta" nonché la titolarità delle chiavi in capo al soggetto firmatario, si ricorre ad un Ente certificatore, cioè un soggetto terzo il cui compito è quello di garantire la certezza della titolarità delle chiavi pubbliche (attraverso dei cosiddetti "certificati") e di rendere conoscibili a tutti le chiavi pubbliche (attraverso un elenco telematico).

L'elenco dei certificatori è disponibile all'indirizzo <http://www.agid.gov.it>

Gestore del sistema: L&G Solution S.r.l., di cui si avvale l'Ente per le operazioni di gara, di cui all'art. 58 del D.Lgs. 50/2016.

Sistema/Piattaforma: sistema informatico per le procedure telematiche di acquisto di cui all'art. 58 del D.Lgs. 50/2016

Busta telematica: Archivio informatico contenente la documentazione richiesta dal bando/disciplinare di gara ai fini della partecipazione dell'impresa. Il contenuto dell'offerta presentata da ciascun Concorrente non è accessibile agli altri concorrenti e all'Ente.

Upload: processo di trasferimento e invio di dati dal sistema informatico del Concorrente a un sistema remoto, ossia a "distanza", per mezzo di connessione alla rete internet.

Hash MD5: L'MD5 è una funzione hash crittografica. Calcolare l'MD5 di un file significa generare un'impronta (tecnicamente hash) di caratteri, univoca di quel file.

Art. 3 - Dotazione informatica e avvertenze

Per iscriversi alla piattaforma di E-Procurement le Imprese devono dotarsi, a propria cura e spese, della seguente strumentazione tecnica e informatica necessaria:

1) Personal Computer collegato ad Internet.

Tutte le funzionalità disponibili sulla Piattaforma sono usufruibili mediante un Personal Computer Standard dotato di un Browser (tra quelli indicati nel punto 2) e collegato ad Internet.

2) Web Browser (programma che permette di collegarsi ad Internet).

Ai fini di un corretto funzionamento della Piattaforma Telematica è necessario utilizzare i seguenti web browser:

Mozilla Firefox;

Google Chrome.

3) Configurazione Browser.

È supportata la configurazione di default, come da installazione standard, in particolare per quanto riguarda le impostazioni di security, di abilitazione javascript, di memorizzazione cookies e di cache delle pagine web.

4) Programmi necessari.

In base alle funzionalità utilizzate ed alle tipologie di documenti trattati come allegati, sono necessari programmi aggiuntivi quali: utilità di compressione/decompressione formato zip/rar, visualizzatori di formato pdf (Adobe Acrobat Reader), programmi per la gestione della firma digitale (es. DIKE di InfoCert).

5) Strumenti necessari.

Una firma digitale (cfr. definizioni).

Tutti gli operatori economici che partecipano alle gare mediante l'utilizzo della Piattaforma Telematica, esonerano espressamente l'Ente, il Gestore del Sistema e i loro dipendenti e collaboratori da ogni responsabilità relativa a qualsiasi malfunzionamento o difetto relativo ai servizi di connettività necessari a raggiungere il sistema attraverso la rete pubblica di telecomunicazioni nonché derivante dal mancato utilizzo dei web browser indicati al punto 2 del presente articolo.

Le Imprese partecipanti dovranno impegnarsi, anche nei confronti dei propri dipendenti, ad adottare tutte le misure tecniche ed organizzative necessarie ad assicurare la riservatezza e la protezione degli strumenti informatici assegnati.

L'account e la password necessari per l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara sono personali.

Le Imprese concorrenti sono tenute a conservarli con la massima diligenza e a mantenerli segreti, a non divulgarli o comunque a cederli a terzi e a utilizzarli sotto la propria esclusiva responsabilità nel rispetto dei principi di correttezza e buona fede, in modo da non recare pregiudizio al sistema e in generale ai terzi.

Le Imprese partecipanti si impegnano a manlevare e tenere indenne l'Ente e il Gestore del Sistema risarcendo qualunque pregiudizio, danno, costo e onere di qualsiasi natura, ivi comprese le spese legali eventuali che dovessero essere sopportate dagli stessi a causa di violazioni delle presenti regole e di un utilizzo scorretto o improprio del sistema.

Il Gestore del Sistema e l'Ente non possono essere in alcun caso ritenuti responsabili per qualunque genere di danno diretto o indiretto subito dai concorrenti o da terzi a causa o comunque in connessione con l'accesso, l'utilizzo o il mancato funzionamento del sistema, dei suoi servizi e delle apposite procedure di firma digitale.

Tutti i soggetti abilitati sono tenuti a rispettare le norme legislative, regolamentari e contrattuali in tema di conservazione e utilizzo dello strumento di firma digitale e ogni istruzione impartita in materia dal Certificatore che ha rilasciato le dotazioni software; esonerano altresì espressamente l'Ente e il Gestore del sistema da qualsiasi responsabilità per conseguenze pregiudizievoli di qualsiasi natura o per danni diretti o indiretti arrecati ad essi o a terzi dall'utilizzo degli strumenti in parola. Il mancato e non corretto utilizzo degli appositi strumenti informatici di volta in volta richiesti nel corso della procedura costituisce una violazione delle presenti regole, che può comportare la sospensione o la revoca dell'abilitazione, oltre al risarcimento dei danni eventualmente provocati.

Art. 4 - Modalità di invio del preventivo

Le imprese dovranno accedere al Portale (area riservata Fornitori) mediante l'inserimento delle proprie credenziali (e-mail e password) associate all'impresa abilitata.

I concorrenti dovranno firmare digitalmente tutta la documentazione richiesta, inserirla in un archivio informatico firmato digitalmente e procedere all'upload dello stesso sul sistema entro il termine previsto dalle indicazioni trasmesse dalla stazione appaltante.

INVIO TELEMATICO DEL PREVENTIVO:

FASE 1 – Creazione archivio informatico e firma digitale

La documentazione indicata nella richiesta di preventivo dovrà essere firmata digitalmente ed inserita in apposito archivio informatico (formato file .zip/.rar). Su tale archivio informatico i concorrenti dovranno apporre, altresì, la firma digitale entro il termine di ricezione dell'offerta indicata dalla stazione appaltante.

FASE 2 - Caricamento ed invio telematico della propria offerta

Entro il termine previsto dalla Stazione Appaltante le imprese partecipanti dovranno accedere alla Piattaforma mediante le proprie credenziali e partecipare alla procedura di gara dal modulo GARE – RICHIESTE DI PREVENTIVO.

Selezionata la richiesta di preventivo di interesse, l'impresa tramite la funzione INVIA PREVENTIVO, potrà completare il procedimento di partecipazione inserendo l'archivio informatico firmato digitalmente contenente la documentazione richiesta firmata digitalmente.

L'impresa dovrà inserire direttamente a sistema anche l'importo del proprio preventivo e in seguito cliccare sul pulsante Invia Offerta.

In ogni caso, ai fini del termine previsto per l'invio del preventivo, per prevenire eventuali malfunzionamenti, si consiglia di procedere all'upload della documentazione richiesta con congruo anticipo rispetto al termine di scadenza previsto dalla stazione appaltante.

Avvertenze

La presentazione del preventivo è compiuta quando l'Operatore Economico visualizza un messaggio del Sistema che indica la conferma della corretta ricezione del preventivo e l'orario di registrazione.



L' **"ARCHIVIO INFORMATICO CONTENENTE IL PREVENTIVO"** contiene, per ogni archivio caricato dal fornitore, l'**hash MD5** calcolato sul file salvato dalla piattaforma telematica a seguito del trasferimento (upload).

Pertanto il fornitore, per verificare il corretto inoltro della **"BUSTA DI GARA TELEMATICA"**, è tenuto a verificare la corrispondenza tra gli hash md5 indicati nella **"BUSTA DI GARA TELEMATICA"** e le dimensioni del file stesso con quelli calcolati sugli archivi informatici caricati a sistema.

N.B. Qualora il fornitore riscontri una mancata corrispondenza tra i predetti **hash md5 e dimensioni**, entro i termini di scadenza indicati dalla Stazione Appaltante, potrà ritirare l'offerta presentata e ripetere l'operazione **"INVIA PREVENTIVO"**.



Dettaglio Richiesta di Preventivo

Nicola, ecco il dettaglio della richiesta di preventivo!

 (/tenders/quote_requests)

Valutazione preventivi



RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO PER LAVORI DI REA...

Scadenza: 31/08/2023 12:00

Riepilogo

Categorie Merceologiche

Documenti

Certificazioni

Partecipanti

Stato Invio

Partecipante	Preventivo Ricevuto	Offerta	
SANTACESARIA SRL	NO	0,00 €	
Team Service S.r.l.	NO	0,00 €	
DESI SRL	NO	0,00 €	
COPYRIGHT SRLS	NO	0,00 €	
A.T.I. S.R.L.	NO	0,00 €	
FEMAT SRL	NO	0,00 €	
ITES S.r.l.	NO	0,00 €	
I.T.C.	NO	0,00 €	



Partecipante	Preventivo Ricevuto	Offerta	
ITAT SRL	SI	11.800,00 €	👁./protocol/documents/148875) 📄./fs_public_action?do=download_document&
TEC.GEN SRL	SI	15.450,00 €	👁./protocol/documents/148794) 📄./fs_public_action?do=download_document&
Nardelli Contractor Srl	SI	18.333,00 €	👁./protocol/documents/148834) 📄./fs_public_action?do=download_document&
EDILTECNICA SERVICE S.A.S.	SI	26.000,00 €	👁./protocol/documents/148821) 📄./fs_public_action?do=download_document&

Fornitori non ancora iscritti all'albo



KYMA MOBILITÀ Spa Via Cesare Battisti, 657 Taranto 74121 TA P.I. 00146330733 C.F. 00146330733		ITAT S.r.l. Impianti Termoidrici e climatizzazione VIA CHIESA, 6 PULSANO 74026 TA P.I. 02704060736 C.F. 02704060736 Tel: 0995339611 Fax: E-mail:	
Ordini a Fornitore			

Vostro Riferimento Preventivo di spesa 14384 del 31/08/2023	Contratto Prot. 13930 del 22/08/2023 Provv. Aut.	Data Doc. 01/09/2023	Numero Documento OACE000400	Pag. 1
--	---	--------------------------------	---------------------------------------	------------------

Causale AS@ Acquisti scorte	Termini di consegna
CIG Z313C5354B	Pagamento BONIFICO 60 GG DF
Commento:	
Indirizzo Spedizione:	
Trasporto a cura del:	

Articolo	Cat.	Descrizione	U.M.	Qta	Valore €	Sconto	Imponibile €
Interno	Fornitore						
0630		Lavori impianto di condizionamento - cap. Cimino LAVORAZIONI URGENTI		1,00	11.880,0000		11.880,00

"I materiali ordinati dovranno essere consegnati franco Ns. magazzino sito in via C. Battisti 657 TARANTO dalle 9.00 alle 13.00. Il pagamento sarà effettuato nel termine sopra riportato. KYMA Mobilità non riconosce ai propri fornitori interessi per ritardi pagam. Eventuali richieste in tal senso potranno essere soddisfatte solo previa messa in mora da parte del creditore e con l'applicazione del tasso di interesse legale; non saranno pertanto applicabili né i termini di decorrenza, né la misura degli interessi stabiliti dal D.lgs. 231/2002.

Le condizioni della fornitura sono quelle indicate nel presente documento e ogni altra eventuale clausola contenuta nella modulistica predisposta dai fornitori (copie commissioni ecc.) non è operante nei confronti di KYMA Mobilità.

FATTURAZIONE ELETTRONICA:
 Formato trasmissione: FPR12 (Fattura tra privati)
 Codice destinatario: 5WKJP7T"

IVA	Descrizione	Aliquota	Imponibile	Imposta	Totale
SP22	22 SplitPayment Art 1 c 629 B L.23-12-14	22,00	€ 11.880,00	€ 2.613,60	€ 14.493,60
Totali			€ 11.880,00	€ 2.613,60	€ 14.493,60

Firme

Il compilatore

Resp. unità A.C.

Direttore Tecnico

Direttore Generale

PRESIDENTE

Emettere fattura in regime di scissione dei pagamenti - art. 17 ter-DPR 633/1972. Il Codice Destinatario di fatturazione elettronica è il seguente: 5WKJP7T