



Direzione Regionale della Lombardia

Settore Gestione risorse

Ufficio Risorse materiali

FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI CLIMATIZZATORI A COLONNA PER GLI UFFICI DELL'AGENZIA DELLE ENTRATE DELLA LOMBARDIA

CAPITOLATO TECNICO

Articolo 1 – Caratteristiche dei climatizzatori

Oggetto del presente appalto è la fornitura e posa in opera di n. 6 condizionatori d'aria del tipo a colonna inverter a pompa di calore, dotati di unità interna ed esterna aventi potenzialità frigorifera di Kw. (4-16.5), potenzialità termica Kw. (4-18).

I condizionatori dovranno essere consegnati ed installati nelle sedi elencate nell'articolo 4, e posizionati nei locali indicati dai referenti degli uffici destinatari delle forniture, perfettamente funzionanti, comprensivi di linee frigorifere idonee precoibentate, linee elettriche di alimentazione unità esterna in partenza da Q.E generale dotata di interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione unità interna monofase, pompa di sollevamento condensa, impianto di scarico condensa, opere edili di carotatura pareti per passaggio impianti, staffaggi per unità esterna, e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito e collaudato.

Articolo 2 – Condizionatori d'aria Monosplit a colonna

Parte della fornitura e posa in opera avrà ad oggetto climatizzatori d'aria autonomi a due sezioni (SPLIT – SYSTEM CON UNITA' INTERNA A COLONNA) costituiti da una sezione di trattamento aria interna per installazione a pavimento del tipo a colonna e da una motocondensante esterna.

L'involucro dell'unità esterna dovrà essere realizzato in lamiera di forte spessore zincata e protetta esternamente con speciale verniciatura atta a garantire una elevata resistenza alla corrosione. Al suo interno detto involucro dovrà essere rivestito con pannelli termofonoassorbenti e fonoisolanti. Il circuito refrigerante di collegamento tra le due unità sarà realizzato con tubo di rame del tipo pre-isolato per condizionamento in unica tesa. La sezione di trattamento aria esterna sarà costituita principalmente da un gruppo motoventilante con ventilatore centrifugo; una batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio; un compressore rotativo di tipo ermetico con inverter ad alta efficienza appositamente studiato per il funzionamento in pompa di calore completo di isolamento acustico e protezioni necessarie.

L'unità interna tipo a colonna per installazione a vista, dovrà essere costituita da:

- griglia di ricircolo;
- mandata dell'aria sul lato frontale con aletta direttrice regolabile;
- ventilatore direttamente accoppiato a motore monofase ad induzione a velocità variabile, con protezione elettrica tramite interruttore termico;
- filtro in fibra sintetica rigenerabile e lavabile;
- batteria ad espansione diretta a più ranghi con tubi di rame alettati in alluminio;
- finitura esterna in lamiera di acciaio zincata con verniciatura acrilica;
- bacinella raccolta condensa e morsettiera per collegamenti elettrici;
- pompa di rilancio condensa

Caratteristiche tecniche:

- Alimentazione unità esterna: trifase 400 V – 50 Hz.,
- Alimentazione unità interna :monofase 220 V – 50 Hz.,
- Batteria di scambio termico: con tubi di rame alettati in alluminio;
- Ventilatore/i: centrifugo;
- Motore: monofase ad induzione;
- Refrigerante: R410A;
- Dispositivi di sicurezza: protez. termica di sicur. del motore del ventilatore;
- Compressore; DC Inverter

- Gas refrigerante; R410
- Potenzialità nominale in raffreddamento: (4-16.5 Kw)
- Potenzialità nominale in riscaldamento: (4-18 Kw)
- Potenza assorbita in raffreddamento : (2-6,5 Kw)
- Potenza assorbita in riscaldamento : (2-6,5 Kw)
- Classe energetica EER: 3,21
- Classe energetica COP: 3,60
- Unità interna alimentazione: 230-1-50
- Volume aria trattato unità interna: 1350 mc/h
- Potenza sonora: 69 dB
- Unità esterna alimentazione: 400-3N-50
- Volume aria trattato unità esterna: 6000 mc/h
- Potenza sonora: 73 dB
- Limiti di funzionamento in raffreddamento: - 10°C + 46°C
- Limiti di funzionamento in riscaldamento: - 15°C + 24°C
- Refrigerante : R410a
- Tonnellate equivalenti di CO2 : 6,8

Specifiche Tecniche

Dati prestazionali

- Potenza resa RAFF:NOM MIN (MIN-MAX) KW: 13,6 (4-16.5)
- Potenza resa RISC:NOM MIN (MIN-MAX)KW: 15,5 (4-18)
- Potenza assorbita RAFF: NOM MIN (MIN-MAX) KW 4,24 (2-6,5)
- Potenza assorbita RISC: NOM MIN (MIN-MAX) KW:4.29 (2-6,5)
- Classe energetica: EER COP: 3.21 3.60

UNITA INTERNA

- Alimentazione : V-Ph-Hz 230-1-50
- Volume aria trattato: 1750/1500/1350 m3/h

- Potenza sonora: 69 dB
- Pressione sonora: 51/48/44 dB(A)
- Dimensioni 600 x 350 x 1850mm
- Peso netto: 57 kg

UNITA ESTERNA

- Alimentazione: 400-3N-50
- Volume aria trattato: 46500 m³/h
- Potenza sonora: 73 dB
- Pressione sonora: 560 dB
- Dimensioni: 948x340x1250 mm
- Peso netto: 91 kg
- Compressore: Twin rotary

DATI IDRAULICI

- Tubazione liquido: 9.52 mm
- Tubazione gas: 19.05 mm
- Lunghezza tubazioni max: 50 m
- Dislivello max UI-UE: 30 m
- Carica refrigerante in fabbrica 3,3 kg
- Lunghezza tubazioni max senza carica refrigerante 20 m
- Q .tà carica refrigerante per lunghezza extra 45 g/m
- Limiti di funzionamento RAFF: 10-46 °C
- Limiti di funzionamento RISC: -15-24 °C

FLUSSO M+

- gittata d'aria ventilatore 15m

FLUSSO 160°

- Angolo di distribuzione orizzontale del flusso d'aria fino a 160°

FLUSSO 3D

- Flusso d'aria 3D orizzontali e verticali

ELENCO CARATTERISTICHE

- on-off card
- sleep
- 3d
- auto mode
- quiet
- supermatch
- dc inverter
- auto restart
- timer 24h
- scambiatore autopulente
- funzione di deumidificazione
- display

MODALITA' DI INSTALLAZIONE

I montaggi devono essere eseguiti come di seguito specificato:

- I condizionatori dovranno essere consegnati ed installati nelle sedi elencate nell'articolo 4 e posizionati nei locali indicati dai referenti degli uffici destinatari delle forniture perfettamente funzionanti;
- collegamento di linee frigorifere idonee precoibentate, linee elettriche di alimentazione unità esterna in partenza da Q.E generale dotata di interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione unità interna monofase;
- pompa di sollevamento condensa, impianto di scarico condensa, (per quanto riguarda la tubazione della condensa, lo scarico della stessa dovrà essere ricondotto ad un qualsiasi scarico che si trovi nelle immediate vicinanze, oppure riportato all'esterno in prossimità dell'unità esterna o di un pozzetto di smaltimento acque bianche), opere

edili di carotatura pareti per passaggio impianti, staffaggi per unità esterna, e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito e collaudato;

- rilascio certificato di conformità ai sensi del D.M. 37/08.

Tutte le apparecchiature elettriche, unitamente a tutti i materiali utilizzati per l'esecuzione dell'impianto devono essere dotati di marcatura CE e dovranno rispondere alle norme tecniche di sicurezza dell'Ente Italiano di Unificazione (UNI) e del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), nonché a quanto previsto dalla legislazione tecnica vigente in materia.

Articolo 3 – Trasporto ed installazione

Tutte le spese di trasporto, installazione ed eventuali oneri connessi con le spedizioni sono a carico dell'impresa aggiudicataria.

Se all'atto della consegna venissero riscontrati difetti nei prodotti, l'impresa dovrà provvedere alla opportuna sostituzione degli articoli rifiutati.

Articolo 4 – Sedi di consegna e quantitativi parziali

I climatizzatori dovranno essere consegnati ed installati presso le sedi dell'Agenzia delle Entrate indicate nella tabella seguente entro 15 giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto.

UFFICIO	SEDE	N. CLIMATIZZATORI
Direzione provinciale di Brescia	Via Marsala, 29 - Brescia	n. 2 climatizzatori
Direzione provinciale di Bergamo	Largo Belotti, 3 - Bergamo	n. 1 climatizzatore
Direzione provinciale di Varese	Via Frattini, 1 - Varese	n. 2 climatizzatori
Ufficio Territoriale di Stradella	P.zza Vittorio Veneto, 20 - Stradella	n. 1 climatizzatore

Il Capo Ufficio Risorse materiali

Gabriella Colla

(Firmato digitalmente)

L'originale del documento è archiviato presso l'Ufficio emittente