

FORNITURA E INSTALLAZIONE DI CONDIZIONATORI TIPO SPLIT NELLE SEDI DELL'AGENZIA DELLE ENTRATE DELLA LOMBARDIA

CAPITOLATO TECNICO

Articolo 1 – Caratteristiche dei condizionatori

Oggetto del presente appalto è la fornitura e posa in opera di n. 2 condizionatori fissi d'aria Trial Split, da 9.000 / 9.000 / 9.000 btu/h.

I condizionatori dovranno essere consegnati ed installati nella sede indicata nell'articolo successivo, e posizionati nei locali indicati dai referenti dell'ufficio destinatario della fornitura.

Articolo 2 – Sede di consegna

Ufficio territoriale di Gavirate - via don Luigi Crosta, 3 - 21026 Gavirate.

Articolo 3 – Caratteristiche tecniche

Unità interne TRIAL SPLIT pompa di calore multisplit con tecnologia inverter da 9.000 / 9.000 / 9.000 btu/h (con telecomando), comprensive di: allacciamenti elettrici di collegamento interno/esterno, impianto elettrico (parte) dall'unità alla cassetta di derivazione, installazione delle tubazioni in rame coibentato per il fluido/gas refrigerante, impianto per lo scarico di condensa, messa in opera e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola dell'arte e collaudata.

Unità esterna per sistemi multi-split ad R410A, a pompa di calore, con compressore ad inverter, da collegare ad almeno un minimo di tre unità interne del tipo: a parete, o pensili a soffitto; classe energetica A++/A+.

Caratteristiche:

- Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, colore bianco, grigio o simile.
- Compressore tipo ermetico rotativo swing, olio tipo FVC50K.
- Batteria di scambio con trattamento anti-corrosione costituita da tubi di rame rigati internamente ed alette in alluminio sagomate per aumentare l'efficienza di scambio.
- Ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, motore elettrico direttamente accoppiato.
- Valvola d'espansione motorizzata su ciascuna linea del liquido.
- Termostati per aria esterna, batteria di scambio, linea di mandata, linee del liquido e del gas.
- Lunghezza totale massima tubazioni, tra unità esterna ed interna da 50 m; massima per singola unità interna da 25 m.
- Dislivello massimo di installazione tra unità esterna ed unità interna da 15 m, tra unità interne da 7,5 m.
- Morsettiera a 3 cavi + terra per l'alimentazione e il collegamento con l'unità interna.
- Alimentazione 230 V, monofase, 50 Hz.
- Campo di lavoro: in raffreddamento da -10 a 46 °CBU, in riscaldamento da -15 a 15.5° CBS.

Specifiche tecniche

RAFFRESCAMENTO CAPACITA' (kW) ASSORBIMENTO (KW) min-nom-max CLASSE ENERGETCA	da 1.5~5.2~6.5 da 0,38~1,22~2,26 da (A) o sup.
RISCALDAMENTO CAPACITA' (kW) ASSORBIMENTO (KW) min-nom-max CLASSE ENERGETCA	da 2.3~6.8~7.3 da 0,32~1,64~2,11 da A++ o sup.
COMPRESSORE Carica olio (l) Potenza (W)	tipo Swing da 0.65 da 980
CIRCUITO FRIGORIFERO Carica refrigerante (kg)	R410A 2.0
SCAMBIATORE DI CALORE Ranghi x Tubi x Passo Alette (mm)	Alette WF 2x32x1.8
VENTILATORE Portata d'aria nominale (m3/min) raffred. Portata d'aria nominale (m3/min) riscald. Potenza motore (W)	Elicoidale 45 45 53
ATTACCHI TUBAZIONI Liquido (mm) Gas (mm)	6.4x3 9.5x2;12.7x1
PRESSIONE SONORA (dBA) (raffr./risc.)	46/47

I montaggi devono essere eseguiti come di seguito specificato:

- Smontaggio del vecchio condizionatore, completo di tubazioni, ove esistente, incluso smaltimento, trasporti ed ogni altro onere previsto per legge.
- Nuove unità esterne ed interne installate nella stessa posizione di quelle esistenti, ove presenti se da sostituire, o dove previsto.
- Collegamento con tubazioni frigorifere adeguate al tipo di gas/fluido refrigerante contenuto nell'impianto e coibentate secondo le normative tecniche, del diametro e della lunghezza fino al massimo consentito dal produttore delle macchine.

- Collegamento elettrico tra le unità, comprensivo di interruttore magnetotermico differenziale nel quadro elettrico di zona e punto presa nelle immediate vicinanze.
- Attraversamento/carotaggio di pareti e loro ripristino, per il passaggio delle linee di collegamento: elettriche, frigorifere, condensa.
- Prova delle linee frigorifere in pressione; esecuzione del vuoto delle stesse.
- Messa in funzione dell'impianto e controllo del buon funzionamento.
- Fornitura a piè d'opera di staffe per l'ancoraggio delle unità e relative opere di consolidamento in presenza di pareti di cartongesso, piastra di appoggio e canalina plastica/metallica per la collocazione dei vari collegamenti, qualsiasi altro accessorio necessario per il completamento dell'opera prevista.
- 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.
- 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, 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.

IL TECNICO INCARICATO
p.i. Pasquale Delfino

Un originale del documento è archiviato presso l'Ufficio emittente