



**COMUNE DI LANA**

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

**7.**

**IMPIANTI TECNOLOGICI**

# **FASCICOLO QUALITÀ**

**COMMITTENTE:** FONDAZIONE CASA DI RIPOSO "LORENZERHOF" LANA

**OGGETTO:** AMPLIAMENTO CASA DI RIPOSO LORENZERHOF  
VARIANTE CON 2. PIANO - 48 LETTI  
LANA

Merano, 27/07/2009

**LA DITTA**

## Premessa

I requisiti minimi essenziali così come riportati nell'elenco delle prestazioni - testo esteso e nel presente fascicolo valutazione della qualità sono vincolanti.

Ciascun prodotto offerto soggetto alla valutazione della qualità deve perciò rispettare, pena esclusione dell'intera offerta, i sotto citati requisiti essenziali minimi.

Ogni pagina del fascicolo deve essere sottoscritta dal legale rappresentante e compilata, pena esclusione, in ogni sua parte.

L'impresa dovrà indicare per ogni singola posizione del presente fascicolo la caratteristica tecnica da Lei offerta mediante la compilazione di tutti i campi contrassegnati. Tale caratteristica deve rispettare, a pena di esclusione dell'intera offerta, i requisiti essenziali / specifiche tecniche essenziali riportati nel fascicolo per ogni singola posizione e corrispondere a quanto riportato nella documentazione tecnica allegata.

L'offerente non può inoltre modificare il testo predisposto dei requisiti minimi essenziali, a pena di esclusione.

Ogni pagina del fascicolo deve essere sottoscritta dal legale rappresentante e compilata in ogni sua parte, a pena di esclusione.

Per le misure di vario tipo sono ammesse le seguenti tolleranze:

Misure lineari:           2% per misure > 2,40m  
                                  5% per misure ≤ 2,40 m

Misure di superficie:   5%

Misure di volume:       5%

Misure di pressione:   1%

(secondo D.M. 30.11.1983 in versione vigente)

Dati tecnici:               5%

L'offerente

**Pos. Nr. 160**

Pompa sommersa multistadio

Pompa sommersa multistadio per approvvigionamento di acqua non depurata, abbassamento dei livelli di falda e aumento pressione. La pompa è idonea per pompare liquidi puliti, fluidi, non aggressivi senza particelle solide o fibre.

La pompa è realizzata interamente in Acciaio inossidabile DIN W.-Nr. 1.4301 DIN W.-Nr. ed è idonea a un'installazione sia orizzontale che verticale. La pompa è dotata di una valvola di non ritorno incorporata.

Max temp. liquido a 0.15 m/sec: 40 °C

Velocità per dati pompa: 2900 rpm

Portata: 20,0 m³/h

Prevalenza: 20,0 m

Tenuta meccanica del motore: HM/CER

Tolleranza della curva: ISO 9906 Annex A

Materiale pompa: Acciaio inossidabile 1.4301 DIN W.-Nr. 304 AISI

Girante: Acciaio inossidabile 1.4301 DIN W.-Nr. 304 AISI

Motore: Acciaio inox 1.4301 DIN W.-Nr. 304 AISI

Mandata pompa: Rp 4

Diametro motore (pollici): 4 inch

Motore tipo: MS4000

Potenza - P2: 3 kW

Frequenza principale: 50 Hz

Voltaggio: 3 x 380-400-415 V

Tipo di avviamento: Diretto DOL

Corrente: 7,70-7,85-8,10 A

cos phi - fattore di potenza: 0,82-0,77-0,73

Velocità: 2850-2865-2875 rpm

Classe di protezione (IEC 34-5): IP58

Classe di isolamento (IEC 85 ): F

Sensore di temperatura incorporato: No

Peso netto: 25 kg

Peso lordo: 33 kg

Volume imballo: 0.06 m³

Materiale pompa:	Acciaio inossidabile 1.4301 DIN W.-Nr. 304 AISI
Portata/Prevalenza:	20,0 m³/h/20Mt.
Potenza - P2:	3,0kW
Forma e durata di garanzia sul prodotto:	
Documentazione tecnica del prodotto allegata:	

L'offerente



**Pos. Nr. 210**

Vasca regolabile in altezza con massaggio ad ultrasuoni

Regolabile in altezza elettricamente con pannello di comando autoportante per consentire al personale di operare in sicurezza, evitando rischi dorso-lombari e permettendo alla persona assistita una posizione confortevole e sicura. La vasca può essere integrata con un sollevatore a barella od a sedia.

Vasca in fiber-glass, disegnata con la parte terminale allargata per migliorare il comfort e l'accesso per il personale alla schiena dell'assistito. Bordo speciale per consentire una prensione facilitata da parte dell'assistito lungo tutto il perimetro e banda proteggi urti.

N. 4 scanalature prestampate all'interno per inserire un appoggia-piedi e dare la possibilità di regolare la lunghezza interna evitando che persone di corporatura medio bassa possano scivolare.

Sistema di sollevamento con attuatore oleodinamico a 220 Volt che consente un adattamento ottimale alle caratteristiche morfologiche dell'operatore.

Chiusura automatica del flusso d'acqua qualora la temperatura di riempimento o doccia superi i 42°.

Pannello di controllo in polipropilene con triplo miscelatore termostatico a pressione bilanciata che garantisce una corretta temperatura dell'acqua durante il riempimento della vasca e durante la doccia evitando problemi di fastidiose scottature.

Visualizzazione della temperatura e di quella in vasca mediante display.

I comandi (Soft Touch) sul pannello per la salita/discesa, acceso/spento ed erogazione disinfettante lavorano in bassa tensione per una maggiore sicurezza ed in ottemperanza delle normative.

Autoriempimento ad un livello con aggiunta acqua

I circuiti per la doccia paziente e disinfezione con le relative impugnature, comando aperto/chiuso incorporato, sono dotati di dispositivo contro gli aumenti di pressione.

Possibilità di seconda doccetta paziente.

Sistema di sanificazione protetto con alloggiamento doccetta all'interno del pannello.

Dispenser per liquidi (shampoo, balsamo, medicinali), con erogatore a valvola elettromeccanica interno al pannello ed azionabili con semplici pulsanti ergonomici (Soft Touch). Il personale avrà tutto l'occorrente a sua disposizione e potrà quindi restare vicino al paziente per dedicargli più tempo. Evitare l'utilizzo di contenitori esterni riduce il rischio di sprechi ed infezioni.

Materiale di costruzione fibreglas rinforzo poliestere. Regolabile in altezza (pavimento/bordo vasca) da mm. 600 a mm. 1050.

Basamento con gambe e piedini regolabili o con giunto ed immersione.

Sistema ad ultrasuoni (HYDROSOUND) incorporato.

Nella fornitura della vasca sono compresi i seguenti accessori :

- tutti gli accessori per la sicurezza e la protezione
- tutti gli accessori per comfort e comodità
- tutti gli accessori per l'igiene del sistema
- tutti gli accessori per la cura della pelle

Lunghezza della vasca mm. 2.150

Lunghezza totale incluso pannello mm. 2520

Larghezza vasca mm. 765 inclusa parte terminale mm 965

Altezza pannello mm. da 1050 a mm. 1500

Larghezza pannello mm. 850

Le attrezzature sono omologate ISO 9001 e rispondono alle più recenti normative Europee. Le versioni elettriche hanno il Marchio CE come prevede la nuova legislazione.- Direttiva 93/42 Dispositivi Medici

Forma e durata di garanzia sul prodotto:	
--	--

Documentazione tecnica del prodotto allegata:	
---	--

L'offerente



**Pos. Nr. 316**

Sistema di carico con serbatoio d'accumulo in acciaio

Bollitore ed attacchi in acciaio inossidabile no.1.4571 (Aisi 316 Ti), completamente decapato e passivato in bagno. Tubo di carico per stratificazione dell'acqua. Tutti i manicotti d'allacciamento saldati all'interno del bollitore per evitare corrosione di fessura.

Pressione mass. 10 bar, temperatura mass.95°C. Bollitore posato su anello di base.

Flangia Ø 180/260 mm per pulizia ed ispezione.

Mantello bollitore in gusci schiuma di poliuretano morbida con rivestimento in alluminio, spessore d'isolazione 90 mm, colore argento, coperchio schiumato, chiusure rapide sotto e sopra. Calaffatura con schiuma morbida di tutti gli attacchi, strisce di schiuma morbida attaccate di traverso sul bollitore per evitare perdite di calore. Cappa per la flangia in poliuretano morbido.

Contenuto: 1000 l

Altezza: 1850 mm

Ø senza / con isolamento morbida: 900 / 1100 mm

Attacco acqua calda e fredda: 2"

Temp. e press. mass. acq. sanitaria: 95°C / 10 bar

Sistema di carico d'acqua sanitaria collegato al serbatoio completo di:

scambiatore saldobrasato, insolazione termica, pompa di carico secondaria, valvola di taratura con segnalazione portata, 2 valvole di chiusura, un termometro e tubazione completa secondaria.

Potenza: 125 kW

Temperatura primaria: 70/35°C

Temperatura second.: 10/45°C

Portata primaria: 3.071 l/h

Portata second.: 3.071 l/h

Perdita di carico prim.:2.500 mmCa

Potenza:	125,0kW
Temperatura primaria - secondaria:	70/35°C - 10/45°C
Portata primaria – secondaria:	3.071l/h - 3.071l/h
Forma e durata di garanzia sul prodotto:	
Documentazione tecnica del prodotto allegata:	

**PRODOTTO OFFERTO DALLA DITTA:**


---



---



---

L'offerente





**Pos. Nr. 439**

Unità trattamento aria 12000m<sup>3</sup>/h

Condizionatore d'aria ad alto grado di recupero calore, composto come macchina combinata per flusso d'aria di ripresa e flusso d'aria di mandata.

Accumulatori di calore ad alta efficienza per l'ottimale recupero della potenza sensibile e latente dell'aria di ripresa.

Ventilatori a girante libera, comandabili tramite inverters, filtri per aria di ripresa e mandata, batteria di post- riscaldamento.

Descrizione funzionamento

Per garantire la qualità dell'aria all'interno di locali chiusi è necessario un continuo rinnovo dell'aria, mantenendo i parametri di temperatura, umidità a valori ottimali e inoltre una bassa concentrazione di odori, fumi e/o polveri.

Il dimensionamento della centrale di trattamento aria avviene in funzione di minimizzare il consumo d'energia.

Il cuore dell'impianto è la sezione accumulatori di calore; i materiali impiegati per questi accumulatori garantiscono un'altissima efficienza di recupero sensibile e latente.

L'alta sensibilità del corpo accumulatori permette cicli di commutazione di scambio calore molto corti evitando quindi lunghe oscillazioni di temperatura.

I ventilatori a girante libera garantiscono un alto rendimento totale del sistema ventilatore/motore.

L'accoppiamento diretto del motore permette di evitare tutti gli svantaggi di una trasmissione a cinghie tipica dei ventilatori tradizionali (consumo delle cinghie, formazione di polvere, ecc).

L'azionamento dei ventilatori tramite inverter permette inoltre la variazione della portata aria secondo le esigenze desiderate.

Il sensore di pressione fornisce un segnale proporzionale alla portata d'aria col quale è possibile regolare la portata al set-point desiderato e anche di visualizzare la portata attuale nel sistema di controllo (sistema di visualizzazione non incluso).

Struttura autoportante sistema ZHK 2000 S con pannelli modulari, spessore nominale dei pannelli 50 mm, guarnizioni su tutto il perimetro per garantire un'ottima tenuta d'aria, pannelli a doppia parete, con un taglio termico tra pannello interno ed esterno formato dalla superficie di contatto minimizzata e plastofilmata, pannello interno staticamente portante con tripla piegatura dei bordi, la profilatura dei bordi forma un'intelaiatura integrata nei pannelli per la massima stabilità delle pareti, pannello esterno con tripla piegatura che forma la scanalatura del sistema di assemblaggio "snap-in" (brevetto internazionale), piegatura dei pannelli interni ed esterni in modo che tutti i bordi tagliati dei pannelli si trovano nel loro interno, assenza di sporgenze all'interno e all'esterno dei pannelli per garantire una superficie esterna ed interna in particolare, completamente liscia e con livelli di rugosità  $R_{max} < 0,3mm$ , come previsto dalla norma DIN 1946 T 4, fissaggio tra i pannelli con rivetti, viti autofilettanti o viti e dadi.

Materassino termo- e fono-assorbente in fibra di vetro interposto tra i pannelli - non a contatto con l'aria - dello spessore di 50 mm, reazione al fuoco in classe 0 secondo norme ISO 1182.2, classe A1 secondo la norma DIN 4102, materassino fissato meccanicamente senza collante nel pannello, cioè separabile per smontaggi e riciclaggio. Materassino isolante elastico che permette l'assorbimento della energia acustica del rumore alle basse frequenze nelle lamiere interne ed esterne. Abbattimento acustico valutato secondo DIN 52210  $R_w = 36$  dB.

Struttura resistente a pressioni positive o negative fino a 2500 Pa.

Telaio di base integrato in esecuzione zincata e profilati in alluminio anodizzato sui lati superiori. Telai ed angoli interni per rinforzo e collegamento delle sezioni di trasporto, pareti divisorie interne e guide dei vari componenti in acciaio zincato.

Portine d'ispezione di grandi dimensioni in uguale spessore come il pannello con telaio porta in alluminio anodizzato, cerniere in alluminio anodizzato, con perno di ottone girando in bussole di polietilene, esecuzione della porta come la pannellatura, guarnizione in gomma saldata sugli angoli, chiusure di sicurezza con maniglie esterne estraibili o chiusure a leva con serratura nella porta della sezione ventilante. Pannelli frontali per sezioni di riscaldamento/Lieferung und Montierenamento/raffreddamento avvitati, pannelli d'ispezione asportabili con chiusure brevettate per prefiltri e telai antigelo.

Caratteristiche della carpenteria certificate secondo la norma EN 1886 con certificato EUROVENT:

Rigidità meccanica della carpenteria: classe 2A

L'offerente

Tenuta d'aria della carpenteria -400 Pa: classe A/B\*  
Tenuta d'aria della carpenteria +700 Pa: classe A/B\*  
Conduttività termica della carpenteria: classe T4  
Fattore di ponti termici: classe TB3  
(\* ) classe ottenuta con sigillatura interna  
Abbattimento sonoro del pannello certificato secondo EN 1886 e EN ISO 3744.  
f/Hz 125-250-500-1000-2000-4000-8000  
dB 13-21-26-27-27-31-36  
L'accuratezza dei valori di rumorosità calcolati è certificati da parte Eurovent.  
Materiale pannello interno acciaio zincato  
Spessore materiale pannello interno 1,0 mm  
Materiale pannello esterno acciaio zincato senzimir con plastofilmatura anticorrosiva ca. 170 µm, colore blu  
Spessore pannello esterno 0,7 mm  
guide e fissaggi pareti divisorie acciaio zincato senzimir  
spessore isolamento 50 mm  
Coefficiente di trasmissione termica  
calcolato secondo DIN 4108 0,59 W/m²K  
Abbattimento sonoro pannello  
Certificato secondo DIN 52210-03  $R_w=36$  dB  
Densità isolamento 19 kg/m³  
Sezione ventilante  
Ventilatore centrifugo a singola aspirazione con girante libera a pale rovesce, girante libera con alto rendimento e riduzione di perdite di carico, accoppiamento diretto sul motore per evitare le perdite della trasmissione e il polvere dal consumo delle cinghie,  
girante trattata con verniciatura a polvere, girante staticamente e dinamicamente equilibrata, indice dell'equilibratura in grado G2,5 secondo ISO 1940, girante montato tramite bussola conica direttamente sull'albero del motore, motore corrispondente alle norme IEC, autoventilante di forma B3, costruzione IP55, classe di isolamento F, montato su apposito basamento.  
Bocca di aspirazione con giunto antivibrante in telo PVC verso la parete divisoria, bocca di aspirazione con prese di pressione nell'entrata dell'aria per rilevamento portata d'aria.  
Gruppo ventilatore-motore montato su un basamento comune isolato con antivibranti in gomma, passacavo per alimentazione motore,  
punto luce non cablata con porta lampada stagnata con lampada a massima potenza di 100 W, IP 54, funzionamento a 230 V, lampada non cablata, lampadina non inclusa.  
Sezione ventilante con grande porta d'ispezione con oblò, chiusura di sicurezza  
Gruppo motore/ventilatore con dati certificate secondo EUROVENT "Rating Standard 6/C/005-2002", dati certificati : portata d'aria, pressione statica utile, potenza assorbita, potenza sonora nella banda di ottava in canale, potenza sonora carpenteria.  
Sezione raffreddamento  
Batteria di scambio calore ad acqua, tubi in rame, espansi meccanicamente per contatto perfetto con le alette in alluminio, telaio della batteria in acciaio zincato, il passaggio dei tubi permette la dilatazione dei tubi senza tensioni meccaniche, , collettori e attacchi in acciaio con vernice di protezione,  
pressione di esercizio fino  
16 bar, pressione di collaudo 30 bar, batteria montata per estrazione laterale su guide, collettori all'interno della carpenteria con lamiera di tamponamento, fattore di bypass ridotto, passaggio attraverso pannello degli attacchi con sigillatura elastica e con copertura esterna, attacchi isolati.  
Prestazioni di riscaldamento certificati secondo EUROVENT "Rating standard 6/C/005-2002". Dati certificati : potenza termica, perdita di carico lato acqua.  
Sezione di riscaldamento  
Batteria di scambio calore ad acqua, tubi in rame, espansi meccanicamente per contatto perfetto con le alette in alluminio, telaio della batteria in acciaio zincato, il passaggio dei tubi permette la dilatazione dei tubi senza tensioni meccaniche, , collettori e attacchi in acciaio con vernice di protezione,  
pressione di esercizio fino 16 bar, pressione di collaudo 30 bar, batteria montata per estrazione laterale su guide, collettori all'interno della carpenteria con lamiera di tamponamento, fattore di bypass ridotto, passaggio attraverso pannello degli attacchi con sigillatura elastica e con copertura esterna, attacchi isolati.

L'offerente

Prestazioni di riscaldamento certificati secondo EUROVENT "Rating standard 6/C/005-2002". Dati certificati : potenza termica, perdita di carico lato acqua.

#### SEZIONI RIPRESA

##### Sezione filtri

Filtri con filtri a tasche marchio CAMFIL, tipo HI-CAP HF-90/35 o equivalente, classe di filtrazione G4 secondo EN 779, filtri in fibra di vetro, temperatura massima ammissibile 90 °C.

Installazione dei filtri in appositi telai in acciaio zincato per estrazione interna, installazione filtri per perdita bypass dei filtri secondo EN 1886,

filtri facilmente sostituibili dal lato d'ispezione attraverso porta d'ispezione.

Controllo filtri mediante manometro differenziale con segnale elettrico in uscita.

##### Sezione ventilante

Ventilatore centrifugo a singola aspirazione con girante libera a pale rovesce, girante libera con alto rendimento e riduzione di perdite di carico, accoppiamento diretto sul motore per evitare le perdite della trasmissione e il polvere dal consumo delle cinghie,

girante trattata con verniciatura a polvere, girante staticamente e dinamicamente equilibrata, indice dell'equilibratura in grado G2,5 secondo ISO 1940, girante montato tramite bussola conica direttamente sull'albero del motore, motore corrispondente alle norme IEC, autoventilante di forma B3, costruzione IP55, classe di isolamento F, montato su apposito basamento.

Bocca di aspirazione con giunto antivibrante in telo PVC verso la parete divisoria, bocca di aspirazione con prese di pressione nell'entrata dell'aria per rilevamento portata d'aria.

Gruppo ventilatore-motore montato su un basamento comune isolato con antivibranti in gomma, passacavo per alimentazione motore,

punto luce non cablata con porta lampada stagnata con lampada a massima potenza di 100 W, IP 54, funzionamento a 230 V, lampada non cablata, lampadina non inclusa.

Sezione ventilante con grande porta d'ispezione con oblò, chiusura di sicurezza

Gruppo motore/ventilatore con dati certificate secondo EUROVENT "Rating Standard 6/C/005-2002", dati certificati : portata d'aria, pressione statica utile, potenza assorbita, potenza sonora nella banda di ottava in canale, potenza sonora carpenteria.

##### Sezione recuperatore

Recuperatore di calore composto da due accumulatori rigenerativi facilmente raggiungibili o smontabili per la pulizia.

Sistema di serrande a monte e a valle degli accumulatori per la regolazione dei cicli di rigenerazione.

Rigenerazione ciclica alternata cioè mentre uno dei due accumulatori viene caricato con l'aria di ripresa il secondo contemporaneamente viene scaricato (scambiando il calore) con l'aria di rinnovo.

L'alta sensibilità del corpo accumulatori permette cicli di commutazione di scambio calore molto corti evitando quindi lunghe oscillazioni di temperatura.

Efficienza di recupero calore sensibile oltre 90% - efficienza di recupero calore latente fino a valori maggiori di 75%.

Il blocco è composto da due accumulatori con struttura in alluminio a reazione veloce.

Intelaiatura degli accumulatori in acciaio zincato.

Sono state eseguite misurazioni sui blocchi di accumulatori secondo EN 308 dall'Istituto svizzero HLK (Hochschule für Technik und Architektur Luzern - Scuola avanzata per tecnica ed architettura di Lucerna): potenza di recupero sensibile e latente, perdita di carico, tra filamento d'aria, pulsazioni di pressione ed oscillazione della temperatura.

Sistema di serrande di commutazione composto da speciali serrande con boccole in bronzo sinterizzato, per lunga durata di vita anche in funzionamento continuo (risultato di prolungati esperimenti).

Regolazione ACB completamente elettronica senza contatti, per una sicurezza di lunga durata e non deterioramento anche in funzione continua. La regolazione della commutazione delle serrande verrà comandata mediante segnale elettrico 0-10 V secondo le esigenze delle potenze termiche. Inclusa uscita per visualizzatore anomalie.

##### Umidificazione

Umidificatore a vapore con lancia 850mm

Umidità ingresso 30%

Umidità uscita 50%

Portata vapore 42,19kg/h

Potenza 33,75kW

L'offerente

**Allacciamento 3x400****Pannello di controllo e di regolazione**

Il pannello di controllo elettronico con interruttore principale, fusibili e termoprotettori sono installati nell'unità. Completo di morsetti per l'alimentazione e per i componenti allacciati in cantiere. Il dispositivo di controllo è programmabile attraverso azionamento di un tasto, display grafico, interfaccia PGU, dispositivo manuale per azionamento di emergenza, moduli modem per allacciamento a sistema di gestione dei dati remoto.

**Funzioni di controllo e di regolazione:**

Più livelli di modifica

Scelta automatica del modo di servizio

regolazione della temperatura con limiti min e max (impostazione valori input temperatura di ripresa)

Sorveglianza della temperatura di superficie dell'evaporatore.

Regolazione del circuito frigorifero mediante sovra e sottopressione.

Regolazione portata aria dei ventilatori di mandata e di ripresa tramite inverter

Regolazione sistema serrande degli accumulatori.

Orologio settimanale e giornaliero.

Display visualizzatore anomalie e disturbi del sistema.

Sorveglianza dei filtri.

Controllo del compressore

Uscita per l'allacciamento alla pompa di circolazione della batteria di riscaldamento (non inclusa)

Portata aria nominale mandata 12000m<sup>3</sup>/h

Portata aria nominale ripresa 12000m<sup>3</sup>/h

Pressione esterna - aria di mandata/rinnovo 300Pa

Pressione esterna - aria di ripresa/espulsione 300Pa

Efficienza recupero sensibile >90%

Efficienza recupero latente >75%

Potenza di recupero totale\* inverno 170,32kW

Potenza di recupero totale\*\* estate 27,20kW

Potenza batteria di riscaldamento 20,51kW

Alimentazione batteria riscaldamento 60-50°C

Potenza batteria di raffreddamento 35,00kW

Alimentazione batteria riscaldamento 14-19°C

Potenza elettrica assorbita ventilatore mandata 5,50kW

Potenza elettrica assorbita ventilatore ripresa 4,00kW

\*con dati: aria di ripresa 22°C, 50% u.r., aria di rinnovo -12°C, 90% u.r.

\*\*con dati: aria di ripresa 24°C, 45% u.r., aria di rinnovo 32°C, 45% u.r.

**Comprese regolazioni**

I punti seguenti sono da implementare nel sistema di supervisione:

Sonda di mandata, sonda di ripresa, sonda di espulsione, sonda aria fresca, sonda di qualità dell'aria, sonda di ritorno scambiatore riscaldamento UTA, segnalazione di posizione serrande aria fresca, espulsione, byss, ricircolo, segnalazione stato filtri aria di mandata e ripresa, segnalazione stato termostato antigelo, segnalazione funzionamento pompa di riscaldamento UTA, segnalazione anomalia pompa di riscaldamento UTA, segnalazione funzionamento ventilatore e regolatore di frequenza mandata UTA, segnalazione anomalia ventilatore e regolatore di frequenza mandata UTA segnalazione funzionamento ventilatore e regolatore di frequenza ripresa UTA, segnalazione anomalia ventilatore e regolatore di frequenza ripresa UTA, comando del regolatore di frequenza mandata tramite segnale on/off e 0...10V DC, comando del regolatore di frequenza ripresa tramite segnale on/off e 0...10V DC, segnalazione dello stato di funzionamento e anomalia regolatore di frequenza mandata UTA, segnalazione dello stato di funzionamento e anomalia regolatore di frequenza ripresa UTA

Reset esterno dal posto di supervisione del regolatore di frequenza mandata UTA, reset esterno dal posto di supervisione del regolatore di frequenza ripresa UTA,

Serrande e servocomandi sono da comandare tramite segnale on/off , 3P, 0...10V DC

Termostato antigelo viene segnalato tramite un contatto senza potenziale

Il sistema deve essere comandabile programmabile bidirezionalmente, tramite il sistema di supervisione senza alcun Gateway aggiuntivo.

L'offerente





**Pos. Nr. 539**

Gruppo aspirante per tre operator

Centrale aspirante modulare per 3+1 operatori.

Composto da:

turbina Siemens silenziata a canale laterale priva di trasmissioni, con motore trifase montato su base fissa con grado di protezione IP55

inverter elettronico per la modulazione della frequenza motore con schermatura elettromagnetica di tipo B (per applicazioni ambito civile e industriale);

separatore in lamiera sagomata, verniciato a polvere epossidica con valvola rompivuoto montato su base fissa, comprensivo di camera filtrante con filtro stellare in tessuto ad alta trattenuta di derivazione industriale, deflettore ciclonico per la separazione meccanico-gravitazionale delle polveri, contenitore polvere con sacchetto in plastica e con sganci ammortizzati, ruote di movimentazione, predisposto per sistema di compensazione pressione nel sacco di raccolta polvere

dispositivo di pulizia automatica del filtro tramite scuotimento programmabile

quadro elettrico di comando con grado di protezione IP56, realizzato a norme CEI con uscita 12 Volt per tensione prese, cavo e presa di collegamento all'alimentazione trifase e completo di schema per i collegamenti

silenziatore in metallo Ø 100 per l'abbattimento acustico

raccordi per il collegamento alla rete tubiera e ogni altro onere ed accessorio per la messa in opera a regola d'arte dell'impianto

marchiato CE, sec. le normative EMC

Potenza motore nominale KW 5,50 @ 50 Hz

Assorbimento elettrico operativo max KW 8,65 @ 83 Hz

Assorbimento elettrico operativo max KW 3,69 @ 34 Hz

Tensione di alimentazione V 380-400

depressione max. mbar 360

portata d'aria m³/h 868

portata d'aria @ 140 mbar m³/h 223~784

capacità camera filtrante l 210

capacità contenitore polvere l 125

superficie filtrante cm² 45.000

rumorosità dB 71

Peso motore kg 163

Dimensioni motore A/L/P cm 65/67/97

Peso separatore kg 105

Dimensioni separatore A/L/P cm 160/80/72

depressione max.:	mbar 360
-------------------	----------

portata d'aria:	m³/h 868
-----------------	----------

Forma e durata di garanzia sul prodotto:	
--	--

Documentazione tecnica del prodotto allegata:	
---	--

L'offerente





**Pos. Nr. 547**

Controllore liberamente programmabile a 32 Bit

Controllore liberamente programmabile a 32 Bit montaggio su guida DIN 35mm 1x Ethernet 10/100 Mbit, 2x USB, 2x CAN, 1x RS485, 2x RS232

Inserimento di Software a moduli con delle funzioni diversificate per regolazione, comunicazione, memoria dati e manutenzione.

-Webserver i per visualizzare e il sistema.

-modulo di comunicazione per Web e TUP (Touch User Panel).

- modulo per comunicazione esterna tramite Modem a FAX,SMS, Web.

- modulo per caricamento software anche tramite la telegestione

- 266 MHz PowerPC

- 64 MB SD RAM

- 32 MB Flash on Board

- orologio con batteria di mantenimento

- CompactFlash Card

- tensione di servizio 24 V DC

- sistema di servizio Embedded Linux

- areazione a convezione naturale

- impostazioni CAN Baudrate da 10kbit/sec A 1Mbit/sec

- 199 indirizzi CAN

- max. 198 moduli

- max 192 IO7 (ambiente singolo)

- 60 Pannelli di comando del tipo LSD-C o FBG5

Integrazione fino a 31 moduli del tipo IO27 tramite RS485

- BACnet protocollo per scambio dati tramite BACnet/IP

- sopporta la specificazione BACnet Building Controller (B-BC)

- Utilizzabile contemporaneamente come BACnet-Server ed BACnet-Client

- Supporta fino a 4000 PD BACnet

- Data Sharing

- Alarm and Event Management

- Scheduling

- Device and Network Management

impostazine CAN Baudrate da:	10kbit/sec A 1Mbit/sec
------------------------------	------------------------

Supporta fino a:	4000 PD BACnet
------------------	----------------

Forma e durata di garanzia sul prodotto:	
--	--

Documentazione tecnica del prodotto allegata:	
---	--

L'offerente

