

Voce di capitolato

Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio CLM-VT per aumento pressione idrica ad uso antincendio realizzato a norme UNI-EN 12845 dalla Società CLIMATEC, assemblato con pompe principali ad asse verticale a flusso assiale tipo Vertical Turbine per installazione sommersa, azionate da motore installato all'esterno, direttamente accoppiato al gruppo di comando se elettrico, o con giunto cardanico se endotermico a ciclo diesel. Gruppo formato da:

Elettropompa di Servizio (o di riserva se il gruppo è composto da due pompe entrambe azionate da motore elettrico)

Una pompa di servizio per installazione sommersa ad asse verticale con flusso assiale tipo vertical turbine, completa di valvola di fondo e piastra antivortice, collegata al gruppo di comando esterno da una linea d'asse. Il gruppo di comando esterno che trasmette il moto alle giranti della pompa è azionato da motore elettrico normalizzato in forma costruttiva V1, asincrono trifase a 2 poli, classe di isolamento F, autoventilato, con grado di protezione IP55 ed indice di efficienza energetica IE3 Premium. Il gruppo pompa è posizionato su basamento pressopiegato dotato di elementi livellanti ed antivibranti.

La pompa ha i supporti di aspirazione e mandata in ghisa come i diffusori, la girante, la valvola di fondo. La linea d'asse di collegamento in acciaio con supporti in ghisa.

L'elettropompa è gestita da un quadro elettrico avviatore di comando, indipendente, costruito secondo i dettami della norma EN 12845 con grado di protezione IP55. Realizzato con componenti certificati integrati dal **dispositivo di Supervision GPRS per tele-controllo e tele-monitoraggio** (optional). Presenta avviamento diretto fino a 15kW compresi, stella-triangolo oltre i 15kW ed è essenzialmente composto da:

- Cassa in metallo IP 65 verniciata con polveri a base di resine RAL 3000.
- Sezionatore blocco-porta 3P per ingresso alimentazione rete ausiliaria con fusibili di linea.
- Selettore a chiave inibizione elettropompa.
- Centralina elettronica pre-programmata di controllo e gestione della elettropompa secondo le norme UNI-EN 12845.
- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione.
- Contattori di avviamento in classe AC3.
- Allarme acustico tacitabile (10.8.6.3).
- Pulsante tacitazione allarme acustico.
- Portafusibili e accessori per circuito di potenza ed ausiliari.
- Fusibili di protezione ad alta capacità di rottura.
- Trasformatore amperometrico.
- Morsettiera motore.
- Morsettiera per collegamento box remoto allarmi.
- Modulo Supervision GPRS Gateway per telecontrollo e telemonitoraggio

Centralina elettronica di controllo programmata per il rispetto della Normativa vigente e Norme tecniche:

- Regolamento: edizione EN 12845 2005+ A2:2010
- Regolamento: UNE EN 23500 edizione 2012

Distinta dalle seguenti caratteristiche

- Design compatto e funzionale
- Alta resistenza alle intemperie IP65
- Alto range della temperatura di funzionamento da -10°C a +40°C
- Tastiera semplice ed intuitiva con icone animate
- Lettura di misure, allarmi ed informazioni su display grafico 128X64 pixels retroilluminato, con animazioni di funzionamento.
- Misure di corrente e tensione in TRMS (Amperometro/Voltmetro)
- Lista eventi con 140 eventi
- 4 lingue a bordo
- 3 led per indicazione immediata di presenza o mancanza fasi
- 4 led per indicazione stato impianto, quali: a) richiesta avviamento; b) avviamento fallito; c) pompa in funzione; d) impianto non in automatico.
- Test dei led da tastiera
- Arresto manuale od arresto automatico da stato pressostati
- 1 ingresso analogico per misura di pressione
- Alimentazione: 19Vdc e 180-440Vac (a seconda del modello)
- Test settimanale/mensile programmabile
- 6 uscite a relè configurabile per visualizzazione allarmi su pannello remoto
- Modulo Supervision GPRS Gateway

Strumenti di Misura

- Voltmetro trifase AC
- 1 Amperometro
- Senso rotazione fasi
- Tensione di alimentazione del controller



Via G.Benucci s.n.c.- Ponte S.Giovanni (Pg)
Tel. 075.5280749 075.5279897 Fax 075.5286623

info@climatecp.com - www.climatecp.com

- Data ed ora
- Storico eventi (140 eventi totali)
- Ore cumulative di funzionamento
- Allarmi di sistema o della pompa principale
- Test automatico settimanale o mensile (opzionali)

Possibilità di commutare il gruppo a funzionamento UNI 10779, con tempo di arresto programmabile da display digitale.

Motopompa di servizio (o di riserva se il gruppo è composto da una pompa elettrica ed una motopompa o da due o più motopompe)

Una pompa di servizio per installazione sommersa ad asse verticale con flusso assiale tipo Vertical Turbine, completa di valvola di fondo e piastra antivortice, collegata al gruppo di comando esterno da una linea d'asse. Il gruppo di comando esterno che trasmette il moto alle giranti della pompa è azionato da motore endotermico a ciclo diesel, ad iniezione diretta, raffreddato ad aria fino a 19kW oppure a liquido oltre i 19kW, completo di doppia batteria di avviamento, serbatoio carburante per una autonomia di funzionamento di 6 ore e vasca per la raccolta del 100% di carburante accidentalmente sversato.

Il gruppo motopompa è posizionato su doppio telaio, dotato di antivibranti, appositamente costruito per attenuare e mitigare le vibrazioni durante il funzionamento.

La pompa ha i supporti di aspirazione e mandata in ghisa come i diffusori, la girante, la valvola di fondo. La linea d'asse di collegamento in acciaio con supporti in ghisa.

La motopompa è gestita da un quadro elettrico avviatore di comando, indipendente, costruito secondo i dettami della norma EN 12845 con grado di protezione IP55 . Realizzato con componenti certificati integrati dal **dispositivo di**

Supervision GPRS per tele-controllo e tele-monitoraggio, è essenzialmente composto da:

- Cassa in metallo IP 65 verniciata con polveri a base di resine RAL 3000.
- Chiusura della porta con chiave estraibile
- Sezionatore generale blocco-porta 1P+N per ingresso alimentazione rete ausiliaria
- Selettore a chiave inibizione motopompa
- Pulsante di arresto motore
- Coppia di pulsanti di avviamento di emergenza da batteria
- Centralina elettronica pre-programmata di controllo e gestione motore diesel
- 2 Caricabatteria cadauno per carica e controllo batteria 12Vdc da 5A.
- Portafusibili ed accessori per circuito di potenza ed ausiliari
- 2 relè di potenza.
- Morsettiera di collegamento
- Modulo Supervision GPRS Gateway per telecontrollo e telemonitoraggio

Centralina elettronica di controllo programmata per il rispetto della Normativa vigente e Norme tecniche:

- Regolamento: edizione EN 12845 2005+ A2:2010
- Regolamento: UNE EN 23500 edizione 2012
- Distinta dalle seguenti caratteristiche:
- Design compatto e funzionale con tastiera semplice ed intuitiva
- Alta resistenza alle intemperie IP65
- Alto range della temperatura di funzionamento da -10°C a +40°C
- Display retroilluminato composto da 4 righe da 20 caratteri cadauna.
- Controllo automatico della autonomia carburante.
- Telecontrollo di serie
- Gestione service
- Manutenzione programmata richiesta dalla normative UNI-EN 12845
- Funzione di prova manuale di avviamento motopompa a normativa UNI-EN 12845
- Datario autoalimentato da batteria
- Memory flash integrata di 47 eventi

Strumenti di Misura

- 2 Voltmetri tensione della batteria
- 2 Amperometri correnti ricarica
- Livello carburanti
- Temperatura del refrigerante
- Pressione dell'olio
- Frequenza motore in RPM
- Data ed ora
- Storico eventi (47 eventi totali)
- Ore cumulative di funzionamento
- Gestione caricabatteria
- Allarmi di sistema o della pompa principale



Via G.Benucci s.n.c.- Ponte S.Giovanni (Pg)
Tel. 075.5280749 075.5279897 Fax 075.5286623

info@climatecpg.com - www.climatecpg.com

- Gestione di riscaldamento del motore tramite lettore di temperatura
- Indicatore carburante (opzionale)
- Test automatico settimanale o mensile (opzionale)
- Ciclo refrigerante

Possibilità di commutare il gruppo a funzionamento UNI 10779, con tempo di arresto programmabile da display digitale.

Elettropompa di compensazione

Una elettropompa centrifuga multigrante per installazione sommersa, ad intervento e spegnimento automatico, di capacità adeguata a mantenere la pressione all'interno della rete antincendio. Motore con alimentazione monofase o trifase, grado di protezione IP44; dispositivo di avviamento e spegnimento con pressostato o presso-flussostato appositamente realizzato per pompe installate in reti antincendio.

L'elettropompa è gestita da un quadro elettrico indipendente, di protezione e comando, per alimentazione trifase costruito a norme EN 12845, con grado di protezione IP 55, oppure da dispositivo presso-flussostatico, di protezione e comando, per alimentazione monofase con grado di protezione IP 65 installato sulla colonna di mandata della elettropompa.

La colonna premente presenta, in successione, valvola di ritegno, raccordo con pressostato e manometro, valvola di intercettazione, vaso autoclave con capacità 20 l. certificato per pressione max di lavoro 16 bar.

Le pompe principali sono corredate, ognuna, da una colonna idrica di mandata costituita, in successione, da:

una curva a 90° con riduzione concentrica, atta a mantenere la velocità dell'acqua entro 6m/sec., corredata da dispositivo di ricircolo dell'acqua in caso di portata nulla, pressostato di pompa in marcia, valvola di ritegno a clapet di tipo ispezionabile, valvola di intercettazione tipo Lug, collettore di mandata con circuito di prova dei due pressostati di avviamento collegati in serie e manometro in bagno di glicerina per visualizzazione della pressione nell'impianto. Il collettore presenta un tronchetto per la installazione del kit di misurazione della portata e di uno stacco per il montaggio del kit sprinkler per la protezione del locale tecnico.