

CARATTERISTICHE GENERALI

Quadri di comando elettro pompe servizio.

a norma **UNI EN12845**

Chiudi documento

Sovradimensionatio come lo saranno anche i cavi elettrici che arrivano alle pompe elettriche che dovranno essere determinati considerando il 150% della corrente massima possibile a pieno carico e composto da: cassa metallica verniciata (IP 54) completa, interruttore generale bloccoporta, amperometro analogico selettore "MAN - AUT - 0" con chiave estraibile solo in posizione automatico.

Tastiera per la segnalazione di presenza tensione elettrica, corretta sequenza delle fasi (alimentazione trifase), richiesta avviamento, pompa in funzione e mancato avviamento, mediante lampade Led, pulsante di prova lampade e pulsanti di marcia e arresto, secondo quanto previsto da EN1 2845 paragrafo 10.8.6.

All'interno: Trasformatore 1 2/24V per i circuiti ausiliari e scheda elettronica, Portafusibili e fusibili per i circuiti di potenza e ausiliari. Contattore di linea (avviamento diretto), contattori di Linea e stella-triangolo (avviamento stella/triangolo), contattori di linea e commutazione reattanza (avviamento impedenza), temporizzatore di scambio stella/triangolo o commutazione reattanza, relè per la segnalazione di mancanza fase, rele ausiliari,Trasformatore amperometrico, morsettiere.

Contatti puliti (max 24V, 1A) per l'attivazione degli allarmi acustico/luminosi di mancanza fase, richiesta avviamento, pompa in funzione e mancato avviamento, pressacavi (escluse le versioni per fissaggio a pavimento) schema elettrico.

Motopompa Aut. a norma UNI 10779 EN12845

La pompa è completamente operativa entro 15 s dall'inizio di ogni sequenza di avviamento, le pompe orizzontali hanno una trasmissione diretta. L'avviamento automatico ed il funzionamento del gruppo di pompaggio non dipendono da qualsiasi altra fonte di energia diversa da quella del motore e delle sue batterie.

Il serbatoio del combustibile è di acciaio saldato, dove è presente piu di un motore, sono previsti un serbatoio del combustibile ed una tubazione di alimentazione del combustibile, indipendenti per ciascun motore.

Il serbatoio del combustibile è installato ad un livello piu alto rispetto alla pompa di iniezione per assicurare un'alimentazione a gravita, ma non direttamente al di sopra del motore.

Il serbatoio del combustibile deve possedere un robusto indicatore di livello del carburante. **La valvola nella tubazione di alimentazione del combustibile tra il serbatoio del combustibile ed i motori è posizionata adiacente al serbatoio, possiede un indicatore di posizione ed è bloccata in posizione di apertura. Le giunzioni della tubazione non sono saldate. Per le linee del carburante sono utilizzate tubazioni metalliche.**

CARATTERISTICHE GENERALI

Quadri di comando e pompa pilota.

a norma **UNI 10779 EN12845**

- **Cassa metallica verniciata (IP 55) completa di:**
- **Interruttore generale bloccoporta.**
- **Indicatori luminosi di linea, marcia, blocco termico.**
- **Selettore manuale - automatico - escluso.**
- **All'interno:Trasformatore per i circuiti ausiliari a 24V.**
- **Portafusibili e fusibili per i circuiti di potenza e ausiliari. -**
- **Contattore di linea.**
- **Interruttore salvamotore.**
- **Temporizzatore spegnimento pompa (0 ÷ 90 s). -**
- **Morsettiere.**
- **Pressacavi.**
- **Schema elettrico.**

IDRAULICAMENTE COMPOSTE DA:

Valvole principali d'intercettazione poste in mandata di ciascuna pompa, del tipo a lucchettabile a farfalla per Incluso monitoraggio dello stato ON/OFF Dispositivo di ricircolo per ciascuna pompa di servizio.

Il dispositivo di ricircolo consente una portata minima per evitare il surriscaldamento della pompa nel funzionamento a mandata chiusa. Comprende il pressostato per l'attivazione degli allarmi di pompa in marcia, la valvola di prova per verificare la tenuta della valvola di ritegno, l'attacco per l'eventuale tubazione di collegamento al serbatoio di adescamento nel caso di installazione soprabattente. Il collegamento di ciascun ricircolo alla vasca d'aspirazione o al serbatoio di adescamento e a cura dell'installatore. Manometro posto sul lato mandata di ciascuna pompa di servizio, tra la valvola di ritegno e la valvola di intercettazione. Valvola di ritegno del tipo ispezionabile sul lato di mandata di ciascuna pompa. Attacco flangiato Collettore di mandata in acciaio zincato (PN 1 6) e tronchetti filettati con relative calotte per il collegamento del vaso a membrana da 24 litri; flangia a saldare e cieca zincate.

Due pressostati di avviamento per ogni pompa di servizio. Per le elettropompe di servizio l'avviamento avviene tramite il pressostato, ma la fermata deve essere manuale mediante il selettore a chiave estraibile posto nel quadro (escluso la versione con spegnimento automatico). Per l'eventuale elettropompa pilota sia l'avviamento che la fermata sono determinati dal pressostato.

Circuito del pressostato di avviamento per la pompa di servizio, comprensivo di tubazione di collegamento al collettore di mandata, circuito di ricircolo. Questo circuito è composto da valvola di intercettazione, valvola di non ritorno, valvola di scarico e raccorderia varia.

La configurazione del circuito consente al pressostato di intervenire anche nel caso risultasse chiusa la relativa valvola d'intercettazione. Raccorderia varia (ottone, acciaio zincato).



di W. Ruggiero



Sicoel Tecnologie s.a.s

Corso Italia, 408

80010 Quarto (Napoli)

tel.:+39 **081 8765757**

fax:+39 **081 19367718**

info@sicoel.com

www.sicoel.com

Gruppi di pressurizzazione per uso antincendio

Serie UNI 10779-12845

Programma di ispezione e di controllo dell'impianto antincendio
Generalità L'installatore deve supportare l'utente con una documentazione relativa alle procedure di ispezione e di controllo dell'impianto. Il programma deve comprendere le istruzioni sulle azioni da intraprendere per quanto concerne i guasti, il funzionamento dell'impianto, con particolare attenzione alla procedura per l'azionamento manuale di emergenza delle pompe ed i dettagli del controllo periodico settimanale del punto 20.2.2.

Controllo periodico settimanale

Ogni parte del controllo periodico settimanale deve essere eseguita ad intervalli non maggiori di 7 d. controlli quanto segue deve essere controllato e registrato: tutte le letture di pressione dei manometri dell'acqua e dell'aria sugli impianti, condotte principali e serbatoi.

Nota la pressione nelle tubazioni a secco, alternate e a preazione non dovrebbe scendere di oltre 1.0 bar a lla settimana. (tutti i livelli dell'acqua nei bacini di accumulo privati sopraelevati, fiumi, canali, laghi, serbatoi d'accumulo (compresi i serbatoi di adescamento della pompa e i serbatoi a pressione); la posizione corretta di tutte le valvole principali di intercettazione.

Prova di avviamento automatico della pompa

Le prove sulle pompe automatiche devono comprendere quanto segue: si devono controllare i livelli di carburante e di olio lubrificante dei motori diesel; si deve ridurre la pressione dell'acqua sul dispositivo di avviamento, simulando in questo modo la condizione di avviamento automatico; quando la pompa si avvia, la pressione di avviamento deve essere controllata e registrata; si deve controllare la pressione dell'olio sulle motopompe diesel, come anche il flusso dell'acqua attraverso gli impianti di raffreddamento a circuito aperto.

Prova di riavvio del motore diesel

Immediatamente dopo la prova di avviamento della pompa, i motoridiesel devono essere collaudati come segue: il motore deve essere fatto funzionare per 20 min, oppure per il tempo raccomandato dal fornitore. Il motore deve essere successivamente fermato e immediatamente riavviato utilizzando il pulsante di prova dell'avviamento manuale; deve essere controllato il livello dell'acqua nel circuito primario dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso. Durante la prova devono essere controllati la pressione dell'olio (laddove sono presenti i manometri), le temperature del motore e il flusso del refrigerante. Devono essere controllate le tubazioni dell'olio e si deve eseguire un'ispezione generale per rilevare le eventuali perdite di carburante, di liquido refrigerante o dei fumi di scarico
Programma di ispezione e di controllo dell'impianto antincendio Generalità L'installatore deve supportare l'utente con una documentazione relativa alle procedure di ispezione e di controllo dell'impianto. Il programma deve comprendere le istruzioni sulle azioni da intraprendere per quanto concerne i guasti, il funzionamento dell'impianto, con particolare attenzione alla procedura per l'azionamento manuale di emergenza delle pompe ed i dettagli del controllo periodico settimanale del punto 20.2.2.

Controllo periodico settimanale

Ogni parte del controllo periodico settimanale deve essere eseguita ad intervalli non maggiori di 7 d. Controlli quanto segue deve essere controllato e registrato, tutte le letture di pressione dei manometri dell'acqua e dell'aria sugli impianti, condotte principali e serbatoi.

Nota la pressione nelle tubazioni a secco, alternate e a preazione non dovrebbe scendere di oltre 1.0 bar alla settimana. (tutti i livelli dell'acqua nei bacini di accumulo privati sopraelevati, fiumi, canali, laghi, serbatoi d'accumulo (compresi i serbatoi di adescamento della pompa e i serbatoi a pressione); la posizione corretta di tutte le valvole principali di intercettazione, prova di avviamento automatico della pompa.

Le prove sulle pompe automatiche devono comprendere quanto segue

TUTTI I LIVELLI DELL'ACQUA NEI BACINI DI ACCUMULO, SERBATOI D'ACCUMULO

(compresi i serbatoi di adescamento della pompa e i serbatoi a pressione); la posizione corretta di tutte le valvole principali di intercettazione. Prova di allarme della campana idraulica

Prova di avviamento automatico della pompa

Le prove sulle pompe automatiche devono comprendere quanto segue: si devono controllare i livelli di carburante e di olio lubrificante dei motori diesel;

si deve ridurre la pressione dell'acqua sul dispositivo di avviamento, simulando in questo modo la condizione di avviamento automatico; quando la pompa si avvia, la pressione di avviamento deve essere controllata e registrata;

si deve controllare la pressione dell'olio sulle motopompe diesel, come anche il flusso dell'acqua attraverso gli impianti di raffreddamento a circuito aperto. Prova di riavvio del motore diesel

Immediatamente dopo la prova di avviamento della pompa del punto i motori diesel devono essere collaudati come segue:

il motore deve essere fatto funzionare per 20 min, oppure per il tempo raccomandato dal fornitore. Il motore deve essere successivamente fermato e immediatamente riavviato utilizzando il pulsante di prova dell'avviamento manuale;

deve essere controllato il livello dell'acqua nel circuito primario dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso.

Durante la prova devono essere controllati la pressione dell'olio (laddove sono presenti i manometri), le temperature del motore e il flusso del refrigerante. Devono essere controllate le tubazioni dell'olio e si deve eseguire un'ispezione generale per rilevare le eventuali perdite di carburante, di liquido refrigerante o dei fumi di scarico.

Controllo periodico mensile

Devono essere controllati il livello e la densità dell'elettrolito di tutte le celle degli accumulatori al piombo (comprese le batterie di avviamento del motore diesel e quelle per l'alimentazione del quadro di controllo elettrico). Se la densità è bassa deve essere controllato il caricabatteria e, se questo sta funzionando correttamente, la batteria q le batterie interessate devono essere sostituite

Controllo periodico trimestrale

I seguenti controlli ed ispezioni devono essere eseguiti ad intervalli non maggiori di 1 3 settimane.

Revisione del livello di pericol al fine di eseguire le appropriate modifiche necessarie si deve identificare l'effetto sulla classificazione del pericolo o sul progetto dell'impianto di qualsiasi modifica intervenuta sulla struttura. sul contenuto, sulla modalità di deposito, sul riscaldamento. sull'illuminazione e sul posizionamento delle apparecchiature. Ecc.

controllo periodico semestrale

I seguenti controlli ed ispezioni devono essere eseguiti ad intervalli non maggiori di 6 mesi

Valvole di allarme a secco Le parti mobili delle valvole di allarme a secco, e qualsiasi acceleratore o esaustore, negli impianti a secco e nelle estensioni sussidiarie devono essere fatte funzionare in conformità alle istruzioni del fornitore. Collegamento di riporto allarmi con la stazione dei Vigili del Fuoco e con la centrale di supervisione (Il sistema deve essere verificato.

Controllo periodico annuale

I seguenti controlli ed ispezioni devono essere eseguiti ad intervalli non maggiori di 12 mesi. Prova di portata della pompa automatica Ciascuna pompa di alimentazione deve essere sottoposta a prova nella condizione di pieno carico (mediante il collegamento della linea di prova collegata alla mandata della pompa a valle della valvola di non ritorno) e deve fornire i valori di pressione/portata

indicati sulla targa della pompa. Si deve adeguatamente tener conto delle perdite di pressione nella tubazione di alimentazione e nelle valvole tra la risorsa d'acqua e ciascun gruppo stazione di controllo.

Prova di mancato avviamento del motore diesel L'allarme di mancato avviamento deve essere sottoposto a prova in conformità al punto 1 0.9.7.2. Immediatamente dopo questa verifica il motore deve essere avviato utilizzando il sistema di avviamento manuale.

Valvole a galleggiante nei serbatoi di accumulo Le valvole a galleggiante nei serbatoi di accumulo devono essere controllate per assicurarne il corretto funzionamento

Controllo periodico triennale

Generalità I seguenti controlli ed ispezioni devono essere eseguiti ad intervalli non maggiori di 3 anni. Serbatoi di accumulo e a pressione Tutti i serbatoi devono essere esaminati esternamente per verificare l'eventuale presenza di corrosione. Devono essere svuotati, puliti se necessario ed esaminati internamente per verificare la presenza di un'eventuale corrosione. Dove necessario tutti i serbatoi devono essere riverniciati e/o deve essere ripristinata la protezione contro la corrosione. Valvole di intercettazione dell'alimentazione idrica, valvole di allarme e valvole di non ritorno Tutte le valvole di intercettazione dell'alimentazione idrica, le valvole di allarme e di non ritorno devono essere esaminate e sostituite o revisionate se necessario.

Controllo periodico decennale

Ad intervalli non maggiori di 10 anni, tutte le riserve idriche devono essere pulite ed esaminate internamente e l'impermeabilizzazione controllata.