r_emiro.Giunta - Prot. 19/12/2024.1379879.E Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da POLTRONIERI MASSIMO

GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO SOPRA BATTENTE

Alimentazione idrica antincendio progettata in conformità alle prestazioni richieste nel progetto di prevenzione incendi secondo il Codice RTO/RTV di cui al D.M. 18/10/2019, costruzione ed esercizio secondo le specifiche normative tecniche:

- UNI EN 12845:2020 – Installazioni fisse antincendio – Gruppo di pressurizzazione
- UNI EN 11292:2019 – Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio

N°2 LOCALI PREFABBRICATI PER POMPE ANTINCENDIO
I gruppi di pressurizzazione idrica antincendio, saranno composti da due BOX prefabbricati abbinati tra loro "locale pompe" certificati secondo le norme UNI-EN 12845, UNI-EN 11292 ed UNI-EN 1090 (classificazione EXC2), aventi le seguenti caratteristiche:

- Struttura in profilati di acciaio con resistenza al fuoco 60 minuti (R60) – UNI EN 12845:2020 (10.3.1);
- Tamponamenti realizzati con pannello sandwich con portine apribili, spessore totale 80 mm (classe di reazione al fuoco A2–s1–d0 secondo norma UNI 11292:2019 (5.1);
- Tetto realizzato con pannello sandwich per tetto ad uso strutturale.
- Predisposti per essere ancorati direttamente a terra in modo indipendente, per evitare la trasmissione delle vibrazioni alle strutture del locale e ad ogni altro componente secondo UNI 11292:2019 (6.6)
- Altezza minima interna utile 2,4 m secondo UNI 11292:2019 (5.2.2)
- Ventilazione forzata per presenza di motore Diesel secondo UNI 11292:2019 (5.4.2)

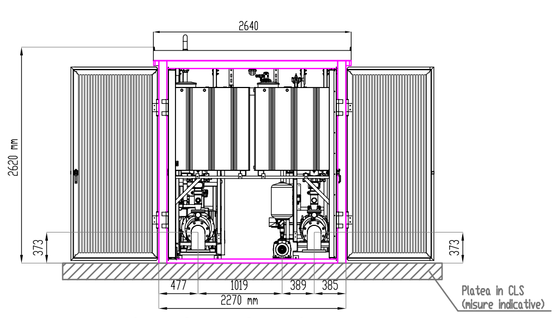
N°2 BOX GRUPPI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO del tipo preassemblati, completi di tutti i componenti di funzionamento previsti per norma, con aspirazione del tipo sopra–battente, in particolare:

- N°1 ELETTROPOMPA DI SURPRESSIONE con motore elettrico e pompa centrifuga normalizzata ad asse orizzontale base–giunto, aspirazione assiale e mandata radiale a norma UNI EN ISO 9906:2012 Grade 3B;
- N°1 MOTOPOMPA DI SURPRESSIONE con motore endotermico DIESEL dimensionato secondo ISO 3046 raffreddato a liquido con scambiatore acqua/aria, completo di pompa centrifuga normalizzata ad asse orizzontale base–giunto, aspirazione assiale e mandata radiale, collegamento tramite giunto elastico spaziatore, completo di carter antinfortunistico UNI EN 12845:2020 – N°2024–T–06362;
- Serbatoio di combustibile (gasolio) su cavalletto a doppia parete da 80 litri per garantire una autonomia a piena potenza di 6 ore, completo di accessori: indicatore di livello, galleggiante di allarme, filtro, ecc.
- KIT POMPA PILOTA di compensazione, per mantenimento della pressione, del tipo ELETTROPOMPA SOMMERSA per vasca interrata, con motore elettrico asincrono trifase di tipo chiuso auto ventilato esternamente con rotore a gabbia IP 68, 2900 giri/min, da kW 1,1 400V–3T–50Hz, completo di circuito di comando, pressostato a doppia scala, manometro, valvola di ritegno, valvola di intercettazione e vaso d'espansione membrana da 20 litri / 16 bar;
- Quadro elettrico pompe EPRO Electric, per comando e controllo di gruppi di pompaggio con elettropompe, con centralina per memorizzazione eventi, grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla UNI EN 12845:2020;
- Quadro elettrico pompe EPRO Diesel, per comando e controllo di gruppi di pompaggio con motopompe, allestimento elettrico 12/24Vdc con batterie, centralina per memorizzazione eventi, grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla UNI EN 12845:2020;
- Quadro elettrico di servizio EPRO Energy per controllo di tutte le utenze della sala pompe, controllo dei parametri: illuminazione, ventilazione (se presente), unità batterie UPS per ventilazione, illuminazione di emergenza e uscita ausiliaria a 230V; completo di Display a colori, porta USB, porta Ethernet, Modbus TCP/IP, monitoraggio della pompa Jockey, livello riserva d'acqua, posizione valvole, flussimetro degli sprinkler, pompa di scarico, temperatura ambiente e segnalazione allarmi ANOMALIA IMPIANTO ANTINCENDIO (livello basso e/o guasto) o AVVIAMENTO MOTOPOMPA ANTINCENDIO;
- Quadro elettrico di controllo EPRO Control, per la supervisione a distanza di gruppi di pompaggio con motopompe, elettropompe e soccorritori della serie EPRO, monitoraggio fino a 8 dispositivi della serie EPRO, slot per montaggio scheda invio messaggi GSM: A cura dell'installatore DA MONTARE IN AREA COSTANTEMENTE PRESIDIATA secondo le norme UNI EN 12845:2020 (10.8.6.2);
- Colonne di mandata DN 80 con accessori idraulici per pompe, completi di: valvola a farfalla con indicatore di posizione, valvola di ritegno ispezionabile a Clapet, doppi pressostati, manometro, rubinetto di scarico, circuito diaframmato di ricircolo per raffreddamento pompe a portata nulla, ecc.
- Collettori di mandata DN 80 per attacchi pompe ed utente, sprinkler e tronchetto misuratore di portata;
- KIT ASPIRAZIONE per vers. soprabattente, DN 65/125 da installare sul lato aspirante delle pompe principali velocità massima dell'acqua nelle tubazioni di aspirazione 1,8 m/s alla portata di progetto, compreso cono eccentrico con la parte superiore orizzontale ed un angolo di apertura inferiore di 20° e Mano–Vuotometro Diametro 80 mm;
- MISURATORE PORTATA flussimetro a lettura rinviata DN–80 Qmax 180mc/h Precisione ~ 5%;
- KIT collegamento misuratore di portata DN–80 completo di: valvola intercettazione a monte, bulloneria e guarnizioni;
- Alimentazione elettrica di servizio con presa interbloccata ad uso industriale 16A 230V–1–50Hz IP54;
- GRIGLIE D'AERAZIONE del locale con motopompe, per l'espulsione forzata secondo UNI 11292:2019 (5.4), con apertura permanente dotata di griglia protettiva in acciaio Inox, aspiratore assiale per espulsione aria alimentato dalla rete elettrica e in caso di emergenza dalla UPS, con portata calcolata secondo UNI 11292:2019 (5.4.2);
- Tubazione espulsione gas scarico coibentata e protetta contro il contatto accidentale mediante tessuto ceramico e/o calza ad alta temperatura, con altezza > 2,4 m;
- Giunto flessibile per alte temperature per il collegamento dello scarico del motore Diesel alla relativa tubazione (fornito sfuso, da montare in cantiere a cura dell'installatore);
- KIT Sprinkler per protezione antincendio della centrale idrica, con ugelli Sprinkler tarati a 141°C, più flussostato per rilevamento funzionamento a marchio CE secondo norma EN 12259–5 e linea di prova con scarico DN>15mm, secondo UNI EN 12845:2020 (10.3.2);
- Termoconvettore elettrico a marchio CE con funzione antigelo potenza elettrica 2000 W, alimentazione 230 V monofase, completo di termostato regolabile incorporato;
- Illuminazione con punto luce 200 Lux alimentato da rete, in assenza di rete l'alimentazione viene fornita dal quadro UPS;
- Estintore portatile del tipo a polvere da 6 kg di classe 34A,144B,C;
- Serbatoi di adescamento capacità 500 litri per installazioni soprabattente, al fine di mantenere il corpo delle pompe e la condotta d'aspirazione sempre pieni d'acqua, anche nel caso di perdite attraverso la valvola di fondo, uno per ogni pompa e completo di telaio di supporto;
- Quadro elettrico generale di distribuzione da: 8 kW 400V+N+T, con cassa in resina da 24 moduli, per gli interruttori di sezionamento e protezione;
- KIT ricambi motore diesel comprendente: due filtri gasolio, due filtri olio, due set cinghie, due ugelli per iniettori, serie completa di guarnizioni e tubi flessibili per circuito olio e carburante;
- PIASTRA ANTIVORTICE DN–125 da posizionare all'interno della vasca di aspirazione, una per ogni tubazione, da montare a cura dell'installatore sulle tubazioni di aspirazione, per consentire di ottenere una maggiore capacità effettiva dell'accumulo della riserva idrica (UNI EN 9.3.5), completa di valvola di fondo in ghisa e filtro in acciaio zincato.

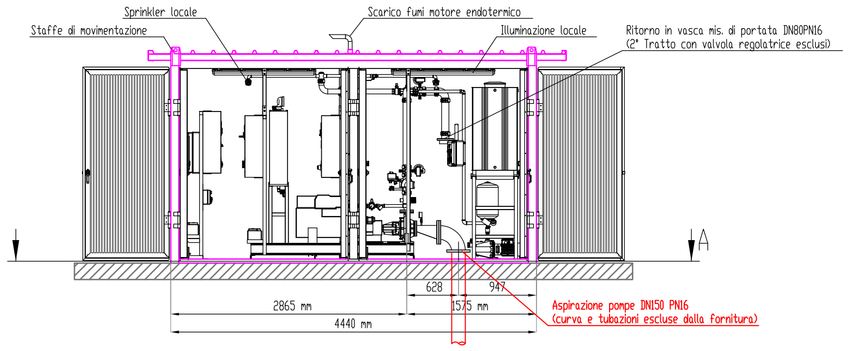
N°2 GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO PER ASPIRAZIONE SOPRABATTENTE a servizio reti IDRANTI e SPRINKLER

N°1 GRUPPO PRESSURIZZAZIONE RETE IDRICA IDRANTI PRESTAZIONI secondo UNI 10779:2021		N°1 GRUPPO PRESSURIZZAZIONE IMPIANTO SPRINKLER PRESTAZIONI secondo UNI 12845:2020	
Gruppo pompe antincendio in box prefabbricato marca IDROELETTRICA S.p.A.		Gruppo pompe antincendio in box prefabbricato marca IDROELETTRICA S.p.A.	
serie FIREBOX	cod. BXSCBEM0LH04FD5U2L	serie FIREBOX	cod. BXSCBEM0L384HF5U2L
Tipologia installazione	SOPRA–BATTENTE	Tipologia installazione	SOPRA–BATTENTE
N°1 elettopompa	TEFC–IP55 2900 RPM con Girante 50–200/5	N°1 elettopompa	TEFC–IP55 2900 RPM con Girante 80–250/6
Potenza elettrica ass.	22 kW alimentazione 400–3–50	Potenza elettrica ass.	75 kW alimentazione 400–3–50
N°1 motopompa Diesel	4D2402/A RAYWIN con Girante 50–200/5	N°1 motopompa Diesel	D754TPE2.F3S VM con Girante 80–250/6
Potenza motore	33 kW in curva NA	Potenza motore	66 kW in curva NA
N°1 pompa pilota Jolly	Sommersa tipo IDF4 A/150	N°1 pompa pilota Jolly	Sommersa tipo IDF4 A/150
Potenza elettrica ass.	1,1 kW alimentazione 400–3–50	Potenza elettrica ass.	1,1 kW alimentazione 400–3–50
Portata nominale	Q 72 mc/h	Portata nominale	Q 173 mc/h
Prevalenza utile	H 57 m.c.a. (5,7 bar)	Prevalenza utile	H 80 m.c.a. (8 bar)
NPSH	4,7–5,3 m	NPSH	4,2–4,7 m
RISERVA IDRICA IDRANTI	Capacità netta 72 mc (totale 332 mc) autonomia > 60 minuti	RISERVA IDRICA SPRINKLER	Capacità netta 260 mc (totale 332 mc) autonomia > 90 minuti

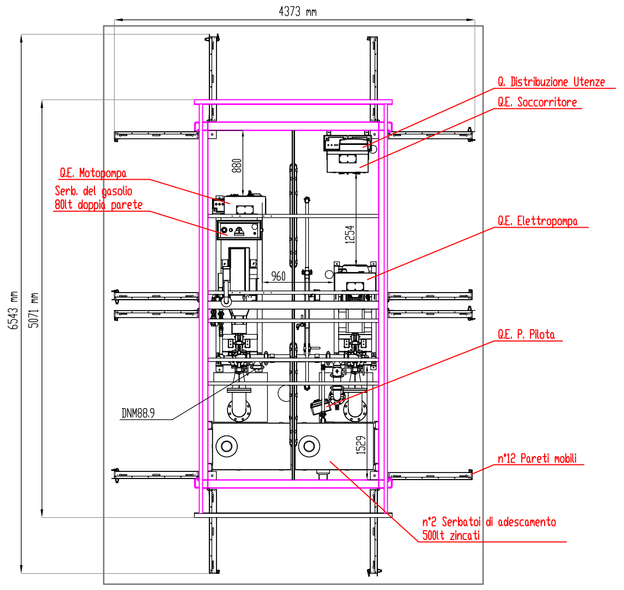
NOTE: I due moduli BOX delle pompe antincendio devono essere posizionati sopra alla riserva idrica in modo da poter rispettare il differenziale NPSH delle tubazioni di aspirazione.



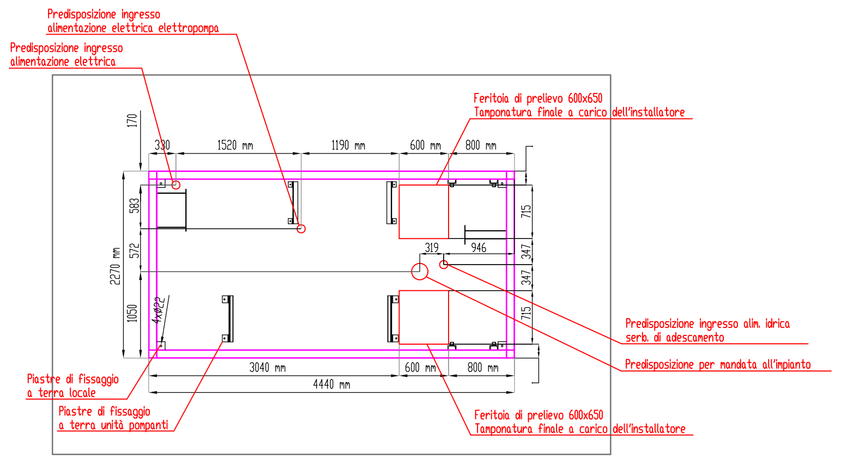
SEZIONI BOX POMPE



SEZIONE LONGITUDINALE BOX POMPE



VISTA IN PIANTA BOX POMPE



SEZIONE A-A BASAMENTO BOX POMPE

COMUNE DI CASTELNUOVO RANGONE (MO)

REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI COLLAGENE, FOSFATO DI CALCIO E AROMI DA PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE IDONEI AL CONSUMO UMANO MEDIANTE CAMBIO DI DESTINAZIONE D' USO DI PORZIONE DI FABBRICATO DA DEPOSITO A PRODUTTIVO
- IMPIANTO SINTESIA® -

Titolo:
PREVENZIONE INCENDI - VARIANTE PROGETTO AMPLIAMENTO
GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE IDRICA ANTINCENDIO strategia S6

Committente:
CASTELFRIGO LV
Via Allende, 6 - 41051 Castelnuovo Rangone (MO)
legale rapp. Dott. Fara Mauro

TecnoStarDue s.r.l.
Impianti per l'industria della lavorazione carni

Progettazione ambientale
STUDIO ASSOCIATO NE.MA
dell' ing. David Negrini e dell' ing. Mazzolani Roberta
via Cavour, 67 - 40026 Imola (BO)

Progettista Architettonico, Strutturale e D.L. , coordinamento generale
STUDIO TECNCNICO ING. ALDO BARANI
ing. Aldo Barani
via della Pace, 170 - 41058 Vignola (Mo)

Progetto prevenzione incendi
TERMOTECNICA POLTRONIERI
Per. ind. Massimo Poltronieri
via Tignale del Garda, 39 - 41125 Modena tel. 059 330043 - e mail: massimo@termotecnicapoltronieri.it

Progetto generale impianti elettrici
PROGETTAZIONE IMP. ELETTRICI
Per. ind. Fabio Acerbi
via Piemonte, 2 - 46041 Asola (MN) tel. 3394656083 - e mail: fabio.acerbi@libero.it

Progetto generale impianti meccanici
STUDIO ASSOCIATO BURANI E NOCETTI
Per. ind. Paolo Burani
via Giardini, 428 - 41124 Modena (MO) tel. 059346292- e mail: paolo@studioburani.it

CODICE TAVOLA :
Tav. VF-118

Codice Interno:		data:	
21507 - DI-FF-PLN-028	FASE	Novembre 2024	REVISIONE V0
		scala: 1-50	

Tecno-Star Due srl
Via Marmorari, 68
41057 - Spilamberto (MO)
MODENA - ITALY
Tel. +39 059 786 0501
Fax +39 059 786 0500
info@tecnostardue.it
www.tecnostardue.it