



**CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA**  
DIREZIONE SCUOLE, EDILIZIA E PATRIMONIO  
SERVIZIO EDILIZIA

EDIFICIO - ATTIVITA':  
Istituto di Istruzione Superiore Natta Deambrosis  
Via della Chiusa 107, 16039, Sestri Levante (GE)

CODICE	
EDIFICIO	ATTIVITA'
74	

COMMESSA:  
Fornitura e posa in opera di nuovo Gruppo di suppressione superficiale

CODICE COMMESSA
LAV.25.08

FASE: ESECUTIVO STATO:

N° TAVOLA

OGGETTO DELLA TAVOLA:  
Analisi prezzi ed elenco prezzi

**REL.07**

PROGETTISTI: P.I. Federico Pitto

SCALA

REVISIONE	A	B	C	D	E	F
DATA	07/2025					

RIF. FILE ANAGEDIL:

STAFF di PROGETTAZIONE

APPROVAZIONE DOCUMENTO

coord.staff

RESP. UFFICIO

P.I. Federico Pitto

P.I. Simona Mansutti

Arch. Luca Cassissa

P.I. Roberto Schenone

DIRIGENTE

Arch. Enrico Fazzino

Dott. Francesco Scrivera

P.I. Lorenzo Notini

R.U.P.

Marco Civile

Arch. Luca Cassissa

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** LAV. 25. 08.- Fornitura e posa in opera nuovo gruppo di surpressione superficiale presso l'Istituto di Istruzione Superiore Natta- De Ambrosis, Via della Chiusa, 107 - 16039 Sestri Levante - Genova

**COMMITTENTE:** Città Metropolitana di Genova

Data, 15/07/2025

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b><u>VOCLA MISURA</u></b>			
Nr. 1 05.P75.F15.0 05	<p>Quadretto controllo e monitoraggio impianto surpressione per reti idranti e naspi. Provvista e posa in opera di quadretto in policarbonato IP55 con segnalazioni ottiche, a diodi led inseriti in supporti metallici, e sonora dei malfunzionamenti dell'impianto di surpressione e riserva idrica a servizio degli impianti antincendio. Il quadretto dovrà essere composto da due diodi led in parallelo per ciascuna segnalazione di mm 12 di diametro, generatore elettronico di segnalazione acustica, pulsante a chiave di reset segnalazione acustica, contattori ausiliari, trasformatore 220/24 V, alimentatore in tampone, batteria al piombo, segnalatore lampeggiante, sirena 110 db, interruttore generale mtd. Previsto per la segnalazione e rilievo delle seguenti anomalie e funzioni: basso livello acqua, alto livello acqua, bassa pressione alimentazione acquedotto, riserva carburante, bassa temperatura acqua, blocco elettropompa principale, blocco elettropompa secondaria, avaria motopompa, mancanza alimentazione elettrica principale, avaria alimentazione elettrica secondaria motopompa, dispersione di corrente su linea principale, funzionamento impianto antincendio. Per reti idranti e naspi <b>euro (quattrocentocinquantasei/69)</b></p>	cad	456,69
Nr. 2 05.P75.F60.0 05	<p>Collaudo di impianto antincendio secondo norma UNI 9490 e 10779. Collaudo di impianto antincendio con esecuzione di tutte le operazioni prescritte dalla norma UNI 9490 e 10779. In particolare e in modo non esaustivo sono da effettuarsi il rilievo dei valori di pressione e portata a tutte le lance, la prova idraulica alla massima pressione di progetto, la verifica delle apparecchiature e tubazioni, la verifica degli staffaggi, la verifica della idoneità delle coibentazioni, la verifica dei dispositivi di monitoraggio, la verifica della efficienza dell'alimentazioni idriche ed elettriche secondo le modalità previste dalla norma uni di riferimento. Sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento delle manichette flessibili e loro riposizionamenti in sito, la chiusura delle valvole e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafile, la sigillatura con piombino e marchio aziendale delle cassette idranti, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette idranti e delle apparecchiature ivi contenute, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, la richiesta d'intervento e l'assistenza al personale a.a.m. per la risigillatura fiscale delle valvole idrante, il rilascio del certificato di collaudo valido ai fini di certificazioni di legge. Sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature, i mezzi d'opera e gli eventuali materiali di consumo per l'eliminazione di perdite da guarnizioni e premistoppa degli idranti, le parcelle dei professionisti. Per ogni idrante UNI 45, UNI 70 o naspo, attacco per motopompa, idrante sottosuolo, colonnina idrante soprasuolo, di rete antincendio a servizio del fabbricato <b>euro (trentadue/43)</b></p>	cad	32,43
Nr. 3 06.P01.L05.0 35	<p>Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma elastomerica qualità G10, sotto guaina termoplastica di qualità M1, a norme CEI 20-45, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo FTG18OM16 06/1 kV 5), resistente al fuoco per 3 ore secondo norme CEI 20-36 non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37. pentapolare Cavo tipo FTG18OM16 06/1 kV 5 x 25 <b>euro (diciotto/80)</b></p>	m	18,80
Nr. 4 06.P09.G06. 010	<p>Morsettiere tetrapolari realizzate con barre di rame forate complete di vite o morsetti per le connessioni dei cavi tramite capicorda, compreso schermo di protezione, supporti isolati per il fissaggio alla struttura del quadro o su guida DIN, targhette numerate per l'individuazione dei conduttori. morsettiera modulare tetrapolare da 160A <b>euro (ottantatre/27)</b></p>	cad	83,27
Nr. 5 06.P34.A01. 005	<p>In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati per le varie denunce tengono conto delle eventuali misure e/o calcolazioni. Le voci si applicano solo per interventi compiuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. dichiarazione di conformità <b>euro (centosessanta/78)</b></p>	cad	160,78
Nr. 6 15.A10.A22. 010	<p>Scavo comune (di sbancamento), eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t, (compreso il carico su automezzo dei materiali scavati.) in rocce sciolte. <b>euro (cinquantauno/14)</b></p>	m³	51,14
Nr. 7 20.A20.C02. 030	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C30/37. RAPP. A/C 0,55 <b>euro (duecentoventinove/38)</b></p>	m³	229,38
Nr. 8 25.A15.B10. 010	<p>Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, eseguito con piccolo mezzo di trasporto con capacità di carico fino a 3 t. per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. <b>euro (sette/32)</b></p>	metro cubo chilometr o (m³/km)	7,32
Nr. 9 25.A15.B10. 015	<p>idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. <b>euro (cinque/63)</b></p>	metro cubo chilometr o (m³/km)	5,63
Nr. 10 25.A15.B10. 020	<p>idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. <b>euro (cinque/07)</b></p>	metro cubo	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
		chilometr o (m³/km)	5,07
Nr. 11 25.A15.G10. 016	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 17.05.04 - terre e rocce da scavo <b>euro (venticinque/72)</b>	t	25,72
Nr. 12 25.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, compreso disarmo e pulizia del legname Per fondazioni realizzate in legname di abete e pino <b>euro (quarantaotto/81)</b>	m²	48,81
Nr. 13 25.A28.C05. 010	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione <b>euro (trentadue/05)</b>	m³	32,05
Nr. 14 25.A28.F05. 005	Armatore in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm <b>euro (tre/24)</b>	Kg	3,24
Nr. 15 30.E05.F10.0 10	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni circa da 100 x 100 x 50 mm a 240 x 190 x 90 mm <b>euro (sei/57)</b>	cad	6,57
Nr. 16 30.E05.G10. 010	Sola posa in opera di battiscopa o cornice, per cavi, tubazioni e simili, in opera a parete, fissato con appositi tasselli ad espansione, questi compresi; inclusa la sola posa del coperchio, degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc), delle eventuali divisioni interne ed i relativi accessori/pezzi speciali. in PVC. <b>euro (sei/38)</b>	m	6,38
Nr. 17 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per ciascun cavo anche multipolare posto entro la canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm² <b>euro (uno/69)</b>	m	1,69
Nr. 18 30.E15.A05. 025	idem c.s. ...di rame oltre 30 fino a 70 mm² <b>euro (tre/72)</b>	m	3,72
Nr. 19 30.E35.A05. 005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con Icc sino 10KA ,nonchè di comando e automazione. Compresi: la posa in opera di tutte le apparecchiature, la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette; fino a 24 moduli, senza barra distributrice, per ogni modulo <b>euro (otto/23)</b>	cad	8,23
Nr. 20 30.E35.B05. 005	Sola posa in opera di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, a parete, compreso la fornitura e posa in opera degli accessori di fissaggio ed il collegamento dei relativi conduttori ad esso connessi. Tipo fino a 24 moduli <b>euro (trentaquattro/53)</b>	cad	34,53
Nr. 21 65.A10.A50. 010	Taglio di pavimentazione stradale con segatrice motorizzata. per una profondità sino a cm 5. <b>euro (nove/94)</b>	m	9,94
Nr. 22 NP01	"Fornitura e installazione di nuovo gruppo di pompaggio antincendio in locale tecnico a norma UNI 11292 e norma UNI EN 12845, formato da Specifiche accessori in Rif. UNI EN 12845-2020 - UNI 11292:2019 - Kit aspirazione comprendente cono eccentrico e valvola di intercettazione; - Kit misuratore di portata comprendente flussimetro e 2 valvole intercettazione da posizionare a valle e a monte dello strumento di misura; - Kit flussometro e sprinkler up right T=79°C Rif: UNI 11292:2019 p.6.8 - Valvola intercettazione per chiusura mandata; - Kit ricircolo raffreddamento pompe con rubinetti di chiusura in caso di funzionamento della pompa a mandata chiusa; - Serbatoio da adescamento 500 L - Quadro elettrico centralina remotizzazione allarmi da installare in locale presidiato o visibile; - Quadro elettrico che include le seguenti funzioni: - Alimentazione termoconvettore da 2000 W; - Alimentazione illuminazione lampade locale tecnico; - Alimentazione sistema di estrazione forzata dell'aria dal locale tecnico; - Alimentazione interruttore luci locale tecnico; - Alimentazione presa elettrica di servizio locale tecnico; - Alimentazione gruppo di continuità; - Visualizzazione livello acqua serbatoio; - Visualizzazione della temperatura ambiente nel locale pompe mediante sonda di temperatura; - Led per segnalare presenza tensione quadro; - Led per segnalare eventuali allarmi; - Uscita per lampada verde per segnalare riserva idrica efficiente; - Uscita per lampada rossa e sirena per segnalare riserva idrica scarsa; - 3 uscite configurabili per con contatti in scambio; - Sistema di estrazione forzata dell'aria dal locale tecnico; - Gruppo di continuità opportunamente dimensionato per alimentazione sistema di estrazione forzata; - Termoconvettore, termostato per garantire una temperatura minima di 4°C in caso di pompe elettriche di 10°C per quelle azionate		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>da motore Diesel Rif. UNI EN 12845-2020 p.10.3.3 - UNI 11292:2019 p. 6.4;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema di illuminazione da 200 lux e d'emergenza realizzato con neon da 25 lux con accensione automatica con relativo interruttore posto all'ingresso del sistema UNI 11292:2019 p.6.2;</li> <li>- Scarico gas motore Diesel: collegamento flessibile tra marmitta motore e scarico fumi motore/condotta) Rif: UNI 11292:2019 p.6.5;</li> <li>- Scarico gas motore Diesel: coibentazione temperatura e protezione delle persone contro il contatto accidentale Rif: UNI 11292:2019 p.6.5;</li> <li>- Bacino raccolta perdite Gasolio su supporto ad uso esclusivo pari al 100% della capacità del serbatoio del gasolio Rif: UNI 11292:2019 p.6.10.1;</li> <li>- Tubazione di raffreddamento in uscita da scambiatore di calore o condotta convogliamento aria in uscita da radiatore (in caso di motopompa con raffreddamento ad aria con radiatore o ad acqua con scambiatore di calore);</li> <li>- Pompa manuale gasolio;</li> <li>- Condotta ad areazione naturale protetta da griglia Rif: UNI 11292:2019 p.5.4.1;</li> <li>- Estintore avente classe di spegnimento (UNI EN 3.7) almeno 34A144BC per potenze elettriche inferiori a 40 KW complessivi installati all'interno del locale UNI 11292:2019 p.6.9;</li> <li>- Estintore avente classe di spegnimento (UNI EN 3.7) almeno 113BC per potenze elettriche superiori a 40 KW complessivi installati all'interno del locale UNI 11292:2019 p.6.9;</li> <li>- Cassetta portadocumenti;</li> <li>- Targa identificativa del prodotto;</li> <li>- Materiali idraulici per il collegamento dalla centrale alla vasca;</li> </ul> <p>comprensivo della formazione di basamento in cls su cui sarà posato il locale tecnico e di collegamenti idraulici tra riserva idrica e gruppo pompe."con punto di lavoro pompe principali 60m3/h c.a. - 50m.c.a., compresa di utili di impresa e spese generali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettazione edile platea in c.a. comprensiva di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- progetto di fattibilità tecnico-economica con relazione geologica</li> <li>- progetto esecutivo con relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, particolari costruttivi e decorativi</li> </ul> </li> <li>- Verifiche e collaudi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- collaudo tecnico amministrativo</li> <li>- collaudo statico</li> </ul> </li> </ul> <p>Da ricerca di mercato, vedere offerta allegata ad analisi prezzi <b>euro (quarantaduemilacinquecentotrentatre/35)</b></p>	cadauno	42'533,35
Nr. 23 NP02	<p>Collegamenti idraulici da realizzare tra collettore di mandata gruppo pompe e l'esistente rete idranti presente. comprensivo di fornitura e posa di tubazioni, verniciatura con prime antiruggine e coibentazione per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico vasche: DN 50</li> <li>- prelievo riserva, aspirazione e mandata pompe,</li> <li>- collegamento a distribuzione rete idranti e gruppo autopompa,</li> </ul> <p>Circuito prova gruppo pressurizzazione Da analisi di mercato, vedere offerta allegata ad analisi prezzi <b>euro (duemilasettecentoottantatre/51)</b></p>	cadauno	2'783,51
Nr. 24 PR.E05.D10. 025	<p>Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 190x140x70 mm. <b>euro (undici/79)</b></p>	cad	11,79
Nr. 25 PR.E05.E05. 002	<p>Canaletta di PVC bianco o grigio autoestinguente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 30x10 mm <b>euro (uno/59)</b></p>	m	1,59
Nr. 26 PR.E05.E05. 070	<p>idem c.s. ...di circa: 200x80 mm. <b>euro (ventiuno/88)</b></p>	m	21,88
Nr. 27 PR.E15.F05. 020	<p>Cavo twistato e schermato per loop sistemi antincendio, resistente al fuoco (secondo CEI EN 50200), a bassa emissione di gas tossici e nocivi (LSZH), tipo FRH, formazione: 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> <b>euro (due/86)</b></p>	m	2,86
Nr. 28 PR.E35.A05. 005	<p>Contenitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da incasso, grado di protezione IP40 fino a 8 moduli <b>euro (ventitre/85)</b></p>	cad	23,85
Nr. 29 PR.E40.C70. 420	<p>Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 10 KA IDN=0,3÷0,5 A tetrapolare fino a 63A - 400V <b>euro (duecentoventidue/80)</b></p>	cad	222,80
Nr. 30 RU.M01.E01 .010	<p>Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super <b>euro (trentasette/43)</b></p>	h	37,43
Nr. 31 RU.M01.E01 .020	<p>idem c.s. ...Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato <b>euro (trentadue/61)</b></p>	h	32,61
Nr. 32 RU.M01.E01 .023	<p>Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° cat. super <b>euro (trentauno/85)</b></p>	h	31,85



# **ANALISI DEI PREZZI**

**OGGETTO:** LAV. 25. 08.- Fornitura e posa in opera nuovo gruppo di surpressione superficiale presso l'Istituto di Istruzione Superiore Natta- De Ambrosis, Via della Chiesa, 107 - 16039 Sestri Levante - Genova

**COMMITTENTE:** Città Metropolitana di Genova

Data, 15/07/2025

**IL TECNICO**





# Centrale idrica antincendio

# FIREBOX<sup>®</sup>

modular firefighting • system

**Configurazione N°: 2025-T-03885**

**Riferimento: BOX EMP SP Q=60 H=50 (50-200/6)**

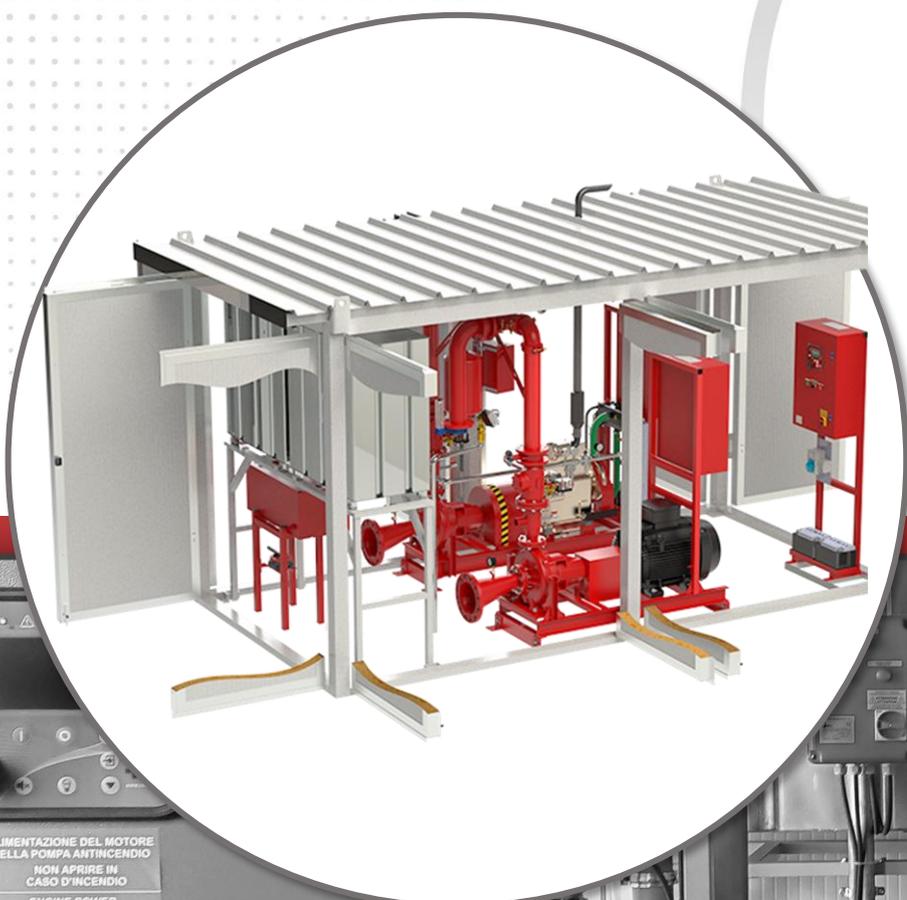
Serie : FIREBOX composta da:

- ✓ N° 1 Pompa principale elettrica
- ✓ N° 1 Pompa principale diesel
- ✓ N° 1 Pompa pilota Sommersa.

Completa degli accessori richiesti dalle normative e descritti all'interno del fascicolo

La macchina è interamente prodotta e collaudata presso lo stabilimento di Idroelettrica spa secondo i criteri stabiliti dalla Direttiva Europea 2006/42/CE – Direttiva macchine e a Norme UNI EN 12845:2020 - UNI 10779 – UNI 11292:2019

Il fascicolo tecnico è redatto interamente dallo staff tecnico di Idroelettrica spa ed è conservato presso la sede della società.

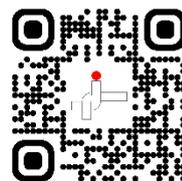


ALIMENTAZIONE DEL MOTORE  
DELLA POMPA ANTINCENDIO  
NON APRIRE IN  
CASO D'INCENDIO  
ENGINE POWER  
OF FIRE PUMP  
NOT OPEN  
IN CASE OF FIRE



**IDROELETTRICA S.p.A.**

Via Bellini, 2 - 41018 San Cesario sul Panaro (Modena) - Italy  
C.F. e P.IVA 01021580368 - R.E.A. 203150 - Cap. Soc. € 5.000.000 - Reg.Impr.Mo 20535  
☎ 059.936911 ☎ 059.936990 ✉ [info@idro-elettrica.it](mailto:info@idro-elettrica.it) 🌐 [www.idro-elettrica.it](http://www.idro-elettrica.it)



**DATI DI PROGETTO**
**CONFIGURAZIONE N°2025-T-03885**

<b>CONFIGURAZIONE RICHIESTA</b>	Centrale idrica a norme UNI 11292:2019 con gruppo di pressurizzazione antincendio a norme UNI EN 12845:2020 composto da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° 1 pompa principale elettrica</li> <li>• N° 1 pompa principale diesel</li> <li>• N° 1 pompa pilota</li> </ul>										
<b>PUNTO DI LAVORO</b>	Q 60.0 m <sup>3</sup> /h H 50.0 m.c.a Rif. UNI EN 12845:2020 10.7.3 Sistemi calcolati integralmente nel punto di lavoro richiesto dal cliente si intendono compresi anche i 0,5 bar citati dalla norma.										
<b>TIPO INSTALLAZIONE</b>	<b>SOPRABATTENTE</b> ATTENZIONE: I moduli delle pompe principali devono essere posizionati sopra alla riserva idrica. Per esigenze impiantistiche che prevedano un posizionamento del locale diverso da quello indicato, siete pregati di contattare il nostro Uff. Tec. In modo da poter eseguire la verifica dell'NPSHd delle tubazioni di aspirazione.										
<b>FUNZIONAMENTO</b>	Il funzionamento dei moduli delle pompe principali (PUMP SET) è completamente indipendente. Se è previsto anche il modulo dell'elettropompa pilota, in caso di caduta della pressione nel circuito, l'elettropompa pilota viene avviata ed arrestata automaticamente mediante un pressostato e mantiene in pressione il circuito antincendio. In caso di caduta della pressione non compensabile dalla limitata portata della elettropompa pilota, si avvia in modo automatico la pompa principale. Lo spegnimento della pompa principale, è solo manuale, tramite interruttore posto sul relativo quadro di comando – come previsto dalla UNI EN 12845:2020. Solo nel caso di gruppi al servizio esclusivo di impianti ad idranti secondo UNI 10779, è possibile lo spegnimento automatico delle pompe principali, secondo i criteri previsti da UNI 10779 A 1.2. Tale opzione è implementabile senza ulteriori costi a richiesta del cliente. <b>Limitazioni:</b> Configurazione adatta per il pompaggio di acqua pulita senza particelle abrasive e di liquidi chimicamente non aggressivi.										
<b>CONFIGURAZIONE</b>	N°: 2025-T-03885										
<b>LIMITI DI ESERCIZIO</b>	<table border="1"> <tr> <td>Temperatura massima dell'acqua:</td> <td>40°</td> </tr> <tr> <td>Tensione di utilizzazione:</td> <td>400 V 3F+N+T</td> </tr> <tr> <td>Frequenza:</td> <td>50 Hz</td> </tr> <tr> <td>Pressione d'esercizio massima:</td> <td>PN 16</td> </tr> <tr> <td>Altitudine max.</td> <td>1000 m. sul livello del mare</td> </tr> </table>	Temperatura massima dell'acqua:	40°	Tensione di utilizzazione:	400 V 3F+N+T	Frequenza:	50 Hz	Pressione d'esercizio massima:	PN 16	Altitudine max.	1000 m. sul livello del mare
Temperatura massima dell'acqua:	40°										
Tensione di utilizzazione:	400 V 3F+N+T										
Frequenza:	50 Hz										
Pressione d'esercizio massima:	PN 16										
Altitudine max.	1000 m. sul livello del mare										
<b>LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ</b>	Rimane a cura del cliente verificare che il punto di lavoro sia idoneo alle proprie esigenze, come pure le altre caratteristiche prestazionali e dimensionali descritte in questa configurazione										
<b>COLLAUDO</b>	Tutte le macchine sono collaudate presso lo stabilimento di Idroelettrica spa ed è possibile su appuntamento effettuare collaudi presenziati										

**RIFERIMENTI NORMATIVI**

Norme utilizzate per la realizzazione della macchina, il sistema antincendio descritto è prodotto in conformità alle seguenti direttive e normative tecniche.

DIRETTIVE/NORME UTILIZZATE NELLA REALIZZAZIONE DEI NOSTRI GRUPPI		
<b>Direttive</b>	Direttiva macchine	2006/42/CE
	Compatibilità elettromagnetica	2014/30/UE
	Bassa tensione	2014/35/UE
<b>Norme</b>	Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Progettazione, installazione e manutenzione	UNI EN 12845:2020
	Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio - Caratteristiche costruttive e funzionali	UNI 11292:2019
	Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio	UNI 10779:2021
	Installazioni fisse antincendio - Componenti per sistemi a sprinkler e a spruzzo d'acqua	UNI EN 12259
	Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler residenziali - Progettazione, installazione e manutenzione	UNI EN 16925

ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	QTY
1.0	BXSCBEM0LH06GD4U2L	BOX EMPS SP 50-200/6 18.5+17.5+1.1 4X2	1

Configurazione N°: 2025-T-03885

Il locale è costituito da un modulo prefabbricato antincendio per esterno FIREBOX®

- Dettagli costruttivi:
  - Struttura in profilati di acciaio resistenza al fuoco di 60 minuti (R60) - **UNI EN 12845:2020 10.3.1**
  - Tamponamenti realizzati con pannello sandwich completamente apribili, spessore totale 80 mm (classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 - UNI 11292:2019 5.1).
  - Tetto realizzato con pannello sandwich per tetto ad uso strutturale.
  - PUMP SET 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 - **UNI 11292: 2019 6.6**
  - Altezza minima interna utile di 2,4 m - UNI 11292:2019 5.2.2
  - Dotato di ventilazione forzata in presenza di un motore diesel - **UNI 11292: 2019 5.4.2**
  - Dotato di protezione antincendio **UNI EN 12845:2020 10.3.2:**
    - N. 1 sprinkler 141°C
    - N°1 flussostato diam. 2" per il rilevamento dello sprinkler "in funzione".
    - N°1 linea di prova - scarico>15mm
  - Il locale ha una colorazione standard RAL 7035 (light gray)
- Progettato e realizzato secondo la norma
- UNI EN 12845:2020
  - UNI EN 1090 - Classe di esecuzione EXC2
  - UNI 11292:2019
  - UNI 10779:2021

Il sistema antincendio modulare FIREBOX®: N°: 2025-T-03885

- è completamente ispezionato e testato in Idroelettrica prima della spedizione
- deve essere posizionato sopra una soletta di base in CLS opportunamente dimensionata e realizzata in modo da definire un piano perfettamente orizzontale (esclusa dalla fornitura).
- per installazioni superiori a 1000 m, contattare Idroelettrica per ulteriori dettagli.

Dimensioni : 4440 X 2270 X 2581 mm (4X2)



## POMPA PRINCIPALE CON MOTORE ELETTRICO



### Gruppo pompa/motore

Di tipo modulare, preassemblato su basamento in profilati metallici, collegamento tramite giunto elastico spaziatore, completo di carter antinfortunistico UNI EN 12845:2020 10.1 - N°: 2025-T-03885

Tutti i componenti principali sono verniciati di Rosso (RAL 3000).

Portata: **60.0 - 65.0 (m³/h)**  
Prevalenza: **55.6 - 53.5 (m.c.a)**  
NPSH: **3.8 - 3.9 (m.c.a)**



### Pompa Modello 50-200/6

Caratteristiche idrauliche nominali portata e prevalenza alla bocca delle pompe, con tolleranze prestazionali secondo Norma UNI EN ISO 9906:2012 Grade 2B - Costruzione secondo UNI EN 12259-12:2023

- Tipo END SUCTION, BACK PULL OUT (UNI EN 12845:2020 10.1)
- Corpo pompa in ghisa EN GJL 250
- Girante in acciaio inox
- Anelli di rasamento in Bronzo
- Albero in acciaio inox AISI 431
- Tenuta meccanica in ceramica-grafite



**Collegamento pompa-motore tramite giunto elastico spaziatore** completo di carter antinfortunistico UNI EN 12845:2020 10.1



### Motore Elettrico Asincrono TEFC - IP55 - 2900 giri/minuto

Alimentazione 400/690 V, 50Hz - 18.5 kW



**Il quadro elettrico EPRO Electric** effettua il comando e controllo di gruppi di pompaggio con elettropompe conformi alla norma UNI EN 12845:2020.

EPRO Electric gestisce elettropompe sia con avviamento diretto (Pot.< 22 kW) che stella-triangolo (Pot.≥ 22 kW).

Tutti i dati principali, legati agli eventi del gruppo di pompaggio antincendio, sono memorizzati all'interno della centralina in ordine cronologico, scaricabili tramite supporto di memoria USB.

Assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma UNI EN 12845:2020.



I cablaggi all'interno del gruppo, sono realizzati con cavi tipo FG16 OM16-0,6/1 kV, conformi rispetto alla norma aventi un comportamento alla combustione in conformità alla CEI EN 60332-1-2 e un diametro del conduttore pari ad almeno 2.5 mm² di Cu (UNI EN 12845:2020 - 10.8.2).

[Scheda tecnica dettagliata](#)



**Colonna di mandata DN 80** UNI EN 12845:2020 10.5, con accessori idraulici allargati ad un diametro che consente di mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma UNI EN 12845:2020 13.2.3.

La colonna è composta dai seguenti componenti:

- N°1 valvola a farfalla di intercettazione con indicatore di posizione
- N°1 valvola di ritegno ispezionabile del tipo a clapet con perdite di carico ridotte
- N°1 Circuito pressostatico doppio composto da (UNI EN 12845:2020 10.7.5.):
  - N°2 pressostati a doppia scala
  - N°1 manometro classe 1.6 Diametro 80 EN 12845:2015 8.5.2 TR/11438:2016 6.1.4
  - N°1 valvola di ritegno
  - N°1 rubinetto di scarico
- Pressostato a differenziale fisso, per la segnalazione di pompa in moto.
- N°1 circuito diaframmato di ricircolo (a flusso continuo d' acqua) per il raffreddamento delle pompe principali durante il funzionamento a portata nulla e prevenire così il surriscaldamento delle pompe stesse. UNI EN 12845:2020 10.5.
- N°1 attacco diametro 2" per serbatoio di adescamento



#### **N. 1 COLLETTORE DI MANDATA DN 80**

In acciaio elettrosaldato e verniciato, completo degli attacchi alle pompe ed alle utenze, con un diametro che consente di mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma UNI EN 12845:2020 13.2.3

- N°1 attacco per sprinkler a protezione del locale di pompaggio.
  - N°1 predisposizione (tronchetto) per il collegamento del misuratore di portata.
- Supporti di sostegno per evitare sollecitazioni meccaniche sulle pompe UNI EN 12845:2020 10.1

Come previsto dalla UNI 11292:2019 5.2.2 tutte le tubazioni sono al di sopra della quota minima di 2 m

## POMPA PRINCIPALE CON MOTORE DIESEL

Configurazione n°2025-T-03885



### Gruppo pompa/motore

Di tipo modulare, preassemblato su basamento in profilati metallici, collegamento motopompa tramite giunto cardanico completo di carter antinfortunistico UNI EN 12845:2020 10.1 - N°: 2025-T-03885  
Tutti i componenti principali sono verniciati di Rosso (RAL 3000).

Portata: **60.0 - 65.0 (m³/h)**  
Prevalenza: **55.6 - 53.5 (m.c.a)**  
NPSH: **3.8 - 3.9 (m.c.a)**



### Pompa Modello 50-200/6

Caratteristiche idrauliche nominali portata e prevalenza alla bocca delle pompe, con tolleranze prestazionali secondo Norma UNI EN ISO 9906:2012 Grade 2B - Costruzione secondo UNI EN 12259-12:2023

- Tipo END SUCTION, BACK PULL OUT (UNI EN 12845:2020 10.1)
- Corpo pompa in ghisa EN GJL 250
- Girante in acciaio inox
- Anelli di rasamento in Bronzo
- Albero in acciaio inox AISI 431
- Tenuta meccanica in ceramica-grafite



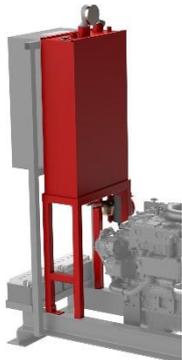
**Collegamento pompa-motore tramite giunto cardanico** a crociera per impedire la trasmissione delle vibrazioni tra motore diesel e tubazioni, completo di carter antinfortunistico UNI EN 12845:2020 10.1



**Motore endotermico modello:** 9LD625/2 LOMBARDINI o similare con raffreddamento aria diretta.

Potenza installata: 17.5 kW in curva NA

- La potenza del motore è quella **NOMINALE CONTINUA** dimensionata secondo ISO 3046/1 nel rispetto di UNI EN 12845:2020 10.9.1 ed è calcolata in base alla potenza assorbita nel punto della curva caratteristica al quale corrisponde un NPSH di 16m UNI EN 12845:2020 10.1
- Velocità di rotazione 2900 giri/min



**Serbatoio su cavalletto da 34ℓ a doppia parete con parete interna in AISI 304 UNI 11292:2019 7.2.**

Serbatoio combustibile a doppia parete, **con parete interna in acciaio inox** in modo da eliminare rischi di intasamento delle tubazioni dovuti a residui di ossidazione, è in grado di garantire un'autonomia di funzionamento a piena potenza di 6 ore.

Il terminale del tubo di sfiato è posto ad un'altezza > 2,5 m.

Completo di:

- Indicatore visivo di livello
- Galleggiante di allarme basso livello direttamente collegato alla Centralina EPRO
- Filtro carburante in uscita dal serbatoio
- Supporto di sostegno direttamente ed autonomamente fissato al suolo UNI 11292:2019 6.10.1
- Tubo di sfiato



**Diesel Transfer Pump** per il rabbocco del serbatoio gasolio (UNI EN 11292:2019 7.3)

- Elettropompa autoadescante volumetrica per gasolio
  - Motore a spazzole C.C.
  - Alimentazione 12V C.C.
  - Q Max = 40 ℓ/min
  - Attacchi 3/4"
  - Cavo di alimentazione con morsetti a Coccodrillo 4m
- Tubo di aspirazione/Mandata con fascette
- Pistola erogatrice manuale
- Filtro per aspirazione
- Portagomma in ottone



**Fornito sfuso**, da montare in cantiere a cura dell'installatore



[Scheda tecnica e manuale](#)



[Scheda tecnica dettagliata](#)



Il **quadro elettrico EPRO Diesel** effettua il comando e controllo di gruppi di pompaggio con motopompe conformi alla norma UNI EN 12845:2020.

EPRO Diesel gestisce motopompe con allestimento elettrico sia a 12Vdc che a 24Vdc.

Tutti i dati principali, legati agli eventi del gruppo di pompaggio antincendio, sono memorizzati all'interno della centralina in ordine cronologico, scaricabili tramite supporto di memoria USB.

Assemblato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma UNI EN 12845:2020.



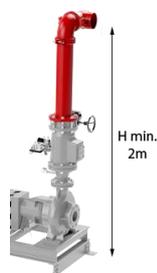
I cablaggi all'interno del gruppo, sono realizzati con cavi tipo FG16 OM16-0,6/1 kV, conformi rispetto alla norma aventi un comportamento alla combustione in conformità alla CEI EN 60332-1-2 e un diametro del conduttore pari ad almeno 2.5 mm<sup>2</sup> di Cu (UNI EN 12845:2020 - 10.8.2).



**Colonna di mandata DN 80** UNI EN 12845:2020 10.5, con accessori idraulici allargati ad un diametro che consente di mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma UNI EN 12845:2020 13.2.3.

La colonna è composta dai seguenti componenti:

- N°1 valvola a farfalla di intercettazione con indicatore di posizione
- N°1 valvola di ritegno ispezionabile del tipo a clapet con perdite di carico ridotte
- N°1 Circuito pressostatico doppio composto da (UNI EN 12845:2020 10.7.5.):
  - N°2 pressostati a doppia scala
  - N°1 manometro classe 1.6 Diametro 80 EN 12845:2015 8.5.2 TR/11438:2016 6.1.4
  - N°1 valvola di ritegno
  - N°1 rubinetto di scarico
- Pressostato a differenziale fisso, per la segnalazione di pompa in moto.
- N°1 circuito diaframmato di ricircolo (a flusso continuo d'acqua) per il raffreddamento delle pompe principali durante il funzionamento a portata nulla e prevenire così il surriscaldamento delle pompe stesse. UNI EN 12845:2020 10.5.
- N°1 attacco diametro 2" per serbatoio di adescamento



#### N. 1 COLLETTORE DI MANDATA DN 80

In acciaio elettrosaldato e verniciato, completo degli attacchi alle pompe ed alle utenze, con un diametro che consente di mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma UNI EN 12845:2020 13.2.3

- N°1 attacco per sprinkler a protezione del locale di pompaggio.
  - N°1 predisposizione (tronchetto) per il collegamento del misuratore di portata.
- Supporti di sostegno per evitare sollecitazioni meccaniche sulle pompe UNI EN 12845:2020 10.1

Come previsto dalla UNI 11292:2019 5.2.2 tutte le tubazioni sono al di sopra della quota minima di 2 m

## ELETTROPOMPA JOCKEY



[Scheda tecnica dettagliata](#)



#### Kit pompa pilota (Jockey) modello: IDF4 A/150

Completa di:

- Elettropompa sommersa
    - Motore elettrico asincrono trifase di tipo chiuso auto ventilato esternamente con rotore a gabbia IP 68, 2900 giri/min, . kW 1.1, 3+T 400V±10% 50Hz
    - Corpo e supporto: Acciaio Inox AISI 304
    - Albero: Acciaio Inox AISI 304
    - Girante: Noryl®
  - Circuito di comando composto da:
    - Pressostato a doppia scala
    - Manometro classe 1.6
    - Valvola di ritegno
    - Valvola di intercettazione
  - Serbatoio a membrana da 20 l / 16 bar
  - Quadro elettrico EPRO, avviamento diretto, IP55, conforme alla norma UNI EN 12845:2020.
- Contatti di interfaccia a controller:
- Troppo Tempo in moto
  - Numero eccessivo di avviamenti
  - Blocco termico

Idonea al mantenimento della pressione nell'impianto compensando eventuali perdite con portate massime compatibili con UNI EN 12845:2020

## COMPONENTI A CORREDO



**Kit aspirazione (vers. soprabattente) DN 65/150** da installare sul lato aspirante delle pompe principali per rispettare i requisiti della norma: "diametro minimo tubazione 80 mm, velocità massima dell'acqua nelle tubazioni di aspirazione 1,5 m/s alla portata di progetto".

Composto da:

- **Cono eccentrico** con la parte superiore orizzontale ed un angolo di apertura inferiore di 20° UNI EN 10.6.2.1. Il cono è realizzato senza spigoli ed ostruzioni, con sezioni di passaggio che abbattano la turbolenza e minimizzano con ciò le perdite di carico in aspirazione
- **Manovuotometro** classe 1.6 Diametro 80 UNI EN 12845:2020 8.5.2 TR/11438:2016 6.1.4



### Flussimetro a lettura rinviata DN80 Qmax 180m³/h UNI EN 12845:2020 8.5.2

Misuratore di portata a lettura rinviata, per installazione/orizzontale. Precisione ~ 5% su valore fondo scala. Circuito interno di ricircolo con funzione di auto pulizia

Consente la misura della portata delle pompe principali, durante il collaudo e le verifiche periodiche UNI EN 12845:2020 20.3.2.5 – 20.3.4.2



### Tubazione a monte del misuratore di portata DN 80

Kit che permette il collegamento del misuratore di portata sul collettore di mandata del gruppo, avente diametro analogo a quello del misuratore di portata stesso e lunghezza tale da garantire l'assenza di turbolenze che falsino la lettura della portata.

Completo di:

- Valvola intercettazione a monte
- Bulloneria
- Guarnizioni



Il quadro **EPRO Energy** controlla tutte le utenze della sala pompe come temperatura (riscaldamento), illuminazione e ventilazione (se è presente un motore diesel).

- Unità UPS 1500 VA per alimentare la ventilazione, l'illuminazione di emergenza e l'uscita ausiliaria a 230V.
- Display a colori LCD TFT 4,3"
- 512 eventi e allarmi registrabili - Porta USB
- Porta Ethernet 10/100 Mbps - Modbus TCP/IP
- Monitoraggio della pompa Jockey, del livello della riserva d'acqua, della posizione delle valvole, del flussimetro degli sprinkler, della pompa di scarico, della temperatura ambiente.
- Cablaggio con cavo FG16 OM16-0,6/1 kV e conduttore in rame di almeno 2,5 mm².

[Scheda tecnica dettagliata](#)



### Alimentazione elettrica di servizio

Presse interbloccate ad uso industriale 2P+N 16A 230V 50 Hz con grado di protezione minimo IP54, secondo CEI EN 60309 avente alimentazione distinta da quella dei quadri elettrici delle unità di pompaggio **UNI 11292:2019 6.2.2.**



#### Aerazione del locale con espulsione forzata UNI 11292:2019 5.4

È presente un'apertura permanente dotata di griglia protettiva in acciaio Inox  
L'aria calda generata del motore diesel, viene espulsa tramite un aspiratore assiale alimentato dalla rete elettrica e in caso di emergenza dall'UPS dotato di batterie ausiliarie.  
La portata del ventilatore è calcolata sulla base di UNI 11292:2019 5.4.2 ed è ampiamente in grado di garantire il ricambio d'aria richiesto dalla norma.  
Il ventilatore entra in funzione anche con funzione di ricambio aria ambiente. I cicli di funzionamento (pausa/lavoro) sono programmabili dalla centralina EPRO e sono comandati da una sonda di temperatura NTC

$$Q_v = 3500 \text{ m}^3/\text{h} > 70 \times 17.5 = 1225 \text{ m}^3/\text{h}$$



#### Aerazione del locale UNI 11292:2019 5.4.1

È presente un'apertura permanente dotata di griglia protettiva con superficie maggiore di 1/100 della superficie in pianta del locale.



#### Tubazione espulsione gas scarico UNI 11292 6.5

Tubazione espulsione gas scarico di diametro adeguato, opportunamente coibentata e protetta contro il contatto accidentale mediante tessuto ceramico e/o calza ad alta temperatura.  
Uscita scarichi ad un'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



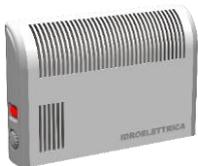
#### Kit Sprinkler per la protezione Antincendio della Centrale Idrica UNI EN 12845:2020 10.3.2

Il kit è formato da :

- N.1 sprinkler con bulbo a risposta standard 141° C, pendente con gabbietta di protezione.
- **N.1 flussostato Ø 2" per rilevamento funzionamento sprinkler a marchio CE e conforme alla norma EN 12259-5**
- N. 1 circuito di prova e scarico con diametro nom.>15mm

Sono rispettate le lunghezze dei tratti rettilinei liberi a monte e a valle del flussostato.

Il dispositivo è installato ad una distanza maggiore di 15 cm da un raccordo che cambia la direzione del flusso e ad una distanza maggiore di 60 cm da una valvola o da un drenaggio.



#### Sistema di riscaldamento UNI EN 12845:2020 10.3.3

Termoconvettore elettrico a marchio CE con funzione antigelo potenza elettrica 2000 W, alimentazione 230 V monofase, completo di termostato regolabile incorporato



#### Impianto di illuminazione UNI 11292:2019 6.2.1.

Illuminazione con punto luce alimentato da rete, in assenza di rete, l'alimentazione viene fornita dal quadro UPS ; livello di illuminazione garantito di 200 lux



#### Estintore a polvere UNI 11292:2019 6.7

Estintore di classe 34A144BC presente all'interno del locale



#### Serbatoio di Adescamento Zincato UNI EN 12845:2020 10.6.2.4 e prospetto 15

Serbatoio di adescamento (capacità 500 litri) da utilizzare in installazioni soprabattente per mantenere il corpo pompa e la condotta d'aspirazione sempre pieni d'acqua, anche nel caso di perdite attraverso la valvola di fondo. Ogni pompa deve avere un proprio serbatoio di adescamento indipendente, posto ad un livello più alto della pompa.



**Telaio di supporto** realizzato con robusti profilati d'acciaio verniciato per il posizionamento dei serbatoi di adescamento (uno per ogni serbatoio). Fissaggio diretto e indipendente al suolo.



Il **quadro elettrico EPRO Control** effettua la supervisione a distanza di gruppi di pompaggio con motopompe, elettropompe e soccorritori della serie EPRO conformi alla norma UNI EN 12845:2020.

EPRO Control monitora fino a 8 dispositivi della serie EPRO.

Slot per montaggio scheda invio messaggi GSM.

Fornito sfuso, da montare in cantiere a cura dell'installatore

Da installare in un'area permanentemente presidiata UNI EN 12845:2020 10.8.6.2



**Fornito sfuso**, da montare in cantiere a cura dell'installatore

Da installare in un'area permanentemente presidiata UNI EN 12845:2020 10.8.6.2

[Scheda tecnica dettagliata](#)



#### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Design innovativo;
  - Interfaccia user friendly semplice ed intuitiva;
  - Alta resistenza alle vibrazioni;
  - Display LCD TFT a colori da 4,3";
  - Invio allarmi tramite modulo GSM (opzionale);
  - Segnalazione allarmi tramite lampeggio del display;
  - Buzzer di segnalazione acustica degli allarmi;
  - Schermata messaggi;
- Collegamento ai quadri principali tramite cavo schermato 2x0,75mm<sup>2</sup>.

**ACCESSORI**

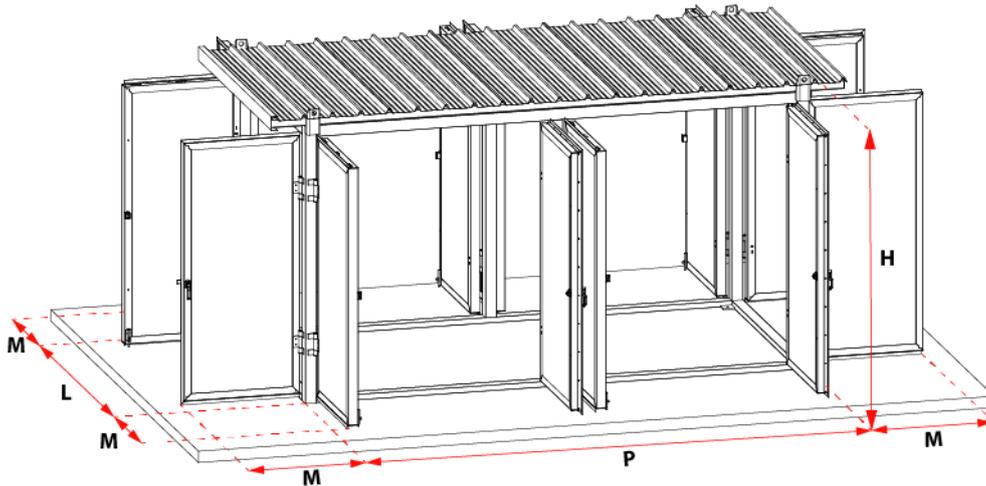
ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	QTY
<b>2.0</b>	<b>049793</b>	<b>Kit ricambi motore diesel</b>	<b>1</b>

**Kit ricambi per motore diesel**

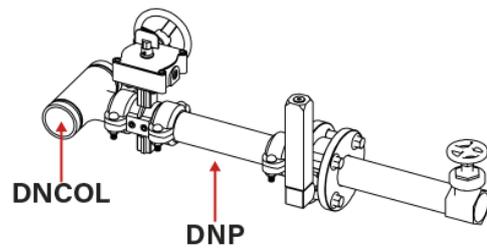
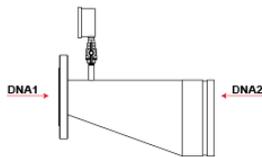
Elenco ricambi come consigliati dal produttore

**Attenzione le valvole di ritegno di fondo si intendono escluse dalla fornitura**

## DIMENSIONI



L	2270 mm	M	1050 mm
P	4440 mm	DNA	65
H	2581 mm	DNM	80



DNA1	65	DNA2	150	DNP	80	DNC	80
------	----	------	-----	-----	----	-----	----

COLLEGAMENTI ELETTRICI (a carico dell'installatore)		
Punto di alimentazione	N°Poli e Tensione nominale	kW
Quadro Elettropompa	3F+T 400V±10% 50Hz	18.5
Quadro Motopompa	1F+N+T 230V±10% 50Hz	1.5
Quadro Pilota	3F+T 400V±10% 50Hz	1.1

## SOLETTA DI APPOGGIO

La piastra di fondazione, nota anche come platea, deve rispettare specifiche condizioni per garantire la conformità e l'idoneità al prodotto soprastante. Ecco i requisiti fondamentali:

- **Sbordo Sufficiente:** Deve avere un margine minimo di 1 m attorno al perimetro della sovrastruttura.
- **Planarità dell'Area di Impronta:** Nella zona in cui sarà posizionato il Firebox/Fireblock, la superficie superiore della platea deve essere piana.
- **Dislivello Limitato:** Il dislivello tra il livello +0.00 (livello della superficie contigua alla platea) e la quota finita della platea non deve superare i + 30 cm.
- **Superficie Piana e Regolare:** La superficie della platea deve essere priva di irregolarità, siano esse convesse o concave. La planarità è distinta dall'orizzontalità, con una tolleranza massima di 6 mm sulla diagonale massima. Lungo la linea di posa del FIREBOX/FIREBLOCK, che coincide con le dimensioni esterne dello stesso, non devono esserci avvallamenti o dossi superiori a 9 mm misurati su un arco di circonferenza di un metro.
- **Finitura Superficiale:** La platea deve essere priva di asperità superficiali e presentare una finitura di tipo industriale, ottenuta tramite fratazzatura meccanica o lisciatura con elicottero.
- **Pozzetti:** abbiamo la necessità di avere il filo dei pozzetti perfettamente a raso della platea.

Queste specifiche assicurano che la platea di fondazione sostenga correttamente la sovrastruttura, contribuendo alla sicurezza e longevità dell'opera evitando eventuali ristagni d'acqua.

### Esempio di lavoro eseguito a regola d'arte



### Esempio di lavoro errato



## CERTIFICAZIONI

IDROELETTRICA SPA lavora sempre secondo i più elevati standard di qualità. Dal 1999 è certificata UNI EN ISO 9001 e ha ottenuto nel 2015 il MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE secondo UNI EN ISO 9001:2015



IDROELETTRICA SPA realizza tutti i propri manufatti in acciaio, nel rispetto della UNI EN 1090. Allo scopo ha ottenuto la relativa certificazione e ha formato tutti i propri operatori di officina.



## RICONOSCIMENTI

IDROELETTRICA SPA ha un capitale sociale interamente versato di 5.000.000 € e si è vista riconoscere il più alto livello di affidabilità economico-finanziario dai più accreditati istituti europei di Credit Scoring



CAMERA DI COMMERCIO DI MODENA : Premio Fedeltà al lavoro e progresso economico



## MEMBERSHIP

IDROELETTRICA SPA è socio uni e membro della commissione UNI "PROTEZIONE ATTIVA CONTRO GLI INCENDI" UNI/CT 034/GL 07 SISTEMI E COMPONENTI AD ACQUA.



IDROELETTRICA SPA produce non solo per il mercato interno, ma anche per i mercati internazionali, dove le linee guida di riferimento sono le NFPA statunitensi. In quest'ottica ha scelto di divenire membro della National Fire Protection Association per poter essere sempre aggiornata anche su questo tipo di regolamentazione internazionale



CENTRO DI FORMAZIONE AUTORIZZATO M.A.I.A : Idroelettrica è diventato un importante presidio in Emilia Romagna, per lo svolgimento dei corsi di formazione per Tecnici Manutentori Antincendio di Reti Idranti e Sistemi Sprinkler per l'Associazione M.A.I.A.



IDROELETTRICA SPA è membro di questa associazione di settore con la quale collabora nell'organizzazione su tutto il territorio Italiano di corsi di formazione dedicati al settore antincendio.



IDROELETTRICA SPA è membro di questa associazione di settore con la quale collabora nell'organizzazione su tutto il territorio Italiano di corsi di formazione dedicati al settore antincendio.



## SICUREZZE AGGIUNTIVE

IDROELETTRICA SPA nel rispetto dei più rigorosi standard di sicurezza sul lavoro, ha fatto svolgere ai propri operatori tutti i corsi di formazione previsti dall'art.73 del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e dall'Accordo Stato-Regioni del 22 febbraio 2012; attuazioni DGR n° 168/2013. Gli operatori sono stati formati anche per accedere e condurre lavorazioni all'interno di Spazi Confinati ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e DPR 177/2011



Idroelettrica è iscritta all'elenco WHITE LIST, la cosiddetta "liberatoria antimafia" elemento di garanzia nei confronti dei clienti.

WHITE LIST

## IDROELETTRICA S.p.A.

Via Bellini, 2 - 41018 San Cesario sul Panaro (Modena) - Italy  
C.F. e P.IVA 01021580368 - R.E.A. 203150 - Cap. Soc. € 5.000.000 - Reg.Impr.Mo 20535  
☎ 059.936911 📠 059.936990 ✉ [info@idro-elettrica.it](mailto:info@idro-elettrica.it) 🌐 [www.idro-elettrica.it](http://www.idro-elettrica.it)

Emessa il: 27/05/25

P a g . 15 | 16

**DOCUMENTAZIONE**

La documentazione è prodotta direttamente dallo staff tecnico di Idroelettrica spa ed è conservata presso la sede della società. I fascicoli tecnici come previsto dalla 2006/42/CE sono di proprietà del fabbricante e come tali non divulgabili, potranno essere forniti solo su esplicita richiesta, debitamente motivata, dell'autorità nazionale competente.

<b>Dichiarazione CE di Conformità</b>	Redatta secondo la Direttiva macchine 2006/42/CE che attesta l'assoluta corrispondenza del prodotto a quanto previsto dalla norma UNI EN 12845:2020 e dalle altre normative tecniche di riferimento.
<b>Verbale di collaudo</b>	del sistema antincendio effettuato nella nostra sala prove dello stabilimento di produzione di San Cesario s/P; il collaudo viene effettuato a carico con verifica del punto di lavoro richiesto dal cliente e con l'effettuazione delle prove di isolamento elettrico della macchina
<b>Manuale d'uso e manutenzione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Del sistema antincendio</li><li>• Del motore diesel.</li></ul>
<b>Schemi elettrici</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dei quadri elettrici</li><li>• Delle pompe principali</li></ul>

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso

Le immagini sono indicative e non vincolanti

Copyright - La riproduzione anche parziale dei contenuti è severamente vietata.

Idroelettrica, in fase d'ordine, invierà per approvazione il disegno e la scheda tecnica esecutiva del gruppo richiesto.

**Idroelettrica S.p.A.**

*Simone Cipolli*

Tel. +39 059 936920

**Agenzia - Maurizio Mazzoni**

Via Dei Giustiniani 10 Int. 6/A, 16100 Genova (GE)

Cell: +39 336 251237

info@tecnomaz.it