

I gruppi antincendio TEK-UNI 9490 sono realizzati con materiali di altissima qualità e costruiti secondo la norma UNI 9490 relativa alle alimentazioni idriche per gli impianti antincendio ad idranti e sprinkler.

Ogni gruppo è stato progettato per garantire robustezza, affidabilità e resistenza nel tempo.

La conformità alla norma UNI 9490 è stata verificata dall' *Istituto Giordano Spa* primario istituto italiano di certificazione.

Particolare attenzione è stata posta nel realizzare un prodotto facile da installare, da mantenere e controllare per la semplicità di accesso a tutti i componenti del gruppo.

Inoltre la nostra produzione è coperta da polizza assicurativa " RC - Prodotti ".

ALLESTIMENTI PROPOSTI

- **TKO..+ J...** composto da nr. 01 elettropompa principale + nr. 01 elettropompa pilota.
- **2TKO/V** composto da nr. 02 elettropompe principali a norma UNI 10779-A solo per impianti ad idranti.
- **2TKO..+ J...** composto da nr. 02 elettropompe principali + nr. 01 elettropompa pilota.
- **MO..** composto da nr. 01 motopompa principale.
- **MO..+ J...** composto da nr. 01 motopompa principale + nr. 01 elettropompa pilota.
- **MKO..+ J...** composto da nr. 01 motopompa + elettropompa principale + nr. 01 elettropompa pilota.
- **2 MO..+ J...** composto da nr. 02 motopompe principali + nr. 01 elettropompa pilota.
- **KIT UNI 9490** con pompe sommerse
- *Altri allestimenti o gruppi con dimensioni personalizzate sono disponibili contattando il ns. ufficio tecnico*

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- UNI 9490
- UNI 10779
- UNI ISO 2548
- CEI 17/13
- CEI 64/8
- Direttiva CE 89/392
- Direttiva CE 73/23

LOGICA DI FUNZIONAMENTO

A seguito della diminuzione della pressione nell'impianto, i pressostati avviano automaticamente la pompa pilota e di seguito se necessario la/e pompa/e principali garantendo la portata d'acqua prevista nel dimensionamento.

Le pompe principali, quando avviate, possono essere arrestate solo manualmente come previsto dalla UNI 9490 (par.9.4.3.4) o, a richiesta solo per le elettropompe, automaticamente con ritardo di 30' rispetto al superamento della pressione di avvio come previsto dalla UNI 10779-A per gli impianti ad idranti.

La sola pompa pilota si attiva e arresta automaticamente garantendo una pressione costante all'impianto in caso di piccoli prelievi d'acqua.

Un apposito circuito diaframmato di ricircolo in vasca consente il raffreddamento delle pompe principali durante il funzionamento a mandata chiusa.

Per l'installazione soprabattente, i gruppi sono dotati di serie di predisposizione per allacciamento serbatoio di adescamento (UNI 9490 4.9.3.6)

Misuratore di portata, manometro, manovuotometro e circuito test pressostati, consentono una adeguata verifica periodica dell'efficienza del gruppo (UNI 9490 8.1).

I gruppi della serie MKO..+ J.. sono dotati di un pressostato di bassa pressione, grazie al quale la motopompa interviene non solo per mancanza di alimentazione elettrica all'elettropompa principale, ma in qualsiasi caso di avaria della stessa.

Gli allarmi che dovessero intervenire sul gruppo quali:

- mancanza fase
- pompa principale in marcia
- minimo livello riserva idrica
- blocco termico pompa pilota
- bassa temperatura olio motopompa
- bassa pressione olio motopompa
- minimo livello carburante
- selettore AUT-0-MAN in posizione errata
- ecc..

possono essere tutti remotati in un quadro di allarme (*opzionale*) dotato di autoalimentazione per 24 ore, da installarsi in locale permanentemente presidiato (UNI 9490 4.9.4.5)

Ogni gruppo viene fornito tarato e collaudato in fabbrica

GRUPPI ANTINCENDIO UNI 9490

DESCRIZIONE

Il gruppo è montato su basamento in acciaio elettrosaldato zincato dotato di supporti antivibranti in gomma completamente assemblato e cablato elettricamente con le seguenti apparecchiature:

- COLLETTORE DI MANDATA IN ACCIAIO ZINCATO BIFLANGIATO
- VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN GHISA ISPEZIONABILE CON PROVA DI TENUTA PER LE POMPE PRINCIPALI
- VALVOLA DI RITEGNO PER LA POMPA PILOTA
- VALVOLE DI INTERCETTAZIONE FLANGIATE E LUCCHETTABILI POSTE SULLA MANDATA E ASPIRAZIONE DELLE POMPE PRINCIPALI
- VALVOLE A SFERA C/LEVA POSTE SULLA MANDATA E ASPIRAZIONE DELLA POMPA PILOTA
- CIRCUITO DIAFRAMMA DI RAFFREDDAMENTO DELLE POMPE PRINCIPALI PER FUNZIONAMENTO A PORTATA NULLA
- MANOVUOTOMETRO A BAGNO DI GLICERINA
- MANOMETRO A BAGNO DI GLICERINA CON RUBINETTO A TRE VIE DI PROVA
- PRESSOSTATI DI AVVIAMENTO POMPE PRINCIPALI COMPLETI DI CIRCUITO PROVA E MANOMETRO
- CIRCUITO DI AVVIAMENTO POMPA PILOTA COMPLETO DI PRESSOSTATO
- PREDISPOSIZIONE PER L'ALLACCIAMENTO SERBATOIO AUTOCLAVE A MEMBRANA CON CIRCUITO DIAFRAMMATO DI CARICA. (autoclavi a membrana non inclusi nel prezzo)
- FLUSSIMETRO MISURATORE DI PORTATA A LETTURA DIRETTA +/- 3% F.S.

ACCESSORI DI SERIE PER I GRUPPI CON MOTOPOMPA

- GIUNTO IDRAULICO ANTIVIBRANTE POSTO IN MANDATA DI OGNI POMPA PER I GRUPPI CON MOTOPOMPA
- RISCALDATORE OLIO MOTORE NEL SOTTOCOPPA CON TERMOSTATO DI ALLARME
- DOPPIA BATTERIA DI AVVIAMENTO CON RELE' PER LO SCAMBIO AUTOMATICO
- MARMITTA GAS DI SCARICO
- SERBATOIO CARBURANTE IN ACCIAIO ELETTROSALDATO 6 ORE DI AUTONOMIA
- CONTAGIRI / ORE ELETTRONICO

QUADRO ELETTRICO ELETTROPOMPA PRINCIPALE A NORMA UNI 9490

Armadio metallico in lamiera di acciaio IP 55 protetto internamente ed esternamente con vernici epossidiche;

Sezionatore generale con blocco - porta lucchettabile in posizione di "ON";

Contattore/i di avviamento diretto / stella triangolo (per potenze maggiori di 7,5kW)

Fusibili di protezione ad alta capacità di rottura

Voltmetro con commutatore voltmetrico

Amperometro con TA

Selettore a chiave "MAN - O - AUT" con chiave estraibile solo in posizione "AUT"

Pulsante di arresto manuale

Pannello led di segnalazione allarmi

- presenza fasi
- mancanza fase
- pompa in marcia
- pompa pronta
- minimo livello riserva idrica

Trasformatore di sicurezza per tensione a 24 V ausiliari

Morsettiera generale per rinvio allarmi

QUADRO ELETTRICO ELETTROPOMPA PILOTA A NORMA UNI 9490

Armadio metallico in lamiera di acciaio IP 55 protetto internamente ed esternamente con vernici epossidiche;

Sezionatore generale con blocco - porta lucchettabile in posizione di "on"

contattore di avviamento

Fusibili di protezione ad alta capacità di rottura

Relè termico di protezione motore

Selettore a chiave "Man - O - Aut" con chiave estraibile solo in posizione "Aut"

Pannello led di segnalazione allarmi

Trasformatore 24 V per circuiti ausiliari

Morsettiera generale per rinvio allarmi a quadro remoto in locale presidiato

PRESA DI SERVIZIO IP 55 - 220 V 16 A

QUADRO ELETTRICO ELETTROPOMPA PILOTA A NORMA UNI 9490

Armadio metallico in lamiera di acciaio IP 55 protetto internamente ed esternamente con vernici epossidiche;

Sezionatore generale con blocco - porta lucchettabile in posizione di "on"

Selettore a chiave "Man - O - Aut" con chiave estraibile solo in posizione "Aut"

Doppio carica batterie

Voltmetri batterie

Amperometri batterie

Contagiri / ore elettronico

Avviamento manuale con chiave a fronte quadro

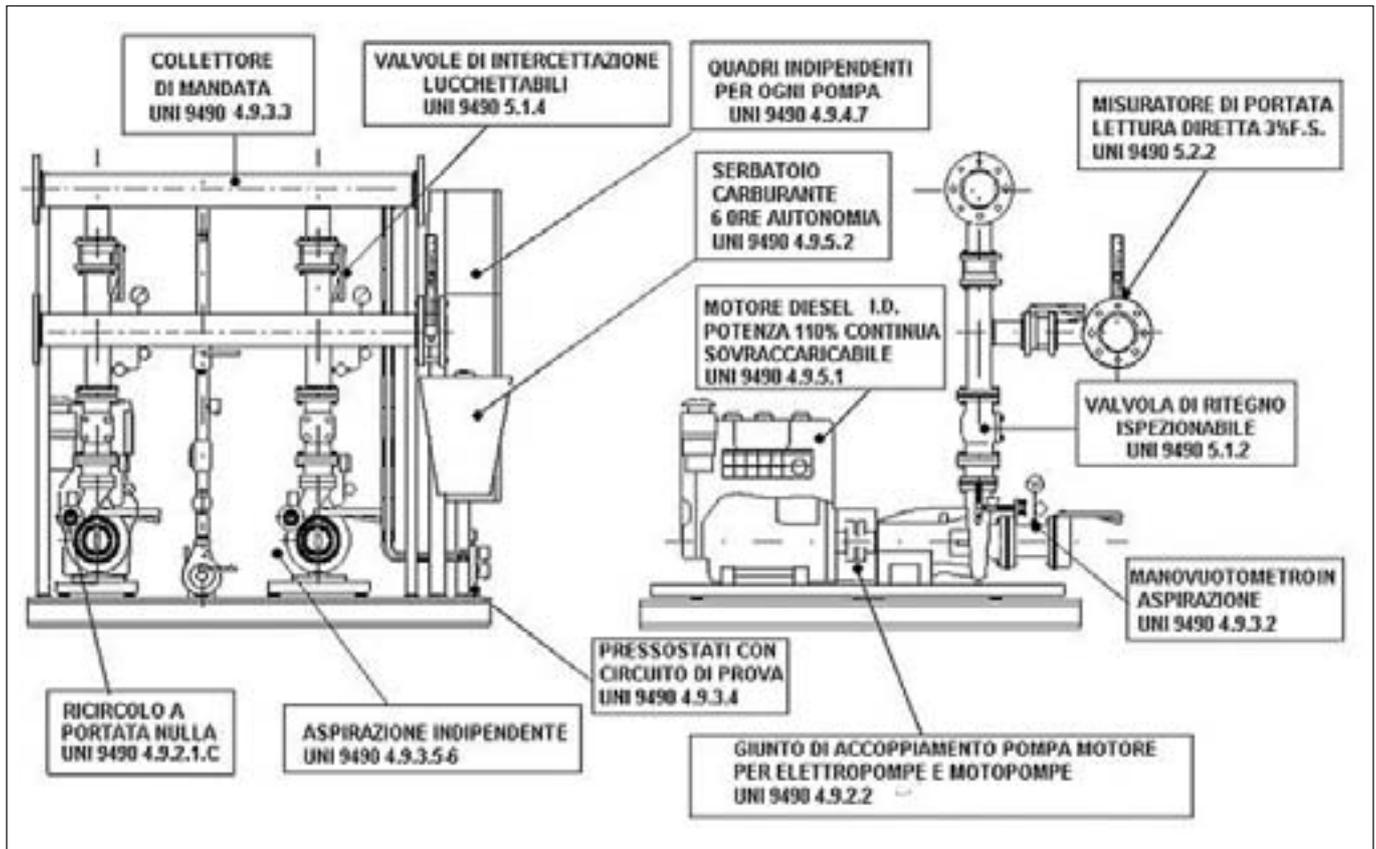
Pulsante o leva di arresto manuale

Scheda elettronica di comando e controllo del motore diesel con segnalazione allarmi anche a remoto per :

- mancato avviamento,
- minimo livello carburante,
- bassa pressione olio,
- bassa temperatura olio,
- Selettore AUT-0-MAN in posizione errata,
- Batteria di riserva

Morsettiera generale di rinvio allarmi

ACCESSORI Quadro di segnalazione remota allarmi dotato di batteria tampone con carica batteria 24 ore



COLLEGAMENTI IDRAULICI

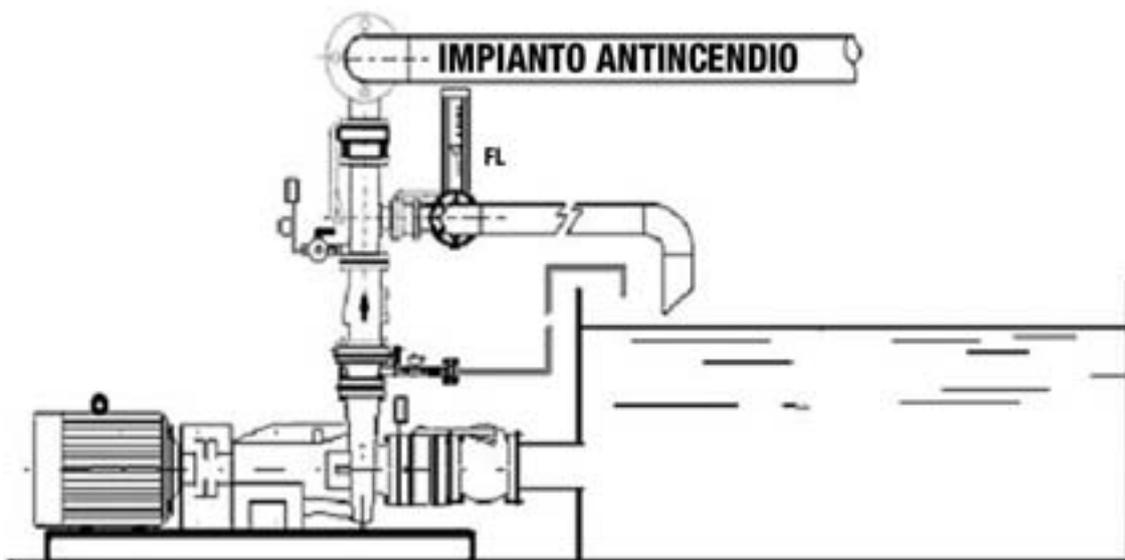
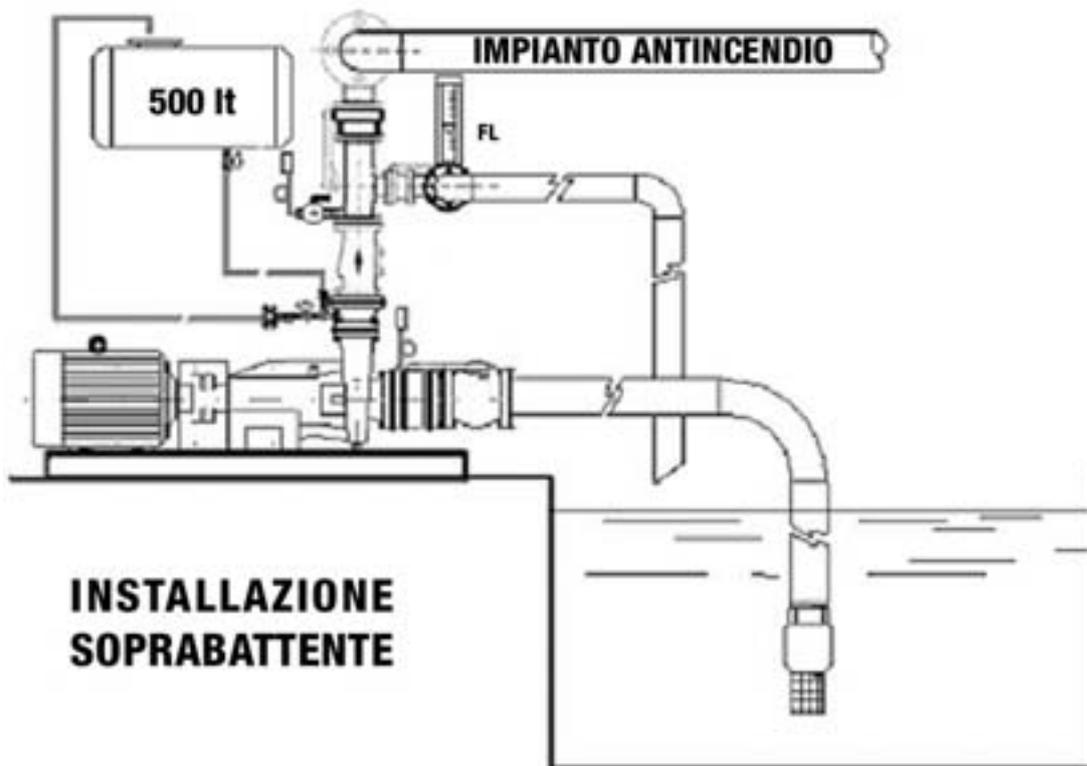
- La condotta di aspirazione deve essere indipendente per ciascuna pompa (UNI 9490 4.9.3.5 – 6)
- La condotta di aspirazione deve essere orizzontale o avere al massimo una lieve pendenza in salita verso la pompa e comunque deve essere realizzata in modo da evitare la formazione di sacche d'aria.
- Il diametro della condotta di aspirazione con valvola di fondo deve essere almeno di una misura superiore a quello della bocca corrispondente alla pompa.
- Usare solamente curve a 90° o a 120° e mai gomiti limitando quanto più è possibile sulla condotta di aspirazione le perdite di carico che potrebbero compromettere il buon funzionamento del gruppo.

In caso di installazione soprabattente si consiglia di verificare anche le seguenti indicazioni:

- La distanza verticale tra l'asse delle pompe ed il minimo livello d'acqua non deve essere maggiore di 3,7 mt (UNI 9490 4.9.3.6)
- Nel punto più basso della condotta di aspirazione deve essere installata una valvola di fondo.
- La capacità del serbatoio di adescamento non deve essere minore di 500 lt. (UNI 9490 4.9.3.6)
- Nei collegamenti idraulici di mandata e aspirazione del gruppo pompe utilizzare raccordi antivibranti al fine di evitare la trasmissione di vibrazioni all'impianto.
- E' consentito l'utilizzo di acqua di mare (UNI 9490 4.2.2) – Interpellare il ns. ufficio tecnico

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- L'alimentazione elettrica deve avvenire tramite una linea indipendente a servizio di ciascuna pompa del gruppo. Le linee devono essere realizzate con cavi resistenti al fuoco almeno 3 ore conformante alla CEI 20-36, oppure devono essere protette in cavidotti REI 180 ad esclusivo servizio dell'impianto. (UNI 9490 4.9.4.6)
- Le linee devono essere collegate in modo tale che l'energia sia disponibile anche se tutti gli interruttori della restante rete di distribuzione sono aperti. (UNI 9490 4.9.4.3)
- Le linee di alimentazione delle pompe devono essere protette contro il cortocircuito e contro i contatti indiretti, ma non contro il sovraccarico.
- La protezione delle linee al cortocircuito può essere realizzata con fusibili (UNI 9490 4.9.4.3) o con interruttore automatico con sganciatore solo magnetico, con soglia di intervento pari ad almeno 14 volte la corrente di targa del motore.
- La protezione contro i contatti indiretti può essere ottenuta con interruttore differenziale con corrente differenziale di intervento di almeno 0,3 A
- In locale permanentemente presidiato, deve essere installato un dispositivo automatico che azioni un segnale di allarme acustico e luminoso (UNI 9490 4.9.4.5) – Vd. Accessori QAUSUNI ed EXCUBITUS

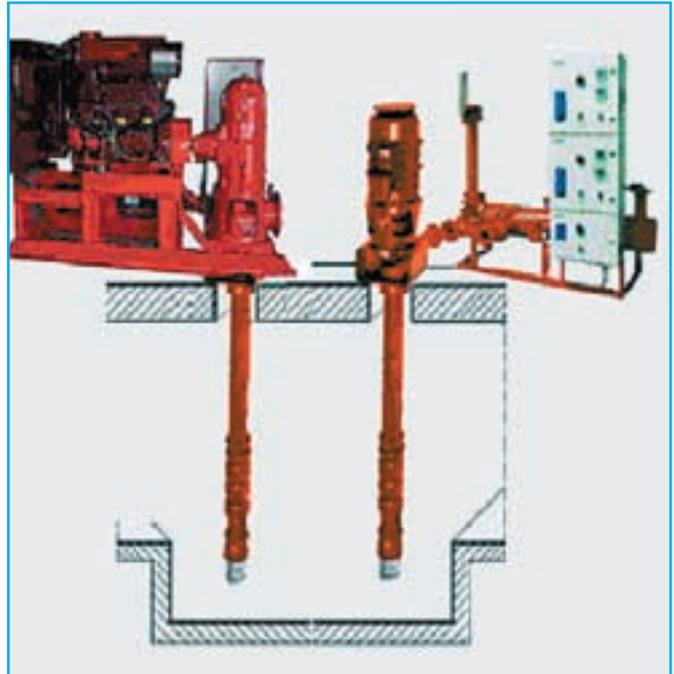


DESCRIZIONE

Il KIT è montato su basamento in acciaio elettrosaldato zincato assemblato e cablato elettricamente con le seguenti apparecchiature:

- COLLETTORE DI MANDATA IN ACCIAIO ZINCATO BIFLANGIATO
- VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN GHISA ISPEZIONABILE CON PROVA DI TENUTA PER LE POMPE PRINCIPALI
- VALVOLA DI RITEGNO PER LA POMPA PILOTA
- VALVOLE DI INTERCETTAZIONE FLANGIATE E LUCCHETTABILI POSTE SULLA MANDATA E ASPIRAZIONE DELLE POMPE PRINCIPALI
- VALVOLE A SFERA C/LEVA POSTE SULLA MANDATA E ASPIRAZIONE DELLA POMPA PILOTA
- CIRCUITO DIAFRAMMA DI RAFFREDDAMENTO DELLE POMPE PRINCIPALI PER FUNZIONAMENTO A PORTATA NULLA
- MANOMETRO A BAGNO DI GLICERINA CON RUBINETTO A TRE VIE DI PROVA
- PRESSOSTATI DI AVVIAMENTO POMPE PRINCIPALI COMPLETI DI CIRCUITO PROVA E MANOMETRO
- CIRCUITO DI AVVIAMENTO POMPA PILOTA COMPLETO DI PRESSOSTATO
- PREDISPOSIZIONE PER L'ALLACCIAMENTO SERBATOIO AUTOCLAVE A MEMBRANA CON CIRCUITO DIAFRAMMATO DI CARICA. (autoclavi a membrana non inclusi nel prezzo)
- FLUSSIMETRO MISURATORE DI PORTATA A LETTURA DIRETTA +/- 3% F.S.
- QUADRI ELETTRICI INDIPENDENTI PER OGNI POMPA

- **POMPE AD ASSE VERTICALE CON IDRAULICA SOMMERSA** complete di:
 - Corpo pompa centrifuga multigrante
 - Linea d'asse a misura della vasca
 - Gruppo di comando per motore elettrico o DIESEL
 - Motore elettrico o endotermico ciclo diesel

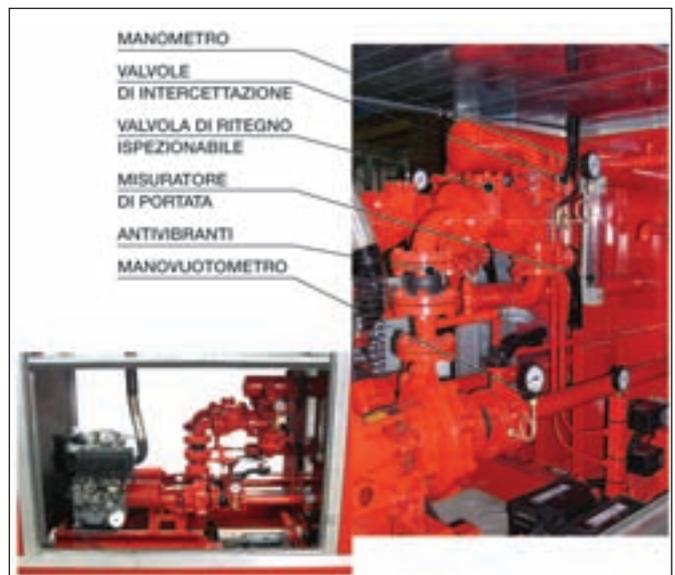


- **ELETTROPOMPE SOMMERSE**



DESCRIZIONE

GRUPPO ANTINCENDIO UNI 9490 nelle versioni TKO+J..., 2TKO+J..., MKO+J..., MO..., MO+J..., allestito in cabina per esterno con pannelli rimovibili e porte di ispezione.



QUADRI ELETTRICI INDIPENDENTI PER OGNI POMPA in armadi in poliestere con doppia porta trasparente per esterno IP65 .

ACCESSORI :
riscaldatore con termostato ambiente



QUOTAZIONI SU RICHIESTA