

**G.MILANI S.A.S.**

**DI TETTONI FABRIZIO & C.**

VIA CAVAGLIETTO, 25

28010 - CAVAGLIO D'AGOGNA NO (ITALIA)

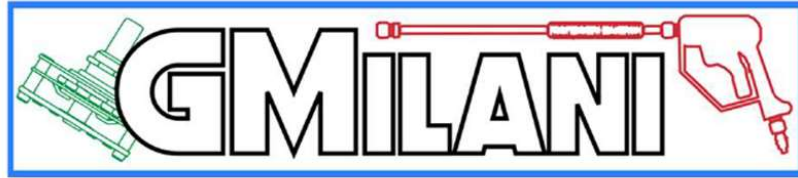
P.IVA: 02626650036

SDI: W7YVJK9

MAIL: INFO@GMILANI.IT

PEC: G.MILANISAS@PEC.IT

TEL: +39.0322.80.68.20



## APPARECCHIATURA PER IDROPULTRICI AD ACQUA FREDDA TLR 20

Caratteristiche:

**Alimentazione:**

Alimentazione 230/400 Vca 50/60Hz

**Carichi motore supportati:**

400 V fino a 20 kW – 27 HP

230 V fino a 8 kW – 10,8 HP

**Gestione:**

controllo tramite microprocessore

**Uscita ausiliaria 24 Vac:**

max 100 mA, funzione configurabile via software

**Ingressi comando:**

pressostati in bassa tensione

**Ingresso bassa tensione:**

per comando On-Off generale

**Conessioni elettriche:**

cavi da 6 mm<sup>2</sup> su potenza, 0,5 mm<sup>2</sup> su comandi, con connettori tipo Mammot

**Caratteristiche meccaniche:**

Ingombro (L x P x H): 100 x 100 x 48 mm , Peso: 950 g

**Uscita motore pompa:**

comandata internamente da 3 relè da 90A ciascuno, con varistore su ogni relè per la riduzione delle sovratensioni e dell'arco sui contatti

**Protezione:**

Scheda elettronica affogata in resina epossidica contro polvere e umidità

**Descrizione:**

Il nuovo TLR20 è stato progettato specificamente per la gestione e il controllo di idropultrici ad acqua fredda, ampliando la gamma di potenze supportate all'interno della famiglia TLR. Questa versione è specificamente dotata di cavi di potenza e comando per consentire l'utilizzo ottimale della corrente dei relè, non possibile con i faston presenti sul TLR15.

La scheda svolge la funzione di timer per la gestione del motore pompa, con una temporizzazione standard impostata a 15 secondi (modificabile tramite software).

Il TLR20 è interamente gestito da microprocessore e può essere configurato direttamente dall'operatore tramite il software TesterTLR, utilizzabile su PC in ambiente Windows.

Ogni unità è serializzata (numero di serie visibile tramite software), garantendo la completa tracciabilità di ogni apparecchiatura. È possibile configurare le tempistiche, abilitare o disabilitare specifiche funzioni e controllare i vari contaore, sia totali sia parziali.

**Uscita 24 Vac configurabile**

La scheda è dotata di un'uscita a 24 Vac (max 100 mA), la cui funzione può essere selezionata via software tra due modalità:

- Contaore esterno: si attiva in parallelo alla pompa, generalmente utilizzata per il comando di un contaore esterno (fornibile su richiesta).
- Spia di segnalazione: fornisce avvisi specifici tramite lampeggi, in base al numero e alla sequenza impostata.

**Gestione manutenzione**

Il TLR20 integra un contaore interno, visibile tramite software, che consente una gestione avanzata della manutenzione della macchina.

È disponibile un contaore parziale per l'avviso di manutenzione: al raggiungimento della soglia impostata viene segnalata la necessità di eseguire la manutenzione ordinaria. L'azzeramento può avvenire esclusivamente tramite software.

È inoltre possibile definire il comportamento della scheda al raggiungimento della soglia:

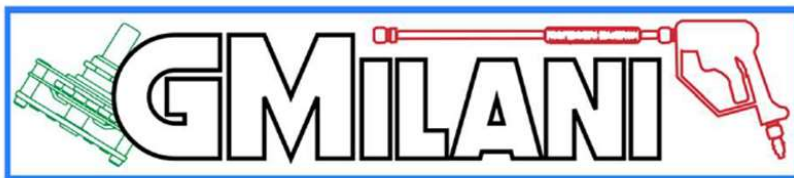
- continuare il normale funzionamento;
- bloccare completamente la macchina dopo il superamento di una seconda soglia impostabile.

Tutte le funzioni sono configurabili e disattivabili tramite il software TesterTLR.

MADE IN ITALY

**G.MILANI S.A.S.**  
**DI TETTONI FABRIZIO & C.**  
VIA CAVAGLIETTO, 25  
28010 - CAVAGLIO D'AGOGNA NO (ITALIA)

P.IVA: 02626650036  
SDI: W7YVJK9  
MAIL: INFO@GMILANI.IT  
PEC: G.MILANISAS@PEC.IT  
TEL: +39.0322.80.68.20



## DESCRIZIONE SEGNALAZIONE ALLARMI CON FUNZIONE SPIA ATTIVA TLR 20

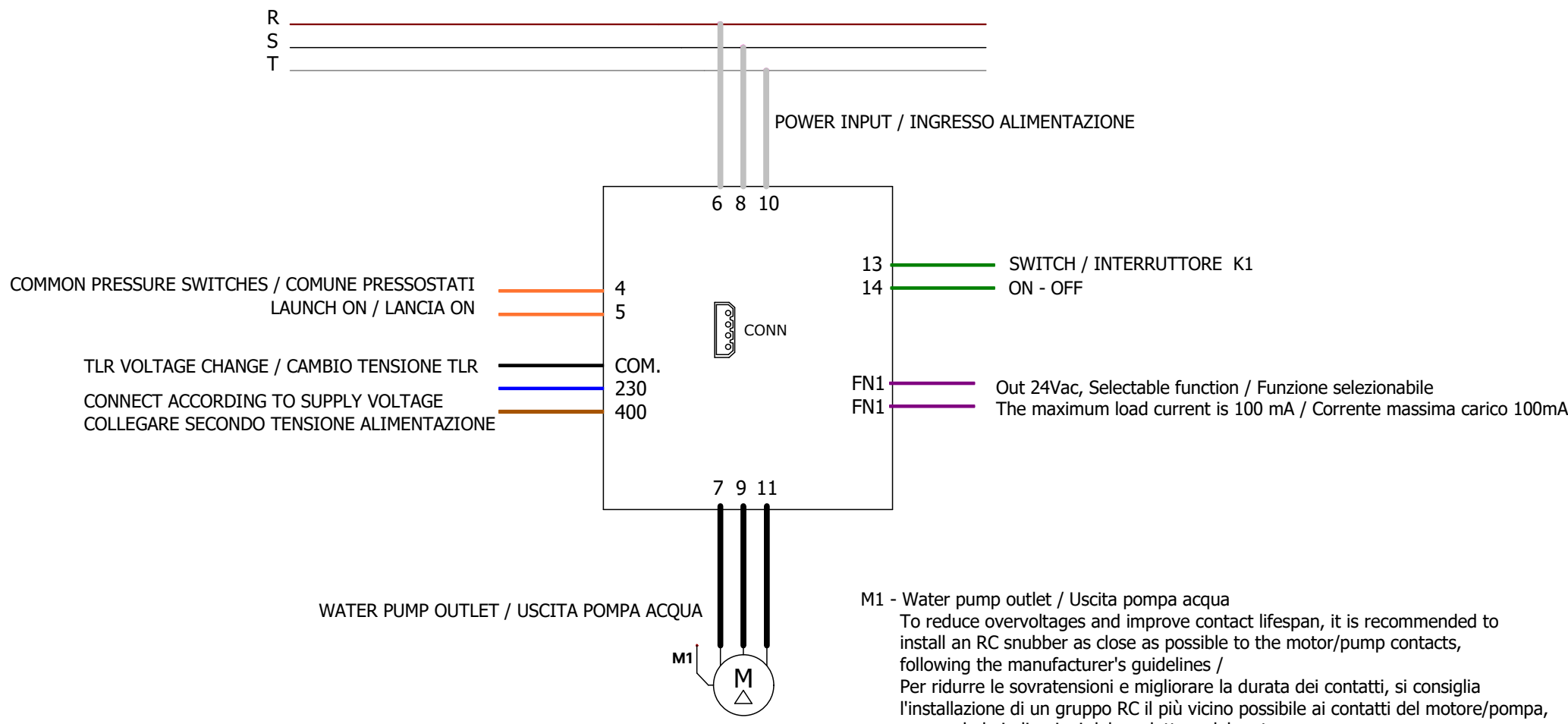
**FISSA** - Blocco totale per mancata manutenzione  
(ripristino da parte della rete di riparazione)

**1 LAMPEGGIO** - Avviso manutenzione ordinaria consigliata  
(ripristino da parte della rete di riparazione)

**2 LAMPEGGI** - Blocco pompa sempre attiva  
(togliere tensione per qualche secondo per ripristinare il funzionamento)

**3 LAMPEGGI** - Microperdite / false partenze  
(togliere tensione per qualche secondo per ripristinare il funzionamento)

**4 LAMPEGGI** - Blocco per inattività utilizzo  
(togliere tensione per qualche secondo per ripristinare il funzionamento)



M1 - Water pump outlet / Uscita pompa acqua  
To reduce overvoltages and improve contact lifespan, it is recommended to install an RC snubber as close as possible to the motor/pump contacts, following the manufacturer's guidelines / Per ridurre le sovratensioni e migliorare la durata dei contatti, si consiglia l'installazione di un gruppo RC il più vicino possibile ai contatti del motore/pompa, seguendo le indicazioni del produttore del motore.

K1 - Low Voltage Switch / Interruttore Bassa Tensione

FN1 - 24VAC output, configurable via software:  
For external hour meter / Per contaore esterno  
As a warning indicator / Per spia segnalazione

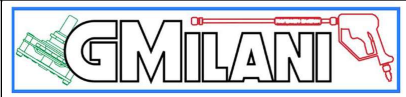
CONN - Connector interface with PC / Connettore interfaccia PC  
In single phase do not use 10-11 / In monofase non usare 10-11

# TLR20 Cavi

CONTRACT:

REV.	DATE
DESIGNED	G.Milani

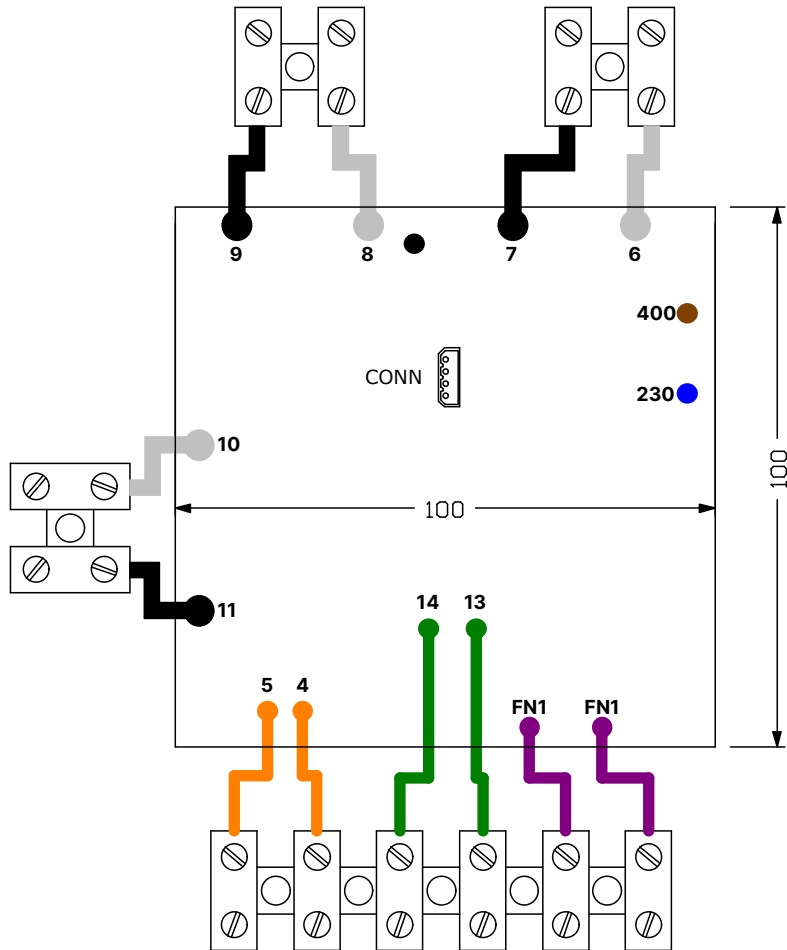
**G.MILANI S.a.s**  
**DI TETTONI FABRIZIO & C.**  
 VIA CAVAGLIETTO, 25  
 28010 - CAVAGLIO d'AGOGNA NO (ITALIA)  
 mail: [INFO@GMILANI.IT](mailto:INFO@GMILANI.IT)  
 tel: +39.0322.80.68.20



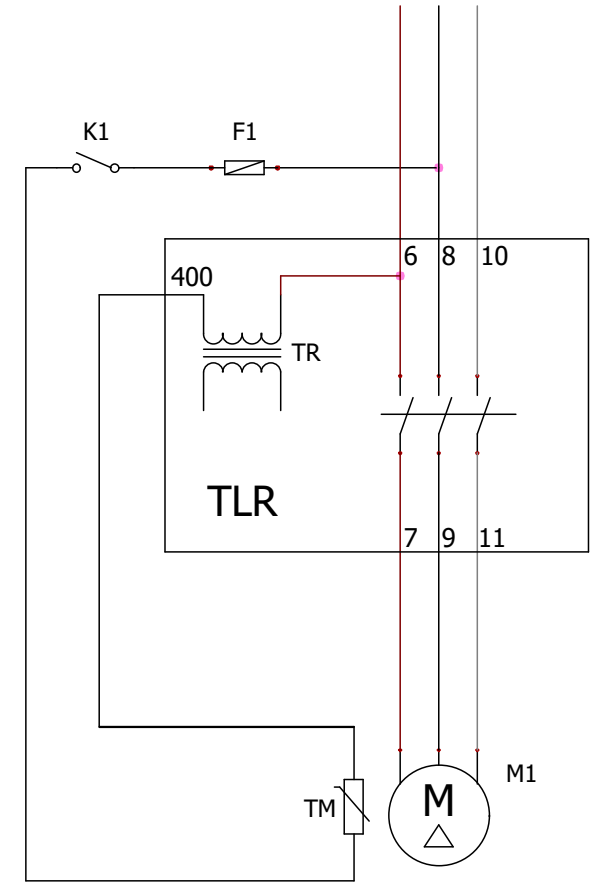
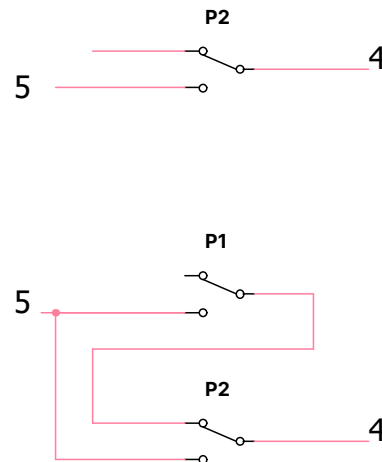
SCHEME

- P1 - Pressure switch generally mounted on the pump / Pressostato generalmente montato su Pompa
- P2 - Pressure switch generally mounted on Bypass valve / Pressostato generalmente montato su Valvola Bypass
- CONN - Programming interface connector with PC via TesterTlr software / Connettore interfaccia programmazione tramite software TesterTlr

Example of a connection with main switch, fuse, and motor circuit breaker with 400Vac power supply  
 Esempio di collegamento con interruttore generale, fusibile e termica motore con alimentazione a 400Vac



Example of pressure switch connection  
 Esempio collegamento pressostati

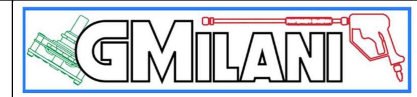


- M1 - Motor pump / Motore pompa
- TR - Internal TLR power supply / Alimentazione interna
- F1 - Fuse / Fusibile
- K1 - Main switch / Interruttore generale
- TM - Motor safety thermal switch / Interruttore termica sicurezza motore

# TLR 20 CAVI

REV.	DATE
DESIGNED	G.Milani

**G.MILANI S.a.s**  
**DI TETTONI FABRIZIO & C.**  
 VIA CAVAGLIETTO, 25  
 28010 - CAVAGLIO d'AGOGNA NO (ITALIA)  
 mail: [INFO@GMILANI.IT](mailto:INFO@GMILANI.IT)  
 tel: +39.0322.80.68.20



SCHEME

CONTRACT: