TORNATECH

LISTEN DEVELOP LEAD

MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE PER

CONTROLLER PER POMPE ANTI-INCENDIO ELETTRICHE

CON COMMUTATORE DI TRASFERIMENTO

MODELLO GPX + GPU

ViZi TOUCH

Indice

1. Introduzione

2. Installazione

3. Caratteristiche principali

4. Pagina principale

5. Allarmi

6. Configurazione

7. Cronologia

8. Assistenza

9. Download manuali

10. Lingua

11. Documenti tecnici

Table of Contents

Introduzione....5
Tipi di controller per pompa anti-incendio elettrica....5
Tipi di commutatori di trasferimento automatici....6
Metodi di avvio/arresto....6
Sequenza di funzionamento commutatore di trasferimento....7
Funzionamento manuale dell'interruttore di trasferimento....8
Installazione....9
Regolamenti FCC e norme Specifica standard radio (RSS)....9
Posizione....9
Montaggio....10
Immagazzinamento....10
Cablaggio e collegamenti....10
Collegamenti idrici....10
Cablaggio elettrico....10
Collegamenti elettrici....10
Consumo energetico....10
Dimensionamento....10
Collegamenti di potenza in ingresso....11
Collegamenti del motore....11
Descrizioni connettori strip....12
Descrizioni connettori strip....13
Guida rapida all'avviamento....14
Caratteristiche principali....21
ViZiTouch....21
Cicalino d'allarme....21
Primo setup....22
ViZiTouch: Metodo riavvio manuale....22
Prova del trasduttore di pressione....22
Pagina principale....23
Pagina principale (Menu)....23
Salvaschermo....25
Allarmi....26
Allarmi (Menu)....26
Configurazione....29
Config (Menu)....29
Pagina NumPad (tastierino numerico)....30
Pagina data e orario....30
Pagina accesso utente / pagina Tastierino....31
Pagina di configurazione avanzata....32
Timer controllo....32

Allarmi 33
Timer e parametri commutatori di trasferimento 35
Selezione sensori 36
Uscite 38
Pagina aggiornamento programma 40
Impostazioni di fabbrica 40
Interblocco Blocco 41
Ingressi 41
Informazioni scheda I/O 42
Rete 42
Riavvio ViZiTouch 42
Cronologia 43
Cronologia (Menu) 43
Pagina Eventi 44
Curve di pressione 44
Curve di potenza 45
Registrazioni salvate 46
Curve pompa 47
Statistiche 48
Storico statistiche 48
Statistiche prima assistenza 49
Statistiche ultima assistenza 50
Download 50
Assistenza 51
Assistenza 51
Download manuali 52
Lingua 52
Documenti tecnici 52

Introduzione 1

I controller per pompe anti-incendio elettriche sono progettati per avviare una pompa anti-incendio azionata da un motore elettrico. Può sia avviare la pompa anti-incendio manualmente tramite il pulsante di avvio locale sia automaticamente attraverso la rilevazione di un calo di pressione nel sistema sprinkler. Il controller per la pompa anti-incendio è dotato di un trasduttore di pressione. La pompa anti-incendio può essere arrestata manualmente con il pulsante di arresto locale oppure automaticamente dopo la scadenza di un tempo programmabile su un timer in loco. In entrambi i casi, l'arresto è consentito solo se tutte le cause di avvio sono scomparse.

Tipi di controller per pompa anti-incendio elettrica

NUMERO CATALOGO POMPA ANTI-INCENDIO

ESEMPIO N° MODELLO: GPL - 208 / 50 / 3 / 60
Prefisso modello: GPA
Tensione: 208 V
Classe HP 50 HP
Fasi: 3
Frequenza: 60 Hz

DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO IN PARALLELO

MODELLO GPA:
Questo modello è destinato ad essere utilizzato dove l'utenza locale o la capacità della fonte di potenza permettono l'avvio in parallelo.
Viene data tensione piena al motore non appena il controller riceve un comando di avvio.

DISPOSITIVI DI AVVIAMENTO A TENSIONE RIDOTTA
Questi modelli sono destinati ad essere utilizzati dove l'utenza locale o la capacità della fonte di potenza non permettono l'avvio a tensione piena.
In tutti i modelli a tensione ridotta il dispositivo "FUNZIONAMENTO D'EMERGENZA" manuale attiverà l'avvio in parallelo.

MODELLO GPP: DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO AVVOLGIMENTO PARZIALE
Questo modello richiede l'utilizzo di un motore con due avvolgimenti separati e 6 conduttori di potenza tra controller e motore.
Al comando di avvio, il primo avvolgimento è collegato immediatamente alla linea. Il secondo avvolgimento è collegato alla linea dopo un ritardo di tempo molto breve.

MODELLO GPR: DISPOSITIVO DI TRASFERIMENTO AUTOTRASFORMATORE
Questo modello non richiede un motore con collegamento multiplo. Richiede solo 3 conduttori tra il controller ed il motore.
Al comando di avvio, viene utilizzato un auto-trasformatore per fornire tensione ridotta al motore. Dopo un ritardo di tempo, l'auto-trasformatore viene escluso ed il motore viene collegato a tensione piena tramite una sequenza di commutazione a transizione chiusa.

MODELLO GPS: DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO A STATO SOLIDO
Questo modello non richiede un motore con collegamento multiplo. Richiede solo 3 conduttori tra il controller ed il motore.
Dopo un comando di avvio, viene utilizzato un dispositivo di avviamento a stato solido per fornire una tensione di rampa crescente continua al motore fino a quando questo non raggiunge la sua velocità di regime. A quel punto, viene attivato un contattore di by-pass classificato per la potenza massima collegando

il motore direttamente alla tensione piena ed eliminando ogni perdita di calore nel dispositivo di avviamento a stato solido.
Questo controller dispone anche di modalità di arresto motore graduale.

MODELLO GPV: DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO CON RESISTORE DI ACCELERAZIONE
Questo modello non richiede un motore con collegamento multiplo. Richiede solo 3 conduttori tra il controller ed il motore.
Al comando di avvio, viene utilizzata una serie di resistori di accelerazione in ogni fase per fornire tensione ridotta al motore. Dopo un ritardo di tempo, i resistori vengono esclusi ed il motore viene collegato a tensione piena tramite una sequenza di commutazione a transizione chiusa.

MODELLO GPW: DISPOSITIVI DI AVVIAMENTO A TRANSIZIONE CHIUSA STELLA-TRIANGOLO
Questo modello necessita di un motore con collegamento multiplo e 6 conduttori tra il controller e il motore.
Al comando di avvio, il motore è collegato alla linea nel collegamento a stella. Dopo un ritardo di tempo, il motore viene ricollegato alla linea in configurazione triangolo applicando tensione piena agli avvolgimenti del motore tramite una sequenza di commutazione a transizione chiusa.

La fonte di potenza non "vede" nessun circuito aperto durante la transizione da stella a triangolo.

MODELLO GPY: DISPOSITIVI DI AVVIAMENTO A TRANSIZIONE APERTA STELLA-TRIANGOLO
Questo tipo di dispositivo di avviamento richiede un motore con collegamento multiplo e 6 conduttori tra il controller ed il motore.
Al comando di avvio, il motore è collegato alla linea nel collegamento a stella. Dopo un ritardo di tempo, il motore viene ricollegato alla linea in configurazione triangolo applicando tensione piena agli avvolgimenti del motore. Questo controller è del tipo a transizione aperta. Il motore è scollegato dalla linea durante la transizione tra modalità avvio (stella) e quella funzionamento (triangolo).

Tipi di commutatori di trasferimento automatici

COMMUTATORE DI TRASFERIMENTO NUMERO CATALOGO

MODELLO N° ESEMPIO: GPA+GPU - 480 / 20 / 3 / 60
Prefisso modello GPA+GPU
Tensione 480 V
Classe HP 20 HP
Fasi 3
Frequenza 60 Hz

Metodi di avvio/arresto

I controller sono disponibili come una combinazione di automatici/non automatici, con la possibilità di spegnimento manuale o automatico (lo spegnimento automatico è possibile solo dopo un avvio automatico).

METODI DI AVVIO

AVVIO AUTOMATICO
Il controller si avvierà automaticamente al rilevamento di pressione bassa da parte del sensore di pressione quando la pressione scende al di sotto della soglia di accensione.

AVVIO MANUALE
Il motore può essere avviato premendo il pulsante START, indipendentemente dalla pressione del sistema.

AVVIO MANUALE A DISTANZA
Il motore può essere avviato da una postazione remota chiudendo temporaneamente un contatto collegato ad un pulsante manuale.

AVVIO AUTOMATICO A DISTANZA, AVVIO VALVOLA A DILUVIO
Il motore può essere avviato da una postazione remota aprendo temporaneamente un contatto collegato ad un dispositivo automatico.

AVVIO DI EMERGENZA
Il motore può essere avviato manualmente utilizzando la maniglia d'emergenza. Questa maniglia può essere mantenuta in posizione chiusa.

Importante: per evitare di danneggiare il contattore, si consiglia di avviare il motore come segue:
1) Spegnere l'alimentazione principale usando i dispositivi principali di scollegamento,
2) Tirare la maniglia d'emergenza e bloccarla in posizione chiusa,
3) Ridare l'alimentazione principale usando i dispositivi principali di scollegamento.

AVVIO SEQUENZIALE
In caso di applicazione con pompa multipla, può essere necessario ritardare l'avvio automatico (calo di pressione) di ciascun motore impedendo l'avvio simultaneo di tutti i motori.

AVVIO FLUSSO, AVVIO ZONA SUPERIORE
La pompa può essere avviata aprendo/chiudendo un contatto sull'ingresso AVVIO/ARRESTO FLUSSO/ZONA.

AVVIO SETTIMANALE
Il motore può essere avviato (e fermato) automaticamente ad un orario programmato.

AVVIO TEST
Il motore può essere avviato manualmente utilizzando il pulsante test funzionamento.

METODI DI ARRESTO

ARRESTO MANUALE
L'arresto manuale viene effettuato premendo il pulsante di ARRESTO prioritario. Notare che premendo il pulsante di arresto si impedirà il riavvio del motore per il tempo di pressione del pulsante più un ritardo di due minuti.

ARRESTO AUTOMATICO
L'arresto automatico è possibile solo dopo un avvio automatico e se questa funzione è stata attivata. Quando questa funzione è abilitata, il motore si arresta automaticamente 10 minuti dopo il ripristino della pressione (al di sopra della soglia di spegnimento) se non sono presenti altre condizioni di funzionamento.

ARRESTO FLUSSO, ARRESTO ZONA SUPERIORE
Se il controller è stato avviato dall'ingresso AVVIO/ARRESTO FLUSSO/ZONA ed il segnale è ritornato normale il motore verrà arrestato se non è presente nessuna altra causa di funzionamento.

ARRESTO D'EMERGENZA
L'arresto d'emergenza è sempre possibile in qualsiasi condizione di avviamento e può essere effettuato con i dispositivi principali di scollegamento posizionati sullo sportello.

Sequenza di funzionamento commutatore di trasferimento

TRASFERIMENTO A FONTE DI POTENZA ALTERNATA
Il trasferimento ad una fonte di potenza alternata inizia automaticamente quando almeno una delle seguenti condizioni è presente:
- la tensione normale di alimentazione scende al di sotto dell'85% della tensione nominale,
- Viene rilevata l'inversione di fase della potenza normale,
- Viene premuto il pulsante di test commutatore di trasferimento.

Quando viene rilevata dal sensore una condizione di sotto-tensione su qualunque fase della fonte di potenza normale un timer di ritardo interruzione fonte di potenza normale di 3 secondi inizia la temporizzazione.
Se la tensione della fonte normale sale al di sopra dell'impostazione di dispersione del sensore prima che scada il ritardo di 3 secondi la sequenza di trasferimento viene cancellata.
Se la tensione di potenza normale si trova ancora al di sotto dell'impostazione di dispersione del sensore (85%) quando il ritardo di tempo scade, viene disattivato un relè inviando un segnale di avvio al gruppo elettrogeno. Contemporaneamente un sensore di tensione e frequenza inizia a monitorare la fonte di potenza alternata. Il sensore accetterà la fonte di potenza alternata solo quando sia la tensione che la frequenza raggiungono un valore di spunto prestabilito. Si verifica un intervallo di tempo approssimativo di circa 15 secondi perché il gruppo elettrogeno a motore si avvii, parta e funzioni al valore di spunto nominale.

Quando una fonte di potenza alternata si trova entro limiti accettabili (oltre il 90% della tensione nominale) per un certo tempo impostato (impostato di fabbrica a 3 secondi), viene iniziato il trasferimento alla fonte di potenza alternata.

Il commutatore di trasferimento rimarrà nella posizione di fonte di potenza alternata fino a quando non viene ripristinata la fonte normale.

NUOVO TRASFERIMENTO A NORMALE
Importante: Il commutatore di trasferimento rimarrà in posizione alternata, se il motore è in funzione, per tutto il tempo che la fonte di potenza alternata rientra in limiti accettabili. La sequenza di nuovo trasferimento viene abilitata se il motore non è in funzione.

Il nuovo trasferimento alla fonte di potenza normale inizia quando il sensore di tensione rileva che la fonte di potenza normale è rientrata in limiti accettabili. Il livello di tensione deve aumentare al di sopra del valore di spunto pre-impostato (90%) su tutte le fasi prima che il sensore accetti la fonte normale.

Quando la fonte normale è accettata dal sensore, il timer di nuovo trasferimento a normale inizia la temporizzazione (impostata di fabbrica a 5 minuti). Questo ritardo può essere bypassato premendo sul timer di conto alla rovescia visualizzato sullo schermo (se è visualizzata una "X" lampeggiante).
Questo ritardo impedisce l'immediato nuovo trasferimento alla fonte normale. Il ritardo garantisce che la fonte di potenza normale si sia stabilizzata prima di ricollegare il motore della pompa anti-incendio. Se la tensione della fonte normale scende al di sotto del valore di dispersione pre-impostato prima che il ritardo di tempo scada il ciclo di temporizzazione verrà resettato a zero. Se la fonte di potenza alternata presenta problemi durante il ciclo di temporizzazione il carico viene immediatamente trasferito di nuovo alla fonte normale, se è accettabile.

Il commutatore di trasferimento ora alimenta il motore della pompa anti-incendio di nuovo dalla fonte di potenza normale.

Al nuovo trasferimento alla fonte normale, il timer di raffreddamento di 5 minuti inizia il conto alla rovescia, mantenendo il motore in funzione durante questo periodo di raffreddamento. Questo ritardo può essere bypassato premendo sul timer di conto alla rovescia visualizzato sullo schermo (se è visualizzata una "X" lampeggiante).
Dopo il ritardo, il relè viene riattivato per arrestare il gruppo elettrogeno azionato dal motore. Tutti i circuiti vengono resettati per qualsiasi problema futuro della fonte normale.

Ogni volta che il commutatore di trasferimento deve passare da una fonte di alimentazione all'altra un motore in funzione viene fermato durante il trasferimento per impedire un avviamento in parallelo istantaneo di un motore già in funzione. Se il motore deve proseguire il funzionamento quando la sequenza di trasferimento è terminata (più un timer di 2 secondi impostato di fabbrica), il motore verrà riavviato seguendo la sua sequenza di avvio di default.

Funzionamento manuale dell'interruttore di trasferimento
Esiste 180 ° tra la posizione normale (I) e la posizione alternativa (II). Per azionare manualmente l'interruttore di trasferimento:

1 - Utilizzare gli Interruttori di disconnessione per disattivare la potenza sia dei lati Normali che Alternativi.
2 - Aprire la porta del lato alternativo.
3 - Sul commutatore di trasferimento, posizionare il selettore in modalità manuale.
4 - Prendete l'impugnatura, posizionata all'interno della porta del regolatore e inserendola nel foro quadrato del commutatore di trasferimento.
5 - Ruotare la manopola in senso orario 180 ° per passare dalla posizione Alternate a Normal.
Ruotare la manopola in senso antiorario 180 ° per passare da Normale a Posizione alternativa.
6 - Estrarre l'impugnatura e riporlo sul supporto all'interno della porta del controllore.
7 - Sul commutatore di trasferimento, posizionare il selettore in modalità automatica.
8 - Chiudere la porta e utilizzando le maniglie dell'interruttore di disinserimento ripristinare l'alimentazione su entrambi i lati.

STAI ATTENTO:
- Non chiudere la porta del regolatore se l'impugnatura è ancora installata nel Switch di trasferimento.
- Non azionare manualmente l'interruttore di trasferimento se la potenza lato normale è ancora ON.
- Non dimenticare di sostituire l'interruttore di trasferimento in modalità automatica.

Installazione 2

Il controller per pompe anti-incendio elettriche GPx è catalogato cULus e certificato FM; è destinato ad essere installato in accordo con l'ultima edizione dello standard della National Fire Protection Association per l'installazione di pompe anti-incendio centrifughe NFPA20 (Pompe anti-incendio centrifughe) e

Negli USA, National Electrical Code NFPA 70
In Canada, Canadian Electrical Code, Parte 1
Altrove * Codici elettrici locali *

*Sono stati considerati solo codici applicabili americani e canadesi durante la progettazione dei controller e la selezione dei componenti.
Tranne in alcuni casi, il controller è stato approvato come anti-sismico ed è stato testato in base agli standard ICC-ES AC156, IBC 2015, CBC 2016, OSHPD Special Seismic Certification Preapproval – OSP e ASCE 7-10 Capitolo 13. Sono necessari una corretta installazione, fissaggio e montaggio per convalidare questa relazione di conformità. Fare riferimento al presente manuale ed ai disegni per determinare i requisiti di montaggio anti-sismico e la posizione del baricentro (può essere necessario contattare il produttore). Il costruttore delle attrezzature non è responsabile per le specifiche e le prestazioni dei sistemi di fissaggio. L'ingegnere strutturale di progetto sarà responsabile per i dettagli di fissaggio. Il contraente che si occupa dell'installazione delle attrezzature sarà responsabile di garantire che i requisiti specificati dall'ingegnere strutturale di progetto siano rispettati. Se sono necessari calcoli di installazione anti-sismica dettagliati contattare il costruttore per provvedere.

Regolamenti FCC e norme Specifica standard radio (RSS)

Per rispettare i requisiti di conformità all'esposizione alle radiofrequenze di Canada Industry e FCC deve essere mantenuta una distanza di separazione di almeno 20 cm tra l'antenna di questo dispositivo e tutte le persone circostanti. Questo dispositivo non deve essere posizionato o messo in funzione insieme ad una qualsiasi altra antenna o trasmettitore.

Questo dispositivo rispetta lo/gli standard RSS con esenzione di licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenza, e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, compresa quella che può provocare un funzionamento non voluto del dispositivo.

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenze nocive, e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, compresa quella che può provocare un funzionamento non voluto del dispositivo.

Nota: Questa attrezzatura è stata testata e riscontrata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di classe A, conformemente alla parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono studiati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze nocive quando l'attrezzatura viene azionata in un ambiente commerciale. Questa attrezzatura genera, utilizza e può irradiare energia in radio frequenza e, se non viene installata ed utilizzata secondo il manuale di istruzioni, potrebbe provocare interferenze nocive alle comunicazione radio. È probabile che il funzionamento di questa attrezzatura in una zona residenziale provochi interferenze nocive, quindi in questo caso l'utilizzatore dovrà correggere le interferenze a proprie spese.
“Variazioni o modifiche non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità potrebbero rendere nulla l'autorizzazione dell'utilizzatore ad azionare l'attrezzatura.”

Posizione

Il controller deve essere posizionato il più vicino possibile al motore che controlla e deve essere in vista del motore. Il controller deve essere posizionato o protetto in modo tale da non essere danneggiato dall'acqua che esce dalla pompa o dai relativi raccordi. I componenti in corrente del controller non devono trovarsi a meno di 12 in. (305 mm) dal livello del pavimento.

Gli spazi di lavoro intorno al controller devono rispettare lo standard NFPA 70, National Electrical Code, Articolo 110 o C22.1, Canadian Electrical Code, Parte 26.302 o altri codici locali.

Il controller è idoneo per l'uso in posizioni soggette ad un livello modesto di umidità, come un seminterrato umido. La temperatura ambiente dei locali pompa deve essere compresa tra 39°F (4°C) e 104°F (40°C).

Il contenitore standard del controller è classificato NEMA 2. L'installatore è responsabile di assicurare che il contenitore standard rispetti le condizioni ambientali o che sia stato previsto un contenitore di classificazione adeguata. I controller devono essere installati all'interno di un edificio e non sono destinati ad ambienti esterni. Il colore della vernice può alterarsi se il controller è esposto a raggi ultravioletti per lungo tempo.

Montaggio

Il controller per pompa anti-incendio deve essere montato in modo stabile su una singola struttura di supporto ignifuga. I controller montati a parete devono essere fissati alla struttura o alla parete utilizzando le quattro (4) alette di montaggio di cui il controller è dotato con minuteria idonea a sostenere il peso del controller ad un'altezza di minimo 12 in. (305 mm) dal livello del pavimento. I controller montati a pavimento devono essere fissati al suolo utilizzando tutti i fori previsti sui piedi di montaggio con minuteria idonea a sostenere il peso del controller. I piedi di montaggio garantiscono lo spazio libero necessario di 12 in. (305 mm) per i componenti conduttori di corrente. Per applicazioni anti-sismiche la soluzione di montaggio deve essere solo base e parete rigida. L'ingegnere strutturale di progetto sarà responsabile per i dettagli di fissaggio.

Immagazzinamento

Se il controller non è installato e alimentato immediatamente, Tornatech consiglia seguendo le istruzioni del capitolo 3 dello standard NEMA ICS 15.

Cablaggio e collegamenti

Collegamenti idrici

Il controller deve essere collegato al sistema di tubazioni secondo l'ultima edizione dello standard NFPA20 ed anche ad una tubazione di scarico. I collegamenti idrici si trovano sul lato sinistro del controller. Il collegamento alla pressione del sistema è un raccordo maschio ½ NPT. Se è presente uno scarico, il collegamento allo scarico deve essere un raccordo conico per tubazioni in plastica.

Cablaggio elettrico

Il cablaggio elettrico tra la fonte di alimentazione ed il controller della pompa anti-incendio deve rispettare l'ultima edizione degli standard NFPA 20, NFPA 70 National Electrical Code Articolo 695 o C22.1 Canadian Electrical Code, Sezione 32-200 o altre normative locali. Il cablaggio elettrico sarà tipicamente dimensionato per almeno il 125% della corrente a pieno carico (FLC o amperaggio a pieno carico) del motore della pompa anti-incendio.

Collegamenti elettrici

Un elettricista qualificato deve supervisionare i collegamenti elettrici. I disegni dimensionali indicano la superficie idonea per il collegamenti del motore e dell'alimentazione in ingresso. Non devono essere utilizzate posizioni diverse. Devono essere utilizzati solo raccordi stagni nel quadro per mantenerne la classificazione NEMA. L'installatore deve provvedere alla protezione adeguata dei componenti del controller della pompa anti-incendio da trucioli di foratura o detriti metallici. In caso contrario possono verificarsi lesioni al personale, danni al controller, con conseguente annullamento della garanzia.

Consumo energetico

Potenza in standby: 13 W

Dimensionamento

I terminali di potenza in ingresso sul controller sono idonei per accettare cavi purché selezionati con isolamento non inferiore a 60°C. (Fare riferimento allo schema per le dimensioni dei terminali)
Il cablaggio elettrico tra il controller della pompa anti-incendio ed il motore pompa deve essere in una canalina metallica flessibile e stagna oppure intermedia rigida oppure cavo tipo MI e rispondere ai requisiti dello standard NFPA 70, National Electrical Code o C22.1 Canadian Electrical Code o altri codici locali.
Il numero di conduttori richiesti varia in base al modello del dispositivo di avviamento:

3 cavi più massa dimensionata al 125% della corrente di pieno carico per i modelli GPA, GPR, GPS e GPV.
6 cavi più massa dimensionata al 125% del 50% della corrente a pieno carico del motore per il modello GPP.
6 cavi più massa dimensionata al 125% del 58% della corrente a pieno carico del motore per i modelli GPY e GPW.

Collegamenti di potenza in ingresso

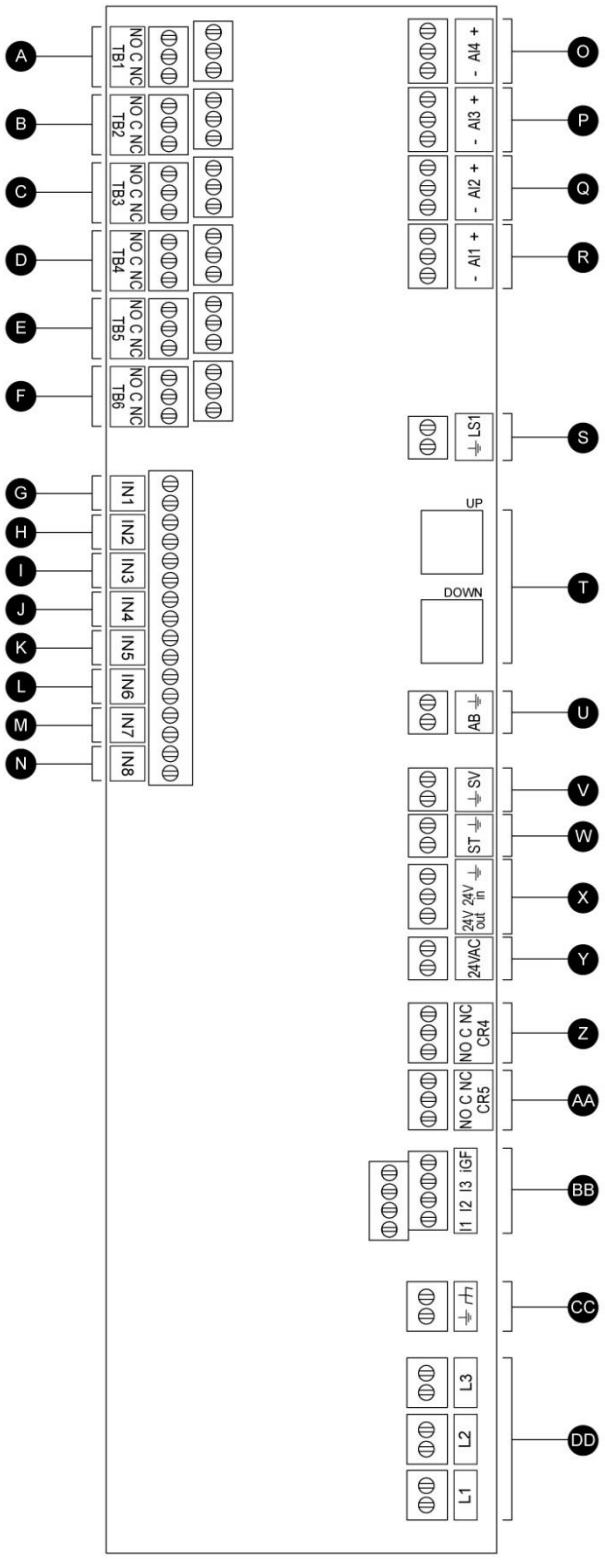
La potenza normale in ingresso deve essere collegata ai terminali posti sull'interruttore dei dispositivi di scollegamento IS.
- Per motori trifase: identificati L1-L2 e L3.
- Per motori monofase: identificati L1 e L3

per il commutatore di trasferimento, la potenza alternata in ingresso deve essere collegata ai terminali posti sull'interruttore corrente alternata dei dispositivi di scollegamento (lato commutatore di trasferimento) AIS.
- Per motori trifase: identificati AL1-AL2 e AL3.
- Per motori monofase: identificati AL1 e AL3

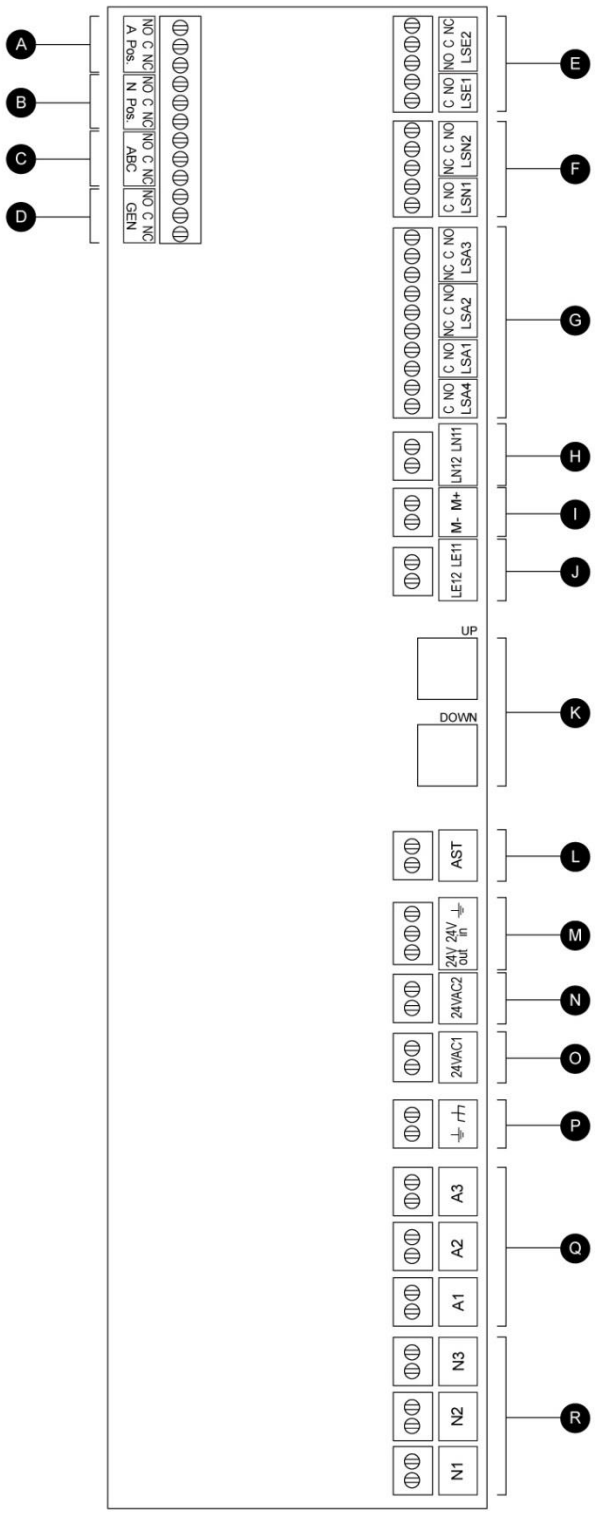
Collegamenti del motore

I cavi del motore dovranno essere collegati ai terminali identificati da:
- T1-T2 e T3 sul contattore principale (1M) per i modelli GPA, GPR, GPS e GPV
- T1-T2 e T3 sul contattore principale (1M) e T7-T8 e T9 sul contattore (2M) per il modello GPP
- T1-T2 e T3 sul contattore principale (1M) e T6-T4 e T5 sul contattore (2M) per i modelli GPY e GPW

L'installatore è responsabile di ottenere le informazioni di collegamento sul motore e garantire che il motore sia collegato secondo le istruzioni del suo costruttore. Diversamente questo può comportare lesioni al personale, oltre a danni al motore e/o al controller, e quindi la garanzia su entrambi sarà nulla.



Terminali uscite allarmi (Relè DPDT, C: Comune, NC: Normalmente chiuso, NO: Normalmente aperto):
A: Funzionamento motore elettrico
B: Alimentazione presente (relè failsafe)
C: Inversione fase
D: Allarme locali pompe
E: Problema al motore elettrico
F: Riservato di fabbrica
Terminale di ingresso in loco (solo contatto secco: Senza tensione):
G: Avvio manuale a distanza (NO)
H: Blocco (NO)
I: Avvio automatico a distanza (NC)
J: Valvola diluvio (NC)
K: Riservato di fabbrica 3 (NO)
L: Avvio/Arresto zona/flusso (NO)
M: Riservato di fabbrica 2 (NO)
N: Riservato di fabbrica 1 (NO)
IO di fabbrica:
O: Sensore di ingresso analogico (a seconda delle opzioni).
P: sensore di ingresso analogico (a seconda delle opzioni).
Q: PT2 sensore di pressione di scarico (opt ridondante solo).
R: PT1 sensore di pressione di scarico.
S: Emergenza finecorsa maniglia.
T: porte di comunicazione per ViZiTouch e schede I / O.
U: campanello d'allarme.
V: Prova elettrovalvola.
W: bobina di sgancio.
X: Fabbrica riservati.
Y: potenza in ingresso 24VAC.
Z: relè di potenza principale Coil.
AA: relè di potenza di ritardo Coil.
BB: ingresso rilevamento della corrente e rilevamento guasto verso terra.
CC: a terra.
DD: rilevamento tensione di ingresso.



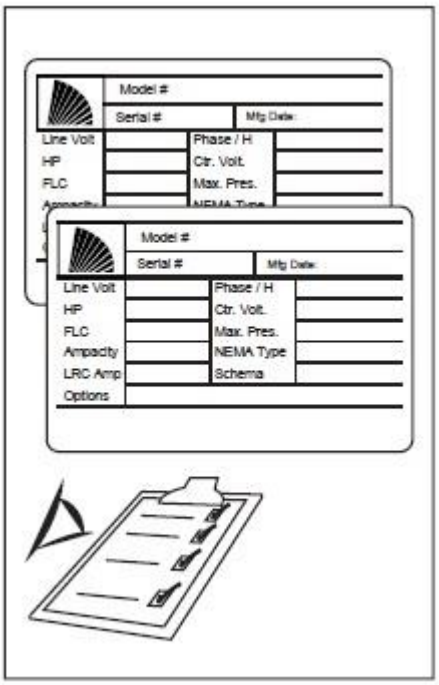
Terminali d'uscita:

A: Commutatore di trasferimento in posizione alternata
B: Commutatore di trasferimento in posizione normale
C: Stato interruttore alternata
D: Segnale generatore avvio/arresto

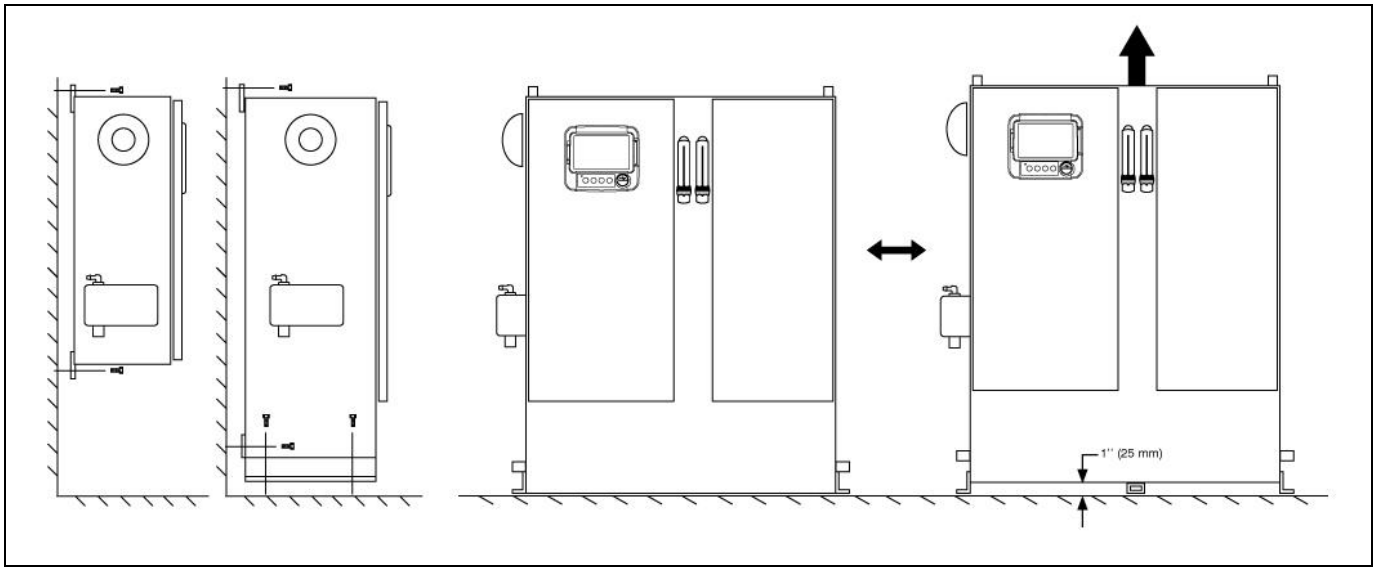
IO di fabbrica:

E: Finecorsa posizione alternata
F: Finecorsa posizione normale
G: Finecorsa AIS/ACB
H-I-J: Motore commutatore di trasferimento
K: CANBUS: SU a ViZiTouch, GIÙ a scheda di espansione IO
L: Bobina di sgancio a lancio di corrente ACB
M: Riservato di fabbrica
N: Ingresso 24 V CA da potenza alternata
O: Ingresso 24 V CA da potenza normale
P: Massa
Q: Ingresso di rilevamento tensione alternata
R: Ingresso di rilevamento tensione normale

Guida rapida all'avviamento

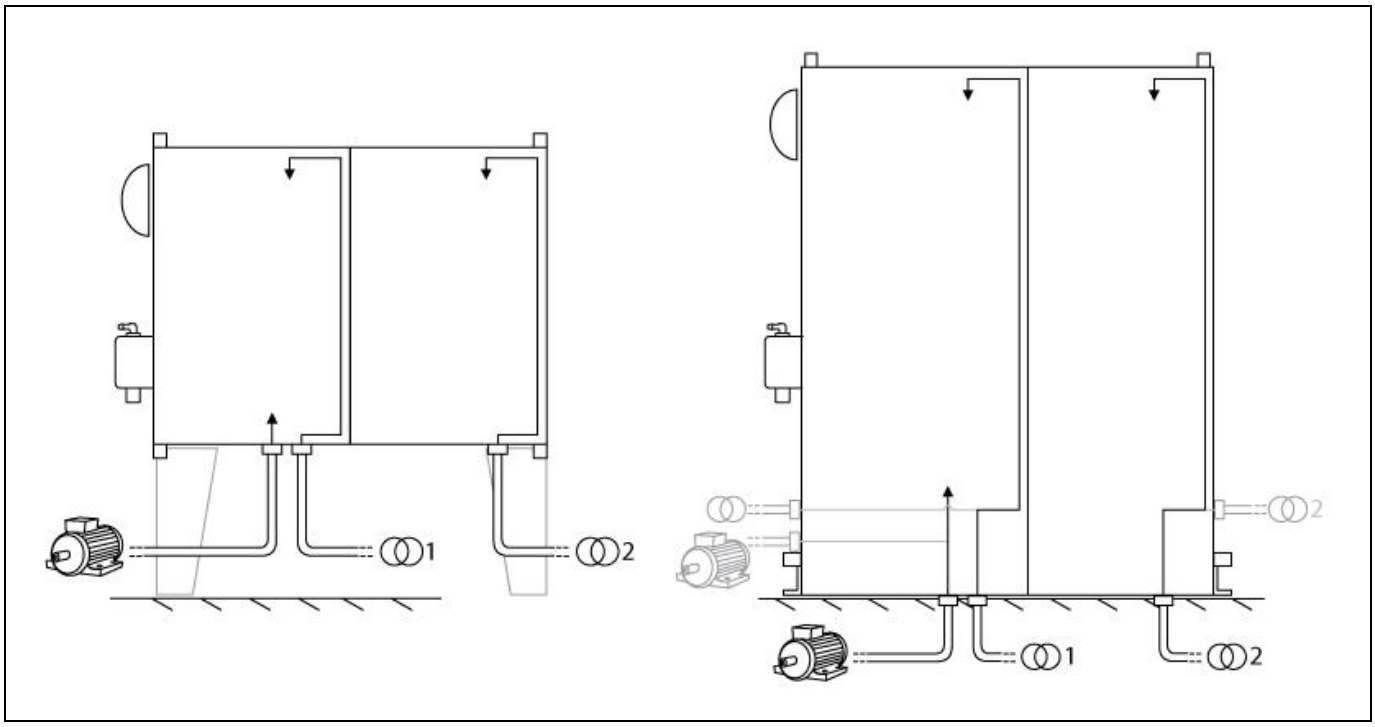


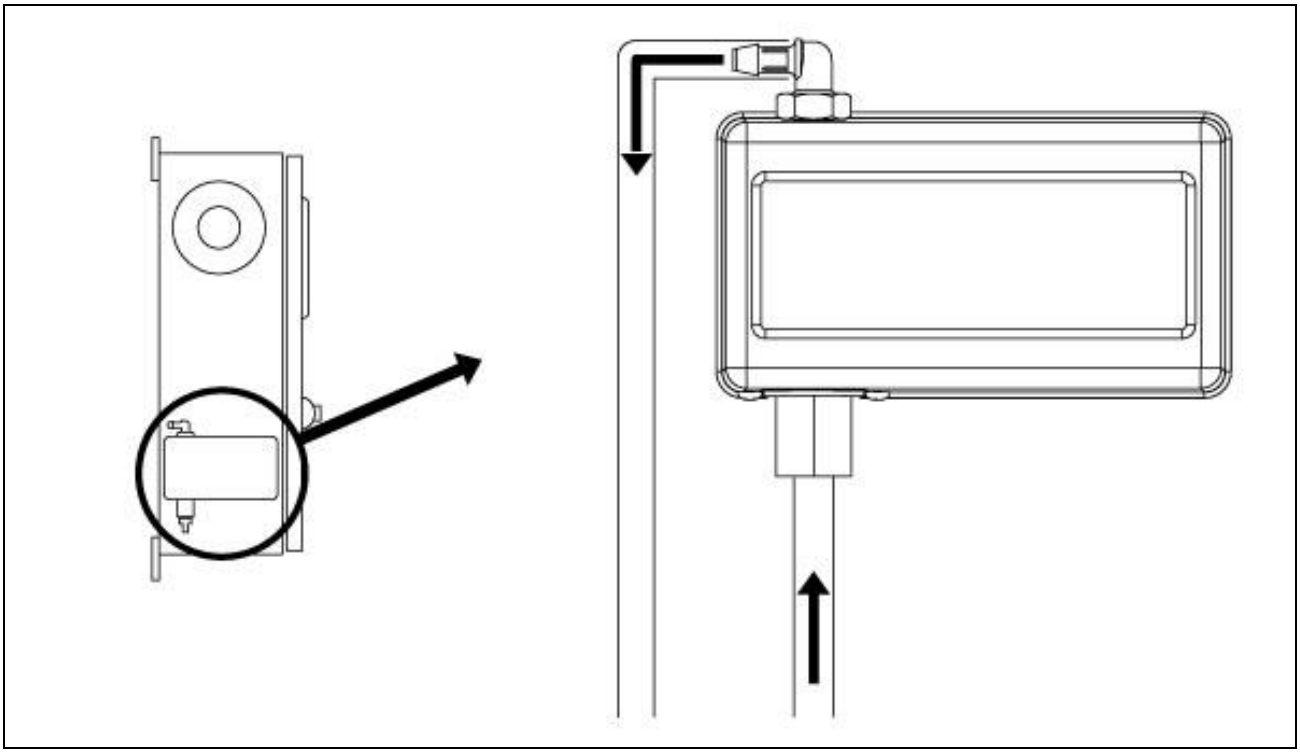
La targhetta di classificazione è la targhetta più importante. Deve essere letta attentamente per garantire la compatibilità tra il controller e l'installazione.



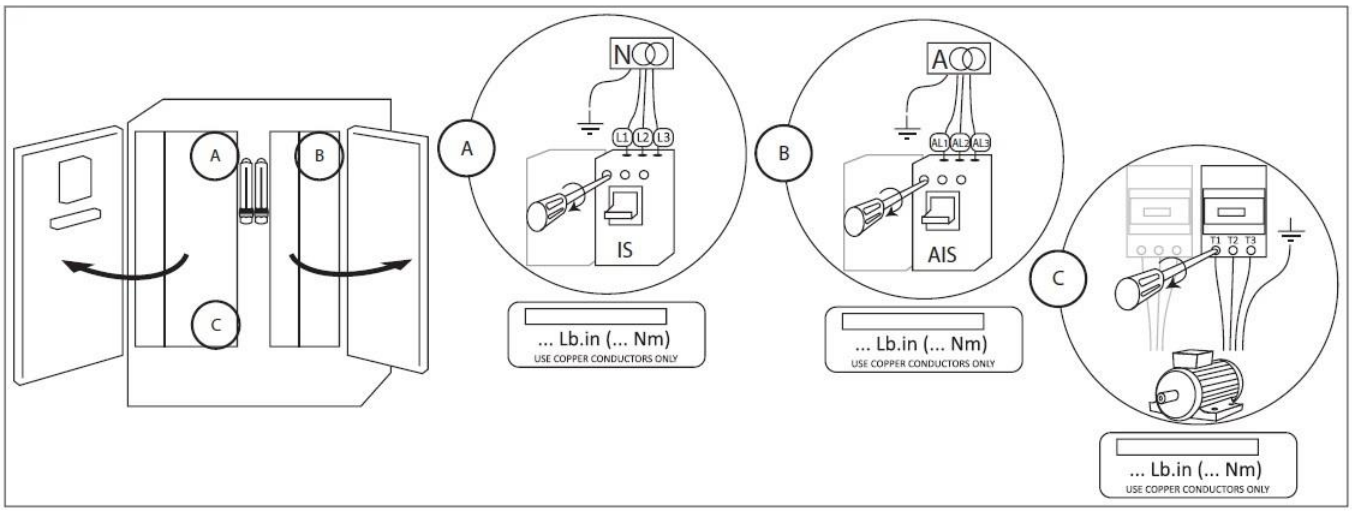
Verificare che il controller sia montato saldamente a parete o, in opzione, sul piedistallo di montaggio.

Accertarsi di praticare i fori per i collegamenti del motore e della potenza e far passare i cavi all'interno del pannello, secondo le specifiche per ridurre le interferenze con altre attrezzature al minimo.

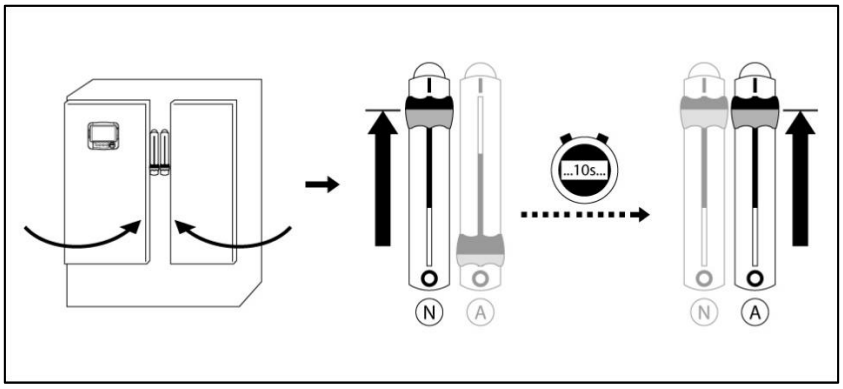




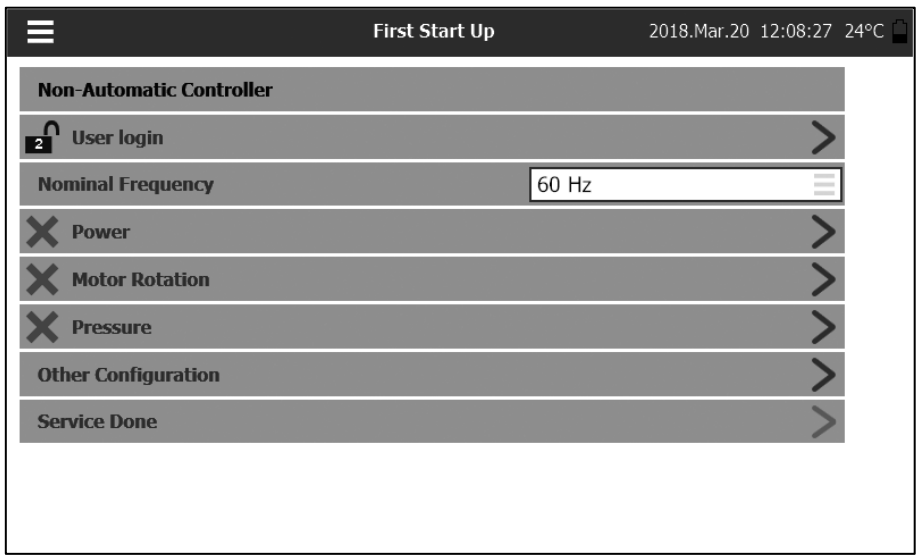
Verificare e/o installare i collegamenti idrici adeguati per l'alimentazione di acqua e lo scarico. Devono essere installati e serrati saldamente. Fare riferimento alle serigrafie sul coperchio in plastica.



Collegare la potenza normale in ingresso, la potenza alternata in ingresso ed il motore ai rispettivi terminali. Serrare alla coppia corretta indicata sulla targhetta di coppia e verificare tutti i collegamenti.

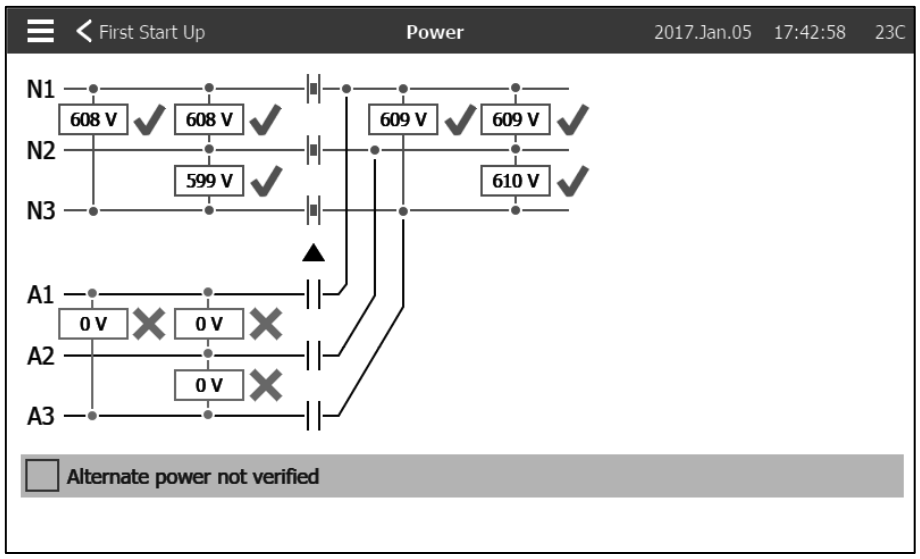


Bloccare gli sportelli in posizione chiusa e poi mettere i dispositivi di scollegamento degli interruttori di potenza normale in posizione ON. Attendere 10 secondi che il controller carichi correttamente, poi mettere i dispositivi di scollegamento degli interruttori di potenza alternata in posizione ON. Verificare le letture sulla schermata principale del controller.



Una volta che il controller si è avviato compare la pagina "Primo avviamento". Il controller rileva e visualizza automaticamente la frequenza della fonte di alimentazione. È quindi possibile scegliere manualmente la frequenza

della tensione.
Premere "Accesso utente" ed inserire un codice di autorizzazione valido. Una volta effettuato l'accesso premere "potenza".



Verificare che la potenza normale indicata in N1-N2, N2-N3 e N1-N3 (nominale) corrisponda a quanto riportato sulla targa dati del controller pompa anti-incendio. Il controller pompa anti-incendio convaliderà automaticamente la tensione normale rispetto a quella per cui è stato costruito. Compariranno segni di spunta verde se tutto è corretto.

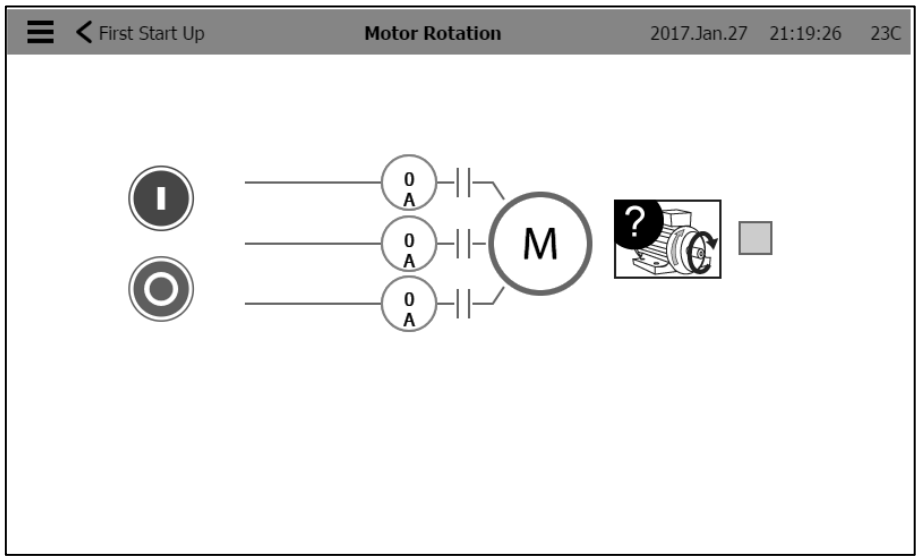
Verificare che la potenza alternata indicata in A1-A2, A2-A3 e A1-A3 (nominale) corrisponda a quanto riportato sulla targa dati del controller pompa anti-incendio. Avviare il generatore manualmente e il controller pompa anti-incendio convaliderà automaticamente la tensione alternata rispetto a quella per cui è stato costruito.

Nota: Prima di avviare il generatore verificare che sia stato collaudato ufficialmente (da un rappresentante autorizzato del costruttore o dall'assistenza del costruttore o dall'assistenza di un concessionario).

Nota: Si può scegliere di bypassare la convalida della potenza alternata deselezionando la casella "Potenza alternata non verificata". Questa selezione verrà registrata.

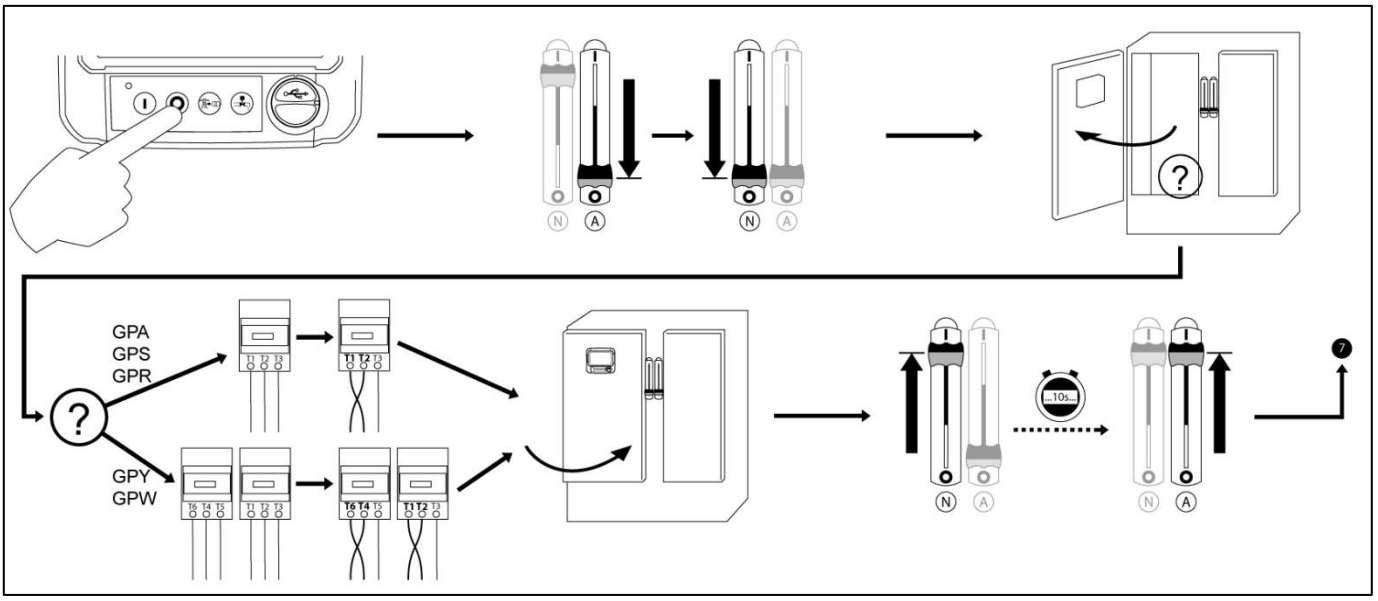
Compariranno segni di spunta verde se tutto è corretto.

Per passare alla fase successiva premere "< Primo avviamento".



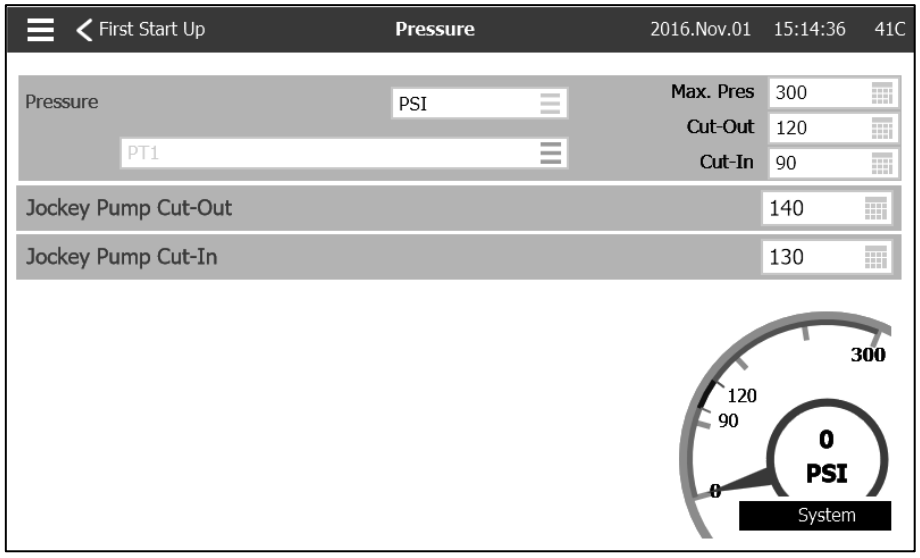
Premere “Rotazione motore”

Premere il pulsante "Avvio" per avviare il motore elettrico e accertarsi che il motore elettrico stia girando nella direzione giusta. Se non sta girando nella direzione giusta regolare i collegamenti motore come segue. Premere il pulsante "Arresto" per arrestare il motore elettrico.



Se e quando il motore elettrico gira nella giusta direzione deselezionare la casella "Rotazione motore".

Per passare alla fase successiva premere "< Primo avviamento".

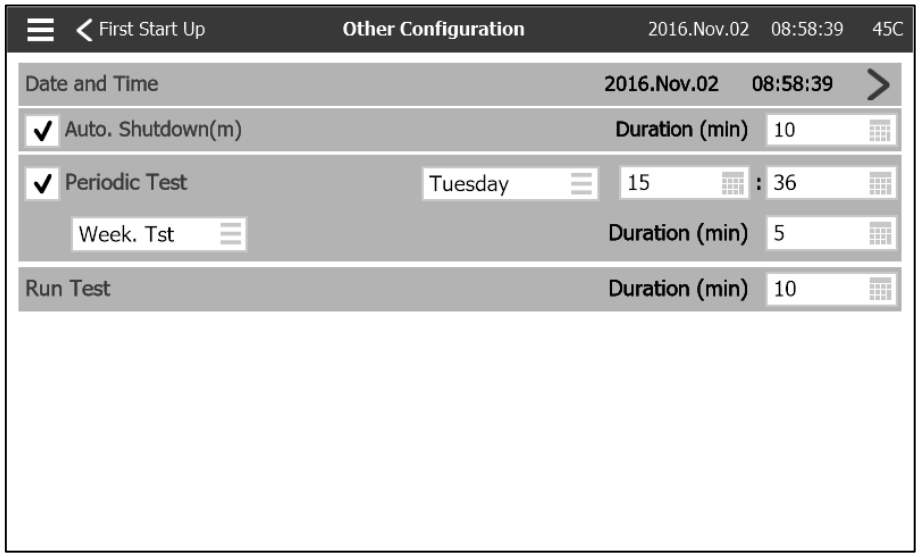


Premere “Pressione”.
- Verificare che la lettura della pressione sullo schermo corrisponda al manometro tarato installato sulla linea di rilevamento.
- Scegliere le unità di misura volute per la lettura della pressione.
- Se necessario regolare l'intervallo del manometro digitale su Press. max.
- Inserire i valori di pressione per l'accensione e lo spegnimento della pompa anti-incendio.
- Se si desidera, inserire i valori di pressione per l'accensione e lo spegnimento della pompa di pressurizzazione.

Nota: I valori per l'accensione e lo spegnimento della pompa di pressurizzazione devono essere impostati sul

controller della pompa di pressurizzazione stessa. L'inserimento di questi valori sul controller della pompa anti-incendio è solo a scopo dei dati di registrazione pressione.

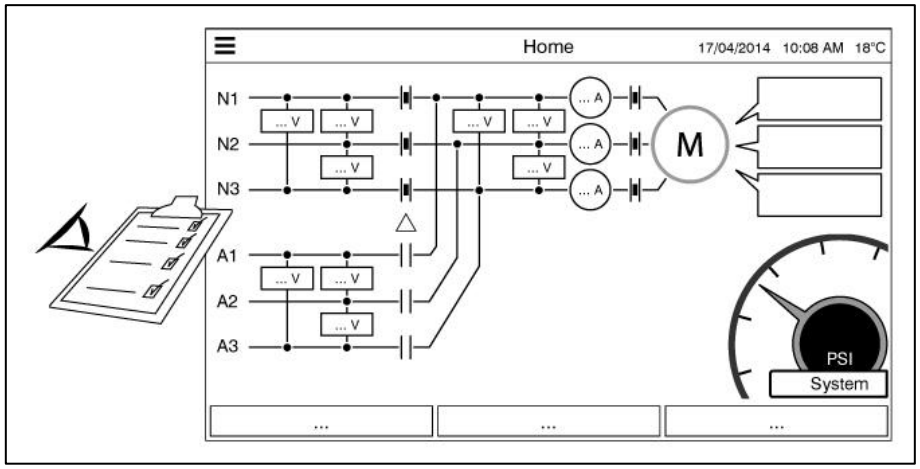
Per passare alla fase successiva premere "< Primo avviamento".



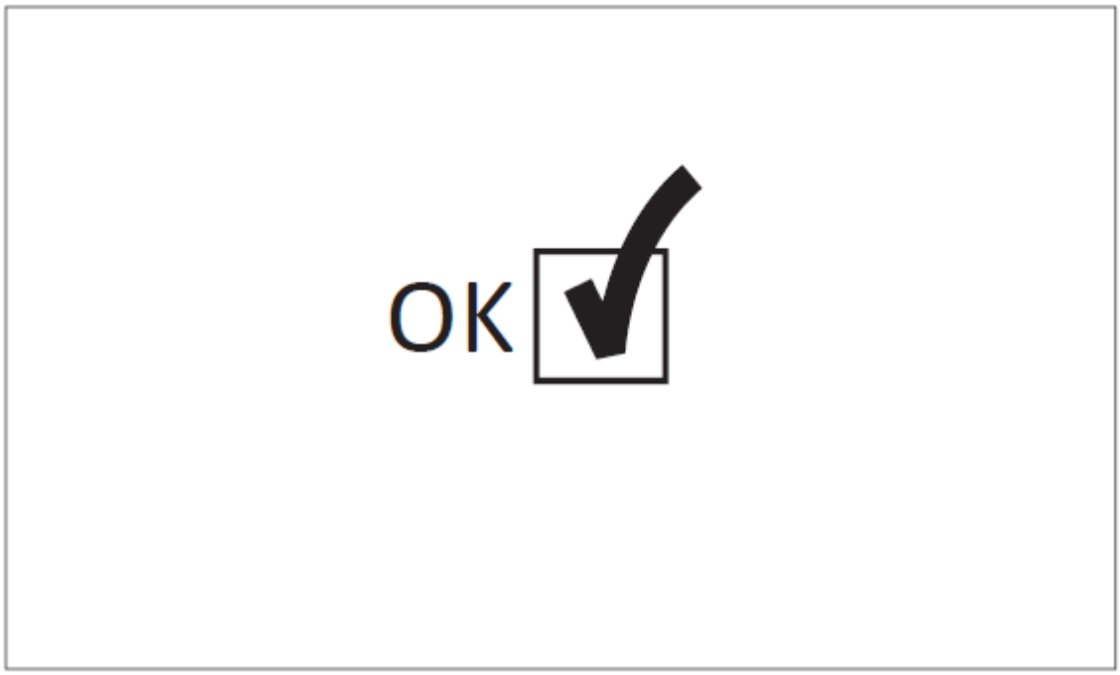
Premere il pulsante "Altra configurazione".
- Se necessario, regolare data e orario.
- Se l'installazione richiede la funzione di arresto automatico, selezionarla premendo la relativa casella e regolare la durata del timer per il periodo di funzionamento minimo.
- Se l'installazione richiede la funzione di test periodico, selezionarla premendo la relativa casella. Regolare la frequenza del test, il giorno, l'orario di inizio e la durata del test.
- Regolare il timer di durata del test di funzionamento.

Questa è l'ultima fase. Se "Potenza", "Primo avviamento motore" e "Pressione" sono spuntati in verde premere "Intervento d'assistenza effettuato".

Comparirà la pagina "Principale".



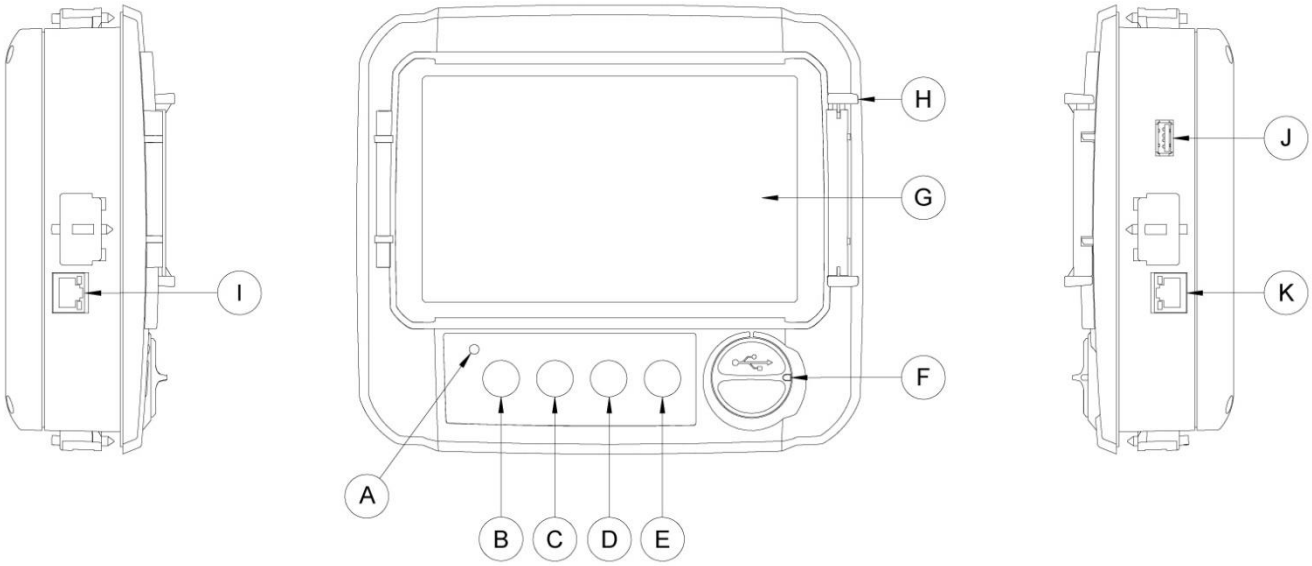
Dalla pagina "Principale" verificare che i valori visualizzati siano corretti.



Il "Primo avviamento" ora è completato. Il controller è installato e configurato completamente.

Caratteristiche principali 3

ViZiTouch



A: LED di potenza, a tre colori: verde lampeggiante se ViZiTouch è alimentato correttamente.
B: Pulsante avvio: Utilizzato per avviare il motore manualmente.
C: Pulsante arresto: Utilizzato per arrestare il motore se sono scomparse tutte le condizioni di avvio.
D: Pulsante test commutatore di trasferimento: Utilizzato per testare la sequenza del commutatore di trasferimento.
E: Pulsante test di funzionamento: Utilizzato per avviare il test di funzionamento manuale. Si noti che durante il test l'acqua scorrerà attraverso lo scarico.
F: Connettore USB anteriore: Connettore del dispositivo USB utilizzato per scaricare file, gli aggiornamenti del software, i report assistenziali.
G: Touch Screen: Touch screen LCD a colori da 7 pollici con coperchio protettivo.
H: Meccanismo di blocco per il coperchio protettivo del touch screen. Spingere per aprire.
I: Connettore CANBUS per la comunicazione con la scheda IO.
J: Connettore USB laterale.
K: Connettore Ethernet.

Avvertimento
Dopo 2 anni di servizio, la batteria Vizitouch potrebbe diventare meno efficiente e potrebbe perdere tempo dopo l'arresto.

Cicalino d'allarme

Il cicalino d'allarme viene attivato in una condizione di anomalia definita dallo standard NFPA20.

Una qualsiasi di queste condizioni attiverà il cicalino d'allarme ma potrà essere silenziato, tranne in alcuni casi, premendo il pulsante "Silenziamento cicalino" nella pagina degli Allarmi. Una volta silenziato, il cicalino d'allarme riprende a suonare se si verifica una nuova anomalia o se le condizioni di allarme rimangono invariate per 24 ore. Il cicalino d'allarme smette automaticamente di suonare se le condizioni di allarme non sono più presenti.

Nota: Anche altre condizioni opzionali o definite dall'utente possono attivare il cicalino e possono essere configurate dall'utente. Vedere la sezione 5 e verificare gli schemi all'interno del quadro per maggiori dettagli.

Primo setup

Il primo setup deve essere effettuato prima di utilizzare il controller. Il completamento del primo setup è l'unico modo per accedere alla pagina principale ed abilitare la modalità automatica del controller.

ViZiTouch: Metodo riavvio manuale

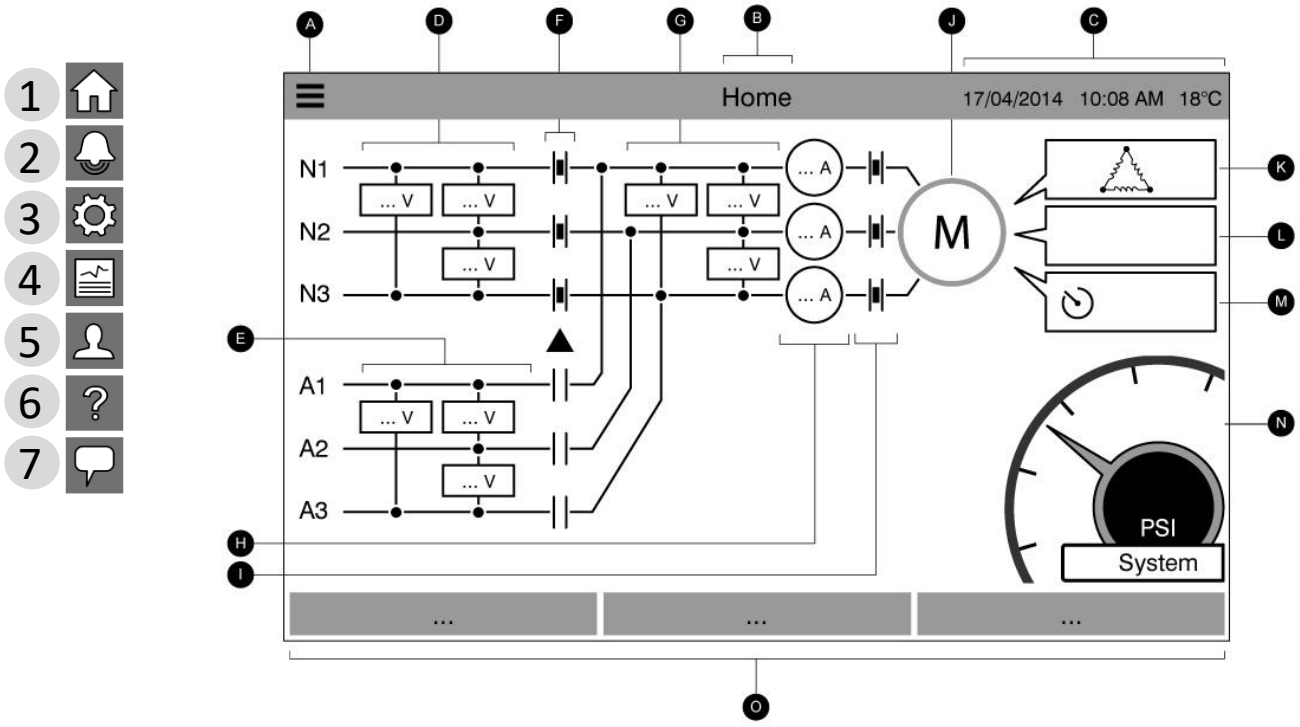
Se necessario, questa è la procedura per riavviare manualmente il ViZiTouch:
1- spegnere tutti sezionamento mezzi di de-energizzare il ViZiTouch. Lo schermo del ViZiTouch dovrebbe diventare nero.
2- Premere il pulsante di arresto o di attendere che il LED del ViZiTouch spegne.
3- attendere 10 secondi.
4- Accendere tutti i mezzi di sezionamento.

Prova del trasduttore di pressione

Il controllore testerà il trasduttore di pressione almeno una volta alla settimana se non è stata eseguita alcuna prova di funzionamento manuale o nessun test settimanale. Durante la prova, la lettura della pressione scenderà a zero ma il controller non lo vedrà come richiesta di partenza. Questa caduta di pressione verrà registrata nella pagina "Pump Curve" e nei registri con il messaggio.

Pagina principale 4

Pagina principale (Menu) **Pagina principale**



La pagina principale visualizza tutti gli stati ed i valori importanti del controller. Questi comprendono tutte le tensioni, correnti, pressioni, condizione e stato motore, oltre che i timer e le sequenze di avvio motore.

A: Barra di navigazione: Premendo questa icona si aprirà un menu di navigazione sul lato sinistro dello schermo:

1- Vai alla Pagina principale
2- Vai alla Pagina Allarmi
3- Vai alla Pagina Configurazione
4- Vai alla Pagina Cronologia
5- Vai alla Pagina Assistenza
6- Vai alla Pagina Download manuali
7- Seleziona lingua controller

B: Nome della pagina.

C: Visualizza data, orario e temperatura ambiente.

D: Tensione di alimentazione normale. Ogni casella rappresenta la singola tensione di fase tra due linee adiacenti.

E: Tensione di alimentazione alternata. Ogni casella rappresenta la singola tensione di fase tra due linee adiacenti.

F: La posizione del commutatore di trasferimento qui viene rappresentata con la forma di contattori che commutano le linee di potenza volute.

G: Tensione di alimentazione motore. Ogni casella rappresenta la singola tensione di fase tra due linee adiacenti.

H: Corrente. Ogni cerchio rappresenta una singola corrente di linea.

I: Contatti motore. Un'animazione mostra il contattore aperto o chiuso a seconda del segnale inviato dalla bobina principale.

J: Motore elettrico. Sarà grigio se il motore è fermo, verde se è stato rilevato un segnale di "Funzionamento motore" e rosso se si è verificato un "Mancato avviamento". Premendo sul motore l'utente verrà re-indirizzato alla pagina "Statistiche ultima assistenza", che controlla tutte le statistiche relative al controller dall'ultimo intervento di assistenza.

K: Il simbolo di configurazione del motore mostra come il motore è cablato al/i contattore/i. Questo simbolo viene usato per mostrare se il motore è in configurazione di avvio (cablaggio a stella, ad esempio) oppure in configurazione di funzionamento permanente (es. cablaggio a triangolo)

Collegamento motore triangolo permanente.

Collegamento motore a stella temporaneo.

Collegamento motore trasformatore auto temporaneo.

Collegamento motore resistore primario temporaneo.

Collegamento motore dispositivo di avviamento stato solido temporaneo.

Collegamento motore avvolgimento parziale temporaneo.

L: Rappresentazione della causa di avvio o arresto motore. La ragione per cui il motore è in funzione sarà visualizzata in una casella di messaggio. Eventuali possibilità sono, ma senza limitazione:

EMERGENZA: Avvio motore manuale attivato dalla maniglia d'emergenza.

MANUALE: Avvio motore manuale attivato dal pulsante START.

MANUALE A DISTANZA: Avvio motore manuale attivato da un contatto di avvio a distanza.

DILUVIO: Avvio motore automatico attivato da una valvola a diluvio.

AUTO: Avvio motore automatico attivato da un calo di pressione.

AUTOMATICO A DISTANZA: Avvio motore automatico attivato da attrezzatura a distanza.

FLUSSO: Avvio motore automatico attivato da un segnale nell'ingresso AVVIO/ARRESTO FLUSSO/ZONA.

ZONA SUPERIORE: Avvio motore automatico attivato da un segnale nell'ingresso AVVIO/ARRESTO FLUSSO/ZONA.

TEST SETTIMANALE: Avvio motore automatico attivato da un test programmato.

TEST FUNZIONAMENTO: Avvio motore automatico attivato dal pulsante test di funzionamento.

Questo messaggio può indicare anche la ragione per cui il motore non è in funzione nonostante sia in corso la relativa richiesta. Eventuali possibilità sono, ma senza limitazione:

INTERRUZIONE CARICO: Il commutatore di trasferimento è stato commutato nella posizione alternata e l'avvio del motore è ritardato per ridurre il carico sulla fonte di potenza alternata. Questa funzione è opzionale.

CORRENTE BLOCCO ROTORE (non presente sui modelli GPL): Non è stato eliminato un allarme di corrente blocco rotore nella pagina degli allarmi e questo impedisce l'avvio del motore.

PRESSIONE BASSA: Una pressione bassa di aspirazione impedisce il funzionamento del motore. Questa funzione è opzionale.

LIVELLO BASSO ACQUA: Un livello basso acqua nel serbatoio impedisce il funzionamento del motore. Questa funzione è opzionale.

ARRESTO TRASFERIMENTO: Il commutatore di trasferimento sta commutando la fonte di potenza ed il motore è temporaneamente arrestato durante il processo.

ZONA INFERIORE: Un controller della zona inferiore non funzionante impedisce il funzionamento del motore. Questa funzione è opzionale.

BLOCCATO: Un segnale di interblocco impedisce il funzionamento del motore.

M: Timer. Il timer di avvio sequenziale (ritardo di accensione) inizierà la temporizzazione ad una richiesta di avvio automatico (segnale automatico a distanza, valvola a diluvio, calo di pressione). Il motore si avvierà solo se la richiesta rimane attiva per la durata di questo timer. La “Durata” del timer del periodo di funzionamento (ritardo di spegnimento) per l'arresto automatico inizierà la temporizzazione una volta che la richiesta di avvio scompare. La pompa si fermerà alla scadenza di questo timer se la ragione di avvio non è più presente. Se è stato programmato un test periodico verrà visualizzato il tempo rimanente. Se è stato attivato un test manuale verrà visualizzato il tempo rimanente.

N: Manometro pressione di scarico. Consente una lettura precisa della pressione effettiva del sistema.I valori di set-point di accensione (tra la zona gialla e quella rossa) e di spegnimento (tra la zona verde e quella gialla) sono indicati sul manometro. Questi valori saranno rappresentati anche da una linea rossa e verde sul manometro, per consentire un rapido confronto tra la pressione effettiva e i set-point. La pressione effettiva viene riportata al centro del manometro insieme all'unità di misura (psi, bar,ecc.). La pressione massima consentita viene indicata anche sul manometro e ne modificherà l'indicazione di conseguenza. Una immagine a tutto schermo del manometro viene visualizzata premendo in qualsiasi punto sul manometro.

O: Barra di stato. La barra di stato compare sul fondo del display. Visualizza tre stati che descrivono la configurazione principale del controller: Azionato dalla pressione o non azionato dalla pressione, Controller automatico o non automatico, Arresto manuale o automatico.

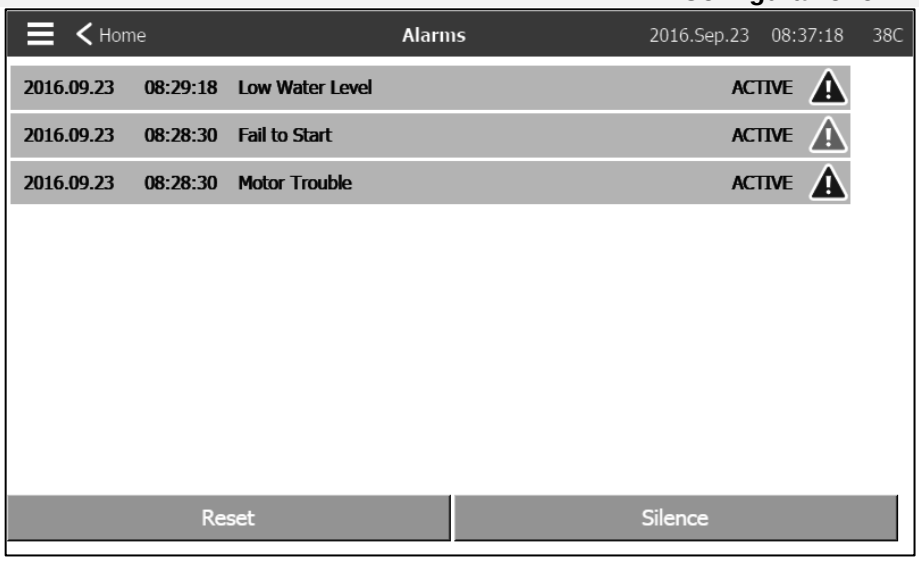
Se è attivo un allarme o un avviso, apparirà un rettangolo colorato sopra la barra di stato e visualizzerà il messaggio d'errore. Questa notifica sarà gialla per un avviso e rossa per un allarme. Se sono attivi errori multipli il display alternerà i relativi messaggi. I messaggi scompariranno quando la causa dell'allarme o dell'avviso non è più presente.

Salvaschermo

Dopo 5 minuti di inattività sul ViZiTouch, lo schermo diminuirà la sua luminosità al 25%. Dopo 10 minuti di inattività sul ViZiTouch si attiverà il salvaschermo "Schermo nero". Il suo scopo è prolungare la durata dello schermo LCD. Il salvaschermo verrà immediatamente disattivato se il motore è in funzione o se viene attivato un allarme. Per disattivarlo manualmente, toccare semplicemente lo schermo o un qualsiasi pulsante a membrana. Dopo la disattivazione il salvaschermo rimanderà sempre alla "Pagina principale". Inoltre scollegherà qualsiasi utente resettando il livello di sicurezza a 0 e salvando eventuali nuove modifiche alle impostazioni.

Allarmi 5

Allarmi (Menu) **Configurazione > Avanzata > Allarmi**



Questa pagina riporta l'elenco degli allarmi attualmente attivi e intervenuti. Gli allarmi con parametri configurabili possono essere impostati nelle pagine Config > Avanzata > Allarmi (vedere sezione 6).
Un allarme viene definito ATTIVO quando la condizione che l'ha provocato è ancora valida.
Un allarme viene definito INTERVENUTO quando la condizione che l'ha provocato era attiva, ma non è più valida.
Gli allarmi che rappresentano problemi gravi sono contrassegnati da un triangolo rosso con punto esclamativo al centro alla fine del messaggio d'allarme.
Gli allarmi che rappresentano semplici avvisi sono contrassegnati da un triangolo giallo con punto esclamativo al centro alla fine del messaggio d'allarme.
Premendo il pulsante Test cicalino, questo suonerà per tre secondi.
Per silenziare il cicalino, premere il pulsante SILENZIAMENTO.
Premendo il pulsante RESET verranno resettati solo gli allarmi INTERVENUTI.
Gli allarmi che terminano con ** sono disponibili solo sui modelli con commutatori di trasferimento

La tabella visualizza gli eventi del sistema:
- Indicazione data e orario dell'allarme in formato AAAA.MM.DD FORMATO HH:mm:SS
- Messaggio dell'allarme
- Stato: INTERVENUTO o ATTIVO
- Icona codice colore:
 Rosso: L'evento è un allarme
 Giallo: L'evento è un avviso

Elenco completo degli allarmi:
- Inversione normale di fase: Si attiva quando l'ordine delle fasi con potenza normale non corrisponde al valore corretto del controller. Ogni volta che viene riconosciuto un intervento nel ViZiTouch, il controller sincronizza l'ordine corretto delle fasi con quella rilevata con potenza normale.

- Perdita di fase L1: Questo allarme viene attivato se la prima fase del collegamento normale non rispetta i criteri di qualificazione.

- Perdita di fase L2: Si attiva se la seconda fase del collegamento normale non rispetta i criteri di qualificazione.

- Perdita di fase L3: Si attiva se la terza fase del collegamento normale non rispetta i criteri di qualificazione.

- Corrente blocco rotore: Si attiva quando è stata rilevata una condizione di blocco rotore con potenza normale. Si noti che il motore non può partire con potenza normale fino a che questo allarme non è stato resettato nella pagina degli allarmi.

- Mancato avviamento: Si attiva quando c'è uno scarso assorbimento di corrente di due fasi mentre il motore elettrico dovrebbe essere in funzione. Un ritardo impostato di fabbrica di 20 secondi viene utilizzato per dare al motore elettrico tempo sufficiente per l'avviamento prima di segnalare un allarme.

- Problema commutatore di trasferimento automatico**: Dopo un ritardo impostato di fabbrica, si attiva al rilevamento di uno dei seguenti dati del commutatore di trasferimento: Sono attivati entrambi i finecorsa di posizione alternata e normale OPPURE non è attivato né il finecorsa di posizione alternata né quello di posizione normale OPPURE la lettura di tensione sul lato di carico del contattore motore elettrico non corrisponde alla potenza in ingresso riportata.

- Perdita di potenza: Si attiva quando si rileva una perdita totale di potenza.

- Intervento d'assistenza richiesto: Si attiva quando è richiesto un intervento di assistenza per il controller. Si verifica quando la data impostata nella pagina relativa agli interventi di assistenza è passata oppure se non è mai stato fatto nessun intervento di assistenza.

- Sotto-corrente: Si attiva quando la corrente è inferiore al 30% dell'amperaggio a pieno carico ed il motore elettrico è in funzione da 15 secondi.

- Sovra-corrente: Si attiva quando la corrente è superiore al 150% dell'amperaggio a pieno carico.

- Sotto-tensione: Si attiva quando la tensione di alimentazione normale è inferiore all'80% della tensione nominale.

- Sovra- tensione: Si attiva quando la tensione di alimentazione normale è superiore al 115% della tensione nominale.

- Fase squilibrata: Si attiva quando c'è una differenza superiore al 10% della tensione nominale tra le letture di tensione di alimentazione normale.

- Test di accensione settimanale non superato: Si attiva se non viene raggiunta l'accensione durante un test settimanale o manuale. Al termine dell'intervallo di 20 sec, se non viene ottenuta l'accensione, il test può essere ancora superato all'avviamento del motore elettrico se la pressione è diminuita di almeno 5 PSI.

- Elettrovalvola test settimanale: Si attiva se la pressione non diminuisce di almeno 5 PSI durante il test di funzionamento manuale o durante il test settimanale. Indica un'avaria dell'elettrovalvola per il test.

- Rilevato guasto trasduttore pressione: Si verifica se la lettura di pressione non rientra nel normale intervallo. Inoltre, se è installato un sensore di pressione doppio opzionale, verrà attivato se i due trasduttori di pressione indicano letture diverse. Si consiglia di effettuare ulteriori verifiche per stabilire cosa ha causato letture diverse. Si noti che il controller sceglierà sempre la lettura di pressione più bassa per determinare la pressione effettiva del sistema. Inoltre, viene attivato l'allarme se la tensione che alimenta il trasduttore è inferiore a 0,5 V o superiore a 4,5 V.

- Inversione di fase corrente alternata**: Si attiva quando l'ordine delle fasi con corrente alternata non corrisponde al valore corretto del controller. Ogni volta che viene riconosciuto un intervento nel ViZiTouch, il controller sincronizza l'ordine corretto delle fasi con quella rilevata con potenza normale.

- Sezionatore AC scattato/aperto**: Si attiva quando il sezionatore corrente alternata è scattato o aperto. Questa condizione di allarme fa suonare il cicalino e non è possibile silenziarlo.

- Interruttore alternata scattato/aperto**: Si attiva quando l'interruttore corrente alternata è scattato o aperto. Questa condizione di allarme fa suonare il cicalino e non è possibile silenziarlo.

- Errore comunicazione scheda elettrica I/O: Si attiva se non è possibile stabilire nessuna comunicazione tra ViZiTouch e la scheda elettrica I/O per 15 secondi. Questo allarme è critico e attiva il cicalino, disattivando il relè di uscita di potenza disponibile failsafe. Se questo allarme persiste per più di 1 minuto, il controller si riavvierà per cercare di risolvere il problema.

- Errore comunicazione commutatore di trasferimento I/O **: Si attiva se non è possibile stabilire nessuna comunicazione con la scheda I/O del commutatore di trasferimento per 15 secondi. Questo allarme è critico e attiva il cicalino, disattivando il relè di uscita di potenza disponibile failsafe. Se questo allarme persiste per più di 1 minuto, il controller si riavvierà per cercare di risolvere il problema.

- LRC lato alternata**: Si attiva quando è stata rilevata una condizione di blocco rotore con potenza alternata. Si noti che il motore non può partire con potenza alternata fino a che questo allarme non è stato resettato nella pagina degli allarmi.

- Bassa temperatura ambiente: Si attiva quando la temperatura ambiente è inferiore al valore impostato di fabbrica (5° C).

- Tensione di controllo non idonea: Si attiva quando l'ingresso di potenza a 24 V CA alle schede I/O si trova al di sotto dell'intervallo di funzionamento accettabile.

- Problema al motore elettrico: Si attiva quando è presente una condizione di allarme relativa al motore elettrico (sovra-corrente, sotto-corrente, mancato avviamento o anomalia massa).

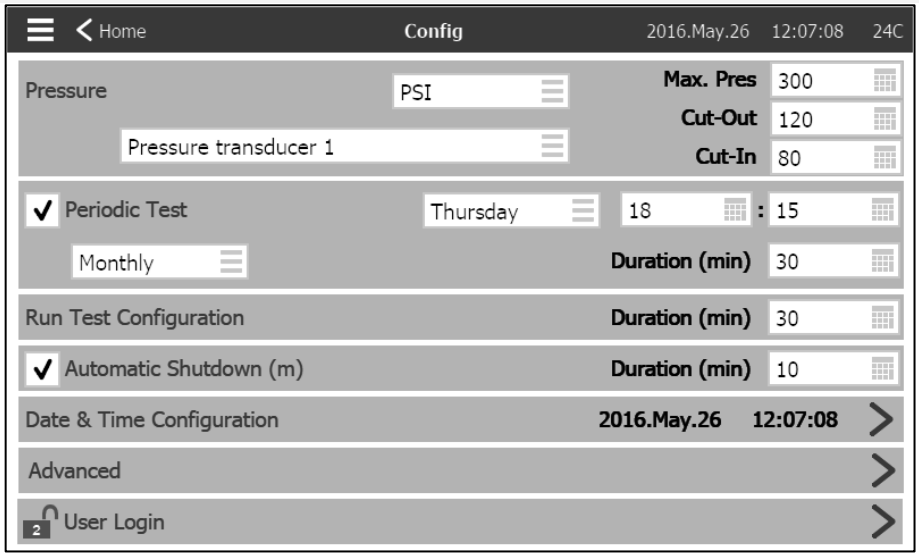
- Allarme locali pompe: Si attiva quando è presente una condizione di allarme relativa ai locali pompe (sovra-tensione, sotto-tensione, fase squilibrata).

- Pompa su richiesta: Si attiva quando la pressione è inferiore al setpoint di accensione su un controller automatico azionato dalla pressione.

- Accensione non valida: Si attiva quando il valore di accensione non è accettabile su un controller azionato dalla pressione.

Configurazione 6

Config (Menu) **Config**



La pagina di configurazione principale viene utilizzata per impostare tutti i parametri di configurazione basilari e permette di modificare rapidamente le impostazioni più comuni.
Vi sono sette (7) caselle di parametri accessibili: Pressione, Test periodico, Test di funzionamento, Spegnimento automatico, Data e orario; Avanzata e Accesso utente. Ogni parametro richiede un livello di accesso specifico per impostare o modificare i valori.

Accesso utente:
L'icona del lucchetto indica il livello di autorizzazione attuale. Il lucchetto chiuso indica che è possibile modificare solo le impostazioni basilari. Premere sul lucchetto per inserire un codice di autorizzazione e sbloccare ulteriori impostazioni. Il lucchetto sbloccato che riporta un numero di autorizzazione indica che alcune impostazioni sono sbloccate. Premere nuovamente il lucchetto una volta conclusa l'operazione per uscire e salvare eventuali modifiche apportate alla configurazione.

Pressione:
I parametri principali di pressione possono essere impostati all'interno della casella in cima alla pagina.
- Lettura pressione: Selezionabile come PSI, kPa, bar, FoH, o mH20.
- Dispositivo ingresso: Selezionabile come trasduttore di pressione 1 o 2
Pressione massima: Impostabile tra il valore di spegnimento e 9999.
- Spegnimento: Impostabile tra il valore di accensione e il valore di pressione massimo. (Occorre impostare prima lo spegnimento e poi l'accensione).
- Accensione: Impostabile al di sotto del valore di spegnimento.

Test periodico:
Il test periodico può essere impostato come "settimanale" "a settimane alterne" o "mensile". In questa casella è possibile anche specificare il giorno della settimana, l'orario del giorno per il test e la durata del test.

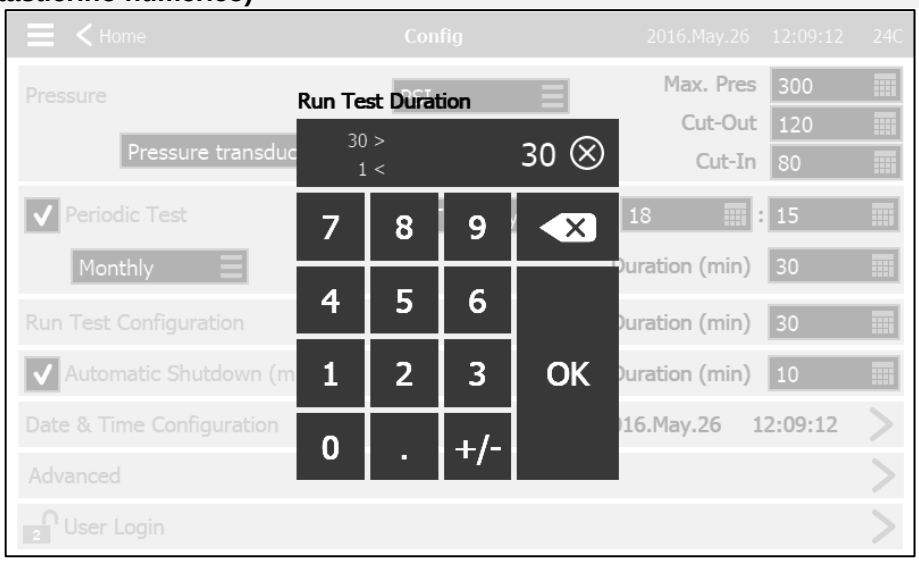
Configurazione test di funzionamento:
Nella casella di configurazione test di funzionamento è possibile impostare la durata di questo test. È possibile selezionare un timer tra 1 e 30 minuti.

Spegnimento automatico:
Quando è abilitato, lo spegnimento automatico arresterà la pompa automaticamente al cessare della richiesta. È possibile selezionare un timer tra 1 e 1440 minuti.

Avanzata
Consultare le pagine di configurazione avanzata.

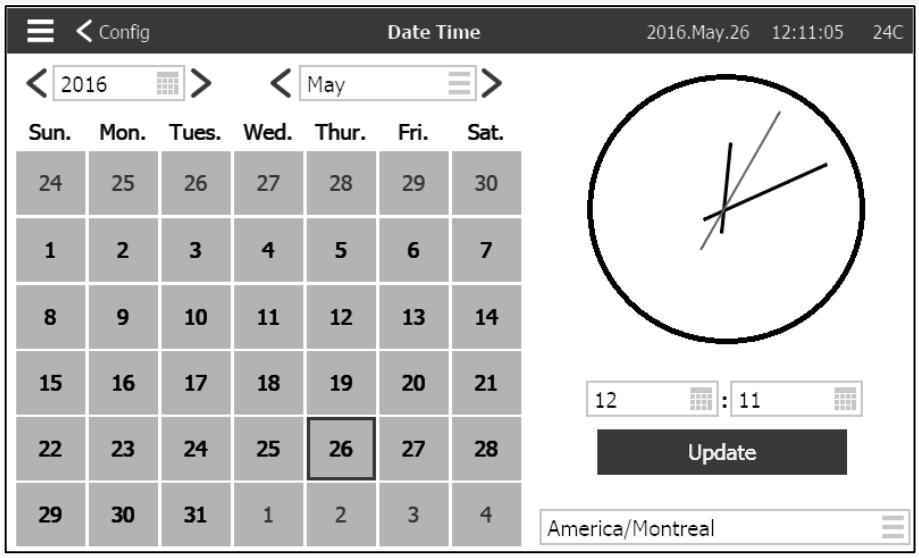
Configurazione data e orario:
Selezionare per visualizzare la pagina della data e orario.

Pagina NumPad (tastierino numerico)

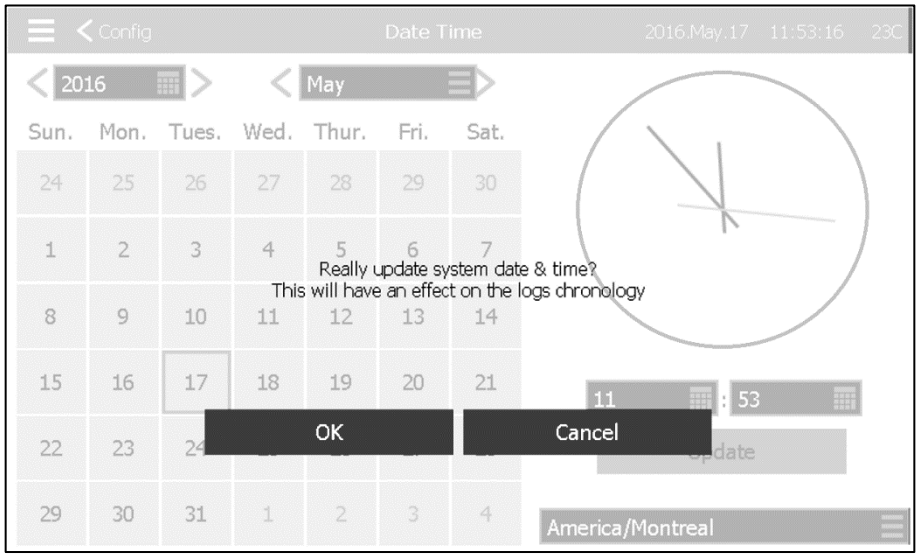


Il NumPad viene attivato ogni volta che un utente preme sul riquadro bianco che rappresenta un numero impostabile. Nella parte superiore del NumPad viene visualizzato il parametro attuale. Il riquadro nella parte superiore del NumPad visualizza l'intervallo di valori accettabili per quel parametro particolare. Il riquadro diventerà rosso se il valore inserito non rientra in questo intervallo. Premendo il tasto "X" nel cerchio il valore verrà impostato a zero "0". Se viene selezionato un valore che rientra nell'intervallo il riquadro diventerà blu. Il tasto con una "X" blu all'interno di una freccia bianca viene utilizzato come "backspace". Premendo il tasto "OK" il nuovo valore verrà inserito e la schermata ritornerà alla pagina precedente. Premendo in qualsiasi punto all'esterno del tastierino numerico si annullerà la procedura di modifica e si lascerà il valore selezionato in precedenza.

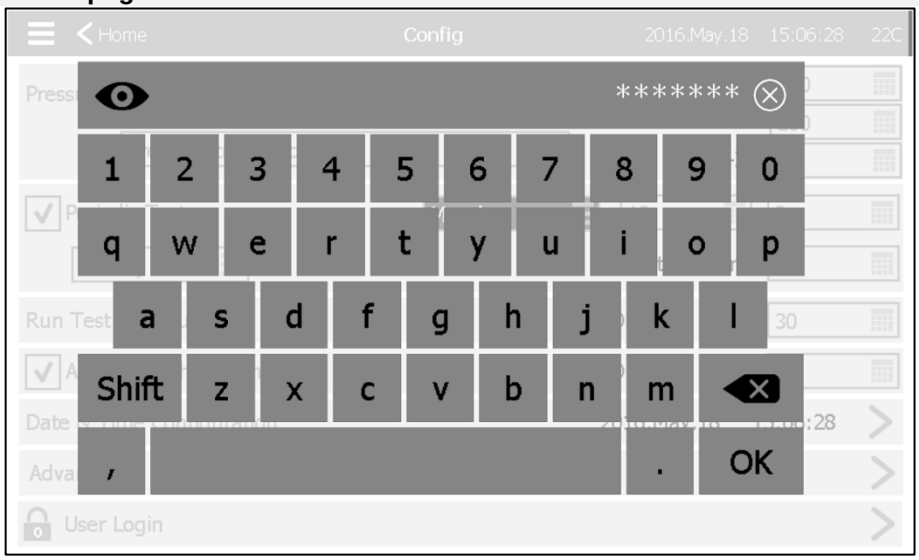
Pagina data e orario



Selezionare l'anno premendo la casella dell'anno e inserire il valore, oppure usare le frecce a destra e sinistra per aumentare o diminuire semplicemente il valore. Allo stesso modo, selezionare il mese premendo la casella del mese e selezionare il valore dall'elenco, oppure usare le frecce a destra e sinistra per scorrere le selezioni.
Dopo questa impostazione, premere sul giorno corretto per selezionare il giorno effettivo, se diverso. L'orario viene impostato premendo i due riquadri sotto all'orologio; quello a sinistra imposta l'ora e quello a destra imposta i minuti. Premere il pulsante Aggiorna per attuare le modifiche. Comparirà una finestra di dialogo per confermare la modifica di "Data e orario". L'utente può annullare le modifiche premendo il tasto "Annulla". Notare che le modifiche di data e orario avranno effetto sulla cronologia.
Anche il fuso orario può essere modificato usando il riquadro nell'angolo in basso a destra.



Pagina accesso utente / pagina Tastierino



Tastierino accesso utente:
Questa pagina consente all'utente di accedere ad un livello di sicurezza superiore inserendo una password. Se la password è valida, il campo di testo diventerà verde e se non è valida, invece, diventerà rosso. Un pulsante “X” compare nel campo di testo non appena viene inserito un carattere, consentendo di cancellare rapidamente la password scritta.

Ogni carattere verrà visualizzato come "x" subito dopo essere stato inserito. Per vedere la password intera, premere l'occhio nell'angolo in alto a sinistra.

Se la password non è valida per un numero consecutivo di volte, l'utente verrà re-indirizzato alla pagina "Assistenza concessionario", che gli consente di comunicare con l'opportuna Assistenza del concessionario.

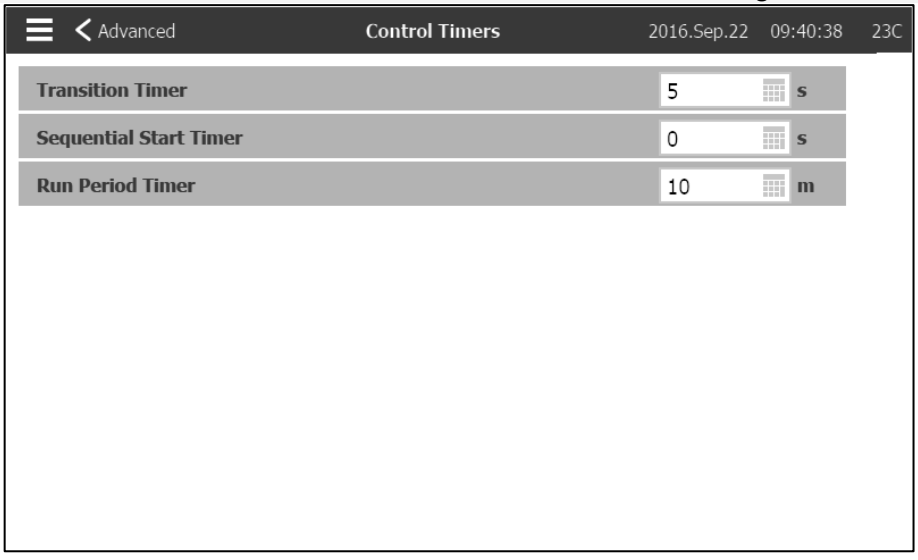
Se la password è valida, verrà ricaricata la pagina "Configurazione" e il livello di sicurezza di accesso verrà indicato all'interno del lucchetto. Per uscire, fare clic sul lucchetto, il livello di sicurezza utente tornerà a "0".

Altri tastierini:
Il tastierino viene attivato ogni volta che un utente preme sul riquadro rettangolare grigio con testo bianco che rappresenta un testo impostabile. Il pulsante "X" consente all'utente di annullare l'inserimento del valore. La freccia indietro cancella l'ultimo carattere inserito. Dopo avere impostato il valore premere semplicemente il tasto "OK". Questo tipo di campo di testo viene utilizzato per lo più per generare un'indicazione di testo digitale per un ingresso allarme personalizzato.

Pagina di configurazione avanzata **Config > Avanzata**

Questa pagina è il portale per tutti i parametri di configurazione avanzata di ViZiTouch. Premendo una delle schede si verrà re-indirizzati alla pagina corrispondente.

Timer controllo **Config > Avanzata > Timer controllo**



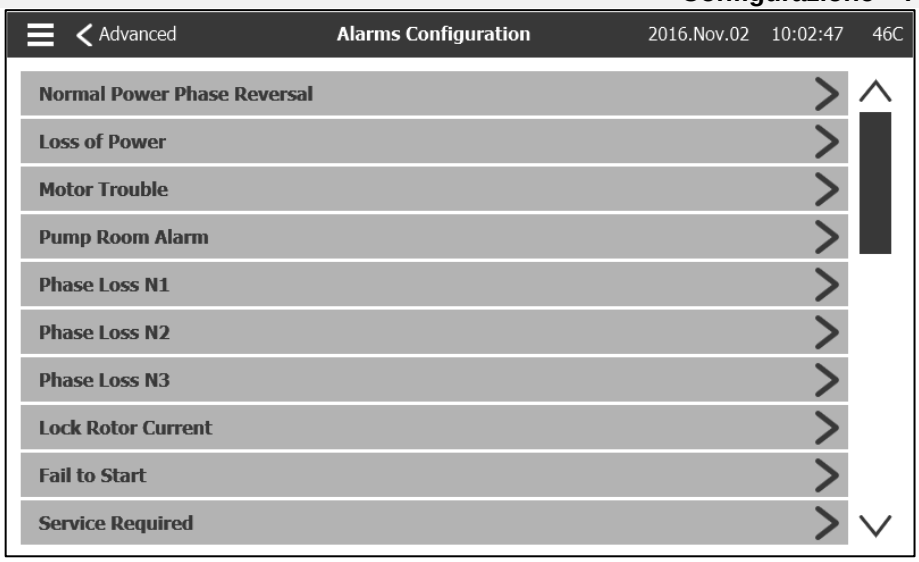
Questa pagina viene utilizzata per regolare i timer.

Timer transizione
Questo timer imposta il ritardo di tempo della transizione tra la tensione ridotta di avvio e la tensione piena. (Non per il modello GPA).
Intervallo di tempo: 1-3600 secondi

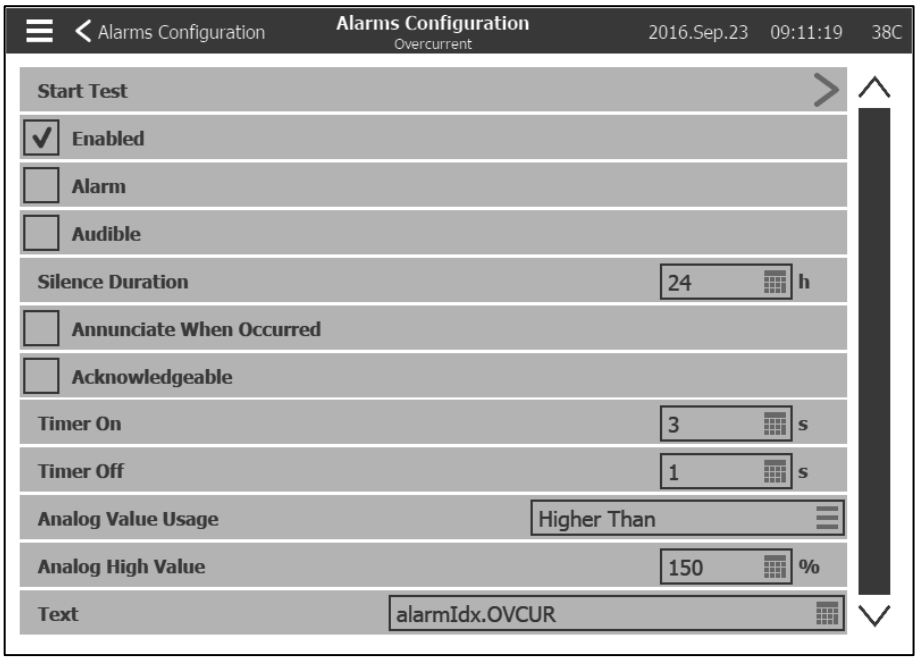
Timer avvio sequenziale
Questo timer imposta il ritardo di tempo tra l'attivazione di una richiesta e l'avvio del motore. (Opzionale).
Intervallo di tempo: 0-3600 secondi

Timer periodo funzionamento
Questo timer imposta il tempo per il quale il motore continuerà a funzionare dopo che la richiesta si è risolta.
Intervallo di tempo: 1-1440 minuti

Allarmi **Configurazione > Avanzata > Allarmi**



La maggior parte degli allarmi non sono configurabili in loco, ma alcuni lo sono con un livello di password specifico. Se un allarme è configurabile, la casella di spunta sarà di colore bianco. Altrimenti, la casella di spunta sarà grigia. Inoltre, gli ultimi due campi: Utilizzo valore e Valore analogico non sono sempre visibili.



Test iniziale: L'allarme può essere testato usando questo pulsante. Questo test annuncerà solo l'allarme scelto. Attiva la campana se l'allarme è udibile e attiva tutti i relè di uscita associati a questo allarme. Il test non attiva altri allarmi comuni o altri componenti. Per interrompere il test, premere il pulsante "Stop Test".

Abilitazione: Spuntare questa casella per abilitare l'Allarme/Avviso.

Allarme: Rende questo segnale un allarme (visualizzazione in rosso). Altrimenti, si tratterà di un avviso (visualizzazione in giallo).

Acustico: Spuntare questa casella per far suonare il cicalino mentre questo allarme è attivo.

Durata silenziamento: Imposta il tempo per il quale questo allarme rimarrà silenziato.

Segnalazione se intervenuto: Spuntare questa casella per mantenere attivato ogni relè associato quando è intervenuto questo allarme.

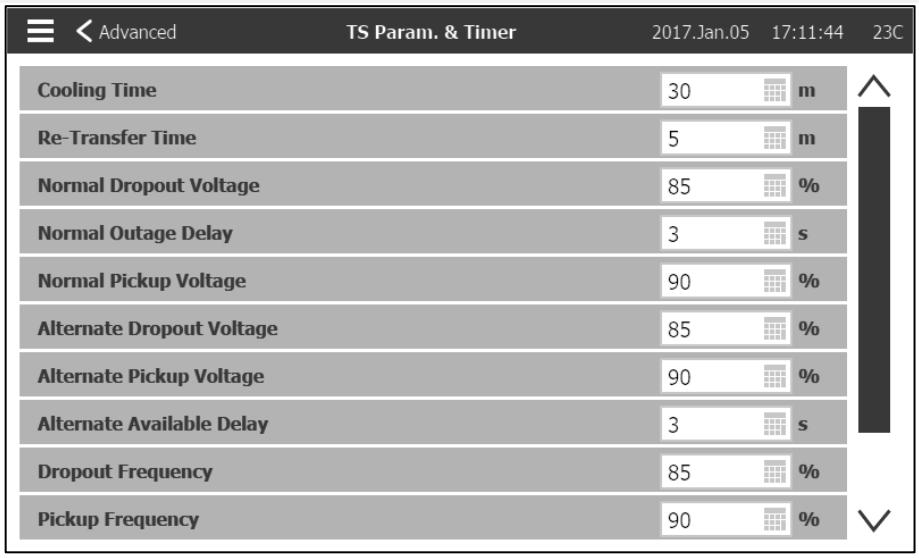
Riconoscibile: Spuntare questa casella per rendere riconoscibile un allarme. Se un allarme è riconosciuto, il cicalino verrà silenziato e l'uscita della scheda IO degli allarmi non sarà più attiva. Per riconoscere un allarme, andare alla pagina dell'elenco degli allarmi e premere lo stato blu "Attivo" a destra dell'allarme. Lo stato "Attivo" dovrebbe trasformarsi in "Riconosciuto".

Timer attivato: Si tratta del ritardo di tempo tra l'eccitazione della condizione e l'attivazione dell'allarme.

Timer disattivato: Si tratta del ritardo di tempo tra l'arresto della condizione e la disattivazione dell'allarme.

Utilizzo valore analogico: Viene utilizzato per descrivere l'intervallo di attivazione dell'allarme. È possibile selezionare "Inferiore a", "Superiore a" e "Compreso tra". Si deve inserire il valore corrispondente.

Testo: Questo campo può essere utilizzato per modificare il nome dell'allarme che sarà visualizzato quando questo allarme è attivo. Si noti che la modifica del nome impostato di fabbrica di un allarme disabiliterà qualsiasi traduzione di questo allarme in lingue diverse.



Questa pagina viene utilizzata per regolare tutti i timer ed i parametri dei commutatori di trasferimento.

Tempo di raffreddamento gruppo elettrogeno: Tempo per il quale il gruppo elettrogeno continuerà a funzionare dopo un nuovo trasferimento a normale.

Tempo di nuovo trasferimento: Periodo minimo di tempo per il quale il commutatore di trasferimento resterà sul lato alternato mentre entrambi i lati sono qualificati.

Tensione dispersione normale: Percentuale di tensione nominale al di sotto della quale la fonte di potenza normale verrà squalificata (dopo la scadenza del ritardo di interruzione potenza normale).

Interruzione potenza normale: Ritardo dopo il quale la potenza normale può essere squalificata solo se la tensione per tutto il tempo durante questo ritardo è stata al di sotto della tensione di dispersione normale.

Tensione spunto normale: Percentuale di tensione nominale al di sopra della quale la fonte di potenza normale verrà ri-qualificata (dopo la scadenza del tempo di nuovo trasferimento).

Tensione dispersione alternata: Percentuale di tensione nominale al di sotto della quale la fonte di potenza alternata verrà squalificata.

Tensione spunto alternata: Percentuale di tensione nominale al di sopra della quale la fonte di potenza normale verrà qualificata (dopo la scadenza del ritardo disponibile alternata).

Ritardo disponibile alternata: Ritardo dopo il quale la fonte di potenza alternata può essere qualificata.

Frequenza dispersione Percentuale di frequenza nominale al di sotto della quale una fonte di potenza può essere squalificata.

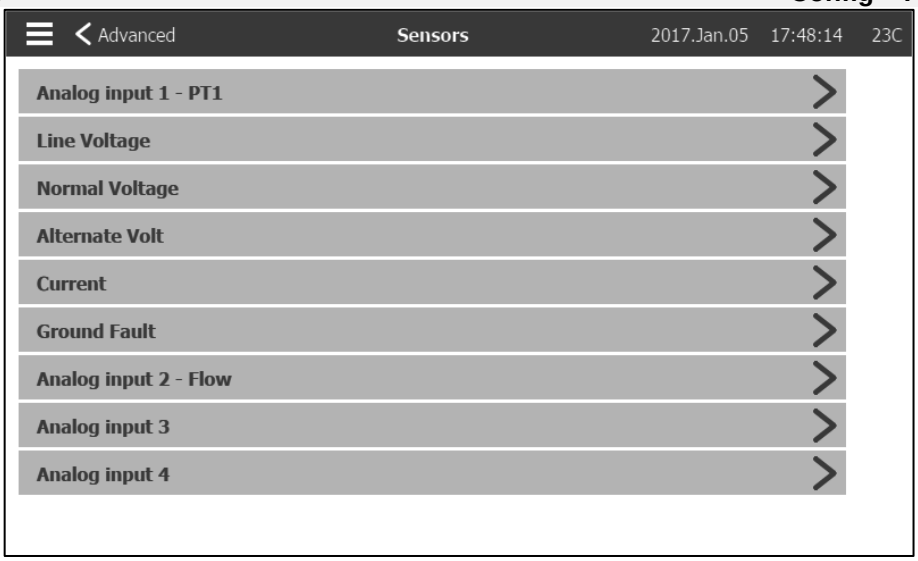
Frequenza spunto: Percentuale di frequenza nominale al di sopra della quale una fonte di potenza può essere riqualificata.

Differenziale di fase: Tensione massima espressa in percentuale della tensione nominale per attivare un allarme di fase squilibrata. Se la differenza di tensione tra una qualunque delle due fasi è superiore a questa tensione massima si attiverà un allarme.

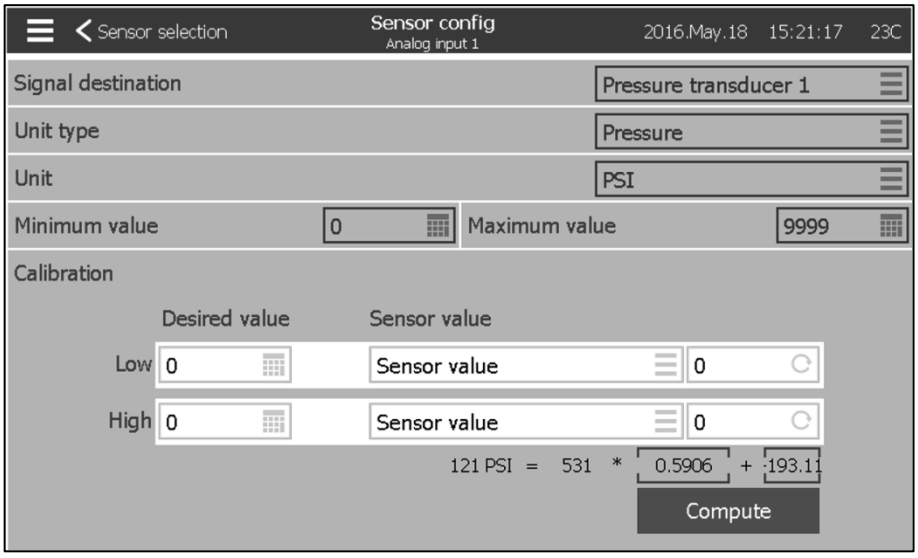
Ritardo problema trasferimento: Ritardo applicato per evitare un falso allarme durante la transizione tra una fonte e l'altra. Dopo questo ritardo se il controllo non riceve un segnale di posizione pulito (commutatore di trasferimento in posizione normale o alternata) si attiverà un allarme problema al commutatore di trasferimento. Sono installati

finecorsa per indicare la posizione del commutatore di trasferimento.

Selezione sensori **Config > Avanzata> Sensori**



Accedendo a questa pagina è possibile calibrare tutti i sensori analogici, i sensori di tensione, un sensore di corrente e un sensore di guasto massa. L'ingresso analogico 1 è dedicato al trasduttore di pressione 1. L'altro ingresso analogico dipende dalle opzioni del controller.



Ogni sensore, tranne quello di tensione di linea e di corrente, può essere calibrato allo stesso modo. La destinazione del segnale, il tipo di unità, l'unità, il valore min. e max. sono variabili che sono impostate di fabbrica ma la calibrazione può essere effettuata in loco.

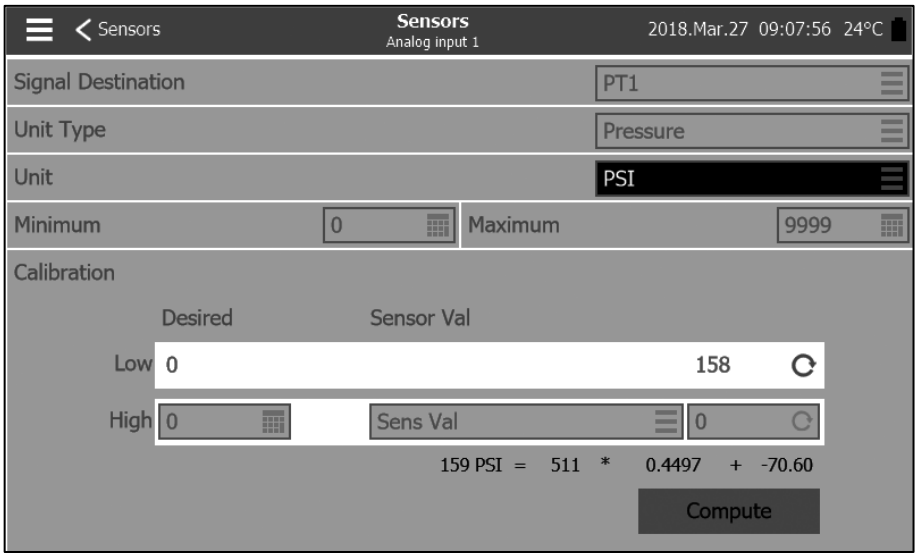
Ci sono tre modi per calibrare un sensore, selezionabili nelle finestre sotto a "Valore sensore".

- Valore sensore: Collegare uno strumento di misurazione esterna che sia già calibrato (come un manometro per calibrare un sensore di pressione). Portare il sistema da calibrare ad un punto basso. Osservando lo strumento di misurazione, premere il pulsante di lettura (il pulsante con una freccia circolare). Il valore che era visualizzato sullo strumento di misurazione quando il pulsante di lettura è stato premuto deve essere inserito nella finestra "Basso" sotto al valore desiderato. Ripetere queste fasi con un valore alto. Quindi premere calcola. Per il PT1, è richiesto solo un valore elevato.

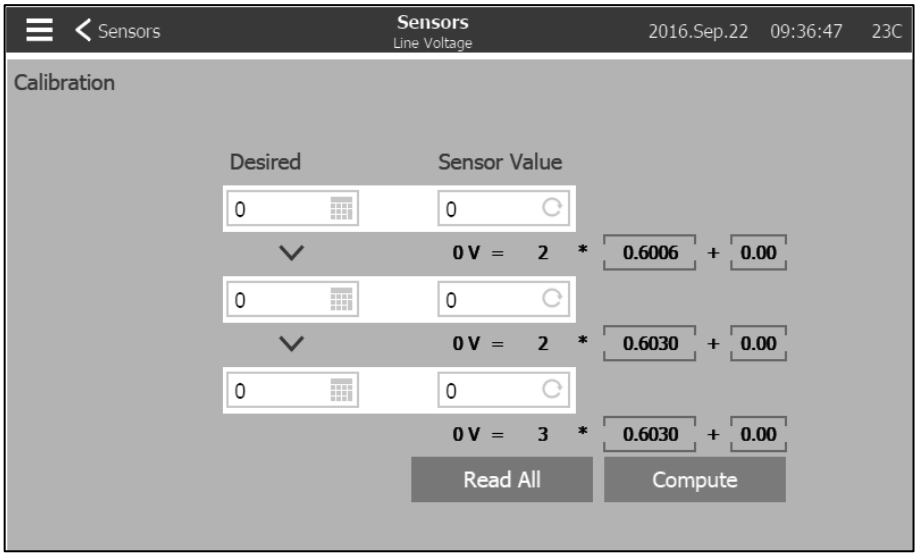
- Tensione teorica: Utilizzare un grafico della risposta di tensione teorica del sensore (di solito riportata sulla scheda dati del sensore). Inserire un punto basso (valore, tensione) ed un punto alto. Quindi premere calcola.

- Corrente teorica: Come per la tensione teorica ma in Ampere.

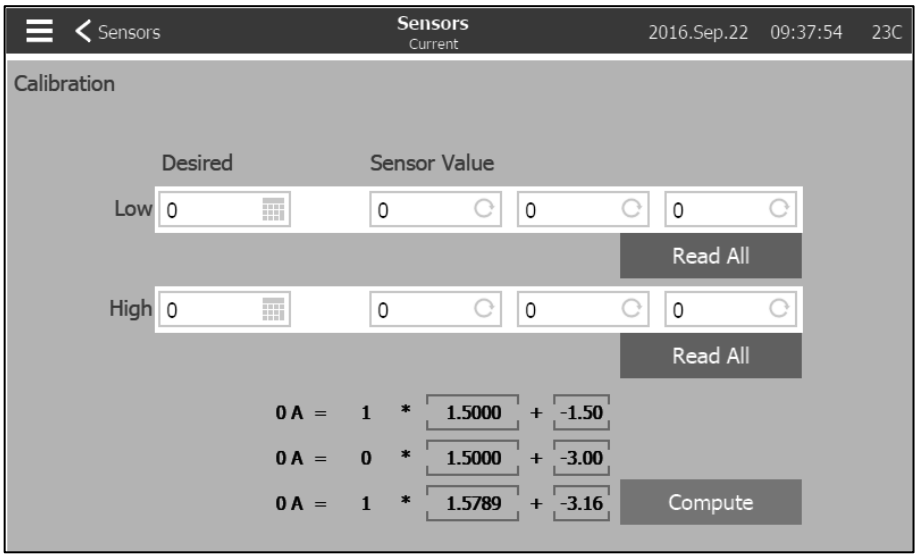
Per risultati migliori utilizzare due punti che siano distanti ma entro l'intervallo normale del sensore.



Per il trasduttore di pressione PT1, il punto basso (zero) viene acquisito automaticamente durante la prima accensione. Può essere riacquistato premendo la freccia rotonda blu. Il punto più alto deve essere inserito per calibrare il sensore.



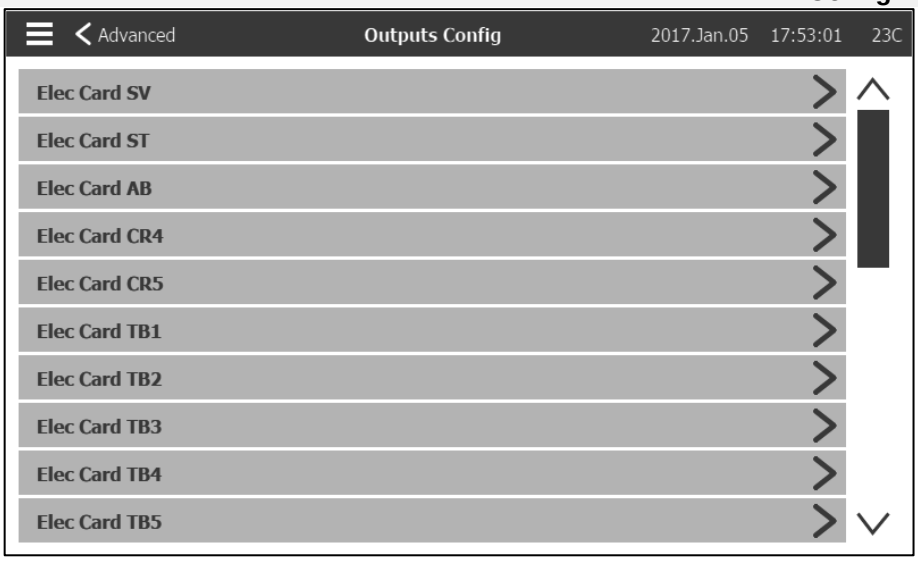
Per calibrare il sensore di tensione di linea utilizzare un voltmetro esterno che è già calibrato. Con il pannello di controllo alimentato:
- Effettuare la lettura di tensione tra L1 ed L2, e premere la prima casella bianca sotto a "Valore sensore".
- Inserire le tensioni nella prima casella bianca sotto a "Desiderate".
- Effettuare la lettura di tensione tra L2 ed L3, e premere la seconda casella bianca sotto a "Valore sensore".
- Inserire le tensioni nella seconda bianca sotto a "Desiderate".
- Effettuare la lettura di tensione tra L1 ed L3, e premere la terza casella bianca sotto a "Valore sensore".
- Inserire le tensioni nella terza casella bianca sotto a "Desiderate".
- Premere il pulsante "Calcola".



Per calibrare il sensore attuale utilizzare un morsetto di corrente già calibrato. Con il quadro di controllo sotto tensione ed il motore non alimentato inserire "0" nella casella bianca sotto a "Desiderate". Premere il pulsante superiore "Leggere tutte". Avviare il motore premendo il pulsante di avvio manuale su ViZiTouch ed attendere che il motore raggiunga la piena velocità. Effettuare una lettura con il morsetto attuale su una linea e premere il pulsante inferiore "Leggere tutte". Inserire il valore del morsetto attuale nella casella bianca sotto a "Desiderate" ed a sinistra di "Alta". Premere Calcola.

Avvertenza importante!
Ogni cavo del sensore analogico utilizzato per questo controller dovrebbe essere schermato. La schermatura deve essere messa a massa sul lato motore. Il mancato rispetto di queste raccomandazioni può influenzare il corretto funzionamento del controller ed invalidarne la garanzia.

Uscite **Config > Avanzata> Uscite**



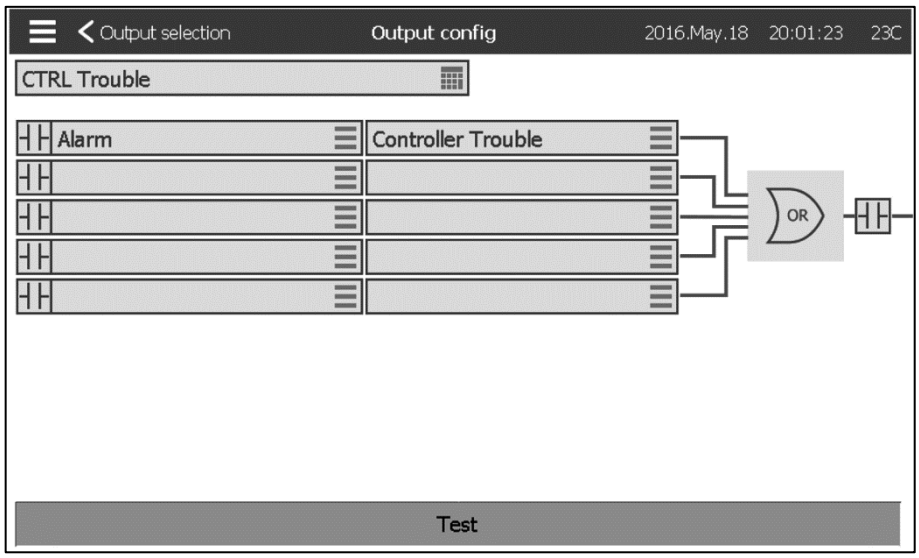
Questa pagina viene utilizzata per vedere la logica dei segnali che attiveranno le uscite sulla scheda IO e per testare quelle uscite. Anche l'uscita TB6 può essere configurata da questa pagina.

Uscite scheda elettrica
- SV
- ST
- AB
- CR4

- CR5
- TB1 (Funzionamento motore)
- TB2 (Potenza disponibile)
- TB3 (Inversione normale di fase)
- TB4 (Allarme locali pompe)
- TB5 (Problema motore)
- TB6 (Configurabile)

Uscite scheda commutatore di trasferimento:
- AST (Bobina di sgancio a lancio di corrente, lato alternata)
- Failsafe segnale generatore
- Motore trasferimento
- Controller pronto

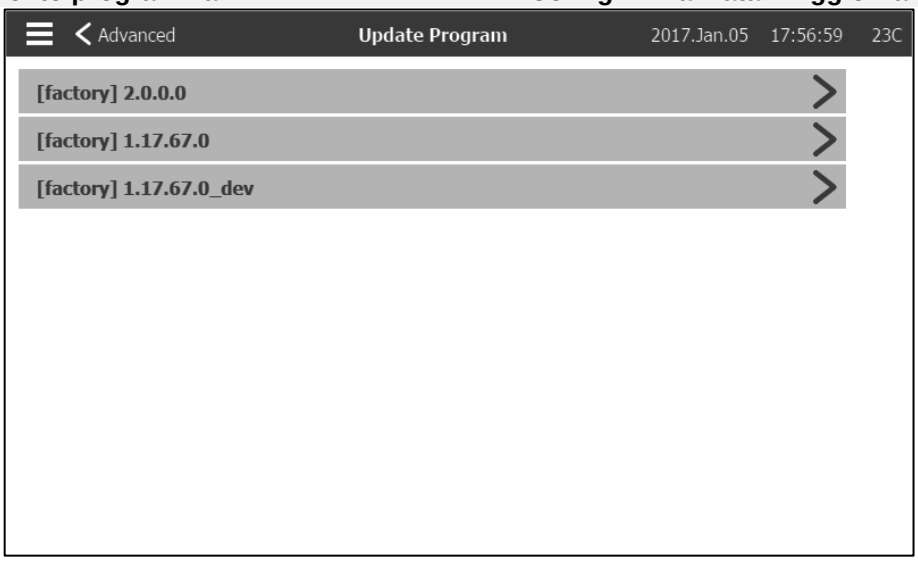
Premendo un'uscita si andrà a questa pagina:



La prima casella dall'alto viene utilizzata per modificare il nome dell'uscita. Per la logica dell'uscita, può essere selezionata una combinazione di 5 ingressi digitali. Ogni ingresso può essere un allarme o un segnale da un elenco e può essere invertito premendo il simbolo di contatto NO/NC a sinistra sullo schermo. Utilizzando E o O logico è possibile combinare gli ingressi scelti e anche l'uscita sarà invertita premendo il simbolo di contatto NO/NC a destra sullo schermo.

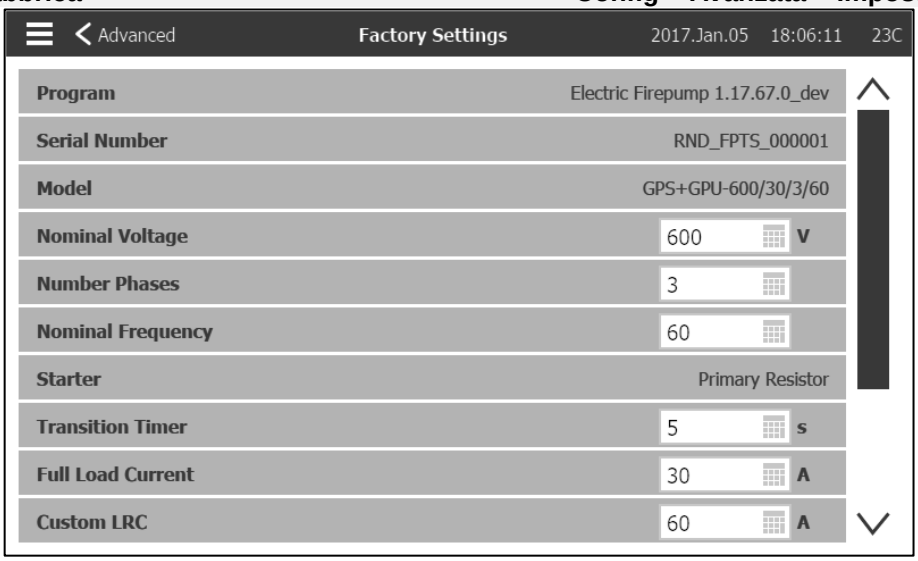
Premendo il pulsante "Test" in fondo allo schermo lo stato dell'uscita verrà modificato per un secondo. Nota: l'attivazione di alcune uscite potrebbe provocare l'avvio del motore.

Pagina aggiornamento programma **Config > Avanzata > Aggiornamento programma**



Questa pagina viene utilizzata per aggiornare il software del controller. È necessaria una chiavetta USB oppure un collegamento di rete con l'aggiornamento del software.

Impostazioni di fabbrica **Config > Avanzata > Impostazioni di fabbrica**



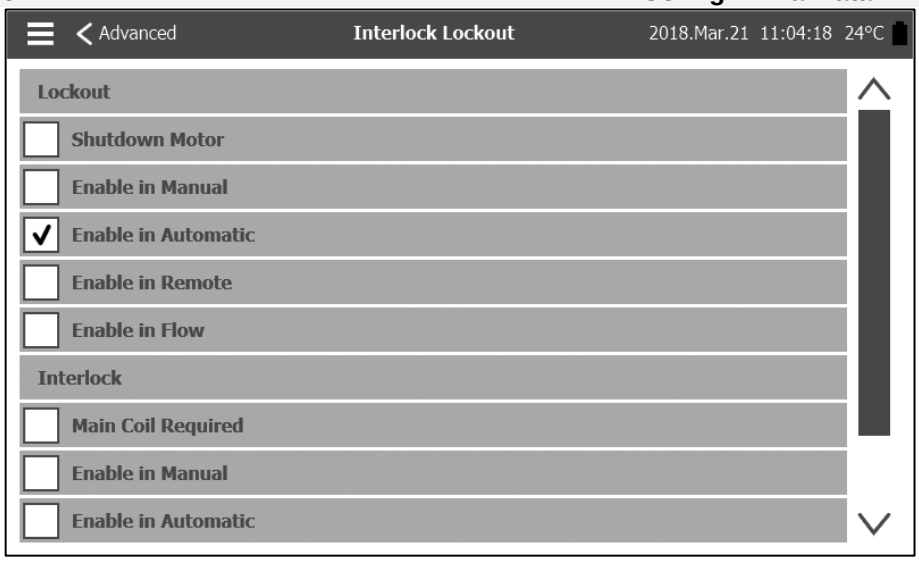
Questa pagina viene utilizzata per visualizzare la versione del programma, il numero di serie ed il modello del controller.

Alcuni parametri sono modificabili in questa pagina, ma occorre prestare attenzione perché la modifica di un parametro comporterà una modifica del funzionamento basilare del controller. In seguito il controller potrebbe non rispettare più lo standard NFPA.
- Controller automatico: Abilita le cause di avviamento automatico.
- Controller azionato dalla pressione: Abilita l'avviamento del controller automatico in seguito ad un calo di pressione.

È possibile ricaricare una configurazione precedente premendo il pulsante "ricarica configurazione". Le date con "*" sono impostazioni in seguito ad un "Intervento di assistenza".

Non modificare un parametro in questa pagina senza aver prima consultato un rappresentante Tornatech.

Interblocco Blocco **Config > Avanzata > Interblocco Blocco**

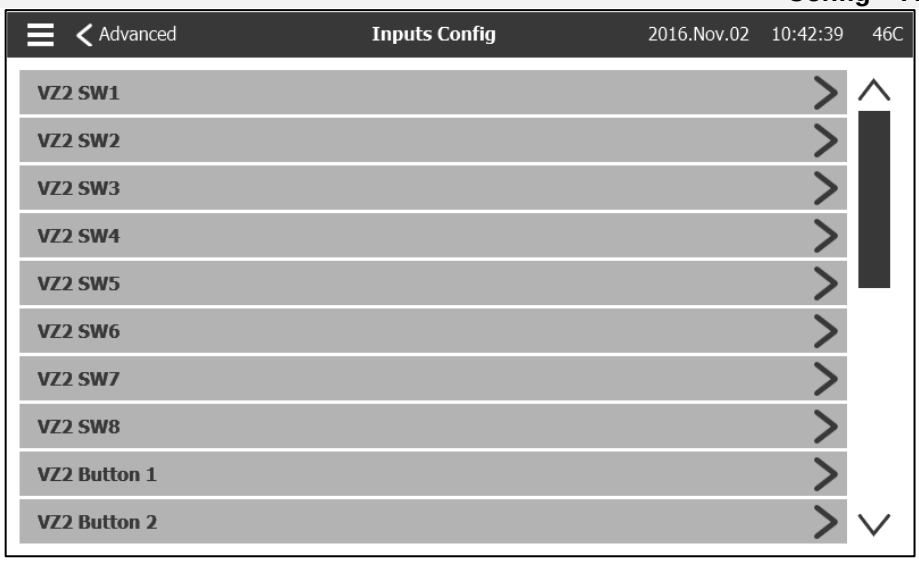


Questa pagina viene utilizzata per configurare i parametri di ingresso Interblocco e di uscita Blocco. Per essere attive queste opzioni devono essere assegnate ad un ingresso o ad un'uscita sulla scheda IO.

Il blocco ha un ingresso che impedisce l'avviamento del motore.
-Priorità: Se abilitata, il segnale di blocco agirà anche come arresto.
- Abilita in manuale: Se spuntato, l'attivazione dell'ingresso di blocco impedirà l'avvio manuale.
- Abilita in automatico: Se spuntato, l'attivazione dell'ingresso di blocco impedirà l'avvio automatico.
- Abilita in remoto: Se spuntato, l'attivazione dell'ingresso di blocco impedirà l'avvio a distanza.
- Abilita in flusso: Se spuntato, l'attivazione dell'ingresso di blocco impedirà l'avvio in flusso.

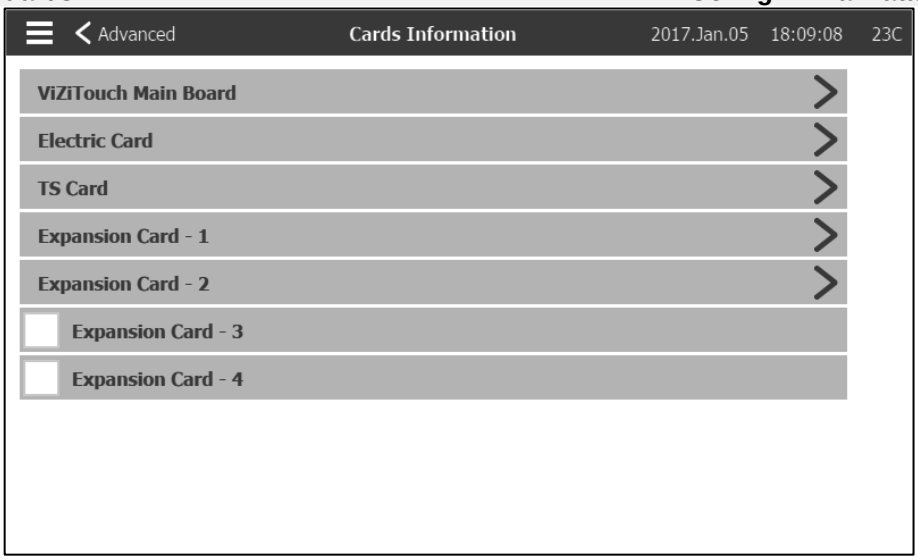
L'Interblocco ha un'uscita che impedisce l'avviamento di un secondo motore.
- Bobina principale richiesta: Se abilitato, il controller aspetterà di avere il segnale della bobina principale di avvio prima di attivare l'interblocco.
- Abilita in manuale: Se spuntato, questa opzione attiverà l'interblocco in uscita in caso di avvio manuale.
- Abilita in auto: Se spuntato, questa opzione attiverà l'interblocco in uscita in caso di avvio automatico.
- Abilita in manuale a distanza: Se spuntato, questa opzione attiverà l'interblocco in uscita in caso di avvio manuale a distanza.
- Abilita in arresto avvio: Se spuntato, questa opzione attiverà l'interblocco in uscita in modalità arresto avvio.

Ingressi **Config > Avanzata> Ingressi**



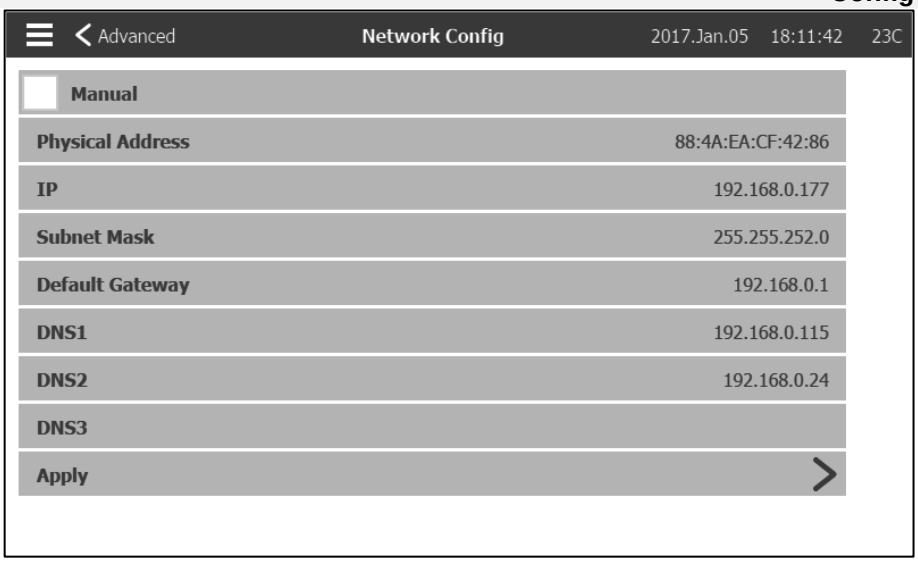
Questa pagina è unicamente a scopo di visualizzazione. Consente all'utente di verificare quale segnale è mappato su quale ingresso del controller.

Informazioni scheda I/O **Config > Avanzata > Info scheda I/O**



Questa pagina viene utilizzata per visualizzare i registri scheda I/O ViZitouch premendo le frecce blu a destra sullo schermo. Tramite questa pagina è possibile anche installare le schede di espansione.

Rete **Config > Avanzata> Rete**



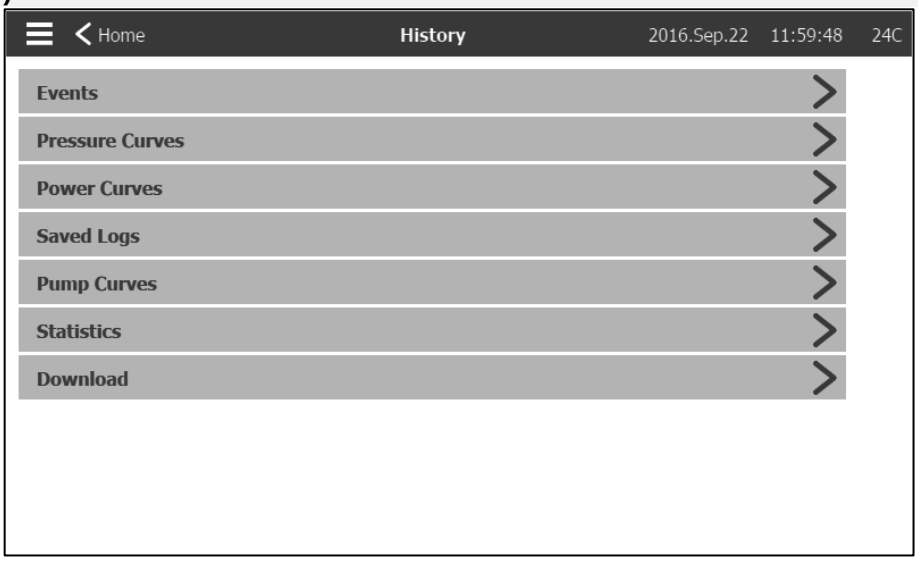
Questa pagina visualizza l'indirizzo IP, la Subnet Mask, il Gateway predefinito ed il DNS1-2-3 del controller. Tutti questi parametri possono essere modificati manualmente spuntando la casella nell'angolo superiore a sinistra. Per applicare la modifica premere la freccia blu nell'angolo inferiore a destra.

Riavvio ViZiTouch **Config > Avanzata > Riavvio ViZitouch**

Premendo questo pulsante ViZiTouch si riavvierà. Ogni modifica verrà salvata.

Cronologia 7

Cronologia (Menu) **Cronologia**



Questa pagina viene utilizzata per accedere a tutti i dati relativi ad eventi, statistiche, cronologia pressione, registrazioni di potenza e per scaricare queste informazioni tramite una delle due porte USB.

- Eventi Questo pulsante porta alla pagina "Eventi", dove vengono visualizzati gli eventi delle 500 registrazioni più recenti. Ogni registrazione di evento contiene la data e l'orario ed una breve descrizione dell'evento.

- Curve di pressione/potenza: Questo pulsante porta alla relativa pagina "Curve di pressione" / "Curve di potenza", che visualizza tutte le informazioni riguardanti la pressione/potenza delle 500 registrazioni più recenti

- Registrazioni salvate: Questo pulsante porta ad una pagina dove possono essere consultate le registrazioni precedenti.

- Curva pompa: Questo pulsante porta alla pagina "Curve pompa".

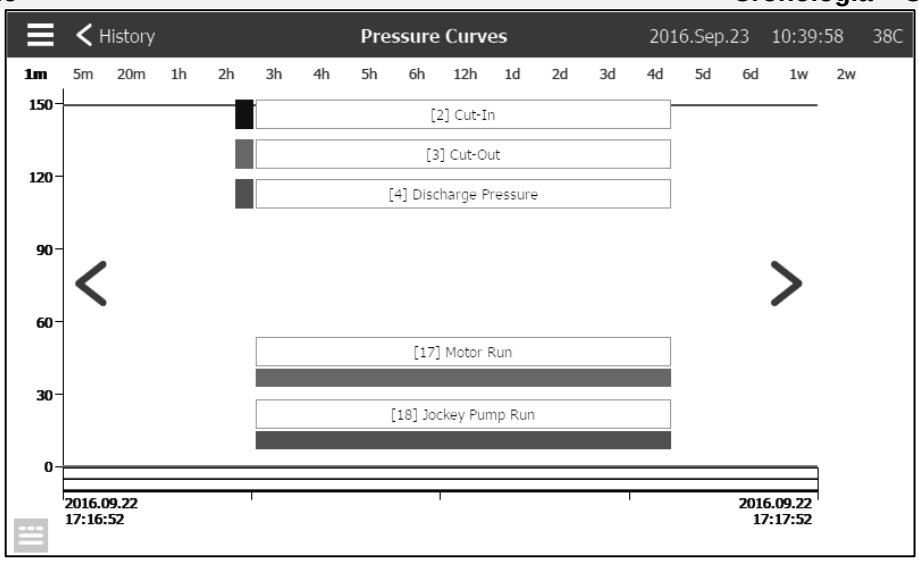
- Statistiche Questo pulsante porta alla pagina "Statistiche", che porta a sua volta alle pagine "Storico statistiche", "Statistiche prima assistenza" e "Statistiche ultima assistenza".

- Download Questo pulsante porta alla pagina “Download”, che consente all'utente di scaricare informazioni, compreso il manuale utente, disegni, registrazioni, statistiche e configurazione.

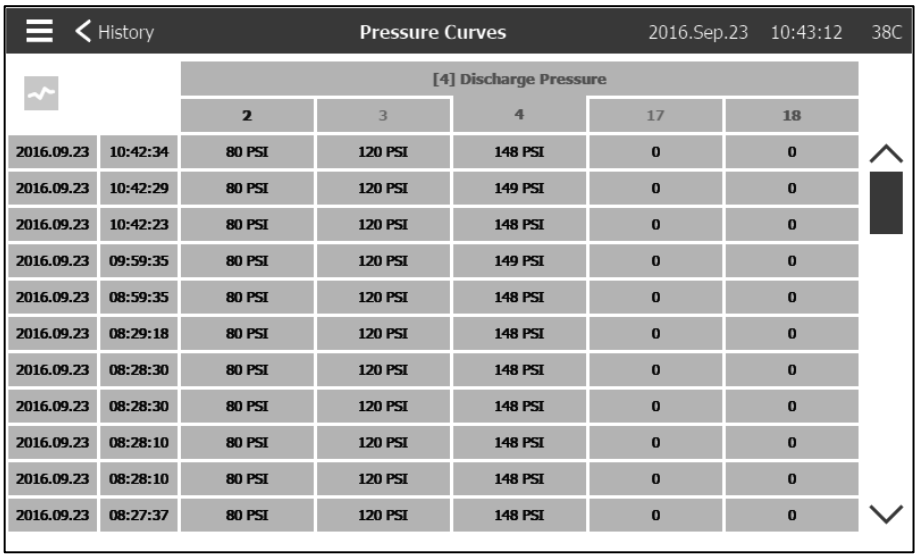
Pagina Eventi **Cronologia > Eventi**

La pagina Eventi mostra gli eventi delle ultime 500 registrazioni in ordine cronologico. La prima colonna riporta la data, la seconda l'orario e la terza il "Messaggio dell'evento". Per ottenere visualizzare gli eventi più vecchi, consultare “Registrazioni salvate”.

Curve di pressione **Cronologia > Curve di pressione**

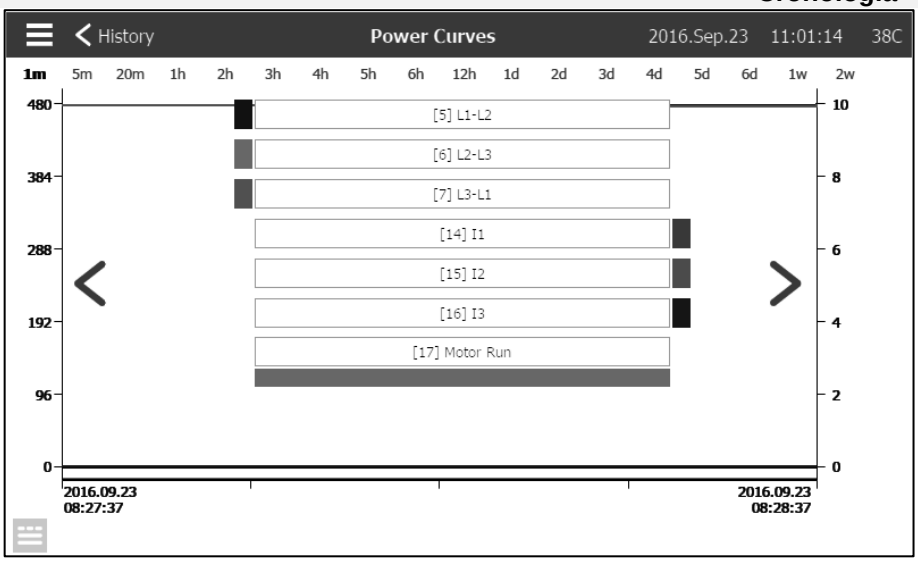


In questa pagina è possibile vedere un grafico della "Pressione di sistema", "Accensione", "Spegnimento", il "Funzionamento motore" della pompa principale e il "Funzionamento pompa di pressurizzazione" nel corso del tempo. Premendo sullo schermo la didascalia scomparirà o verrà visualizzata. La scala temporale può essere variata premendo sull'intervallo di tempo voluto nella parte alta della schermata (da 1 minuto a 2 settimane). Le frecce blu su ambo i lati del grafico sono utilizzate per navigare nel tempo. Il pulsante blu nell'angolo in basso a sinistra porta alla tabella utilizzata per generare questo grafico.

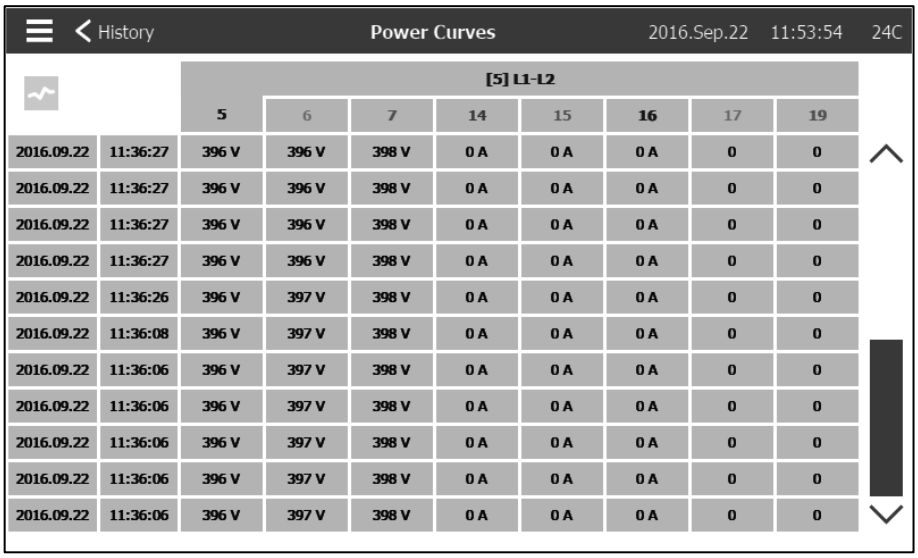


Questa tabella consente di visionare i valori esatti utilizzati per generare le curve di pressione con il tempo preciso. Premendo il pulsante blu nell'angolo in alto a sinistra si ritornerà alla pagina del grafico.

Curve di potenza **Cronologia > Curve di potenza**

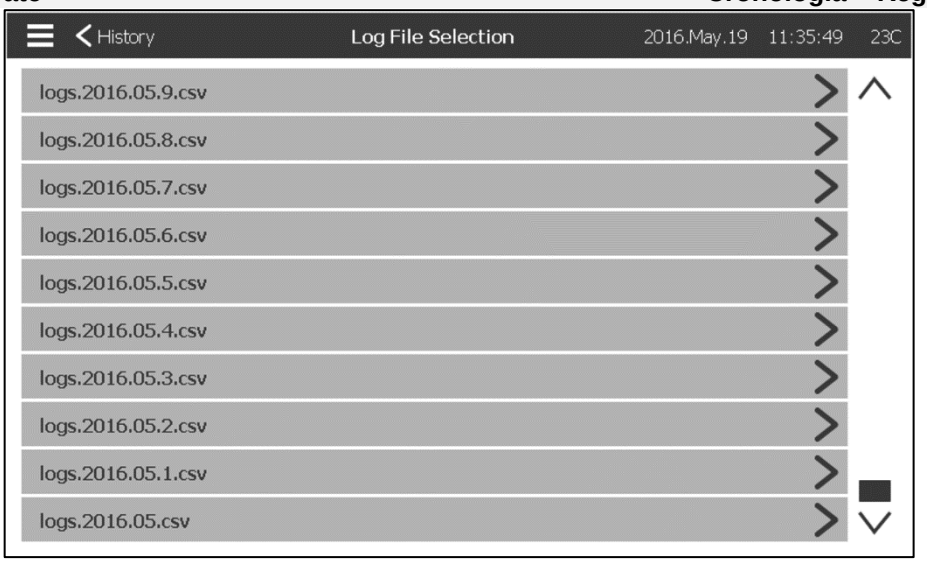


In questa pagina è possibile vedere un grafico delle 3 tensioni di linea, delle 3 correnti di linea ed il funzionamento del motore nel corso del tempo. Premendo sullo schermo la didascalia scomparirà o verrà visualizzata. La scala temporale può essere variata premendo sull'intervallo di tempo voluto nella parte alta della schermata (da 1 minuto a 2 settimane). Le frecce blu su ambo i lati del grafico sono utilizzate per navigare nel tempo. Il pulsante blu nell'angolo in basso a sinistra porta alla tabella utilizzata per generare questo grafico.

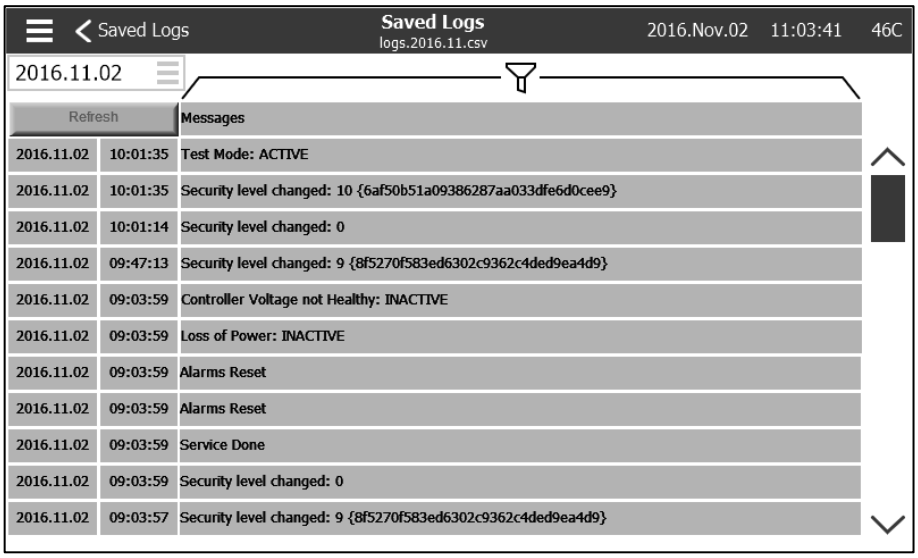


Questa tabella consente di visionare i valori esatti utilizzati per generare le curve di potenza con il tempo preciso. Premere il pulsante blu nell'angolo in alto a sinistra per ritornare alla pagina del grafico.

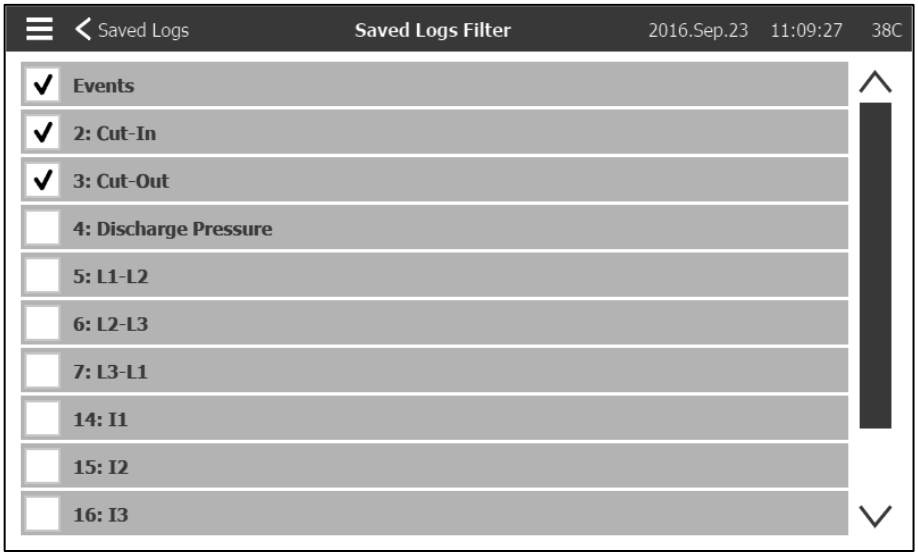
Registrazioni salvate **Cronologia > Registrazioni salvate**



Questa pagina consente di accedere a tutti i file delle registrazioni passate. Ogni file di registrazione è un file CSV che contiene orario, data, accensione, spegnimento, pressione di sistema, le 3 tensioni e correnti linea, segnale funzionamento motore, segnale funzionamento pompa di pressurizzazione e messaggio dell'evento della registrazione. Ogni file può contenere fino a 1 MB di dati. Il mese e l'anno sono riportati nel titolo. Ogni volta che un file CSV è pieno ne viene creato uno nuovo con un numero incrementato nel titolo. Premere sul file per visualizzarne il contenuto.



Le registrazioni sono riportate in ordine cronologico. Per selezionare i dati visualizzati premere l'icona filtro nella parte centrale superiore dello schermo.

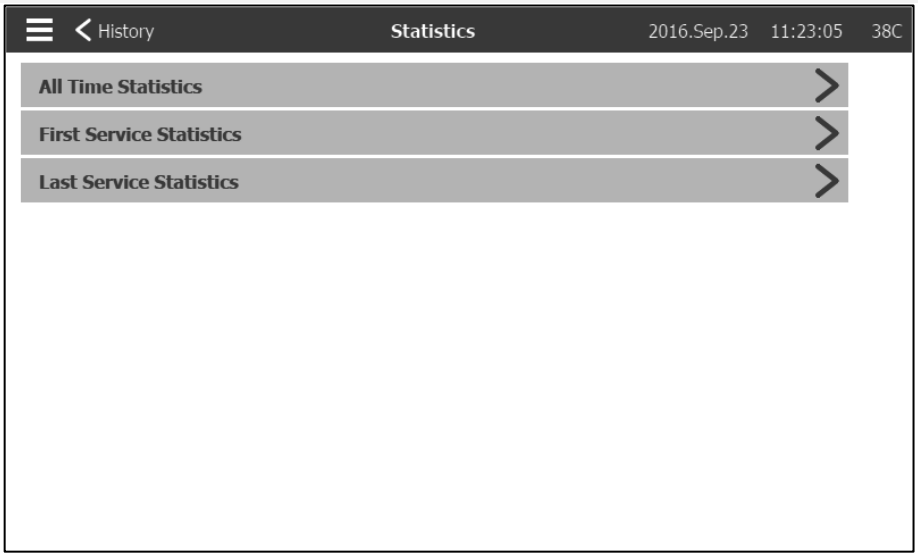


Da questa pagina verranno visualizzati i valori selezionati. Premere "File registrazione" nella parte superiore a sinistra dello schermo per ritornare alla tabella delle registrazioni.

Curve pompa **Cronologia > Curve pompa**

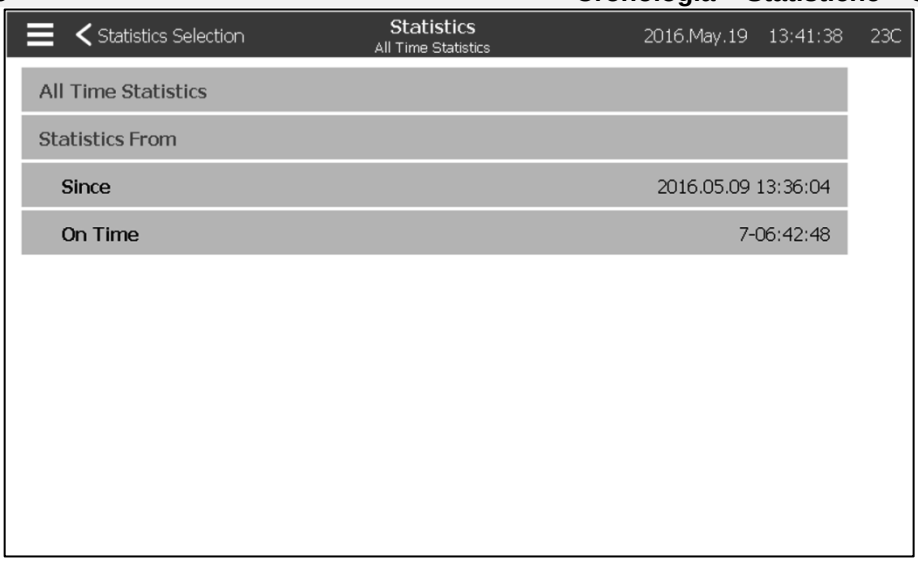
Questa pagina ha lo scopo di aiutare il cliente a generare la curva prestazionale della pompa. In modalità Auto il controller campionerà il flusso d'acqua in uscita dalla pompa, la pressione di sistema e l'aspirazione all'entrata della pompa. È necessario installare il sensore adeguato per questa modalità di funzionamento. Ogni volta che la variazione di una variabile è sufficientemente importante il controller registrerà i valori e azionerà il cicalino. In modalità manuale, l'utente può inserire manualmente i valori per generare la curva pompa.

Statistiche **Cronologia > Statistiche**

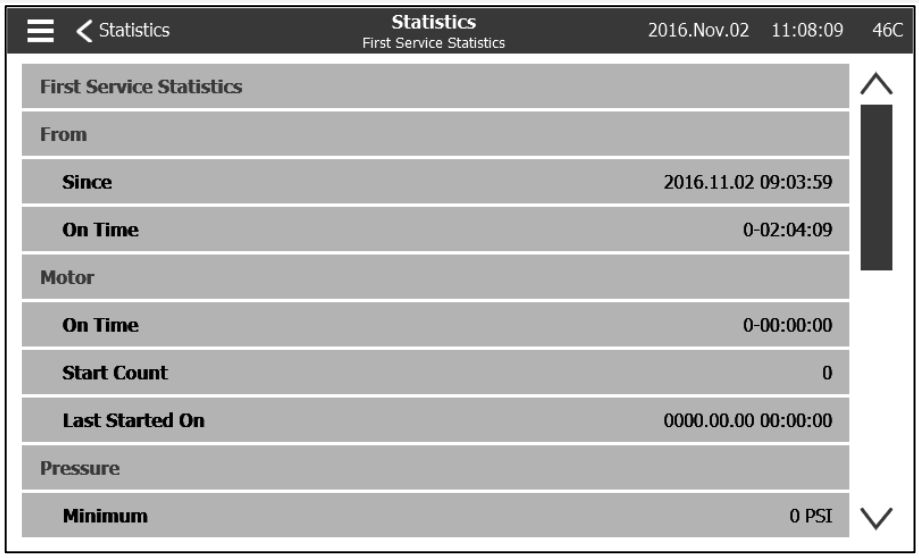


Questa pagina porta ad altre 3 pagine di Statistiche: “Storico statistiche”, “Statistiche primo intervento di assistenza” e “Statistiche ultimo intervento di assistenza”.

Storico statistiche **Cronologia > Statistiche > Storico statistiche**



Lo "Storico statistiche" contiene due parametri:
- A partire da: La data in cui il controller è stato alimentato per la prima volta.
- Tempo di funzionamento: Il tempo di funzionamento del controller.



Questa pagina consente all'utente di consultare le "Statistiche primo setup". I parametri sono:
Da:
- A partire da: Data del primo setup
- Tempo di funzionamento: Tempo per il quale il controller è stato acceso, in GIORNI-ORE:MINUTI-SECONDI

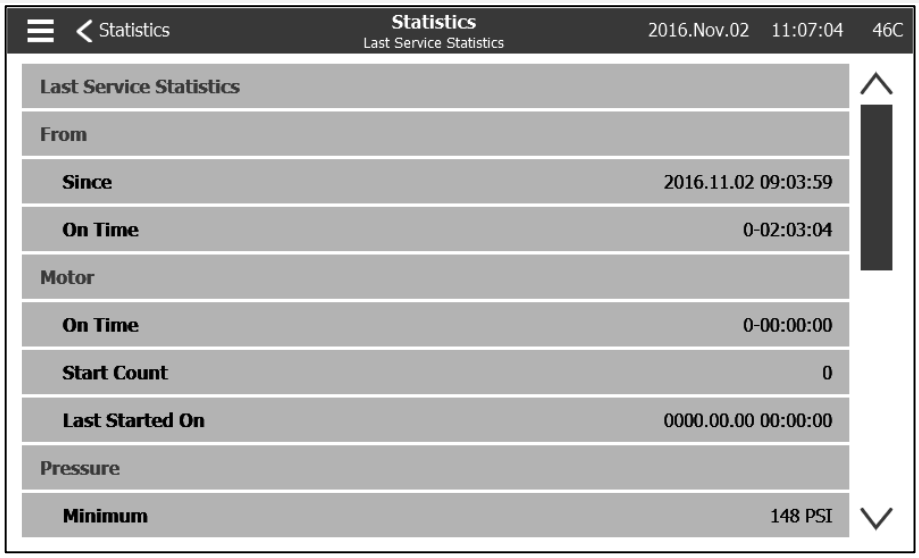
Motore elettrico:
- Tempo di funzionamento: Tempo per il quale il motore è stato acceso, in GIORNI-ORE:MINUTI-SECONDI
- Conteggio avvii: Numero di volte che il motore è stato avviato
- Ultimo avvio il: Ultima volta che il motore è stato avviato

Pressione:
- Minima: Valore di pressione più basso
- Valore minimo verificatosi il: Data in cui si è verificato il valore minimo
- Massimo: Valore di pressione più alto
- Valore massimo verificatosi il: Data in cui si è verificato il valore massimo
- Media: Pressione media dal primo setup

Temperatura
- Minima: Valore di temperatura più basso
- Valore minimo verificatosi il: Data in cui si è verificato il valore minimo
- Massimo: Valore di temperatura più alto
- Valore massimo verificatosi il: Data in cui si è verificato il valore massimo
- Media: Temperatura media dal primo setup

Funzionamento pompa di pressurizzazione
- Tempo di funzionamento: Tempo per il quale la pompa di pressurizzazione è stata accesa, in GIORNI-ORE:MINUTI-SECONDI
- Conteggio avvii: Numero di volte per il quale la pompa di pressurizzazione è stata avviata
- Ultimo avvio il: Ultima volta che la pompa di pressurizzazione è stata avviata

Statistiche ultima assistenza **Cronologia > Statistiche > Statistiche ultima assistenza**



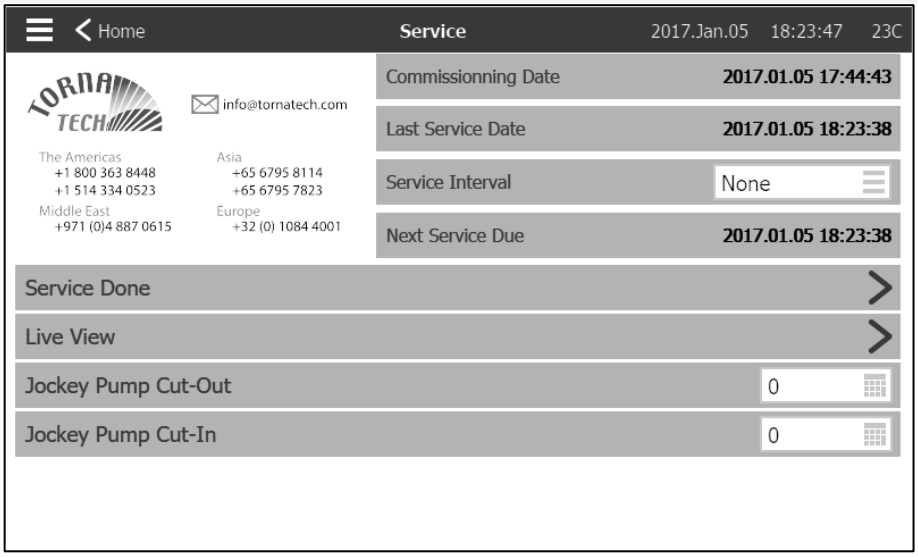
Questa pagina consente all'utente di consultare le "Statistiche ultimo setup". I parametri sono gli stessi della pagina "Statistiche primo setup" ma dalla "Ultima assistenza".

Download **Cronologia > Download**

Questa pagina viene utilizzata per il download delle statistiche, informazioni PCB, informazioni sulla targhetta dati, cronologie, il manuale, le impostazioni di fabbrica e le impostazioni attuali. Prima di entrare in questa pagina per effettuare il download è necessario inserire una chiavetta USB nell'apposita porta USB.

Assistenza 8

Assistenza



In questa pagina è possibile reperire informazioni su come contattare il supporto tecnico, sulla data di collaudo, la data dell'ultimo intervento assistenziale e quella del prossimo intervento. Il cliente è responsabile di accertarsi che venga eseguita una manutenzione adeguata sul controller. È possibile selezionare un promemoria dell'"Intervento assistenziale" scegliendo tra queste opzioni: OFF, ½ anno, 1 anno, 1 anno e ½ , 2 anni e 3 anni. Il prossimo intervento assistenziale verrà determinato utilizzando l'ultimo effettuato e la frequenza relativa selezionata. Questo intervento assistenziale deve essere effettuato da un tecnico autorizzato.

Deve essere inserita una password adeguata perché sia disponibile il pulsante "Intervento assistenziale eseguito". Questo pulsante dovrebbe essere premuto solo da una persona autorizzata al completamento dell'intervento assistenziale.

Nella pagina "Vista dal vivo" l'utente può accettare o rifiutare richieste di accesso a distanza.

La pagina "Informazioni targa" contiene tutte le informazioni che si trovano sulla targa.

In questa pagina è possibile impostare lo spegnimento e l'accensione della pompa di pressurizzazione.

È possibile installare una scheda per l'assistenza personalizzata in questa pagina. Contattare Tornatech per ulteriori informazioni

Download manuali

Premendo sul punto interrogativo si verrà re-indirizzati alla pagina di download. È possibile scaricare su una chiavetta USB una versione PDF del manuale.

Lingua 10

La lingua visualizzata sul ViZiTouch può essere selezionata in questa pagina.

Patents

Country	Title	Grant No
CA	Mechanical activator for contactor	2741881
US	Mechanical activator for contactor	US8399788B2
CA	Mechanical activator for electrical contactor	165512
CA	Mechanical activator for electrical contactor	165514
US	Mechanical activator for electrical contactor	D803794
US	Mechanical activator for electrical contactor	Patent pending
EP	Mechanical activator for electrical contactor	002955393-0001/2
AE	Mechanical activator for electrical contactor	Patent pending
AE	Mechanical activator for electrical contactor	Patent pending
CA	Fire pump digital operator	163254
US	Fire pump digital operator interface	D770313
AE	Fire pump digital operator interface	Patent pending
EP	Fire pump digital operator interface	002937250-0001
CA	System and method for detecting failure in a pressure sensor of a fire pump system	Patent pending
US	System and method for detecting failure of a pressure sensor in a fire pump system	Patent pending

Test di accettazione pre-collaudo			
TORNATECH MODELLO GPX CON O SENZA COMMUTATORE DI TRASFERIMENTO GPU CONTROLLER POMPA ANTI-INCENDIO ELETTRICA TEST DI ACCETTAZIONE PRE-COLLAUDO IN LOCO CHECK LIST			
Nota: Questo documento dovrebbe essere un'indicazione ufficiale del fatto che l'installazione e lo stato generale dell'attrezzatura sono adeguati per il test di accettazione in loco. Questo documento dovrebbe inoltre essere un ausilio al responsabile incaricato del test di accettazione in loco per decidere se eseguire o meno tale test sull'attrezzatura.			
Check List di installazione:		**SÌ**	**NO**
1	Verificare che la targa dati del controller pompa anti-incendio (e commutatore di trasferimento, se in dotazione) corrisponda alla tensione CA disponibile.		
2	Ispezione visiva di eventuali danni all'esterno del controller pompa anti-incendio. Accertarsi che il contenitore, il cicalino d'allarme, il selettore, la membrana ed il display non presentino danni.		
3	Verificare che il controller della pompa anti-incendio sia stato installato in vista della pompa e del motore.		
4	Verificare che il controller pompa anti-incendio sia stato installato ad una distanza non inferiore a 12 in dal pavimento del locale meccanico.		
5	Verificare che tutti i collegamenti elettrici al controller pompa anti-incendio siano effettuati utilizzando canaline e connettori stagni.		
6	Con lo sportello del controller pompa anti-incendio aperto controllare visivamente se sul fondo del contenitore sono presenti trucioli metallici, sporcizia o altri corpi estranei, cavi sfusi, componenti rotti e se la dotazione elettrica è generalmente idonea.		
7	Verificare che sia alimentata al controller la tensione CA normale effettuando una lettura di tensione nei terminali di ingresso al sezionatore (IS).		
8	In caso, verificare che sia alimentata al controller la tensione CA alternata effettuando una lettura di tensione nei terminali di ingresso al sezionatore di corrente alternata (AIS).		
9	Verificare che i fili del motore siano collegati per il metodo di avviamento corrispondente.		
Check list prima accensione:		**SÌ**	**NO**
1	Lo sportello del controller deve essere chiuso a chiave con la maniglia dei dispositivi di scollegamento potenza normale in posizione OFF. Se è previsto un commutatore di trasferimento, il suo sportello deve essere chiuso a chiave con la maniglia del sezionatore di potenza alternata normale in posizione OFF.		
2	Verificare che la maniglia di avvio d'emergenza sia in posizione OFF.		
3	Mettere la maniglia dei dispositivi di scollegamento potenza normale in posizione ON. Se è previsto un commutatore di trasferimento, mettere il sezionatore di potenza alternata in posizione ON.		
4	Verificare che gli hertz e la tensione di alimentazione normale visualizzati sulla schermata siano gli stessi misurati al punto 7 della Check list di installazione precedente.		
5	Verificare che gli hertz e la tensione di alimentazione alternata visualizzati sulla schermata siano gli stessi misurati al punto 7 della Check list di installazione precedente.		
6	Verificare che non sia presente un Allarme inversione di fase sia sul lato di potenza normale che su quello di potenza alternata.		
Nota: È possibile eseguire un avvio manuale o automatico solo se il motore e la pompa sono stati dichiarati pronti ad essere avviati dai rispettivi tecnici autorizzati all'assistenza.		**SÌ**	**NO**
1	Mettere la maniglia dei dispositivi di scollegamento potenza normale in posizione ON. Se è previsto un commutatore di trasferimento, mettere il sezionatore di potenza alternata in posizione ON.		
2	Premere il pulsante AVVIO. Il motore si avvierà.		
3	Verificare la rotazione del motore sia con potenza normale che alternata, se prevista. • Se la rotazione del motore è corretta non è necessaria nessuna regolazione. • Per correggere la rotazione del motore, cambiare i fili di collegamento motore 1 e 3 (A e C) nel contattore di funzionamento.		
4	Verificare eventuali allarmi visualizzati sul display digitale. Correggere qualsiasi condizione di allarme.		
5	Impostare i valori di spegnimento e accensione come da documentazione ViZiTouch. Per		

	modificare queste impostazioni è necessario aver effettuato l'accesso. Verificare l'avvio automatico facendo scendere la pressione di sistema al di sotto dell'impostazione di accensione.		
6	Arrestare il motore premendo il pulsante a membrana di "ARRESTO". Nota: Il motore si arresterà solo se la pressione del sistema è superiore all'impostazione di spegnimento.		

N° di matricola controller Tornatech: _____

Indirizzo di installazione: _____

_____

_____

Check list completata? _____Sì _____ No

Check list completata da: _____

Azienda: _____

Data: _____

Testimoni: _____

Commenti: _____

_____

_____

_____

_____

_____

Relazione test di accettazione in loco			
TORNATECH MODELLO GPX CON O SENZA COMMUTATORE DI TRASFERIMENTO GPU CONTROLLER POMPA ANTI-INCENDIO ELETTRICA RELAZIONE TEST DI ACCETTAZIONE IN LOCO			
Completare questa prima sezione se non era stata completata durante il test di accettazione pre-collaudo			
Nota: È possibile eseguire un avvio manuale o automatico solo se il motore e la pompa sono stati dichiarati pronti ad essere avviati dai rispettivi tecnici autorizzati all'assistenza.		**SÌ**	**NO**
1	Mettere la maniglia dei dispositivi di scollegamento potenza normale in posizione ON. Se è previsto un commutatore di trasferimento, mettere il sezionatore di potenza alternata in posizione ON.		
2	Premere il pulsante AVVIO. Il motore si avvierà.		
3	Verificare la rotazione del motore sia con potenza normale che alternata, se prevista. • Se la rotazione del motore è corretta non è necessaria nessuna regolazione. • Per correggere la rotazione del motore, cambiare i fili di collegamento motore 1 e 3 (A e C) nel contattore di funzionamento.		
4	Verificare eventuali allarmi visualizzati sul display digitale. Correggere qualsiasi condizione di allarme.		
5	Impostare i valori di spegnimento e accensione come da documentazione ViZiTouch. Per modificare queste impostazioni è necessario aver effettuato l'accesso. Verificare l'avvio automatico facendo scendere la pressione di sistema al di sotto dell'impostazione di accensione.		
6	Arrestare il motore premendo il pulsante a membrana di "ARRESTO". Nota: Il motore si arresterà solo se la pressione del sistema è superiore all'impostazione di spegnimento.		
Verifica inversione di fase		**SÌ**	**NO**
1	Verificare l'inversione di fase sulla potenza sia normale che alternata. Protezione sovra-corrente Informazioni targa dati controller Informazioni targa dati motore elettrico FLC _____A FLC: _____A LRC: _____A LRC: _____A		
Avviamenti motore			
Potenza normale		**SÌ**	**NO**
1	6 avvii manuali		
2	6 avvii automatici		
3	6 avvii con maniglia d'emergenza		
4	1 avvio valvola diluvio/remoto		
Potenza alternata (con modello GPU)		**SÌ**	**NO**
1	6 avvii manuali		
2	6 avvii automatici		
3	6 avvii con maniglia d'emergenza		
4	1 avvio valvola diluvio/remoto		

Impostazioni in loco:
Pressione spegnimento: _____ Pressione accensione: _____ Timer periodo minimo di funzionamento attivato? Sì: _____ Impostato su _____minuti. No: _____ Timer avvio sequenziale?

Sì: _____ Impostato su _____secondi. No: _____

Test settimanale abilitato?

Sì: _____ Avvio (data e orario) _____ No: _____

Arresto (data e orario) _____

Collegamenti contatti di allarme:

Controller pompa anti-incendio

Collegato funzionamento motore? _____Sì _____ No

Collegata potenza disponibile? _____Sì _____ No

Collegata inversione di fase? _____Sì _____ No

Altri contatti alimentati e collegati? _____Sì _____ No

N° di matricola controller Tornatech: _____

Indirizzo di installazione: _____

_____

Test di accettazione in loco completato? _____Sì _____ No

Accettazione in loco completata da: _____

Azienda: _____

Data: _____

Testimoni: _____

Azienda: _____

Il testimone sottoscritto è stato messo a conoscenza dello standard NFPA20 articolo 14.4 Ispezione periodica, Test e Manutenzione, che specifica che “Le pompe anti-incendio saranno ispezionate, testate e sottoposte a manutenzione in accordo con lo standard NFPA25 – Standard per Ispezione, Test e Manutenzione di sistemi anti-incendio ad acqua”

Commenti: _____

_____

_____

_____

_____

Americas

Tornatech Inc. (Head Office) - Laval, Quebec, Canada
Tel.: + 1 514 334 0523
Toll free: + 1 800 363 8448

Europe

Tornatech Europe SPRL - Wavre, Belgium
Tel.: + 32 (0) 10 84 40 01

Middle East

Tornatech FZE - Dubai, United Arab Emirates
Tel.: + 971 (0) 4 887 0615

Asia

Tornatech Pte Ltd. - Singapore
Tel.: + 65 6795 8114
Tel.: + 65 6795 7823

TORNATECH

LISTEN DEVELOP LEAD

www.tornatech.com