TORNATECH

LISTEN DEVELOP LEAD

INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING VOOR BRANDBLUSPOMPCONTROLLERS MET DIESELMOTOR MODEL GPD

ViZi TOUCH

Inhoud

1. Inleiding

2. Installatie

3. Belangrijkste kenmerken

4. Home

5. Alarmen

6. Configuratie

7. Geschiedenis

8. Onderhoud

9. Download handleidingen

10. Taal

11. Technische documenten

Table of Contents

Inleiding 5
Typen brandbluspompcontrollers met dieselmotor 5
Start-/stopmethoden 5
Installatie 7
FCC- en Radio Standards Specification (RSS)-voorschriften 7
Locatie 8
Bevestiging 8
Opslagruimte 8
Bedrading en aansluitingen 8
Wateraansluitingen 8
Elektrische bedrading 8
Elektrische aansluitingen 8
Energieverbruik 9
Inkomende stroomaansluitingen 9
Circuitbescherming 9
Beschrijving van de klemmenborden 10
Snelstarthandleiding 11
Belangrijkste kenmerken 19
De ViZiTouch 19
Alarmbel 19
Eerste configuratie 20
ViZiTouch: Manual rebooten Method 20
Drukomzettertest 20
Home 21
Home (Menu) 21
Screensaver 23
Alarmen 24
Alarmen (Menu) 24
Configuratie 28
Config (Menu) 28
Pagina met het numerieke toetsenblok 29
Pagina Datum en tijd 29
Pagina Login gebruiker / Toetsenbord 30
Pagina Geavanceerde configuratie 31
Controletimers 31
Alarmen 32
Laders en batterijen 33
Starterconfiguratie 34
Sensorselectie 35
Uitgangen 36

Pagina Programma bijwerken 38
Fabrieksinstellingen 38
Vergrendeling Lock-out 39
Ingangen 40
Informatie I/O-kaarten 40
Netwerk 41
ViZiTouch opnieuw opstarten 41
Geschiedenis 42
Geschiedenis (Menu) 42
Pagina Gebeurtenissen 43
Drukcurven 43
Vermogenscurven 44
Opgeslagen logbestanden 45
Pompcurven 46
Statistieken 47
Algehele statistieken 47
Statistieken eerste onderhoudsbeurt 48
Statistieken laatste onderhoudsbeurt 49
Download 49
Onderhoud 50
Onderhoud 50
Download handleidingen 51
Taal 51
Technische documenten 51

Inleiding 1

Brandbluspompcontrollers met dieselmotor zijn ontworpen voor het automatisch starten van een door een dieselmotor aangedreven brandbluspomp wanneer er drukverval in het brandbestrijdingssysteem wordt gedetecteerd. Een brandbluspompcontroller met dieselmotor levert automatische en handmatige start- en stopmogelijkheden. Een automatische start wordt aangestuurd door een drukomzetter of door externe automatische instrumenten, zoals een overstromingsklep. Een handmatige start wordt aangestuurd door middel van een externe handmatige knop of een drukknop op de controller. De automatische uitschakelingsoptie zorgt voor automatische stopzetting, 30 minuten na een automatische start, als alle oorzaken voor het starten weer zijn teruggekeerd in de normale staat. De brandbluspompcontroller met dieselmotor is uitgerust met twee batterijladers, zodat de batterijen van de motor continu opgeladen blijven.

Typen brandbluspompcontrollers met dieselmotor

CATALOGUSNUMMER BRANDBLUSPOMP

MODELNR. VAN VOORBEELD: GPD-12-120
Voorvoegsel van model: GPD, GPDFM
Batterijspanning: 12=12v, 24=24v
Ingangsspanning: 120=110/120V 50/60Hz, 220=208/240V 50/60Hz

Start-/stopmethoden

De controllers zijn verkrijgbaar als combinatie automatisch / niet-automatisch met voorziening voor handmatige of automatische uitschakeling (automatische uitschakeling is alleen mogelijk na een automatische start).

STARTMETHODEN

AUTOMATISCH STARTEN
De controller start automatisch bij detectie van lage druk door de druksensor, als de druk onder de inschakeldrempel daalt.

HANDMATIGE START
Als de hoofdschakelaar in de stand HAND staat, kan de motor worden gestart door op de drukknop STARTKNOP 1 en/of STARTKNOP 2 te drukken. Het maakt hierbij niet uit wat de systeemdruk is. De brandstofsolenoïdeklep gaat open zodra op een STARTKNOP wordt gedrukt en blijft in deze staat.

EXTERNE HANDMATIGE START
De motor kan gestart worden vanaf een externe locatie door een contact van een handmatige drukknop kort te sluiten.

EXTERNE AUTOMATISCHE START, START DOOR OVERSTROMINGSKLEP
De motor kan gestart worden vanaf een externe locatie door een contact dat op een automatisch apparaat is aangesloten, kort te openen. De controller moet in de automatische modus staan.

GESCHAKELDE START
Bij gebruik van meerdere pompen kan het nodig zijn om het starten van elke motor uit te stellen als de waterdruk daalt, om te voorkomen dat alle motoren gelijktijdig starten.

FLOW START, HOGE ZONE-START
De pomp kan worden gestart door middel van het openen/sluiten van een contact op de FLOW/ZONE START/STOP-ingang.

WEKELIJKSE START
De motor kan automatisch gestart (en gestopt) worden op de voorgeprogrammeerde tijd.

TESTSTART
De motor kan handmatig worden gestart door op de knop Test uitvoeren te drukken.

STOPMETHODEN
HANDMATIGE STOP
De handmatige stop wordt uitgevoerd door het indrukken van de STOP-drukknop. Merk op dat de motor alleen door het indrukken van de stopknop wordt uitgeschakeld als alle startoorzaken zijn verdwenen.

AUTOMATISCH STOPPEN
De automatische stop is alleen mogelijk na een automatische start en als deze functie geactiveerd is. Als deze functie ingeschakeld is, wordt de motor automatisch gestopt 30 minuten (instelbare waarde) na het herstel van de druk (boven de uitschakeldrempel), mits er geen andere oorzaak van het probleem aanwezig is.

FLOW STOP, HOGE ZONE-STOP
Als de controller door de FLOW/ZONE START/STOP-ingang is gestart en het signaal naar normaal is teruggekeerd, wordt de motor stopgezet, met als voorwaarde dat er geen andere oorzaak voor inschakeling van de motor aanwezig is.

NOODSTOP
De noodstop is altijd mogelijk bij elke werkingsconditie en vindt plaats door de hoofdschakelaar op UIT te zetten.

Installatie 2

De dieselcontroller staat op de UL-lijst en heeft de FM-certificering. De controller is gebouwd in overeenstemming met de meest recente uitgave van de richtlijnen voor de installatie van centrifugaalbrandbluspompen, NFPA Nr. 20 (2013-uitgave van centrifugaalbrandbluspompen) van de National Fire Protection Association. De controller is bedoeld voor installatie in overeenstemming met NFPA 20-2013 en

in de VS National Electrical Code NFPA 70

In Canada Canadian Electrical Code, Part 1

Overige * Plaatselijke elektrische voorschriften *

* Tijdens het ontwerp van de controllers en de selectie van de componenten is alleen rekening gehouden met Amerikaanse en Canadese geldende voorschriften.

Behalve in bepaalde gevallen is de controller tevens seismisch goedgekeurd en getest in overeenstemming met voorschriften van ICC-ES AC156, IBC 2015 en CBC 2016. Goede installatie, verankering en montage zijn vereist om dit conformiteitsrapport te valideren. Raadpleeg deze handleiding en de tekeningen om de seismische montagevereisten en de plaats van het zwaartepunt te bepalen (neem zo nodig contact op met de fabrikant). De fabrikant van de apparatuur is niet verantwoordelijk voor de specificaties en prestaties van verankeringssystemen. De bouwkundig ingenieur van het project is verantwoordelijk voor de verankering. De aannemer die de apparatuur installeert is verantwoordelijk om te garanderen dat voldaan wordt aan de vereisten die opgegeven zijn door de bouwkundig ingenieur. Indien gedetailleerde seismische installatieberekeningen noodzakelijk zijn, neem dan a.u.b. contact op met de fabrikant om deze te laten uitvoeren.

FCC- en Radio Standards Specification (RSS)-voorschriften

Om te voldoen aan de vereisten van FCC en Industry Canada met betrekking tot RF-blootstelling moet er een scheidingsafstand van ten minste 20 cm worden aangehouden tussen de antenne van dit apparaat en alle zich in de buurt bevindende personen. Dit apparaat mag niet samen met een andere antenne of zender worden geplaatst of in combinatie hiermee worden gebruikt.

Dit apparaat voldoet aan de RSS-norm(en) voor licentievrijstelling van Industry Canada. Gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken en (2) dit apparaat moet alle interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking van het apparaat kan veroorzaken.

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC Rules. Gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

Opmerking: Dit apparaat is getest en in overeenstemming bevonden met de limieten voor een digitaal apparaat van Klasse A, volgens deel 15 van de FCC Rules. Deze limieten zijn vastgesteld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie wanneer de apparatuur gebruikt wordt in een commerciële omgeving. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, als de apparatuur niet in overeenstemming met de instructiehandleiding wordt geïnstalleerd en gebruikt, schadelijke interferentie veroorzaken in radiocommunicatie. Gebruik van deze apparatuur in een woonomgeving zal waarschijnlijk schadelijke interferentie veroorzaken; in dat geval dient de gebruiker de interferentie op eigen kosten te corrigeren. “Veranderingen of wijzigingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving, kan de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te gebruiken tenietdoen.”

Locatie

De controller moet zo dicht als praktisch mogelijk is worden geplaatst bij de motor die ermee wordt bestuurd, binnen het zicht van de motor. De controller moet zodanig worden geplaatst of beschermd dat deze niet kan worden beschadigd door water dat ontsnapt uit de pomp of de pompaansluitingen. Stroomdragende onderdelen van de controller mogen zich niet minder dan 12 inch (305 mm) boven de grond bevinden.

De werkruimte rond de controller moet voldoen aan NFPA 70, National Electrical Code, Article 110 of C22.1, Canadian Electrical Code, Article 26302 of andere nationale voorschriften.

De controller is geschikt voor gebruik op plaatsen die onderhevig zijn aan een zekere mate van vocht, zoals een vochtige kelder. De omgevingstemperatuur van de pompruimte moet tussen 4°C (39°F) en 40°C (104°F) liggen (als er een temperatuuroptie bijgeleverd is, zie dan het typeplaatje voor de maximale temperatuur).

De standaardbehuizing van de controller heeft NEMA 2-classificatie. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om te zorgen dat de standaardbehuizing voldoet aan de omgevingsvoorwaarden of dat er een behuizing met passende classificatie wordt geleverd. Controllers moeten in een gebouw worden geïnstalleerd en zijn niet ontworpen voor buitenomgevingen. De verfkleur kan veranderen als de controller langdurig wordt blootgesteld aan ultraviolette stralen.

Bevestiging

De brandbluspompcontroller moet stevig op een enkelvoudige brandvrije draagconstructie rusten. Aan de wand geïnstalleerde controllers moeten met behulp van alle vier (4) met de controller meegeleverde bevestigingsogen aan de constructie of de wand worden bevestigd met hardware die speciaal is ontworpen ter ondersteuning van het gewicht van de controller en op een hoogte van niet minder dan 12 inch (305 mm) boven de grond. Op de grond geplaatste controllers moeten op de grond worden vastgemaakt met behulp van alle hiervoor bedoelde openingen op het bevestigingsvoetstuk met hardware die is ontworpen om het gewicht van de controller te dragen. Het bevestigingsvoetstuk moet de benodigde 12 inch (305 mm) vrije ruimte bieden aan stroomdragende onderdelen. Bij seismische toepassingen mag de apparatuur alleen bevestigd worden aan een harde wand en op het voetstuk. De bouwkundig ingenieur van het project is verantwoordelijk voor de verankering.

Opslagruimte

Als de controller niet is geïnstalleerd en onmiddellijk bekrachtigd, Tornatech raden volgens de instructies uit het hoofdstuk 3 van het NEMA ICS 15 standaard.

Bedrading en aansluitingen

Wateraansluitingen

De controller moet op het waterleidingsysteem worden aangesloten in overeenstemming met de nieuwste editie van NFPA20 en tevens op een afvoerleiding. De wateraansluitingen bevinden zich aan de linkerkant van de controller. De aansluiting op de systeemdruk is een mannelijke ½ NPT. Als er een afvoer aanwezig is, is de aansluiting hierop een taps toelopende aansluiting voor kunststofslangen.

Elektrische bedrading

De elektrische bedrading tussen de voedingsbron en de brandbluspompcontroller met dieselmotor moet voldoen aan NFPA 20, hoofdstuk 12.3.5.1, 12.3.5.2 en 12.2.5.3, NFPA 70 National Electrical Code artikel 695 of C22.1 Canadian Electrical Code, deel 32-200 of andere plaatselijke voorschriften.

Elektrische aansluitingen

De elektrische aansluitingen moeten tot stand worden gebracht onder toezicht van een bevoegde elektricien. In de maattekeningen ziet u het gebied waar de netvoeding en motoraansluitingen tot stand moeten worden gebracht. Er mag geen andere locatie worden gebruikt. Er mogen alleen waterdichte hubbevestigingen worden gebruikt voor toegang tot de behuizing, om de NEMA-classificatie van de behuizing te behouden. De installateur is verantwoordelijk voor adequate bescherming van de onderdelen van de brandbluspompcontroller tegen metalen steenslag of boorsplinters. Het nalaten hiervan kan letsel bij personeel veroorzaken, de controller beschadigen en de garantie ongeldig maken.

Energieverbruik

Diesel Controller met boost-lader			
Model/Status	120VAC	220/240VAC	VDC output
12VDC / @ Geen lading	1.0A	1.0A	13.8V
12VDC / @ Volledige lading*	6A	4A	
24VDC / @ Geen lading	1.0A	0.5A	27.6V
24VDC / @ Volledige lading**	9A	6A	

*12 ampère door elke batterij

**10 ampère door elke batterij

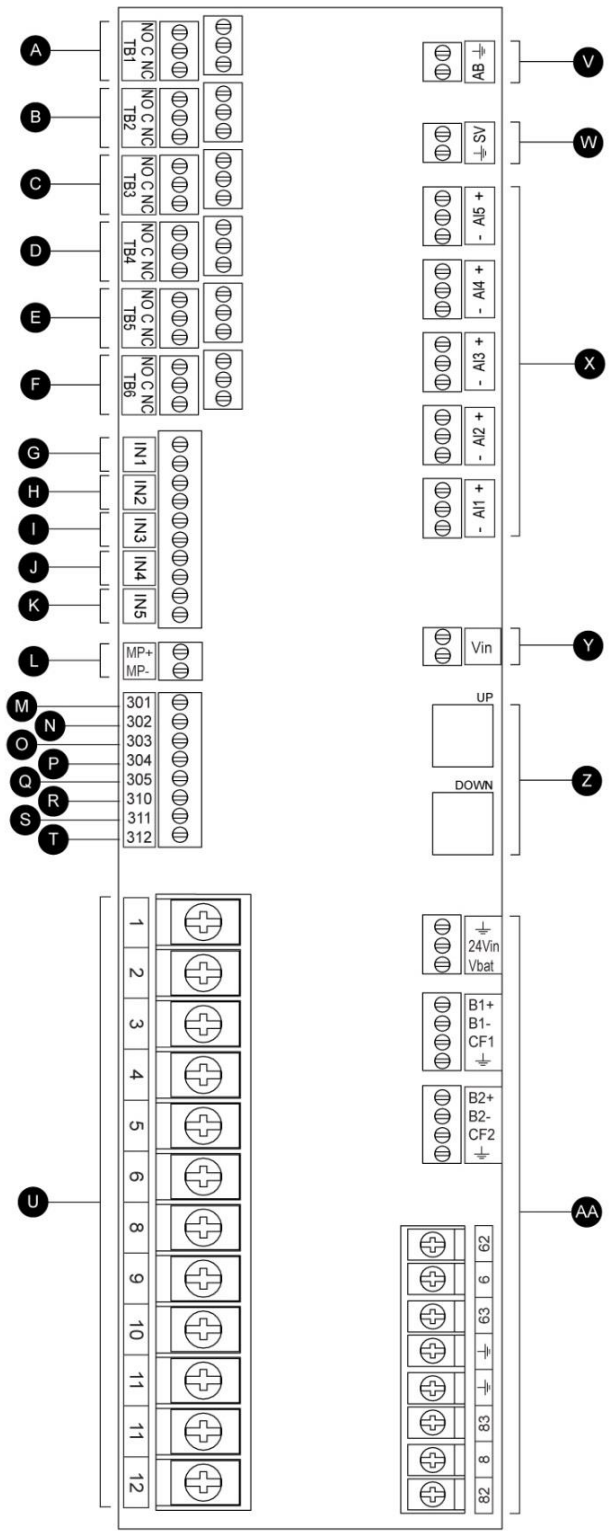
Inkomende stroomaansluitingen

De door een dieselmotor aangedreven brandbluspompcontrollers moeten van stroom worden voorzien door een speciale bron die wordt beschermd met een zekering of stroomonderbreker. Controleer het label op de kast voor selectie van de correcte bescherming. Volg altijd deze procedure bij het aansluiten of loskoppelen van de controller: Sluit beide batterijen aan voordat u de netvoeding aansluit. Koppel de netvoeding los voordat u de batterijen loskoppelt. Ontkoppeling van de batterijen met de wisselstroom aangesloten kan leiden tot ernstige schade aan de elektronische printplaten van de controller.

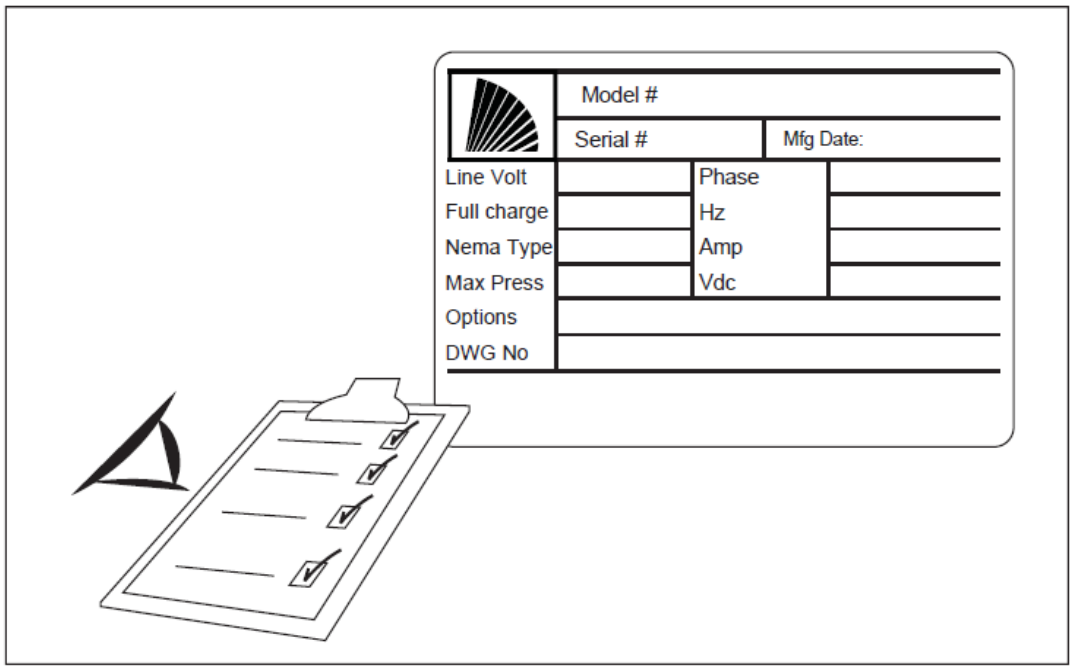
Circuitbescherming

CB1 beschermt batterijlader 1 en CB2 beschermt batterijlader 2. CB3 beschermt het besturingscircuit van batterij 1 en CB4 beschermt het besturingscircuit van batterij 2. Volg altijd deze procedure bij het aansluiten of loskoppelen van de controller: Sluit beide batterijen aan voordat u de netvoeding aansluit. Koppel de netvoeding los voordat u de batterijen loskoppelt.

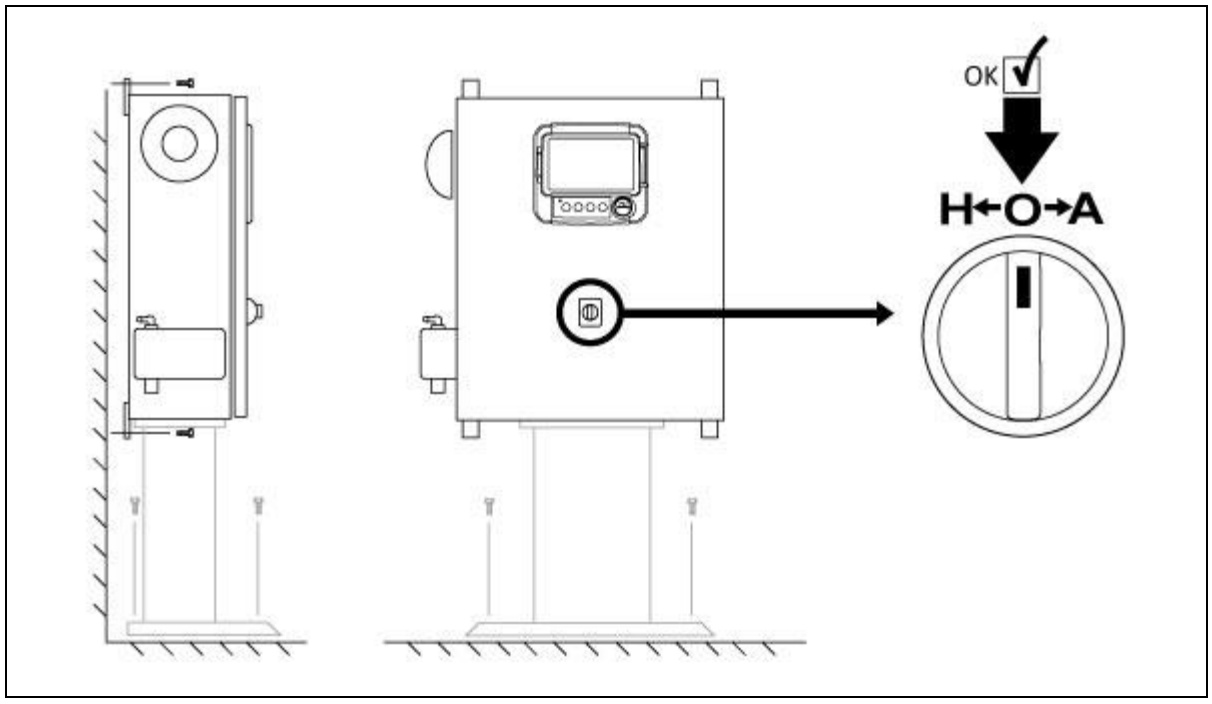
Beschrijving van de klemmenborden



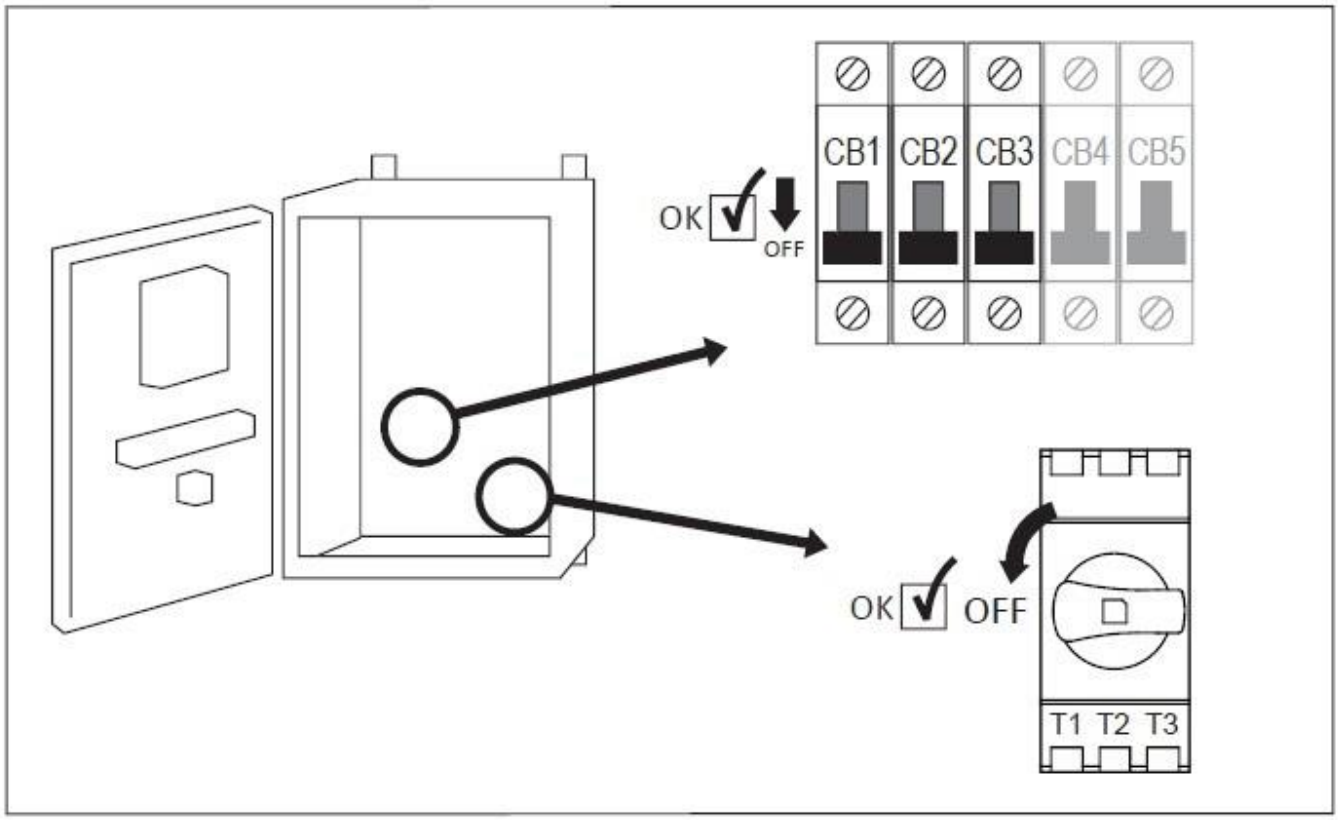
A-F : Aansluitklemmen voor alarmuitgangen (DPDT-relais, 11/21:Common, 12/22:Normaal gesloten, 14/24:Normaal open):
A : Problemen met controller (beveiliging)
B : Draaien van motor
C : Hoofd SS in HAND/UIT:stand
D : Problemen met motor
E : Alarm pompruimte
F : Optionele uitgang 1
G-T : Aansluitklem voor veldingangen (alleen droog contact: spanningsvrij):
G : Laag brandstofpeil (NO)
H : Externe automatische start (NC)
I : Start overstromingsklep (NC)
J : Lek in brandstoftank (NO)
K : Hoog brandstofpeil (NO)
L : Magnetische pick:up van motor TPM
M : ECMS elek. ctrl. schakelaar in wisselstroomstand
N : Storing in FIM:brandstofinjectie
O : ECMW elek. ctrl. waarschuwing
P : ECMF elek. ctrl. storing
Q : PLD lage aanzuigdruk
R : Hoge temperatuur ongezuiverd water
S : Lage stroming ongezuiverd water
T : LET lage temperatuur in motor
U : Motoraansluitklemmen:
De aansluitklemmen zijn genummerd volgens de standaard:
1 - FS : Brandstofsolenoïdeklep
(ETR - Energized To Run, geactiveerd voor draaien)
2 - ER : Contact Draaien van motor
3 - OS : Contact Te hoog toerental motor
4 - OP : Contact Oliedruk motor
5 - WT : Contact Thermostaat motorkoelvloeistof
6 - B1 : Batterij #1 positief
8 - B2 : Batterij #2 positief
9 - C1 : Start Contactgever #1
10 - C2 : Start Contactgever #2
11 - GND : Aarde
12 - ST : Brandstofsolenoïdeklep stoppen
(ETS - Energized To Stop, geactiveerd voor stoppen)
V-AA : Bel / Solenoïdeklep / Analoge ingangen
V : Beluitgang
W : Testsolenoïdeklep
X : Analoge ingangen
AI1 : Afvoerdrukomzetter
AI2 : Optionele extra afvoerdrukomzetter
AI3 : Waterpeil of aanzuigdrukomzetter
AI4 : Analoge ingang brandstofpeil
AI5 : Stroming of reserve:analoge ingang voor temperatuur
Y : AC:bewaking
Z : CANBUS: UP naar ViZiTouch, DOWN naar I/O:uitbreidingskaart
AA : Stroomaansluitingen gereserveerd voor fabriek



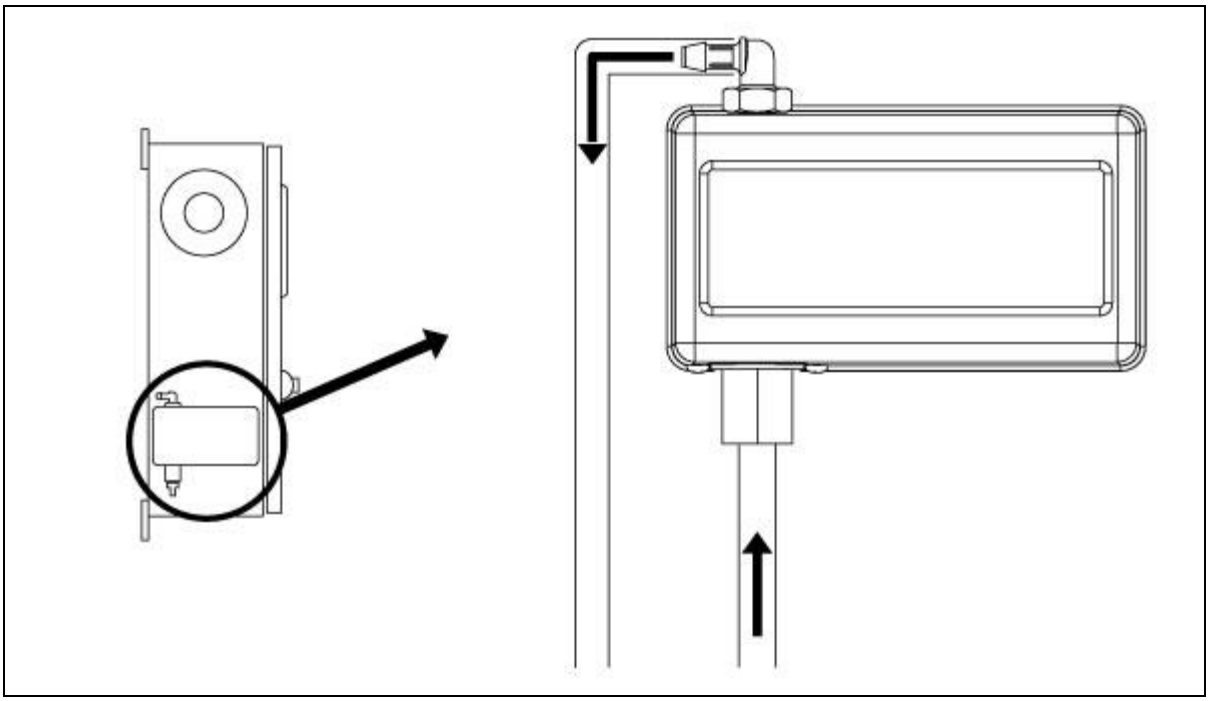
Het typeplaatje is het belangrijkste label. Het moet zorgvuldig worden gelezen om compatibiliteit tussen de controller en de installatie te garanderen.



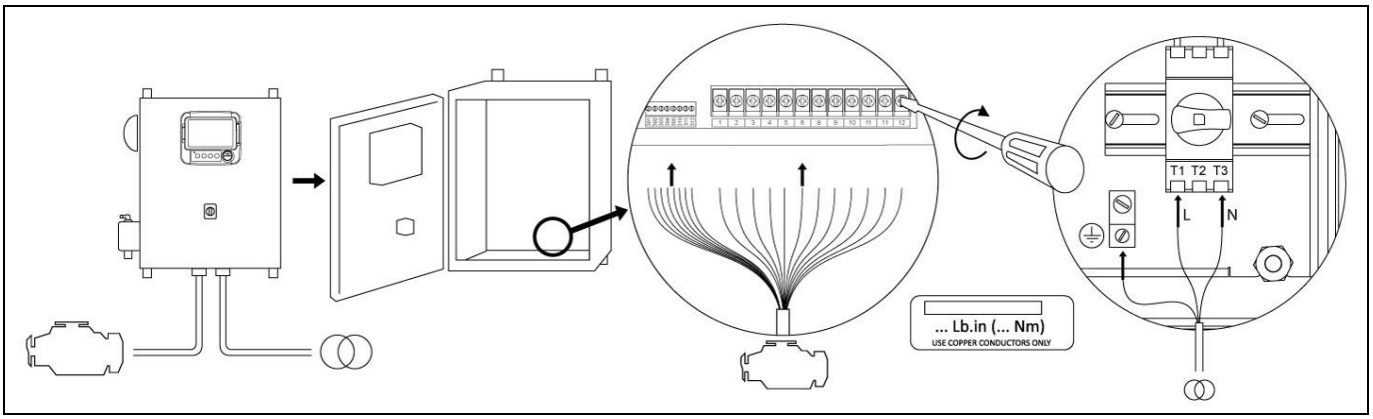
Controleer of de controller stevig aan de muur is bevestigd of op de montagesteun (optioneel). Controleer of de hoofdkeuzeschakelaar op de “UIT”-stand staat. De keuzeschakelaar wordt ook wel de “HOA” genoemd en kan in 3 standen worden gezet: “H” Hand/Handmatig, “O” OFF (UIT), “A” Automatisch.



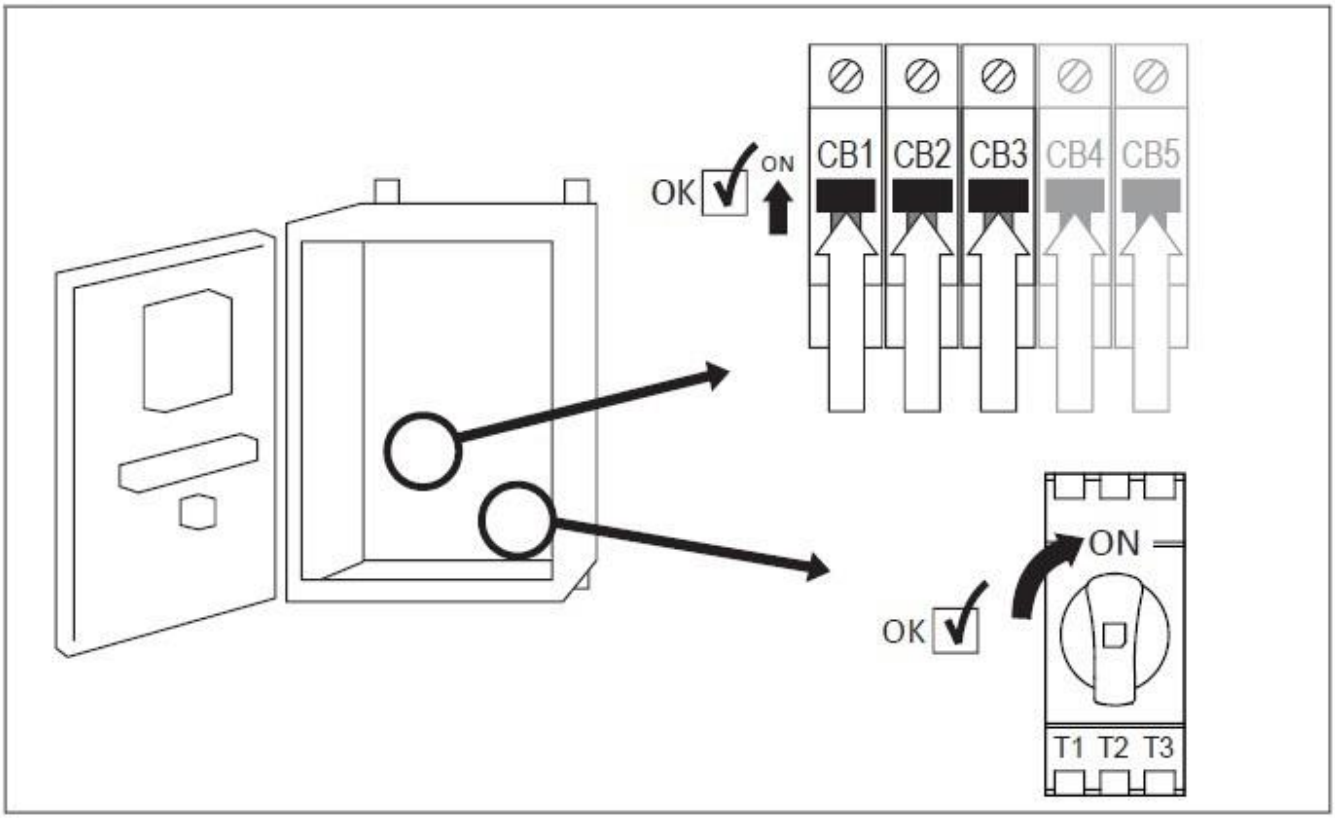
Open de deur van de controller en controleer of de ontkoppelingsschakelaar en alle stroomonderbrekers in de “UIT”-stand staan.



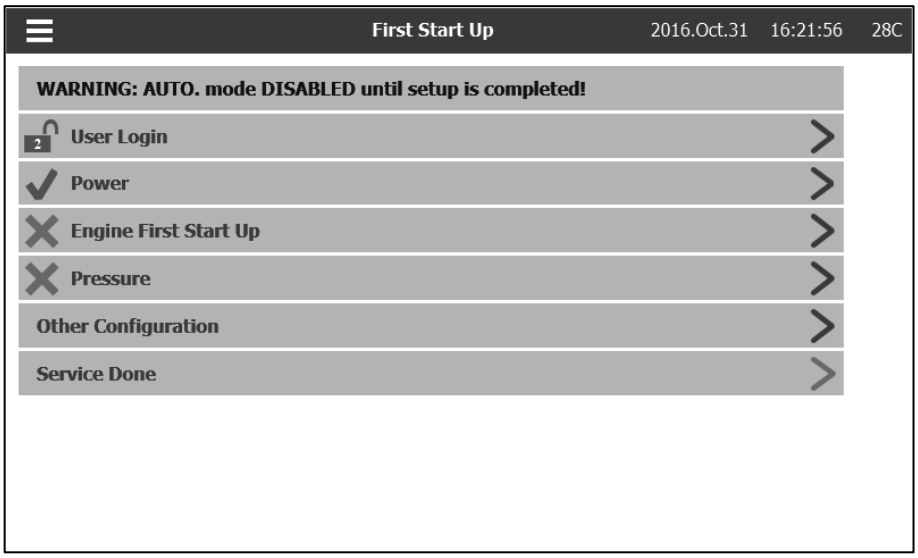
Controleer en/of installeer de juiste wateraansluitingen voor de watertoevoer en de afvoer. Deze moeten stevig geïnstalleerd en afgedicht zijn. Zie de zeefdrukmarkeringen op de plastic afdekking.



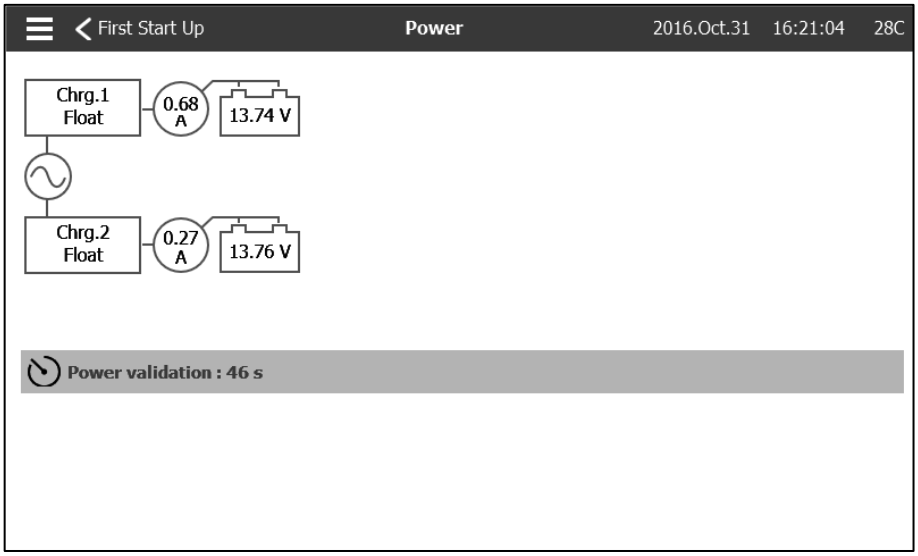
Sluit alle kabels aan tussen het bedieningspaneel van de motor en de motoraansluitklemmen van de controller (aangeduid als “U” op het diagram van de I/O-kaart in Beschrijving van de klemmenborden in de handleiding). Draai de aansluitingen vast met het aanhaalmoment dat op het label met aanhaalmomenten wordt aangegeven en controleer alle aansluitingen. Sluit de netvoeding en de aarde aan op de wisselstroomaansluitklem in de controller.



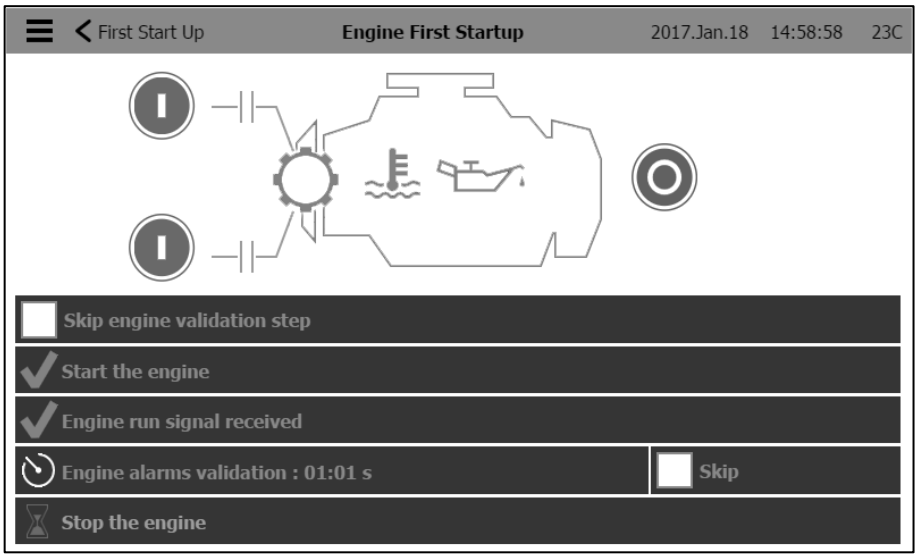
Activeer de ontkoppelingsschakelaar (indien aanwezig) en alle stroomonderbrekers door ze op "ON" te zetten. De controller wordt nu voor de eerste keer opgestart.



Als de controller is opgestart, verschijnt de pagina “Eerste opstart”. Druk op “Login gebruiker” en voer een geldige verificatiecode in. Druk op “Voeding” als u ingelogd bent.



De pagina “Voeding” valideert automatisch of er geen alarm gedetecteerd is en of de voeding voldoet aan de vereisten. Opmerking: De stroomvalidatie-timer verschijnt niet als alles onmiddellijk voldoende is.
Om door te gaan naar de volgende stap, drukt u op “Eerste opstart“.



Druk op “Eerste start motor” en zet de hoofdschakelaar op de “HAND”-stand.

Opmerking: Voordat u de motor start, dient u te controleren of de motor officieel in bedrijf is gesteld (door een geautoriseerde vertegenwoordiger van de fabrikant van de motor of serviceleverancier) en of de uitlaatpijp correct is aangesloten.

Opmerking: U kunt deze stap helemaal overslaan door “Motorvalidatiestap overslaan” te selecteren. Deze selectie wordt geregistreerd in de logbestanden.

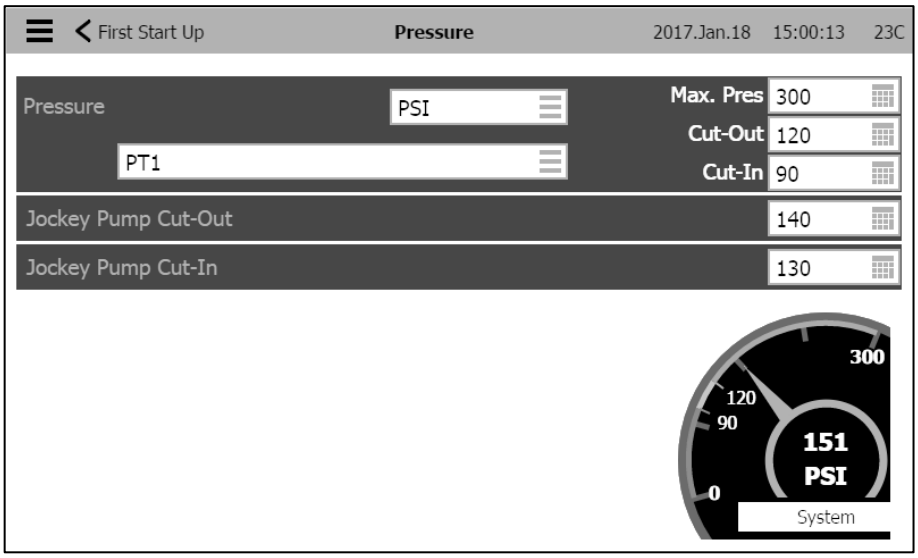
- Druk op een of beide groen startknoppen om de motor te starten.

- Wanneer de motor gestart is en draait, begint een timer met aftellen.

Opmerking: U kunt de timer overslaan door op de knop “Overslaan” te drukken. Deze selectie wordt geregistreerd in de logbestanden.

- Tijdens deze periode controleert de controller of er geen alarmen gedetecteerd zijn. Als er een alarm verschijnt, stop de motor dan door op de “STOP”-knop te drukken en zet de hoofdkeuzeschakelaar vervolgens in de UIT-stand. Neem de juiste maatregelen om het verschenen alarm op te lossen. Stop de motor niet alleen door de hoofdkeuzeschakelaar in de “UIT”-stand te zetten. Als er geen alarmen gedetecteerd zijn na het verstrijken van de timer, stop de motor dan door op de “STOP”-knop te drukken en zet de hoofdkeuzeschakelaar vervolgens in de UIT-stand.

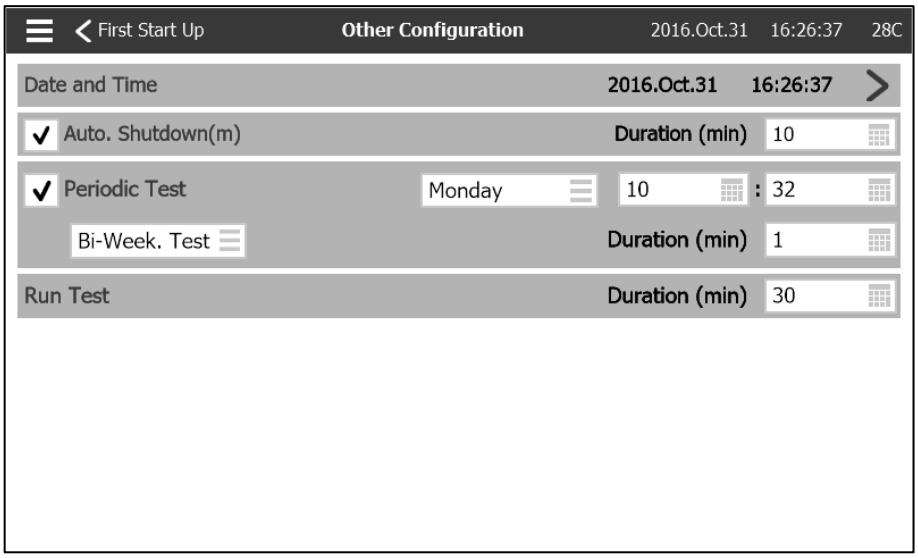
Om door te gaan naar de volgende stap, drukt u op “Eerste opstart“.



Druk op “Druk”.
- Controleer of de drukmeting op het scherm overeenkomt met de gekalibreerde drukmeter die geïnstalleerd is op de detectielijn.
- Kies de gewenste meeteenheden voor de drukmeting.
- Stel indien nodig het bereik van de digitale drukmeter in bij Max. druk
- Voer de drukwaarden voor uitschakeling en inschakeling in voor de brandbluspomp.
- Voer indien gewenst de drukwaarden voor uitschakeling en inschakeling in voor de jockey-pomp.

Opmerking: De drukwaarden voor uitschakeling en inschakeling van de jockey-pomp moeten op de controller van de jockey-pomp zelf worden ingesteld. Het invoeren van deze waarden op de brandbluspompcontroller is alleen bedoeld voor het verkrijgen van drukregistratiegegevens.

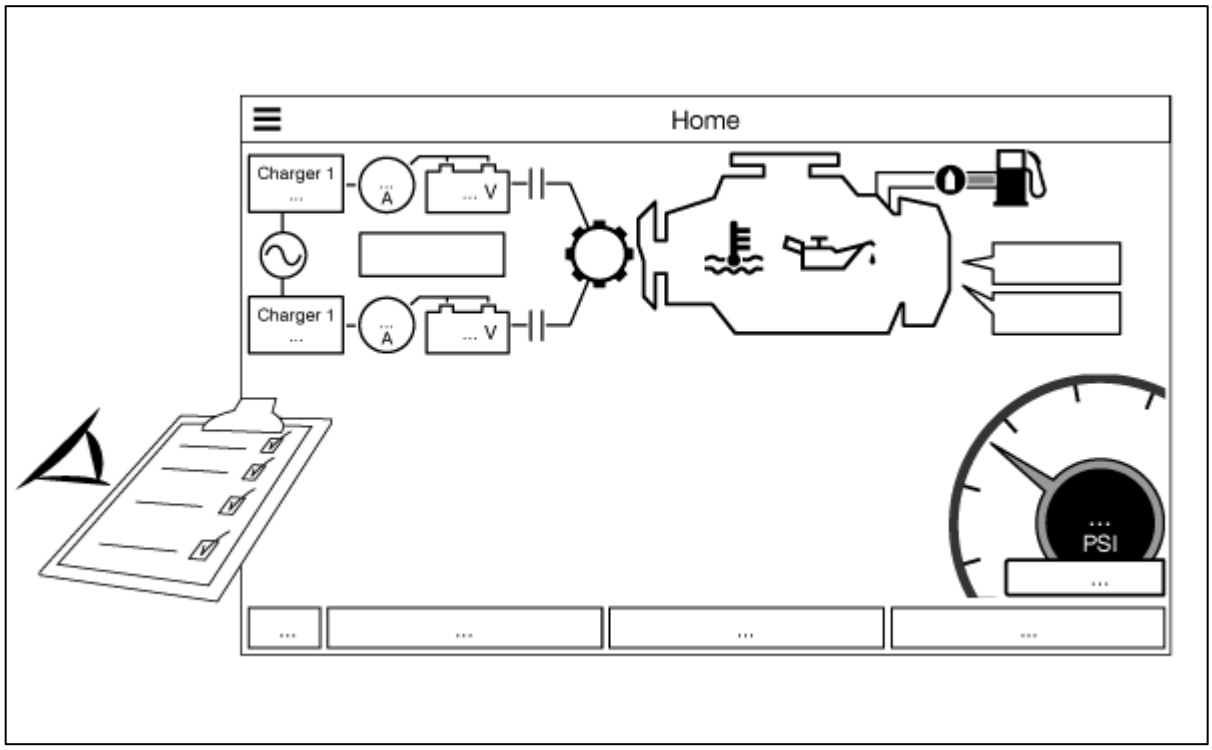
Om door te gaan naar de volgende stap, drukt u op “Eerste opstart“.



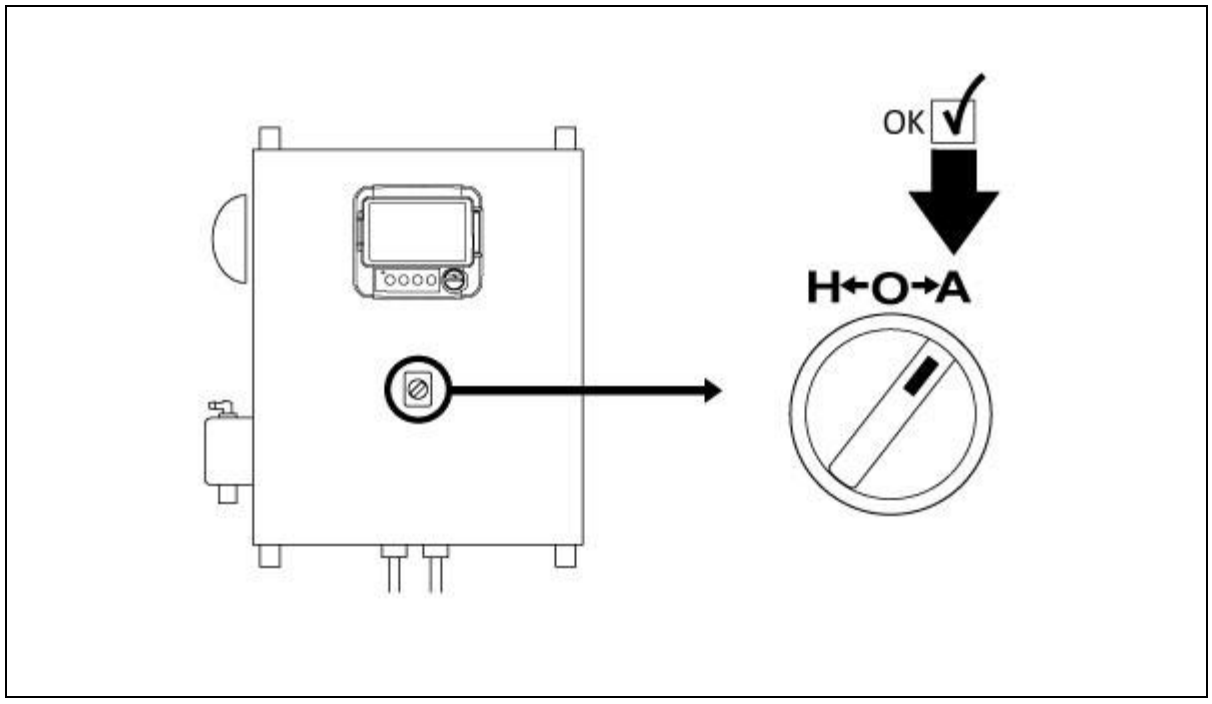
Druk op de knop “Andere configuratie”.
- Pas indien nodig de datum en tijd aan.
- Als de functie Automatische uitschakeling vereist is bij de installatie, selecteer deze dan door op het selectievakje te drukken en de duur van de timer voor de minimale draaiperiode in te stellen.
- Als de functie Periodieke test vereist is bij de installatie, selecteer deze dan door op het selectievakje te drukken. Stel de frequentie voor het testen, de dag, de starttijd en de duur van de test in.
- Stel de duur van de timer Test uitvoeren in.

Dit is de laatste stap. Als “Voeding”, “Eerste start motor” en “Druk” groene vinkjes hebben, druk dan op “Onderhoud klaar”.

De pagina “Home” verschijnt.



Controleer op de pagina “Home” of de weergegeven waarden correct zijn.

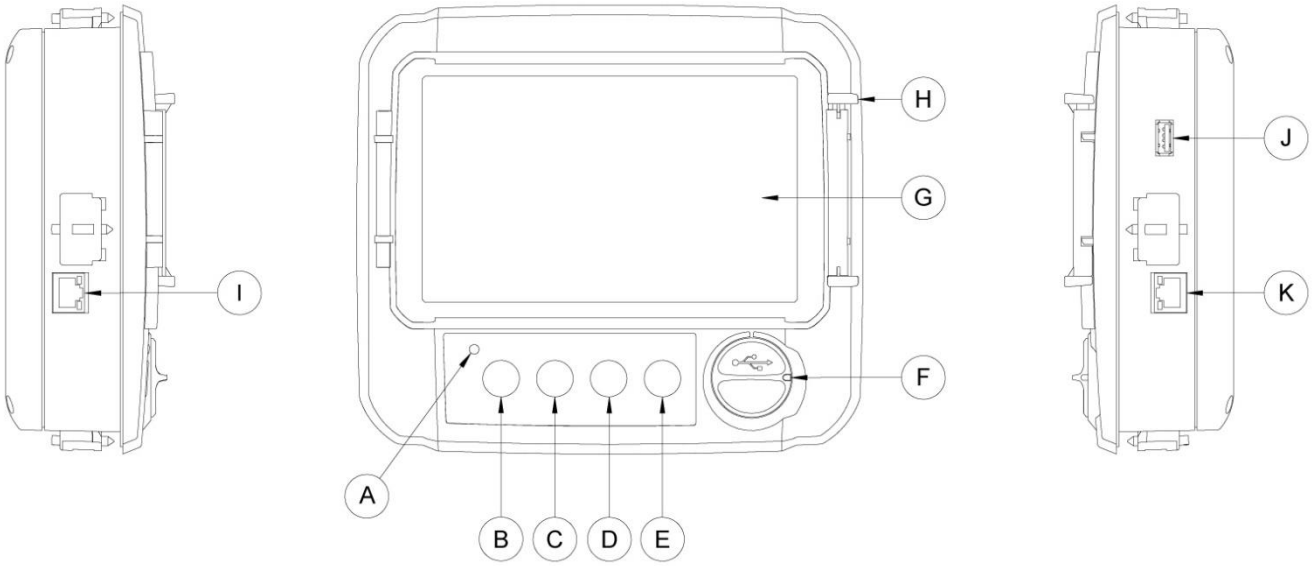


Zet de “hoofdkeuzeschakelaar” in de stand “AUTO” om de “Automatische” modus in te schakelen. Dit is de voorkeursstand. Vanaf nu moet de “hoofdkeuzeschakelaar” altijd in die stand blijven staan.

De “Eerste opstart” is nu voltooid. De controller is nu volledig geïnstalleerd en geconfigureerd.

Belangrijkste kenmerken 3

De ViZiTouch



A: Stroomledlampje in 3 kleuren: Pulserend groen als de ViZiTouch op de juiste manier stroom ontvangt.
B: Startknop 1: Wordt gebruikt om de startmotor handmatig op te starten vanaf batterij 1 in de "HAND":modus.
C: Startknop 2: Wordt gebruikt om de startmotor handmatig op te starten vanaf batterij 2 in de "HAND":modus.
D: Stopknop: Wordt gebruikt om de motor te stoppen als alle startvoorwaarden verdwenen zijn.
E: Knop Test uitvoeren: Wordt gebruikt om de handmatige draaitest uit te voeren. Let erop dat er water door de afvoer stroomt tijdens de test.
F: USB:aansluiting voorkant: USB:aansluiting voor het downloaden van bestanden, software:updates en onderhoudsrapporten.
G: Touchscreen: 7 inch kleuren LCD:touchscreen met beschermende afdekking.
H: Vergrendelingsmechanisme voor de beschermende afdekking van het scherm. Duw hierop om te openen.
I: CANBUS:aansluiting voor communicatie met I/O:kaart.
J: USB:aansluiting zijkant.
K: Ethernetaansluiting.

Waarschuwing
Na 2 jaar gebruik kan de Vizitouch-batterij minder efficiënt zijn en na een shutdown de tijd verliezen.

Alarmbel

De alarmbel wordt geactiveerd bij de foutsituaties die aangegeven wordt door de NFPA20-norm.

Door een van deze voorwaarden wordt de alarmbel geactiveerd, maar deze kan (behalve in bepaalde gevallen) worden uitgezet door op de knop “Bel uitzetten” op de pagina Alarmen te drukken. Als de bel stopgezet is, gaat hij opnieuw af als er een nieuwe foutsituatie optreedt of als de alarmsituatie na 24 uur ongewijzigd is. De alarmbel stopt automatisch als de alarmsituaties niet meer aanwezig zijn.

Opmerking: De bel kan ook geactiveerd worden door andere optionele of door de gebruiker gedefinieerde voorwaarden; deze kunnen geconfigureerd worden door de gebruiker. Zie hoofdstuk 5 en bekijk de tekeningen die aangebracht zijn aan de binnenkant van de kast voor meer informatie.

Eerste configuratie

De Eerste configuratie moet worden uitgevoerd voordat u de controller gebruikt. Het voltooien van de Eerste configuratie is de enige manier om toegang te krijgen tot de homepage en de automatische modus van de controller.

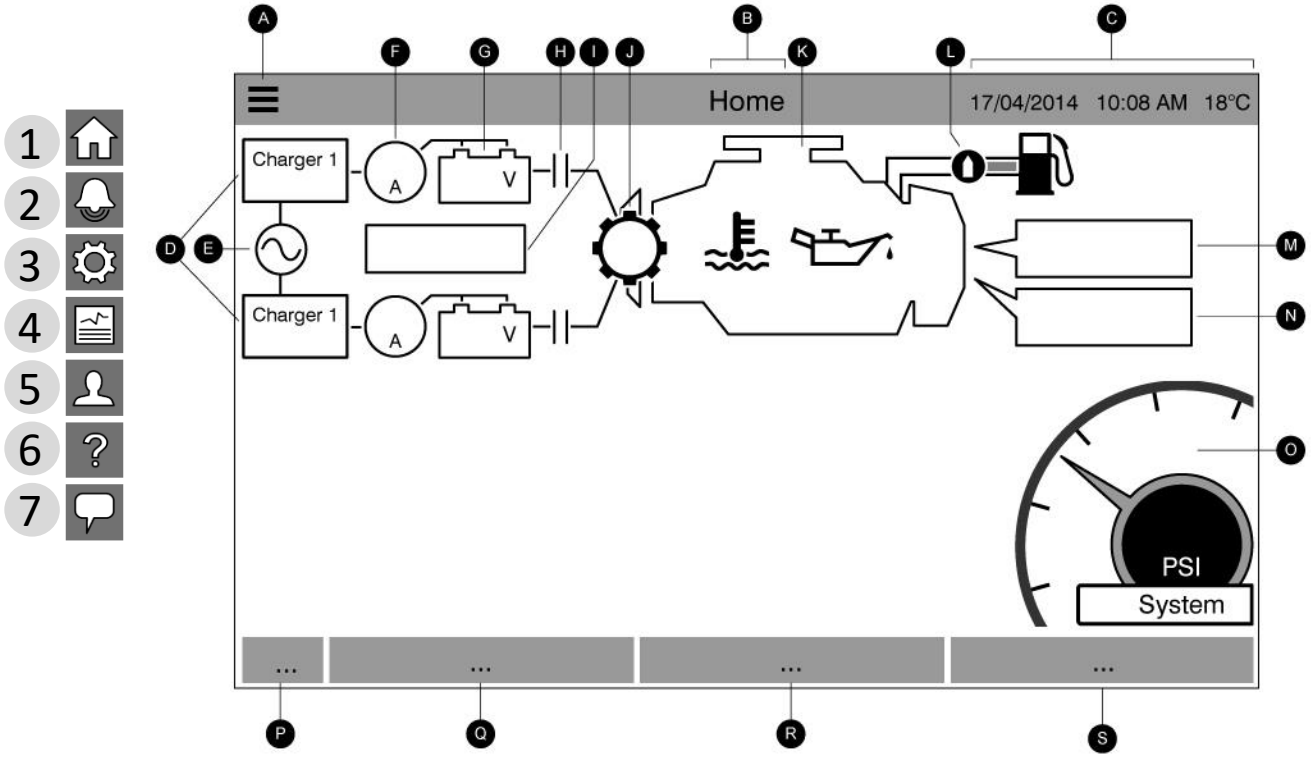
ViZiTouch: Manual rebooten Method

Indien nodig, hier is de procedure om de ViZiTouch handmatig opnieuw op te starten:
1- Schakel alle schakelaarvoorziening om de bekrachtiging van de ViZiTouch. Het scherm van de ViZiTouch dient zwart.
2- Druk op de stopknop of wacht totdat de ViZiTouch LED dooft.
3- Wacht 10 seconden.
4- Zet alle loskoppelen middelen.

Drukomzettertest

De regelaar test de drukomvormer ten minste één keer per week als er geen handmatige runtest of geen wekelijkse test is uitgevoerd. Tijdens de test daalt de drukwaarde naar nul, maar de controller ziet het niet als een startverzoek. Deze drukval wordt vastgelegd op de pagina "Pompcurve" en in de logboeken met het bericht.

Home (Menu) **Home**



De homepage geeft alle statussen van de controller en de belangrijke waarden van de controller weer. Dit zijn alle spanningen, het stroomvermogen, de druk, de motorstaat en -status en alle timers en startprocedures.

A- Navigatiebalk: Door op dit symbool te drukken wordt een navigatiemenu geopend aan de linkerkant van het scherm:

1- Ga naar pagina Home
2- Ga naar pagina Alarmen
3- Ga naar pagina Configuratie
4- Ga naar pagina Geschiedenis
5- Ga naar pagina Onderhoud
6- Ga naar pagina Download handleidingen
7- Selecteer taal voor controller

B- Naam van de pagina.

C- Geeft de datum, tijd en omgevingstemperatuur weer. Druk op de temperatuurweergave om de temperatuureenheid te kiezen.

D- Batterijladers 1 en 2: de status van elke lader wordt weergegeven door de kleur van het pictogram van de lader te wijzigen:

#	Kleur van de doos	Kleur van de bliksem	Staat
1	Groen	Groen	Normale activiteiten (minder dan 2 ampère)
2	Groen	Geel	Opladen (boven 2 ampère)
3	Rood	Rood	Mislukking
4	Grijs	Grijs	Geen AC-spanning

E: Status wisselstroom: Rood als er een storing is en anders groen.

F: Ampèremeter: Geeft de actuele stroom tussen de lader en de batterij weer in ampère.

G: De batterij: De batterij is rood als deze een storing heeft en anders groen. De gegevens tonen de actuele spanning van de batterij en de lader in volt.

H: Contact startschakelaar: Is grijs als hij niet actief is (open) en groen als hij actief is (gesloten) tijdens een startprocedure.

I: Statusvenster startschakelaar: Dit venster verschijnt alleen tijdens een startprocedure. De teller binnenin geeft de timer van de stap aan, van 15 tot 0 seconden. Aangezien er twee soorten startprocedures zijn, 'wachten op startprocedure' en 'bezig met startprocedure', verschijnen er afwisselen twee symbolen: een tandwiel tijdens de startmodus en een zandloper tijdens de wachtmodus.

J: Tandwiel van de starter: Is grijs als hij niet actief is en groen als hij geactiveerd is tijdens het starten.

K: De dieselmotor: Is grijs als de motor gestopt is, groen als een signaal "Draaien van motor" gedetecteerd wordt en rood als "Starten mislukt" is opgetreden na 6 mislukte startpogingen. In de motor zijn twee belangrijke alarmen vertegenwoordigd: het 'lage oliedruk':alarm en het 'hoge motortemperatuur':alarm. Deze alarmen zullen de motor alleen stopzetten als deze in de testmodus draait. Als een alarm actief is, wordt het betreffende alarmsymbool rood.

L : Brandstofsolenoïdeklep Deze klep regelt de brandstofstroming naar de motor. Wanneer de brandstofsolenoïde is geactiveerd, wordt de klep horizontaal in groen weergegeven en stroomt de gele representatie van de brandstof door de volledige leiding heen. Wanneer de 'stopsolenoïdeklep' is geactiveerd, draait de klep naar de verticale stand en wordt rood; de gele representatie van de brandstof stopt nu bij de klep, ter aanduiding dat de brandstof niet meer doorstroomt.

M: Geeft de oorzaak van het starten of stoppen van de motor weer. In een berichtenvak wordt de reden waarom de motor draait aangegeven. Mogelijke keuzes zijn, maar zijn niet beperkt tot:

Lokaal: (Optioneel) Deze startoorzaak wordt geactiveerd als de motor ter plekke, rechtstreeks via het bedieningspaneel wordt gestart en de optie is ingeschakeld.

Handmatig: De controller ontvangt een handmatig startverzoek via een of beide handmatige startmembraanknoppen terwijl de keuzeschakelaar in de "HAND"-stand staat.

Extern handmatig: Handmatig starten van de motor wordt geactiveerd door een extern startcontact.

Overstroming: Automatisch starten van de motor wordt geactiveerd door een overstromingsklep.

Auto: Automatisch starten van de motor wordt geactiveerd door een drukverval.

Extern auto: Automatisch starten van de motor wordt geactiveerd door externe apparatuur.

Stroming: Automatisch starten van de motor wordt geactiveerd door een signaal in de FLOW/ZONE START/STOP-ingang.

Hoge zone: Automatisch starten van de motor wordt geactiveerd door een signaal in de FLOW/ZONE START/STOP-ingang.

Wekelijke test: Automatisch starten van de motor wordt geactiveerd door een geplande test.

Test uitvoeren: Automatisch starten van de motor wordt geactiveerd met de drukknop Test uitvoeren.

Fout wisselstroom: (Optioneel) Fout wisselstroom telt de tijd na een wisselstroomstoring en aan het eind van een vooraf bepaalde timer en start de motor met een AC FAIL-verzoek.

Een rood rechthoekig vak geeft de reden waarom de motor niet draait, ondanks het feit dat hiertoe een verzoek is ingediend. Mogelijke keuzes zijn, maar zijn niet beperkt tot:

Te hoog toerental: Deze startoorzaak treedt op wanneer de controller een verzoek ontvangt om te starten, maar de motor een 'Te hoog toerental'-signaal verstuurt. Dit betekent dus dat de motor niet kan worden gestart.

Starten mislukt: Deze startoorzaak treedt op wanneer de controller een verzoek ontvangt om te starten, maar het alarm 'Starten mislukt' na een storing in de startprocedure actief is. Dit betekent dus dat de motor niet kan worden gestart.

Onderste zone niet actief: Als de controller voor de onderste zone niet werkt, kan het draaien van de motor niet worden gestart. Deze functionaliteit is optioneel.

Vergrendeld: Een vergrendelingssignaal verhindert het draaien van de motor.

N: Bedrijfstimers: Dit zijn de timers voor geschakelde start, uitschakeling van de activeringsperiode, de handmatige test, de wekelijkse test en wisselstroomstoringen.

O: De drukmeter: Hiermee kan een nauwkeurige lezing van de werkelijke systeemdruk worden verkregen. De in- en uitschakelwaarden worden aangegeven door een rode en groene lijn op de meter, voor een snelle vergelijking tussen de werkelijke druk en de instelpunten. In het midden van de meter toont een digitale indicator de werkelijke druk, die ook door de naald van de meter wordt aangeduid. Net onder de digitale drukindicator wordt de werkelijke drukeenheid weergegeven. Ook wordt de maximaal toelaatbare druk op de meter weergegeven. De meter wordt dienovereenkomstig geschaald.

P: HOA-indicator: Geeft de huidige modus weer. Handmatig, Uit, Automatisch.

Q: Aandrijvingsmodus: Geeft aan of de controller druk-ingeschakeld of niet-druk-ingeschakeld is.

R: Type controller: Geeft aan of de controller automatisch of niet-automatisch is.

S: Uitschakelmodus: Geeft aan of de uitschakeling van deze controller automatisch of handmatig is.

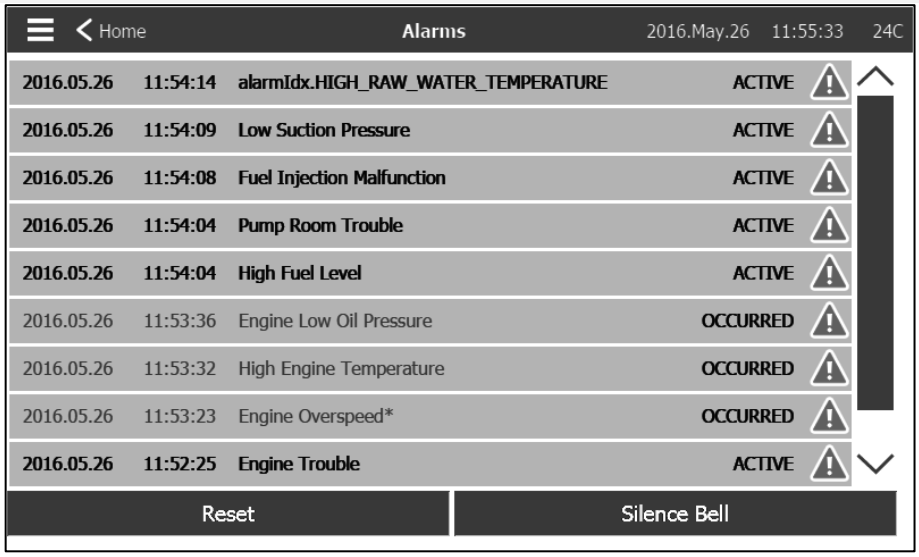
P-Q-R-S: Als er een alarm of waarschuwing actief is, verschijnt er een gekleurde rechthoek aan de onderkant van het scherm en wordt de foutmelding weergegeven. De melding is geel bij een waarschuwing en rood bij een alarm. Als er meer dan één fout actief is, wisselt het scherm tussen de foutmeldingen. De berichten verdwijnen als de oorzaak van het starten van het alarm of de waarschuwing niet meer aanwezig zijn.

Screensaver

Na 5 minuten inactiviteit op de ViZiTouch wordt de helderheid van het scherm verminderd tot 25%. Na 10 minuten inactiviteit op de ViziTouch wordt de screensaver “zwart scherm” ingeschakeld. Het doel is om de levensduur van het lcd-scherm te verlengen. De screensaver wordt onmiddellijk uitgeschakeld als de motor draait of als er een alarm afgaat. Om de screensaver handmatig uit te schakelen, drukt u simpelweg op het scherm of op een willekeurige membraanknop. Na uitschakeling gaat de screensaver altijd terug naar de homepage. Ook wordt de gebruiker afgemeld door het beveiligingsniveau terug te zetten op 0 en eventuele nieuwe wijzigingen in de instellingen op te slaan.

Alarmen 5

Alarmen (Menu)



Op deze pagina wordt de lijst weergegeven met de momenteel actieve en opgetreden alarmen. Alarmen met instelbare parameters kunnen worden ingesteld op de pagina's Config > Geavanceerd > Alarmen (zie hoofdstuk 6).
Een alarm wordt ACTIEF genoemd als de activeringsvoorwaarde nog steeds geldt.
Een alarm wordt OPGETREDEN genoemd als de activeringsvoorwaarde actief is geweest, maar nu niet meer geldt.
Alarmen met betrekking tot ernstige problemen hebben een rode driehoek met een uitroepteken in het midden aan het einde van het alarmbericht.
Alarmen met betrekking tot eenvoudige waarschuwingen hebben een gele driehoek met een uitroepteken in het midden aan het einde van het alarmbericht.
Door op de knop Beltest te drukken gaat de bel drie seconden af.
Om de bel stop te zetten, drukt u op de ALARM-knop. De bel gaat vanzelf uit nadat de in de fabriek ingestelde tijd is verstreken.
Door op de RESET-knop te drukken worden alleen OPGETREDEN alarmen gereset.

In de tabel worden systeemgebeurtenissen weergegeven:
- Datum- en tijdstempel van het alarm in de notatie JJJJ.MM.DD.
- Alarmbericht.
- Status: OPGETREDEN of ACTIEF.
- Kleurcodepictogram:
Rood: De gebeurtenis is een alarm.
Geel: De gebeurtenis is een waarschuwing.

Complete lijst met alarmen:

Gemeenschappelijke alarmen. Een gemeenschappelijk alarm is een alarm dat geactiveerd wordt als er één of meer voorwaarden van een bepaald type actief zijn. Er zijn 3 gemeenschappelijke alarmen:

Problemen met motor. Wordt geactiveerd als één of meer van de volgende voorwaarden actief zijn:
- Hoge temperatuur koelvloeistof (5)
- Lage temperatuur koelvloeistof motor (312)
- Lage oliedruk motor (4)
- Starten van motor mislukt

- Motorstoring tijdens draaien
- Te hoog toerental* (3)
- ECM-keuzeschakelaar in wisselstroomstand (301)
- ECM-storing (304)
- Storing brandstofinjectie motor (302)
- PLD lage aanzuigdruk (305)
- Hoge temperatuur ongezuiverd water (310)
- Lage stroming ongezuiverd water (311)
- Batterijstoring 1-2
- Storing gelijkstroom
- Overdruk

Probleem in pompruimte. Wordt geactiveerd als één of meer van de volgende voorwaarden actief zijn:
- Lek in brandstoftank
- Laag brandstofpeil
- Hoog brandstofpeil
- Storing wisselstroom
- Lage temperatuur pompruimte
- Lage aanzuigdruk
- Waterreservoir bijna leeg
- Waterreservoir leeg

Probleem met controller: Belangrijk: dit relais is normaal geactiveerd als de controller in de normale toestand is. Het relais wordt gedeactiveerd als er een probleem met de controller wordt gedetecteerd (failsafe). Wordt geactiveerd als één of meer van de volgende voorwaarden actief zijn:
- Laderstoring 1-2
- Storing gelijkstroom
- Standaard solenoïdeklep
- Wekelijkse testinschakeling niet bereikt

Lijst met gewone alarmen:

- Storing wisselstroom: Bewaakt de wisselstroom en gaat af bij een storing.

- Storing gelijkstroom: Bewaakt de gelijkstroom uit de batterijen en gaat af als beide batterijen defect zijn.

- Batterij 1-2 storing: Bewaakt de status van de batterijen en gaat af bij een storing. Dit treedt op als de batterij losgekoppeld is, van het verkeerde type is of niet kan worden opgeladen.

- Lader 1-2 fout: Bewaakt de status van de batterijladers en gaat af bij een storing. Dit treedt op als de batterijlader een defect vertoont, niet goed op de netvoeding is aangesloten of de benodigde stroom niet kan leveren. De lader schakelt over naar de Boost storingsmodus als tijdens een boost-test de spanning niet stijgt. Tevens wordt er een droog NC contact aangesloten van de lader naar de I/O-kaart. Het alarm gaat af als dit contact open is gedurende de tijd die ingesteld is op de alarmpagina Storing lader. Laderuitlezingen worden niet bijgewerkt tijdens starten en/of draaien, door instabiliteit van de uitlezing onder belasting. Zodra de motor terugkeert naar een stationaire toestand worden alle uitlezingen en storingsanalyses opnieuw geactiveerd.

- Onderhoud vereist: Gaat af als de controller onderhoud nodig heeft. Dit treedt op als de ingestelde datum op de onderhoudspagina voorbij is, of als er nog nooit onderhoud is uitgevoerd.

- Zwakke batterij 1-2: Gaat af als de batterijspanning onder het fabrieksinstelpunt daalt.

- Continuïteitsverlies 1-2: Gaat af als de startcontactgevers van de motor losgekoppeld zijn van de controller.

- Wekelijkse testinschakeling niet bereikt: Gaat af als de startdruk tijdens een handmatig uitgevoerde test of een wekelijkse test niet wordt bereikt. Als de startdruk aan het einde van de 20s-timer nog niet is bereikt, kan de motor tijdens de test toch worden gestart als de druk ten minste met 5 PSI is gedaald.

- Controle wekelijkse test solenoïde: Gaat af als de druk tijdens een handmatig uitgevoerde test of de wekelijkse test niet minimaal 5 PSI daalt. Geeft een storing in de testsolenoïdeklep aan.

- Storing drukomzetter gedetecteerd: Treedt op als de drukuitlezing buiten het normale bereik ligt. Als er een optionele dubbele druksensor is geïnstalleerd, wordt deze storing bovendien geactiveerd als op de twee drukomzetters verschillende waarden worden afgelezen. Er wordt nader onderzoek geadviseerd om te bepalen wat de oorzaak van de verschillende lezingen is. Merk op dat de controller altijd de laagste drukaflezing kiest om de werkelijke systeemdruk te bepalen.

- Overdruk: Gaat af als de analoge aflezing van de afvoerdruk uitstijgt boven het instelpunt voor overdruk op de alarmpagina.

- Onderdruk: Gaat af als de analoge aflezing van de afvoerdruk daalt onder het instelpunt voor “Onderdruk” op de alarmpagina.

- Lage aanzuigdruk: Gaat af als de analoge aflezing van de aanzuigdruk ingeschakeld is en daalt tot onder het instelpunt voor lage aanzuigdruk op de alarmpagina.

- Waterreservoir bijna leeg: Gaat af als de contactingang “Waterreservoir bijna leeg” (IN5) wordt geactiveerd of als de analoge aflezing van het waterreservoir ingeschakeld is en daalt tot onder het instelpunt voor een bijna leeg waterreservoir op de alarmpagina.

- Lek in brandstoftank: Gaat af als de contactingang “Lek brandstoftank” (IN4) geactiveerd wordt.

- Laag brandstofpeil: Gaat af als de contactingang “Laag brandstofpeil” (IN1) wordt geactiveerd of als de analoge aflezing van het brandstofpeil ingeschakeld is en daalt tot onder het alarminstelpunt voor een laag brandstofpeil.

- Hoog brandstofpeil: Gaat af als de contactingang “Hoog brandstofpeil” (IN5) wordt geactiveerd of als de analoge aflezing van het brandstofpeil ingeschakeld is en uitstijgt boven het alarminstelpunt voor een hoog brandstofpeil.

- Motorstoring tijdens draaien: Gaat af als het signaal “Draaien van motor” verloren is terwijl de motor draait. De motor nogmaals proberen te starten als de startoorzaken niet zijn teruggekeerd naar de normale toestand.

- Starten van motor mislukt: Gaat af als de motor niet start, nadat er 6 startpogingen zijn ondernomen. De motor wordt rood.

- ECM-keuzeschakelaar in wisselstroomstand: Gaat af als de specifieke “ECM” (Electronic Control Module)-ingang (301) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor.

- ECM-waarschuwing: Gaat af als de specifieke “ECM”-ingang (303) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor.

- ECM-storing: Gaat af als de specifieke “ECM”-ingang (304) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor.

- FIM: Gaat af als de specifieke “FIM” (Fuel Injection Malfunction)-ingang (302) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor.

- PLD lage aanzuigdruk: Gaat af als de specifieke “PLD” (Pressure Limiting Device)-ingang (305) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor.

- Hoog ongezuiverd waterpeil: Gaat af als de specifieke ingang (310) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor.

- Lage stroming ongezuiverd water: Gaat af als de specifieke ingang (311) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor.

- Hoge motortemperatuur: Gaat af als de specifieke “Hoge temp”-ingang (5) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor en de motor draait. Er start een 3 uurs-timer als de motor stopt. Als de conditie nog steeds aanwezig is, gaat het alarm af. Door dit alarm wordt de motor alleen gestopt als het geactiveerd wordt tijdens een handmatige looptest of een wekelijkse test.

- Lage motortemperatuur: Gaat af als de specifieke “Lage temp”-ingang (312) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor.

- Lage oliedruk motor: Gaat af als de specifieke “Lage oliedruk”-ingang (4) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor en de motor draait. Door dit alarm wordt de motor alleen gestopt als het geactiveerd wordt tijdens een handmatige looptest of een wekelijkse test.

- Te hoog toerental motor*: Gaat af als de specifieke “Te hoog toerental”-ingang (3) geactiveerd wordt op de connectorstrip van de motor en de motor draait. Bij dit alarm wordt de motor onmiddellijk stopgezet en kan dan niet met behulp van de resetknop op de alarmpagina worden gereset. Het alarm moet op de motor zelf worden gereset en de controller moet uit- en weer ingeschakeld worden met de HOA-keuzeschakelaar om de resetprocedure voor dit alarm te voltooien.

- Batterij 1-2 te hoge spanning: Gaat af als de spanning van de specifieke batterij hoger is dan het gespecificeerde instelpunt voor overspanning.

- Waterreservoir hoog: Gaat af als de optionele contactingang “Waterreservoir hoog” wordt geactiveerd of als de analoge aflezing van het waterpeil ingeschakeld is en uitstijgt boven het instelpunt voor “Hoog waterpeil” op de alarmpagina.

- Communicatiefout I/O-uitbreiding: Gaat af als de communicatie met de I/O-uitbreidingskaart gedurende 15 seconden niet tot stand kon worden gebracht.

- Pompen op verzoek: Gaat af wanneer de druk daalt tot onder het ingestelde inschakelpunt op een door automatische druk aangedreven controller.

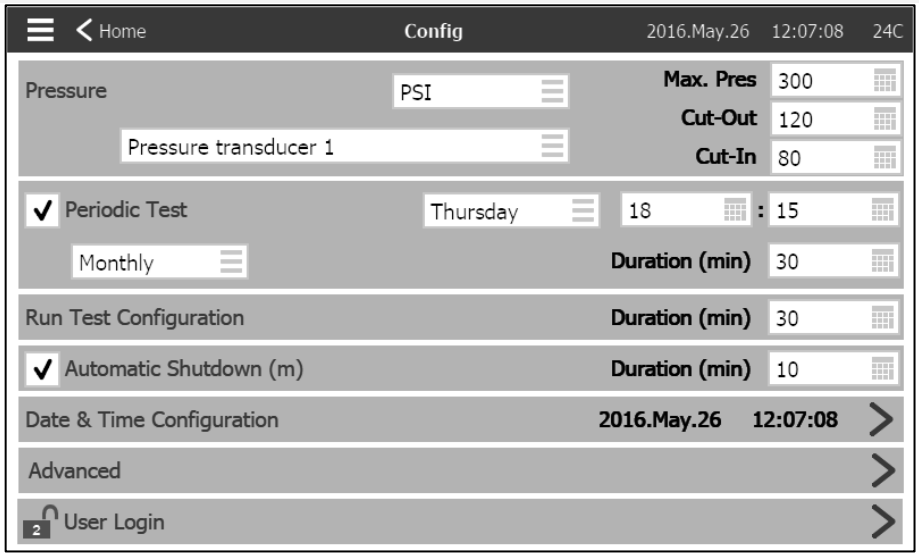
- Bel uitgezet: Wordt geactiveerd als een geluidsalarm is uitgezet.

- Draaien van motor: Gaat af als de ingang “Draaien van motor“ (2) actief is op de motorstrip van de I/O-kaart.

- Ongeldige inschakeling: Gaat af als de inschakelwaarde niet acceptabel is. (0 of hoger dan de uitschakelwaarde).

Configuratie 6

Config (Menu) **Config**



De hoofdconfiguratiepagina wordt gebruikt voor het instellen van alle basisconfiguratieparameters en biedt een snelle manier om de meestgebruikte instellingen te wijzigen.
Er zijn zeven (7) vakjes voor toegang tot parameters; Druk, Periodieke test, Test uitvoeren, Automatische uitschakeling, Datum en tijd, Geavanceerd en Login gebruiker. Voor elke parameter is een specifiek toegangsniveau nodig om waarden in te stellen of te wijzigen.

Login gebruiker:
Het hangslotsymbool geeft het huidige autorisatieniveau aan. Een dicht hangslotsymbool geeft aan dat alleen basisinstellingen kunnen worden gewijzigd. Druk op het hangslotsymbool voor het invoeren van een autorisatiecode om aanvullende instellingen te ontgrendelen. Een open hangslotsymbool met een autorisatienummer geeft aan dat bepaalde instellingen ontgrendeld zijn. Druk nogmaals op het hangslotsymbool als u klaar bent met uw wijzigingen om uit te loggen en wijzigingen in de configuratie op te slaan.

Druk:
De hoofddrukparameters kunnen worden ingesteld in het vakje bovenaan de pagina.
- Drukuitlezing: Kan geselecteerd worden als PSI, kPa, bar, FoH of mH20.
- Ingangsapparaat: Kan geselecteerd worden als Drukomzetter 1 of 2
- Maximale druk: Kan worden ingesteld tussen de Einddruk-waarde en 9999.
- Einddruk: Kan worden ingesteld tussen de Startdruk-waarde en de maximale drukwaarde. (De Einddruk-waarde moet ingesteld worden vóór de Startdruk-waarde).
- Startdruk: Kan worden ingesteld op een waarde onder de Einddruk-waarde.

Periodieke test:
De Periodieke test kan worden geselecteerd als “wekelijks”, “om de week” of “maandelijks”. Ook de dag van de week, het tijdstip op de dag en de duur van de test kunnen in dit vakje worden aangegeven.

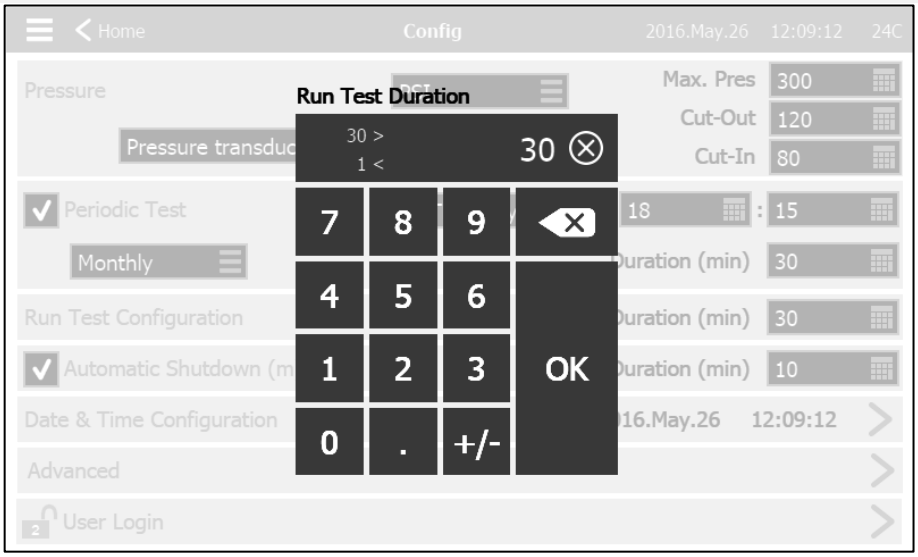
Testconfiguratie uitvoeren:
In het vakje Testconfiguratie uitvoeren kan de duur van de testtijd worden ingesteld. Er kan een timer tussen de 1 en 30 minuten worden geselecteerd.

Automatische uitschakeling:
Als deze functie ingeschakeld is, wordt de pomp automatisch gestopt door Automatische uitschakeling nadat het verzoek verdwenen is. Er kan een timer tussen de 1 en 1440 minuten worden geselecteerd.

Geavanceerd:
Hiermee gaat u naar de pagina's voor geavanceerde configuratie.

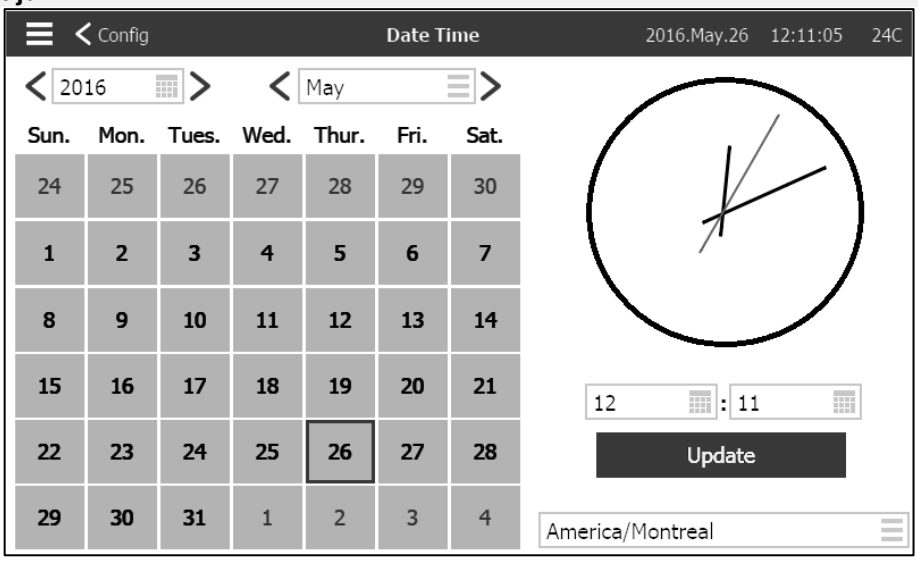
Configuratie datum en tijd:
Selecteer dit om de pagina Datum en tijd weer te geven.

Pagina met het numerieke toetsenblok



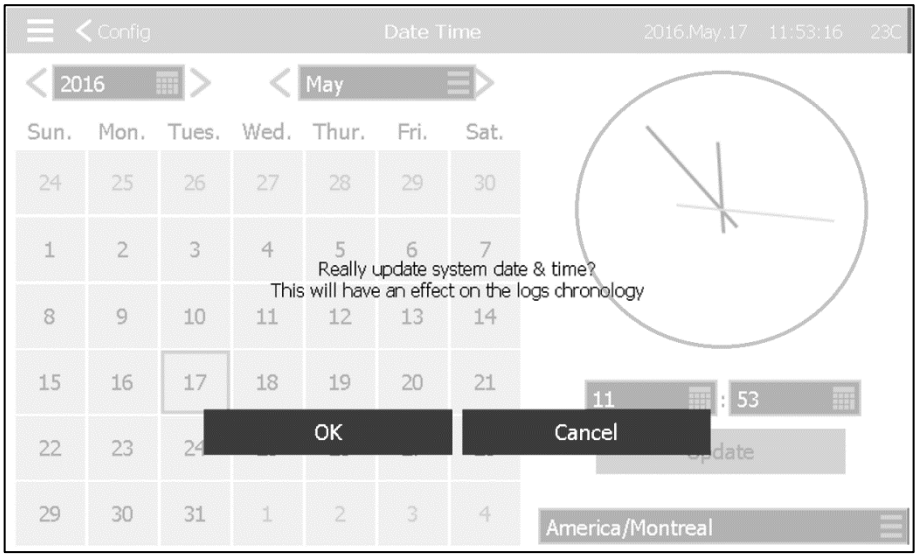
Het numerieke toetsenblok wordt telkens geactiveerd wanneer de gebruiker op een wit vierkant drukt waarin een nummer kan worden ingesteld. Boven het numerieke toetsenblok wordt de huidige parameter weergegeven. Het vak aan de bovenkant van het numerieke toetsenblok geeft het waardenbereik aan dat geaccepteerd wordt voor de betreffende parameter. Het vak wordt rood als de ingevoerde waarde buiten het bereik ligt. Door op de “X” knop in de cirkel te drukken wordt de waarde ingesteld op nul “0”. Zodra er een waarde geselecteerd is die binnen het bereik valt, wordt het vak blauw. De knop met een blauwe “X” binnen een witte pijl wordt gebruikt als een “backspace”. Door op de “OK” knop te drukken wordt de nieuwe waarde ingevoerd en keert het scherm terug naar de vorige pagina. Door ergens buiten het numerieke toetsenblok te drukken wordt de bewerking geannuleerd, en blijft de eerder geselecteerde waarde van kracht.

Pagina Datum en tijd

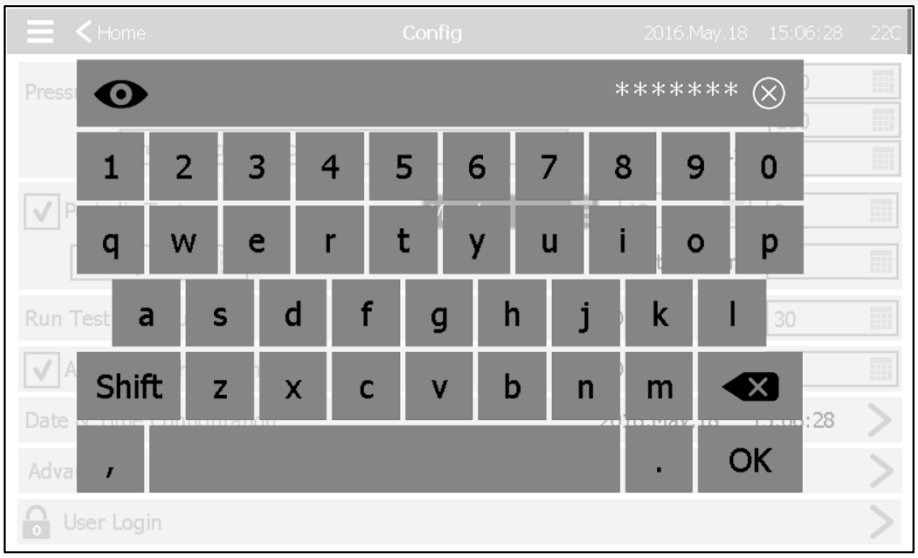


Selecteer het jaar door in het vakje Jaar te drukken en voer de waarde in, of gebruik de pijltjes naar links en rechts om de waarde te verhogen of te verlagen. Selecteer op dezelfde manier de maand door op het vakje Maand te drukken en de waarde uit de weergegeven lijst te selecteren, of gebruik de pijltjes naar links en rechts om door de

keuzes te lopen.
Druk op de juiste dag om de dag in te stellen, als deze anders is. De tijd wordt ingesteld door op de twee vierkante vakjes onder de klok te drukken; met het linkervakje stelt u de uren in en met het rechtervakje de minuten. Druk op de knop Bijwerken om de wijzigingen in te voeren. Er verschijnt een dialoogvenster om de veranderde “Datum en tijd” te bevestigen. U kunt de wijzigingen annuleren door op de knop “Annuleren” te drukken. Let op: het veranderen van de datum en tijd is van invloed op de chronologie van de logbestanden.
De tijdzone kan ook worden veranderd met het vakje rechtsonder.



Pagina Login gebruiker / Toetsenbord



Aanmelden gebruiker via toetsenbord:
Op deze pagina kan de gebruiker zich aanmelden op een hoger beveiligingsniveau door middel van het invoeren van een wachtwoord. Als het wachtwoord geldig is, wordt het tekstveld groen; als het ongeldig is wordt het tekstveld rood. Zodra er een teken wordt ingevoerd, verschijnt er een “X”-knop in het tekstveld, om het ingevoerde wachtwoord eventueel snel te wissen.

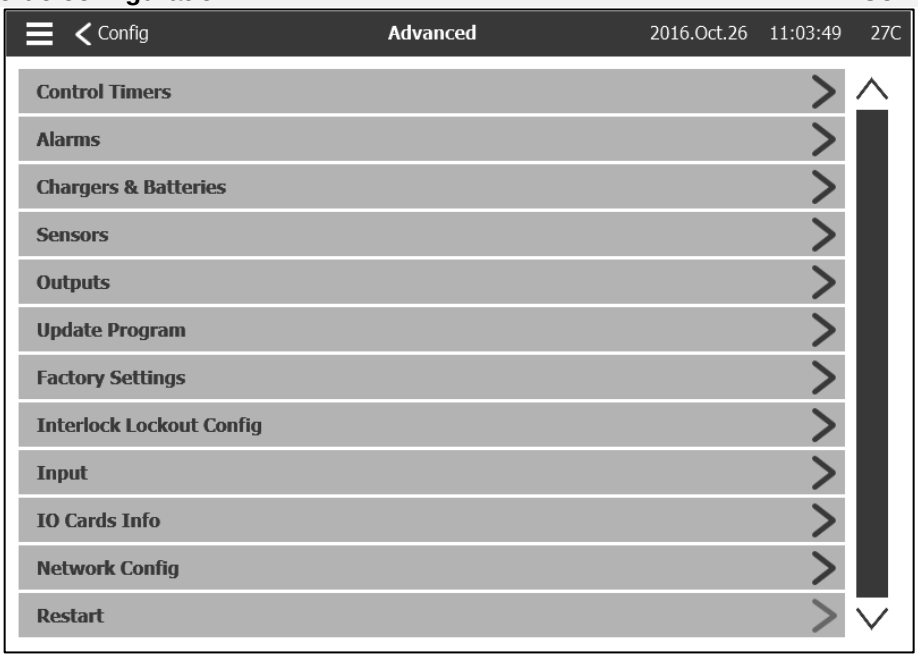
Meteen na het invoeren van een teken wordt dit weergegeven als een “*”. Om het hele wachtwoord te zien drukt u op het oogsymbool in de linkerbovenhoek.

Als het wachtwoord een opeenvolgend aantal keer ongeldig is, wordt de gebruiker doorgestuurd naar de pagina “Service Dealer”, waar hij of zij kan communiceren met de relevante onderhoudsleverancier.

Als het wachtwoord geldig is, wordt de pagina “Configuratie” opnieuw geladen en wordt het beveiligingsniveau voor toegang in het hangslot weergegeven. Voor afmelden drukt u op het hangslotsymbool. Het beveiligingsniveau van de gebruiker keert in dat geval terug naar “0”

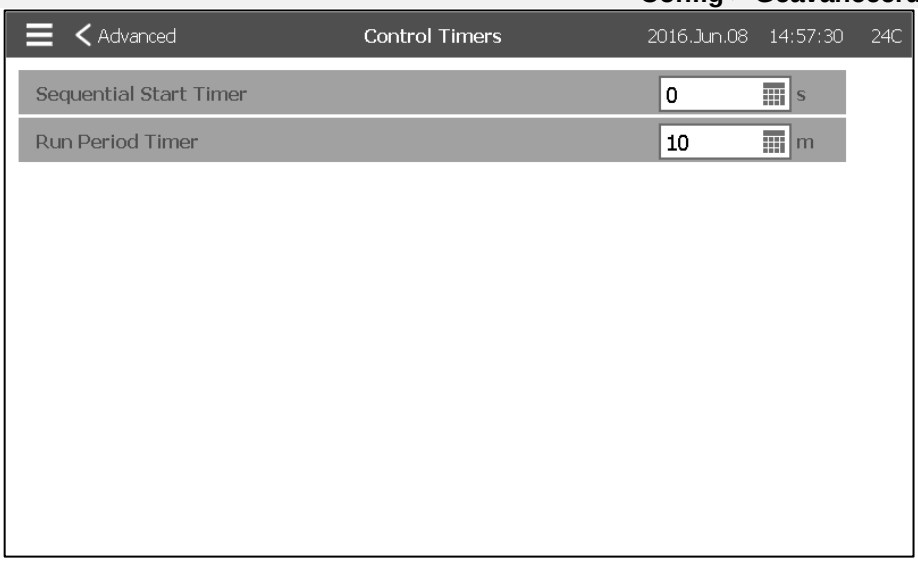
Andere toetsenborden:
Het toetsenbord verschijnt telkens wanneer de gebruiker op een grijze rechthoek met witte tekst drukt, zodat er tekst kan worden ingevoerd. Met de “X”-knop kan de gebruiker het bewerken van de waarde annuleren. Met de pijl naar links wordt het als laatste ingevoerde teken gewist. Druk na het instellen van de waarde gewoon op de “OK”-knop. Dit type tekstveld wordt grotendeels gebruikt voor de aanduiding van digitale tekst bij het genereren van een aangepaste alarminvoerwaarde.

Pagina Geavanceerde configuratie **Config > Geavanceerd**



Deze pagina vormt het portaal naar alle geavanceerde configuratieparameters van de ViZiTouch. Druk op een tabblad om naar de overeenkomstige pagina te gaan.

Controletimers **Config > Geavanceerd > Controletimers**

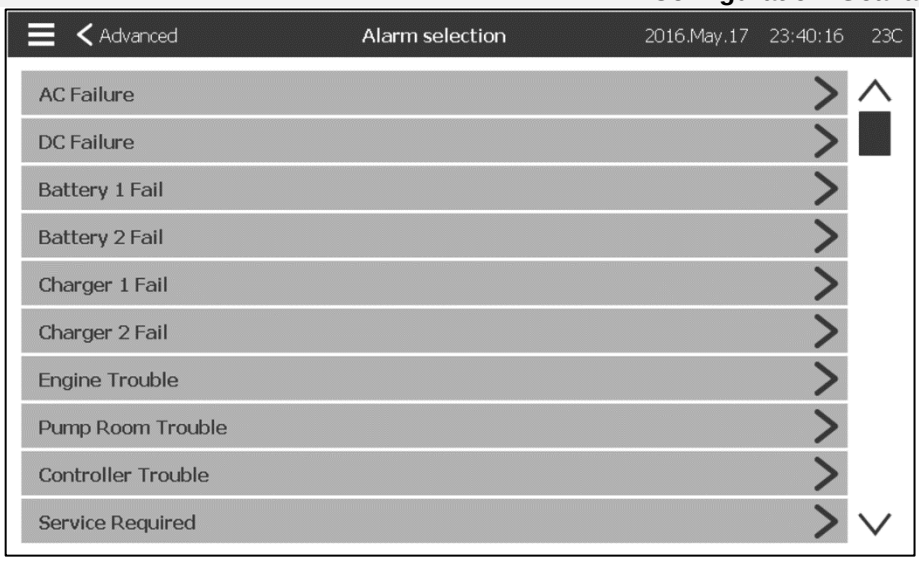


Deze pagina wordt gebruikt voor het instellen van de timers.

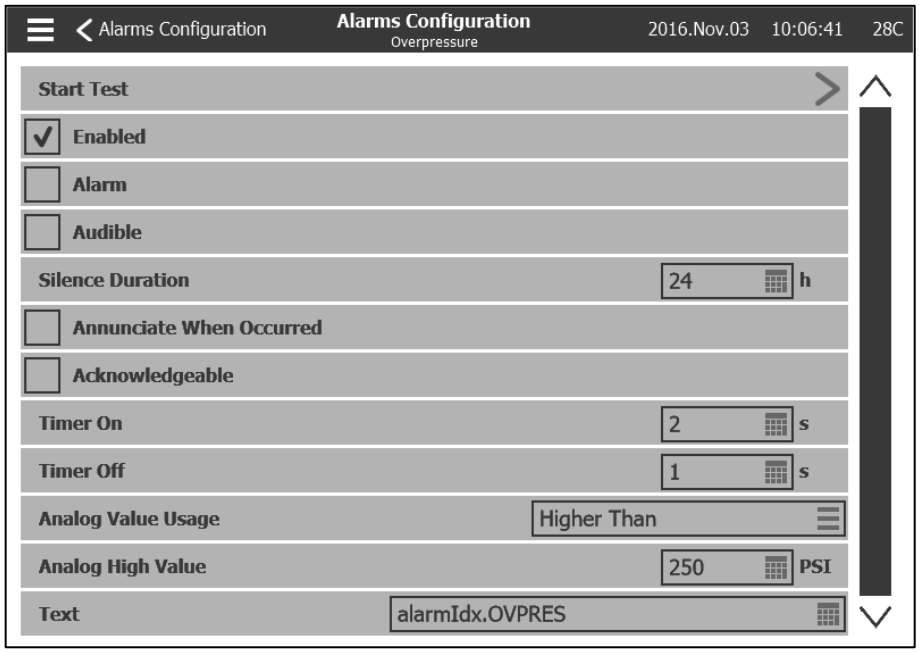
Geschakelde starttimer
Met deze timer stelt u de tijdsvertraging in tussen een verzoek dat actief wordt en het starten van de motor. (Optioneel).
Tijdbereik: 0-3600 seconden

Timer activeringsperiode
Met deze timer stelt u de tijd in dat de motor blijft draaien nadat het verzoek is opgelost.
Tijdbereik: 1-1440 minuten

Alarmen **Configuratie > Geavanceerd > Alarmen**



De meeste alarmen zijn niet configureerbaar in het veld, maar sommige wel met het juiste wachtwoord. Als het alarm geconfigureerd kan worden, zijn de betreffende vakjes wit. Anders zijn de vakjes grijs. De twee laatste velden: Gebruik analoge waarden en Analoge waarde zijn niet altijd zichtbaar.



Start test: Het alarm kan worden getest met deze knop. Deze test kondigt alleen het gekozen alarm aan. Het zal de bel activeren als het alarm hoorbaar is en alle uitgangsrelais activeren die bij dit alarm horen. De test activeert geen andere algemene alarmen of andere componenten. Om het testen te stoppen, drukt u op de knop "Test stoppen".

Inschakelen: Vink dit vakje aan om het Alarm/Waarschuwing in te schakelen.

Alarm: Hiermee wordt een alarm gesignaleerd (rode weergave). Anders wordt het alarm een waarschuwing (gele weergave).

Geluid: Vink dit vakje aan om de bel te laten klinken als dit alarm actief is.

Duur van uitzetten: Stel de tijd in dat dit Alarm uitgezet blijft.

Melden bij optreden: Vink dit vakje aan om gekoppelde relais ingeschakeld te houden, ook als dit alarm is opgetreden.

Kan worden bevestigd: Vink dit vakje aan om het alarm te kunnen bevestigen. Als een alarm bevestigd wordt, gaat de alarmbel uit en is de alarmuitgang op de I/O-kaart niet meer actief. Om een alarm te bevestigen gaat u naar de pagina met de alarmenlijst en drukt u op de blauwe status “Actief” rechts van het alarm. De status “Actief” moet nu veranderen in “Bevestigen”.

Timer aan: Dit is de tijdsvertraging tussen de activering van de situatie en het afgaan van het alarm.

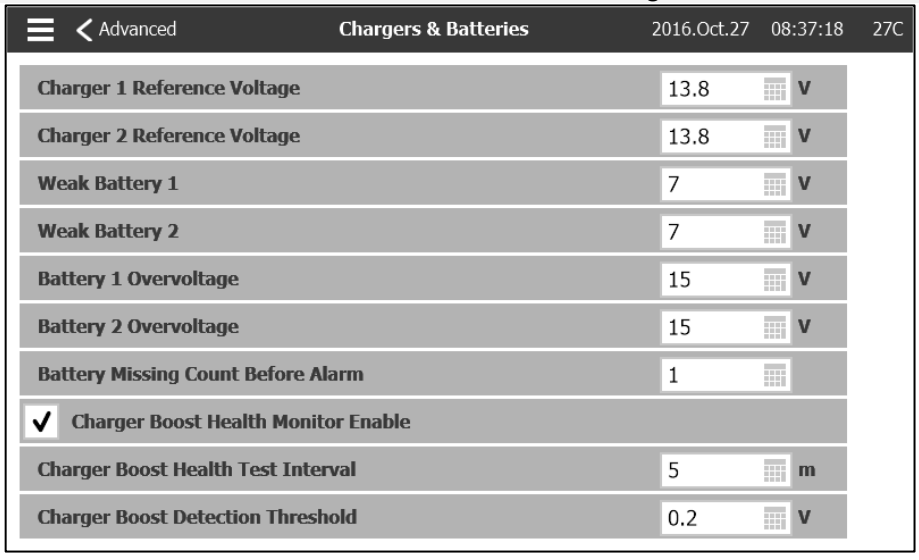
Timer uit: Dit is de tijdsvertraging tussen het stoppen van de situatie en het uitgaan van het alarm.

Gebruik analoge waarden: Dit wordt gebruikt om het activeringsbereik van het alarm te beschrijven. U kunt “Lager dan”, “Hoger dan” en “Tussen” selecteren. De overeenkomstige waarde moet worden ingevoerd.

Tekst: Dit veld kan gebruikt worden om de naam van het alarm te veranderen die weergegeven wordt als dit alarm actief is. Let op: door de in de fabriek ingestelde naam van een alarm te veranderen, wordt een eventuele vertaling van dit alarm in andere talen uitgeschakeld.

Hysteresis: In het veld "Analoogwaardegebruik" is het mogelijk om "hysteresis low setpoint" en "hysteresis high setpoint" te kiezen. Zowel analoge lage waarde als hoge waarde moeten worden geselecteerd voor deze modus om effectief te zijn. Voor het "lage setpoint" van de hysterese wordt het alarm geactiveerd als het gekozen signaal onder het "lage setpoint" gaat en zal worden gereset wanneer het signaal boven het "hoge setpoint" stijgt. Voor het "hoge set-hysteresis" wordt het alarm geactiveerd als het gekozen signaal hoger is dan het "hoge setpoint" en wordt reset wanneer het signaal lager is dan het "lage setpoint".

Laders en batterijen **Config > Geavanceerd > Laders en batterijen**



Deze pagina wordt gebruikt om bepaalde kenmerken van de batterijen en laders in te stellen.

Lader 1-2 referentiespanning: Dit is de normale spanning van de laders in de zwevende modus, en dient als referentie voor het activeren van het alarm “lader fout”.

Zwakke batterij 1-2: Onder deze spanningswaarde worden de batterijen als zwak beschouwd. In dat geval gaat het alarm “zwakke batterij” af.

Batterij 1-2 te hoge spanning: Boven deze spanningswaarde worden de batterijen in overspanning beschouwd. In dat geval gaat het alarm “batterij te hoge spanning” af.

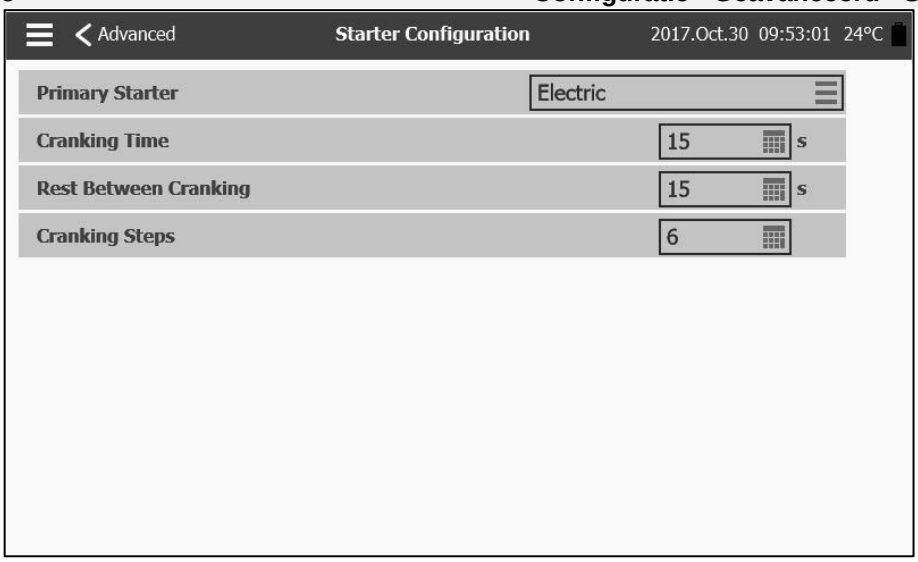
Teller batterij ontbreekt voor alarm: Dit is het aantal keer dat de test “batterij ontbreekt” moet mislukken voordat het alarm “batterij fout” afgaat.

Gezondheidsbewaking lader-boost inschakelen: Als dit vakje aangevinkt is, wordt bewaking van de gezondheid van de lader-boost ingeschakeld.

Testinterval gezondheidsbewaking lader-boost: Dit is het minimale interval tussen twee lader-boost-tests.

Detectiedrempel lader-boost: Dit is de minimumwaarde die de spanning moet stijgen tijdens een boost-test om de test als geslaagd te beschouwen.

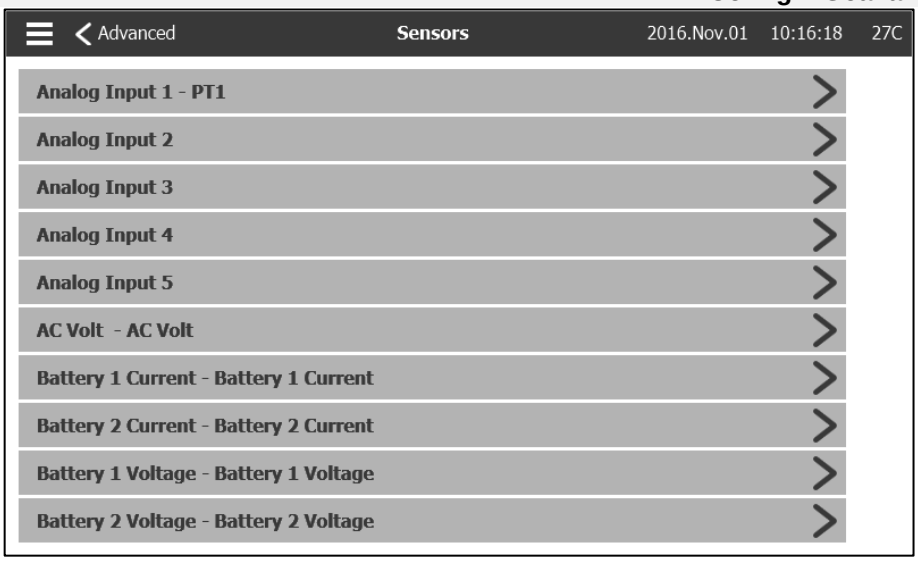
Starterconfiguratie **Configuratie> Geavanceerd> Starterconfiguratie**



Deze pagina geeft informatie over de laderconfiguratie. Als er meer dan één starter is geïnstalleerd, is het mogelijk om te kiezen welke starter het eerst wordt geactiveerd.

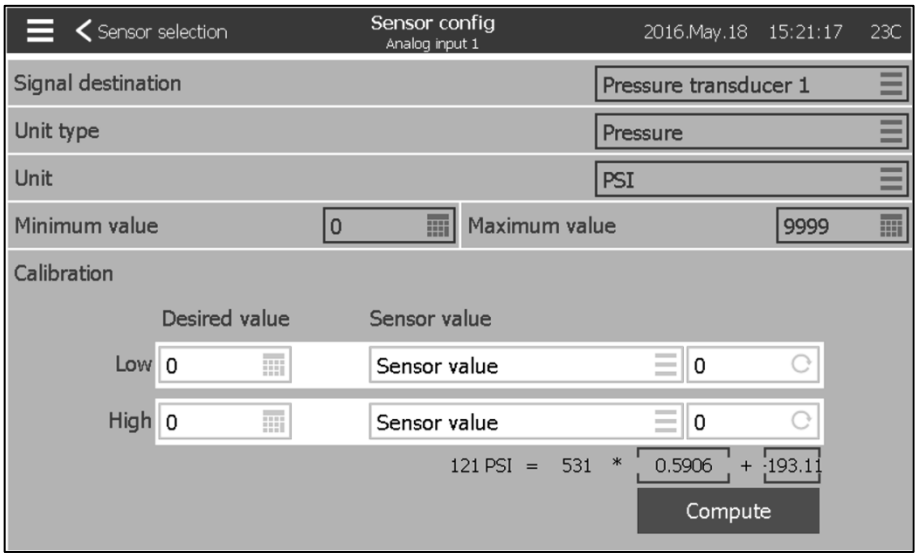
Starttijd: duur van een startfase.
Rust tussen aanzwengelen: duur van de pauzes tussen twee startende stappen.
Aanzwengingsstappen: het aantal keren dat de controller de starter activeert.

Sensorselectie **Config > Geavanceerd > Sensoren**



Belangrijke mededeling!
Alle analoge sensorkabels die gebruikt worden bij deze controller moeten afgeschermd zijn. De afscherming moet geaard zijn aan de motorzijde. Als deze aanbevelingen niet worden opgevolgd, kan dit de juiste werking van de controller beïnvloeden en de garantie ongeldig maken.

Op deze pagina kunnen vijf analoge sensoren, een sensor voor AC-spanning, twee sensoren voor batterijstroom en twee sensoren voor batterijspanning worden gekalibreerd. Analoge ingang 1 is bestemd voor de drukomzetter. De andere analoge ingang is afhankelijk van de opties van de controller.



Elke sensor, behalve de sensor voor AC-spanning, kan op dezelfde manier gekalibreerd worden. De waarden voor Signaalbestemming, Type unit, Unit, Min en Max zijn variabelen die in de fabriek zijn ingesteld, maar de kalibratie kan ter plaatse worden uitgevoerd.

Er zijn drie manieren om een sensor te kalibreren. Deze kunnen gekozen worden in de vensters onder "Sensorwaarde".

-Sensorwaarde: Sluit een extern meetinstrument aan dat al gekalibreerd is (zoals een manometer voor het kalibreren van een druksensor). Breng het te kalibreren systeem naar een laag punt. Terwijl u op het meetinstrument kijkt, drukt u op de knop Lezen (de knop met een cirkelvormige pijl). De waarde die weergegeven

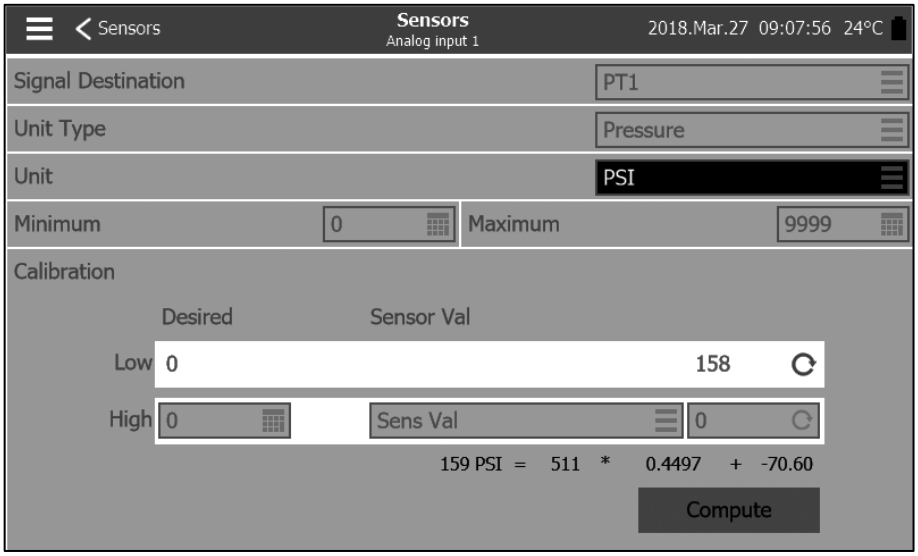
werd op het meetinstrument toen de knop Lezen werd ingedrukt, moet worden ingevoerd in het venster "Laag" onder de Gewenste waarde. Herhaal deze stappen met een hoge waarde. Druk vervolgens op Berekenen. Voor de PT1 is alleen een hoge waarde vereist.

-Theoretische spanning: Gebruik een grafiek van de theoretische spanningsrespons van de sensor (gewoonlijk vermeld in het gegevensblad van de sensor). Voer een laag punt (waarde, spanning) en een hoog punt in. Druk vervolgens op Berekenen.

-Theoretische stroom: Hiervoor geldt hetzelfde als voor theoretische spanning, maar dan voor ampère.

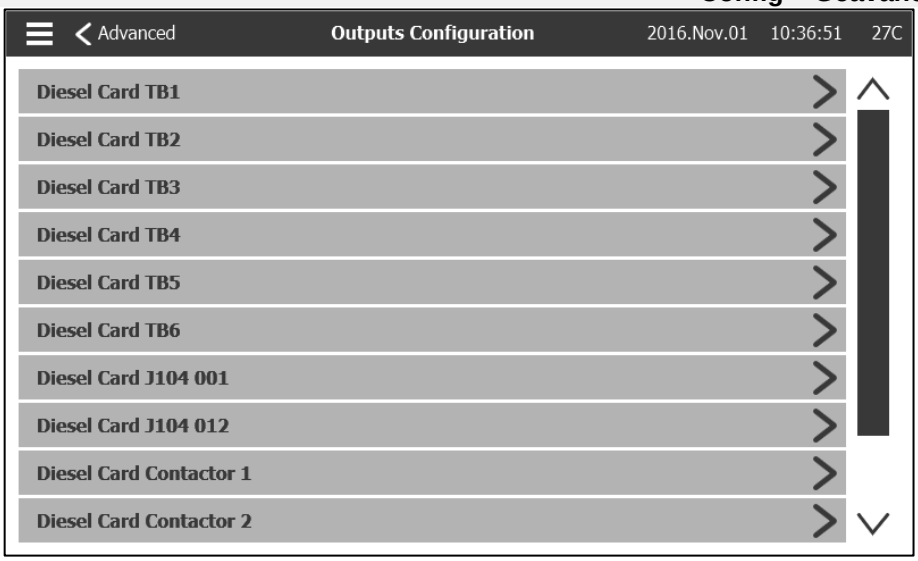
Gebruik voor de beste resultaten twee punten die ver uit elkaar liggen, maar nog wel binnen het normale bereik van de sensor.

Voor de AC-spanning is slechts één punt nodig.



Voor de druktransducer PT1 wordt het dieptepunt (nul) automatisch verkregen tijdens het eerste inschakelen. Het kan opnieuw worden verkregen door op de blauwe ronde pijl te drukken. Het hoge punt moet worden ingevoerd om de sensor te kalibreren.

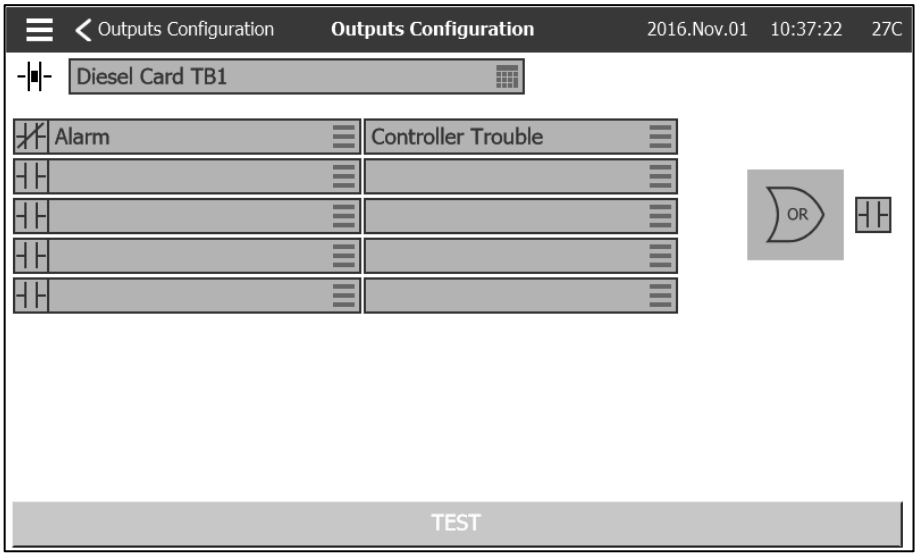
Uitgangen **Config > Geavanceerd > Uitgangen**



Deze pagina wordt gebruikt om de logica van de signalen die de uitgangen op de I/O-kaart activeren te kiezen en om die uitgangen te testen.

- Probleem met controller (TB1)
- Draaien van motor (TB2)
- HOA in Handmatig of UIT (TB3)
- Probleem met motor (TB4)
- Probleem in pompruimte (TB5)
- Optionele uitgang 1 (TB6)
- Brandstofsolenoïde (1)
- Stopsolenoïde (12)
- Contactgever 1 (9)
- Contactgever 2 (10)
- Testsolenoïdeklep
- Alarmbel

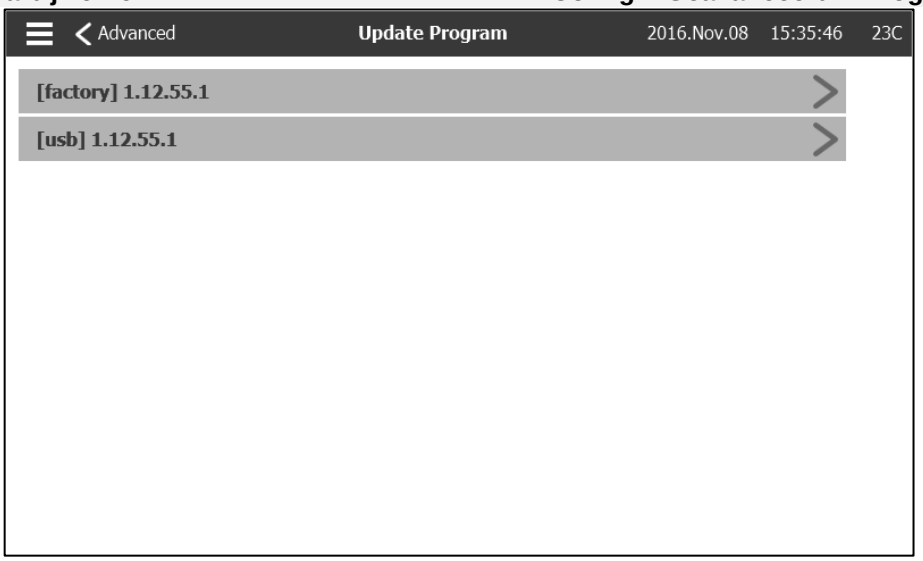
Door op een uitgang te drukken gaat u naar deze pagina:



Het eerste vak van boven wordt gebruikt om de naam van de uitgang te veranderen. Voor de logica van de uitgang kan een combinatie van 5 digitale ingangen worden geselecteerd. Elke ingang kan een alarm of een signaal uit een lijst zijn, en kan worden omgekeerd door op het NO/NC-contactsymbool aan de linkerkant van het scherm te drukken. In een logische AND- of OR-combinatie kunnen de gekozen ingangen gecombineerd worden en kan de uitgang tevens omgekeerd worden door op het NO/NC-contactsymbool rechts op het scherm te drukken.

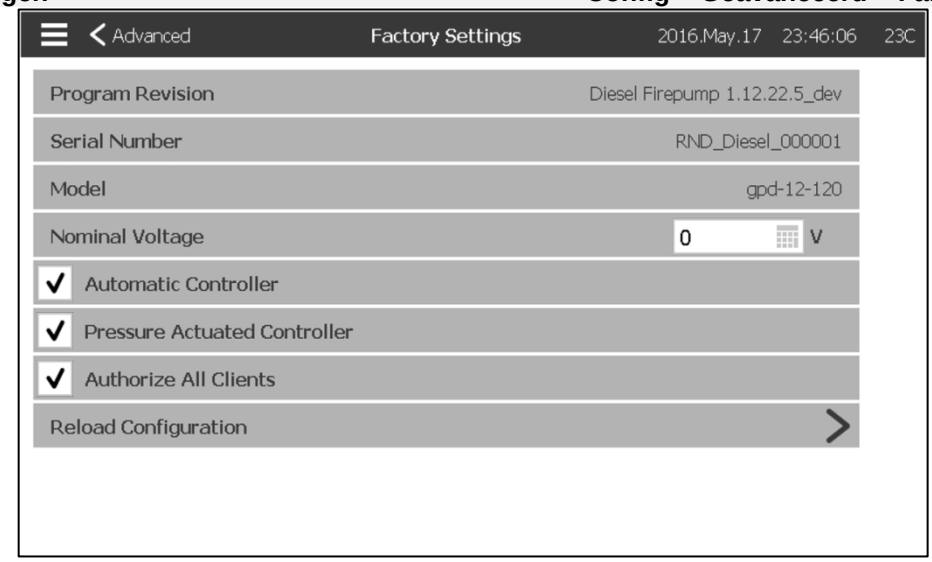
Door op de knop “Test” aan de onderkant van het scherm te drukken, kan de staat van de uitgang gedurende één seconde worden veranderd. Opmerking: door bepaalde uitgangen te activeren kan de motor gestart worden.

Pagina Programma bijwerken **Config > Geavanceerd > Programma bijwerken**



Deze pagina wordt gebruikt voor het updaten van de controller-software. Er is een USB-stick of een netwerkverbinding met de software-update nodig.

Fabrieksinstellingen **Config > Geavanceerd > Fabrieksinstellingen**

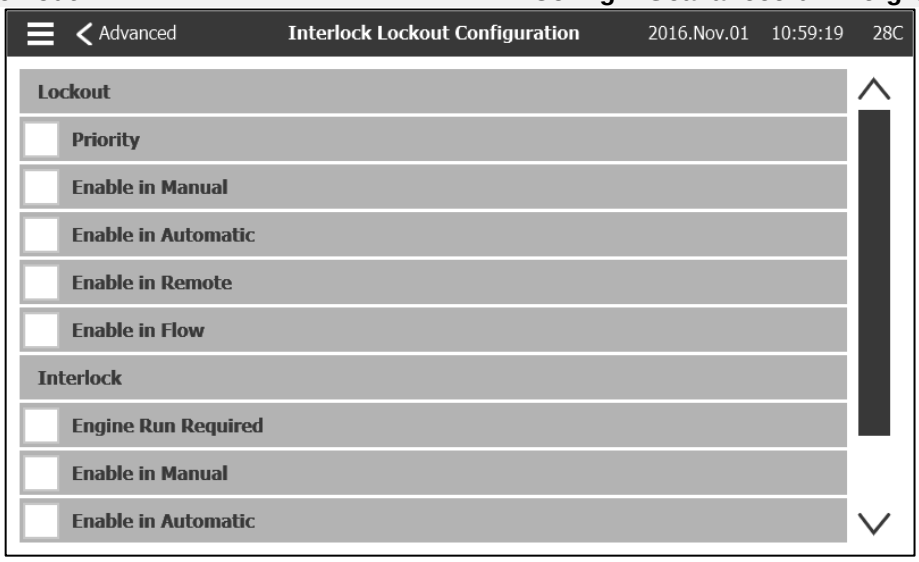


Deze pagina wordt gebruikt om de programmaversie, het serienummer en het model van de controller weer te geven.

Sommige parameters kunnen veranderd worden op deze pagina, maar wees voorzichtig, want het wijzigen van een parameter verandert de basiswerking van de controller. Na wijziging voldoet de controller mogelijk niet meer aan de NFPA-norm.
- Automatische controller: Automatisch starten inschakelen.
- Druk-ingeschakelde controller: De automatische controller automatisch laten starten na een drukverval.

Het is mogelijk om een eerdere configuratie opnieuw te laden door op de knop "configuratie opnieuw laden" te drukken. Data met een "*" zijn instellingen na een "Onderhoudsbeurt".

Verander geen parameters op deze pagina zonder eerst een Tornatech-vertegenwoordiger te raadplegen.

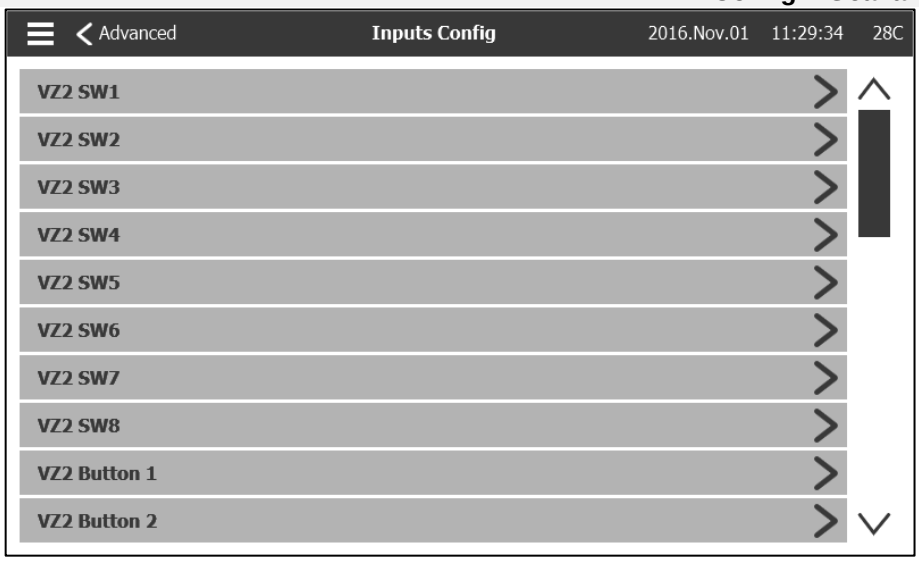


Deze pagina wordt gebruikt om de parameters voor de Lock-out-uitgang en Vergrendeling-ingang te configureren. Om actief te zijn moeten deze opties worden toegewezen aan een ingang of uitgang op de I/O-kaart.

Lock-out is een ingang die ervoor zorgt dat de motor niet start.
-Prioriteit: Als deze optie ingeschakeld is, werkt het lock-out-signaal tevens als uitschakeling.
-Inschakelen in Handmatig: Als deze optie aangevinkt is, dan zorgt activering van de lock-out-ingang ervoor dat handmatig starten niet mogelijk is.
-Inschakelen in Automatisch: Als deze optie aangevinkt is, dan zorgt activering van de lock-out-ingang ervoor dat automatisch starten niet mogelijk is.
-Inschakelen in Extern: Als deze optie aangevinkt is, dan zorgt activering van de lock-out-ingang ervoor dat starten op afstand niet mogelijk is.
-Inschakelen in Flow: Als deze optie aangevinkt is, dan zorgt activering van de lock-out-ingang ervoor dat starten via Flow niet mogelijk is.

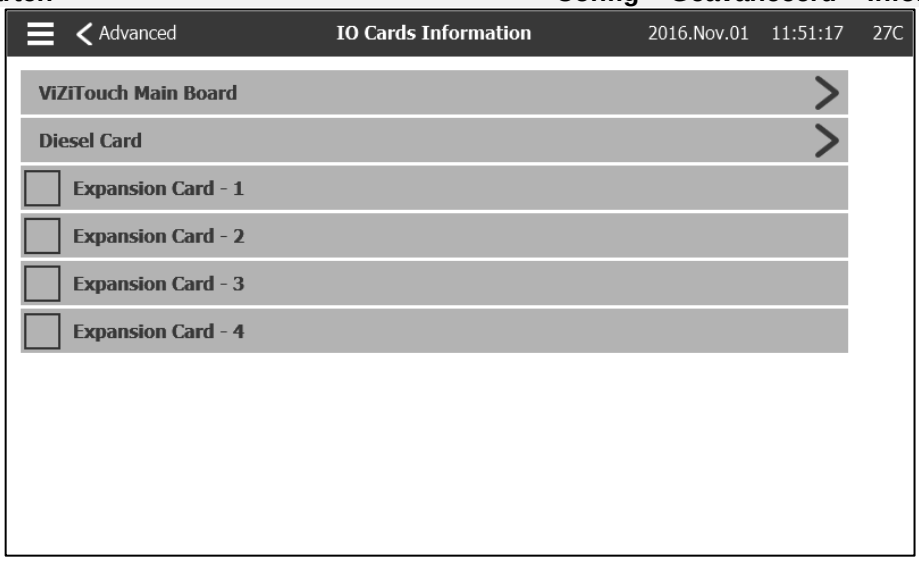
Vergrendeling is een uitgang die ervoor zorgt dat een tweede motor niet start.
-Draaien van motor vereist: Als deze optie ingeschakeld is, wacht de controller op het draaien van de motor voordat hij de vergrendeling in werking stelt.
-Inschakelen in Handmatig: Als deze optie aangevinkt is, wordt de uitgang Vergrendeling geactiveerd bij een handmatige start.
-Inschakelen in Automatisch: Als deze optie aangevinkt is, wordt de uitgang Vergrendeling geactiveerd bij een automatische start.
-Inschakelen in Extern: Als deze optie aangevinkt is, wordt de uitgang Vergrendeling geactiveerd bij een start op afstand.
-Inschakelen in Flow: Als deze optie aangevinkt is, wordt de uitgang Vergrendeling geactiveerd bij een start via Flow.

Ingangen **Config > Geavanceerd > Ingangen**



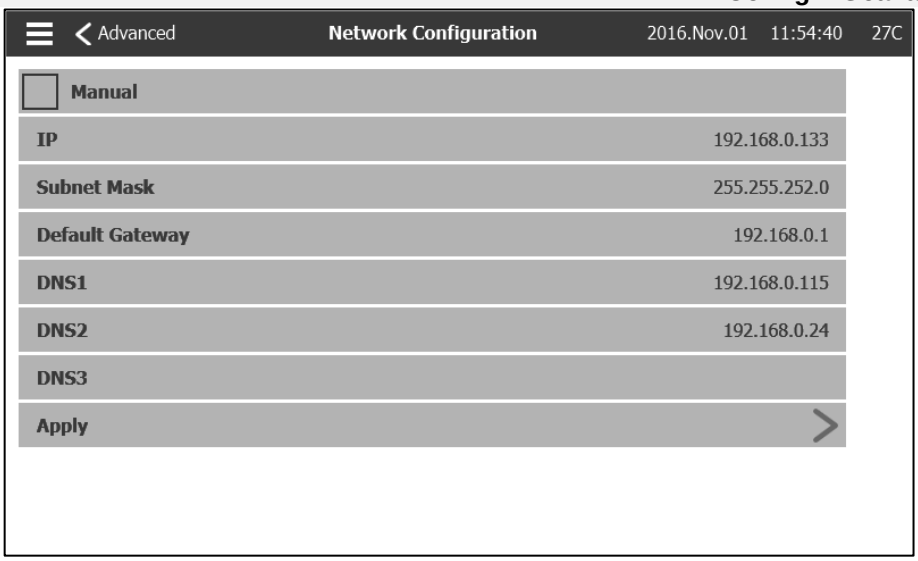
Deze pagina is alleen bedoeld voor weergave. Hiermee kan de gebruiker controleren welk signaal is toegewezen aan welke ingang van de controller.

Informatie I/O-kaarten **Config > Geavanceerd > Informatie I/O-kaarten**



Deze pagina wordt gebruikt om de ViZitouch en de I/O-kaartregisters weer te geven door op de blauwe pijlen aan de rechterkant van het scherm te drukken. Via deze pagina kunnen ook uitbreidingskaarten worden geïnstalleerd.

Netwerk **Config > Geavanceerd > Netwerk**



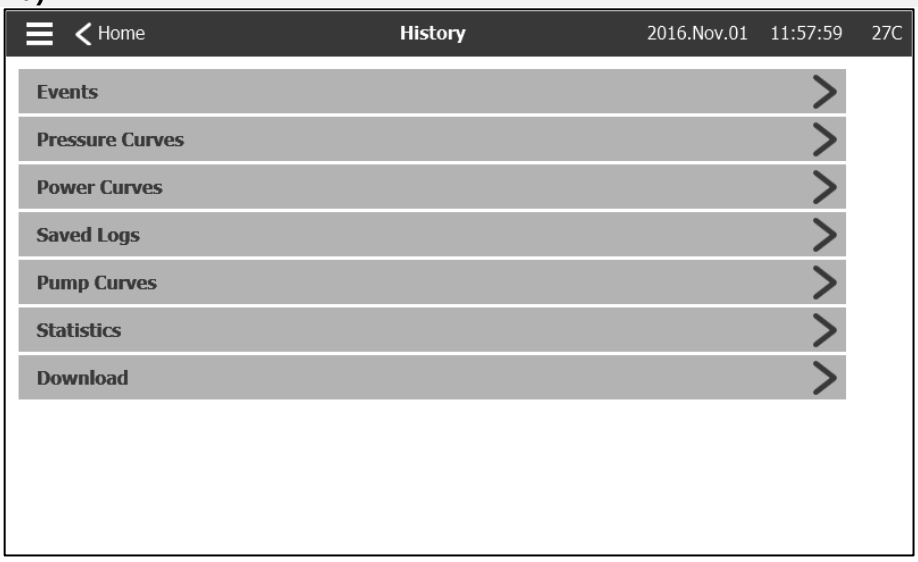
Op deze pagina worden het IP-adres, het subnetmasker, de standaard gateway en de DNS1-2-3 van de controller weergegeven. Al deze parameters kunnen handmatig worden veranderd door het vakje in de linkerbovenhoek aan te vinken. Om de verandering toe te passen drukt u op de blauwe pijl in de hoek rechtsonder.

ViZiTouch opnieuw opstarten **Config > Geavanceerd > ViZitouch opnieuw opstarten**

Als op deze knop wordt gedrukt, wordt de ViZiTouch opnieuw opgestart. Eventuele veranderingen worden opgeslagen.

Geschiedenis 7

Geschiedenis (Menu) **Geschiedenis**



Deze pagina wordt gebruikt om toegang te krijgen tot alle gegevens met betrekking tot gebeurtenissen, statistieken, drukgeschiedenis, vermogenslogbestanden en het downloaden van deze informatie via een van de twee USB-poorten.

-Gebeurtenissen: Deze knop leidt naar de pagina “Gebeurtenissen”, waarop de gebeurtenissen van de meest recente 500 logbestanden worden weergegeven. Elk gebeurtenislog bevat de datum en tijd van optreden en een korte beschrijving van de gebeurtenis.

-Druk-/vermogenscurven: Deze knop leidt naar de betreffende pagina “Drukcurven” / “Vermogenscurven”, waarop alle relevante informatie over druk/vermogen van de meest recente 500 logbestanden wordt weergegeven.

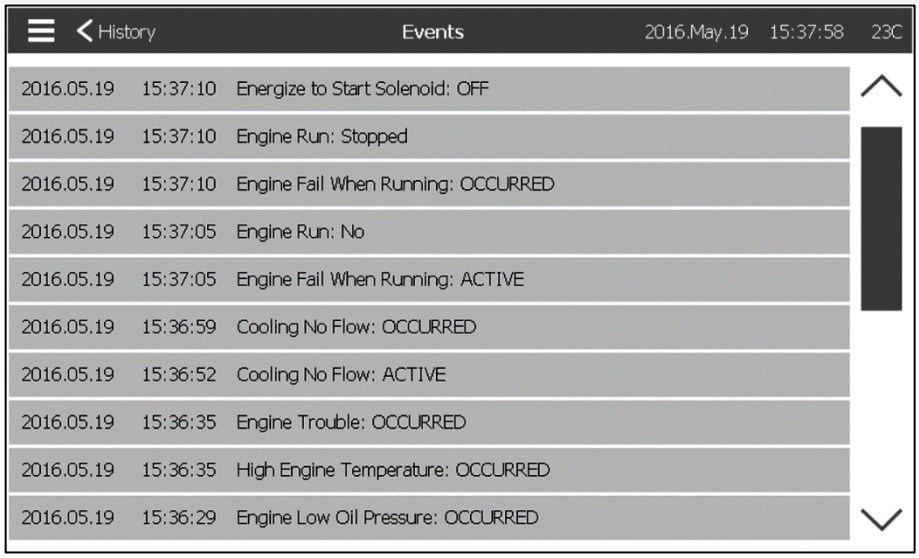
-Opgeslagen logbestanden: Deze knop leidt naar een pagina waar eerdere logbestanden kunnen worden bekeken.

-Pompcurve: Deze knop leidt naar de pagina “Pompcurven”.

-Statistieken: Deze knop leidt naar de pagina “Statistieken”, die weer leidt naar de pagina's “Algehele statistieken”, “Statistieken eerste onderhoudsbeurt” en “Statistieken laatste onderhoudsbeurt”.

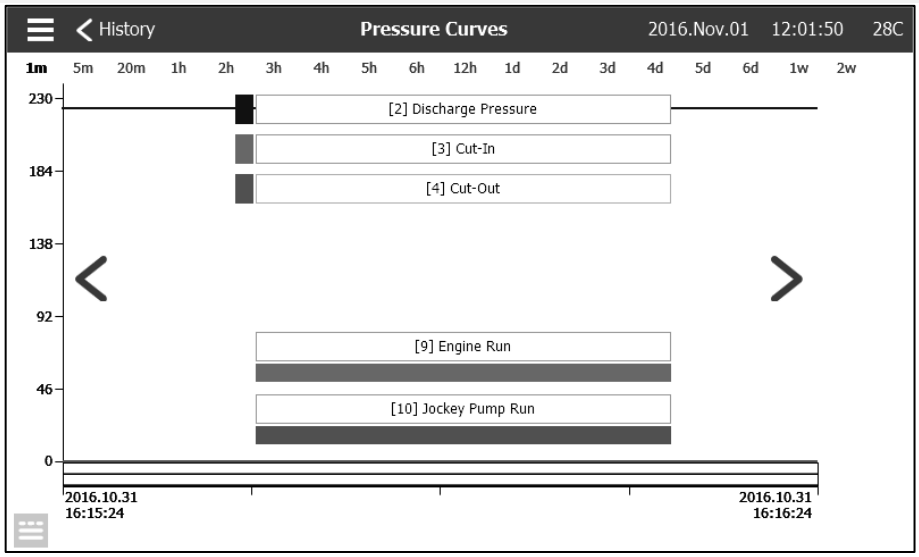
-Download: Deze knop leidt naar de pagina “Download”, vanwaar de gebruiker informatie kan downloaden, waaronder de gebruikershandleiding, tekeningen, logbestanden, statistieken en configuratie.

Pagina Gebeurtenissen **Geschiedenis > Gebeurtenissen**

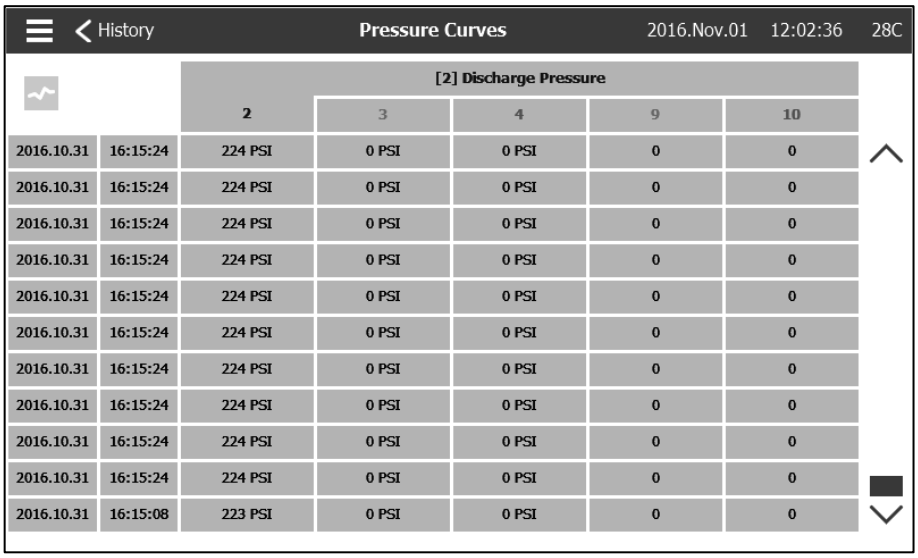


Op de pagina Gebeurtenissen worden de gebeurtenissen van de meest recente 500 logbestanden weergegeven in chronologische volgorde. De eerste kolom is de datum, de tweede het tijdstip van optreden en de derde kolom is het bericht “Gebeurtenis”. Om een logbestand te verkrijgen dat ouder is dan die gebeurtenissen, gaat u naar “Opgeslagen logbestanden”.

Drukcurven **Geschiedenis > Drukcurven**

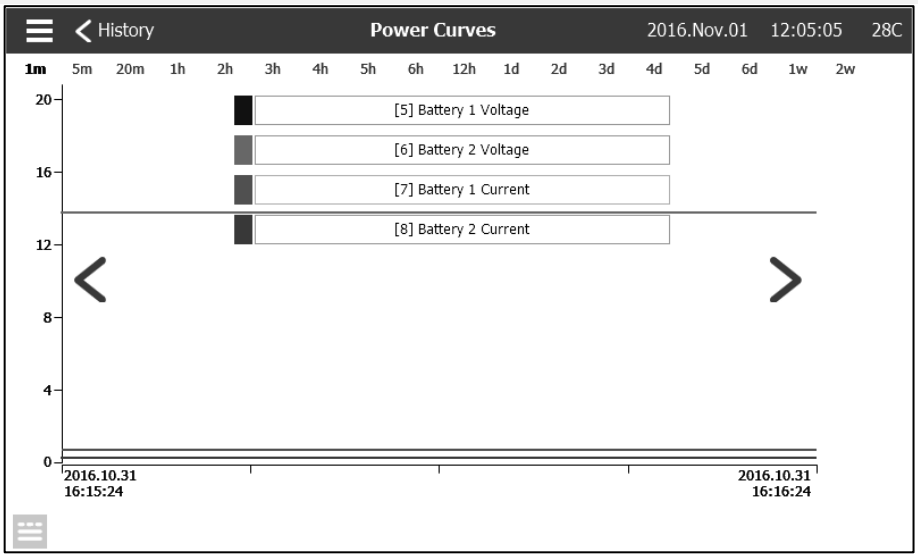


Op deze pagina wordt een grafiek van “Systeemdruk”, de “Startdruk”, de “Einddruk, “Draaien van motor” van de hoofdpomp en het “Draaien van de jockey-pomp” door de tijd heen worden bekeken. Door op het scherm te drukken verdwijnt of verschijnt het bijschrift. De tijdschaal kan worden veranderd door op de gewenste tijdspanne aan de bovenkant van het scherm te drukken (van 1 minuut tot 2 weken). De blauwe pijlen aan beide zijden van de grafiek worden gebruikt om door de tijd heen te navigeren. Met de blauwe knop linksonder gaat u naar de tabel die gebruikt is om deze grafiek te genereren.

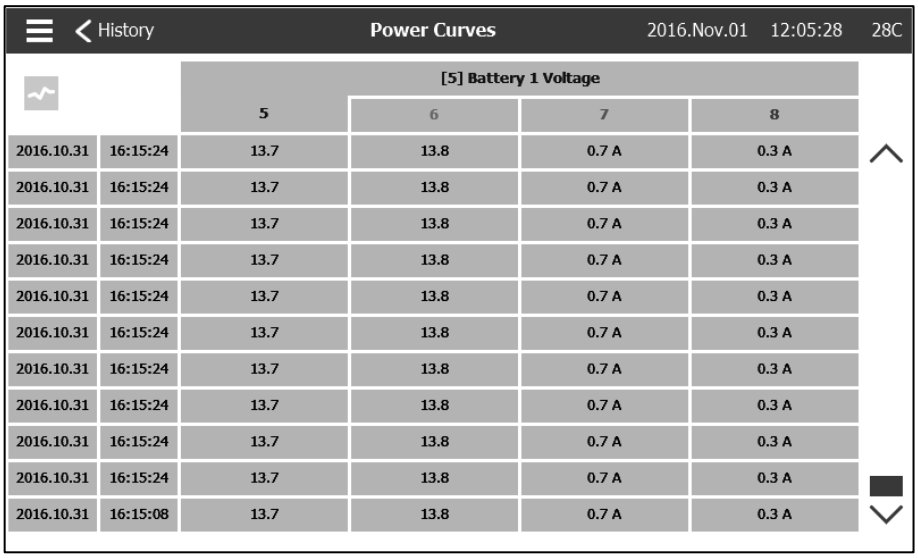


In deze tabel kunnen de exacte waarden worden bekeken die gebruikt zijn om de drukcurven te genereren, met de precieze tijd. Door op de blauwe knop linksboven te drukken gaat u terug naar de grafiekpagina.

Vermogenscurven **Geschiedenis > Vermogenscurven**

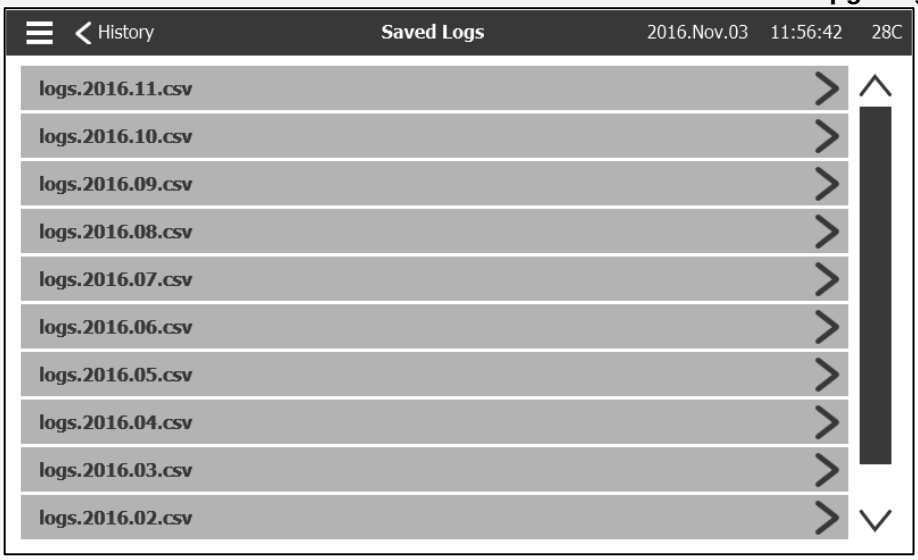


Op deze pagina kan een grafiek van de “Batterij 1 spanning”, de “Batterij 2 spanning”, de “Batterijstroom 1” en de “Batterijstroom 2” door de tijd heen worden bekeken. Door op het scherm te drukken verdwijnt of verschijnt het bijschrift. De tijdschaal kan worden veranderd door op de gewenste tijdspanne aan de bovenkant van het scherm te drukken (van 1 minuut tot 2 weken). De blauwe pijlen aan beide zijden van de grafiek worden gebruikt om door de tijd heen te navigeren. Met de blauwe knop linksonder gaat u naar de tabel die gebruikt is om deze grafiek te genereren.

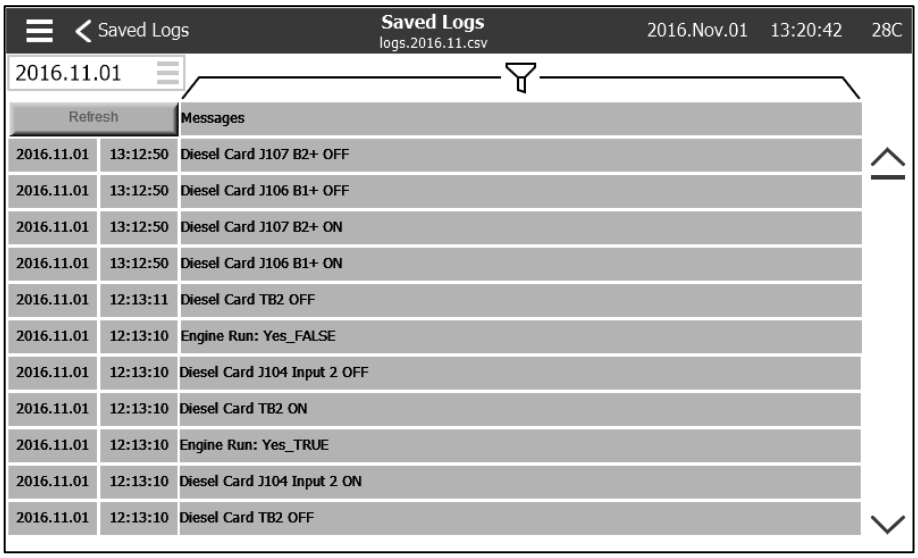


In deze tabel kunnen de exacte waarden worden bekeken die gebruikt zijn om de vermogenscurven te genereren, met de precieze tijd. Druk op de blauwe knop linksboven om terug te gaan naar de grafiekpagina.

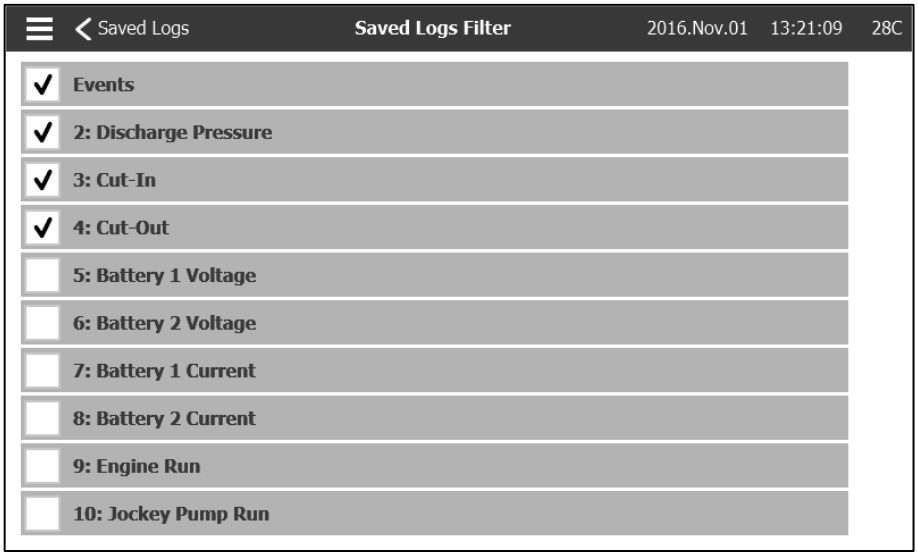
Opgeslagen logbestanden **Geschiedenis > Opgeslagen logbestanden**



Deze pagina wordt gebruikt om toegang te krijgen tot alle eerdere logbestanden. Elk logbestand is een CSV-bestand met de tijd, datum, startdruk, einddruk, de systeemdruk, de batterijspanning en -stroom, het signaal draaien van motor, het signaal draaien van jockey-pomp en het loggebeurtenisbericht. Elk bestand kan maximaal 1 MB aan gegevens bevatten. De maand en het jaar zijn opgenomen in de titel. Aan het begin van iedere maand wordt een nieuw CSV-bestand gecreëerd. Telkens wanneer een CSV-bestand vol is, wordt er een nieuw bestand gecreëerd met een hoger volgnummer in de titel. Druk op het bestand om de inhoud te raadplegen.



De logbestanden zijn chronologisch gerangschikt. Om de weergegeven gegevens te selecteren, drukt u op het filtersymbool in het midden bovenaan het scherm.

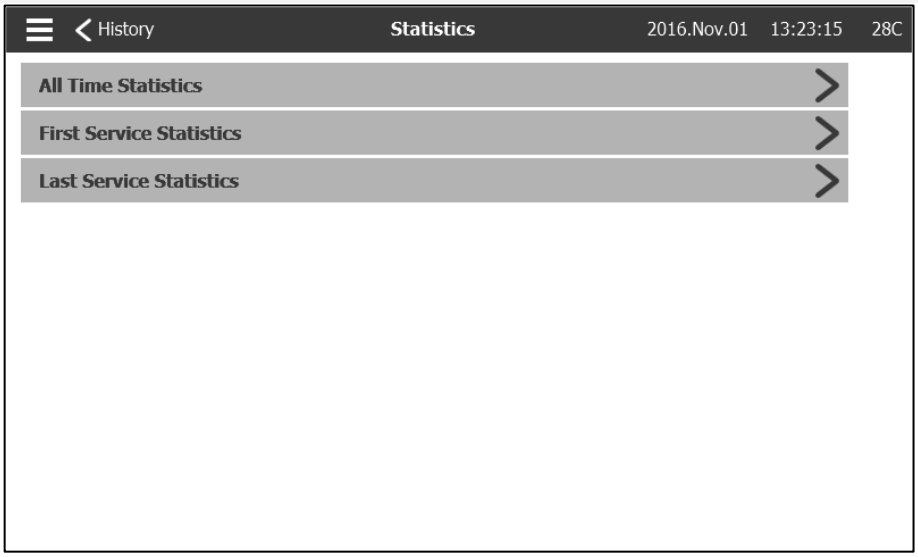


Vanaf deze pagina worden de geselecteerde waarden weergegeven. Druk op het “Logbestand” linksboven op het scherm om terug te gaan naar de tabel met logbestanden.

Pompcurven **Geschiedenis > Pompcurven**

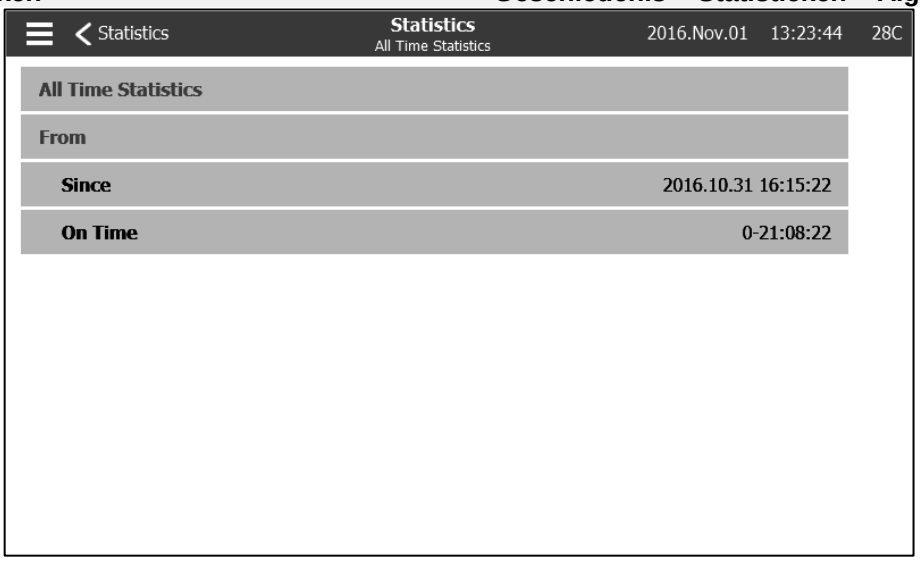
Deze pagina is bedoeld om de gebruiker te helpen de pompwerkingscurve te genereren. In de Automatische modus meet de controller de waterstroming die uit de pomp komt, de systeemdruk en de aanzuigdruk bij de ingang van de pomp. Voor deze modus moet de juiste sensor geïnstalleerd zijn. Telkens wanneer de variatie van een variabele belangrijk genoeg is, registreert de controller de waarden en gaat de alarmbel af. In de handmatige modus kan de gebruiker de waarden handmatig invoeren om de pompcurve te genereren.

Statistieken **Geschiedenis > Statistieken**

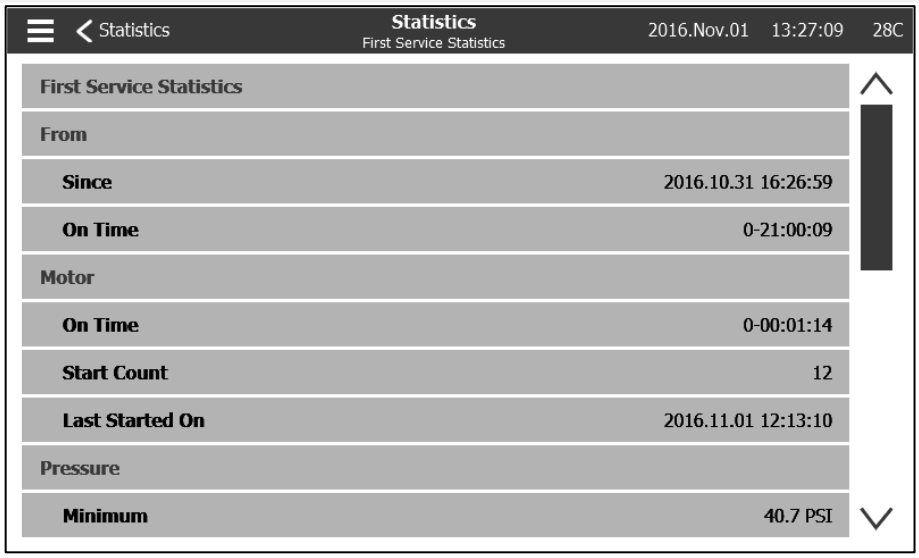


Deze pagina leidt naar 3 andere pagina's met statistieken: “Algehele statistieken”, “Statistieken eerste onderhoudsbeurt” en “Statistieken laatste onderhoudsbeurt”.

Algehele statistieken **Geschiedenis > Statistieken > Algehele statistieken**



“Algehele statistieken” bevat twee parameters:
- Sinds: De datum waarop de controller voor het eerst ingeschakeld is.
- Tijd ingeschakeld: De hoeveelheid tijd dat de controller ingeschakeld is.



Op deze pagina kan de gebruiker de “Eerste configuratiestatistieken” bekijken. De parameters zijn:
Vanaf:
- Sinds: Datum van de eerste configuratie
- Tijd ingeschakeld: Tijd dat de controller ingeschakeld is geweest, in DAGEN-UREN:MINUTEN-SECONDEN

Motor:
- Tijd ingeschakeld: Tijd dat de motor ingeschakeld is geweest, in DAGEN-UREN:MINUTEN-SECONDEN
- Start telling: Aantal keren dat de motor is gestart
- Voor de laatste keer gestart op: Laatst keer dat de motor is gestart

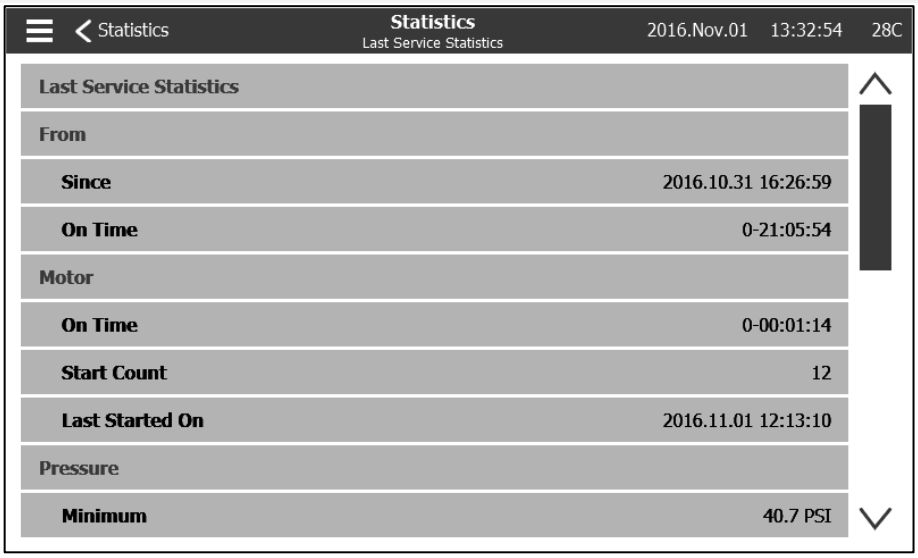
Druk:
- Minimum: Kleinste drukwaarde
- Minimum opgetreden op: Datum waarop de kleinste waarde is opgetreden
- Maximum: Grootste drukwaarde
- Maximum opgetreden op: Datum waarop de grootste waarde is opgetreden
- Gemiddelde: Gemiddelde druk sinds de eerste opstart

Temperatuur
- Minimum: Laagste temperatuurwaarde
- Minimum opgetreden op: Datum waarop de kleinste waarde is opgetreden
- Maximum: Hoogste temperatuurwaarde
- Maximum opgetreden op: Datum waarop de grootste waarde is opgetreden
- Gemiddelde: Gemiddelde temperatuur sinds de eerste opstart

Jockey-pomp draaien
- Tijd ingeschakeld: Tijd dat de jockey-pomp ingeschakeld is geweest, in DAGEN-UREN:MINUTEN-SECONDEN
- Start telling: Aantal keren dat de jockey-pomp is gestart
- Voor de laatste keer gestart op: Laatste keer dat de jockey-pomp is gestart

Statistieken laatste onderhoudsbeurt

Geschiedenis > Statistieken > Statistieken laatste onderhoudsbeurt



Op deze pagina kan de gebruiker de “Laatste configuratiestatistieken” bekijken. De parameters zijn dezelfde als op de pagina “Eerste configuratiestatistieken”, maar dan voor het “Laatste onderhoud”.

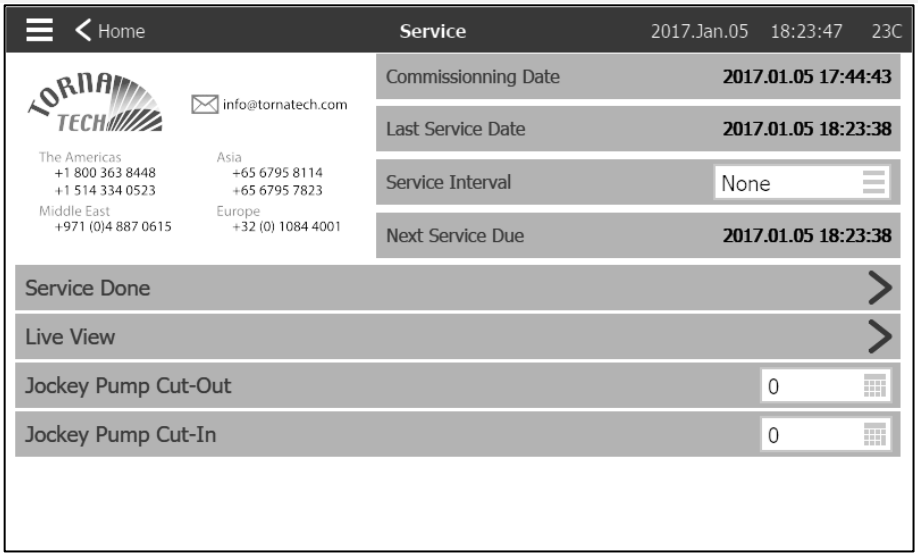
Download

Geschiedenis > Download

Deze pagina wordt gebruikt voor het downloaden van statistieken, PCB-informatie, naamplaatje, logbestanden, de handleiding, de fabrieksinstellingen en de huidige instellingen. Er moet een USB-stick in de USB-aansluiting worden geplaatst voordat u deze pagina opent, om de bestanden te kunnen downloaden.

Onderhoud 8

Onderhoud



Op deze pagina vindt u informatie over contact opnemen met de technische ondersteuning, de datum van inbedrijfstelling, de datum van de laatste onderhoudsbeurt en de datum voor de volgende onderhoudsbeurt. Het is de verantwoordelijkheid van de klant om ervoor te zorgen dat de controller op de juiste manier wordt onderhouden. Een herinnering voor “Onderhoud” kan geselecteerd worden uit deze opties: UIT, ½ jaar, 1 jaar, 1½ jaar, 2 jaar en 3 jaar. De volgende onderhoudsbeurt wordt bepaald aan de hand van de laatste onderhoudsbeurt en het gekozen onderhoudsinterval. Deze onderhoudsbeurt moet worden uitgevoerd door een bevoegde monteur.

Om de knop “Onderhoud klaar” te laten verschijnen moet er een juist wachtwoord worden ingevoerd. Op deze knop mag alleen worden gedrukt door een bevoegd persoon na een uitgevoerde onderhoudsbeurt.

Op de pagina “Live weergave” kan de gebruiker de verzoeken tot toegang op afstand inwilligen of weigeren.

De pagina “Informatie naamplaatje” bevat alle informatie die op de typeplaat staat.

De uit- en inschakeling van de jockey-pomp kunnen worden ingesteld op deze pagina.

Er kan een aangepaste onderhoudskaart worden geïnstalleerd op deze pagina. Neem voor meer informatie contact op met Tornatech.

Download handleidingen

Druk op het vraagteken om naar de download-pagina te gaan. Er kan een pdf-versie van de handleiding worden gedownload naar een USB-stick.

Taal 10

De taal die weergegeven wordt op de ViZiTouch kan op deze pagina worden geselecteerd.

Hoe te testen:

Lader 1 fout
Schakel de stroom naar lader 1 uit door de stroomonderbreker in de UIT-stand te zetten.

Lader 2 fout
Schakel de stroom naar lader 2 uit door de stroomonderbreker in de UIT-stand te zetten.

Storing gelijkstroom
Zet stroomonderbreker 3 (CB3) en stroomonderbreker 4 (CB4) in UIT-stand of maak de motordraden #6 en #8 los (zie de tekening voor meer informatie).

Defecte drukomzetter
Koppel de drukomzetter los. Afhankelijk van uw type sensor plaatst u een hulpdraad tussen de positieve pin (links) of de negatieve pin (rechts) en de signaalpin (midden) van deze connector (zie de tekening voor meer informatie).

Controle wekelijkse test solenoïdeklep
Koppel de solenoïdeklep los. Zet de HOA-keuzeschakelaar op de Auto-stand. Druk op de knop Test uitvoeren (gele membraanknop). Wacht tot de test afgelopen is. (Opmerking: De motor zal starten.)

Probleem met controller
Om dit gemeenschappelijke alarm te activeren moet ten minste één van de volgende alarmen actief zijn: Lader 1 fout, lader 2 fout, Storing gelijkstroom, Defecte drukomzetter of Controle wekelijkse test solenoïdeklep.

Laag brandstofpeil
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Laag brandstofpeil en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Hoog brandstofpeil
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Hoog brandstofpeil en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Lek in brandstoftank
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Lek brandstoftank en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Storing wisselstroom
Zorg dat beide batterijen aangesloten zijn en alle stroomonderbrekers in de ON-stand staan. Zet de ontkoppelingsschakelaar op de "UIT"-stand.

Lage omgevingstemperatuur
U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Ga naar Config > Geavanceerd > Alarmen > Lage omgevingstemperatuur Verander het instelpunt voor Lage omgevingstemperatuur in de maximaal toelaatbare waarde.

Hoge omgevingstemperatuur
U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Ga naar Config > Geavanceerd > Alarmen > Hoge omgevingstemperatuur Verander het instelpunt voor Hoge omgevingstemperatuur in de minimaal toelaatbare waarde.

Lage aanzuigdruk
Maak de Aanzuigdruk-aansluiting los. Afhankelijk van uw type sensor plaatst u een hulpdraad tussen de positieve pin (links) of de negatieve pin (rechts) en de signaalpin (midden) van deze connector (zie de tekening voor meer informatie). Start de motor.

Waterreservoir leeg
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Waterreservoir leeg en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Hoog waterpeil
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Hoog waterpeil en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Waterreservoir bijna leeg
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Waterreservoir bijna leeg en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Alarm pompruimte
Om dit gemeenschappelijke alarm te activeren moet ten minste één van de volgende alarmen actief zijn: Laag brandstofpeil, hoog brandstofpeil, lek brandstoftank, fout wisselstroom, lage omgevingstemperatuur, hoge omgevingstemperatuur, lage aanzuigdruk, waterreservoir leeg, hoog waterpeil of waterreservoir bijna leeg.

Starten mislukt
Maak motordraden #1, #9, #10 en #12 los (zie de tekening voor meer informatie). Start de startprocedure (bijvoorbeeld: verwijder de hulpdraad voor Externe automatische start). Wacht tot de startprocedure afgelopen is.

Te hoog toerental
Als uw motor een schakelaar voor te hoog toerental heeft, zet deze dan in de ON-stand. Zo niet, maak dan motordraad #3 los (zie de tekening voor meer informatie) en plaats een hulpdraad tussen #3 en #6. (Opmerking: u hoeft de motor niet te starten om dit alarm te activeren.)

Selectieschakelaar elektronische besturingsmodule in wisselstroomstand (301)
Maak motordraad #301 los. Plaats een hulpdraad tussen de ingang #301 en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Storing brandstofinjectie (302)
Maak motordraad #302 los. Plaats een hulpdraad tussen de ingang #302 en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Waarschuwing elektronische besturingsmodule (303)
Maak motordraad #303 los. Plaats een hulpdraad tussen de ingang #303 en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Storing elektronische besturingsmodule (304)
Maak motordraad #304 los. Plaats een hulpdraad tussen de ingang #304 en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Lage motortemperatuur (312)
Maak motordraad #312 los. Plaats een hulpdraad tussen de ingang #312 en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Lage oliedruk
Maak motordraad #4 los (zie de tekening voor meer informatie). Plaats een hulpdraad tussen #4 en de aarde. Start de motor.

Hoge motortemperatuur
Maak motordraad #5 los (zie de tekening voor meer informatie). Plaats een hulpdraad tussen #5 en de aarde. Start de motor.

Batterij 1 storing
Maak motordraad #6 los (zie de tekening voor meer informatie).

Batterij 2 storing
Maak motordraad #8 los (zie de tekening voor meer informatie).

Zwakke batterij 1
U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Ga naar Config > Geavanceerd > Alarmen > Zwakke batterij 1. Verander het instelpunt voor Zwakke batterij 1 in de maximaal toelaatbare waarde.

Zwakke batterij 2
U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Ga naar Config > Geavanceerd > Alarmen > Zwakke batterij 2. Verander het instelpunt voor Zwakke batterij 2 in de maximaal toelaatbare waarde.

Batterij 1 te hoge spanning
U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Ga naar Config > Geavanceerd > Alarmen > Batterij 1 te hoge spanning. Verander het instelpunt voor Batterij 1 te hoge spanning in de minimaal toelaatbare waarde.

Batterij 2 te hoge spanning
U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Ga naar Config > Geavanceerd > Alarmen > Batterij 2 te hoge spanning. Verander het instelpunt voor Batterij 2 te hoge spanning in de minimaal toelaatbare waarde.

Continuïteitsverlies 1
Maak motordraad #9 los (zie de tekening voor meer informatie). Wacht 1-2 minuten.

Continuïteitsverlies 2
Maak motordraad #10 los (zie de tekening voor meer informatie). Wacht 1-2 minuten

Onderdruk
U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Ga naar Config > Geavanceerd > Alarmen > Onderdruk. Verander het instelpunt voor Onderdruk in de maximaal toelaatbare waarde.

Overdruk
U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Ga naar Config > Geavanceerd > Alarmen > Overdruk. Verander het instelpunt voor Overdruk in de minimaal toelaatbare waarde.

Lage pneumatische druk
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Lage pneumatische druk en de aarde (zie de tekening voor meer informatie). Merk op dat de pneumatische opstartprocedure gestopt wordt door dit alarm.

Probleem met motor
Om dit gemeenschappelijke alarm te activeren moet ten minste één van de volgende alarmen actief zijn: Starten mislukt, te hoog toerental, keuzeschakelaar elektronische besturingsmodule in wisselstroomstand (301), storing brandstofinjectie (302), waarschuwing elektronische besturingsmodule (303), storing elektronische besturingsmodule (304), lage motortemperatuur (312), lage oliedruk, hoge motortemperatuur, batterij 1 storing, batterij 2 storing, continuïteitsverlies 1, continuïteitsverlies 2, overdruk of lage pneumatische druk

Lage reservetemperatuur
Maak de Reservetemperatuur-aansluiting los. Afhankelijk van uw type sensor plaatst u een hulpdraad tussen de positieve pin (links) of de negatieve pin (rechts) en de signaalpin (midden) van deze connector (zie de tekening voor meer informatie).

Wekelijkse testinschakeling niet bereikt
U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Ga naar de configuratiepagina. Verander de waarde voor Inschakeling in 0. Druk op de knop Test uitvoeren (gele membraanknop). Wacht tot de test afgelopen is.

Stroming starten
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Stroming starten en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Koeling geen flow
Plaats een hulpdraad tussen de ingang Koeling geen flow en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Stromingsmeter aan
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Stromingsmeter aan en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Motorstoring tijdens draaien
Start de motor. Afhankelijk van uw type motor maakt u draad #1 los of plaatst u een hulpdraad tussen #12 en #6 om de motor te stoppen. (Zie de tekening voor meer informatie).

Communicatiefout I/O diesel
Druk op de Reset-knop van de Diesel I/O-kaart (klein knopje bij de audio-jack)

Communicatiefout I/O uitbreidingskaart 1
Druk op de Reset-knop van de I/O-uitbreidingskaart 1 (klein knopje bij de audio-jack)

Communicatiefout I/O uitbreidingskaart 2
Druk op de Reset-knop van de I/O-uitbreidingskaart 2 (klein knopje bij de audio-jack)

Communicatiefout I/O uitbreidingskaart 3
Druk op de Reset-knop van de I/O-uitbreidingskaart 3 (klein knopje bij de audio-jack)

Communicatiefout I/O uitbreidingskaart 4
Druk op de Reset-knop van de I/O-uitbreidingskaart 4 (klein knopje bij de audio-jack)

Lage temperatuur pompruimte
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Lage temperatuur pompruimte en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Hoofdontlastingsklep open
Plaats een hulpdraad tussen de ingang voor Hoofdontlastingsklep en de aarde (zie de tekening voor meer informatie).

Pompen op verzoek
Open de drukleiding om een drukverval te simuleren. De motor start en de waarschuwing Pompen op verzoek verschijnt.

Ongeldige inschakeling
U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Ga naar de configuratiepagina. Verander de waarde voor Inschakeling in 0. (Opmerking: De motor zal starten.)

Pneumatische start mislukt
Maak de TB6 relaisaansluiting los. Maak motordraden #1, #9, #10 en #12 los (zie de tekening voor meer informatie). Start de startprocedure (bijvoorbeeld: verwijder de hulpdraad voor Externe automatische start). Wacht tot de startprocedure afgelopen is.

Hydraulische start mislukt
Maak de TB6 relaisaansluiting los. Maak motordraden #1, #9, #10 en #12 los (zie de tekening voor meer informatie). Start de startprocedure (bijvoorbeeld: verwijder de hulpdraad voor Externe automatische start). Wacht tot de startprocedure afgelopen is.

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

TORNATECH MODEL GPD DIESEL BRANDBLUSPOMPCONTROLLER VOORAFGAANDE VELDOVERNAMETEST CHECKLIST			
Opmerking: Dit document moet een officiële aanduiding zijn voor of de installatie en algemene staat van de apparatuur al dan niet voldoende is voor een veldovernametest. Dit document moet tevens een hulpmiddel zijn voor de persoon die verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de veldovernametest, bij zijn of haar beslissing of de veldovernametest van de apparatuur al dan niet moet worden uitgevoerd.			
Checklist installatie:		**JA**	**NEE**
1	Controleer of de typeplaat van de brandbluspompcontroller overeenkomt met de beschikbare wisselstroomspanning en de gelijkstroomspanning voor het starten van de motor.		
2	Visuele inspectie op eventuele schade aan de buitenkant van de brandbluspompcontroller. Controleer of de behuizing, de alarmbel, de keuzeschakelaar, het membraan en het scherm niet zijn beschadigd.		
3	Controleer of de brandbluspompcontroller binnen het zicht van de pomp en motor is geïnstalleerd.		
4	Controleer of de brandbluspompcontroller op minimaal 12 inch van de vloer in de mechanische ruimte is geïnstalleerd.		
5	Controleer of alle elektrische aansluitingen naar de brandbluspompcontroller tot stand gebracht zijn met vloeistofdichte geleidingen en aansluitingen.		
6	Voer met de deur van de brandbluspompcontroller geopend een visuele inspectie uit op eventuele boorspaanders, vuil of vreemde voorwerpen op de bodem van de behuizing, op losse draden, gebroken onderdelen en op het algemene correcte vakmanschap van de elektricien.		
7	Controleer of de juiste wisselstroom wordt geleverd aan de controller door de spanning te meten bij de aansluitklemmen L1 en N (120V) of L1 en L2 (220-240).		
8	Controleer of de aansluitingen van de aansluitklemmen tussen de brandbluspompcontroller en de motor (1 tot en met 12 en 301,302,303,304,305,310,311,312) correct zijn uitgevoerd.		
9	Controleer of de bedrading naar de aansluitklemmen #6, #8 (batterijen) en #11 (aarde) de correcte maten voor de meter heeft. Zie het label aan de binnenkant van de controller.		
10	Controleer of de brandbluspompcontroller goed geaard is.		
Checklist voor eerste keer inschakelen:		**JA**	**NEE**
1	Controleer of de keuzeschakelaar op de “UIT”-stand staat.		
2	Met de deur van de brandbluspompcontroller geopend zet u de stroomonderbrekers CB3 en CB4 (DC) op “ON” en vervolgens CB1 en CB2 (AC), en daarna IS1. Deze volgorde is zeer belangrijk.		
3	Sluit de deur van de brandbluspompcontroller. Controleer op de ViZiTouch Homepage of de juiste batterijspanning verschijnt.		
4	Zet de keuzeschakelaar op de “HAND”-stand. Controleer of er geen alarmen op het scherm verschijnen.		
5	Zet de keuzeschakelaar op de “AUTO”-stand. Controleer of er geen alarmen op het scherm verschijnen.		
Checklist voor handmatige en automatische start:		**JA**	**NEE**
1	Zet de keuzeschakelaar op de “Hand”-stand.		
2	Controleer of de motor start door op de membraanknop “Batterij # 1 Handmatig starten” te drukken.		
3	Stop de motor door de keuzeschakelaar in de “UIT”-stand te zetten.		
4	Controleer of de motor start door op de membraanknop “Batterij # 2 Handmatig starten” te drukken.		
5	Stop de motor door de keuzeschakelaar in de “UIT”-stand te zetten.		
6	Configureer de instellingen voor de start- en einddruk door het volgen van de ViZiTouch-documentatie. U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Controleer de automatische start door de systeemdruk onder de startdrukinstelling te laten dalen.		
7	Stop de motor door op de “Stop”-knop te drukken. Opmerking: De motor stopt alleen als de systeemdruk boven de uitschakelwaarde ligt.		

Serienummer Tornatech Controller: _____

Installatieadres: _____

_____

_____

Checklist uitgevoerd? _____Ja _____ Nee

Checklist uitgevoerd door: _____

Bedrijf: _____

Datum: _____

Getuige: _____

Opmerkingen: _____

_____

_____

_____

_____

_____

TORNATECH MODEL GPD
BRANDBLUSPOMPCONTROLLER MET DIESELMOTOR
RAPPORT VAN VELDOVERNAMETEST

Opmerking: Dit document is het rapport van de officiële Veldovernametest Tornatech in overeenstemming met de meest recente NFPA 20-voorschriften van artikel 14.2.6 Controllerovernametest met betrekking tot door dieselmotoren aangedreven brandbluspompcontrollers. Tornatech beveelt ten zeerste aan dat de overnametest eerst wordt gecontroleerd (Tornatech-document GPD-PREFAT-001-E Checklist van voorafgaande veldovernametest) voordat deze officiële veldovernametest wordt afgerond.

Voer dit eerste gedeelte in als dit niet is ingevuld tijdens de voorafgaande veldovernametest

Checklist voor handmatige en automatische start:		**JA**	**NEE**
1	Zet de keuzeschakelaar op de “Hand”-stand.		
2	Controleer of de motor start door op de membraanknop “Batterij # 1 Handmatig starten” te drukken.		
3	Stop de motor door de keuzeschakelaar in de “UIT”-stand te zetten.		
4	Controleer of de motor start door op de membraanknop “Batterij # 2 Handmatig starten” te drukken.		
5	Stop de motor door de keuzeschakelaar in de “UIT”-stand te zetten.		
6	Configureer de instellingen voor de start- en einddruk door het volgen van de ViZiTouch-documentatie. U moet ingelogd zijn om deze instellingen te kunnen wijzigen. Controleer de automatische start door de systeemdruk onder de startdrukinstelling te laten dalen.		
7	Stop de motor door op de “Stop”-knop te drukken. Opmerking: De motor stopt alleen als de systeemdruk boven de uitschakelwaarde ligt.		
Batterij # 1		**JA**	**NEE**
1	3 handmatige starts		
2	3 automatische starts		
3	1 Start met TEST UITVOEREN		
4	1 Externe start / start met overstromingsklep		
5	Start de motor en laat de motor na 1 startcyclus op volledig toerental draaien		
Batterij # 2		**JA**	**NEE**
1	3 handmatige starts		
2	3 automatische starts		
3	1 Start met TEST UITVOEREN		
4	1 Externe start / start met overstromingsklep		
5	Start de motor en laat de motor na 1 startcyclus op volledig toerental draaien		
Controle van zichtbaar/hoorbaar alarm		**JA**	**NEE**
1	Batterijstoring: - Maak op het klemmenbord draad #6 los voor batterij 1. Wacht op het alarm en sluit de draad weer aan. - Maak op het klemmenbord draad #8 los voor batterij 2. Wacht op het alarm en sluit de draad weer aan. - Er gaat een geluidsalarm en een visueel alarm af voor de batterijstoring en probleem met de controller. Opmerking: het is belangrijk om de draden terug te plaatsen op hun oorspronkelijke plaats en de alarmen te resetten om door te gaan met het testen.		
2	Laderstoring: - Zet stroomonderbreker #1 (CB1) of stroomonderbreker #2 (CB2) in de UIT-stand om beide laders te testen. - Er gaat een geluidsalarm en een visueel alarm af voor de laderstoring en probleem met de controller. Waarschuwing: Schakel CB1 en CB2 niet tegelijkertijd uit. Opmerking: het is belangrijk om de stroomonderbreker terug te zetten in zijn oorspronkelijke stand en de alarmen te resetten om door te gaan met het testen.		
3	Hoge temperatuur koelvloeistof motor: - Start de motor handmatig of automatisch. - Plaats terwijl de motor draait een hulpdraad tussen aansluitklemmen 5 en 11 of simuleer een signaal voor hoge temperatuur koelvloeistof uit de motor.		

	- Als de motor handmatig is gestart, gaat er een hoorbaar en zichtbaar alarm af en wordt de motor niet uitgeschakeld. Om de motor uit te schakelen draait u de keuzeschakelaar op UIT. - Als de motor automatisch is gestart, gaat er een hoorbaar en zichtbaar alarm af en wordt de motor niet uitgeschakeld. Om de motor uit te schakelen draait u de keuzeschakelaar op UIT. - Opmerking: Verwijder de hulpdraden en reset het alarm om verder te gaan met de volgende simulatie.		
4	Lage oliedruk motor: - Start de motor handmatig of automatisch. - Plaats terwijl de motor draait een hulpdraad tussen aansluitklemmen 4 en 11 of simuleer een signaal voor lage oliedruk in de motor. Het alarm gaat af na 8 seconden. - Als de motor handmatig is gestart, gaat er een hoorbaar en zichtbaar alarm af en wordt de motor niet uitgeschakeld. Om de motor uit te schakelen draait u de keuzeschakelaar op UIT. - Als de motor automatisch is gestart, gaat er een hoorbaar en zichtbaar alarm af en wordt de motor niet uitgeschakeld. Om de motor uit te schakelen draait u de keuzeschakelaar op UIT. Opmerking: Verwijder de hulpdraden en reset het alarm om verder te gaan met de volgende simulatie.		
5	Te hoog toerental motor: - Start de motor handmatig of automatisch. - Plaats terwijl de motor draait een hulpdraad tussen aansluitklemmen 6 en 3 of simuleer een signaal voor te hoog toerental in de motor. - Er gaat een hoorbaar en zichtbaar alarm af en de motor wordt uitgeschakeld, ongeacht of hij handmatig of automatisch is gestart. Opmerking: Verwijder de hulpdraden en reset het alarm om verder te gaan met de volgende simulatie. Opmerking: De toerentalschakelaar moet worden gereset op de motor zelf.		
6	Starten van motor mislukt: - Maak op het klemmenbord de draden #9 en #10 los - Zet de keuzeschakelaar in Auto en begin met het automatisch starten van de motor of startmotor door op de testuitvoerknop te drukken De controller doorloopt als de volgende startprocedure: - 15 seconden aanslaan vanaf batterij #1 - 15 seconden rust - 15 seconden aanslaan vanaf batterij #2 - 15 seconden rust - Deze cyclus wordt drie keer per batterij herhaald, in totaal dus zes keer. - Er volgt nu een hoorbaar en zichtbaar alarm voor het niet starten van de motor. - Schakel de stand van de motor via het bedieningspaneel weer terug naar UIT en reset het alarm.		
7	Stop de motor door op de “Stop”-knop te drukken. Opmerking: De motor stopt alleen als de systeemdruk boven de uitschakelwaarde ligt.		

Veldinstellingen:

Einddruk: _____

Startdruk: _____

Is de timer voor minimale werkingsperiode geactiveerd?

Ja: _____ ingesteld op _____minuten. Nee: _____

Geschakelde starttimer?

Ja: _____ ingesteld op _____seconden. Nee: _____

Wekelijkse test ingeschakeld:

Ja: _____ Start (datum en tijd) _____ Nee: _____

Stop (datum en tijd) _____

Aansluitingen alarmcontacten:

Keuzeschakelaar in UIT of HAND aangesloten? _____Ja _____ Nee

Draaien van motor aangesloten? _____Ja _____ Nee

Problemen met motor aangesloten? _____Ja _____ Nee

Problemen met controller aangesloten? _____Ja _____ Nee

Overige contacten meegeleverd en aangesloten?
Ja: _____
Nee: _____

Serienummer Tornatech Controller: _____

Installatieadres: _____

_____

Veldovernametest uitgevoerd? _____Ja _____ Nee

Veldovernametest uitgevoerd door: _____

Bedrijf: _____

Datum: _____

Getuige: _____

Bedrijf: _____

De ondergetekende getuige is op de hoogte gebracht van NFPA20 artikel 14.4 Periodic Inspection, Testing and Maintenance (Periodieke inspectie, tests en onderhoud), waarin gestipuleerd wordt dat “Fire pumps shall be inspected tested and maintained in accordance with NFPA25 – Standard for the Inspection, Testing and Maintenance of Water Based Fire Protection Systems” (brandbluspompen moeten worden geïnspecteerd, getest en onderhouden in overeenstemming met NFPA25 – Norm voor de inspectie, tests en onderhoud van op water gebaseerde brandbestrijdingssystemen)
Opmerkingen: _____

_____

_____

_____

_____

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