

BESTURINGSUNITS VOOR IRRIGATIEMOTORPOMPEN EN POMP WATERDRUKREGELING TYPE CIM-137



- Bedient de motor accelerator om de druk van de systeemconstante.
(gaspedaal met 2 daarop aangesloten op de besturingseenheid)
- Regelt de waterstroom in de leiding.
- Elektronische drukschakelaar om de pomp te regelen waterdruk.
- Digitale waterdrukmeter pomp.
- Klok voor het programmeren van het starten en stoppen van de motorpomp.

Beveiligd bij

motorpompsets door ze te stoppen in de evenement van:

- lage olie druk
- te heet
- Riembreuk
- laag koelvloeistofpeil
- lage pompwaterdruk
- pomp wateroverdruk
- te hoge snelheid
- A1 + A2 beschikbaar

COMPLEET VAN GSM- TELEFOON WAARSCHUWINGSINRICHTING EN COMMANDO

- Melding via SMS-bericht wanneer de motorpomp alarm staat.
- Programmeerpagina's van te kiezen telefoonnummers wanneer de motorpomp in alarmtoestand is.
- Mogelijkheid om de status van de motorpomp weer te geven.
- Mogelijkheid om de beveiliging van de pomp uit te schakelen.
- Instelling van de werkminuten.
- Instelling van de werkdruk.
- Mogelijkheid om te starten of te stoppen met sms-opdrachten.
- Mogelijkheid om te starten, stoppen, versnellen of vertragen met opdrachten in realtime.
- Mogelijkheid om alle tussenliggende bescherming te herstellen apparaten en het algemene alarm.
- Vertraagde acceleratie na starten.
- Vertraagde vertraging voordat u stopt.
- Montage ook op de machine en in de open lucht.
- CAN-Bus SAE J1939-verbinding.
- Vorstbeveiliging.
- Drukverhogingsfunctie

Afleezbare functies op het display

op het paneel de functies van:

- urenteller
- oliedrukmeter
- water- of oliethermometer
- toerenteller
- pomp waterdrukmeter
- timer
- brandstofmeter
- batterij voltmeter
- uitsluiting van pompbescherming
- accu en olielampjes
- beschermingsinterventie
- noodstop

KORTE INSTRUCTIES

Na het starten beschermt de motorpomp zelf automatisch.

	In- en uitschakeling van de klok (tot 96 uur)		Knop voor het selecteren van de te gebruiken functies (display).
	In- en uitschakeling elektronische druk sensor		Contact sleutel:
	Weergave waterdruk pomp		Weergave oliedruk
	Weergave brandstofniveau		Weergave water of olie temperatuur
	Weergave voltmeter van de batterij		Weergave toerental
	Urenteller in gebruik		De oproep is aanwezig
	Noodstop		De motor loopt
	Motorbeveiliging in gebruik		Pompvulling (altijd aan) falen om pomp te vullen.
	Alarm Met zonder / zonder stop		Pomp beveiliging is in werking
	Cumulative alarm		Druk om de motorpomp te starten in handmatige modus
	Lage brandstofdruk		Druk kort. De led blijft uit. De pomp stopt als de oproep of de timer niet actief zijn. Druk tot de led knippert. De pomp stopt en begint met de oproep en de timer wordt uitgeschakeld.
	Druk tot de 2 lampjes gaan knipperen en dan is de pomp beveiliging in werking. Druk weer voor uit werking.		Gebruiken bij programmering
	Waterdruk is normaal		Signaalsterkte.
CANBUS	CAN-Bus parameters.		Sms ontvangst of verzending
			Systeemfout. Geen SIM kaart

Symbolen

							A1
Ondersnelheid	Koppeling ingeschakeld	Lopende motorkoeling	Alarm of stop wegens - brandstofreserve - geen brandstof	Stop vanwege een onvoldoende druk of overdruk	Alarm door startstoring	Stoppen door een laag koelmiddel	Storing A1 voorkomen
							A2
Versnelling	Vertraging	Motor verwarming	Stoppen vanwege niet opladen accu (v-riem breuk)	Stoppen vanwege onvoldoende oliedruk	Stoppen vanwege te hoge temperatuur	Motor te hoge/lage snelheid	Storing A2 voorkomen

Paneelvergrendeling met drukknop zie pagina 18.

Uitzetten van pompbeschermingsinrichtingen

Knop afgeschermdde pompbeveiligingen uit:

- het niet vullen van de hoofdpomp
- het niet vullen van controles
- onvoldoende pompwaterdruk
- pomp wateroverdruk
- abnormale acceleratie
- aanpassingsfout



Uitschakelen wordt bereikt door deze minimaal 3 opeenvolgende seconden waarop te houden; de functie wordt aangegeven door de twee met tussenpozen Indicatoren. Deze uitschakeling wordt gewist door opnieuw op de toets te drukken.

INHOUD	pagina
Korte instructies en inhoud	2-3
Instellen van de werkdrukregeling, pompbeveiliging en het niet-vullen van leidingen storing	4
Bediening: Selecteren van de functies, gloeibougies voorverwarmen, starten met oproep, starten met startknop, starten, startfout, detectie van draaiende motor, automatische pompaanzuiging en aanzuiging storing.	5
Bediening: Koppeling, motorverwarming, motorkoeling, stoppen, noodstop, stop met de noodstop en uit/resetten knop, stoppen storing en de zoemer.	6
Bediening: Timer, annuleren van de vaste tijd, olie en batterij, einde werk, instrumenten, berichten en CAN-Bus instrumenten, afwijkende berichten, CAN-Bus instrumenten en cumulatieve alarmeren	7
Motor- en pompbeveiligingen	8-9
Schakelschema	10-11
Automatische pompaanzuiging	12
GSM-telefoonwaarschuingsapparaat en commando	13
Lassen via sms wanneer de motorpomp in alarmtoestand staat	14
Mogelijkheid om de status van de motorpomp weer te geven	15
Mogelijkheid tot regelen: starten, accelereren, vertragen en stoppen, brandstofstoring.	16
Mededelingen	17
Gebruiker programmeren	18
Afmetingen en technische gegevens	19
Bestelgegevens, meegeleverde accessoires en conformiteitsverklaring	20

Instellen van de waterdrukregeling

De druksensor is een nauwkeurig apparaat dat de waterdruk controleert en bewaakt. Het controleert de druk in het systeem en vervangt de traditionele drukmeter.



Selecteer de handmatige, start de motorpomp met knop start. Automatische pompaanzuiging. Het primen begint.



De aanzuigsonde detecteert de aanwezigheid van water (met pomp gevuld).

 Altijd aan = pomp gevuld
Knipperend = falen om te vullen



De draaiende pomp slaat aan

Stel de gewenste druk in met de knoppen versnelling/vertraging. Na 10 seconden wordt het aantal bar opgeslagen en weergegeven.

Wacht tot de leidingen gevuld zijn en de druk gestabiliseerd is op de gekozen waarde. Na het voltooiën van de instelling, kies de automatische modus en de waterdruk wordt automatisch geregeld.

De gekozen drukwaarde kan worden gecorrigeerd met het systeem onder druk door op de knoppen versnelling/vertraging te drukken.

De werkdrukinstelling wordt verwijderd wanneer de motor wordt gestopt door het selecteren van bedieningsmode uit/resetten.

Pompbeveiliging

Geen aanpassing is vereist.

De pompbescherming is ingeschakeld wanneer de waarschuwingslampjes en de normale waterdruk gaan branden nadat de waterdruk gedurende 2 opeenvolgende minuten stabiel is gebleven, in ieder geval 10 minuten nadat de motor is gestart.

Het ingrijpen van de beveiliging (5 seconden nadat de druk met 2 bar omhoog of omlaag gaat) stopt de motor en wordt op het display weergegeven.



Pomp wateroverdruk
Of onvoldoende druk

Het is mogelijk om de 2 bar onderdruk beveiliging te wijzigen door op de knop bar te drukken.

Deze verandering is verwijderd, wanneer de pomp is gestopt, door de modus uit/resetten te selecteren.



Druk op de kop bar om de onderdrukwaarde in te stellen



Selecteren van de juiste pompdruk.

Het niet-vullen van leidingen – Storing

De versnelling begint met draaiende motor, met voorgevulde pomp.

De pomp bereikt de opnieuw bevestigde werkdruk (zie bars opgeslagen) binnen de tijd van het niet-vullen van de pijpen, ingesteld op 120 seconden. Als er lucht in de controles aanwezig is, wordt de versnelling afgewisseld met pauzes (van 15 seconden), indien de druk 5 seconden stabiel blijft. Deze situatie zal verschillende keren worden herhaald totdat de werkdruk weer wordt bereikt. Als de druk niet wordt bereikt binnen de tijd van het niet-vullen van de pijpen (120 sec.) dan wordt deze storing weergegeven op het display en de motor stopt.

Abnormale versnelling

(leidinglekage gecontroleerd binnen de grenzen van het systeem).

Als gevolg van een lekkage heeft de motor de neiging het toerental te verhogen om hem weer naar de werkdruk te brengen. Als de revoluties verhogen met 10% voor een tijd langer dan 120 seconden, abnormale acceleratie wordt weergegeven op het display en de motor stopt.

Bediening

Selecteren van de functies



Druk op de knop om de besturingseenheid te activeren.
De functie die met de toets is geselecteerd, wordt aangegeven door het bijbehorende waarschuwingslampje.



Gloeibougies voorverwarmen

Geactiveerd voordat u begint

(Gloeibougies worden op het display weergegeven)

De duur van de voorverwarmingsactie kan worden ingesteld, de voorverwarmingsactie stopt voor aanvang van het startproces. De voorverwarmingsregeling is in de fabriek uitgeschakeld omdat deze op 0 seconden is geprogrammeerd.

Het starten van de pomp kan op 4 manieren

Bellen  of timer  of SMS  of de start knop 
De start procedures zijn vergelijkbaar met elkaar

Starten door te bellen

Wanneer het oproepcontact  sluit en de vertraging na het telefoontje is verstreken, bestuurt de besturingseenheid de gloeibougies (indien vooraf ingesteld) en vervolgens het starten. Indien vooringesteld, blijft de motorpomp gedurende de gehele motorverwarming , tijd, stationair, wanneer deze tijd is verstreken, bereikt de motorpomp de ingestelde werkdruk en houdt deze vast. Wanneer het oproepcontact wordt geopend zodra de stop-vertraging nadat de oproep is verstreken, indien vooraf ingesteld, vertraagt de motorpomp langzaam, wanneer de motorpomp inactief is, begint de motorkoeltijd . Wanneer deze tijd is verstreken, stopt de motorpomp. Tijdens is de motorpomp beschermd tegen de fouten die worden bestuurd door de sondes die op de besturingseenheid zijn aangesloten.

Starten met de startknop



Om de pomp te starten is een klik op de knop voldoende.

Opstarten

Dit vindt plaats bij het sluiten van het bellen, of met de timer of SMS. Voordat het startproces begint, wordt een zoemer gedurende 8 seconden geactiveerd en na een pauze van 3 seconden begint het startproces. Om het opstarten te vergemakkelijken, zendt een speciaal circuit een reeks van vier pulsen van 5 seconden uit, met een vertraging van 5 seconden tussen elke puls.

Opstarten – Storing

Blokkeert de opstartcyclus als de pomp niet is opgestart na de vierde puls.

Detectie van draaiende motor

Het wordt verkregen door meting van de spanning en frequentie van de batterijlaaddynamo.
Schakelt de startmotor uit.

Automatische pompaanzuiging (altijd aan)

De aanzuigpomp start; wanneer de vulsonde de aanwezigheid van water waarneemt, stopt de pomp en na 15 seconden begint de motor te starten.

Pompaanzuiging – Storing (knippert)

De aanzuigsonde neemt de aanwezigheid van water niet waar en een tijd hoger dan 240 seconden is verstreken.

Bediening

Koppeling

Deze is ingeschakeld bij het bereiken van een bepaald motortoerental. Deze koppeling wordt uitgeschakeld wanneer het motortoerental onder de ingestelde waarde zakt.

Motor opwarming

Na het sluiten van het oproepcontact of het timer- of SMS-pomp vullen vindt plaats, blijft de motor stationair draaien gedurende de tijd die nodig is om de motor op te warmen. Na het verstrijken van deze tijd bereikt de motor langzaam de werkdruk. Tijdens het verwarmen zijn de beveiligingen actief.

Motor koeling

Bij het openen van het oproepcontact of timer of SMS vertraagt de motor langzaam. Wanneer de motor stationair draait, start de koeltijd en nadat deze tijd is verstreken, stopt de motor.

Stoppen

Stoppen wordt verkregen:

- Door tussenkomst van de beveiligingsinrichtingen.
- Door het einde van het werk van de klok en van de timer. 
- Door op de noodknop te drukken (extern te monteren).
- Bij het openen van het oproepcontact.
- Aan het einde van het werk door tussenkomst van de ondersnelheid of de stromingsschakelaar.
- Via het SMS-commando.
- De motor stopt na langzame vertraging bij het indrukken van knoppen: 

Stoppen kan op twee manieren worden bereikt:

- Als de elektromagneet spanningsloos is terwijl de motor draait en wordt geactiveerd terwijl de motor stilstaat en 15 seconden in deze toestand blijft. na detectie van motor gestopt. Door op de knop off/resetten te drukken, blijft de elektromagneet stoppen gedurende 60 seconden.
- Met geactiveerde elektromagneet of elektroklep terwijl de motor draait en gedeactiveerd wanneer hij wordt gestopt. Deze toestand blijft behouden, zelfs wanneer de motor stilstaat.

Noodstop



Dit kan onder alle bedrijfsomstandigheden worden verkregen door een of meer (vergrendelbare) knoppen te installeren. Dit wordt aangegeven door de optische aanduiding.

Stoppen met de noodstop en knop uit/resetten



Bij kort indrukken blijft de led uit, de motorpomp stopt als de oproep of de timer niet actief zijn. Als u (3 seconden) drukt totdat de LED knippert, stopt de motorpomp en wordt starten door een oproep en door een timer uitgeschakeld, terwijl de motor stopt, blijft het waarschuwingsslampje knipperen. Het wissen van deze uitschakeling vindt plaats door op de stopknop (3 seconden) te drukken totdat het knipperende waarschuwingsslampje uitgaat.



Indrukken totdat de pomp uitgaat

De motor kan op geen enkele manier worden gestart en als hij loopt, wordt hij gestopt. Activeert de beveiligingsapparaten en alle vergrendelde functies opnieuw.

Stoppen – Storing

Dit komt tussenbeide als het lopende motorsignaal 60 seconden na het stopcommando wordt gedetecteerd. De storing wordt op het display weergegeven.

Zoemer

De besturingseenheid heeft een eigen zoemer. Alvorens automatisch te starten, activeert de motorpomp de zoemer met tussenpozen gedurende 8 seconden, gevolgd door een pauze van 3 seconden (deze functie kan worden uitgeschakeld). Deze zoemer werkt ook voor de tussenkomst van de beveiligingsinrichtingen op pagina 8-9. Het is mogelijk om een buzzer extern te plaatsen om op de betreffende uitgang aan te sluiten.

Bediening

Timer

Altijd ingeschakeld, hiermee kan de motorpomp indien nodig gedurende een instelbare tijd (maximaal 96 uur) worden bediend, waarna deze wordt gestopt en op het display de indicator einde werktijd gaat branden.



De werktijd wordt ingesteld door op de drukknop te drukken (licht op) totdat de gewenste waarde op het display verschijnt. Bij het loslaten van de drukknop begint de timer automatisch te werken en geeft continu de resterende werktijd weer.

Annuleren van de gestelde tijd



Om de ingestelde tijd op nul te zetten, houdt u de drukknop ingedrukt totdat deze 0 bereikt.

Olie en batterij waarschuwinglampjes



Ingeschakeld met de automatische of handmatige functie schakelen deze uit terwijl de motor draait met oliedruk en normaal laadsysteem voor batterijen. Controle-unit in standby, waarschuwinglampje pulseert.

Einde van het werk

Wanneer het motortoerental met 10% daalt en de werkdruk 120 seconden constant blijft, wordt einde werk op het display weergegeven en stopt de motor. Als dit niet het geval is, moet er een stromingsschakelaar worden geïnstalleerd (einde werk met stromingsschakelaar, zie op pagina 9).

Instrumenten

De besturingseenheid bevat zeven instrumenten die achtereenvolgens kunnen worden geselecteerd door op de knop te drukken.



UREN-METER - totaal aantal bedrijfsuren terwijl de motor draait.

DRUKMETER - Motoroliedruk

THERMOMETER - Motorolie- en watertemperatuur

TACHOMETER - Toerental van de motorpomp

DRUKMETER - Motorwaterdruk

INDICATOR - Brandstofniveau-percentag

VOLTMETER - Accuspanning



Berichten en CAN-Bus instrumenten

Verzonden (SAE J1939-protocolbus) vanaf de motor uitgerust met regeleenheid voor elektronische besturing van het injectiesysteem.

Afwijkende berichten

De, door de injectiebesturingseenheid beheerde, afwijkingmeldingen worden op het display weergegeven bijvoorbeeld SPN 1234-12 CAN-bus

Can-Bus instrumenten

Tachometer, oil pressure gauge, thermometer

Cumulatieve alarmen



- Led (rood) steady light: als de afwijking wordt beheerd door de injectieregeleenheid, stopt de motor.
- Led (rood) knipperlicht: afwijking beheerd door de besturingseenheid cim-137 zorgt ervoor dat de motor stopt.
- Led (geel) steady light: afwijking die wordt beheerd door de injectieregeleenheid zorgt er niet voor dat de motor stopt.
- Led (geel) knipperlicht: afwijking die wordt beheerd door de besturingseenheid cim-137, zal de motor niet doen stoppen of duidt op preventief onderhoud. led uit alles ok

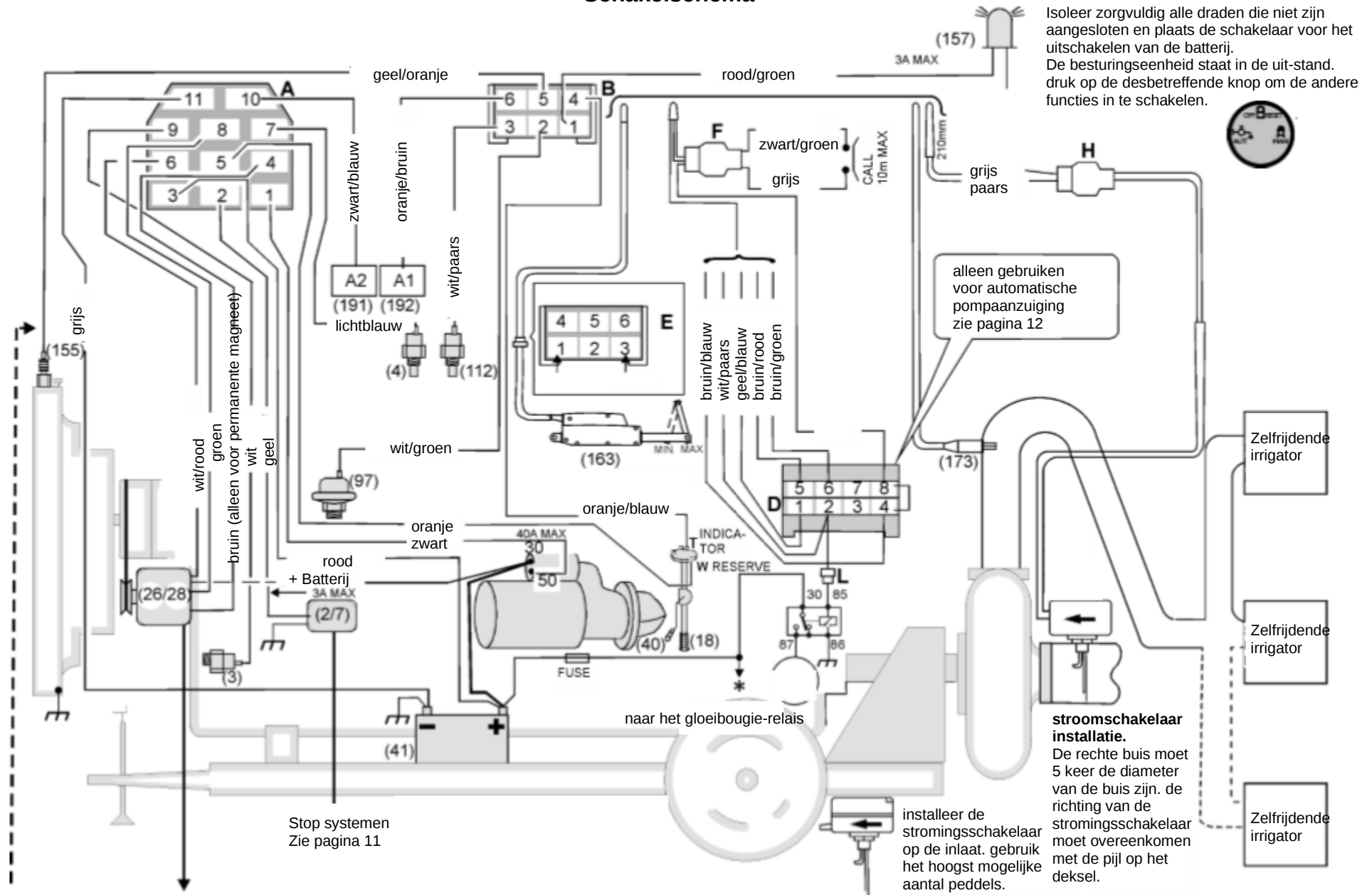
Motor- en pompbescherming

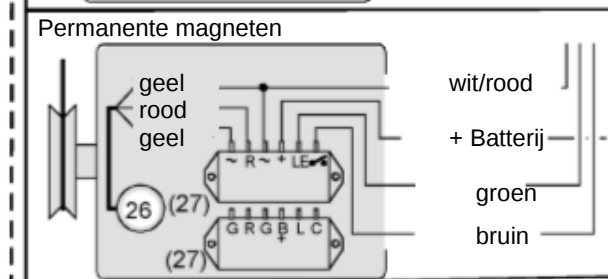
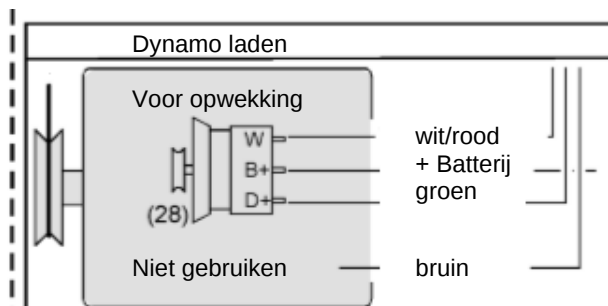
De motorbeschermingsinrichtingen zijn ingeschakeld wanneer de indicator gaat branden (10 seconden na detectie van draaiende motor). de pompbescherming is ingeschakeld wanneer hij aangaat na 2 opeenvolgende minuten van voldoende waterdruk, aangegeven door de normale druk-indicator en in ieder geval 10 minuten nadat de pomp is gestart. interventie vanwege een fout maakt het algemene alarm mogelijk.

Omschrijvingen van storingen of functies	Indicatie van het voorpaneel	Pomp onderzoek	Moment van activering (seconden)	Interventie vertraging	Fabrieks-instellingen	Slaat de functie op	Vertraging	Motor koeling	Stop	Interventie voorkomt wanneer
Batterij onderspanning		Batterij	Altijd actief	2	11 (12V) 22 (24V)	Nee	=	Nee	Stopt niet	De accuspanning blijft gedurende de gehele interventievertragingstijd lager/hoger dan de geprogrammeerde drempel.
Batterij overspanning	Batterij overspanning			5	16 (12V) 32 (24V)	Ja	Sloom	Nee		
Oververhitting gedetecteerd door thermostatische schakelaar		Thermostatische schakelaar	Met draaiende motor	2	=	Ja	Sloom	Ja	Met stop	De door de zender gedetecteerde temperatuur overschrijdt de ingestelde drempel.
Brandstof reserve	 Knippert	Brandstof vlotterterminal T	Altijd actief	5	10%	Nee	=	Nee	Stopt niet	Het brandstofpeil blijft gedurende de gehele interventievertragingstijd onder de drempel
Geen brandstof	 Altijd aan	Brandstof vlotterterminal W		5	1%	Ja	Sloom	Ja	Met stop	
Lage oliedruk		Oliedruk schakelaar	10 na detectie van draaiende motor	2	=	Ja	Snel	Nee	Met stop	De druk is lager dan de drempel die is ingesteld door de drukschakelaar.
Stop storing	Stop storing	Elektroklep of elektromagneet	Na de stop commando	60	=	Ja	=	Nee	Stopt niet	Het motorloopsignaal wordt gedetecteerd na het stopcommando en de interventievertragingstijd is verstreken.
Laag vloeistofniveau		Niveau sonde	Altijd actief	5	=	Ja	Sloom	Nee	Met stop	Het koelmiddel valt onder de elektrode en de interventievertraging is verstreken.
Opladen dynamo storing (riembreuk)		Dynamo	10 na detectie van draaiende motor	5	=	Ja	Sloom	Nee	Met stop	Dynamo laadt de accu niet op en de interventievertragingstijd is verstreken
Start storing		Accu-startmotor	Altijd actief	=	=	Ja	Snel	Nee	Met stop	De hele reeks startpogingen kan de motor niet starten.
Einde werk door ingreep stromingsschakelaar		Stroom schakelaar	Wanneer de pompbeveiliging waarschuwinglampjes gaan branden	20	=	Ja	Sloom	Ja	Met stop	Er is nu waterstroom en de interventievertraging is verstreken.

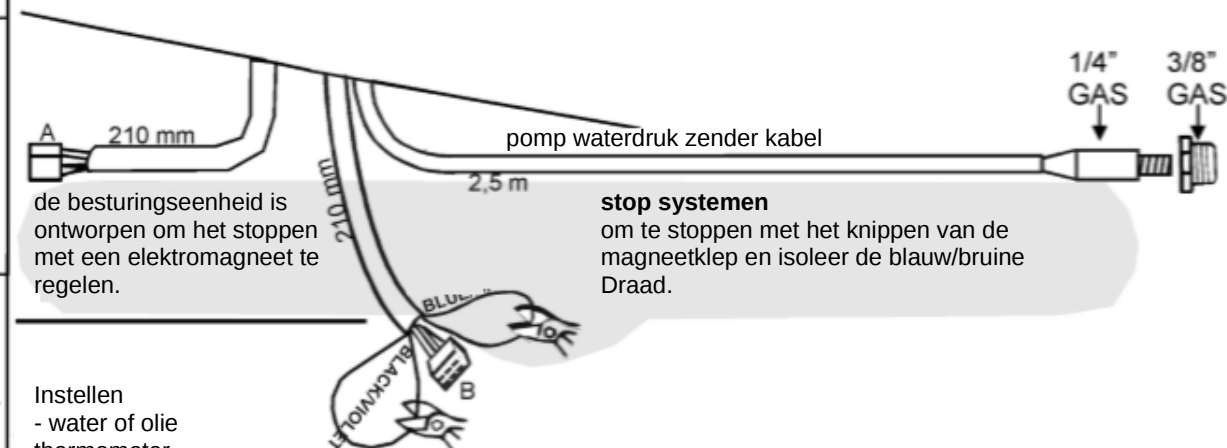
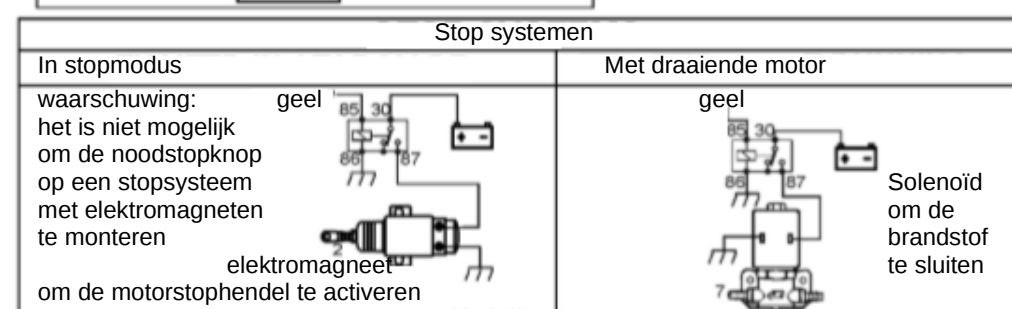
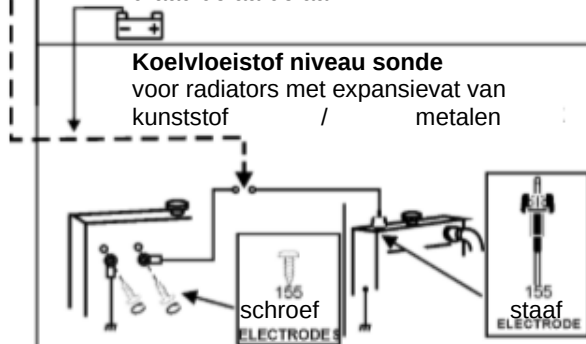
Omschrijvingen van storingen of functies	Indicatie van het voorpaneel	Pomp onderzoek	Moment van activering (seconden)	Interventie vertraging	Fabrieks-instellingen	Slaat de functie op	Vertraging	Motor koeling	Stop	Interventie voorkomt wanneer
Beschikbare foutingang A1		=	Altijd actief	5	=	Ja	Sloom	Ja	Met stop	De input is negatief en de interventievertraging is verstreken
Beschikbare foutingang A2			Met draaiende motor							
Hoofdpomp niet gevuld		Pomp priming niveausonde	Met draaiende motor	240	=	Ja	=	Nee	Met stop	De aanzuigsonde neemt de aanwezigheid van water niet waar en de interventievertraging is verstreken
Leidingen niet gevuld	Leidingen niet gevuld	Elektronische drukschakelaar		120	=	Ja	Sloom	Nee	Met stop	De werkdruk wordt niet bereikt en de interventievertraging is verstreken.
Te hoge snelheid		Dynamo aansluiting W	Altijd actief	2	4000 RPM	Ja	Sloom	Nee	Met stop	De snelheid blijft gedurende de gehele duur van de interventievertraging hoger dan de geprogrammeerde drempel.
Onvoldoende waterdruk		Elektronische drukschakelaar	Na detectie van werkdruk en in ieder geval 600 na het starten van de pomp	5	=	Ja	Sloom	Ja	Met stop	De waterdruk van de pomp blijft gedurende de gehele interventievertraging lager/hoger.
Pomp overdruk	Pomp overdruk									
Abnormale versnelling	Abnormale versnelling		Met draaiende motor	60	Toegestane versnelling 20%	Ja	Sloom	Nee	Met stop	De snelheid blijft gedurende de gehele duur van de interventievertraging hoger dan de geprogrammeerde drempel.
Einde werk door te lage snelheid		Dynamo aansluiting W	Wanneer de pompbeveiliging waarschuwingslampjes gaan branden	120	Toegestane versnelling 20%	Nee	Sloom	Ja	Met stop	De snelheid blijft gedurende de gehele duur van de interventievertraging hoger dan de geprogrammeerde drempel.
Noodstop		Noodstop	Altijd actief	=	=	Ja	=	Nee	Met stop	Noodstop wordt ingedrukt
Aanpassingsfout	Aanpassingsfout	Dynamo aansluiting W	Met draaiende motor	120	=	Ja	=	Nee	Met stop	Het toerental van de motor is niet veranderd na 120 seconden.
Waterdruk transmitter	TPA verbroken	Elektronische drukschakelaar	Altijd actief	60	=	Ja	Sloom	Nee	Met stop	De waterdruk transmitter is losgekoppeld.

Schakelschema





als de functie laag koelvloeistofniveau niet wordt gebruikt, sluit dan de geel/oranje draad de aarde aan.

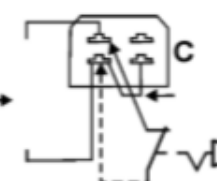


Instellen
- water of olie thermometer
- oliedrukmeter

om de water / oliethermometer en de oliedrukmeter te bekijken, sluit u de zender aan op de respectievelijke draden van de unit, snijdt u de zwart / paarse draad door en isoleert u deze

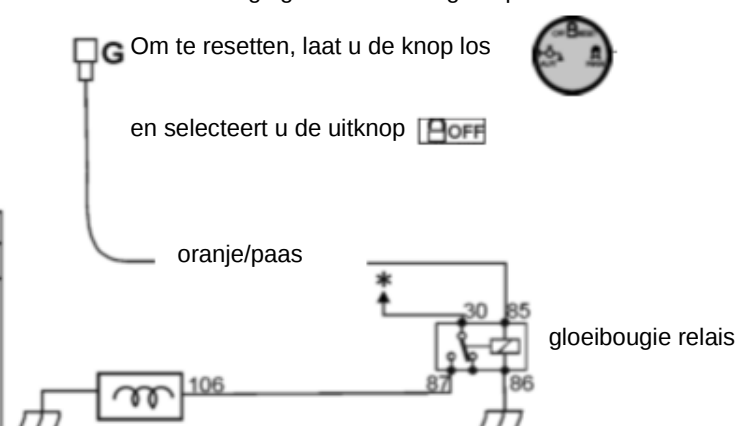
stop systemen
om te stoppen met het knippen van de magneetklep en isoleer de blauw/bruine Draad.

elimineer de brug bij het aansluiten van de noodknop



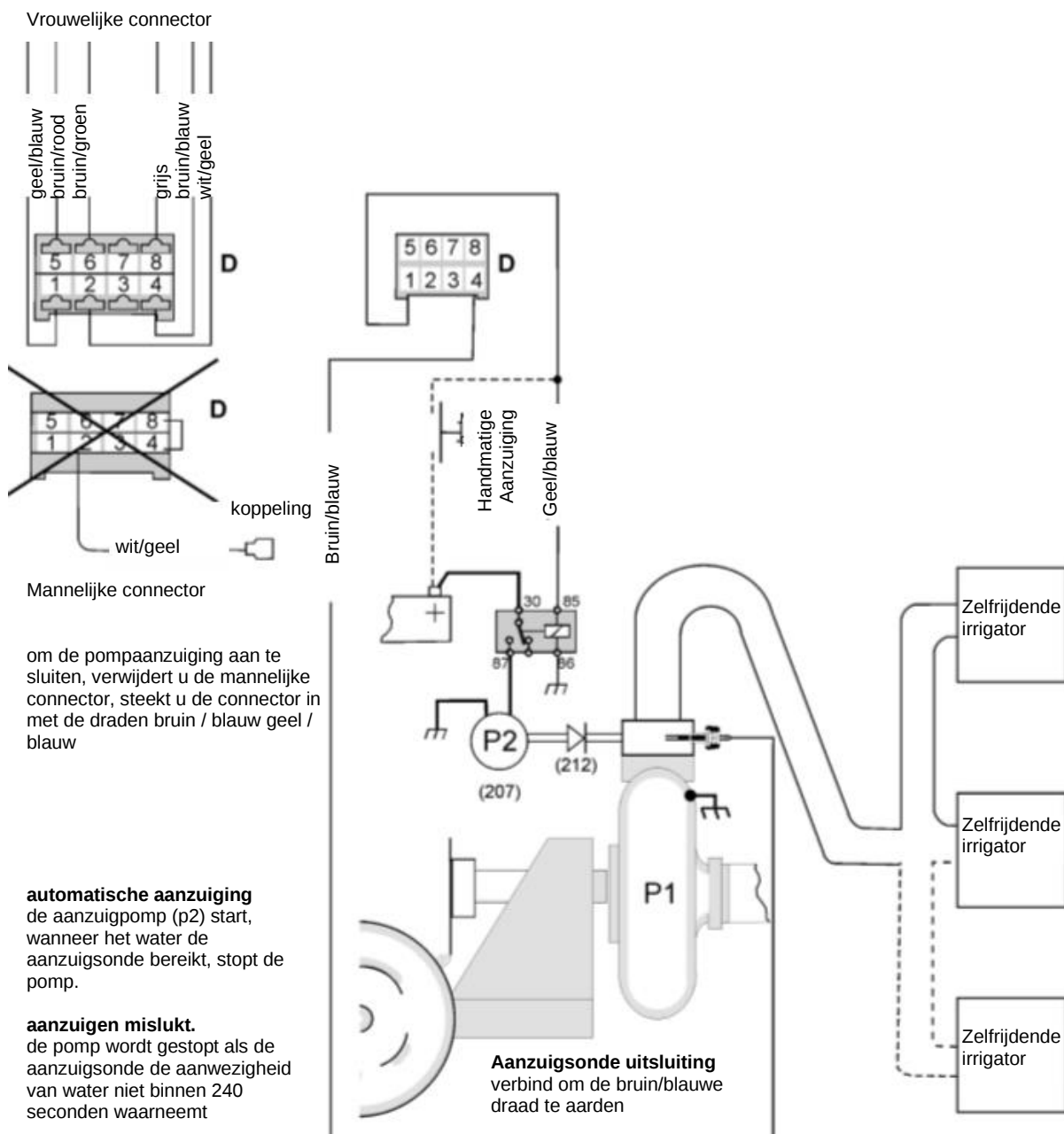
Noodstop

Dit kan worden verkregen met een vergrendelknop. Bij het loslaten van de noodknop wordt het starten of de beweging van de motor gestopt.



Het instellen van de toerteller, zie pagina 18

Automatische pomp aansluitingen



Accessoires

(2/7) elektromagneet van elektroventiel	(26) permanente magneten laden dynamo
(3) olie drukschakelaar	(27) dynamo regelaar
(4) thermostatische schakelaar	(28) dynamo voor opwinding
(18) brandstofdrukmeter voor indicator en reserve	(40) start de motor
(97) oliedrukmeter	(41) accu
(102) waterstroomschakelaar	(106) glow plugs
(112) temperatuurzender	(157) visuele-indicator (algemeen-alarm)
(155) vloeistofniveausonde radiator	(191) a1 beschikbaar voor beschermingssonde
(163) snelheidsvariator	(192) a2 beschikbaar voor beschermingssonde
(173) pomp waterdrukmeter (geleverde)	(207) vulpomp
	(212) niet-retourafzuigklep.

gsm telefoonwaarschuwingsapparaat en commandosysteem

modem geïntegreerd in besturingseenheid

Funcities en programmering

- Melding via sms wanneer de motorpomp in alarmtoestand is.
- Programmeerpagina's van telefoonnummers die moeten worden gekozen wanneer de motorpomp in alarmtoestand is.
- Mogelijkheid om de status van de motorpomp weer te geven.
- Mogelijkheid om de beveiliging van de pomp uit te schakelen.
- Instelling van de werkminuten.
- Mogelijkheid om te starten of te stoppen met sms-opdrachten.
- Mogelijkheid om in realtime te starten, stoppen, versnellen of vertragen met opdrachten.



Om de SIM-KAART en het telefoonwaarschuwingsapparaat te plaatsen, verwijder de cover.

Om beschadiging van de controle-eenheid te voorkomen, dient u de afdekking voorzichtig terug te plaatsen.

Plaats de simkaart alleen als de twee groene leds in het simcompartiment uit zijn.

Telefoonnummer

Het telefoonnummer wordt verstrekt door de provider zodra het contract is ondertekend. Dit is het nummer dat u vanaf uw mobiele telefoon moet bellen wanneer u met de modem van de besturingseenheid wilt communiceren.

Het uitschakelen van de pincode

Zodra de simkaart via een contract bij een telefoonprovider is gekocht, moet de pincode worden uitgeschakeld. Om dit te doen, moet u de simkaart in een normale privé-gsm plaatsen en vervolgens de door de provider verstrekte pincode invoeren. Blader door het menu van de mobiele telefoon om de procedure te vinden voor het uitschakelen van de pincode. Voer de uitschakelprocedure uit en controleer of bij het opnieuw inschakelen van de telefoon niet om de pincode wordt gevraagd. Schakel de telefoon uit en verwijder de simkaart. Zorg ervoor dat de motorpomp niet draait en plaats de simkaart in de daarvoor bestemde sleuf.

Activeren



Controleer de grafische indicator op het display om ervoor te zorgen dat het gebied rond het apparaat wordt bereikt door het veldsignaal. Plaats indien nodig de interne antenne van het apparaat buiten het apparaat, op het punt waar het signaal het sterkst is. De programmering, de bedieningselementen en de weergave van de status van de motorpomp zijn actief met de besturingseenheid in automatische of handmatige modus.

Voorzorgsmaatregelen

- Plaats de antenne verticaal met behulp van de magnetische basis.
- Sluit geen verlengkabel aan op de antennekabel.

Notificaties via SMS berichten wanneer de pomp in alarmtoestand is.

Als het apparaat aangeeft dat er een probleem is met de motorpomp, wordt er een bericht naar het eerste nummer gestuurd. Als er geen antwoord is, wordt 10 minuten later een bericht naar het tweede nummer gestuurd, enzovoort. Er kunnen in totaal drie nummers worden ingesteld. Het proces gaat 4 keer door als geen van de 3 gecontacteerde gebruikers een SMS-antwoord naar het apparaat stuurt met de zin OK. Bij eventuele volgende problemen met de pomp wordt het SMS-meldingsproces opnieuw gestart.

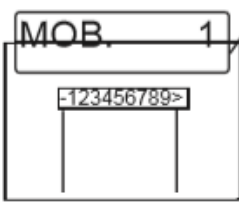
N.B. : Het is mogelijk dat, zodra een van de 3 gebruikers een OK-bericht naar het apparaat heeft gestuurd, er nog een foutbericht naar de tweede gebruiker kan worden gestuurd. Dit komt door vertragingen veroorzaakt door verkeer op het telefoonnetwerk en valt buiten de controle van het apparaat.

Wanneer de functie sms naar alle telefoons inbegrepen wordt gebruikt (fabrieksinstelling, zie pagina 20 van de technische programmeerhandleiding), worden de SMS-foutmeldingen alleen verzonden naar de telefoons die zijn geprogrammeerd in de lijst met telefoonnummers van de besturingseenheid. Bijvoorbeeld: een operator die de motorpomp start vanaf zijn mobiele telefoon en zijn telefoonnummer niet heeft geprogrammeerd in de lijst met telefoonnummers, zal GEEN SMS-bericht ontvangen in geval van een storing. Maar het zal door de telefoon worden ontvangen met het nummer geprogrammeerd in de CIM-regeleenheid volgens de later beschreven procedure.

Programmeren van de mobiele telefoonnummers van de gebruikers die op de hoogte moeten worden gesteld wanneer de motorpomp in alarmtoestand verkeerd.

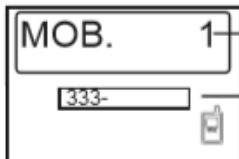
Programma zie gebruikersprogrammering op pagina 18

Keuze van abonnee



Cursor die knippert
Geeft aan dat het nummer naar rechts>
<links doorgaat

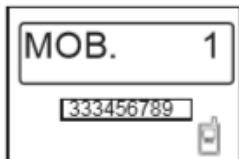
Schrijf het mobiele nummer



Numer abonnee
Mobiele nummer

Kleiner  Groter 
Naar links  Naar rechts 

Bevestiging



Druk op de knop en wacht tot er oké wordt geschreven.

Belangrijke opmerking

Om een via SMS verzonden commando correct te interpretern, is het belangrijk om het telefoonnummer precies te programmeren zoals het wordt gegeven door het mobiele telefoonnetwerk, en dus inclusief internationale toegangscode en zonder de eerste nul van de toegangscode (indien aanwezig) van de telefoonmaatschappij.

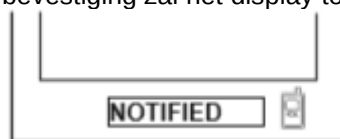
Ex1: Italiaans nummer = 348123456
programma + 39348123456

Ex2: Engels nummer = 0797123456 (laat de 1e nul weg)
programma + 44797123456

Raadpleeg in ieder geval het nationale nummeringssysteem

Om de ontvangst van het sms-waarschuwingsbericht te bevestigen en het verzenden van verdere berichten te stoppen, stuur een bericht vanuit uw telefoon met de zin van de code 002

Na bevestiging zal het display tonen:



Hoe de status van de motorpomp te bekijken		
Om een update over de status van de motorpomp aan te vragen, voert u de code 001 in uw mobiele telefoon in en stuurt u deze per sms naar de unit.	Op uw mobiele telefoon kunt u het volgende zien: - urenteller - oliedrukmeter - water- of oliethermometer - toerenteller - pompwaterdrukmeter - brandstofpeil	- batterijvoltmeter - timer (geeft de resterende werktijd weer voordat de motorpomp wordt ingesteld om te stoppen) - uitsluiting van pompbescherming
Mogelijkheid om de pompbescherming uit te schakelen		
Toets 010 op de mobiele telefoon in om de pompbescherming uit te schakelen.	<i>Na het uitschakelen wordt het volgende weergegeven:</i> onderbroken signalen	<i>Antwoordbericht van regeleenheid naar mobiele telefoon:</i> pompbescherming uitgesloten
Om deze uitschakeling te wissen, toets 011 in op de mobiele telefoon.	Na het uitschakelcommando wordt het volgende weergegeven: signalen uit	Pompbescherming uitgesloten Actieve pompbescherming
Instelling van de minuten van het werk (timer)		
Om de minuten (min. 1 - max. 1440') van het werk van de motorpompsleutel op de mobiele telefoon in te stellen: 500 # Voorbeeld werkminuten = 500 # 120 (2 uur werk) Verkeerde voorbeelden 500 ruimte = 120 plaatsen 500 # 120 500 of 120 500 # 1441	<i>Na de opdracht wordt het volgende weergegeven:</i> Werktijd (minuten) en bedrijfsuren	<i>Antwoordbericht van regeleenheid naar mobiele telefoon:</i> - als de instelling correct is Oké, timer ingesteld op ...h...min - als de instelling niet correct is FOUT timer instelling niet correct
Instellen van de werkdruk		
De werkdruk kan worden ingesteld via een SMS-commando. De motor moet draaien. Om de werkdruk in te stellen, schrijft u op de mobiel, bijvoorbeeld: 600 # 6.1 De besturingseenheid stelt de druk van de motorpomp automatisch in op 6,1 Bar. De laagste instelbare waarde is 1 bar, terwijl de hoogste waarde 21 bar is. De besturingseenheid accepteert deze soorten SMS: 600 # 6,1 600 # 6 600 # 6,11 Andere soorten SMS worden niet geaccepteerd.	<i>Na de opdracht wordt het volgende weergegeven:</i> Bar opgeslagen	<i>Antwoordbericht van regeleenheid naar mobiele telefoon:</i> - als de instelling correct is Oké, druk ingesteld op 6,1 bar - als de instelling niet correct is FOUT werkdruk instelling niet correct
Resetten		
Mogelijkheid om alle tussenliggende beveiligingsinrichtingen en het algemene alarm te herstellen.		
Om alle bescherming van de motor van de pomp te herstellen, toets resetten in op de mobiele telefoon	Antwoordbericht van besturingseenheid naar mobiele telefoon	

Mogelijke commando

Starten, versnellen, vertragen en stoppen

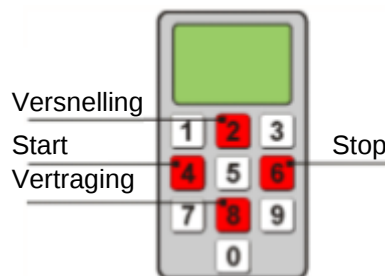
Het is mogelijk om de opdrachten van alle in de besturingseenheid te gebruiken. Gevoerde mobiele telefoons uit te voeren door de code op de toets in te toetsen mobiel.

Wanneer het startproces begint, wordt een zoemer gedurende 8 seconden gedurende en een pauze van 3 seconden begint het startproces.

Beginnen stoppen met sms-commando's		
De opdrachten bepalen een indicatie op het display van de besturingseenheid en een antwoord op de mobiel met een sms-bericht.		
De code start Of de code 08 Of aan	Na de <i>START</i> commando, toont het scherm: start	Antwoordbericht van regeleenheid naar mobiele telefoon: De motorpomp is begonnen.
Om de unit te stoppen via je telefoon, voer in de code stop of code 055 of uit	Na de <i>STOP</i> commando, toont het scherm: stop	Antwoordbericht van regeleenheid naar mobiele telefoon: De motorpomp is gestopt.

Starten, versnellen, vertragen en stoppen in realtime.

Bij real-time commando's zijn er geen indicaties op het display van de besturingseenheid, zelfs geen berichten op de mobiele telefoon. Om deze snelle functie te gebruiken is het nodig om het telefoonnummer van de controle eenheid in te voeren. Wacht tot de telefoon is doorgegaan en bedien de motorpomp op zicht.



Brandstoffout

De brandstofstoring hangt af van elke verandering in het brandstofniveau in de motorpomptank wanneer de motor wordt gestopt. De check-up wordt geactiveerd na ontvangst van het sms-bericht "prot on" (of "040") en nadat de motor 5 minuten is uitgeschakeld. Een negatieve verandering in het brandstofpeil genereert de fout die wordt gesignaleerd door het activeren van de alarmuitgang en het verzenden van een "fuel fault" -tekstbericht. De fout wordt geactiveerd als het percentage met 10% daalt als het niveau tussen 100% en 80% ligt, terwijl het met 5% moet dalen als het niveau tussen 79% en 1% ligt. De fout wordt met 5 seconden vertraagd en wordt opgeslagen. De foutdrempel wordt bijgewerkt door de fout zelf te resetten en na 5 minuten zijn verstreken. Bij het bijvullen van de tank wordt de drempel automatisch bijgewerkt. Een ander sms-bericht ("uit-status") wordt verzonden wanneer de operator de besturingseenheid uit zet.

De controle wordt uitgeschakeld door het tekstbericht "prot off" (of "041") te verzenden of door de batterijvoeding los te koppelen van de besturingseenheid.

Mededelingen

Alleen voor het starten en bewaken van de dieselmotorpomp en stopt deze als er afwijkingen zijn in de onderdelen die worden bestuurd door sondes. Het is ontworpen om ook op de machine te worden geïnstalleerd.

Waarschuwing: volg nauwgezet het volgende advies

- Sluit altijd aan volgens het bedradingsschema op pagina 10-11.
- Elke technische handeling moet plaatsvinden op de motorpompeenheid met stilstaande motor en met ontkoppelde klem 50 van de startmotor.
- Controleer of de lijnbelasting en het verbruik van de aangesloten apparatuur compatibel zijn met de beschreven technische kenmerken.
- Installeer zodanig dat er altijd voldoende warmteafvoer is.
- Installeer altijd onder andere apparatuur die warmte produceert of verspreidt.
- Zorg ervoor dat er geen koperen geleidersnippers of ander afvalmateriaal in de besturingseenheid vallen.
- Koppel de accupolen nooit los terwijl de motor draait.
- Gebruik nooit een batterijlader voor het noodopstarten, dit kan de controle-eenheid beschadigen.
- Om de veiligheid van personen en de apparatuur te beschermen, moet u, voordat u een externe acculader aansluit, de elektrische aansluitklemmen van de accupolen loskoppelen.

Deze bedieningseenheid is niet geschikt voor werking in de volgende omstandigheden:

- Als de omgevingstemperatuur buiten de limieten staat die in de Technische gegevens zijn aangegeven.
- Waar de luchtdruk en temperatuurschommelingen zo snel zijn dat uitzonderlijke condensatie ontstaat.
- Waar sprake is van een hoge mate van vervuiling veroorzaakt door stof, rook, damp, zouten en bijtende of radioactieve deeltjes.
- Waar sprake is van hoge niveaus of warmte van straling veroorzaakt door de zon, ovens en dergelijke.
- Waar aanvallen door schimmels of kleine dieren mogelijk zijn.
- Waar het risico bestaat op brand of explosies.
- Waar de besturingseenheid sterke trillingen of stoten kan opvangen.

Elektromagnetische compatibiliteit

Deze regeleenheid werkt alleen correct als ze wordt ingebracht in installaties die voldoen aan de CE-markeringsnormen; het voldoet aan de vrijstellingsvereisten van de norm EN61326-1, maar het kan niet worden uitgesloten dat storingen kunnen optreden in extreme gevallen als gevolg van bijzondere situaties. De installateur heeft tot taak te controleren of de storingsniveaus binnen de eisen van de normen vallen.

Geleiding en onderhoud

De volgende onderhoudswerkzaamheden moeten wekelijks worden uitgevoerd:

- controleer of de indicatoren werken;
- controleer de batterijen;
- controleer of de aders goed vast zitten, controleer de staat van de klemmen.

Tenzij we een schriftelijke verklaring afleggen waarin het tegendeel wordt vermeld, is deze besturingseenheid niet geschikt voor gebruik als een kritiek onderdeel in apparatuur of fabrieken die verantwoordelijk zijn voor het in leven houden van personen of andere levende wezens.

Uw elektrotechnicus kan ons alles vragen over deze besturingseenheid door te bellen met een van onze technici.

Gebruiker programmeren



Druk op totdat de LED gaat branden

↓
Gebruiker programmeren

↓
Taal

↓
Tachometer instelling

↓
Klok instellen

↓
Timer

↓
Telefoon GSM

↓
Knopvergrendeling

Taal keuze

De ingestelde taal is Italiaans; de talen die geselecteerd kunnen worden zijn: Engels - Frans - Duits - Spaans - Portugese.

Selecteer de talen door middel van de knoppen start en stop.

Druk op functieselectie en wacht tot oké wordt geschreven.



Tachometer aanpassen

Met opladende dynamofrequentie W.

RPM/w kalibratie. Start de voorgevulde motorpomp met gesloten levering met knop



Stel het motortoerental in met stop (lager) en start (hoger) dat op de draagbare toerenteller is afgelezen. Om te stoppen verlaat u de programmeermodus en drukt u op de knop

Wacht tot oké wordt geschreven.



Afstellingen tachometer

Laat de motor stationair draaien met een constant bekend toerental, bijvoorbeeld via een draagbare toerenteller.

Nodige programmering

De witte/rode draad is aangesloten

Klok

Met de klok kunnen maximaal 10 STARTS / STOPS worden geprogrammeerd over een periode van 24 uur. Voer instelwerkzaamheden uit met stilstaande motor. De besturingseenheid accepteert alleen volledige programmeerinstellingen: START 1 → STOP 1

START 2 → STOP 2 enzovoort.

Als een start is geprogrammeerd, maar een stop niet is geprogrammeerd, wordt ERROR op het

display geschreven. Terwijl de motor loopt met de klok gestart, blijft de indicator  branden.

Tijdens het stoppen met de klok gaat de indicator  aan en blijft branden tot de volgende start.



Druk om start 1 te selecteren

Uren en minuten instellen met stop (lager) en start (hoger).

Druk om stop 1 te selecteren en wacht tot oké wordt geschreven.

Uren en minuten instellen met stop (lager) en start (hoger).

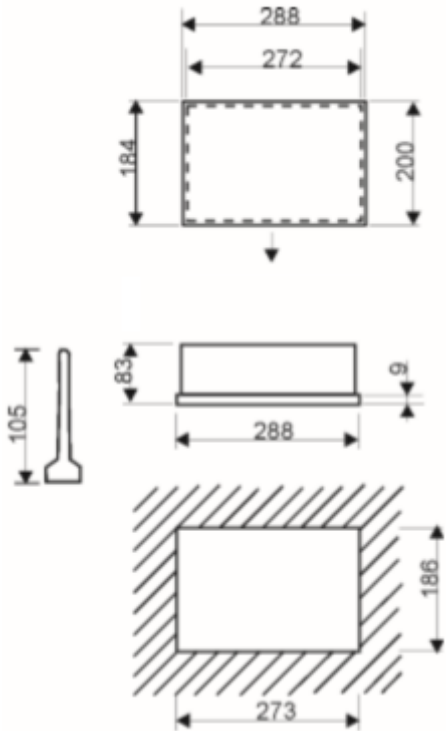
Na de eerste programmeerinstelling kunnen de andere 9 programma's afgemaakt worden en instellingen kunnen worden herhaald, door nog een keer te drukken op functieselectie.

Knopvergrendeling



Als het drukknoppenpaneel is vergrendeld, blijven de knoppen actief.

Druk op functieselectie. Druk vervolgens op stop en start om te kiezen tussen vergrendeld of vrijgeven. Wacht tot oké wordt geschreven.

Afmetingen	Technische gegevens	
	Batterijvoeding	12 Vdc 24 Vdc
	Voedingsspanning	8÷ 32V
	Verbruik in stand-by	100mA at 12V 60mA at 24V
	Verbruik bij stilstaande motor	350mA at 12V 200mA at 24V
	Maximale consumptie	900mA at 12V 600mA at 24V
	Maximale belasting van de uitgang:	3A
	• (stoppen) geel	40A
	• (startmotor) zwart	3A
	• (algemeen alarm) rood / groen	3A
	• (hulp) bruin	3A
	• aanzuigpomp geel / blauw	3A
	• pompkoppeling wit / geel	3A
	Temperatuurbereik	-10 ÷ +60 °C
	gsm-compatibel - gsm en dcs (gsm ets1am)	
	Urenmeter	4 cijfers
	Motoroliedrukmeter	0 ÷ 9 bar
	Pomp waterdruktransmitter:	21 bar
	• toegestaan max. druk	
	Motorwater- en oliethermometers	+20 ÷ +145°C
	Toerenteller	4000 rpm
	Timer	1' ÷ 24 h
	Seriële communicatieparameters	9600 baud, 8 bit data, 1 bit stop, zelfs pariteit
	Oplaadbare batterijen	2x1,2V type AAA
	Installatievoorwaarden	voor extern gebruik
	Beschermingsgraad / achterkant / connector	IP54/IP23/IP20
	Gewicht bedieningseenheid	2,2 kg
	Gewicht met regeleenheid gemonteerd op de steun	4,6 kg

Gegevens bestellen Type CIM-137 Code 00211106	Meegeleverde accessoires - voorkabel connector cim-130/1/6/7 - transmitter type tpa-200 nippel f1 / 4 "gas -m3 / 8" gas - magnetische antenne kabel - moer kit	code 70804397 code 70500255 code 70190241 code 70070163 code 40179906
---	---	---

Accessoires op aanvraag Type: - Support KIT CRU-CIM - Speed variator VAR-140 12V - Flow switch FAP-200	Code: 40493383 00571543 00500312	
--	---	--