



Werking: Drukknop I bedient sterschakelaar K3M. Maakcontact K3M/14-13 geeft spanning aan netschakelaar K1M. K1M trekt aan en legt motor M1 in sterschakeling aan de netspanning. K1M en K3M houden zichzelf onder spanning via maakcontact K1M/14-13 en K3M nog via K1M/44-43 en drukknop 0. Met netschakelaar K1M krijgt gelijktijdig tijdsrelais K3T spanning. Na verloop van de ingestelde omschakeltijd opent K3T via 1-2 stroomkring K3T. Sterschakelaar K3M valt af en sluit breekcontact K3M/22-21 in de stroomkring van sterdriehoekschakelaar KSM. Drukschakelaar KSM trekt aan en schakelt motor M1 om van ster- naar driehoek, dus werkt dan op de bedrijfsspanning. KSM houdt zichzelf via KSM/13-14 onder spanning, gelijktijdig onderbreken breekcontact KSM/32-31 de stroomkring van tijdsrelais K3T en KSM/22-21 de stroomkring van sterschakelaar K3M en vergrendelt daardoor tegen opnieuw inschakelen tijdens de bedrijfsstroom. Opnieuw aanzetten is alleen mogelijk wanneer eerst met drukknop 0 of bij overbelasting door het breekcontact 95-96 aan de motorbeveiligingsrelais K2M uitgeschakeld is geworden.

De compressor is bewaakt door drie functies:
 -1 is de hoofddrukmanometer (grote manometer) die verbreekt contact 3 en 4 bij het bereiken van de einddruk. (Mano = NC)
 -2 is de overdrukbeveiligingsschakelaar (Schuko grijze blokje) verbreekt contact 5 en 6 bij overschrijden einddruk (Schak-NC)
 -3 is de oliedrukbeveiligingsensor aan de midden achterzijde van de compressor. De oliedruksensor is NC en verbreekt contact bij het bereiken van de goede oliedruk. Bij wegvallende oliedruk zal de sensor het stuurstroomcircuit onderbreken en de compressor uitschakelen. Relais K5 is stroomloos gesloten.

Als de sterdriehoekschakeling wordt ingeschakeld wordt timer K4T geactiveerd en houdt contact 15-16 gedurende de ingestelde tijd vast. Zodra de tijd verstreken is schakelt de timer naar 15-18 echter is in de tussentijd de schakelaar van de oliedrukbeveiliging in de verbreekstand gekomen. Bij een oliepompstoring zal de oliedruksensor relais K5 bij verbreken voeden het het circuit onderbreken. De tijdsinstelling van de timer K4T kan bij veranderende temperaturen in de omgeving worden bijgesteld. Immers bij koude is de olie dikker en zal de pomp er langer over doen druk op te bouwen die nodig is de sensor te onderbreken.

In augustus 2019 is door blikseminslag deze stuurstroomkast beschadigd. Daarbij zijn de volgende componenten defect geraakt en vervangen:

- Timer K3T
- Schuko einddrukschakelaar 015943141001 40-400 bar X"
- Hoofddrukmanometer, contacten verbrand, vervangen door 100 mm model, AA X" NPT - 8 mm Swagelok
- Oliedruksensor DADM-03
- Bedrijfslamp 24 volt 2A
- Bedrijfslampfitting

Na de schadereparatie is de tekening opnieuw gedigitaliseerd. Originele tekening in Visio, kopieën naar Peter van Dam, Erwin Bakker en JW Bech in formaat pdf.

Laatste revisiedatum 17-11-2019

Revisie 17-11-2019	Poppe-Sauer 30 kw 4-traps 5 cilinder HD compressor
<h1>Compressor DTA</h1>	
JW Bech	
Origineel 03-12-2007	Automatische ster-driehoek schakeling



Duikeam Amsterdam
 Duikvereniging in Amsterdam-Noord