

Extern elektronische besturing Type S-EP 6

De multifunctionele extern elektronische besturing S-EP 6 dient voor een tijd- resp. pulsafhankelijke besturing van een centrale smeerinstallatie zowel voor een progressieve systeem als voor een meerleidingensysteem.

Er zijn meerder programma's mogelijk op basis van:

- A) Tijdregeling
- B) Pulsregeling
- C) Toerenregeling

Bovendien kunnen extra functies worden gekozen.

- A) Controle van het elektrische vetniveau
- B) Controle van het overdrukventiel met microschakelaar

Zowel de(modus) als de extra functies moeten bij bestelling worden gekozen en kunnen achteraf niet worden aangepast of geselecteerd.

Het besturing S-EP 6 is ontworpen voor montage op een droge plaats, bijv. de bestuurderscabine.

- A) Tijdregeling

Werking:

Na inschakeling van het contact brandt de gele controle-LED van de besturing S-EP 6 resp. Dit signaal kan ook op het dashboard met een signaleringslampje of verlichte tussensmeerknop worden weergegeven.(optie) gedurende ca. 1,5 sec. Dit geeft aan dat de besturing in werking is.

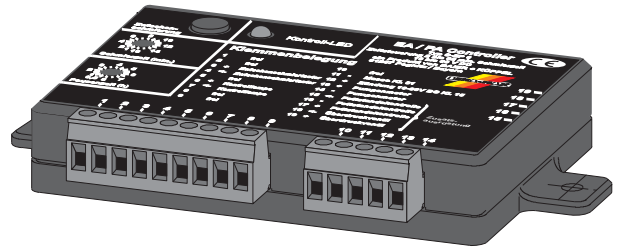
Nadat de besturing voor het eerst is aangesloten, begint een smeerproces.

Na de smeertijd wordt de pompmotor uitgeschakeld en begint de pauze. Alle overige smeerprocessen vinden plaats volgens de cyclus van de ingestelde smeertijden resp. pauzetijden. De spanning op het apparaat wordt uitgeschakeld tijdens een smeerproces of pauze, wordt de verlopen tijd gestopt en opgeslagen. Nadat het apparaat opnieuw is ingeschakeld, wordt de werking voortgezet waar deze werd onderbroken.

Bij ingeschakelde spanning ("contact aan") kan te allen tijde met de rode drukknop "Zwischenschmiering" een intervalsmering worden geactiveerd. Tot dan verlopen smeertijden en pauzes worden gewist en de werking begint opnieuw.

Een intervalsmering dient ook voor de functiecontrole van de besturing.

Extern elektronische besturing Type S-EP 6

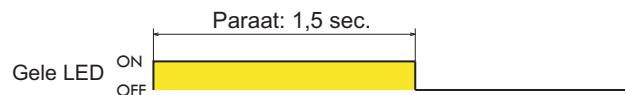


Werking:

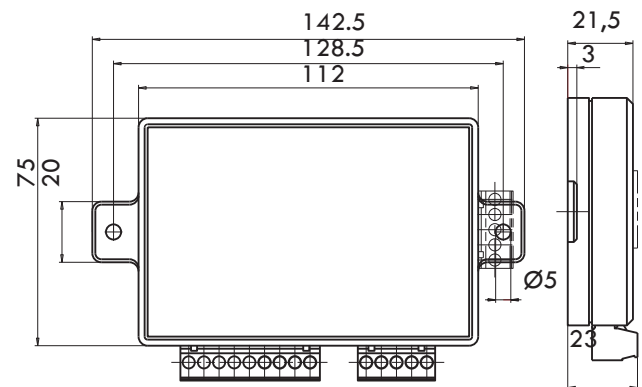


Indicatie van de gele controle-LED:

Paraat



Montagematen:

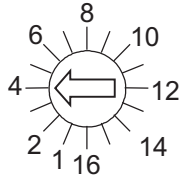


Extern elektronische besturing Type S-EP 6

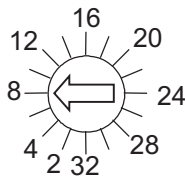
De smeertijd resp. pauzetijd kan met behulp van een schroevendraaier op de besturing worden ingesteld.

De smeertijd kan op twee tijdbereiken worden ingesteld.

Tijdbereik I: 1 min. tot 16 min.
16 klikken per min.

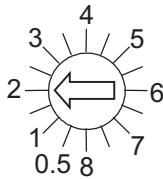


Tijdbereik II: 2 min. tot 32 min.
16 klikken per 2 min.



Voor de instelling van de pauze is één tijdbereik beschikbaar.

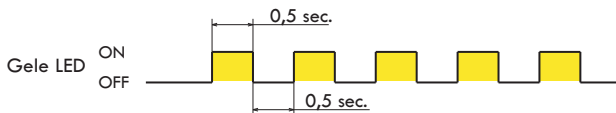
Pauze: 0.5 uur tot 8 uur
1 klik per 0,5 uur



De gele controle-LED op de besturing geeft de functie van de besturing aan:

De knippersignalen van de gele controle-LED kunnen ook via een signaleringslampje of via een tussen-smeerknop op het dashboard van het voertuig (optie) worden aangegeven.

Indicatie van de gele controle-LED:
Smeerproces loopt

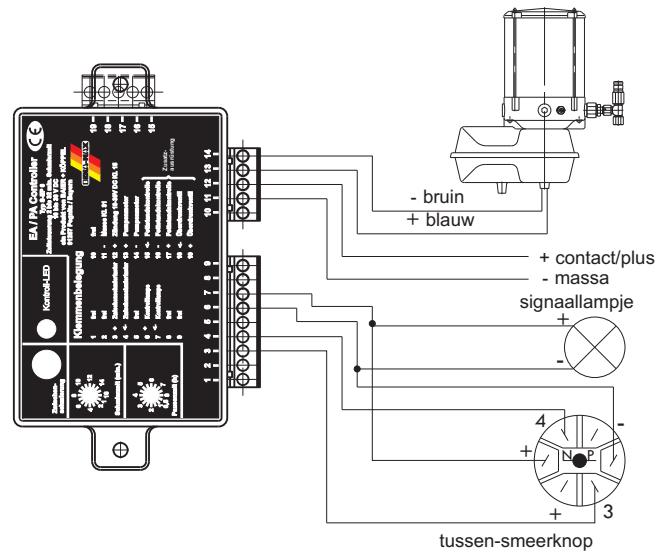


Technische gegevens:

Voedingsspanning:	10 tot 30 V DC
Stroomverbruik bij 24 V:	25 mA = 0,025 A
Laststroom max.:	6 A
Uitgang controlelampje (low actief):	max. 1 A
Temperatuurbereik:	-40°C tot +85°C -30°C tot +70°C
Gewicht:	ca. 160 g
Klemdiameter:	0,34 2,5 mm ²
Inbouwpositie:	tot willekeurig
Beschermingsklasse:	IP 41

Alvorens de pomp elektrische aan te sluiten, moet rekening worden gehouden met de motorspanning van de pomp.

Aansluitschema:



Extern elektronische besturing Type S-EP 6

B) Pulsregeling:

De externe besturing S-EP 6 is ook geschikt voor de bewaking van de progressieve verdeler van een centrale smeerinstallatie.

Hiervoor wordt op de progressieve verdeler een naderingsschakelaar of een microschakelaar aangebracht die met de besturing van de S-EP 6 wordt verbonden.

Door het vettransport van de pomp wordt de zuiger van de progressieve verdeler verplaatst en de naderingsschakelaar bedient. Deze stuurt een signaal naar de besturing.

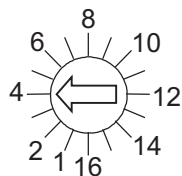
Als dit signaal na het begin van een smeerproces langer dan 4,2 min. uitblijft (bewakingstijd), geeft de besturing een storing aan en wordt de pompmotor uitgeschakeld. Wanneer de storing in het centrale smeersysteem is opgeheven, kan de storing door indrukken van de "Zwischenschmierung" worden gewist.

De knippersignalen van de gele controle-LED kunnen ook via een signaleringslampje of via een tussen-smeerknop op het dashboard van het voertuig (optie) worden aangegeven.

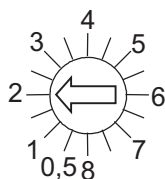
Bij onderbreking van de stroom tijdens een smeerproces of pauze wordt het aantal plunjerbewegingen (pulsen) of de verlopen pauze gestopt en opgeslagen. Na opnieuw inschakelen van de spanning wordt de werking daar voortgezet waar deze werd onderbroken.

Het aantal pulsen resp. de pauzetijd kunnen met een schroevendraaier worden ingesteld.

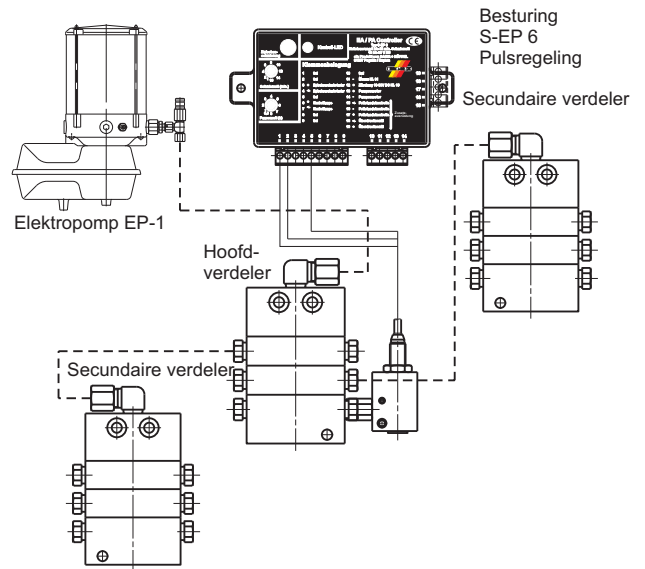
Aantal pulsen: 1 puls tot 16 pulsen
16 klikken per puls



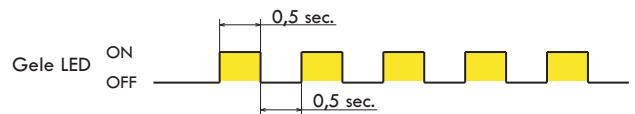
Pauze: 0.5 uur tot 8 uur
16 klikken per 0,5 uur



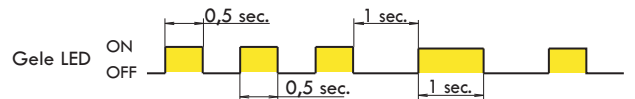
Combinatievoorbeeld:



Indicatie van de gele controle-LED: Smeerproces loopt:

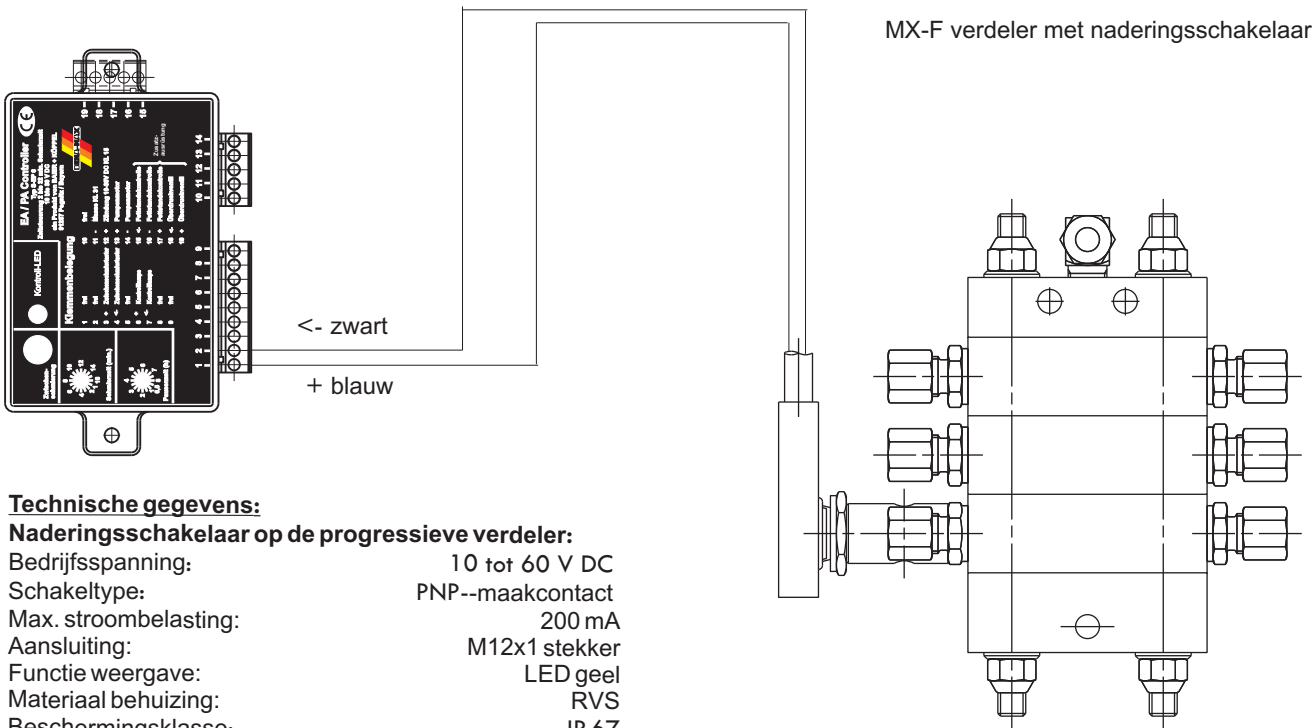
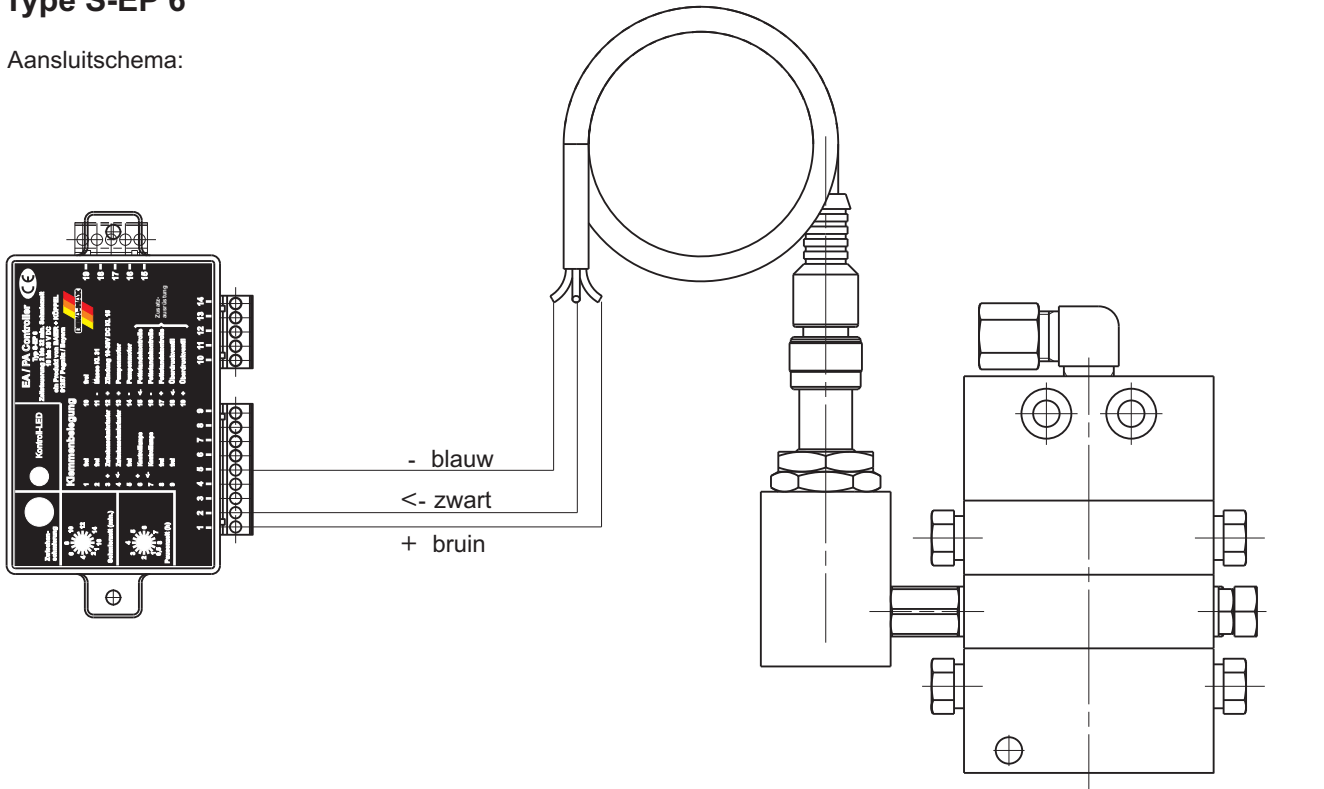


Storing: Geen signaal tijdens de bewakingstijd:



Extern elektronische besturing Type S-EP 6

Aansluitschema:



Technische gegevens:

Naderingsschakelaar op de progressieve verdeler:

Bedrijfsspanning:	10 tot 60 V DC
Schakeltype:	PNP--maakcontact
Max. stroombelasting:	200 mA
Aansluiting:	M12x1 stekker
Functie weergave:	LED geel
Materiaal behuizing:	RVS
Beschermingsklasse:	IP 67
Omgevingstemperatuur:	-40°C bis +85°C

Microschakelaar op de progressieve verdeler:

Bedrijfsspanning:	tot 250 V
Max. stroombelasting:	I = 1 A
Contacttype:	1 wisselcontact
Temperatuurbereik:	-15°C tot +80°C
Beschermingsklasse:	IP 65

Alvorens de pomp elektrische aan te sluiten, moet rekening worden gehouden met de motorspanning van de pomp.

Overige aansluitingen zie aansluitschema op pagina 2

Extern elektronische besturing Type S-EP 6

C) Omwentelingenregeling:

Bij lage temperatuur of hoge tegendruk kan het voorkomen dat het pomptoerental lager is dan onder normale omstandigheden. Het aantal omwentelingen kan lager zijn dan 15 omwentelingen per minuut en daarmee is ook de opbrengst van de pomp lager.

In dit geval bestaat de mogelijkheid het aantal omwentelingen van de pompmotor op de besturing in te stellen. De pompmotor wordt via sleepcontacten met de besturing S-EP 6 verbonden, zodat bij elke omwenteling van de motor een signaal naar de besturing wordt verzonden.

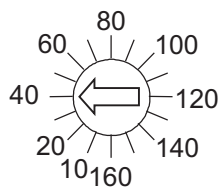
Wanneer dit signaal na begin van het smeerproces of van motoromwenteling tot motoromwenteling langer dan 30 sec. (bewakingstijd) uitblijft, geeft de besturing een storing aan en schakelt de pompmotor uit.

De gele controle-LED begint te knipperen. De knipper-signalen van de controle-LED kunnen ook door een signaleringslampje of een verlichte drukknop op het dashboard van het voertuig (optie) worden aangegeven.

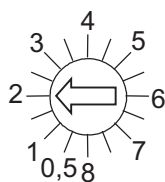
De storing kan door indrukken van de tussen-smeerknop na het opheffen van de fout of na stijging van de omgevingstemperatuur worden gewist.

Het aantal pompomwentelingen en de smeertijd kan met een schroevendraaier worden ingesteld.

Aantal pompomwentelingen 10 tot 160 omwentelingen
16 klikken per 10 omwentelingen



Pauze: 0.5 uur tot 8 uur
16 klikken per 0,5 uur



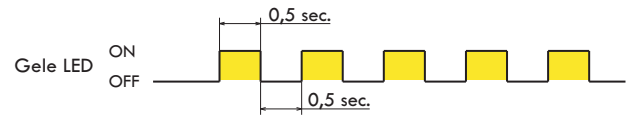
Indicatie van de controle-LED:
Smeerproces loopt:



LED brandt niet

Storing:

Geen signaal tijdens de bewakingstijd:

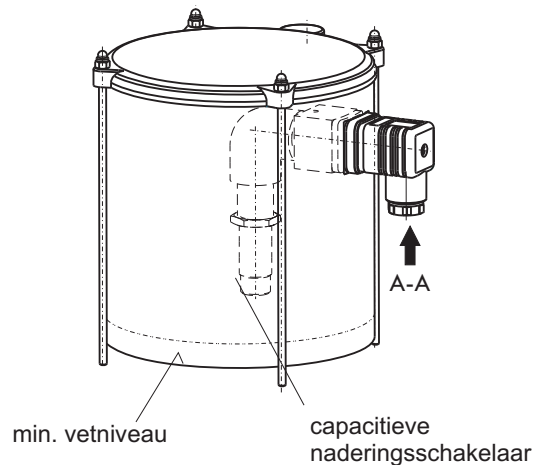
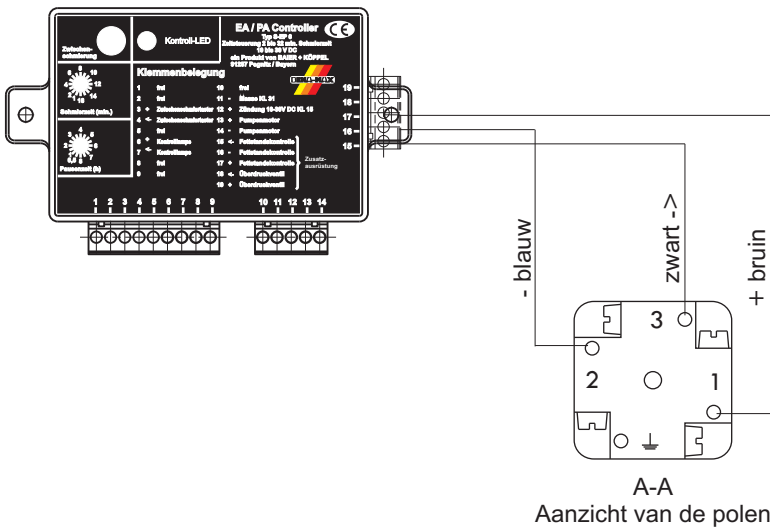


Extern elektronische besturing Type S-EP 6

D) Controle van de elektrische niveaubewaking:

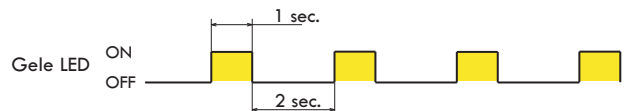
De vetpompen kunnen ook van een elektrische vetniveau controle worden voorzien. Hiervoor wordt in het voorraad-reservoir van de pomp een capacatieve naderingsschakelaar gemonteerd.

Elektrische vetniveau controle gemonteerd in een voorraadreservoir van 2,5 kg van een vet smeerpomp.



Deze zendt, zolang er voldoende vet in het voorraadreservoir is, een signaal naar de besturing. Wanneer bij een te laag vetniveau het signaal langer dan 10 sec. uitblijft, schakelt de besturing de pompmotor uit, zodat geen lucht in het systeem wordt gepompt, en geeft een storing aan. De gele LED begint te knipperen.

Indicatie van de gele LED:
Reservoir leeg:



Zodra het reservoir weer met vet is gevuld, begint de besturing automatisch weer te werken, d.w.z. de storing wordt gewist en de smeercyclus wordt hervat daar waar deze werd onderbroken.

Technische gegevens:

Bedrijfsspanning:

10 tot 60 V DC

Schakeltype:

PNP-maakcontact

Beschermingsklasse schakelaar

IP 67

Omgevingstemperatuur:

-25°C tot +70°C

Aansluiting:

De knippersignalen van de gele controle-LED kunnen ook door een signaleringslampje of een verlichte drukknop op het dashboard van het voertuig (optie) worden aangegeven.

Verbinding met compactstekker op voorraadreservoir

poolbezetting: Nr. 1 = 10 tot 60 V DC

Nr. 2 = massa

Nr. 3 = verbreekcontact

⊥ = vrij

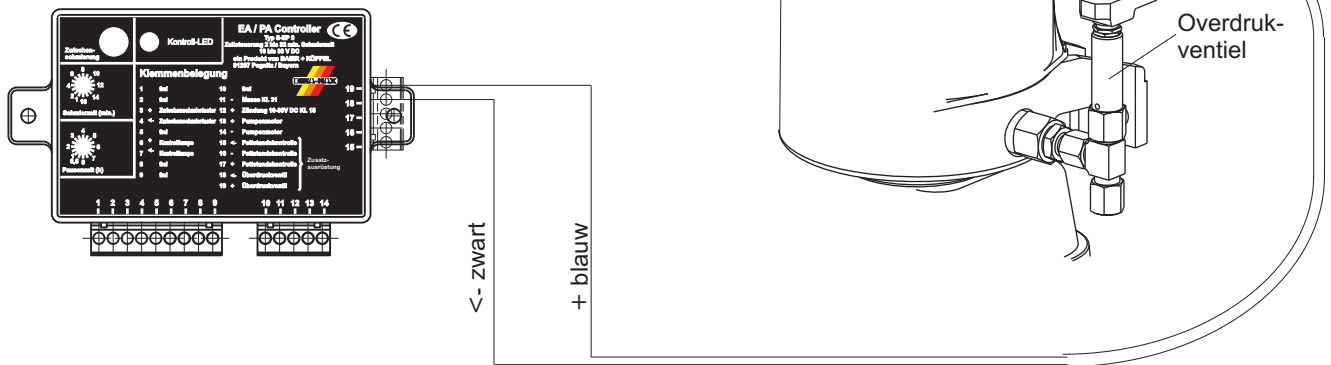
Een elektrische controle van het vetniveau kan in alle drie instel mogelijkheden worden gerealiseerd.

Alvorens de pomp elektrische aan te sluiten, moet rekening worden gehouden met de motorspanning van de pomp.

Extern elektronische besturing Type S-EP 6

E) Controle van het overdrukventiel met microschakelaar

Met de externe besturing S-EP 6 kan de maximale bedrijfsdruk van de centrale smeerinstallatie worden bewaakt. Hiervoor wordt het pompelement uitgerust met een overstortventiel incl. microscharelaar.



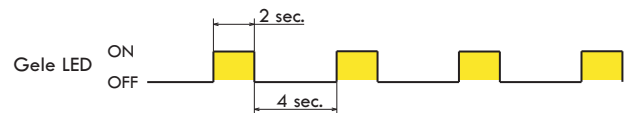
Wanneer bijv. door blokkering van een smeerpunt een storing in het systeem optreedt, wordt een druk van meer dan 250 bar opgebouwd. Hierdoor wordt de microschakelaar bediend en een signaal naar de besturing gezonden. De besturing schakelt de pompmotor uit en de gele LED begint te knipperen.

Als de fout in het systeem is verholpen, kan de storing door indrukken van de tussensmeerknop worden gewist en begint de pomp weer te werken.

De knippersignalen van de gele controle-LED kunnen ook door een signaleringslampje of een verlichte drukknop op het dashboard van het voertuig (optie) worden aangegeven.

Een microscharelaar kan in alle drie instel mogelijkheden en in alle drie smeercircuits worden gerealiseerd.

Indicatie van de gele controle LED:
Overdruk in het leidingsysteem:



Technische gegevens:

Voedingsspanning:	10 tot 60 V DC
Max. stroombelasting:	I = 1,7 A
Contacttype:	1 wisselcontact
Temperatuurbereik:	-25°C tot +85°C
Beschermingsklasse:	IP 67

Alvorens de pomp elektrische aan te sluiten, moet rekening worden gehouden met de motorspanning van de pomp.

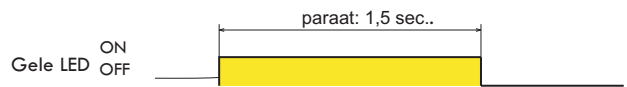
Extern elektronische besturing Type S-EP 6

Overzicht van de signaleringen:

Via de gele controle-LED worden de functies van de pomp aangegeven. De knippersignalen van de gele controle-LED kunnen ook door een signaleringslampje of een verlichte drukknop op het dashboard van het voertuig (optie) worden aangegeven.

1) Paraat:

Paraatindicatie:
(Na inschakelen van het contact)



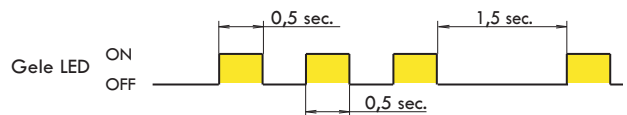
2) Smering actief:

Verloop van een smering:
(Geen fout)



3) Pulsfout:

Geen zuigerslag van de progressieve verdeler:
(Geen signaal tijdens de bewakingstijd)



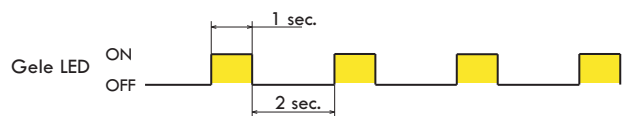
4) Fout omwenteling:

Geen omwenteling van de pompmotor
(Geen signaal tijdens de bewakingstijd)



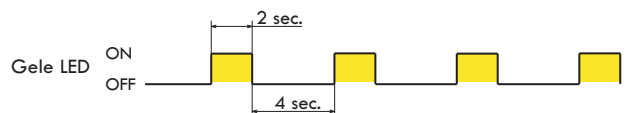
5) Vetriveaucontrole:

Vetriveau in het voorraadreservoir te laag:



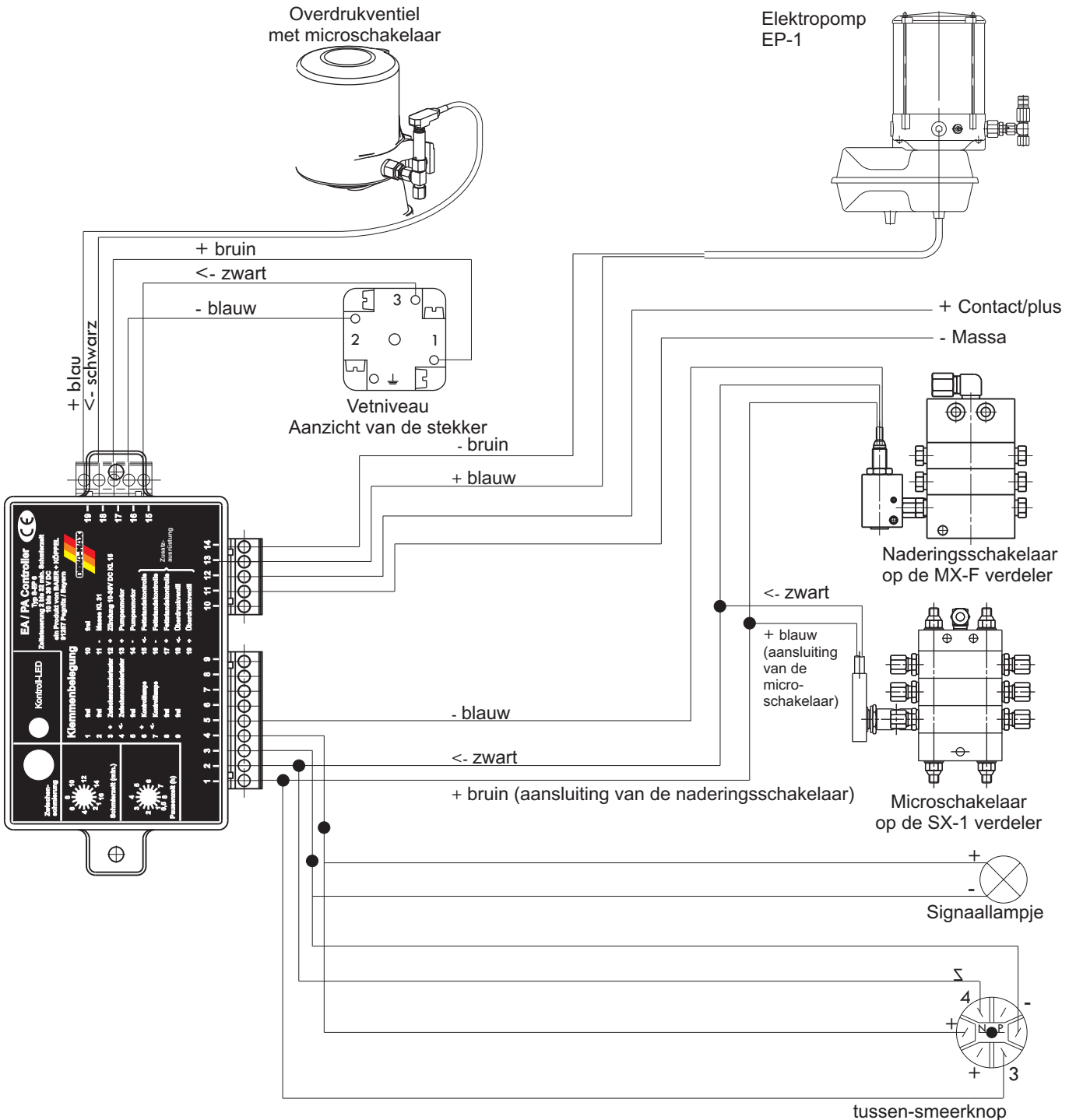
6) Overdrukfout:

Overdruk in het leidingsysteem:



Extern elektronische besturing Type S-EP 6

Aansluitschema alle aansluitingen:



Algemene aansluittips:

- sluit de besturing zorgvuldig aan volgens het aansluitschema;
- gebruik bij de bekabeling aderhulzen;
- bij schade door foutieve aansluiting(controleerbaar) resp. na onbevoegd openen van de besturing vervalt de garantie.

**Extern elektronisch besturing
Type S-EP 6**

Bestelcode:

Serienr.	2166 . 9000 . 1 . 1 . 00		
Instelling:			
Tijdregeling:	Smeerperiode		
	1 min. tot 16 min.	1	
	2 min. tot 32 min.	2	
Pulsregeling		3	
Toerenregeling		4	
Aansluiting van extra functies			
Ja	1		
Nee	0		
Speciale uitvoeringen	00		