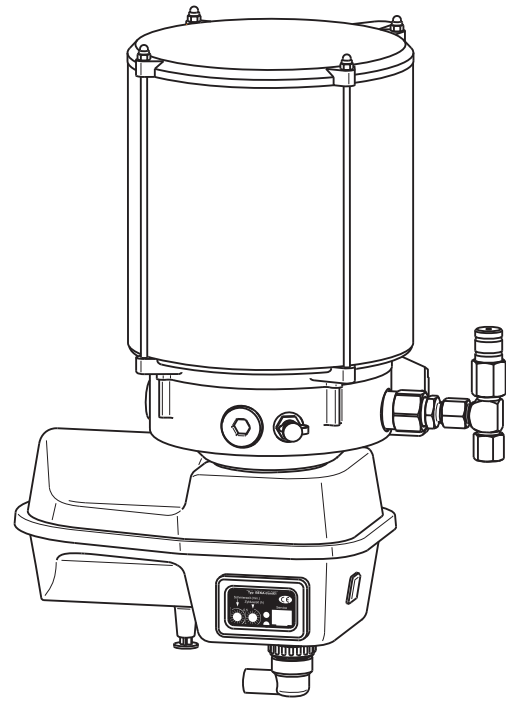


Geïntegreerde elektronische besturing EP-tronic T1 met bajonet stekker

Inhoudsopgave	Pagina
Algemeen	
1. Functies en inbouwmaten	1
2. Werking	2
3. Werkingswijze	3
4. Instelling parameters	4
Overzichten	
5. Signaleringen	5
6. Aansluitschema	5
7. Bestelsleutel pomp	6
8. Montage achteraf	7
9. Bestelsleutel besturing	7

EP-1 pomp met geïntegreerde besturing EP-tronic T1

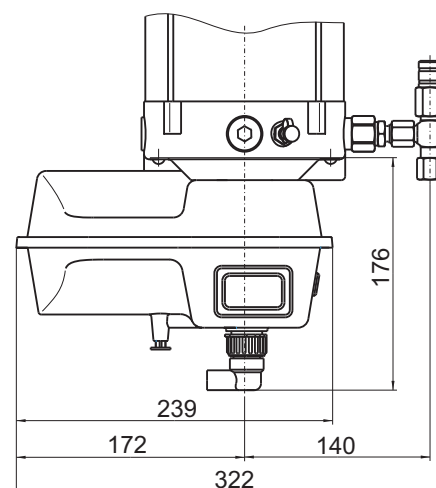


1. Algemeen

De geïntegreerde besturing EP-tronic T1 wordt gebruikt voor tijdsafhankelijke besturing van EP-1 pompen. In het bijzonder voor voertuigen zonder continu spanning, zoals b.v. aanhangers of opleggers.

Inbouwmaten

De EP-1 pomp met geïntegreerde besturing EP-tronic T1 kan met verschillende reservoirs worden uitgerust. Voor de inbouwmaten en maten van de reservoirs zie de handleiding van de EP-1 pomp.



EP-tronic T1

2. Werking

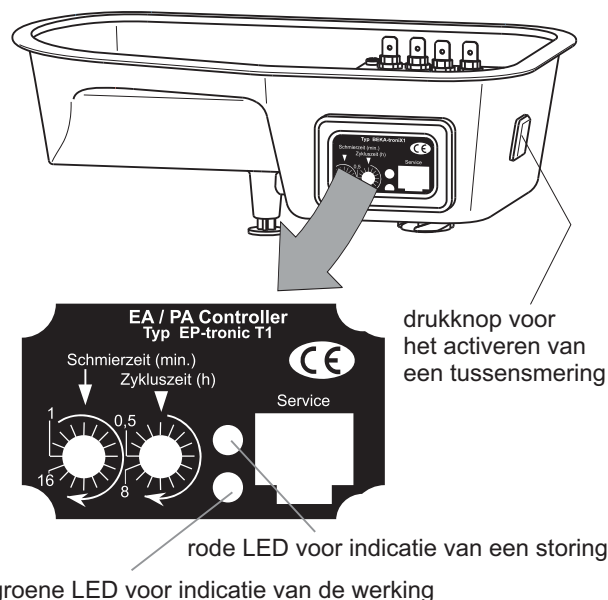
Na het inschakelen van de spanning, branden de groene en de rode LED controlelampjes gedurende 1,5 sec. Dit geeft aan dat de besturing in bedrijf is (startcontrole).

Na elke eerste aansluiting begint een smeerproces. De groene LED op de geïntegreerde besturing brandt tijdens het gehele smeerproces.

De geïntegreerde elektronische besturing EP-tronic T1 beschikt over een datageheugen. Dit dient o.a. voor het opslaan van verstreken tijden. Als de spanning tijdens een smeerproces of tijdens een pauze wordt onderbroken, wordt de tijd gestopt en opgeslagen. Na het opnieuw inschakelen worden de resterende smeer- resp. cyclustijd in het geheugen uitgelezen en wordt de werking voortgezet waar deze werd onderbroken.

Na inschakeling kan door het bedienen van de drukknop aan de zijkant van de motorbehuizing van de pomp een tussensmering worden geactiveerd, deze dient ook ter controle van de werking. De pomp begint dan direct met een smeercyclus, de tot dan verstreken of opgeslagen smeer- resp. cyclustijd wordt gereset en begint opnieuw.

Geïntegreerde besturing EP-tronic T1



drukknop voor het activeren van een tussensmering

rode LED voor indicatie van een storing

groene LED voor indicatie van de werking

Technische specificaties besturing:

Voedingsspanning:	10 t/m 60 V DC
Max. stroomafname :	I = 6,0 A
Zekering (niet in apparaat):	F 6,3 A
	(5x20) middeltraag
Temperatuurbereik:	-35 °C t/m + 75 °C
Beschermingsklasse:	IP65

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

EP-tronic

3. Werkingswijze

Bij de tijds-afhankelijke regeling van een centraal smeersysteem kan de cyclustijd en de smeertijd worden ingesteld. Cyclustijd betekent de periode van het begin van een smeertijd tot het begin van een volgende smeertijd.

De besturing heeft 5 spanningingangen, waarvan 3 ingangen (achterlicht, remlicht en evt. zwaailicht) voor spanning van de pomp dienen. Alle 5 spanningsingangen worden ook gebruikt om beweging van het voertuig waar te nemen.

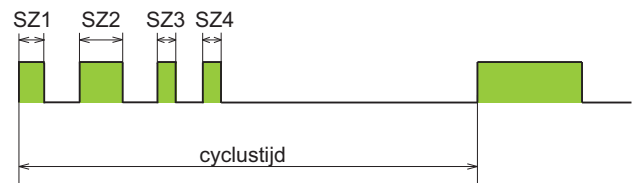
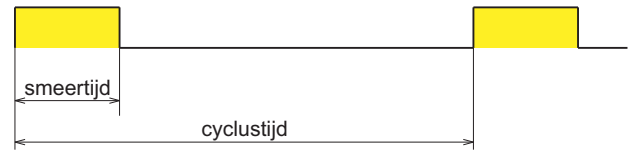
De pomp kan alleen smeermiddel leveren als 1 van de 3 ingangen (achterlicht, remlicht of zwaailicht) van spanning wordt voorzien.

Omdat de spanning niet permanent beschikbaar is, kan de totale ingestelde smeertijd bestaan uit meerdere korte smeerperiodes.

Indien de totale smeertijd niet afgehandeld wordt in de daarvoor bestemde cyclustijd, dan wordt de resterende smeertijd meegenomen naar de volgende cyclustijd. De smeertijd kan maximaal verdubbeld worden.

Als binnen een half uur bij niet één van de 5 ingangen spanning wordt vernomen, dan wordt de cyclustijd gestopt. De besturing gaat er dan vanuit dat het voertuig niet meer beweegt.

Diagram van het cyclusverloop



$$SZ1 + SZ2 + SZ3 + SZ4 = \text{ingestelde smeertijd}$$

EP-tronic T1

4. Instelling van de parameters

De cyclustijd resp. smeertijd kunnen met rasterschakelaars achter het kijkvenster van de besturing worden ingesteld.

Voor het wijzigen van instellingen dient het rode raampje, wat op het kijkvenster geklikt zit, met een platte schroevendraaier verwijderd te worden.

Daarna de vier kruiskopschroeven losmaken en het kijkvenster verwijderen. De cyclus- resp. smeertijd kan met een platte schroevendraaier worden ingesteld.

Bij ondeskundig monteren van het venster en het rode raampje, kan water in de besturing komen waardoor deze defect kan raken. In dit geval vervalt de garantie.

De instelmogelijkheden en de instelgebieden kunnen m.b.v. de diagnosesoftware BEKA-DiSys vastgelegd worden, ook bij de klant ter plaatse wanneer de besturing al in gebruik is.

Alle instelgebieden van de smeertijd met alle cyclustijden kunnen willekeurig worden gecombineerd.

Instellen van de parameters

Smeertijd:

1 t/m 16 min. (16 klikken voor telkens 1 min.)

2 t/m 32 min. (16 klikken voor telkens 2 min.)

2 t/m 32 sec. (16 klikken voor telkens 2 sec.)

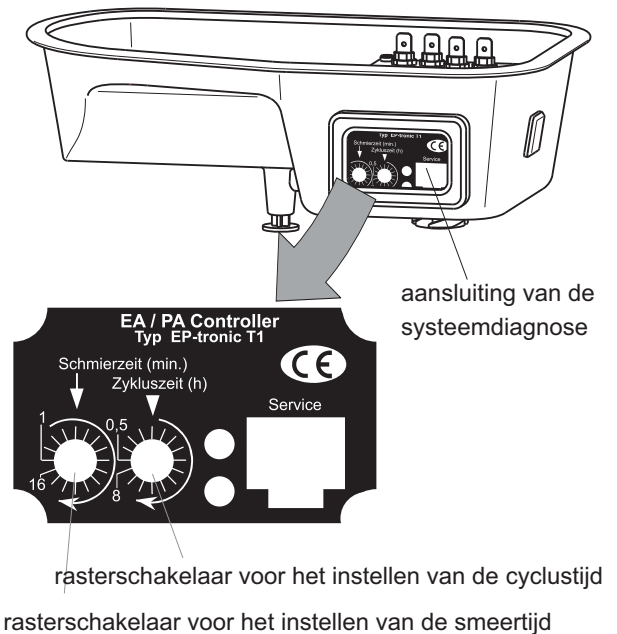
Cyclustijd:

0,5 t/m 8 uur (16 klikken voor telkens 0,5 uur)

2 t/m 32 min. (16 klikken voor telkens 2 min.)

2 t/m 32 uur (16 klikken voor telkens 2 uur)

Geïntegreerde besturing EP-tronic



Bij de wijziging van instelgebieden moet de sticker achter het venster van de besturing worden vervangen.

Er kunnen stickers met verschillende combinaties smeeren cyclustijd in het Duits besteld worden (zie tabel hieronder). Stickers in een andere talen zijn op aanvraag verkrijgbaar.

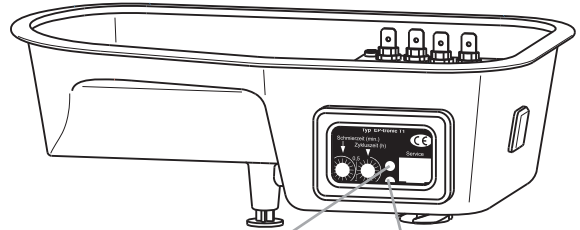
Parameter	Cyclustijd			
	Smeertijd	0,5 t/m 8 u.	2 t/m 32 min.	2 t/m 32 u.
I	1 t/m 16 min.	0490 030 325	0490 030 326	0490 030 327
II	2 t/m 32 min.	0490 030 328	0490 030 329	0490 030 330
III	2 t/m 32 sec.	0490 030 331	0490 030 332	0490 030 333

EP-tronic T1 Signaleringen en aansluitschema

5. Signaleringen

Met twee controle-LED's (groen/rood) achter het kijkvenster van de geïntegreerde besturing worden de functies van de pomp aangegeven. Wanneer de rode LED brandt, betekent dit altijd dat er een storing is in het programma.

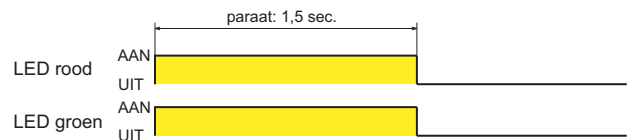
Geïntegreerde elektronische besturing EP-tronic T1



rode LED voor indicatie van een storing
groene LED voor indicatie van de werking

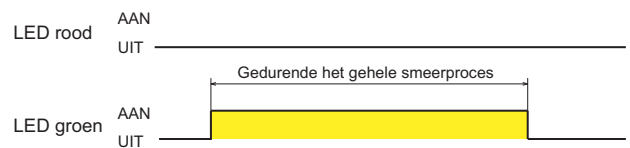
a) In bedrijf

Startcontrole



b) Smering actief

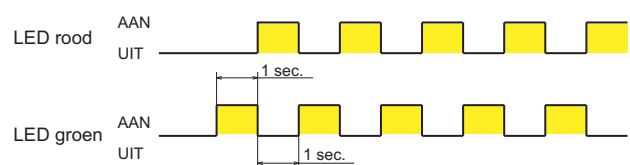
Smeerproces



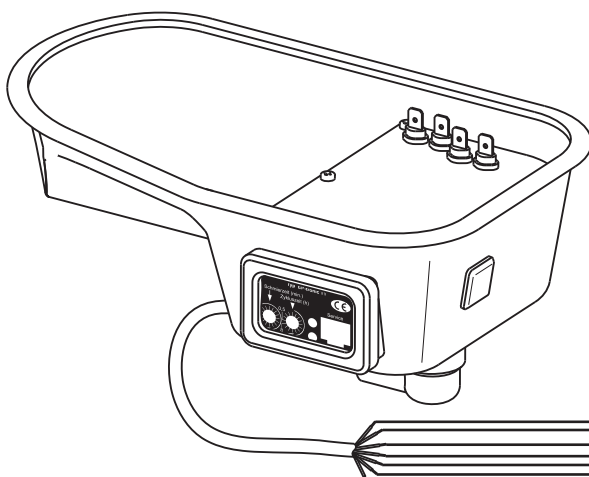
g) Testsmering (constante smering)

Om bij de instelling "tijdregeling" voor service doeleinden een constante smering te activeren, dient de smeertijd hoger ingesteld te worden dan de cyclustijd.

Testsmering



6. Aansluitschema



- groen (nr. 1) — knipperlicht links, klem L
- rood (nr. 2) — knipperlicht rechts, klem R
- wit (nr. 3) — vrij
- grijs (nr. 4) — achterlicht, klem 58
- zwart (nr. 5) — remlicht, klem 54
- oranje (nr. 6) — zwaailicht
- bruin (nr. 7) — massa, klem 31

(nr.....) = kabelnummers bij enkelkleurige kabels

EP-tronic T1

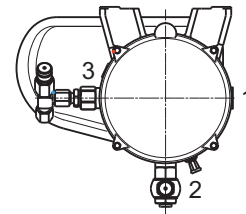
7. Bestelsleutel EP-1 met geïntegreerde besturing EP-tronic T1

Artikelnr. 2183 . X . X . X . X . 1 . 0000

Motorspanning	
Met bajonetstekker	
12V	24V
3	4

	Nummer				
1	1	2	3	4	0
2	1	2	3	4	0
3	1	2	3	4	0
Uitgang positie	PE-120	PE-120 V	PE-60	PE-170	zonder

Nr.	Code	Nr.	Code	Nr.	Code	Nr.	Code
001	G	002	K	003	N	004	R
010	H	020	L	030	P	040	S
011	J	022	M	033	Q	044	T
100	1	200	4	300	V	400	D
110	2	220	5	330	B	440	E
111	3	222	6	333	C	444	F
120	7	021	9	122	8	123	U
Speciale uitvoeringen							Z



Bestelvoorbeeld:
 Uitgang positie 1 2 3
 Nummer: 0 2 1
 Code: 9

Op aanvraag andere combinaties van pompelementen!

Reservoirinhoud (kg)	1,9	2,5	4	8
Code	1	4	2	8

Besturing EP-tronic T1			
Parameter	Cyclustijd		
Smeertijd	0,5 t/m 8 u.	2 t/m 32 min.	2 t/m 32 u.
I 1 t/m 16 min.	1	A	J
II 2 t/m 32 min.	2	B	K
III 2 t/m 32 sec.	3	C	L

Tussensmeerknop	zonder	met
Nummer	0	1

Speciale uitvoeringen	zonder
Nummer	0000

EP-tronic T1

Montage achteraf

Bestelsleutel geïntegreerde besturing EP-tronic T1

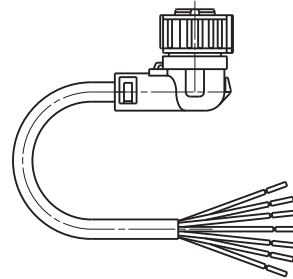
8. Montage achteraf

De geïntegreerde besturing EP-tronic T1 kan naderhand op de EP-1 pomp worden gemonteerd. Dit geldt ook voor pompen die zonder besturing werden geleverd of ter vervanging van aanwezige besturingen.

Montage achteraf op pompen zonder besturing is enkel mogelijk op pompen welke een fabricagedatum hebben na het jaar 2004.

Besturingen die voor montage achteraf of als vervanging worden geleverd, hebben geen aansluitkabel, omdat deze meestal reeds aanwezig is. Indien de besturing op een pomp gemonteerd wordt waarop tot dusver geen pomp gemonteerd zat of deze verwisseld wordt met een besturing met een andere stekker, dan moet de aansluitkabel apart besteld worden.

Aansluitkabel 7-aderig met bajonet stekker, 10m lang:



Artikelnr.: FAZ02499-21

9. Bestelsleutel geïntegreerde besturing EP-tronic T1, gemonteerd in de onderste helft van de motorbehuizing

Artikelnr.	2183 . 90 . 10 . X . X . 0000		
Stekkervariant			
Bajonetstekker	10		
Besturing EP-tronic T1			
Parameter	Cyclustijd		
Smeertijd	0,5 t/m 8 u.	2 t/m 32 min.	2 t/m 32 u.
I	1 t/m 16 min.	1	A J
II	2 t/m 32 min.	2	B K
III	2 t/m 32 sec.	3	C L
Tussensmeerknop	zonder	met	
Nummer	0	1	
Speciale uitvoeringen	zonder		
Nummer	0000		

Stand okt. 2004