



## Ingebouwde elektronische stuureenheden type BEKA-EP-tronic Met bajonetstekker

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| Inhoud:                                       | Blz |
| 1. Algemeen, mogelijkheden en afmetingen      | 2   |
| 2. Functiebeschrijving                        | 3   |
| 3. Mogelijkheden                              | 4-5 |
| 4. Regelen van de parameters                  | 6   |
| Opties                                        | 7   |
| 5. Overdrukaanduiding                         | 7   |
| 6. Leegmelding                                | 8   |
| 7. Aanpassen vetdebiet                        | 9   |
| 8. Startvrijgave / foutmeldingen samenbrengen | 10  |
| 9. Foutmelding door LED signaal               | 11  |
| 10. Aansluitingschema                         | 12  |
| 11. Bestelsleutel pomp                        | 13  |
| 12. Na-uitrusting                             | 14  |
| 13. Bestelsleutel sturing                     | 15  |

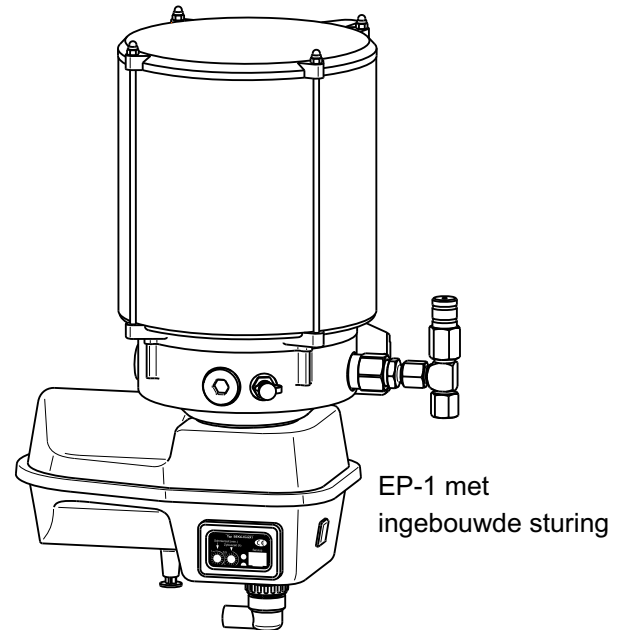
### 1. Algemeen:

De nieuwe generatie stuureenheid BEKA-EP-tronic is speciaal ontworpen om ingebouwd te worden in de EP 1 pomp.

Deze stuureenheid is uitgerust met een databank die de volgende waarden vertaalt:

- Type van de sturing
- Versie van de sturing
- Serienummer
- Fabricagedatum
- RTC(Real-Time-Clock) Datum en uur regelbaar, ook voor andere zones
- Werkwijze (tijd, impulsen, omwentelingen)
- Huidige waarden (tijd, impulsen, controle, foutmeldingen...)
- Cyclusduur
- Werktijd van de pomp
- Aantal tussentijdse smeerbeurten
- Aantal foutmeldingen lege pomp
- Aantal foutmeldingen overdruk
- Aantal foutmeldingen op impulscontrole
- Aantal foutmeldingen op omwentelingen
- Datum en uur laatst gestelde diagnose
- Het globaal aantal gestelde diagnoses
- Protocol van de 100 laatste geregistreerde foutmeldingen met detail van de soort, het uur en de datum
- Overzicht van de 100 laatste instellingen met aanduiding van het uur en de datum

Elektrische pomp EP-1 met ingebouwde stuureenheid  
BEKA-EP-tronic met databank



Mogelijke sturings instellingen

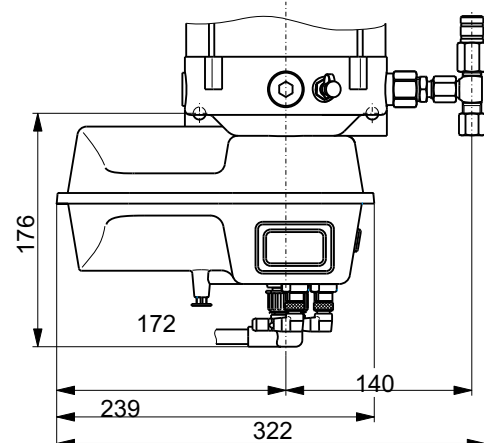
- A) Instellen in tijd
- B) Instellen in impulsen (takt)
- C Instellen van de pompmotor

Bij deze instellingen zijn volgende optie's mogelijk:

- Leegmelding
- Overdrukmelding
- Startvrijgave of foutmelding groepering

### Inbouwmaten:

De elektrische pomp EP-1 met ingebouwde sturing BEKA-EP-tronic kan met verschillende reservoirvarianten uitgerust worden. Zie de inbouw afmetingen in de beschrijving van de EP-1 pomp



## BEKA-EP-tronic

### 2. Funktieverloop

Na het opstarten en ongeacht het ingestelde programma, brandt de groene en rode LED gedurende 1,5 sec. en geeft zo de werking van de smering aan. ( Optie : groene en rode lamp in de cabine ).

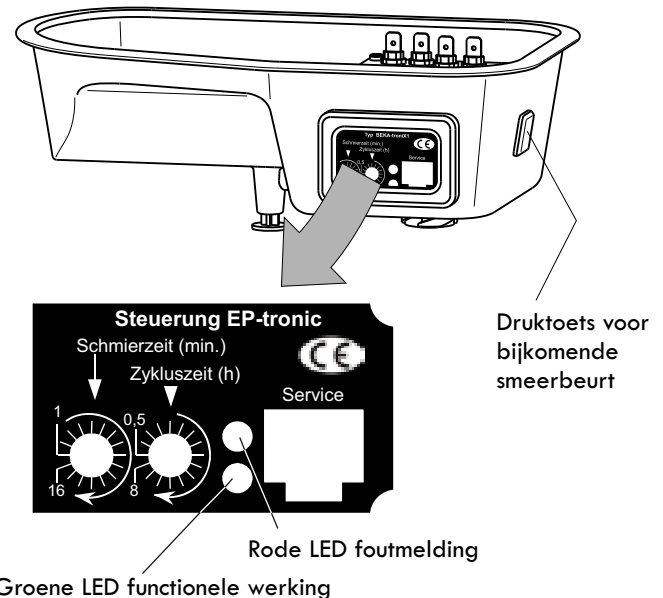
De stuureenheid BEKA-EP-tronic is uitgerust met een geheugen. In geval van een onderbreking, wordt de cyclustijd en de smeertijd gestopt en in geheugen opgeslagen. Na het opstarten, worden de gegevens gelezen en het functioneel verloop herneemt daar waar het gestopt was.

Met de drukknop die zich op het motorhuis bevindt (of optie in de cabine), contactslot ingeschakeld, kan men een tussentijdse smerbeurt uitvoeren. De pomp start dan een nieuwe cyclus en de cyclustijd die voorheen opgeslagen was wordt op nul gezet.

Een storing kan door een druk op de knop van de tussensmerbeurt opgelost worden en de pomp start een nieuwe cyclus

De groene LED duid het verloop van de smerbeurt aan

Ingebouwde sturing BEKA-EP-tronic:



#### Technische gegevens van de stuureenheid:

|                                           |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Spanning:                                 | 10 tot 60 V DC                |
| Stroomsterkte max.:                       | I = 6,0 A                     |
| Zekering (niet begrepen in het apparaat): | F 6,3 A<br>(5x20) middeltraag |
| Uitgang voor waarschuwingslamp:           | I = 0,4 A                     |
| Temperatuurbereik:                        | -35°C tot +75°C               |
| Beschermingsklasse:                       | IP 65                         |

**Voor het aansluiten van de pomp, altijd de stroomspanning na kijken.**

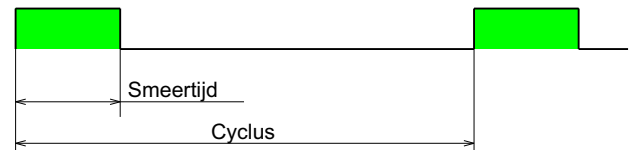
## BEKA-EP-tronic

### 3. Mogelijkheden

#### A) Sturing door middel van tijd:

Voor een installatie waarvan de stuureenheid ingesteld is in tijd, bestaat een cyclus uit een werktijd en een rusttijd. Uit cyclus verstaat men, de tijd vanaf het begin van de ene smeerbeurt tot het begin van de volgende smeerbeurt.

Cyclus verloopdiagram:



#### B) Sturing door middel van impulsen (takt):

De werktijd (smeertijd) kan dankzij de stuureenheid geregeld worden door impulsen (takten) van een progressief verdeler.

Wanneer er smeermiddel door de progressief verdeler gepompt wordt, zetten de plunjers zich in beweging. Een van deze plunjers wordt uitgerust met een naderingschakelaar, die bij iedere beweging van de plunjer een signaal doorseint naar de stuureenheid.

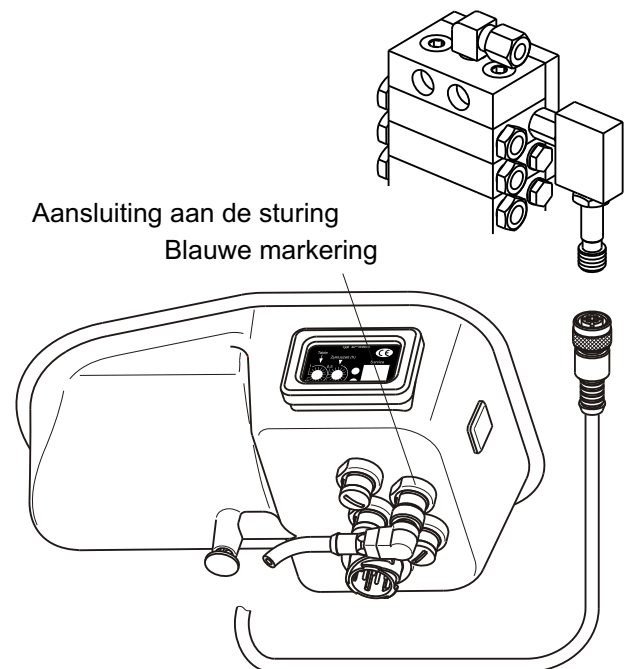
Zodra de pomp smeerstof in het systeem brengt bewegen de plunjers in de progressief verdeelbloken en telt de BEKA-EP-Tronicsturing deze. Indien na het starten van de pomp, en na de ingestelde overbrugingstijd, de stuureenheid geen impulsen ontvangt, heeft deze een foutmelding. De groen en rode LED op de stuureenheid en de eventuele waarschuwingslampen in de cabine knipperen.

De naderingschakelaar aan de progressiefverdeler kan enkel aangebouwd worden door het vervangen van het verdelerelement (zie beschrijving MX-F of SXE-2).

De aan de verdeler aangebouwde naderingschakelaar is geleverd zonder verbindingkabel en moet afzonderlijk besteld worden.

De aansluiting aan de sturing door middel van een 4-polige stekker met blauwe markering langs de onderkant van de sturing.

Naderingschakelaar op progressief verdeler:



#### Inductieve naderingschakelaar op de progressieve verdeler:

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Bedrijfsspanning:     | 10 tot 60 V DC         |
| Aard van het contact: | PNP- Gesloten          |
| Stroombelasting:      | 200 mA                 |
| Aansluiting:          | 4 pol. / M12x1 stekker |
| Functioniesignaal:    | LED geel               |
| Behuizing:            | Edelstaal              |
| Beschermingsklasse:   | IP 67                  |
| Temperatuurbereik:    | -40°C tot +85°C        |

Ingeval er zich op de progressief verdeler een M8x1 naderingschakelaar bevindt kan een adapterstuk besteld worden (zie beschrijving MX-F).

## **BEKA-EP-tronic**

### **3. Mogelijkheden**

#### **C) Sturing door middel van Pompomwentelingen:**

De schommelingen die zich kunnen voordoen bij de omwentelingen van de motor door te lage temperaturen, te hevige verlaging van de elektrische spanning of tegendruk, kunnen het debiet van de pomp beïnvloeden. Met de stuureenheid BEKA-EP-tronic ingesteld op omwentelingen van de pompmotor vermijdt men deze ongemakken. De motor van de pomp is uitgerust met een contact verbonden aan de stuureenheid. Bij iedere omwenteling geeft deze een signaal.

Indien zich, na het in werking brengen, het signaal van de omwentelingen een storing aangeeft die langer duurt dan de tussentijd (standaard 30 sec.) geeft de stuureenheid een foutmelding aan. De rode LED, in de rode kader van het motorhuis (of de optie externe waarschuwinglamp) knippert.

Door een druk op de druktoets voor een bijkomende smeerbeurt start de pomp een nieuwe cyclus.

## BEKA-EP-tronic

### 4. Instellen van de parameters

De cyclustijd, en de smeertijd, het aantal pompomwentelingen of het aantal impulsen, kunnen door middel van richtpunten in het zichtvenster van de sturing ingesteld worden.

Voor het instellen van de cyclustijd of werktijd moet men met een platte schroevendraaier het rode kader verwijderen die zich op de sturing bevindt, de 4 kruisvijzen en het doorzichtig venster er af halen.

De werktijd of de cyclustijd kunnen met een platte schroevendraaier ingesteld worden. Na het regelen moet men zorgvuldig alles terugschroeven. Indien het doorzichtig venster niet zorgvuldig teruggeplaatst wordt, kan er water in de stuureenheid insijpelen, schade veroorzaken of deze zelfs vernietigen. In dit geval vervalt de garantie.

De werkingsmogelijkheden en de schalen kunnen op eender welk ogenblik met behulp van de diagnosesoftware BEKA-DiSys omgeschakeld worden.

Dit kan ook na de montage gebeuren.

Alle werkingsmogelijkheden en schalen kunnen naar believen met elkaar gebruikt worden.

#### Instellen van de parameters:

##### Werktijden

###### In tijd:

- 1 tot 16 min. (16 richtpunten van 1 min.)
- 2 tot 32 min. (16 richtpunten van 2 min.)
- 2 tot 32 sec. (16 richtpunten van 2 sec.)

###### In pompomwentelingen:

- 1 tot 16 omw. (16 richtpunten van 1 omw.)
- 10 tot 160 omw. (16 richtpunten van 10 omw.)
- 170 tot 320 omw. (16 richtpunten van 10 omw.)

###### In Impulsen (takt):

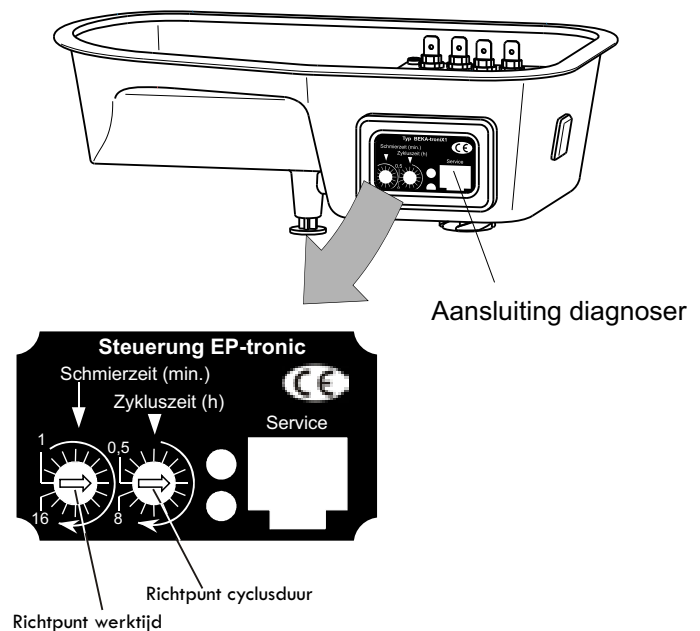
- 1 tot 16 imp. (16 richtpunten van 1 imp.)
- 17 tot 32 imp. (16 richtpunten van 1 imp.)
- 33 tot 48 imp. (16 richtpunten van 1 imp.)

**Opgepast: Bij programwijziging, niet vergeten de zelfklever aan te passen die zich in het rode kader van de stuureenheid van de Pomp bevindt.**

Hiervoor bestaat een pakket zelfkevers, bestaande uit 27 verschillende varianten.

Bestelnummer: **0490000317**

Ingebouwde sturing BEKA-EP-tronic:



##### Cyclustijden:

- 0,5 tot 8 u. (16 richtpunten van 0,5 u.)
- 2 tot 32 min. (16 richtpunten van 2 min.)
- 2 tot 32 u (16 richtpunten van 2 u.)

## BEKA-EP-tronic

### 5. OPTIE : Overdrukaanduiding

De ingebouwde stuureenheid BEKA-EP-tronic laat toe de overdruk te controleren in het progressief smeersysteem.

Daartoe kan men een microschakelaar monteren op het overdrukventiel van het pompelement. In geval er in het systeem een overdruk van meer dan 250 bar optreedt, bv. door een leiding die geplet raakt of een smeernippel die verstopt of afgedicht is, treedt er overdruk op en geeft de microschakelaar een foutmeldingsignaal aan de stuureenheid. Het contact van de motor naar de pomp wordt onderbroken en de rode LED (of de optie externe lamp) knippert. De groene LED (of optie externe lamp) licht permanent op.

#### Technische gegevens van de microschakelaar:

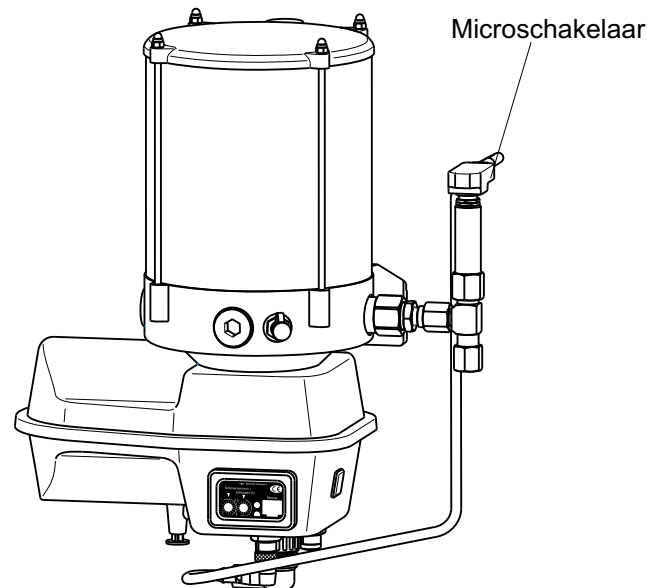
|                             |                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Spanning:                   | 10 tot 60 V DC                                        |
| Stroomsterkte uitgang max.: | I = 1,7A                                              |
| Aard van het contact:       | 1 te selecteren                                       |
| Temperatuurbereik:          | -25°C tot +85°C                                       |
| Bescherming:                | IP 67                                                 |
| Aansluiting:                | Kabel X m lang, gelast<br>Met 4 polige haakse stekker |

De microschakelaar wordt aangesloten aan de bijkomende stekker (groen merkteken), **bij bestelling niet vergeten**, en is bruikbaar bij alle bestaande regelingen van de elektronische stuureenheid BEKA-EP-tronic.

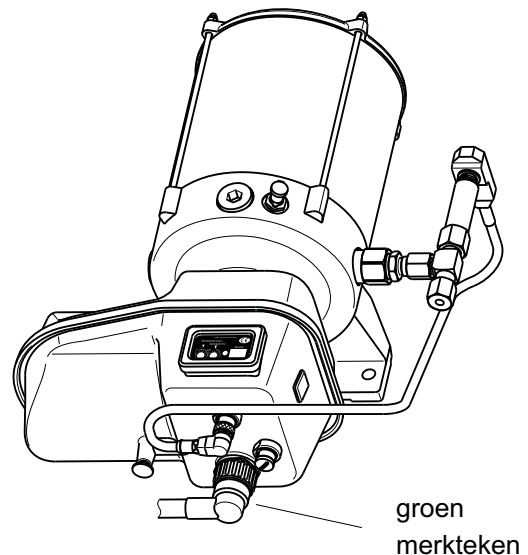
In geval de microschakelaar aangesloten wordt aan een externe sturing of onafhankelijk is kunnen er gelaste verlengkabels voorzien worden (zie beschrijving EP-1 pomp).

Microschakelaars kunnen op ieder ogenblik na-uitgerust worden, maar enkel aangesloten worden aan de sturing indien deze daarvoor voorzien is.

Overdrukventiel met microschakelaar op het pompelement :

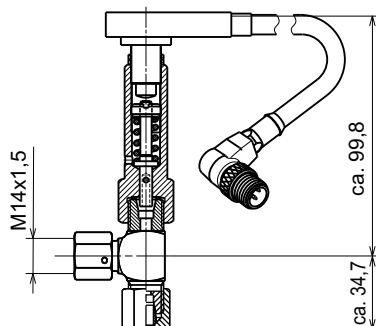


Aansluiting aan de sturing:



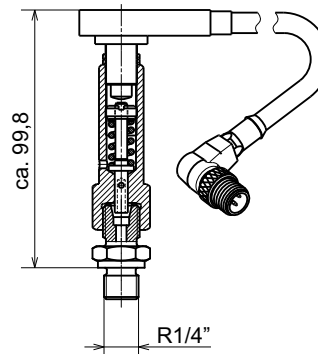
Mikroschakelaar voor PE-120:

Bestell-Nr.: 2152 99115



Mikroschakelaar voor PE-120 V:

Bestell-Nr.: 2152 99116



## BEKA-EP-tronic

### 6. OPTIE : Leegmelding

Het is mogelijk een leegmelding aan te sluiten op de stuureenheid van de pomp BEKA-EP-tronic.

Hiervoor wordt een capacatieve voeler aangebracht in het reservoir van de pomp.

Zo lang er genoeg smeermiddel aanwezig is in het reservoir, zendt de voeler een signaal uit naar de stuureenheid. Wanneer het vet niveau daalt onder de minimum aanduiding, verbreekt de capacatieve voeler het signaal.

Indien deze situatie zich langer dan 10 seconden voordoet, verbreekt de stuureenheid de voeding van de pomp om te vermijden dat er zich lucht opstapelt in de leidingen.

De rode LED op de stuureenheid (of de optie lamp in de cabine) licht dan permanent op.

Wanneer de pomp terug gevuld wordt, start ze opnieuw haar normale werkschema.

De leegmelding kan aan de stuureenheid aangesloten worden. In dit geval is een verbindingskabel van 0.6 m met haakse mof M 12x1 voor de voeler en haakse stekker M12x1 voor de stuureenheid (rood merkteken) voor handen en moet deze geactiveerd worden met de BEK-DiSys

Wordt de leegmelding niet aangesloten aan de stuureenheid moet een kabel met mof afzonderlijk besteld worden (zie beschrijving EP-1 pomp)

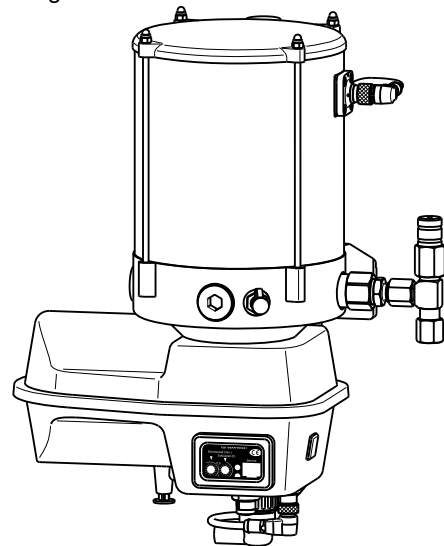
De leegmelding kan ook na uitgerust worden en aangesloten aan de sturing in zo verre de sturing voorzien is bij de bestelling van de optie.

In dit geval, moet, met behulp van de diagnosesoftware BEKA-DiSys, deze geactiveerd worden. Deze activering zonder leegmelding geeft een permanente storing.

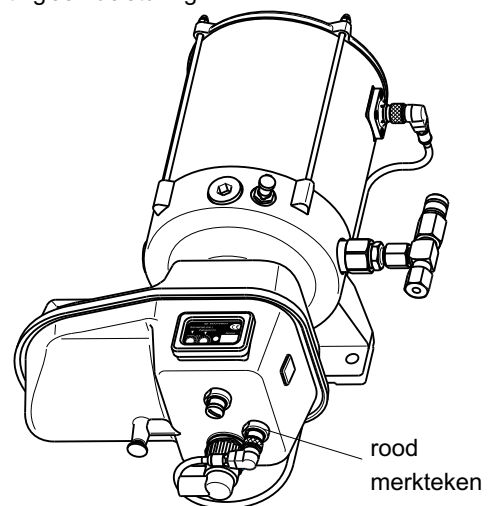
#### Technische gegevens van de capacatieve sonde voor leegmelding:

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Spanning:            | 10 tot 60 V DC         |
| Contact:             | PNP-gesloten           |
| Schakelsterkte max.: | 250mA                  |
| Bescherming sonde:   | IP 67                  |
| Temperatuurbereik:   | -25°C tot +70°C        |
| Aansluiting stekker: | 4-polig, M12x1 stekker |

Pomp EP-1 met ingebouwde Sturing BEKA-EP-tronic met leegmelding.



Aansluiting aan de sturing:



De leegmelding wordt aangesloten aan de bijkomende stekker (rood merkteken), **bij bestelling niet vergeten**, en is bruikbaar bij alle bestaande regelingen van de elektronische stuureenheid BEKA-EP-tronic.

## BEKA-EP-tronic

### 7. Aanpassen van het vetdebiet

Zonder de hulp van de diagnoser kan de stuureenheid volgende functies aan:

- ☐ Een bijkomende smeerbeurt, ook extern
- ☐ Instellen van debiet in 3 posities:
  - ☐ Licht 75 %
  - ☐ Normaal 100 %
  - ☐ Zwaar werk 125 %

De regeling normaal vertegenwoordigt de cyclusduur en de smeertijd ingesteld bij vertrek door de gebruiker.

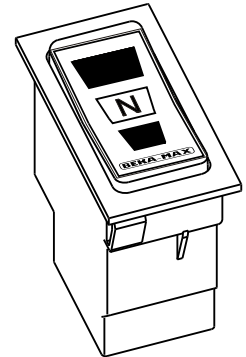
Voor een lichte smering, dient de cyclustijd (pauze) verhoogt met 25 %. Bijvoorbeeld 2 u pauze, verhoogd met 0,5 u wordt dan een smeerbeurt om de 2,5 u.

Voor een smering bij zwaar werk, vermindert men de cyclustijd (pauze) met 25 %. Bijvoorbeeld 2 u pauze, verminderd met 0,5 u wordt dan een smeerbeurt van 1.5 u.

Het instellen van deze 3 functies moet gebeuren binnen de eerste 30 seconden na het inschakelen van het contact, via een schakelaar met 3 posities die op het dashboard van het voertuig geplaatst werd.

Na het veranderen van de instellingen, is het noodzakelijk van het contact even uit te schakelen en terug in te schakelen of van een bijkomende smeerbeurt te geven door middel van de druktoets.

Schakelaar met 3 posities voor het veranderen van het vetdebiet:

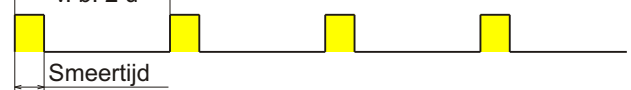


Bestelnr.: 1000 95 0018

Medium instelling:

Cyclus 100 %

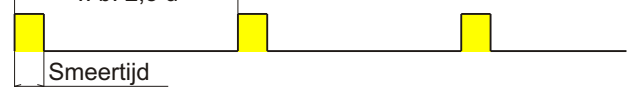
v. b. 2 u



Lichte instelling:

Cyclus 125 %

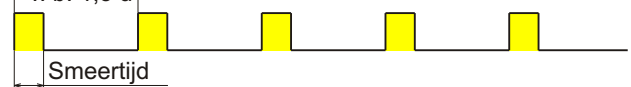
v. b. 2,5 u



Instelling voor zwaar werk:

Cyclus 75 %

v. b. 1,5 u



## BEKA-EP-tronic

### 8. Starters vrijgave of foutmelding groepering

De installatie van een startvrijgave of een foutmelding groepering is mogelijk op een elektronische stuureenheid EP-tronic.

De startvrijgave belet het voertuig te starten zolang er een foutmelding aangegeven wordt door de stuureenheid.

Voorbeeld:

Een fout bij de impulsen (instelling in impulsen)

Een fout bij de omwentelingen (instelling omwentelingen motor)

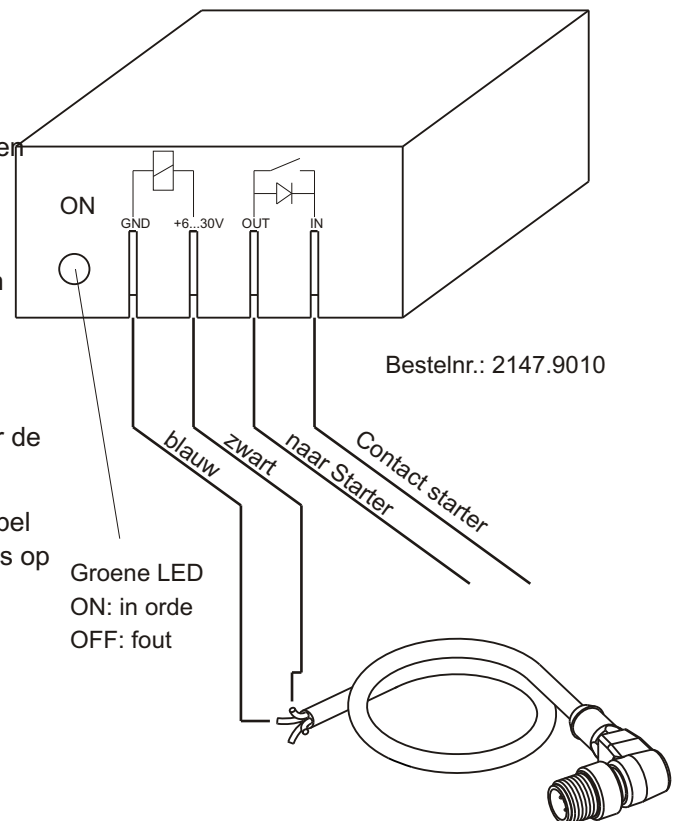
Vet niveau te laag

Overdruk in de leidingen

Het terug opstarten van het voertuig kan alleen wanneer de fout verholpen is.

De startvrijgave relais wordt geleverd zonder aansluitkabel en moet geplaatst worden op een beschutte droge plaats op het voertuig.

De kabel voor de startvrijgave moet aan de plug met gele ring onderdeksel sturing aangesloten worden.



Groene LED  
ON: in orde  
OFF: fout

Kabel voor aansluiting aan de sturing 5m lang  
Bestelnr.: 1000913278

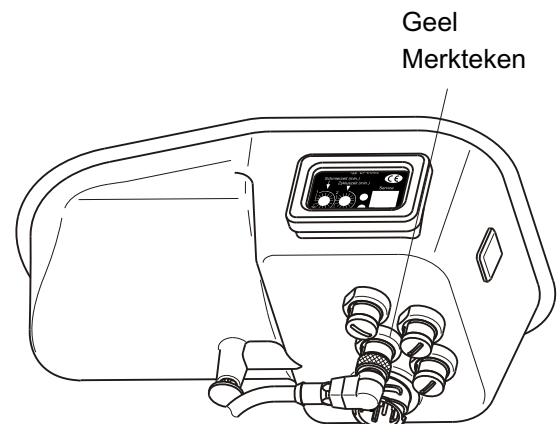
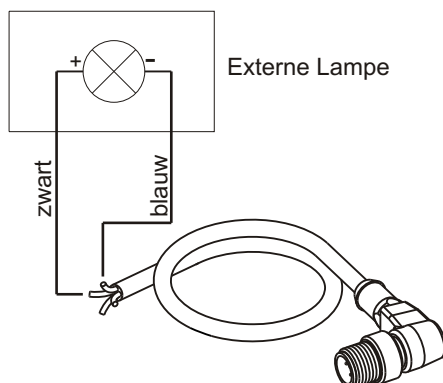
Met de startvrijgave kan men ook een foutmelding groepering plaatsen. Met behulp van een externe lamp of toeter, wordt er voortdurend een signaal gegeven van zodra er een fout optreedt in het smeersysteem.

Indien men een lamp geplaatst heeft in die cabine van het voertuig, licht deze op, zolang de fout niet hersteld wordt.

Indien men een geluidssignaal geplaatst heeft, maakt deze een voortdurend geluid tot de fout hersteld is.

De lampen en kabels zijn niet begrepen in de levering.

Aansluitschema:



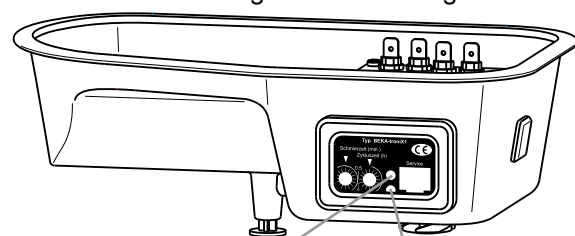
## BEKA-EP-tronic

### 9. Foutmeldingen door LED signaal

Door middel van twee signaal LED(groen/rood) in het zichtvenster van de sturing, wordt het verloop van de pomp kenbaar gemaakt. De rode LED geeft altijd een storing aan.

De LED aanduiding kan ook door middel van signaallampen in de cabine overgebracht worden. Deze zijn afzonderlijk te bestellen.

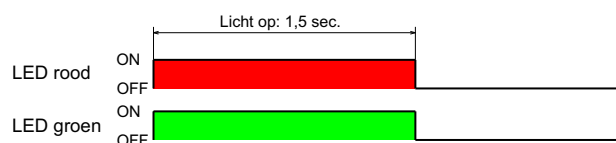
Ingebouwde sturing BEKA-troniX1



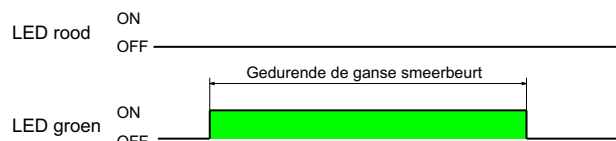
Rode LED voor storingen

Groene LED voor in werkingstelling

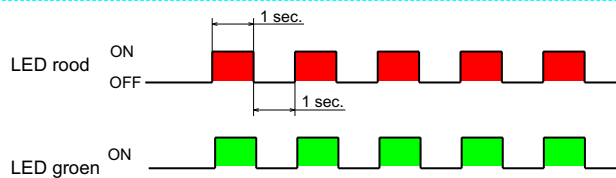
a) In werking stelling



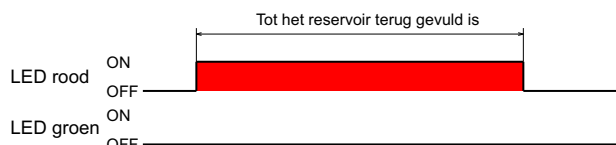
b) Actieve smeerbeurt



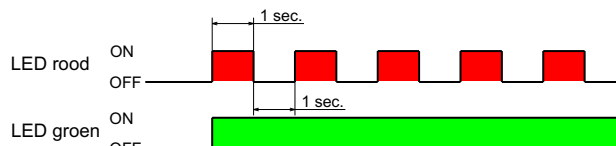
c) Foutmelding impulsen (takt)



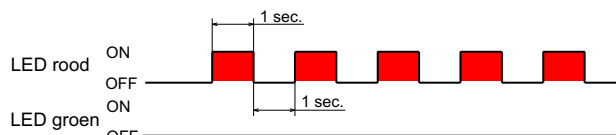
c) Foutmelding leegmelding



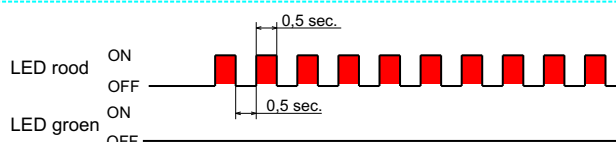
d) Foutmelding overdruk



e) Foutmelding omwentelingen

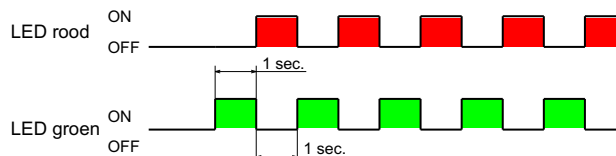


f) Foutmelding CPU/geheugen

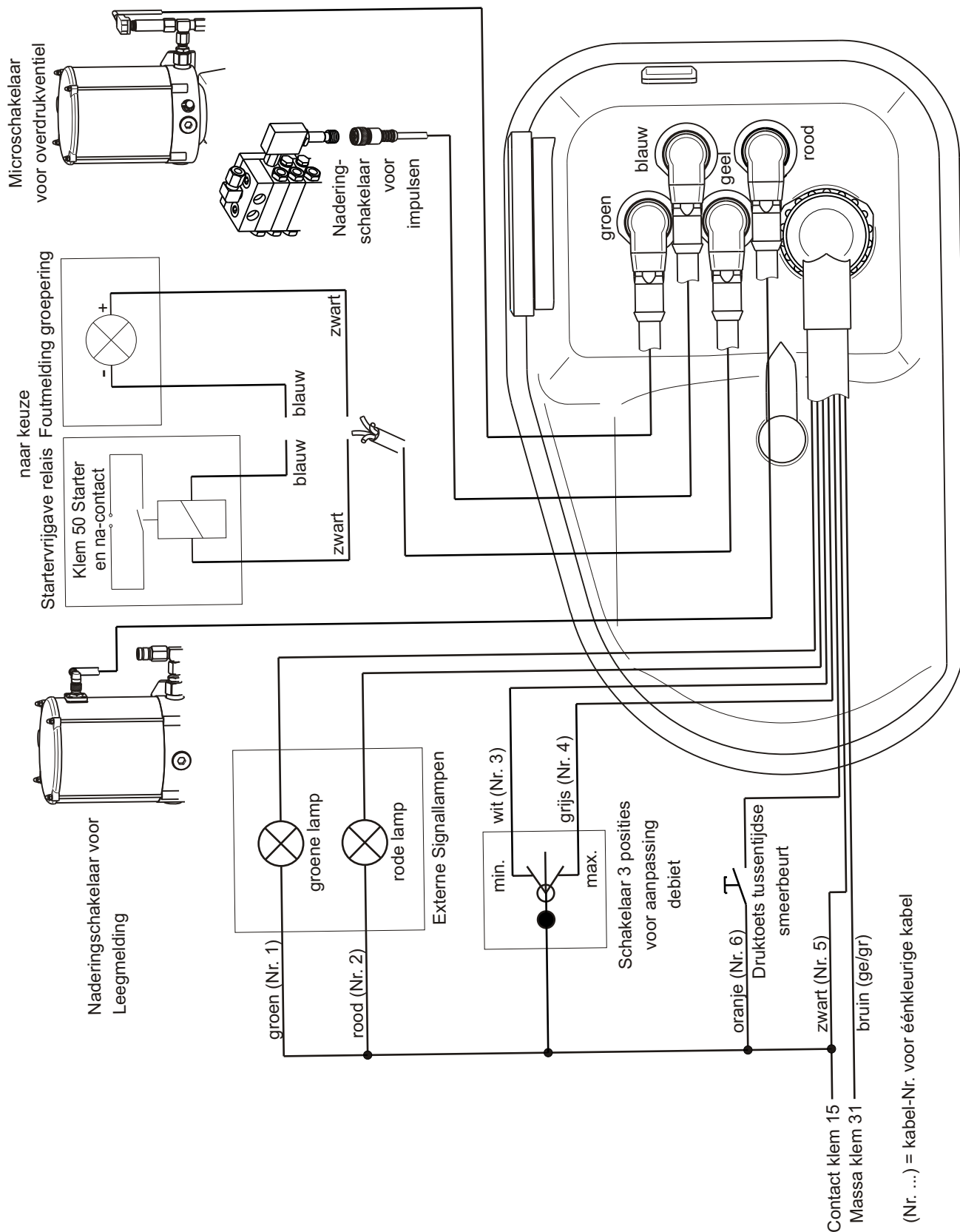


g) Testsmeebeurt (permanent smeren)

In bepaalde gevallen kan het nodig zijn een permanente smering in te stellen. Daarvoor de smeertijd langer dan de cyclustijd in stellen.



## BEKA-EP-tronic10.Aansluitschema - alle mogelijkheden



## BEKA-EP-tronic

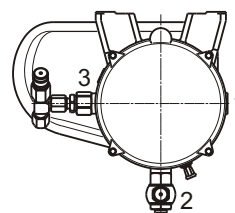
### 9. Bestelsleutel met EP-1 en ingebouwde stuureenheid.

Art. nr.: 2157.3.1.2.0.A.0.0000

| Motorspanning      |     |
|--------------------|-----|
| met bajonetstekker |     |
| 12V                | 24V |
| 3                  | 4   |

| Kencijf. KC |        |          |       |        |      |
|-------------|--------|----------|-------|--------|------|
| 1           | 1      | 2        | 3     | 4      | 0    |
| 2           | 1      | 2        | 3     | 4      | 0    |
| 3           | 1      | 2        | 3     | 4      | 0    |
| Positie     | PE-120 | PE-120 V | PE-60 | PE-170 | Geen |

| K.C. | Code | K. C.               | Code | K.C. | Code | K.C. | 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    |
| 102  | W    | Speciale uitvoering |      |      |      |      | Z    |



Bestelvoorbeeld:

Positie: 1 2 3

Kencijfer K.C.: 0 2 1

Code: 9

Andere uitvoeringen van pompelementen op aanvraag!

|                 | 2-delig |   | 1-delig |     |
|-----------------|---------|---|---------|-----|
| Reservoir (kg)  | 1,9     | 4 | 8       | 2,5 |
| Kencijfer       | 1       | 2 | 3       | 4   |
| Met leegmelding | 5       | 6 | 7       | 9   |

| Opties                          |   |
|---------------------------------|---|
| Niet aan de sturing aangesloten | 0 |
| Aangesloten aan de sturing      |   |
| Overdruk $P_{max}$              | 1 |
| Leegmelding                     | 2 |
| Overdruk en leegmelding         | 3 |

| Parameters werktijd     |                | cyclus      |                          |
|-------------------------|----------------|-------------|--------------------------|
| Smeertijd               |                | 0,5 tot 8 h | 2 tot 32 min. 2 tot 32 h |
| I                       | 1 tot 16 min.  | 1           | A J                      |
| II                      | 2 tot 32 min.  | 2           | B K                      |
| III                     | 2 tot 32 sec.  | 3           | C L                      |
| Impuls (takt)           |                |             |                          |
| I                       | 1 tot 16 takt  | 4           | D M                      |
| II                      | 17 tot 32 takt | 5           | E N                      |
| III                     | 33 tot 48 takt | 6           | F O                      |
| Omwentelingen pompmotor |                |             |                          |
| I                       | 1 tot 16       | 7           | G P                      |
| II                      | 10 tot 160     | 8           | H Q                      |
| III                     | 170 tot 320    | 9           | I R                      |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| met foutmeldgroepering (stat. Error) | 1 |
| met startvrijgave                    | 2 |
| Zonder                               | 0 |

|                     |      |
|---------------------|------|
| Speciale uitvoering | 0000 |
|---------------------|------|

Alle regelschalen kunnen op eender welk ogenblik met behulp van het softwarepakket BEKA-DiSyS ingesteld worden. De opties kunnen geactiveerd of uitgeschakeld worden op elk ogenblik indien beschikbaar in de sturing

## BEKA-EP-tronic

### 10. Na-uitrusting

De ingebouwde sturing BEKA-EP-tronic kan aan iedere elektrische pomp EP-1 zonder stuureenheid (pompen na bouwjaar 2004) of na-gerust worden in vervanging van een bestaande sturing.

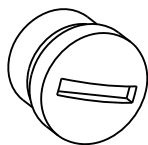
Stuureenheden die na-uitgerust worden of in vervanging geleverd worden bevatten geen aansluitkabel daar deze normaal beschikbaar is; Zo niet, afzonderlijk bestellen.

De aansluitkabels voor de eventuele optie leegmelding en/of overdrukaanduiding zijn eveneens afzonderlijk te bestellen. Zie beschrijving EP-1 pompen.

De aansluitkabels voor de impulsen zie beschrijving MX-F of SXE-2

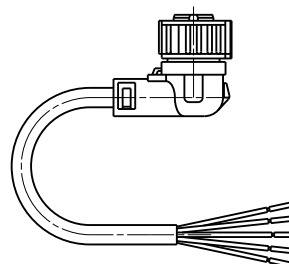
Niet gebruikte aansluitingen voor de optie's moeten afgedekt worden.

Afdekking voor niet gebruikte elektrische aansluiting (Optie)



Bestelref...: 1000913004

7-dradige aansluiting, lengte 10 m met bajonetstekker



Bestelnr.: FAZ02499-21

## BEKA-EP-tronic

### 11. Bestelsleutel ingebouwde sturing afzonderlijk.

Art. nr.: 2157.90.10.0.A.1.00

|                     |    |
|---------------------|----|
| Steckervariante     |    |
| mit Bajonettstecker | 10 |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Opties                          |   |
| zonder                          | 0 |
| Aangesloten aan de stuureenheid |   |
| Overdruk P <sub>max.</sub>      | 1 |
| Leegmelding                     | 2 |
| Overdruk en Leegmelding         | 3 |

| Parameter              | Cyclus      |               |            |  |
|------------------------|-------------|---------------|------------|--|
| Smeertijd              | 0,5 tot 8 u | 2 tot 32 min. | 2 tot 32 u |  |
| I 1 tot 16 min.        | 1           | A             | J          |  |
| II 2 tot 32 min.       | 2           | B             | K          |  |
| III 2 tot 32 sec.      | 3           | C             | L          |  |
| Impulsen               |             |               |            |  |
| I 1 tot 16 Impulsen    | 4           | D             | M          |  |
| II 17 tot 32 Impulsen  | 5           | E             | N          |  |
| III 33 tot 48 Impulsen | 6           | F             | O          |  |
| Omwentelingen motor    |             |               |            |  |
| I 1 tot 16             | 7           | G             | P          |  |
| II 10 tot 160          | 8           | H             | Q          |  |
| III 170 tot 320        | 9           | I             | R          |  |

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| met foutmelding groepering (stat. error) | 1 |
| met startvrijgave                        | 2 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Spéciale uitvoeringen | 00 |
|-----------------------|----|

Alle regelschalen kunnen op eender welk ogenblik met behulp van het softwarepakket BEKA-DiSyS ingesteld worden.

De opties kunnen geactiveerd of uitgeschakeld worden op elk ogenblik indien beschikbaar in de sturing

## OOK TOT UW DIENST VOOR:



BEKA-Industrie smering



BEKA-MAX smeersysteem voor bedrijfs-en landbouwvoertuig



Smering voor hamer en hydraulische werktuigen



LoadController *E-series*

Electronische weegsystemen op wielladers en baanvoertuigen



Smering voor windmolens



Smering voor de voedingsnijverheid



Smering voor spoorvoertuigen



Telemetrie platform



...wereldwijd!

