

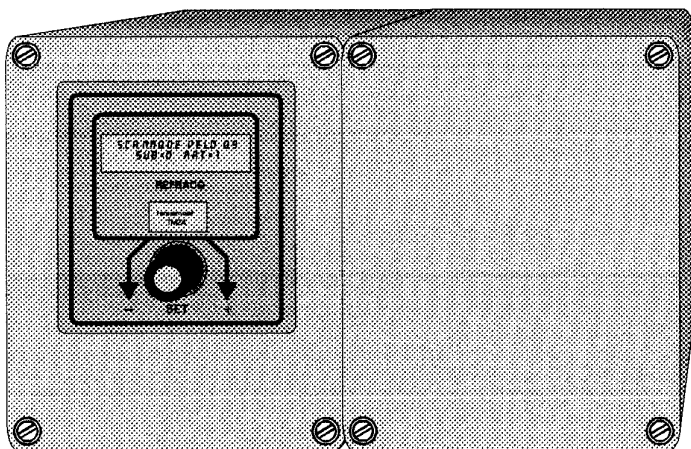
**pagina****INHOUD**

Inhoud gebruiksaanwijzing.....	1
Belangrijk (lees dit eerst).....	1
Kenmerken van de tensiomaat type TM24.....	2
Overzichtstekening van de tensiomaat.....	3
Overzichtstekening van het communicatie moduul.....	4
Tensiomaat menu.....	5
Het Installatie menu.....	6
Alarm meldingen en alarmuitgang.....	7
De zekeringen.....	8
Het plaatsen van de batterij.....	8
Garantiebepalingen.....	8

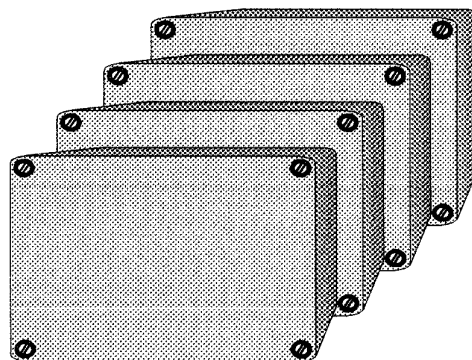
**BELANGRIJK !!**

**Lees eerst de gebruiksaanwijzing voordat u uw tensiomaat in bedrijf stelt.**

- Controleer voordat u de tensiomaat aansluit of de netspanning en -frequentie overeenkomen met de aanduiding op de klemmenstrook.
- Voor het gebruik dient de bijgeleverde lithiumbatterij geplaatst te worden (lees het hoofdstuk "de batterij" op bladzijde 8).
- Vermijd overbelasting van de tensiomaat en gebruik alleen zekeringen zoals voorgeschreven op bladzijde 8.
- Stel de tensiomaat niet bloot aan extreem hoge of lage temperaturen. Plaats de automaat niet in direct zonlicht.
- Onderbreek de netspanning alvorens de tensiomaat te openen.



TENSIOMAAT TYPE TM24



3 DRAADS COMMUNICATIEMODUUL  
(MAXIMAAL 24 CONTAINERVELDEN)

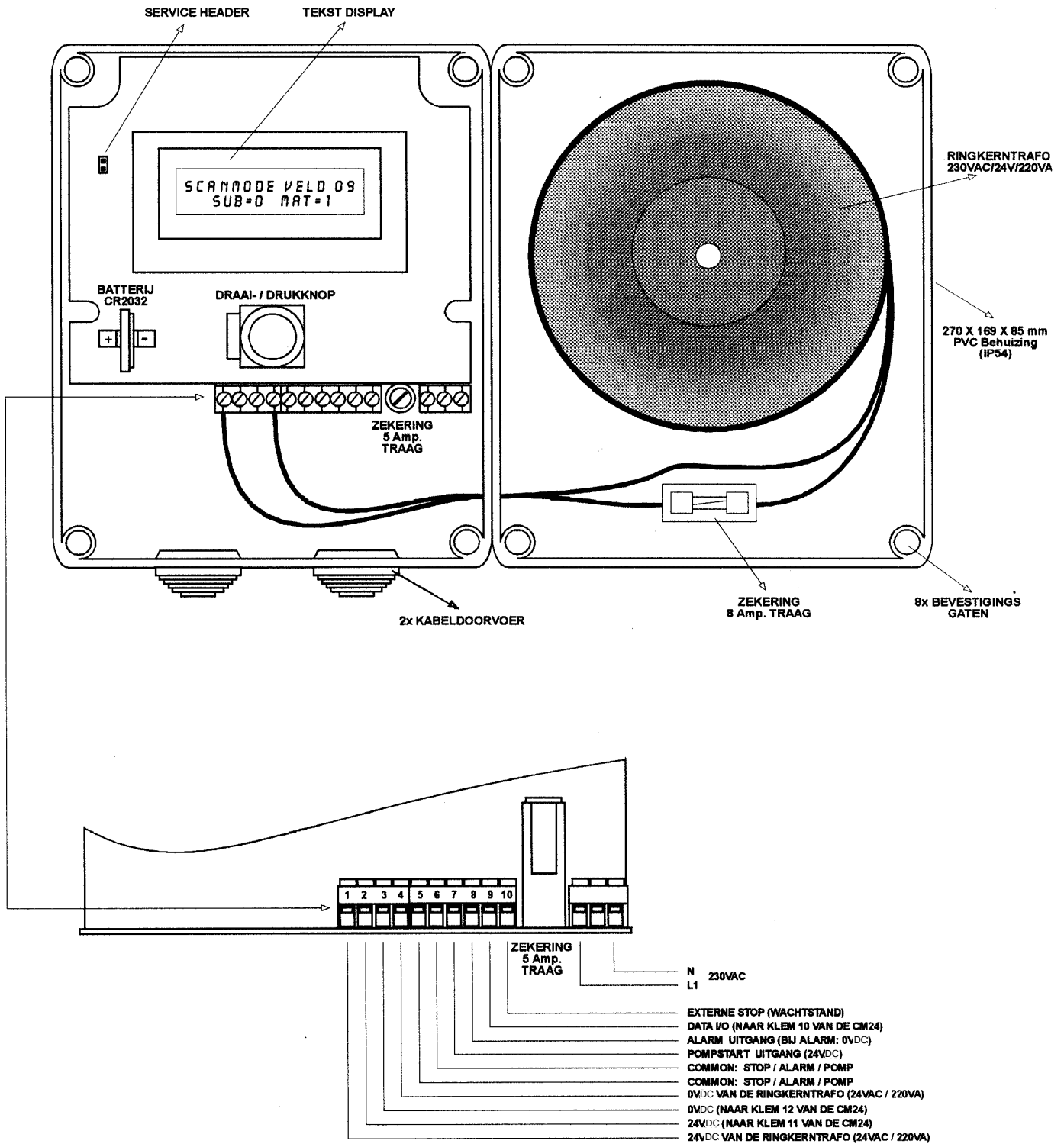
### KENMERKEN EN TECHNISCHE SPECIFICATIES TENSIOMAAT TYPE TM24

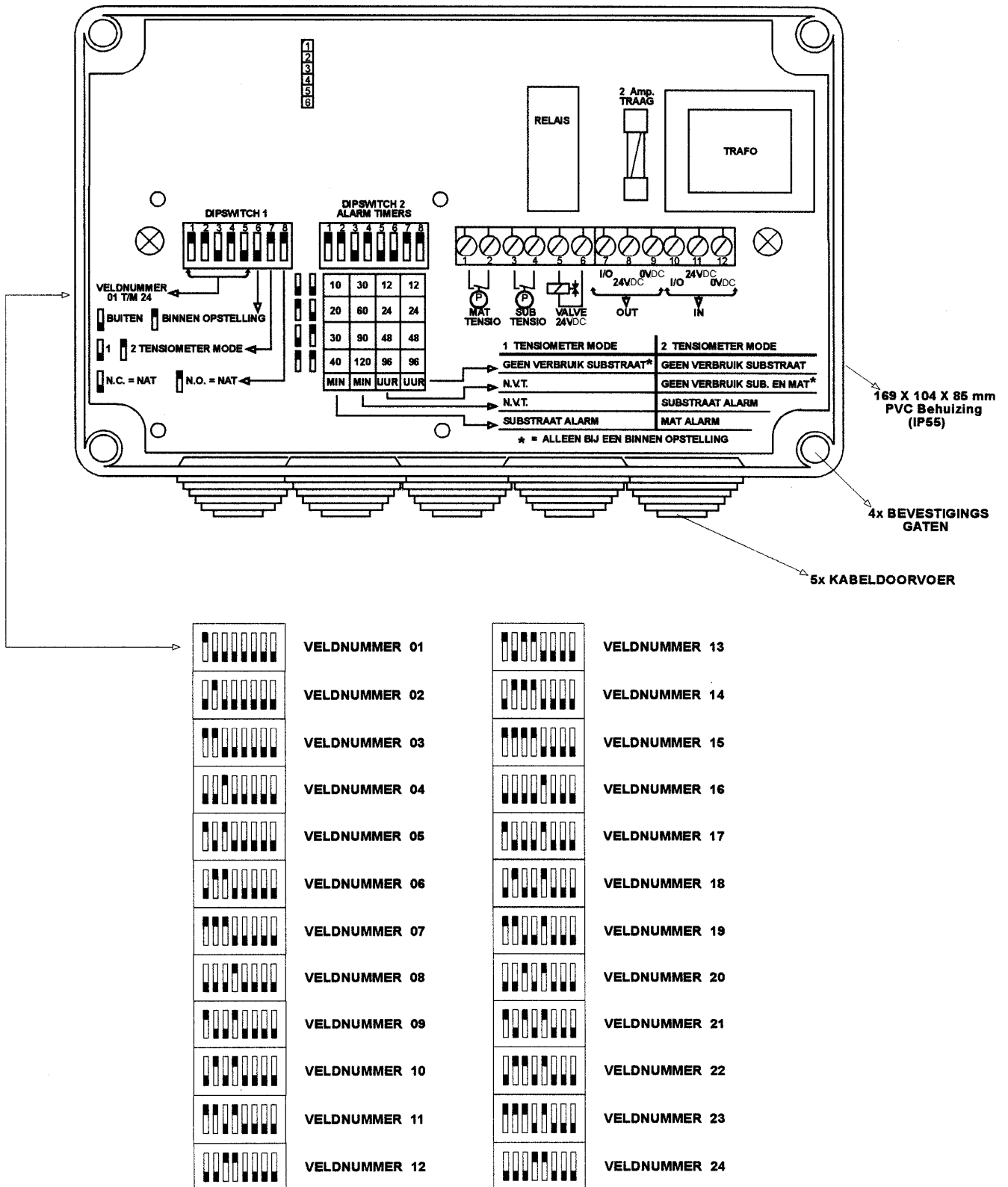
Met de REFRACO TENSIOMAAT wordt er beregent op basis van de gemeten vochtigheid in plaats van op basis van tijd. Dit gaat met behulp van een "mat tensiometer" in combinatie met een "substraat tensiometer"; op deze manier wordt er zeer zuinig met schoon water omgegaan (milieu).

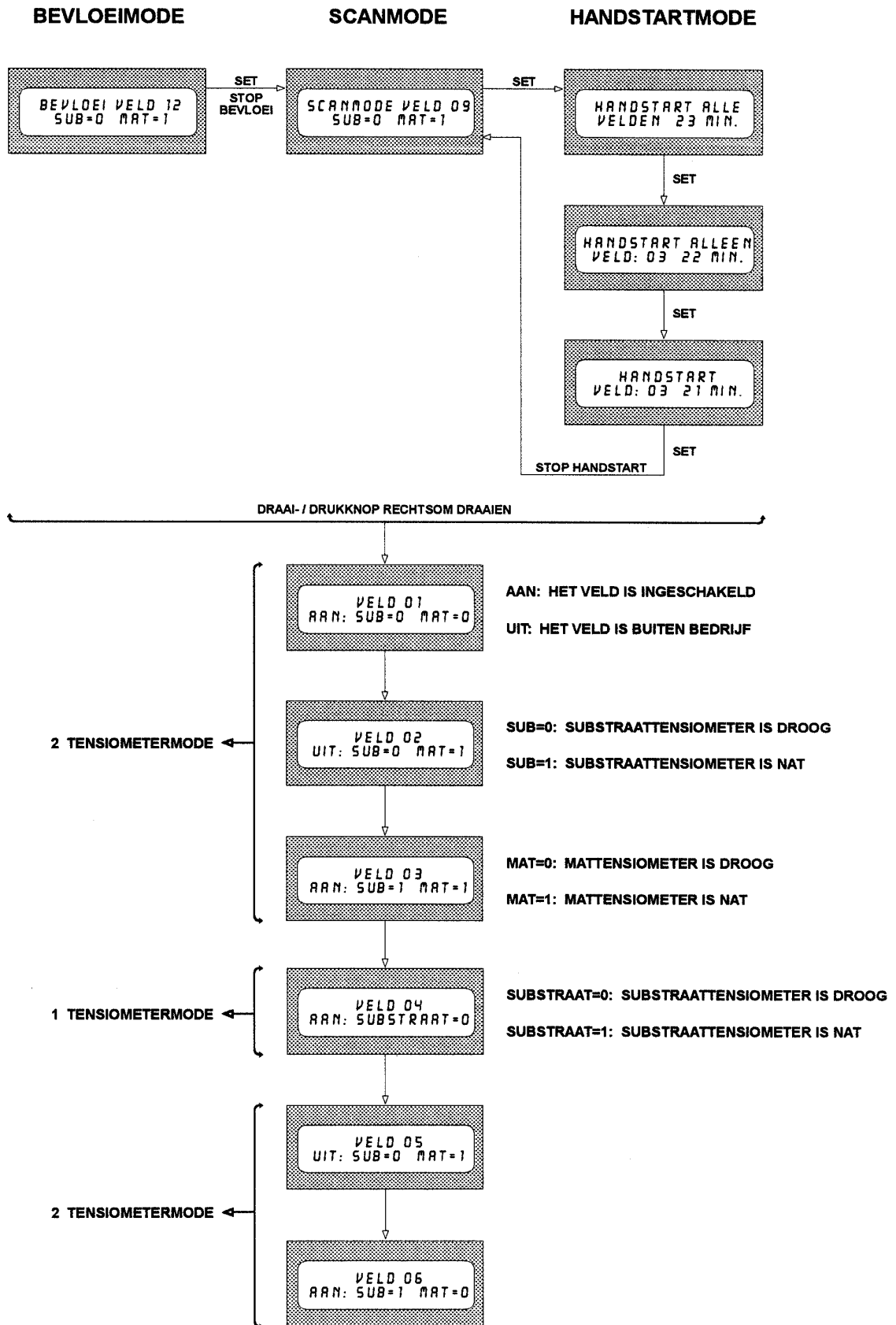
Communicatiemodul:     - maximaal 24 op een tensiomaat  
                               - een aansluiting voor de mat tensiometer  
                               - een aansluiting voor de substraat tensiometer  
                               - een aansluiting t.b.v. de magneetventiel (24VDC / 1 Amp.)  
                               - een voedingsspanning ingang (24VDC)     } naar volgende  
                               - "data line" t.b.v. de communicatie     } communicatiemodul

Tensiomaat:             - pomprelais uitgang  
                               - alarmrelais uitgang  
                               - stop ingang (wachtstand)  
                               - voedingsspanning 230VAC  
                               - een voedingsspanning uitgang (24VDC)     } naar communicatie  
                               - "data line" t.b.v. de communicatie     } modul

Alarmmelding:         - mat alarm veld xx  
                               - substraat alarm veld xx  
                               - geen verbruik substraat veld xx  
                               - geen verbruik substraat en mat veld xx  
                               - communicatie storing naar veld xx  
                               - wachtstand (bij veld xx)  
                               - batterijalarm (vervang batterij)  
                               - netspanning te laag

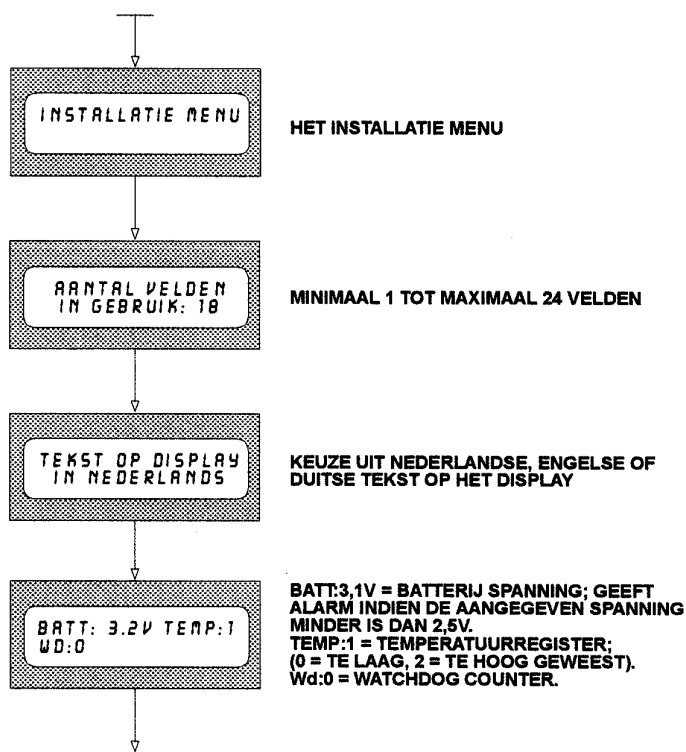






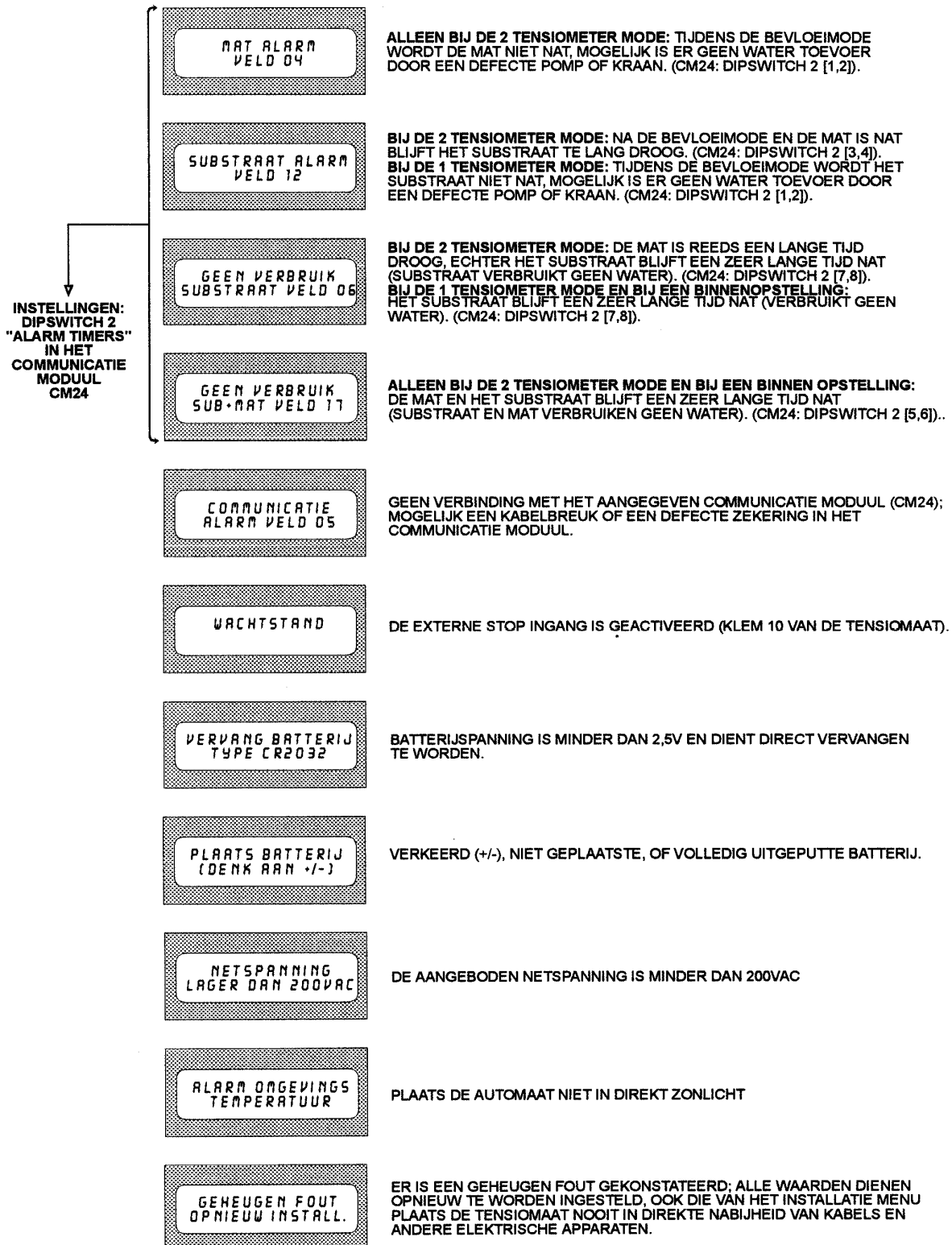
Men krijgt toegang tot het installatie menu door tijdens het inschakelen van de netspanning de SET knop ingedrukt te houden.

Het installatie menu wordt automatisch geblokkeerd door gedurende drie minuten de draai- / drukknop niet te hanteren.



Tijdens een alarm situatie is de uitgang van 24VDC (klem 8 van de tensiomaat) continu onderbroken.

Gebruik de SET knop voor het opheffen van een alarm.





## DE ZEKERINGEN

**De tensiomaat bevat drie zekeringen; twee zekeringen in de tensiomaat en één zekering in het communicatie moduul.**

Eén glaszekering is opgenomen in het netspanningscircuit; bij vervanging van deze zekering mag alleen een trage zekering van **5 Amp** worden toegepast (**om schade aan de tensiomaat te voorkomen**). Alvorens de zekering te vervangen overtuig u zelf ervan dat de netspanning is uitgeschakeld. De tweede zekering dient ter beveiliging van de ringkerntrafo; bij vervanging van deze zekering mag alleen een trage zekering van **8 Amp** worden toegepast.

De derde zekering bevindt zich in het communicatie moduul en is een trage zekering van **2 Amp**.

## DE BATTERIJ

**De tensiomaat gebruikt zijn batterij bij netspanningsuitval voor het vasthouden van alle ingestelde waarden.**

- De batterij heeft niet genoeg capaciteit om de kranen aan te sturen.
  - De batterij wordt eens in de 24 uur en na het inschakelen van de netspanning getest, het resultaat van deze test is te vinden op de laatste regel van het installatiemenu.
  - Gebruik alleen een lithium batterij van 3V/180mA type CR2032.
  - Lees alvorens de batterij te plaatsen eerst de gebruiksaanwijzing op de verpakking van de batterij.
  - Denk bij het plaatsen aan de polariteit (+/-) van de batterij, zie bladzijde drie van deze gebruiksaanwijzing. Tijdsduur tussen het verwisselen van een batterij (zonder geheugenverlies) bedraagt 30 sec.
- Ga bij het plaatsen van de batterij als volgt tewerk: (1) Onderbreek de netspanning. (2) Verwijder de frontdeksel. (3) Verwijder de oude batterij. (4) Plaats de nieuwe batterij. (5) Plaats de frontdeksel. (6) SET knop indrukken en vervolgens de netspanning inschakelen. (7) Controleer de laatste regel van het installatiemenu; de batterijspanning bedraagt  $3,0V \pm 0,2V$ .

## GARANTIE

REFRACO geeft u garantie op dit apparaat gedurende **één jaar** na aankoop. Binnen de garantieperiode zullen eventuele fabricage- en/of materiaalfouten gratis door ons worden verholpen, hetzij door reparatie, vervanging van onderdelen of omruilen van het apparaat. Eventuele transportkosten van het apparaat komen voor rekening van de koper.

Beschadigingen ten gevolge van onoordeelkundig gebruik (zoals aansluiten op verkeerde netspanning, overbelasting van de tensiomaat), normale slijtage en gebreken die de werking of waarde van het apparaat niet noemenswaardig beïnvloeden vallen niet onder de garantie. De garantie vervalt eveneens indien er reparaties zijn verricht door anderen dan REFRACO. Bij defect of storing moet de complete tensiomaat aan de handelaar worden afgegeven.