

**NATIONALE MAATSCHAPPIJ  
DER BELGISCHE SPOORWEGEN**



**TECHNISCHE BEPALING**

**O - 7**

**BEPROEVING VAN INSPUITERS  
OP DE PROEFBANK  
(4-TAKT DIESELMOTOREN)**

**UITGAVE: 1994**



## Index

1. Gereedschappen voor beproeving.....	3
2. Regeling van de openingsdruk.....	3
3. Dichtheidproef en verstuiving.....	3
3.1. Nazicht van de dichtheid van de naaldzitting van de verstuiver.....	3
3.2. Nazicht van de dichtheid van de volledige inspuiter.....	4
3.3. Nazicht van de verstuiving.....	5
BIJLAGE - Specifieke waarden voor verschillende verstuivers.....	6
1. Verstuiver voor Dieselmotor BALDWIN.....	6
2. Verstuiver voor Dieselmotor HAMILTON.....	6
3. Verstuiver voor Dieselmotor CO 240.....	6
4. Verstuiver voor Dieselmotor ABC.....	6

## **1. Gereedschappen voor beproeving**

De handpomp is van het type Bosch model EFEP 68 of gelijkwaardig.  
Voorzien van een manometer ( 0 - 400 bar ), een vloeistofreservoir en een filter.

Men gebruikt een nieuwe inspuiterhouder die uitsluitend voorbehouden wordt voor keuringsproeven.

Vloeistoffen :

- Reiniging der insputers : zuivere gasoil
- Beproeving der insputers : een speciale olie Shell Calibr. Fluid of gelijkwaardig.

## **2. Regeling van de openingsdruk**

- a) De pomp langzaam en gestadig bedienen (ongeveer 1 slag in 5 seconden)
- b) De regelschroef langzaam aansluiten en de druk nazien. Deze handeling verder zetten tot de openingsdruk bereikt is. (zie bijlage)
- c) De tegenmoer aansluiten en eventueel de beschermkap plaatsen.
- d) De manometer afzonderen en de goede verstuiwing nazien terwijl de pomp bediend wordt met één slag per seconde.

## **3. Dichtheidproef en verstuiwing**

### ***3.1. Nazicht van de dichtheid van de naaldzitting van de verstuiver***

- a) De manometer in dienst stellen
- b) Langzaam de druk verhogen tot de openingsdruk - 15 bar bereikt wordt.  
Deze druk gedurende 10 seconden behouden.

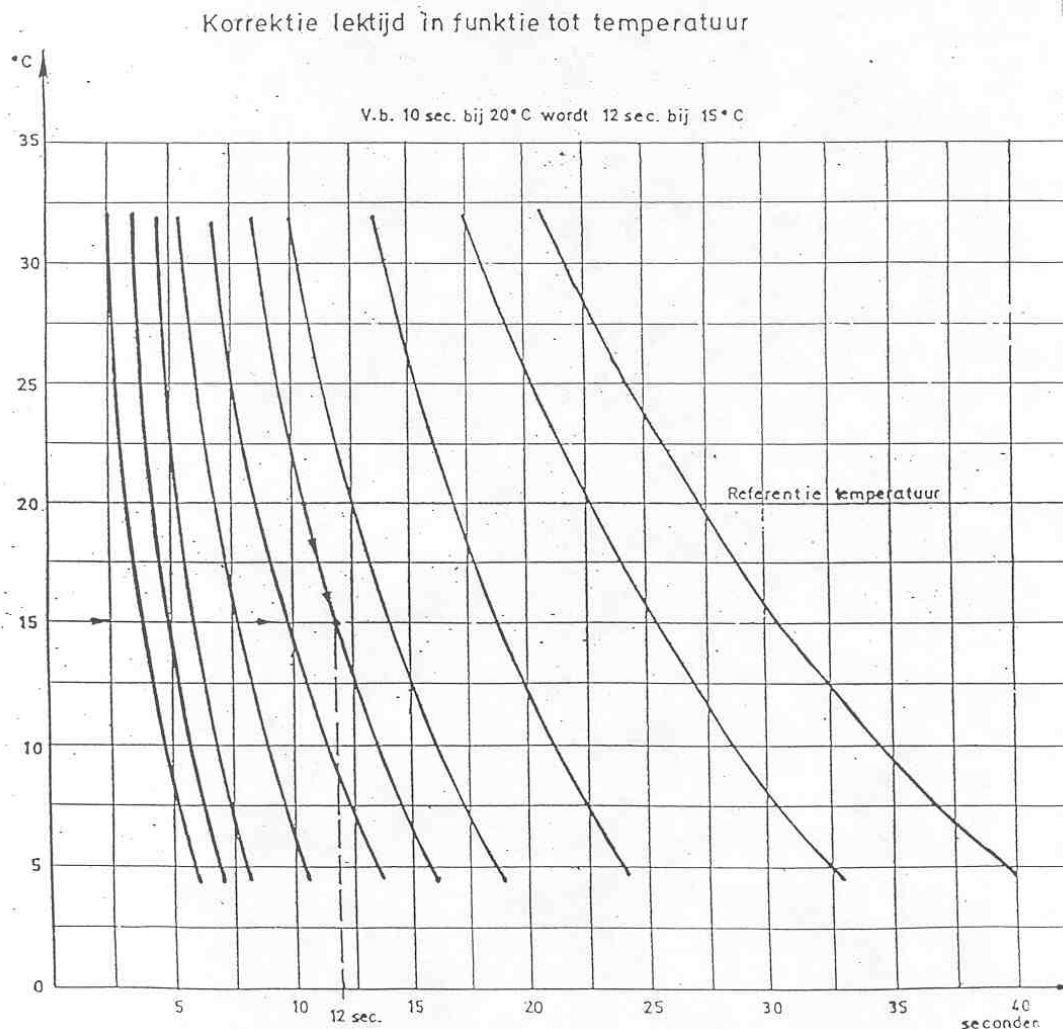
De punt van de verstuiver moet droog blijven, d.w.z. de bevochtiging mag slechts onbeduidend zijn.

### 3.2. Nazicht van de dichtheid van de volledige inspuiter

- De manometer in dienst stellen
- De pomp langzaam bedienen tot een bepaalde druk bereikt wordt ( PA ).  
Daarna de kraan, die de pomp met de verstuiver verbindt, sluiten.
- De tijd T , nodig om tot de druk PB te dalen , meten.

De gemeten tijd T moet groter zijn dan de tijd T<sub>min</sub>. (specifieke waarden PA, PB, T<sub>min</sub> : zie bijlage)

N.B. De waarden zijn opgegeven voor een omgevingstemperatuur van 20 °C.  
Indien de werkelijke omgevingstemperatuur aanzienlijk afwijkt van 20 °C dienen correcties aangebracht volgens hiernavolgend diagram.



### **3.3. Nazicht van de verstuiving**

- a) De manometer afzonderen.
- b) De pomp bedienen om geleidelijk tot de openingsdruk van de inspuiter te komen.

Bij dit regime moet de verstuiver plots openen en sluiten terwijl hij zijn karakteristiek geluid voortbrengt en de vloeistof korrekt verstuift.

De hierna volgende fouten zijn niet toelaatbaar :

- een grove verstuiving , vergezeld van niet verstoven druppels.
- een opening van de inspuiter zonder verstuiving.



## **BIJLAGE - Specifieke waarden voor verschillende verstuivers**

### **1. Verstuiver voor Dieselmotor BALDWIN**

naamlijst NMBS: 410.31.018  
openingsdruk: 245 bar  
nazicht van de dichtheid: PA = 200 bar PB = 100 bar T<sub>min</sub> = 10 seconden

### **2. Verstuiver voor Dieselmotor HAMILTON**

naamlijst NMBS: 410.31.071  
openingsdruk: 280 bar  
nazicht van de dichtheid: PA = 230 bar PB = 130 bar T<sub>min</sub> = 10 seconden

### **3. Verstuiver voor Dieselmotor CO 240**

naamlijst NMBS: 410.30.102  
openingsdruk: 250 bar  
nazicht van de dichtheid: PA = 200 bar PB = 100 bar T<sub>min</sub> = 10 seconden

### **4. Verstuiver voor Dieselmotor ABC**

naamlijst NMBS: 410.31.060  
openingsdruk: 205 bar  
nazicht van de dichtheid: PA = 180 bar PB = 130 bar T<sub>min</sub> = 10 seconden