

# automatische wasinstallaties

De meesten onder ons kennen ongetwijfeld de wasstations die doorgaans «Car Wash» worden genoemd.

Ook de NMBS heeft zich zopas twee automatische wasinstallaties aangeschaft waarvan één bestemd is voor de vormingsbundel van Schaarbeek, terwijl de andere in de tractiewerkplaats Merelbeke opgericht werd.

## Werkwijze

### Te Schaarbeek

De installatie te Schaarbeek werd op één van de inrijsporen van de wijkbundel voor de reizigersrijtuigen opgericht.

De door een tractievoertuig getrokken treinstellen rijden met een snelheid van  $\pm 1,5$  km/u. voorbij de verschillende afdelingen die aan weerszijden van het spoor over een afstand van 100 m lengte opgesteld staan.

Het spoor bestaat uit 2 vloeren die 60 m van elkaar verwijderd zijn.

De ingangsvloer is uitgerust met:

- 2 sproeiinrichtingen die bij warm weer de zijwanden van de voertuigen vooraf met zuiver water afkoelen;
- 2 stellen verticale draaiborstels die het reinigingsprodukt aanbrengen en het tevens inwrijven.

Op de uitgangsvloer bevinden zich achtereenvolgens:

- 2 stellen verticale draaiborstels die in de rijrichting van het treinstel draaien;
  - 2 inrichtingen voor het afspoelen met zuiver water;
  - 2 stellen verticale draaiborstels die in omgekeerde rijrichting van het treinstel draaien;
  - 2 inrichtingen voor het afspoelen met zuiver water;
  - 2 inrichtingen voor het afspoelen van de ruiten met onthard water.
- Elke borstel is 3 m hoog, bevestigd in een draagraam en samengesteld uit



te Schaarbeek

kruisvormige nylonstrips die vastzitten in gegroefde ringen van een licht metaal.

Ze worden met een snelheid van 250 toeren/minuut door elektrische motoren aangedreven en pneumatisch tegen de wanden van de voertuigen gedrukt.

De verschillende afdelingen worden bevoorradt door een net van buisleidingen en elektrische kabels die in gleuven liggen welke samenkomen in een klein gebouw. In dat gebouwtje staan de hogedrukpomp voor het afspoelwater, de kuipen met het reinigingsprodukt die uitgerust





*te Schaarbeek*

zijn met doseringspompen, de luchtcompressor en het geheel van de elektromagnetische afsluiters. De machine wordt bediend vanuit een bedieningspost die zich op de verdieping van dat gebouw bevindt, en die men met behulp van een ladder vanaf de wasruimte kan bereiken. Vanaf die plaats heeft de operateur een uitstekend uitzicht over heel het spoor en kan hij de verschillende fasen van het reinigen leiden en het verloop van de verrichtingen nauwkeurig controleren.

#### **Te Merelbeke**

De installatie te Merelbeke is in een nieuw gebouw ondergebracht en uitgevoerd in de vorm van een portiek die zich over een afstand van 60 m kan bewegen en de volgende afmetingen heeft = lengte: 6,26 m; breedte: 6,20 m; hoogte: 5,915 m; radstand: 4,70 m.

Daar er hier hoofdzakelijk locomotieven en tweewagenmotorrijtuigen worden gereinigd, biedt de beweegbare portiek het voordeel dat al de wanden van de voertuigen een integrale wasbeurt ondergaan.

Inderdaad, met behulp van een stel lange verticale borstels kunnen de langwanden gewassen worden, terwijl de kopwanden met een stel korte verticale borstels worden schoongemaakt.

Daar het te behandelen materieel echter nogal uiteenlopend van vorm is, heeft men de portiek bovendien uitgerust met twee hydraulische loopbruggen, aangedreven door een verticale en draaiende beweging wat het de operateur mogelijk maakt zonder moeite elke plaats te reinigen die de borstels praktisch niet kunnen bereiken.

De verdeling van de vloeistoffen (water + reinigingsprodukt) geschiedt door uitrustingen die dezelfde zijn als die van Schaarbeek.



De overbrenging naar de portiek gebeurt met buigzame kabels en leidingen die gelagerd zijn in de rollen van een loopwagentje dat zich gelijktijdig met de portiek verplaatst op een rolbaan die vastgehecht is op draagbalken welke aan het raamwerk van het gebouw bevestigd zijn. Al de verrichtingen die voor de installatie van Schaarbeek opgesomd werden, gebeuren hier volledig op de portiek: voorspoeling, afspoeling, bevochtiging van de borstels en verstuiving van de reinigingsmiddelen. Het aanbrengen van de borstels tegen de wanden van de voertuigen gebeurt

controlelampen en de noodknop voor dringende stilstand.

### Behandeling van het afvalwater

Al die bewerkingen vergen vanzelfsprekend een betrèkkelijk belangrijke hoeveelheid water. Als gevolg van het gebruik van het reinigingsprodukt en van het wegnemen van het vuil, treedt er een verontreinigingsgevaar op bij de lozing van het afvalwater. Daar milieubescherming voor de Maatschappij geen ijdel begrip is, stelt ze alles in het werk om haar wasinstallaties te voorzien van

De gegevens, opgetekend door twee elektroden voor het meten van het pH die respectievelijk in de in- en uitgangskanalen van de reactor geplaatst zijn, maken een automatische inwerking mogelijk op een apparatuur die de mengverhouding en de injectie van de reageerstoffen regelt. De Maatschappij spant zich aldus in om haar cliënteel in keurige en gezellige rijtuigen te vervoeren. Die modernisering van de uitrusting betekent een onmiskenbare vooruitgang; ze biedt tevens het voordeel een einde te maken aan het manueel schoonmaken dat steeds een



te Merelbeke

met behulp van een hydraulische inrichting die zich rechtlijnig en loodrecht verplaatst. De werking wordt bevolen vanaf een bedieningspost die uitgerust is met de schakelaar die de snelheid en de bewegingsrichting kiest, met de drukknoppen voor het in- en uitschakelen van de onderscheidene reinigingsfasen, alsmede met de

uitrustingen die hoofdzakelijk tot doel hebben alleen afvalwater in de riolering te lozen dat aan de wettelijke voorschriften beantwoordt. Zo zorgen, in een eerste stadium, drie bekkens voor de bezinking en de olieafschijding, terwijl in een tweede stadium het verontreinigde water door een snelle reactor geneutraliseerd wordt.

ondankbare taak is geweest. Nog andere plannen zijn in vooronderzoek; zo krijgt het locomotievendepot Kinkempois binnen afzienbare tijd een installatie zoals die van Merelbeke.

D. De Keyser