



Onderdelenwasmachine krijgt het wel schoon

## Kleine wasjes, grote wasjes... in de drukkerij

(van de redactie)

**Bij het plaatsen van de nieuwe persen in Best, een jaar of twee geleden, is er ook een nieuwe onderdelenwasmachine geplaatst. Maar wat is er zo speciaal aan deze nieuwe machine? Werkt deze, net als een wasmachine thuis, ook met kookwasprogramma's, centrifugeren, temperatuurstellingen, beveiliging tegen waterschade, toerental? En moet er ook wasmiddel in de onderdelenwasmachine?**



**S**ander van den Reek werkt in Best als operator in de drukkerij. Volgens Ron de Bruin, projectcoördinator van IPB, is hij als het ware de 'vader van de apparatuur': "Sander weet precies hoe de Easylac-machine werkt en welke

procedures er gelden voor het schoonmaken van de onderdelen en het onderhoud van

de machine," zegt Ron. Wanneer Sander dagdienst heeft, is hij medeverantwoordelijk voor het onderhoud van de inktwerken van de persen, voornamelijk op de maandag en de donderdag. Dan moeten de onderdelen van de drie persen grondig schoongemaakt worden en de onderdelenwasmachine helpt hem daarbij. Deze wasmachine maakt de losse onderdelen van de pers schoon. "Die losse onderdelen laad ik dan op een kar. De rekken op die kar zitten op een rolsysteem. Wanneer ik alle onderdelen verzameld heb, rijd ik de kar voor de wasmachine. De kar is in hoogte verstelbaar, dus als ik het railsysteem van de kar en de wasmachine gelijk stel, rollen de onderdelen via een lift zó de machine in." De onderdelen die de wasmachine in gaan, zijn meestal erg vuil: "De ergste inktklonten halen we er wel af met een inktmes, maar daarna gaat alles direct de machine in. En... het komt er over het algemeen heel schoon uit!"

### Ultrasone reiniging

De onderdelenwasmachine heeft een heel vernuftig systeem: het is een grote bak, waar ongeveer 1350 liter vloeistof in kan. Het

schoonmaken gebeurt niet met Dash, Omo, Ariël of Dreft, maar door middel van een chemisch proces. "We voegen luchtbelletjes toe aan de vloeistof. Imploderende belletjes zorgen ervoor dat het vuil van de rekken afgeweekt wordt. Daarnaast kunnen we de machine ook een programma laten doen met sproeibalken." Het reinigen met belletjes is ultrasone reiniging: Trilelementen die onderin de vloeistofbak zitten laten de reinigingsvloeistof trillen. Hierdoor ontstaan kleine belletjes in de vloeistof. Die (vacuüm-)belletjes imploderen en er komt energie vrij die het vuil uit alle hoeken en gaten verwijdert.

### Onderdelendroger?

De machines werken erg goed, volgens Sander: "Bij de vorige onderdelenwasmachine moest je alle onderdelen er apart inzetten. Ook kon die machine alleen maar sproeien, waardoor lang niet alles schoon werd. Bovendien bevatte de reinigingsvloeistof van toen ongewenste oplosmiddelen die door middel van een energieverslindend destillatieproces weer teruggewonnen moesten worden." Dat is met de nieuwe machines dus zeker verbeterd. "Wel moeten we alles nog even nadrogen. Een onderdelendroger? Nee, ik denk niet dat dat gaat werken... We gebruiken nu gewoon een doek!"

Sander is de 'vader' van de onderdelenwasmachine

De technische aspecten van de onderdelenwasmachine

# Enorme vermindering in verbruik van chemie

**Als projectcoördinator zat Ron de Bruin in een werkgroep die onderzoek deed naar de vraag welke onderdelenwasmachine geschikt zou zijn voor Best. “Uiteindelijk hebben we gekozen voor deze machine, omdat hij het meest efficiënt werkt en vooral omdat hij voldoet aan alle milieueisen.”**

**D**e onderdelenwasmachine, de Easylac, is een nieuw en bijzonder type machine: er zijn er wereldwijd slechts 4 van in gebruik. “Deze bleek het beste te passen bij onze situatie”. We hebben allerlei opties bekeken, ook in het buitenland, maar de Easylac sprong eruit. Een nieuwe machine betekent ook dat er best wat aanloopproblemen zijn geweest, maar inmiddels lopen de zaken zoals beoogd.

## Minder chemie nodig

Eén van de belangrijkste voordelen van deze

machine is, dat hij slechts 1/5 van de chemie gebruikt die de vorige apparatuur gebruikte. “En dat is beter voor het milieu, maar het is ook een kostenbesparing.” Maar hoe werkt ‘ie nou precies? “De reinigingsvloeistof is een pressroom cleaner die vrij is van Vluchtige Organische Stoffen (VOS-vrij). Die reinigingsvloeistof wordt in de machine automatisch gemengd met water. Wanneer Sander de onderdelen in de rekken heeft gehangen, zakken ze in de reinigingscontainer. Nadat hij een programma heeft gekozen, afhankelijk van hoe smerig de onderdelen zijn, wordt er een mengsel van water en chemie bij de

rekken gebracht. Afhankelijk van het gekozen programma, kunnen de rekken ook bewegen, kan er een ‘golflagbad’ gecreëerd worden en kunnen de onderdelen ook afgespoeld worden.”

## Keramisch filter

Het meest bijzondere aan deze onderdelenwasmachine is de verwerking van het vuile water. De machine vormt met een aparte filtreereenheid één gesloten systeem. “Als je thuis je wasmachine gebruikt, spoelt het vuile water na afloop gewoon door de afvoer weg. Bij de onderdelenwasmachine is dat anders: het vuile water gaat als eerste naar een bezinktank. Het ergste vuil bezinkt daar en wordt later afgevoerd. Het lichtvervulde mengsel dat overblijft, gaat naar de filtreereenheid en komt in een concentratortank. Van daaruit wordt het mengsel continu gefilterd met een hoogwaar-

dig keramisch filter. Op zijn beurt wordt ook dat filter periodiek in tegengestelde richting weer met reeds gereinigde chemie schoongespoeld. Het gereinigde filtraat gaat hierna naar de filtraattank. Wanneer de onderdelenwasmachine dan weer gebruikt wordt, kan dat filtraat opnieuw gebruikt worden.” Vervolgens begint het volledig automatische proces van wassen, bezinken, filteren en toevoeren weer van voren af aan. Dit proces kan natuurlijk niet eeuwig doorgaan: eens in de zes weken vindt groot onderhoud van de Easylac apparatuur plaats. De inhoud van complete reinigingstank wordt dan in een keer naar de bezinktank en filtreereenheid geleid voor een algehele filterbehandeling. Tijdens dat proces wordt een deel van de vloeistof (met daarin vervulde resten) afgevoerd en door een nieuw mengsel van water en schone chemie vervangen.



De machine kent voor Sander van Reek geen geheimen meer.



De onderdelenwasmachine in Best.

