

FAST & FLUID MANAGEMENT  
**HA200-400-600**  
NEDERLANDS



# Table of Contents

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Ha Manual (NL)                                 | 5  |
| EG Conformiteitsverklaring                     | 5  |
| Introductie & garantie                         | 6  |
| Toelichting bij tekeningen                     | 8  |
| Veiligheidsinstructies                         | 9  |
| Installatie                                    | 10 |
| Gebruik                                        | 14 |
| Onderhoud                                      | 19 |
| Problemen oplossen                             | 22 |
| Technische Specificaties                       | 26 |
| Een bijdrage aan de bescherming van ons milieu | 27 |



## Ha Manual (NL)

### **EG Conformiteitsverklaring**

Wij,  
Fast & Fluid Management, Nederland  
A Unit of IDEX Corporation  
Hub van Doorneweg 31  
2171 KZ Sassenheim, Nederland

verklaren dat:

Produkt: Automatic dispensers  
Model: Harbil  
Types: HA200, HA400 & HA600

in overeenstemming met de volgende richtlijnen:

Machinerichtlijn 2006/42/EG  
Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EEC  
Richtlijn EMC 2004/108/EG

voldoen aan de volgende geharmoniseerde Europese normen:

EN-ISO 12100-1, EN-ISO 12100-2, EN-ISO 13850 & EN-ISO 14121-1  
EN 60204-1  
EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2 & EN 61000-3-3

Sassenheim, 01-06-2005



ir. F. Puijman  
Vice President Manufacturing  
Fast & Fluid Management, the Netherlands  
A Unit of IDEX Corporation



# Introductie & garantie

## Inleiding

Met een Fast & Fluid Management Automatic Color Dispenser heeft u gekozen voor een product dat het resultaat is van intensieve research op het gebied van high-tech kleurdoseringsapparatuur. Onderdelen van topkwaliteit, vakmanschap en een modern ergonomisch ontwerp garanderen een lange levensduur en een hoge gebruiksvriendelijkheid. De machine voldoet aan de Richtlijnen 89/392/EEG betreffende machines, 89/336/EEG betreffende elektromagnetische compatibiliteit en 73/32/EEG betreffende elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen, zoals uitgevaardigd door de Raad van ministers van de Europese Gemeenschap en is voorzien van een CE-Markering.

## Garantiebepalingen

Onder 'F&FM' wordt in deze garantiebepaling verstaan Fast & Fluid Management. De in de algemene verkoopvoorwaarden van F&FM opgenomen garantiebepalingen worden als volgt samengevat (de algemene verkoopvoorwaarden kunt u kosteloos opvragen bij F&FM):

F&FM garandeert de juiste werking van door haar geleverde zaken gedurende een jaar, behalve voorzover een feilen het gevolg zou zijn van normale slijtage. Door F&FM uitgevoerde inspectiewerkzaamheden teneinde te onderzoeken of een feilen valt onder de garantie worden vergoed door de wederpartij indien blijkt dat zulk feilen niet door de garantie wordt gedekt. Indien van een feilen blijkt dat dit onder de garantie valt zal F&FM een identieke of gelijkwaardige zaak leveren onder de voorwaarden genoemd in punt zes van de algemene verkoopvoorwaarden. De in dit artikel omschreven garantieverplichting is slechts van toepassing indien de door F&FM geleverde zaken worden gebruikt overeenkomstig de handleiding. Uren besteed ten behoeve van garantiewerkzaamheden, waaronder reistijd alsmede reis- en verblijfkosten, worden tegen de geldende tarieven doorberekend.

In afwijking van het voorgaande is F&FM niet gehouden tot enigerlei garantieverplichting indien:

1. de zaak door de wederpartij of door derden is hersteld of door de wederpartij of door derden is getracht de zaak te herstellen, tenzij F&FM eerder de zaak weigerde voor een redelijke prijs te herstellen;
2. F&FM aantoont dat het gebrek niet uit tests is gebleken;
3. de wederpartij niet onmiddellijk F&FM van het gebrek volledig en nauwkeurig en zo mogelijk schriftelijk en/of per fax op de hoogte heeft gesteld en/of zich niet geheel aan de instructies van F&FM heeft gehouden;
4. de wederpartij de zaak verkeerd of niet volgens instructie van F&FM heeft gebruikt of behandeld;
5. de schade het gevolg is van niet voor F&FM waarneembare zaken die zich tijdens het transport of de installatie hebben doen gelden.

Onder de term "Programmatuur" zal in het navolgende worden verstaan de door F&FM aan de wederpartij ter beschikking gestelde standaard computerprogrammatuur, vastgelegd op voor de computer leesbaar materiaal en de daarbij behorende documentatie (Software Manual), alles met inbegrip van eventueel verstrekte, verbeterde en/of nieuwe versies. Onder verwerkingseenheid (VE) wordt verstaan de machine waarvoor en waarbij de programmatuur is geleverd en met betrekking waartoe zij uitsluitend mag worden gebruikt.

De wederpartij is gerechtigd de Programmatuur geheel of gedeeltelijk te kopiëren (tot een maximum van 2 kopieën) voor interne beveiligingsdoeleinden, welke kopieën zullen worden voorzien van dezelfde merken, aanduidingen met betrekking tot het auteursrecht en andere kentekens als de oorspronkelijke versie van de Programmatuur.

De wederpartij zal de Programmatuur niet wijzigen, niet vertalen, niet decompileren, niet aanpassen en niet herleiden tot de broncode, tenzij F&FM daarvoor uitdrukkelijk schriftelijk toestemming heeft verleend. Op verzoek van de wederpartij zal F&FM haar de informatie verschaffen die zij benodigd om interoperabiliteit van de Programmatuur met andere software te bereiken.

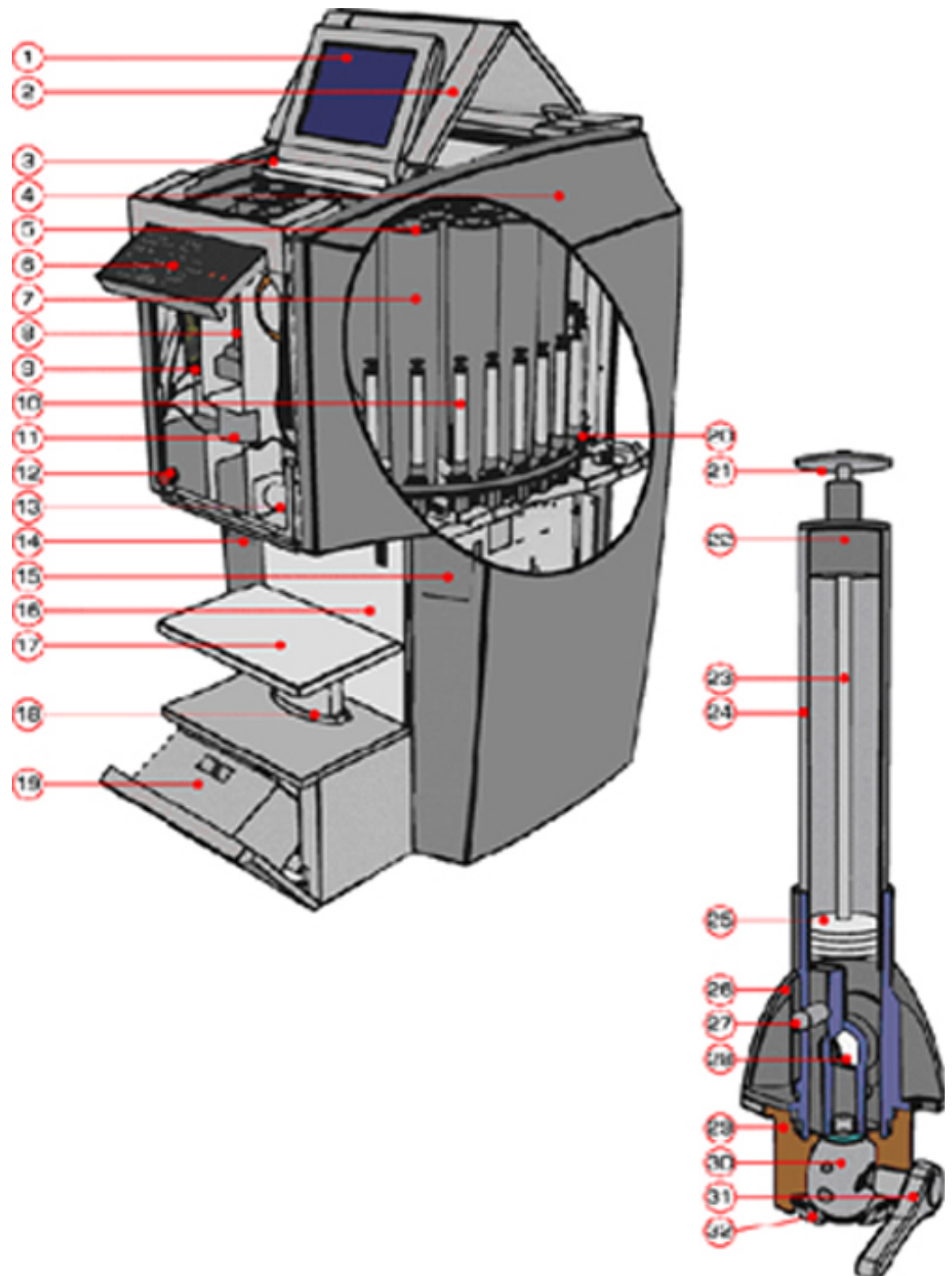
Bij eventuele storing in de VE mag de wederpartij de Programmatuur op een andere verwerkingseenheid gebruiken tot de VE weer operationeel is. De wederpartij zal F&FM hiervan binnen 5 dagen in kennis stellen.

Indien definitieve overgang van de Programmatuur van de VE naar een andere verwerkingseenheid is vereist, dient de wederpartij F&FM daartoe toestemming te vragen, welke toestemming F&FM niet op onredelijke gronden zal weigeren.

## Toelichting bij tekeningen

### Dispenser

1. TFT kleuren display
2. Schuifbaar deksel
3. Deksel duwbeugel
4. Zijpaneel
5. Canister deksel
6. Keyboard & touch pad, heftafel schakelaar
7. Canister
8. Pump gripper spindel
9. Elektronika power board
10. Pomp module (details in tekening eronder)
11. Spindel stappenmotor
12. Noodstop
13. Kogelklep gripper actuator
14. Borstelbak toegangsluikje
15. Optioneel toegangsluikje
16. Service panel & computer toegang
17. Heftafel
18. Heftafel actuator
19. Opstapje (voor comfortabele canister toegang)
20. Canister draaitafel



### Pomp module

21. Disc grip
22. Pomp cap
23. Zuiger stang
24. Pomp tube
25. Zuiger
26. Kunststof bovenhuis
27. Pin sensor
28. Canister ingang
29. Metalen onderhuis
30. Kogel klep
31. Kogel arm
32. Afsluiter

## Veiligheidsinstructies

### Algemene veiligheidsinstructies



**Attentie! Lees deze handleiding goed vóór de installatie en het gebruik van de machine. Dit is veiliger voor uzelf en voorkomt beschadigingen aan het apparaat.**

F&FM aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid als de volgende aanwijzingen niet in acht worden genomen:

1. Een (bijv. bij transport) beschadigde machine niet in gebruik nemen. Bij twijfelgevallen eerst contact opnemen met de Servicedienst of uw leverancier.
2. De machine uitsluitend volgens de installatievoorschriften plaatsen en aansluiten.
3. Alle plaatselijke veiligheidsvoorschriften en verordeningen moeten worden nageleefd.
4. De machine aansluiten op een volgens de voorschriften aangebrachte wandcontact-doos met randaarde en 230 V / 50 Hz of 100-110 V / 50-60 Hz.
5. De gebruiker dient er voor te zorgen dat de machine in goede staat wordt gehouden, defecte onderdelen dienen te worden vervangen.
6. Teneinde lichamelijk letsel te voorkomen moeten, tijdens normaal gebruik, de deuren gesloten en de beplating bevestigd zijn.
7. Servicewerkzaamheden die buiten de routineverrichtingen vallen mogen alleen worden uitgevoerd door vakkundige monteurs. Zorg ervoor dat tijdens een reparatie altijd het netsnoer uit de wandcontactdoos is verwijderd.
8. In verband met de constructie van de kraan, mag er nooit een nozzleboor worden gebruikt. Reiniging vindt plaats door middel van het reinigingsprogramma.

### Specifieke waarschuwingen in deze handleiding



**Attentie! Uitzetten van de dispenser met de noodstop heeft tevens uitschakeling van het roermechanisme tot gevolg.**



**Attentie! Het ponsmes is vlijmscherp. Houd het blik niet vast tijdens de ponsactie.**

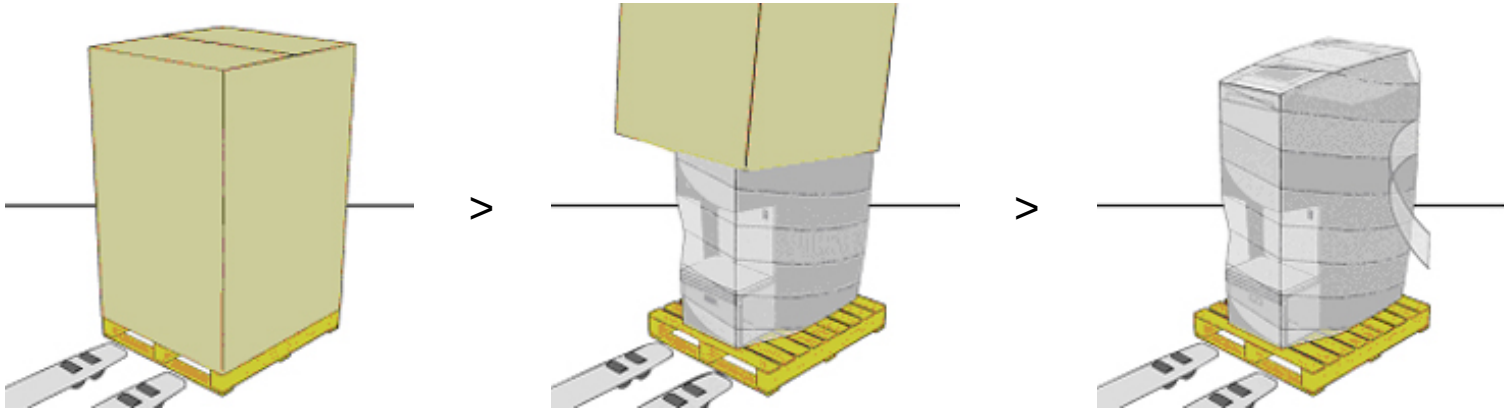


**Attentie! BEWEGENDE DELEN KUNNEN VERWONDEN. Sluit altijd de stroom af (bijv. met noodstop) voor bewegende delen te benaderen.**

## Installatie

### A - De dispenser installeren

#### Stap 1 - Pak de machine uit



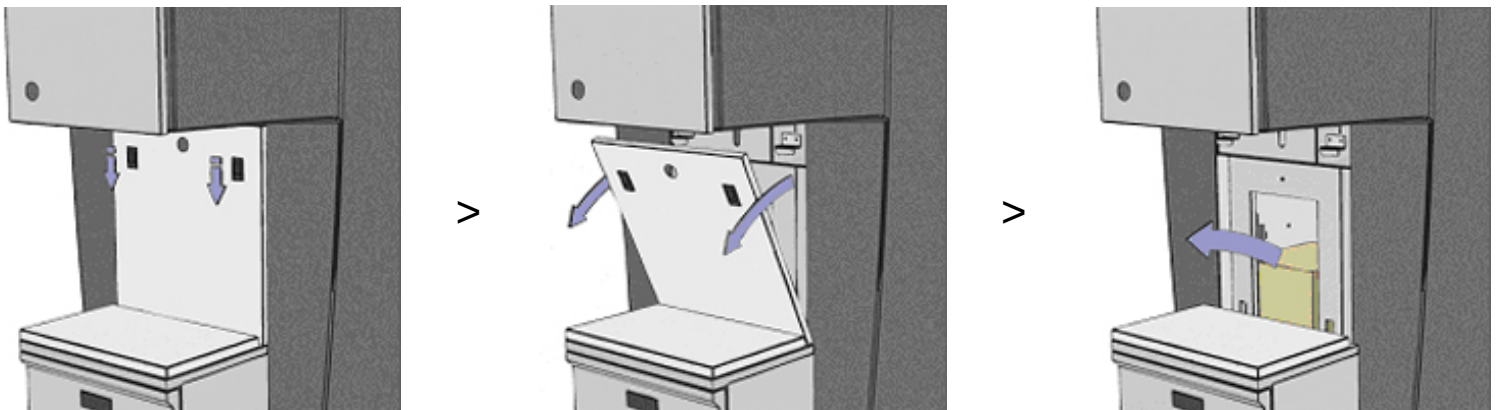
Plaats de transportpallet nabij de locatie van gebruik.

Verwijder de kartonnen omdoos.

Verwijder voorzichtig de plastic folie.

**!** Wees voorzichtig de buitenbeplating van de machine niet te beschadigen met gereedschap tijdens het uitpakken.

#### Stap 2 - Verwijder losse onderdelen en verpakkingen

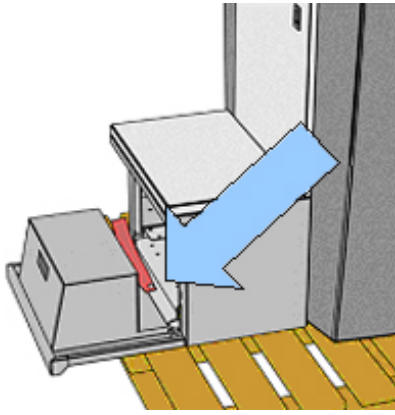


Ontgrendel het servicepaneel door beide klemmetjes gelijktijdig omlaag te bewegen.

Open het paneel door deze eerst naar voren en vervolgens omhoog te klappen.

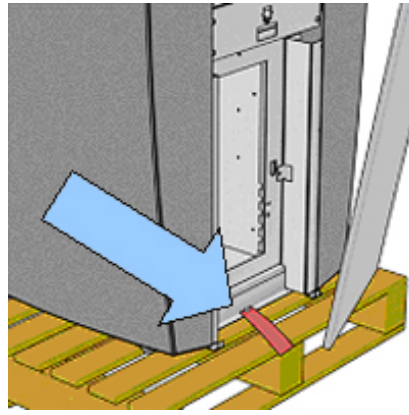
Verwijder mogelijke losse verpakkingen.

## Stap 3 - Maak de machine los van de transport pallet



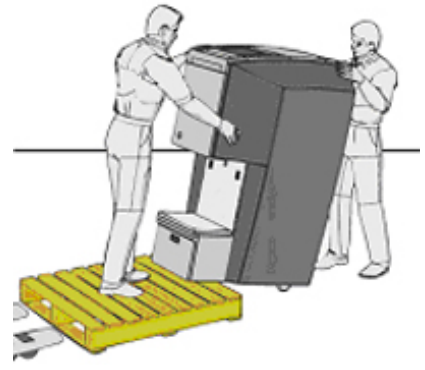
Verwijder de schroef aan de voorzijde van de machine, achter het opstapje.

>



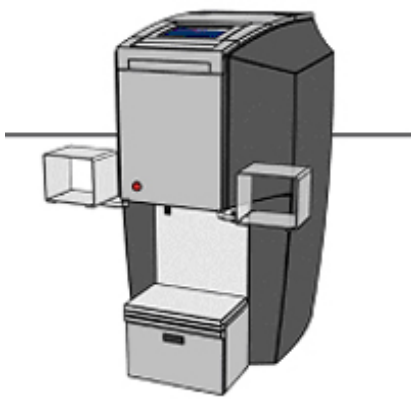
Verwijder de schroef aan de achterzijde van de machine, achter het achterpaneel.

>



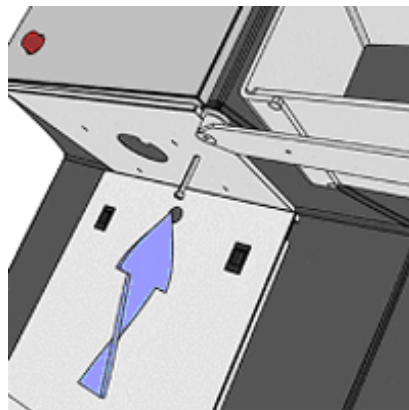
Rijd de machine voorzichtig achteruit van de pallet af.

## Stap 4 - Monteer externe bracket (optie)



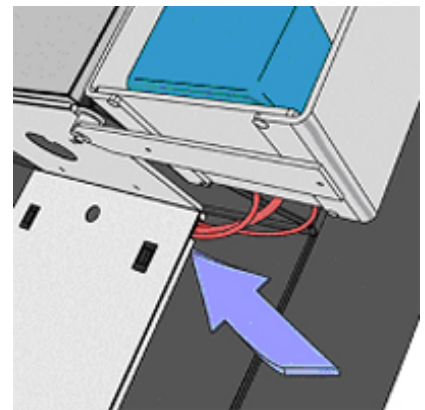
De externe bracket kan aan beide zijdes van de dispenser gemoneteerd worden.

>



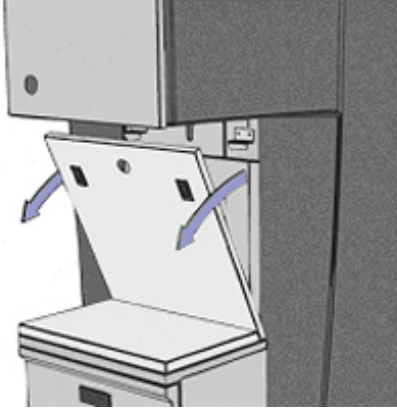
Vergrendel de bracket in de juiste stand met behulp van het bijgeleverde M6 boutje.

>



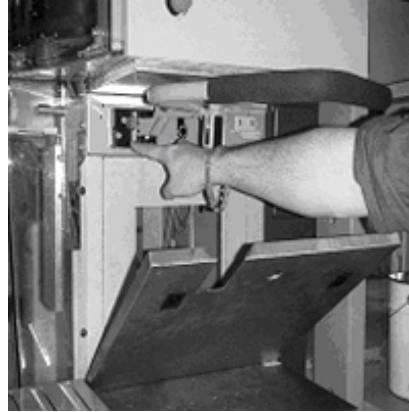
Geleid de kabels van de geplaatste apparatuur langes het servicepaneel.

## Stap 5 - Monteer manuele pons (optie)



Verwijder het frontpaneel.

>



Monteer de manuele punch met bijgevoegde bouten.

>



Gebruik de stelboutjes voor correcte positionering t.o.v. het doseerpunt.



Verzeker u ervan dat de pons in de uiterste stand correct onder het doseerpunt staat; gebruik eventueel de stelboutjes voor instelling.

## Stap 6 - Monteer elektrische pons (optie)



De drie bevestigingspunten voor de elektrische pons zijn rond het doseerpunt gepositioneerd.

>



Bevestig de pons met de drie meegeleverde bouten.

>



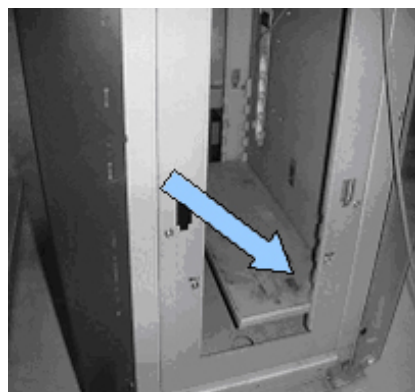
Met het stelboutje kan de ponsdiepte worden afgesteld op uw bliktype.



Gebruik het stelboutje om the pons af te stellen op uw specifieke bliktype als deze in gebruik vaak blijft hangen.

## B - De computer en software installeren

### Stap 1 - Plaats de computer en sluit deze aan op de dispenser (& evt. TFT display)



&gt;



&gt;



Verwijder het achterpaneel en stel de computertrede op de juiste hoogte in (voor optimale benadering van de CD-Rom vanaf de voorzijde).

Plaats de computer in de holte en bevestig deze met de meegeleverde spanband.

Sluit de dispenser aan op COMM1 (default-waarde) en breng de overige verbindingen aan.

### Stap 2 - Installeer de doseersoftware



&gt;



Installeer uw doseersoftware (lees uw software-handleiding voor de installatie-instructies).

Gebruik de software om basishandelingen te testen vóór het vullen van de dispenser (lees uw software-handleiding voor de test-instructies).

## Gebruik

### A - Eerste gebruik

#### Stap 1 - De dispenser & computer AAN zetten



>

Ontgrendel de noodstop door deze met de klok mee een kwartslag te draaien. De machine start automatisch zodra de stekker in een wandcontactdoos (220V of 110V) gestoken wordt. Let wel, Harbil dispensers zijn standaard voorzien van 'power-save' modus. Dit betekent dat de machine na 30 minuten in een slaap-stand gaat waarbij alle secundaire eenheden uitgeschakeld worden (bv. sensoren). Roeren wordt niet beïnvloed. Om de machine uit de slaap-stand te ontwaken kunt U een willekeurig commando uit de doseersoftware geven of één van beide heftafel-toetsen indrukken.

#### Stap 2 - De dispenser & computer UIT zetten



>

In principe is er geen reden de dispenser uit te schakelen. In het geval dat toch nodig mocht zijn, dan kan dat op drie manieren:

1. Sluit de computer af en trek de stekker uit het stopcontact.
2. Sluit de computer af en schakel de contactdoos aan de binnenzijde van de machine uit (achter het onderste service paneel)
3. Sluit de computer af en druk op de noodstop.



**Attentie! Uitzetten van de dispenser met de noodstop heeft tevens uitschakeling van het roermechanisme tot gevolg.**

## Stap 3 - De roertijden instellen



&gt;

De roertijden en intervallen kunnen worden gewijzigd t.o.v. de standaard waarden\*. Dit kan gedaan worden via de doseersoftware, raadpleeg daartoe de bij uw doseersoftware geleverde handleiding. Vraag uw kleurpasta leverancier naar de meest geschikte roertijden voor uw producten.

\* Standaard 180 seconden roeren om de 3 uur.

## Stap 4 - Vul de borstelbak (van het nozzle-schoonmaaksysteem)



&gt;



&gt;



Verwijder de borstelbak door de klep te openen en het hendeltje om te halen.

Vul de borstelbak met water of een door uw pastaleverancier aanbevolen schoonmaakvloeistof

Herplaats de borstelbak. Deze moet dagelijks ververs worden!

**!** Gebruik alléén schoonmaakvloeistoffen die worden aanbevolen door uw pasta leverancier. Anders kan de uitstroomopening verstopen.

## Stap 5 - Vul de canisters met kleurpasta



Klap het opstapje uit duw het bovendeksel naar achteren.



Neem de canister deksels er af en vul de machine op de door uw pasta-leverancier voorgeschreven wijze.



Draai de (softwarematige) purge twee maal om lucht uit het systeem te verwijderen.

## B - Doseren

### Stap 1 - Plaats het blik in de juiste positie



Plaats het blik in het midden van het kruis



Breng het blik omhoog met de daartoe bestemde toets op het keyboard.



De opgaande beweging stopt automatisch op de ideale doseerhoogte.

## Stap 2 - Pons een gat in het deksel (alleen machine met optionele ELECTRISCHE pons)



>



>



Attentie! Het ponsmes is vlijmscherp. Houd het blik niet vast tijdens de ponsactie.



Na het ponsen zal de opening exact onder de doseeropening geplaatst zijn. Verplaats daarom het blik niet na het ponsen.

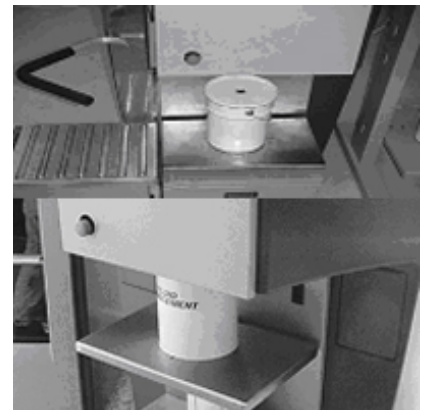
## Stap 3 - Pons een gat in het deksel (alleen machine met optionele MANUELE pons)



>



>

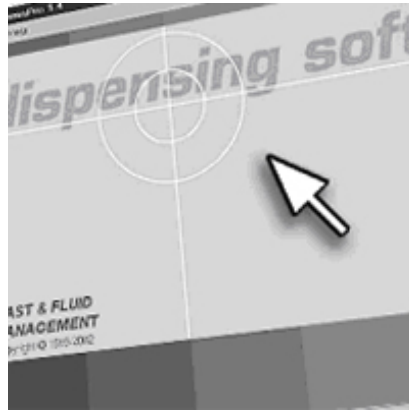


Attentie! Het ponsmes is vlijmscherp. Houd het blik niet vast tijdens de ponsactie.

## Stap 4 - Doseer kleurpasta in basismateriaal



>



>



Zorg dat de blikopening onder de doseeropening is geplaatst, op de optimale hoogte.

Kies de gewenste formule vanuit de software. De draaitafel wordt vervolgens naar de correcte positie gedraaid.

Breng de haftafel weer omlaag en neem uw blik weer weg. De dosering is nu geschied, gefeliciteerd!

 Doserend is voornamelijk een softwarematig handeling. Lees daarom uw softwarehandleiding grondig door voor alle mogelijkheden.

## Onderhoud

### A - Dagelijks onderhoud

Ververs de borstelbak, vul de canisters bij en draai het ochtendprogramma



Ververs de borstelbakinhoud en maak de borstel schoon.

>



Vul lege canisters bij (vergeet niet vooraf de pasta te roeren)

>



Start het ochtend-programma vanuit de software om de kleppen te reinigen.

 Gebruik alléén schoonmaakvloeistoffen die worden aanbevolen door uw pasta leverancier. Anders kan de uitstroomopening verstopen.

## B - Wekelijks onderhoud

### Verwijder gemorste kleurpasta & vul canisters bij



Maak de heftafel en andere buitenbeplating schoon met verdund schoonmaakmiddel.



Controleer de canisterinhoud en vul zonodig bij.



Sluit altijd de canisters en het bovendeksel van de machine, zoniet dan roert de machine niet!

## C - Maandelijks onderhoud

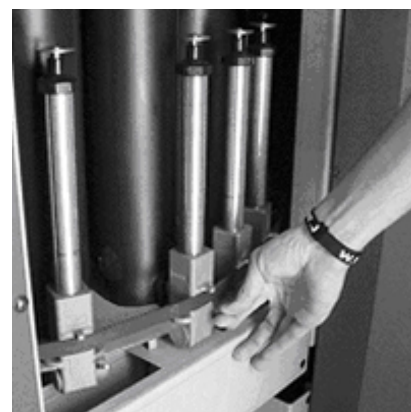
### Belangrijke mechanische componenten op vervuiling controleren



Neem het achterpaneel van de machine af.



Verwijder gemorste kleurpasta van de binnenzijde van de machine.



Controleer de belangrijkste componenten op defecten.



**Attentie! BEWEGENDE DELEN KUNNEN VERWONDEN.** Sluit altijd de stroom af (bijv. met noodstop) voor bewegende delen te benaderen.

## D - Het TFT beeldscherm onderhouden



**Gebruik géén vochtige materialen, thinners, schoonmaak- of oplosmiddelen voor het reinigen van de TFT/LCD monitor. Het oppervlak is gevoelig voor beschadigingen.**

Hoe uw scherm schoon te houden:

- Water, olie, of andere vloeistoffen direct verwijderen. Indien uw druppels lange tijd laat zitten kan verkleuring ontstaan.
- Indien het oppervlak van het scherm vuil is, maak het dan schoon met vochtabsorberend katoen of een zachte doek. De voorkeurs-schoonmaakmiddelen zijn water, IPA of hexane. Gebruik geen acteton, ethyl alcohol, tolueen, ethyl of methyl chloride. Deze kunnen de toplaag voorgoed beschadigen door chemische reacties.
- Wrijf of borstel het scherm schoon met een zachte lensdoek of borstel. Dit om stof en andere deeltjes te verwijderen die het scherm kunnen beschadigen.
- Nooit met kracht op het scherm drukken als u het scherm schoonmaakt.
- Geen van de voorkeurs-schoonmaakmiddelen mogen direct op het scherm worden aangebracht, breng deze eerst op uw schoonmaakdoekje aan.

## Problemen oplossen

### A - Introductie

Voor u uw machine toeleverancier of de Service Afdeling belt, gaarne eerst nagaan of u het probleem zelf kunt verhelpen. Indien dat niet lukt, dan kunt u uw service groep bellen voor advies. Houdt het serienummer en machinetype bij de hand (serienummer vindt u op het frame, achter het servicepaneel aan de voorzijde van de machine). Gebruik de onderstaande tabel om na te gaan of u een probleem zelf kunt oplossen of Service moet bellen (deze zaken zijn gemarkeerd met ). In geen geval mag u zelf de zijpanelen van de machine verwijderen, dat is alleen toegestaan aan getraind personeel. Deze tabel bevat geen error-codes uit de software; raadpleeg daarvoor uw software handleiding.



**Attentie! BEWEGENDE DELEN KUNNEN VERWONDEN. Sluit altijd de stroom af (bijv. met noodstop) voor bewegende delen te benaderen.**

### B - Problemen oplossen

| <i>Probleem / Symptoom</i>                    | <i>Mogelijke reden</i>                | <i>Actie</i>                                                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pomp lekt (drupt) door uitstroom opening      | Lucht in de pomp                      | Pomp ontluchten                                                                                      |
|                                               | Klep defect                           | Pomp vervangen    |
| Canister lekt bij de pomp aansluiting         | Versleten o-ring                      | Vervang o-ring    |
| Er komt lucht mee naar buiten bij het doseren | Lucht in de pomp                      | Pomp ontluchten                                                                                      |
|                                               | Canister is leeg                      | Canister bijvullen                                                                                   |
|                                               | Zuiger is defect                      | Pomp vervangen  |
| (Nieuwe) software werkt niet                  | Programma incorrect gestart           | Herstart computer & software                                                                         |
|                                               | Software incorrect geïnstalleerd      | Software opnieuw installeren                                                                         |
| Geen stroom                                   | Aansluiting op hoofdnet niet goed     | Controleer bekabeling                                                                                |
|                                               | Zekering defect                       | Stekker uitnemen en zekering vervangen                                                               |
| Kleuren zijn niet goed te reproduceren        | Systeem is vervuild                   | Basiscomponenten schoonmaken                                                                         |
|                                               | Kleurpasta kwaliteit instabiel        | Neem contact op met kleurpasta leverancier                                                           |
|                                               | Kleurpasta ingedikt                   | Vervang probleempasta                                                                                |
|                                               | Draaitafel verkeerd gepositioneerd    | Reset (met noodstop)                                                                                 |
|                                               | Lekkage in pompen                     | Pomp vervangen  |
| Slecht/geen beeld op monitor                  | Monitor staat uit                     | Schakel monitor in                                                                                   |
|                                               | Bekabeling is losgekomen              | Controleer bekabeling                                                                                |
|                                               | Beeldafstelling te donker             | Beeld juist afstellen                                                                                |
|                                               | Monitor defect                        |                 |
| Keyboard werkt niet (correct)                 | Bekabeling is losgekomen              | Controleer bekabeling                                                                                |
|                                               | Windows' regionale instelling onjuist | Controleer Windows instellingen                                                                      |
|                                               | Defecte bekabeling                    |                 |
|                                               | Keyboard defect                       |                 |
| Roermechanisme werkt niet                     | Bovendeksel niet gesloten             | Sluit bovendeksel                                                                                    |
|                                               | Timer instelling onjuist              | Stel timer in met doseersoftware                                                                     |
|                                               | Bekabeling is losgekomen              | Controleer bekabeling                                                                                |
|                                               | Defecte bekabeling                    |                 |

|                        |                            |                                                                                     |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Draaitafel draait niet | Defecte motor              |   |
|                        | Bovendeksel niet gesloten  | Sluit bovendeksel                                                                   |
|                        | Zuiger staat omhoog        | Druk zuiger terug omlaag                                                            |
|                        | Klephendel staat omlaag    | Trek klephendel weer omhoog                                                         |
|                        | Bekabeling is losgekomen   | Controleer bekabeling                                                               |
|                        | Bekabeling of motor defect |  |

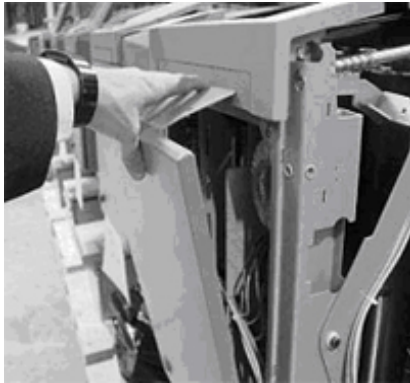
## C - Service

Indien nodig, kunt u bij problemen contact opnemen met uw machineleverancier, uw lokale servicegroep of de fabrikant. Als u de fabrikant belt, houdt dan het serienummer en machinetype bij de hand (serienummer vindt u op het frame, achter het servicepaneel aan de voorzijde van de machine)..

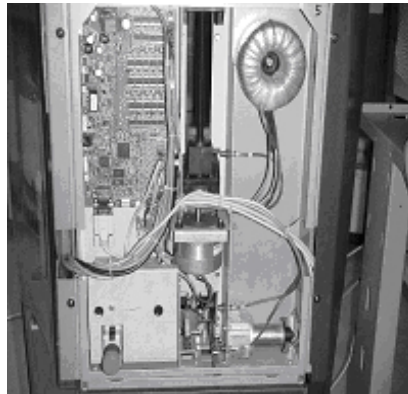
Fast & Fluid Management  
P.O. Box 220  
2170 AE Sassenheim, the Netherlands  
Hub van Doorneweg 31  
2171 KZ Sassenheim, the Netherlands  
Tel: +31 (0)252 240 800  
Fax: +31 (0)252 240 882 (service)  
+31 (0)252 240 880 (general)

## D - Zekeringen

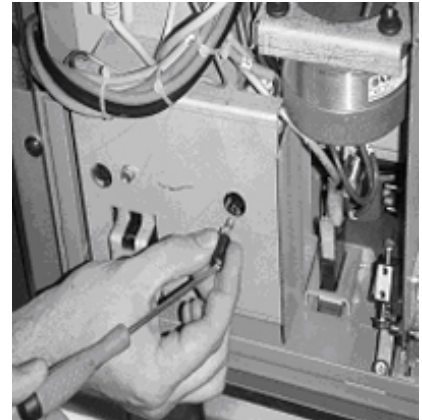
De zekeringen kunnen achter het frontpaneel worden vervangen.



>

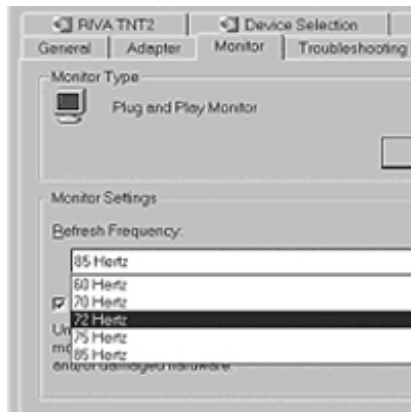


>

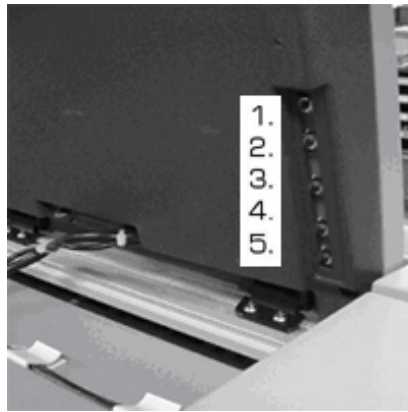


## E - TFT beeldscherm – instellingen

### Windows instellingen & de toetsen aan de achterzijde van het scherm



De (Windows) video refresh moet tussen 60 and 85 Hz bij 800x600 pixels staan.

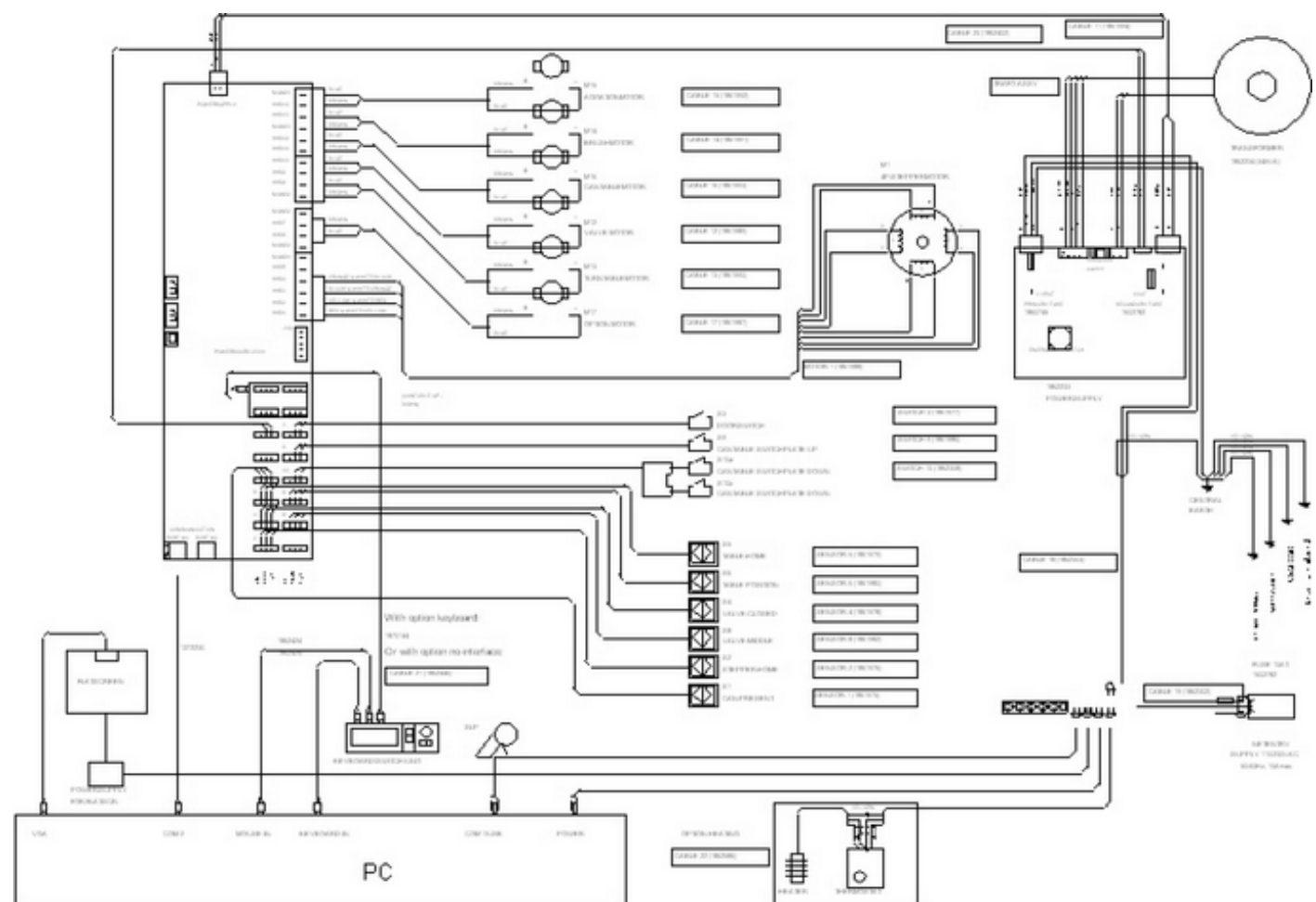


Gebruik toets 2 (Menu Omlaag) om het beeld-scherm menu te starten.

1. Stroom Aan / Uit
2. Menu Omhoog / Omlaag
3. Waarde +
4. Waarde -
5. Automatisch uitlijnen



Start de 'Autotune' functie and 'Position – Center'. Doe een 'save' bij verlaten.



## Een bijdrage aan de bescherming van ons milieu

### Het verpakkingsmateriaal

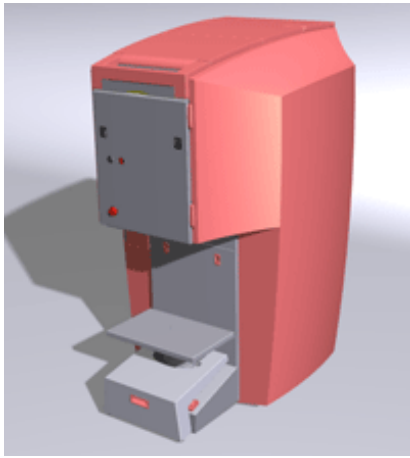
De verpakking beschermt het apparaat tegen transportschade. Het verpakkingsmateriaal is uitgekozen met het oog op de geringe belasting van het milieu en de mogelijkheden voor afvalverwerking.

Door hergebruik van verpakkingsmateriaal wordt op grondstoffen bespaard en wordt minder afval geproduceerd. Uw vakhandelaar neemt de verpakking in het algemeen terug.

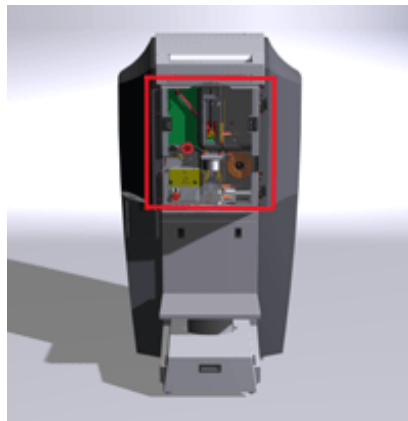
### Het afdanken van het apparaat

Afgedankte apparaten bevatten meestal nog waardevolle materialen. Zet uw apparaat daarom niet zomaar bij het grof vuil, maar informeer bij uw leverancier of het mogelijk is het apparaat terug te geven.

Is dat niet mogelijk, informeer dan bij de gemeente of bij een grondstoffenhandelaar naar de mogelijkheden voor hergebruik van het materiaal (bijv. schrootverwerking, elektrische componenten en plastic (zie hieronder voor een verdere toelichting)).



>



Alle rood gekleurde onderdelen zijn van ABS. Deze kunnen gerecyceld worden.

Binnen het rood omcirkelde gedeelte (aan de voorkant van de dispenser) bevinden zich elektrische componenten die gerecyceld kunnen worden.

