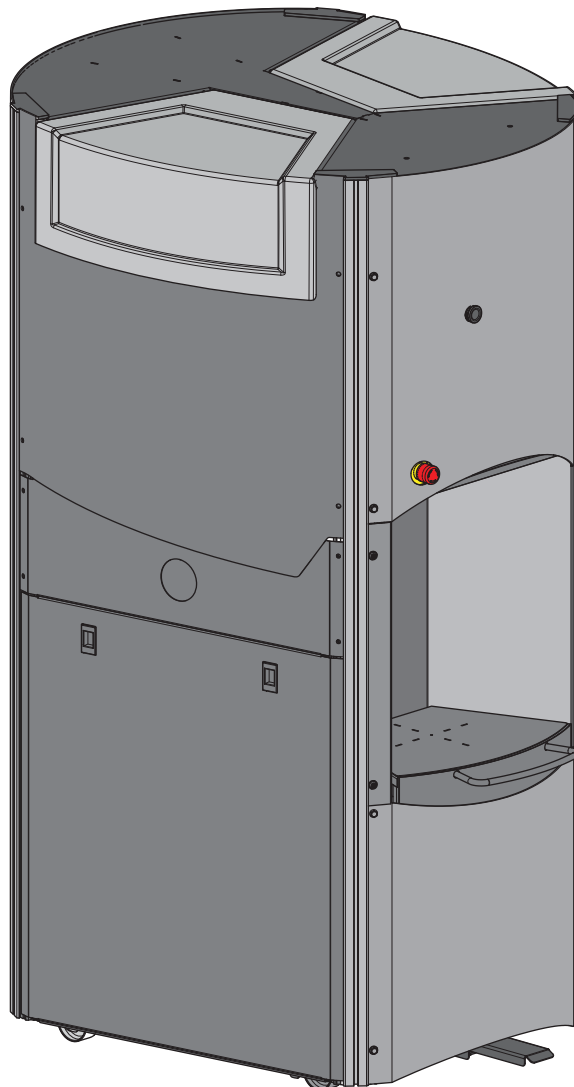


Handleiding Harbil HA150



© **Fast & Fluid Management B.V.**

Deze handleiding of delen hiervan mogen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Fast & Fluid Management B.V. niet worden gereproduceerd, in een systeem voor het ophalen van gegevens worden opgeslagen of in welke vorm of op welke manier dan ook elektronisch, mechanisch, door fotokopiëren, door opname of anderszins worden overgedragen.

Deze handleiding kan technische onjuistheden of schrijffouten bevatten.

Fast & Fluid Management B.V. behoudt zich het recht voor regelmatig de inhoud van deze handleiding te herzien zonder de verplichting voor Fast & Fluid Management B.V. om personen van een dergelijke revisie of wijziging op de hoogte te stellen. De in deze handleiding vermelde details en waarden zijn gemiddelde waarden en zij zijn met zorg samengesteld. Zij zijn echter niet bindend en Fast & Fluid Management B.V. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor geleden schade of nadelen als gevolg van het vertrouwen op de hier gegeven informatie of het gebruik van producten, processen of apparatuur waarnaar in deze handleiding wordt verwezen. Er wordt geen garantie gegeven dat het gebruik van de informatie of de producten, processen of apparatuur waarnaar in deze handleiding wordt verwezen, geen inbreuk maakt op enige patenten of rechten van derden. De gegeven informatie ontheft de gebruiker niet van het uitvoeren van eigen experimenten en testen.

Inhoudsopgave

1	Deze handleiding	5
1.1	Gebruik van de handleiding.....	5
1.2	Overzicht van wijzigingen	5
2	Veiligheid	7
2.1	Bedoeld gebruik.....	7
2.2	Aansprakelijkheid	7
2.2.1	Algemene aansprakelijkheid	7
2.2.2	Machinespecifieke aansprakelijkheid	7
2.3	Gebruikerskwalificatie voor de installatie.....	8
2.4	CE certificering	8
2.5	Veiligheidssymbolen op de machine	8
2.6	Veiligheidssymbolen in de handleiding.....	9
2.7	De machine afvoeren	9
3	Bedieningshandleiding	11
3.1	Beschrijving	11
3.1.1	Overzicht van de machine.....	11
3.1.2	Overzicht van de machine (achterzijde)	12
3.1.3	Typeplaat: serienummer.....	13
3.1.4	Typeplaat: gegevens	13
3.2	Bediening.....	14
3.2.1	Algemene procedure voor het doseren	14
3.2.2	Het blik plaatsen	14
3.2.3	De heftafel omhoog brengen.....	15
3.2.4	De heftafel omlaag brengen	15
3.3	Onderhoud.....	15
3.3.1	Algemene reiniging: na elke dosering	15
3.3.2	De borstelbak reinigen: dagelijks	15
3.3.3	Een canister vullen	18
3.3.4	De noodstopchakelaar gebruiken	19

4	Installatie	21
4.1	De machine uitpakken	21
4.1.1	Het karton verwijderen	21
4.1.2	De transportschroeven verwijderen	21
4.1.3	De houten balken verwijderen	22
4.1.4	De kunststof bescherming op de canisters verwijderen	22
4.1.5	De binders verwijderen	22
4.2	De machine op zijn plaats zetten	23
4.2.1	De machine van de pallet afhalen	23
4.2.2	Verplaats de machine naar de definitieve locatie	23
4.3	De computer installeren	24
4.3.1	Het zijpaneel verwijderen	24
4.3.2	De computer installeren	24
4.3.3	Het zijpaneel terugplaatsen	24
4.4	De machine inschakelen	25
4.5	Eerste gebruik	25
5	Problemen oplossen	27
5.1	Algemene procedure voor het oplossen van problemen	27
5.2	Contact opnemen met de servicedienst	27
5.3	Geluidssignalen	27
5.4	Foutmeldingen en andere storingen	28
6	Technische gegevens	29
6.1	Algemene specificaties	29
6.2	Afmetingen en gewicht	29
6.3	Omgevingsfactoren	30
6.4	Geluidsniveau	30
6.5	Veiligheidsclassificaties	30
6.6	Elektrische specificaties	30
6.7	Installatieschema	31

1 Deze handleiding

De handleiding verschaft de informatie die nodig is voor:

- installatie
- bediening
- het uitvoeren van standaardonderhoudswerkzaamheden
- het oplossen van kleine problemen

De HA150 en alle versies hiervan worden in de handleiding met de 'machine' aangeduid.

Deze handleiding bevat de oorspronkelijke instructies. De handleiding is oorspronkelijk in het Engels geschreven. Alle andere taalversies zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

1.1 Gebruik van de handleiding

Voor veilig gebruik van de machine is het volgende belangrijk:

- 1 Maak uzelf bekend met de indeling en inhoud van de handleiding.
- 2 Lees zorgvuldig het hoofdstuk over veiligheid en zorg dat u alle instructies begrijpt. Zie § 2.
- 3 Voer de handelingen volledig en in de gegeven volgorde uit.

1.2 Overzicht van wijzigingen

Uitgave	Redacteur	Controle	Datum	Beschrijving
1.0	RvS	TB	02/2015	Eerste uitgave

2 Veiligheid



WAARSCHUWING

Lees de handleiding voordat u de machine gaat installeren of gebruiken. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot persoonlijk en zelfs dodelijk letsel of beschadiging van eigendommen.

2.1 Bedoeld gebruik

De machine is bedoeld om kleurpasta's in een blik te doseren. Elk ander gebruik van de machine is streng verboden.

2.2 Aansprakelijkheid

2.2.1 Algemene aansprakelijkheid

Onze machines en toebehoren voldoen volledig aan de CE-voorschriften. Iedere modificatie kan leiden tot het niet voldoen aan de CE-veiligheidseisen en is daarom niet toegestaan. Fast & Fluid Management B.V. accepteert geen enkele verantwoordelijkheid in geval van modificaties aan machines en/of toebehoren.

Fast & Fluid Management B.V. is niet aansprakelijk als u de onderstaande regels niet opvolgt:

- De machine is uitsluitend voor gebruik binnen.
- Deze machine mag uitsluitend in commerciële omgevingen worden gebruikt. De machine is geen huishoudelijk apparaat.
- Neem alle lokale veiligheidsvoorschriften in acht.
- Zorg ervoor dat het draagvermogen van de vloer aan de minimale eisen voor het bouwwerk voldoet.
- Plaats de machine in een goed verlichte en goed geventileerde ruimte.
- Installeer en sluit de machine aan volgens de instructies in deze handleiding.
- Sluit de machine aan op een geaard stopcontact.
- Gebruik geen verlengsnoeren.
- Plaats geen voorwerpen op de machine.
- Gebruik de machine niet als deze beschadigd is. Neem in geval van twijfel contact op met de leverancier. Zie § 5.2.
- Houd de machine in goede staat. Zorg ervoor dat defecte onderdelen onmiddellijk worden vervangen.
- Vervang onderdelen uitsluitend door originele reserveonderdelen van Fast & Fluid Management B.V.

Laat alle niet in deze handleiding beschreven onderhoudswerkzaamheden uitvoeren door een gekwalificeerde servicemonteur die door Fast & Fluid Management B.V. is opgeleid en gecertificeerd.

2.2.2 Machinespecifieke aansprakelijkheid

Deze machine is bedoeld om kleurpasta's in een blik te doseren in niet-gevaarlijke omstandigheden.

Raadpleeg de preventiemedewerker van uw verf- en/of kleurpastaleverancier over hoe het ontstaan van gevaarlijke situaties, zoals lichamelijk letsel of brand- en explosiegevaar, kan worden voorkomen.

- Lichamelijk letsel kan worden vermeden door het strikt volgen van de veiligheidsinformatiebladen (VIB) voor kleurpasta's, (basis)verf en borstelvloeistof.
- Gebruik geen brandbare vloeistoffen in de borstelbak.
- Het gebruik van ontvlambare kleurpasta's of kleurpasta's die potentieel explosieve dampen verspreiden kan brand- en explosiegevaar veroorzaken.

2.3 Gebruikerskwalificatie voor de installatie

Installeer de machine uitsluitend als u schriftelijke toestemming hebt van de leverancier van de machine.

2.4 CE certificering

De machine heeft een CE certificaat. Dit betekent dat machine aan de essentiële veiligheidseisen voldoet. De richtlijnen waarmee rekening is gehouden bij het ontwerp zijn beschikbaar via www.fast-fluid.com.

2.5 Veiligheidssymbolen op de machine



Gevaar in verband met draaiende delen



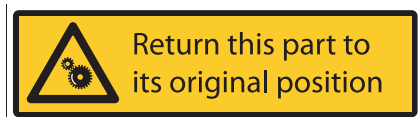
Aan/uit



Centraal aardingspunt



Lees de handleiding



Instructie



Gevaar in verband met draaiende delen
Lees de handleiding



De canisters bijvullen
Lees de handleiding

2.6 Veiligheidssymbolen in de handleiding



WAARSCHUWING

Kan persoonlijk letsel veroorzaken.



Opmerking

Geeft aanvullende informatie.



LET OP

Kan schade aan de machine veroorzaken.

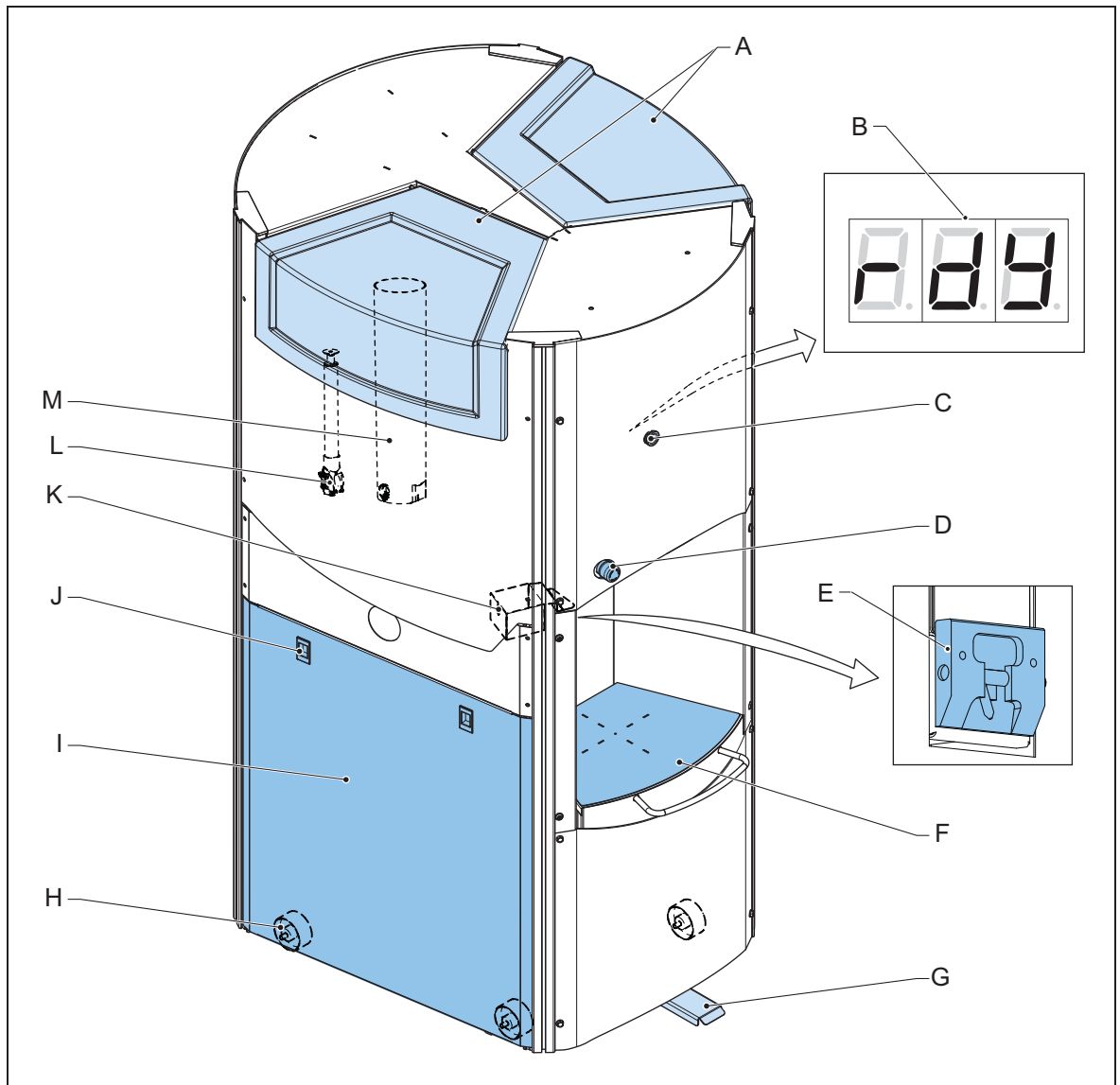
2.7 De machine afvoeren

1. Sorteer de machine, de toebehoren en de verpakking voor milieuvriendelijke recycling.
2. Voer de machine niet via het huishoudelijke afval af. Voer de machine volgens de lokale voorschriften af.
3. Voer de canisters als chemisch afval volgens de lokale voorschriften af.

3 Bedieningshandleiding

3.1 Beschrijving

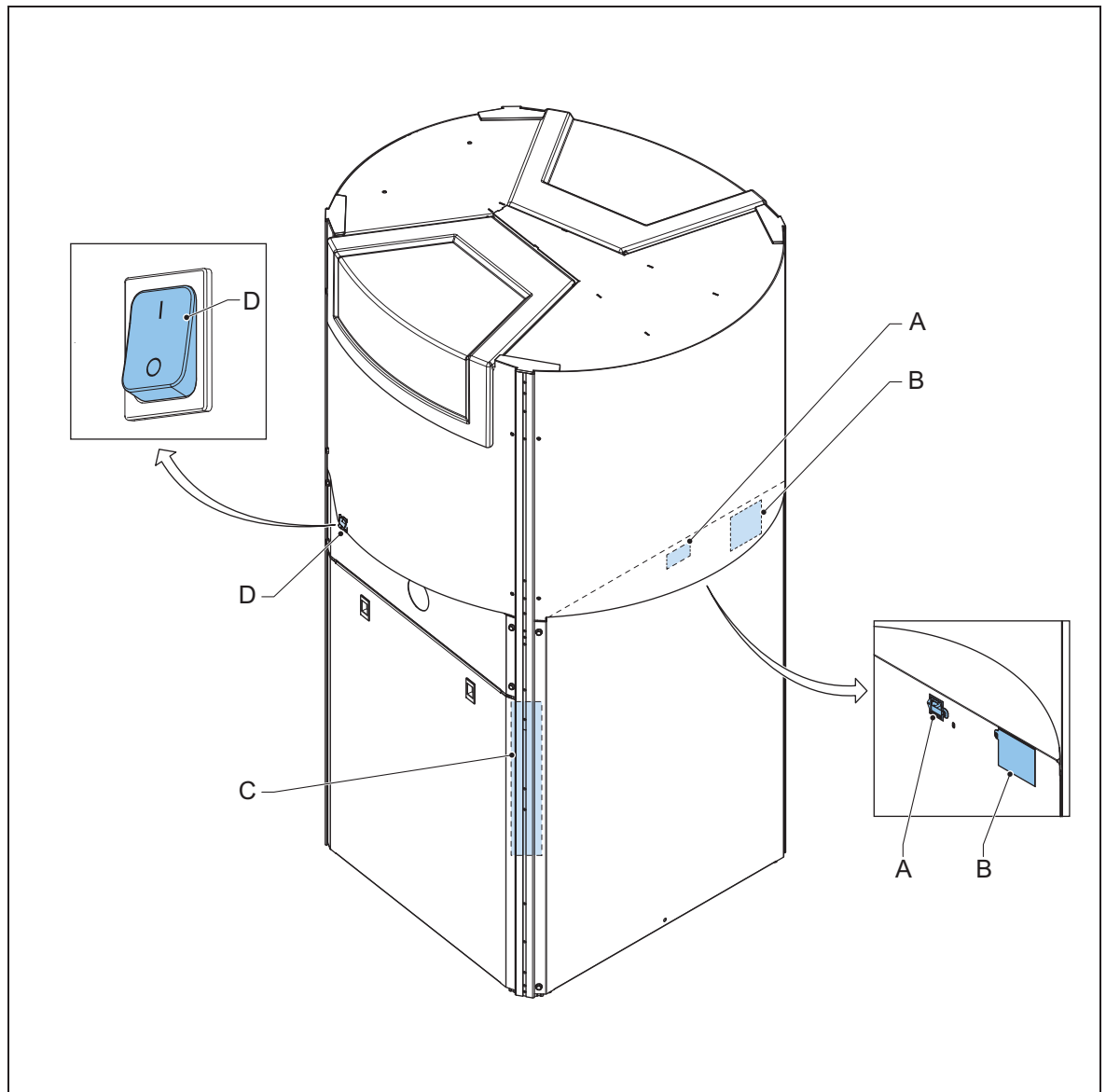
3.1.1 Overzicht van de machine



A: Bovenpaneel
B: Display
C: Displayvenster
D: Noodstopshakelaar
E: Borstelmodule
F: Heftafel
G: Voetpedaal

H: Wielen
I: Zijpaneel
J: Vergrendeling
K: Borstelbak
L: Pomp met spuitmond
M: Canister

3.1.2 Overzicht van de machine (achterzijde)



- A: Voedingsaansluiting
- B: Typeplaat
- C: Verdeelstekker met 5 stopcontacten
- D: Computerschakelaar

3.1.3 Typeplaat: serienummer

	Fast & Fluid Management B.V. IDEX Dispensing P.O. Box 220 2170 AE Sassenheim The Netherlands www.fast-fluid.com
	THE TINTING COMPANY
Model XXXXX-XX XXXXXXXX XXXXX	
Brand XXXXXXXX	
Serial Number XXXXXXXXXX-XXXXXX	
Production week XX-XXXX	

3.1.4 Typeplaat: gegevens

	Fast & Fluid Management B.V. IDEX Dispensing P.O. Box 220 2170 AE Sassenheim The Netherlands www.fast-fluid.com
	THE TINTING COMPANY
XXX V~ XX/XX Hz XXX W Model XXX XX-XXX Brand XXXXXXXXXX Serial no. XXXXXXXXXX-XXXXXX Prod.week XX-XXXX Mass XXXkg Fuse X AT	
Patented families © Design © XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX	
    Made in XXXXXX	

3.2 Bediening



WAARSCHUWING

Druk uitsluitend in een noodsituatie op de noodstopschakelaar.

Zorg ervoor dat het probleem is opgelost voordat u de noodstopschakelaar reset.

Wanneer u de noodstopschakelaar reset, wordt de machine automatisch opnieuw gestart. Wanneer de machine klaar is voor gebruik, hoort u twee pieptonen.



VOORZICHTIG

Schakel de voeding van de machine niet uit. De machine moet de kleurpasta's regelmatig omroeren.



Opmerking

Met de computerschakelaar zet u alleen de computer aan en uit.

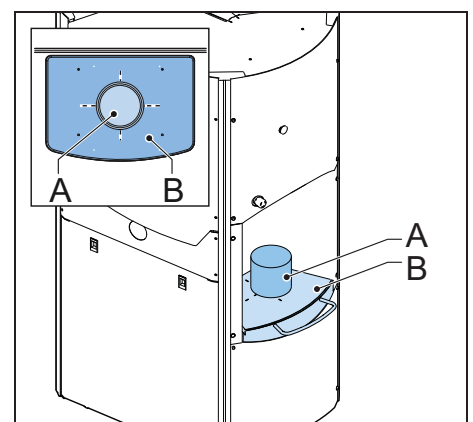
3.2.1 Algemene procedure voor het doseren

Voor alle software-instructies: zie de softwaredocumentatie.

1. Plaats het blik. Zie § 3.2.2.
2. Zet de heftafel omhoog. Zie § 3.2.3.
3. Kies het recept en doseer. Zie de softwaredocumentatie.
4. Zet de heftafel omlaag. Zie § 3.2.4.
5. Verwijder het blik.

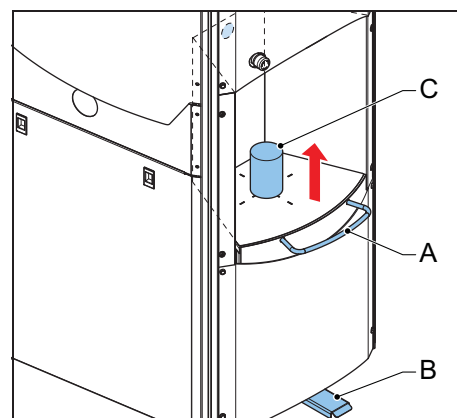
3.2.2 Het blik plaatsen

1. Plaats het blik (A) in het midden van de markering (B) op de heftafel.



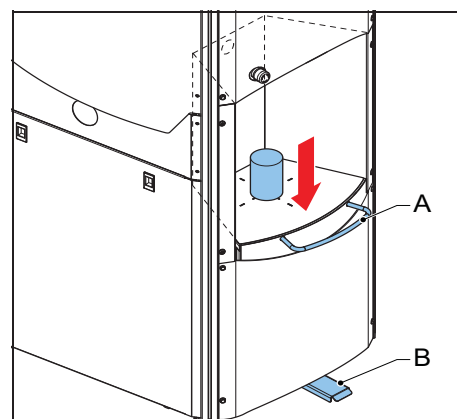
3.2.3 De heftafel omhoog brengen

1. Houd het handvat (A) van de heftafel vast.
2. Duw het voetpedaal (B) met de voet in en houd deze ingedrukt. *De heftafel wordt ontgrendeld.*
3. Breng de heftafel omhoog tot het blik zich voor de sensor (C) bevindt. *Gebruik het handvat.*
4. Haal uw voet van het voetpedaal. *De heftafel wordt vergrendeld.*



3.2.4 De heftafel omlaag brengen

1. Houd het handvat (A) van de heftafel vast.
2. Duw het voetpedaal (B) met de voet in en houd deze ingedrukt. *De heftafel wordt ontgrendeld.*
3. Breng de heftafel omlaag. *Gebruik het handvat.*
4. Haal uw voet van het voetpedaal. *De heftafel wordt vergrendeld.*



3.3 Onderhoud

3.3.1 Algemene reiniging: na elke dosering

1. Reinig de machine met een doek en verwijder alle gemorste kleurpasta of andere vloeistof.



VOORZICHTIG

Reinig geverfde of kunststof onderdelen van de machine niet met reinigingsmiddelen op basis van organische oplosmiddelen.

3.3.2 De borstelbak reinigen: dagelijks

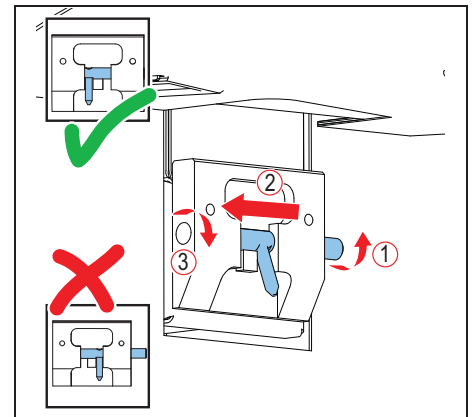


VOORZICHTIG

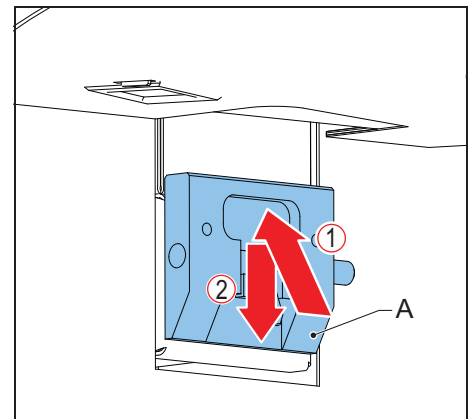
Als deze onderdelen niet dagelijks worden gereinigd, zullen zij ernstig vervuild raken.

De borstelmodule ontgrendelen

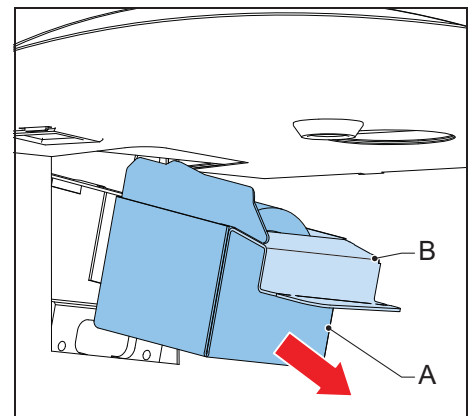
1. Beweeg de hendel van de vergrendeling omhoog.
2. Beweeg de vergrendeling naar links.
3. Beweeg de hendel van de vergrendeling omlaag.

**De borstelmodule omlaag brengen**

1. Duw de borstelmodule (A) omhoog en naar achteren tot deze zich in de opening bevindt.
2. Breng de borstelmodule omlaag.

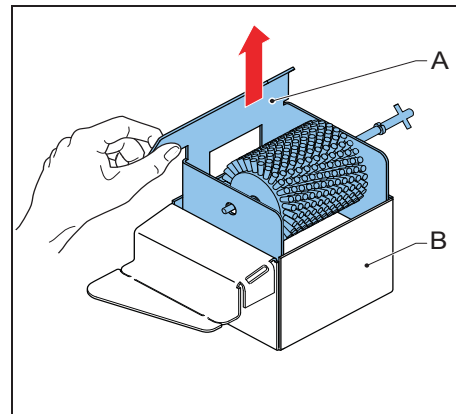
**De borstelbak verwijderen**

1. Verwijder de borstelbak (A). Gebruik het handvat (B).



De borstelhouder verwijderen

1. Verwijder de borstelhouder (A) uit de borstelbak.

**De borstelbak reinigen**

1. Verwijder de vloeistof uit de borstelbak. Volg de lokale voorschriften voor het afvoeren van de vloeistof.

De borstelhouder terugplaatsen

1. Plaats de borstelhouder terug in de borstelbak.

De borstelbak vullen

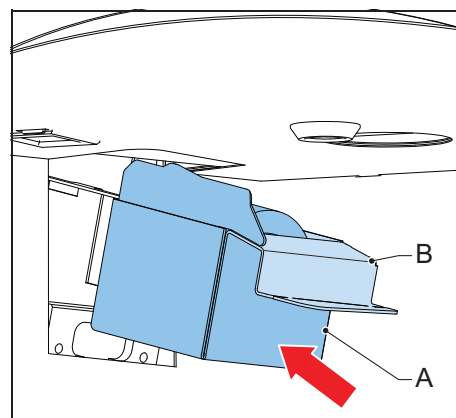
1. Vul de borstelbak tot de borstel door de vloeistof draait.
Gebruik de door uw verfleverancier aangegeven vloeistof.

**WAARSCHUWING**

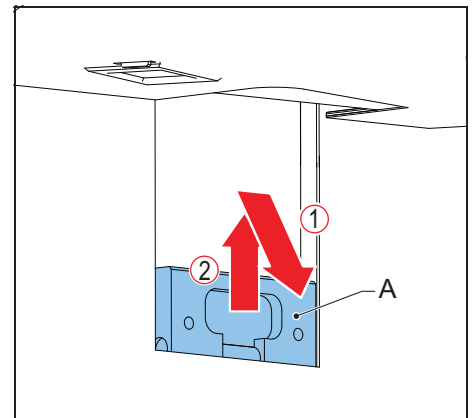
Giet geen brandbare vloeistoffen in de borstelbak.

De borstelbak terugplaatsen

1. Plaats de borstelbak (A) in de machine terug. *Gebruik het handvat (B).*
2. Duw de borstelbak naar achteren.



3. Breng de borstelmodule omhoog.
4. Breng de borstelmodule omlaag.



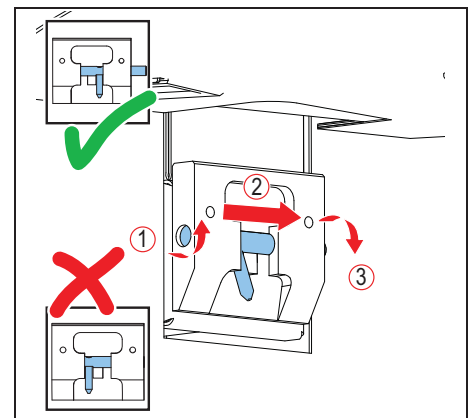
De borstelmodule vergrendelen

1. Vergrendel de borstelmodule. *Gebruik de vergrendeling.*



Opmerking

Controleer of de borstelmodule correct is vergrendeld. Anders zal de machine niet naar behoren werken.



3.3.3

Een canister vullen



WAARSCHUWING

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad (VIB) van de kleurpasta's voor de bij het werken met de kleurpasta vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen.



VOORZICHTIG

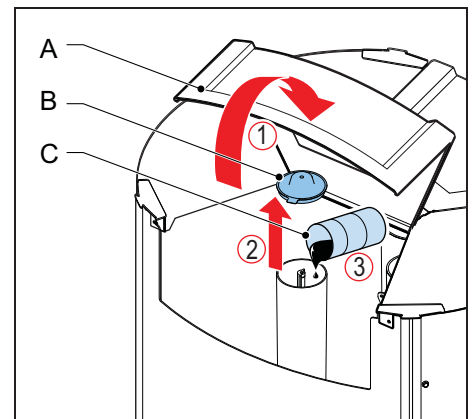
Zorg dat het kleurpastaniveau in de canister correct is. Als een canister leeg is, kan dit een onnauwkeurige dosering en/of een receptfout veroorzaken.



Opmerking

De software controleert het niveau van de kleurpasta in iedere canister. De software van de machine geeft aan wanneer u een canister moet bijvullen.

1. Activeer in de software de optie voor het vullen van een canister.
2. Open het bovenpaneel (A).
3. Verwijder het deksel van de canister (B).
4. Voeg de kleurpasta (C) toe. Mors niet.



3.3.4 De noodstopschakelaar gebruiken

1. Druk op de noodstopschakelaar (A). De machine stopt onmiddellijk.



VOORZICHTIG

Druk uitsluitend in een noodsituatie op de noodstopschakelaar. Gebruik de noodstopschakelaar niet om de machine in en uit te schakelen!

2. Los het probleem zo snel mogelijk op.



VOORZICHTIG

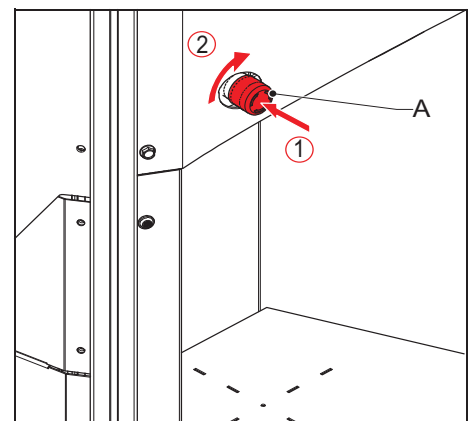
Bij het uitschakelen van de machine wordt ook het roermechanisme, dat nodig is om de kleurstof in optimale staat te houden, uitgeschakeld.

3. Reset de noodstopschakelaar door deze te draaien. De machine start automatisch weer op.



Opmerking

Na het resetten is machine weer gereed voor gebruik als twee pieptonen klinken.

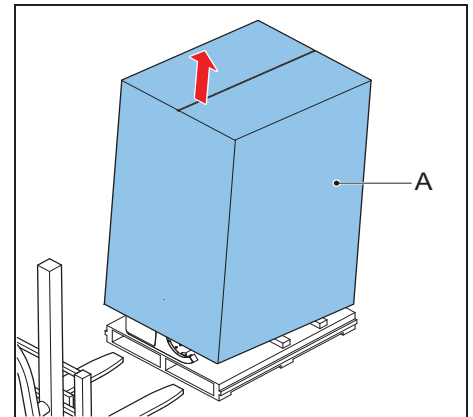


4 Installatie

4.1 De machine uitpakken

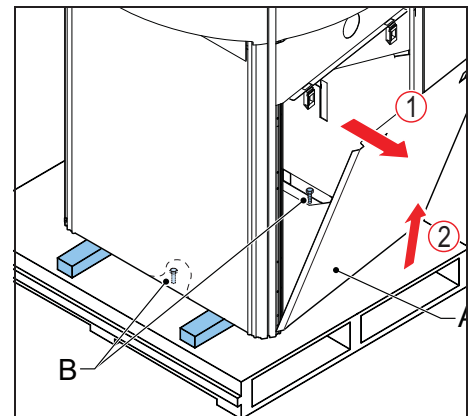
4.1.1 Het karton verwijderen

1. Verwijder het karton (A) en het plastic van de buitenkant van de machine.



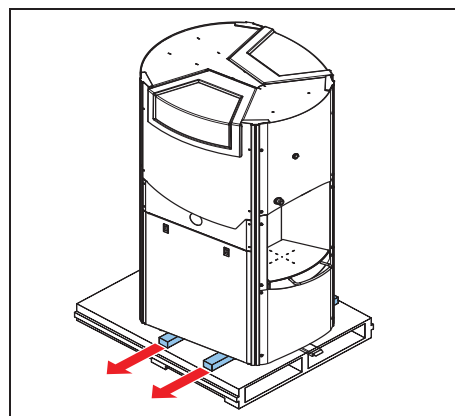
4.1.2 De transportschroeven verwijderen

1. Open het zijpaneel (A). *Gebruik de vergrendelingen.*
2. Verwijder het zijpaneel.
3. Verwijder de transportschroeven (B).
4. Plaats het zijpaneel terug.
5. Sluit het zijpaneel. *Gebruik de vergrendelingen.*

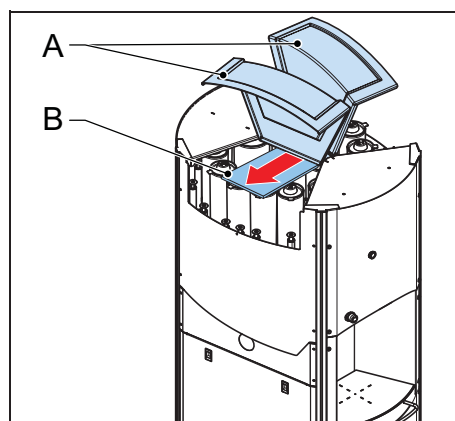


4.1.3 De houten balken verwijderen

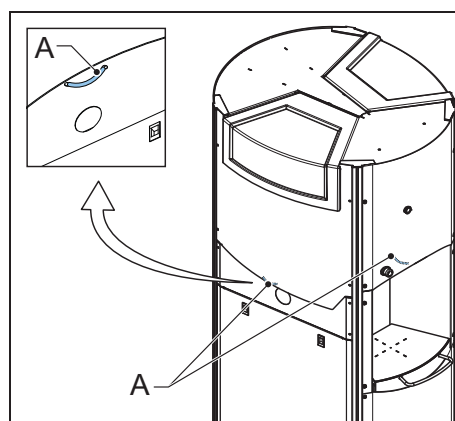
1. Verwijder de houten balken.

**4.1.4 De kunststof bescherming op de canisters verwijderen**

1. Open de bovenpanelen (A).
2. Verwijder de kunststof bescherming (B).

**4.1.5 De binders verwijderen**

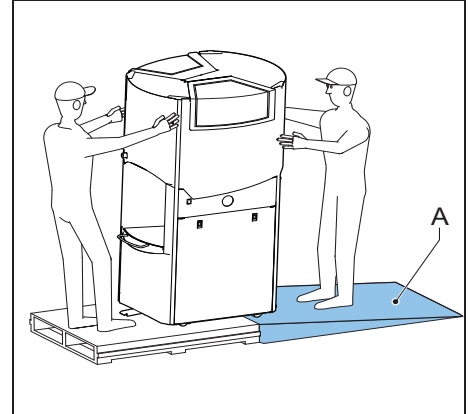
1. Verwijder de binders (A).



4.2 De machine op zijn plaats zetten

4.2.1 De machine van de pallet afhalen

1. Plaats indien gewenst een hellingbaan (A).
2. Verplaats de machine van de pallet naar de vloer.



4.2.2 Verplaats de machine naar de definitieve locatie.

**WAARSCHUWING**

Let op het minimumdraagvermogen van de vloer.
Zie § 6.2.

**Opmerking**

Zorg voor voldoende verlichting en ventilatie op de definitieve locatie.

1. Verplaats de machine naar de definitieve locatie.
2. Sluit de voedingskabel op het elektriciteitsnet aan.

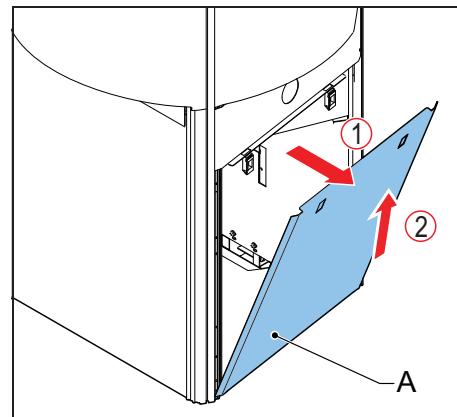
**VOORZICHTIG**

Sluit de voedingskabel niet op het wandstopcontact aan.

4.3 De computer installeren

4.3.1 Het zijpaneel verwijderen

1. Open het zijpaneel (A). *Gebruik de vergrendelingen.*
2. Verwijder het zijpaneel.



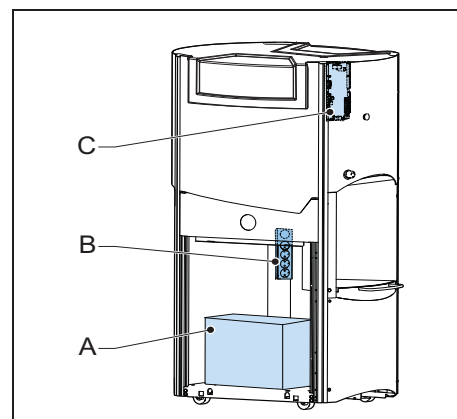
4.3.2 De computer installeren



Opmerking

Meestal zijn de juiste software en stuurprogramma's al op de computer geïnstalleerd. Raadpleeg als dit niet het geval is de instructies in de installatiehandleidingen van de softwareleverancier.

1. Plaats de computer (A) in de machine.
2. Sluit de voedingskabels van de computer en het scherm op de verdeelstekker met 5 stopcontacten (B) aan.
3. Sluit een USB-kabel tussen de computer en het voedingspaneel (C) aan.
4. Sluit het toetsenbord, de muis en het scherm op de computer aan.



4.3.3 Het zijpaneel terugplaatsen

1. Plaats het zijpaneel terug.
2. Sluit het zijpaneel. *Gebruik de vergrendelingen.*

4.4 De machine inschakelen

1. Steek de stekker van de voedingskabel in het stopcontact.
Als de machine gereed is voor gebruik klinken twee pieptonen.
2. Zorg ervoor dat de noodstopschakelaar is gereset.
Zie § 3.3.4.
3. Zet de computerschakelaar op 'AAN'.

4.5 Eerste gebruik

1. Vul de borstelbak. Zie § 3.3.2.
2. Vul de canisters. Zie § 3.3.3.
3. Maak de canister grondig schoon. Gebruik hiervoor het commando voor grondig schoonmaken in de software. Zie de softwaredocumentatie.
4. Voer stap 3 nogmaals uit voor alle canisters.

**Opmerking**

Eerst komt de lucht uit de spuitmond. Bij een constante uitvoer is de slang gevuld.

5 Problemen oplossen

5.1 Algemene procedure voor het oplossen van problemen

1. Probeer het probleem met behulp van de in deze handleiding gegeven informatie op te lossen. Zie § 5.3 en § 5.4.
2. Neem als het probleem niet met de in deze handleiding gegeven informatie kan worden opgelost contact op met de servicedienst. Zie § 5.2.

5.2 Contact opnemen met de servicedienst

1. Zoek de typeplaat op de achterzijde van de machine.
Zie § 3.1.4.
2. Noteer het modelnummer en het serienummer van de machine.
3. Neem contact op met de leverancier of fabrikant.
Zie www.fast-fluid.com.

5.3 Geluidssignalen



Opmerking

Zie de kolom *Mogelijke oplossing* om het probleem op te lossen. Neem als het probleem hiermee niet is opgelost contact op met de servicedienst.
Zie § 5.2.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
••• — — — ••• SOS-geluidssignaal	Storing in de roermotor, defecte kabel of storing in voedingspaneel.	Neem contact op met de servicedienst. Zie § 5.2.
— — — — > 1 lange onderbroken pieptoon (herhaaldelijk 1 sec. aan, 1 sec. uit)	De roerfunctie kan niet worden gestart omdat een bovenpaneel is geopend.	Sluit het bovenpaneel.
••••• 5 korte pieptonen	Er heeft zich een time-out voor een klep voorgedaan.	Start de machine opnieuw op.
•• 2 korte pieptonen	De machine wordt geïnitieerd.	-
— — — — — > 1 lange ononderbroken pieptoon	De borstelbak ontbreekt.	Plaats de borstelbak terug. Zie § 3.3.2.
• 1 korte pieptoon	Een bovenpaneel is geopend als de machine begint met doseren of als de heftafel in beweging is.	Sluit het bovenpaneel.

5.4 Foutmeldingen en andere storingen



Opmerking

Zie voor alle foutmeldingen op de computer het betreffende helponderwerp in de doseersoftware.



Opmerking

Zie de kolom *Mogelijke oplossing* om het probleem op te lossen. Neem als het probleem hiermee niet is opgelost contact op met de servicedienst. Zie § 5.2.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De hoofdvoeding is aangesloten, maar de machine werkt niet.	De noodstopschakelaar is actief.	Reset de noodstopschakelaar. Zie § 3.3.4.
	Een zekering is doorgeslagen.	Neem contact op met de servicedienst. Zie § 5.2.
De display geeft 'E01' weer.	De machine wordt niet geïnitieerd.	Start de machine opnieuw op.
De display geeft 'E02' weer.	De borstelbak ontbreekt.	Plaats de borstelbak terug. Zie § 3.3.2.
De display geeft 'E43' weer.	De pomp is geblokkeerd of er is een storing in de motor, een kabel of een sensor aanwezig.	Start de machine opnieuw op.
De display geeft 'E44' weer.	Er is een storing in de pomp (motor/kabel) of de sensor aanwezig.	Start de machine opnieuw op.
De display geeft 'E49' weer.	Het blik ontbreekt.	Plaats het blik. Zie § 3.2.2.
De display geeft 'E72' weer.	Een bovenpaneel is geopend.	Sluit het bovenpaneel.
Alle overige E-storingen	-	Start de machine opnieuw op.

6 Technische gegevens

6.1 Algemene specificaties

Parameter	Specificatie
Aantal canisters (max.)	24
Doseren	Opeenvolgend
Pomptype	Harbil zuigerpomp
Reinigingssysteem	Automatisch
De gebruikte materialen zijn geschikt voor	Kleurpasta's op waterbasis, universele kleurpasta's en kleurpasta's op basis van oplosmiddelen
Canistermaten [l]	2,3 / 4,5
Pompcapaciteit [oz]	2
Maximumhoogte van het blik [cm]	46
Diepte van de heftafel [cm]	27

6.2 Afmetingen en gewicht

Parameter	Specificatie
Afmetingen, hoogte x breedte x diepte [cm]	109 x 83 x 157
Afmetingen van de verpakte machine (hoogte x breedte x diepte) [cm]	117 x 98 x 192
Gewicht incl. verpakking [kg]	210
Gewicht gevulde machine [kg]	320
Minimaal vereist draagvermogen van de vloer volgens EN 61010-1: 2010 [kg]	1280

6.3 Omgevingsfactoren

Parameter	Specificatie
Temperatuur [°C], tijdens bedrijf	+15 tot +40
Temperatuur [°C], buiten bedrijf	-25 tot +55
Hoogte boven zeeniveau [m], tijdens bedrijf	-10 tot 2000
Hoogte boven zeeniveau [m], buiten bedrijf	-10 tot 12000
Maximale relatieve vochtigheid, zonder condensatie [%]	90

6.4 Geluidsniveau

Parameter	Specificatie
Maximum geluidsniveau [dB(A)]	< 65

6.5 Veiligheidsclassificaties

Parameter	Specificatie
IP-classificatie (IP = Ingress Protection)	32
EMC-classificatie (EMC = ElectroMagnetische Compatibiliteit)	Klasse B
Overspanningsclassificatie	Klasse II

6.6 Elektrische specificaties

Parameter	Specificatie
Energieverbruik, maximum [W]	500
Maximumlekstroom [mA]	3,5
Landspecifieke netkabels	Europees
Voltage [V]	110 / 230 ± 10%
Frequentie [Hz]	50 / 60
Zekeringspecificaties [A]	10

6.7 Installatieschema

