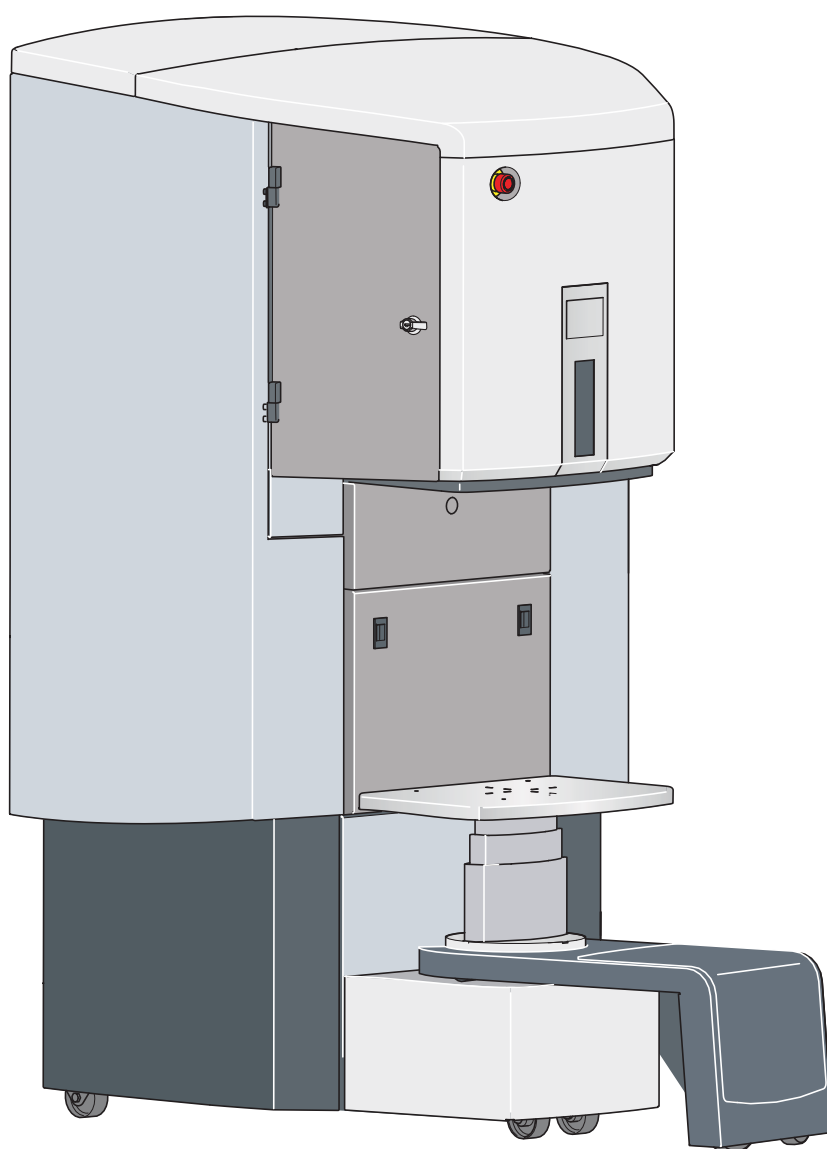


Manual

Harbil HA450 / Harbil HA650



© **Fast & Fluid Management B.V.**

Denne manual eller dele heraf må ikke gengives, lagres i et søgesystem eller i nogen form eller på nogen måde overføres elektronisk, mekanisk, ved fotokopiering, optagelse eller på anden måde, uden forudgående skriftlig tilladelse fra Fast & Fluid Management BV

Denne manual kan indeholde tekniske unøjagtigheder eller typografiske fejl.

Fast & Fluid Management B.V. forbeholder sig retten til at revidere denne manuals indhold fra tid til anden uden af Fast & Fluid Management B.V. er forpligtet til at meddele nogen person om denne revision eller ændringer.

Detaljer og værdier, som er opgivet i denne manual, er gennemsnitsværdier, som er udfyldt med omhu. Dog er de ikke bindende, og Fast & Fluid Management B.V. fralægger sig ethvert ansvar for skader eller negative konsekvenser, som er lidt som følge af tillid til oplysningerne heri eller brugen af produkter, processer eller udstyr, som denne manual henviser til. Der ydes ingen garanti for, at brugen af de oplysninger eller produkter, processer eller udstyr, som denne vejledning henviser ikke vil krænke tredjeparts patenter eller rettigheder. Denne information fritager ikke brugeren fra at gennemføre sine egne eksperimenter og test.

Indholdsfortegnelse

1	Om denne manual	5
1.1	Om at arbejde med denne manual	5
1.2	Liste over ændringer.....	5
2	Sikkerhed	7
2.1	Tilsigtet brug	7
2.2	Garanti.....	7
2.2.1	Generel garanti.....	7
2.2.2	Maskinspecifik garanti	7
2.3	Krav til bruger ved installation	8
2.4	EF-certifikat	8
2.5	Maskinens sikkerhedssymboler.....	8
2.6	Manualens sikkerhedssymboler	9
2.7	Bortskaffelse af maskinen	9
3	Operatørmanual	11
3.1	Beskrivelse	11
3.1.1	Oversigt over maskinen.....	11
3.1.2	Oversigt over kommandoer	12
3.1.3	Oversigt over maskinen (bagside).....	13
3.1.4	Typeskilt: serienummer	14
3.1.5	Typeskilt: specifikationer	14
3.2	Betjening.....	15
3.2.1	Almindelig doseringsprocedure	15
3.2.2	Placer spanden	15
3.2.3	Kør spandebordet op.....	16
3.2.4	Kør spandebordet ned.....	16
3.3	Vedligeholdelse	16
3.3.1	Almindelig rengøring: efter hver doseringsprocedure	16
3.3.2	Rengøring af børsteholder: dagligt	16
3.3.3	Rengøring af kontaktplade: hver måned	18
3.3.4	Genopfyldning af en tonepastadunk.....	20
3.3.5	Nødstopkontaktens funktion	21

4	Installation	23
4.1	Pak maskinen ud	23
4.1.1	Fjern papkarton	23
4.1.2	Fjern transportbeslagene på forsiden	23
4.1.3	Fjern transportbeslagene på bagsiden	24
4.1.4	Fjern træstolperne	24
4.1.5	Fjern plastikbeskyttelsen på tonepastadunkene	24
4.1.6	Fjern plastikbeskyttelsen fra kontaktpladen	25
4.2	Placér maskinen på installationsstedet	25
4.2.1	Flyt maskinen til installationsstedet ved hjælp af en rampe (valgfri)	25
4.2.2	Placér maskinen til installationspositionen	25
4.2.3	Placér trinnet	26
4.2.4	Drej trinnet	26
4.3	Monter computeren	26
4.3.1	Åben bagpanelet	26
4.3.2	Monter computeren	27
4.4	Starte maskinen	27
4.5	Første ibrugtagning	27
5	Fejlfinding	29
5.1	Kontakt teknisk assistance	29
5.2	Lydsignaler	29
5.3	Fejlmeddelser og andre fejl	30
6	Tekniske specifikationer	31
6.1	Generelle specifikationer	31
6.2	Mål og vægt	31
6.3	Omgivelsesforhold	32
6.4	Støjniveau	32
6.5	Sikkerhedsklassifikationer	32
6.6	Elektriske specifikationer	32
6.7	Pumpespecifikationer	33
6.8	EI-diagram	34

1 Om denne manual

Denne manual indeholder den information, som er nødvendig for at:

- installere
- betjene
- udføre grundlæggende vedligeholdelse
- afhjælpe mindre problemer.

HA450 og HA650 og alle deres versioner omtales i manualen som 'maskinen'.

Denne manual indeholder de originale instruktioner. Manualens originalsprog er engelsk. Alle andre sprogudgaver er oversættelser af de originale instruktioner.

1.1 Om at arbejde med denne manual

For at garantere sikker brug af maskinen, er det vigtigt, at du:

- 1 Gør dig selv bekendt med strukturen og indholdet.
- 2 Læs kapitlet med sikkerhedsinstruktioner og vær sikker på, at du har sat dig ind i alle instruktionerne. Se § 2.
- 3 Gennemfør alle handlinger komplet, og i den anførte rækkefølge.

1.2 Liste over ændringer

Udgave	Redaktør	Kontrolleret	Dato	Beskrivelse
1.0	ES	TB	10/2013	Første udgave
1.1	EvT	TB	11/2014	Supplerende procedurer og opdateringer

2 Sikkerhed



ADVARSEL

Læs manualen før du installerer eller bruger maskinen. Hvis du undlader det, kan det resultere i personkvæstelser, død eller skader på materiel.

2.1 Tilsigtet brug

Denne maskine er konstrueret til at blande tonepasta i en spand. Al anden brug af maskinen er strengt forbudt.

2.2 Garanti

2.2.1 Generel garanti

Vores maskiner og udstyr lever i et og alt op til EF-regulativerne. Ændringer kan betyde, at maskinen ikke længere opfylder EF's sikkerhedskrav. Derfor er de ikke tilladt. Fast & Fluid Management B.V. påtager sig intet ansvar i tilfælde af ændringer på maskinen og/eller udstyret.

Fast & Fluid Management B.V. har intet ansvar, hvis du ikke overholder reglerne herunder:

- Maskinen er udelukkende til indendørs brug.
- Maskinen må udelukkende bruges til erhvervsmæssige formål. Maskinen er ikke et husholdningsapparat.
- Overhold alle lokale sikkerhedsbestemmelser.
- Kontrollér minimumskravene til gulvets bæreevne i bygningsstrukturen.
- Placér maskinen på et område med god belysning og udluftning.
- Installér og tilslut maskinen som anvist i denne manual.
- Tilslut maskinen til en stikkontakt i væggen, som er forsynet med jordforbindelse.
- Brug ikke forlængerledninger.
- Placér ikke nogen genstande på maskinen.
- Brug aldrig en defekt maskine. Kontrakt din forhandler, hvis du er i tvivl. Se § 5.1.
- Hold maskinen i god stand. Sørg for, at defekte dele omgående udskiftes.
- Udskift kun dele med originale reservedele fra Fast & Fluid Management B.V.

Al vedligeholdelse, som ligger uden for denne manuals anvendelsesområde, skal udføres af kvalificeret teknisk personale, som Fast & Fluid Management B.V. har trænet og certificeret.

2.2.2 Maskinspecifik garanti

Denne maskine er konstrueret til at blande tonepasta i en spand på ikke-farlige betingelser.

Tjek med din sundhedsansvarlige hos din leverandør af maling og/eller farveleverandør for oplysninger om, hvordan du kan undgå farlige situationer, som kan medføre personskader eller brand- eller eksplosionsfare.

- Personskader bør undgås ved nøje at overholde anvisningerne i tonepastaens (base), malingens- og børstevæskens sikkerhedsdatablade (MSDS).
- Brug ikke brændbare væsker i børsteholderen.
- Brugen af brændbar tonepasta eller farver, som kan udsende potentielt eksplosive dampe, kan udgøre en brand- eller eksplosionsfare.

2.3 Krav til bruger ved installation

Installér kun maskinen, hvis du har en skriftlig tilladelse fra din leverandør.

2.4 EF-certifikat

Denne maskine er EF-certificeret. Det betyder, at maskinen lever op til de essentielle sikkerhedskrav. Direktiverne, som er taget i betragtning under projekteringen, kan findes på www.fast-fluid.com.

2.5 Maskinens sikkerhedssymboler



Fare fra roterende dele



Fare for klemning af hænderne



Centralt jordingspunkt



Fare for klemning af fødderne



Læs manualen



Forsigtig



Elektrisk fare



Spandebordets op/ned-kontakt



Instruktion



Tænd/sluk

2.6 Manualens sikkerhedssymboler

**ADVARSEL**

Kan forårsage personkvæstelser

**ADVARSEL**

Fare for klemning af fødderne.

**FORSIGTIG**

Kan forårsage skade på maskinen

**Bemærk**

Viser yderligere information

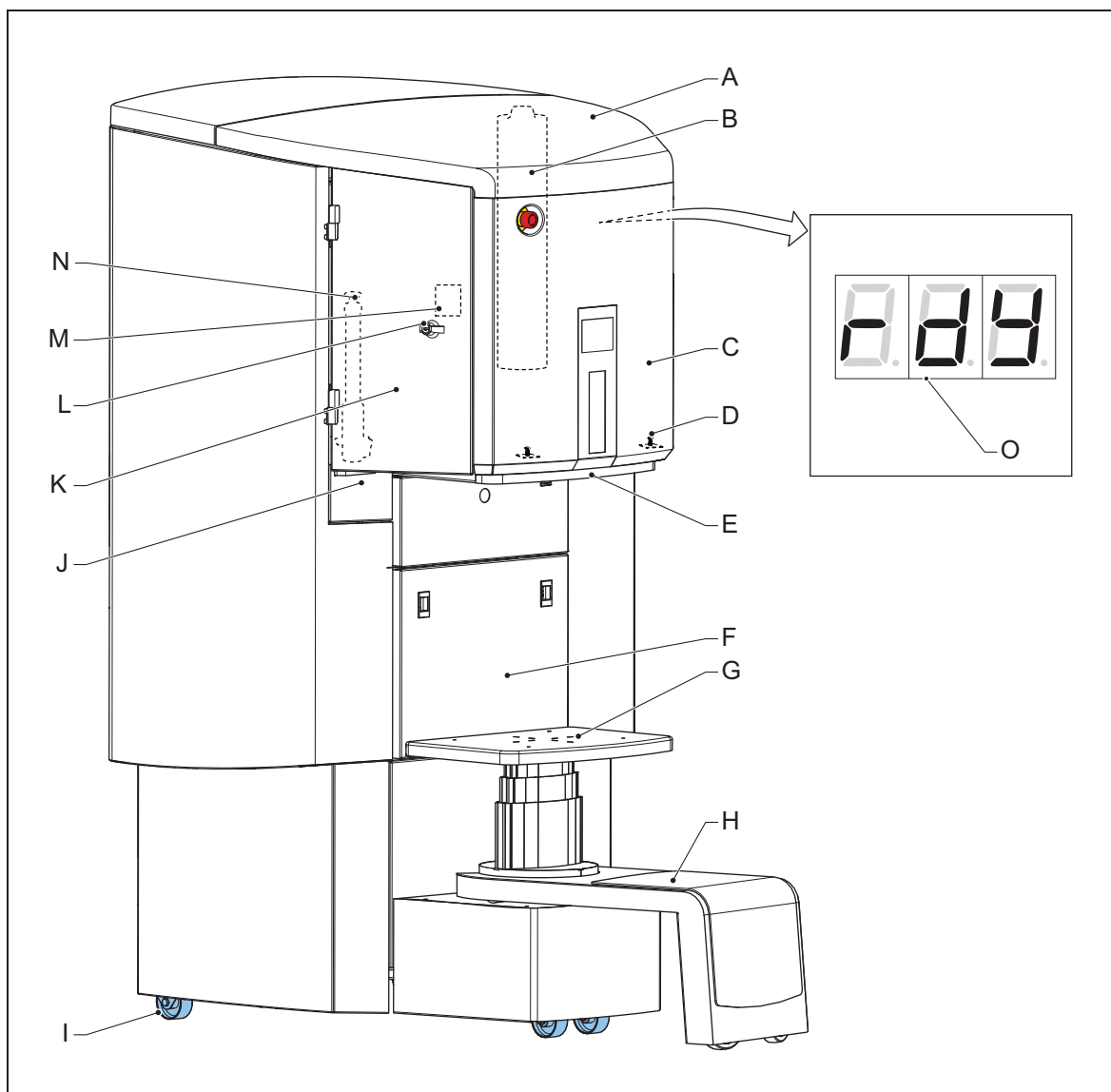
2.7 Bortskaffelse af maskinen

1. Sortér maskinen, tilbehøret og emballagen og aflever til miljøvenlig genindvinding.
2. Bortskaf ikke maskinen sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaf maskinen i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
3. Bortskaf dunkene som kemisk affald i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

3 Operatørmanual

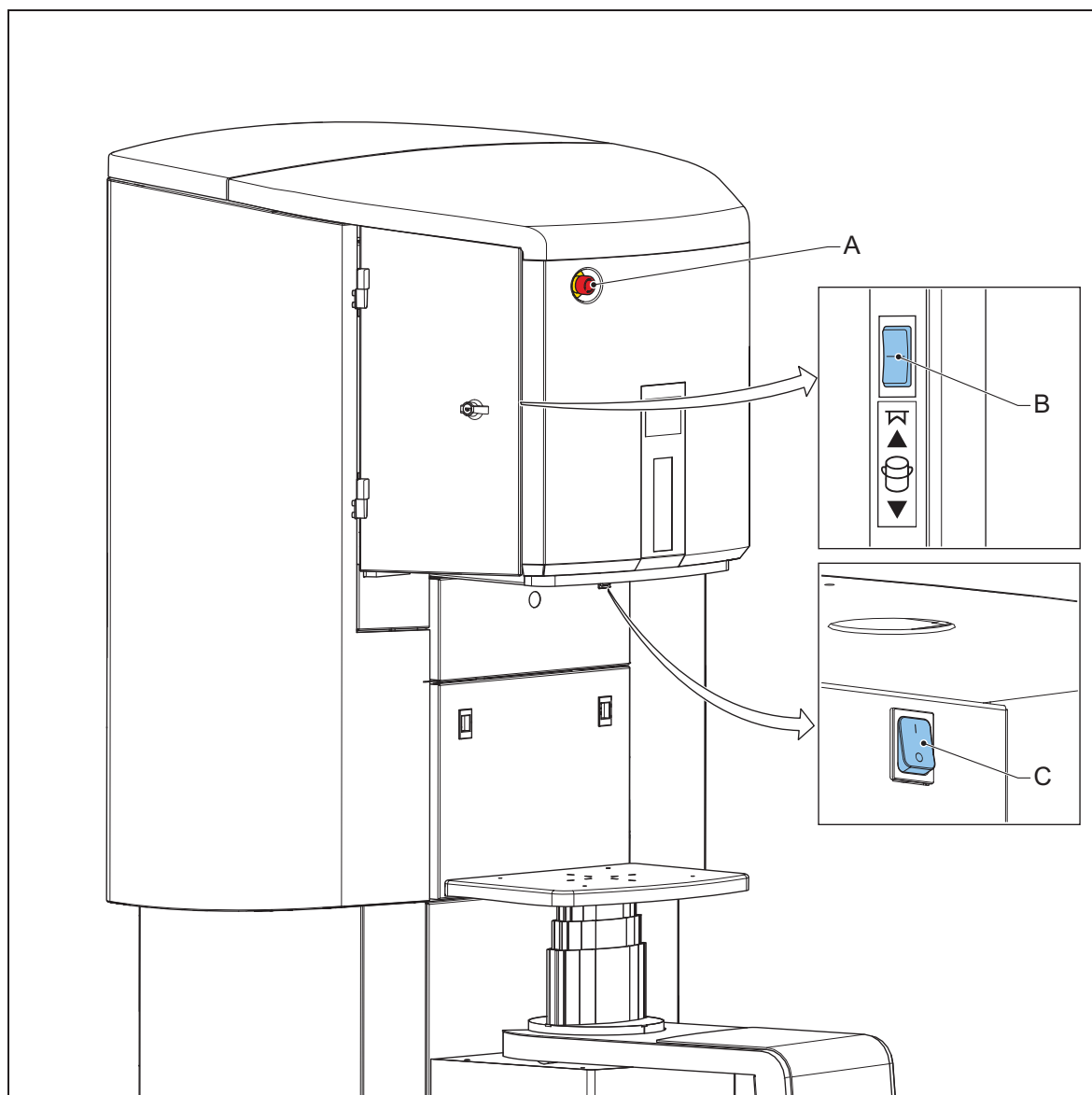
3.1 Beskrivelse

3.1.1 Oversigt over maskinen



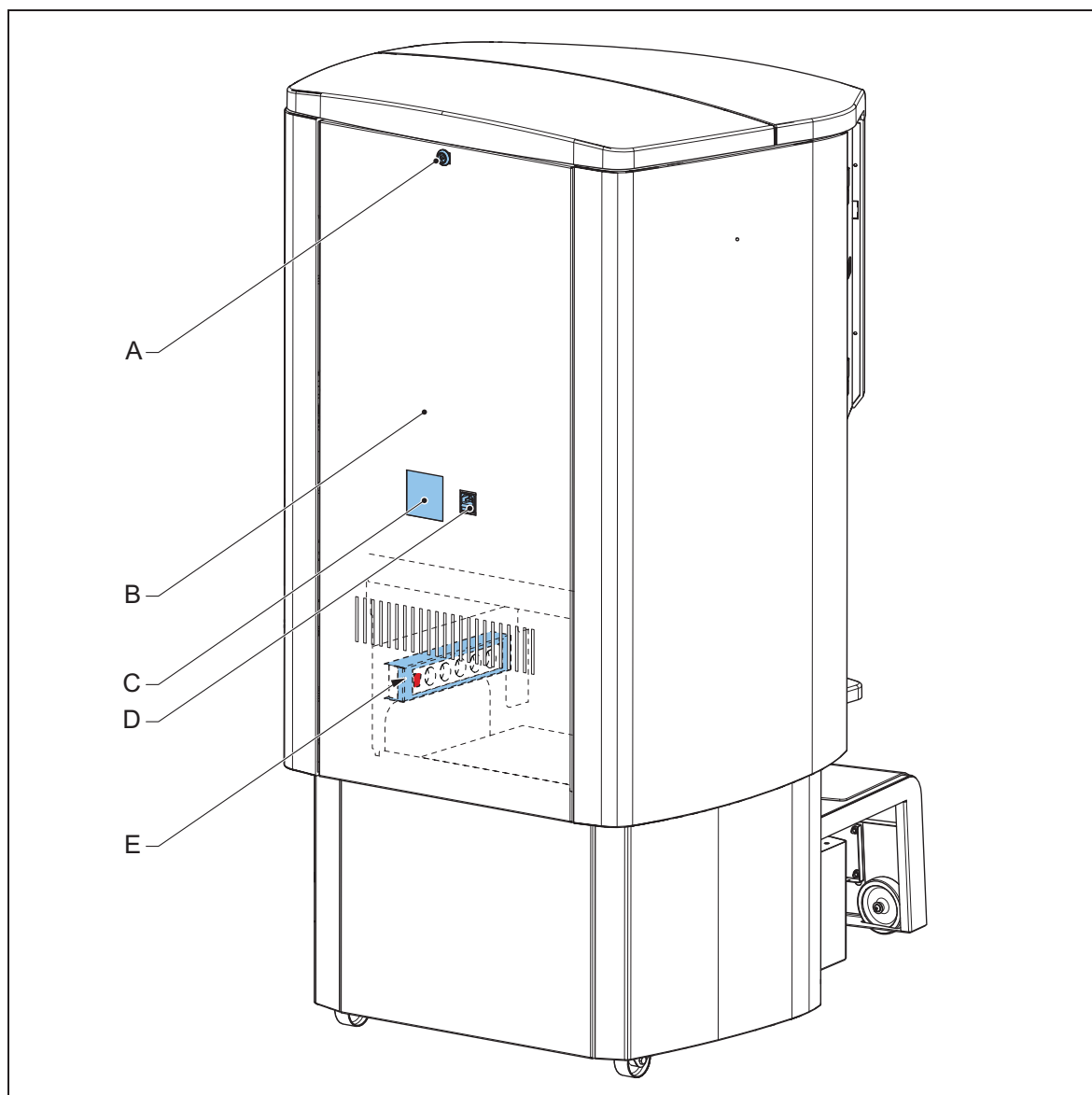
- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| A: Topafdækning | I: Hjul |
| B: Tonepastadunk | J: Børsteholder |
| C: Forsidedør | K: Sidedør |
| D: Kontakt | L: Lås |
| E: Kontakt på kontaktplade | M: Håndtag på forsidedør |
| F: Computerafdække | N: Pumpe med dyse |
| G: Spandebord | O: Display i forsidedøren |
| H: Trin | |

3.1.2 Oversigt over kommandoer



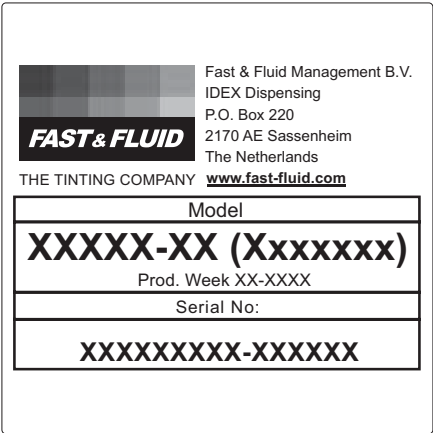
- A: Nødstopkontakt
- B: Spandebordskontakt
- C: Computerkontakt

3.1.3 Oversigt over maskinen (bagside)

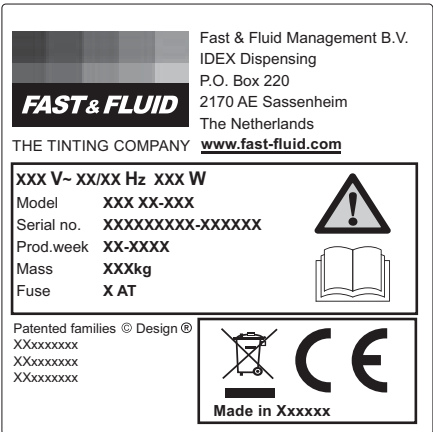


- A: Lås
- B: Bagpanel
- C: Typeskilt
- D: Netværksindgang
- E: 5-bens stik

3.1.4 Typeskilt: serienummer



3.1.5 Typeskilt: specifikationer



3.2 Betjening

**ADVARSEL**

Tryk kun på nødstopkontakten i tilfælde af overhængende fare for sikkerheden.

Sørg for, at problemet er løst, inden du nulstiller nødstopkontakten.

Når du nulstiller nødstopkontakten, genstarter maskinen automatisk. Når maskinen er klar til brug, hører du signalet "bip bip".

**FORSIGTIG**

Sluk ikke for strømmen til maskinen. Maskinen skal omrøre tonepastaen med regelmæssige mellemrum.

**Bemærk**

Computerkontakten tænder og slukker kun for computeren.

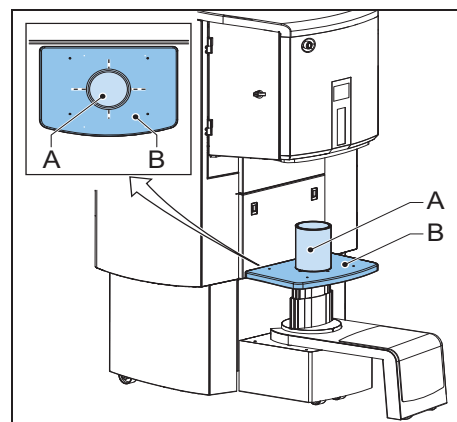
3.2.1 Almindelig doseringsprocedure

Vejledning i brug af softwaren kan findes i softwaredokumentationen.

1. Placer spannen. Se § 3.2.2.
2. Kør spandebordet op. Se § 3.2.3.
3. Vælg opskriften og dosér. Se softwarens dokumentation.
4. Kør spandebordet ned. Se § 3.2.4.
5. Fjern spannen.

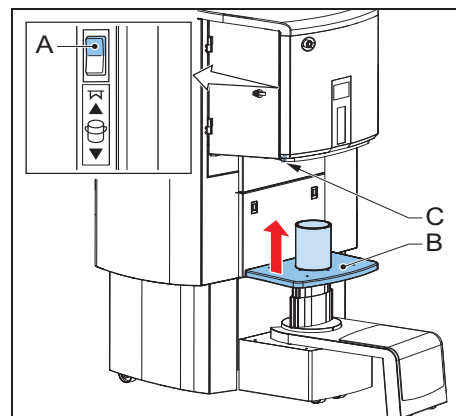
3.2.2 Placer spannen

1. Placer spannen (A) midt på mærket (B) på spandebordet.



3.2.3 Kør spandebordet op

1. Tryk og hold den øverste del af spandebordskontakten (A). Spandebordet (B) kører op og standser, når spanden er ud for spandesensoren (C).
2. Slip spandebordskontakten, når spandebordet standser.



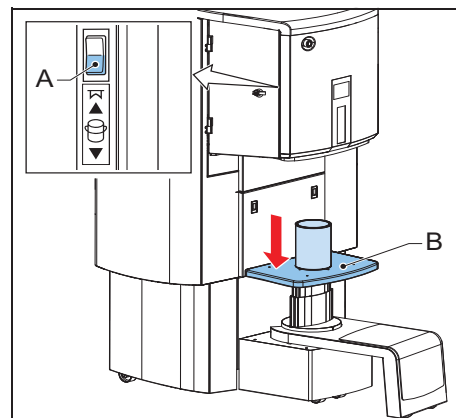
3.2.4 Kør spandebordet ned

1. Tryk og hold den nederste del af spandebordskontakten (A). Spandebordet (B) kører ned.
2. Slip spandebordskontakten, når du kan flytte spanden. Hvis du fortsat holder spandebordskontakten trykket, kører spandebordet ned til et endestop.



ADVARSEL

Placér ikke fødderne under spandebordet.



3.3 Vedligeholdelse

3.3.1 Almindelig rengøring: efter hver doseringsprocedure

1. Gør maskinen ren med en klud, og fjern al spildt tonepasta eller andre væsker.



FORSIGTIG

Brug ikke rengøringsmidler, som indeholder organiske opløsningsmidler, til at rengøre maskinens malede dele eller dele i plastik.

3.3.2 Rengøring af børsteholder: dagligt

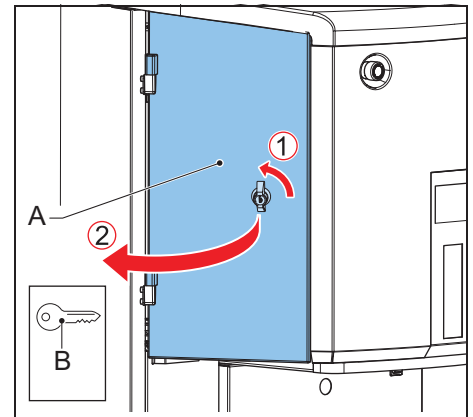


FORSIGTIG

Hvis du ikke gør komponenterne rent hver dag, opstår der alvorlig tilsmudsning.

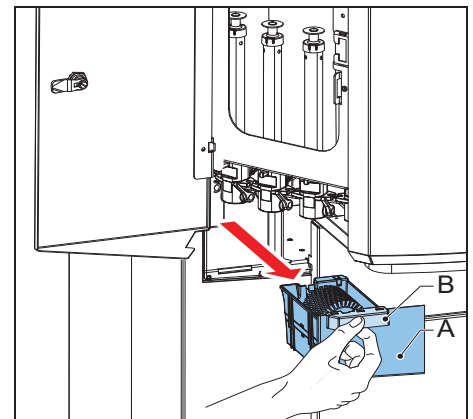
Luk sidedøren op

1. Luk sidedøren op (A). Brug nøglen (B).
2. Luk sidedøren op.



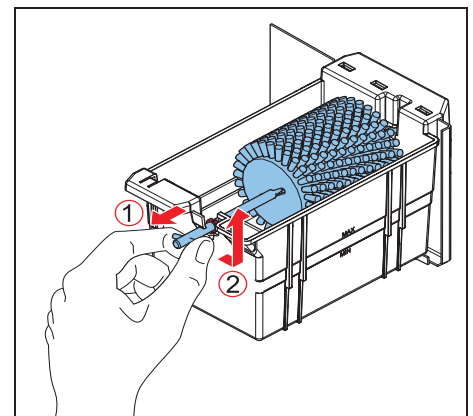
Fjern børsteholderen

1. Fjern børsteholderen. Brug håndtaget.



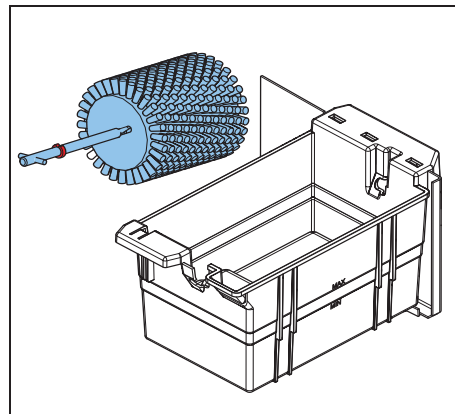
Fjern børsten

1. Fjern børste fra børsteholderen.



Gør børsteholderen ren

1. Fjern væsken fra børsteholderen. Følg de lokale bestemmelser for bortskaffelse af væsken.



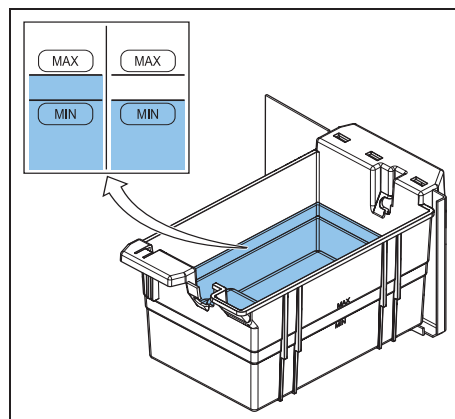
Fyld børsteholderen

1. Fyld børsteholderen med den væske, som forhandleren af din maling anbefaler. Væskenniveauet skal være mellem mærkerne "MIN" og "MAX".



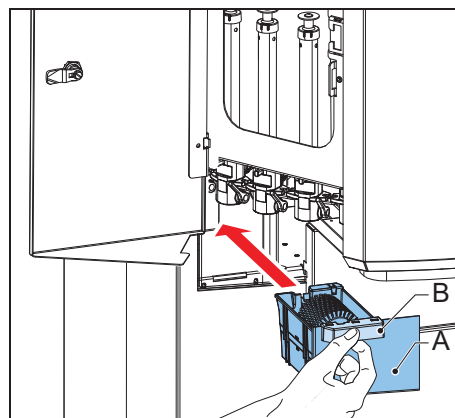
ADVARSEL

Kom ikke brændbare væsker i børsteholderen.



Sæt børsteholderen tilbage på plads

1. Sæt børsteholderen tilbage på plads.
2. Luk sidedøren.
3. Lås sidedøren.

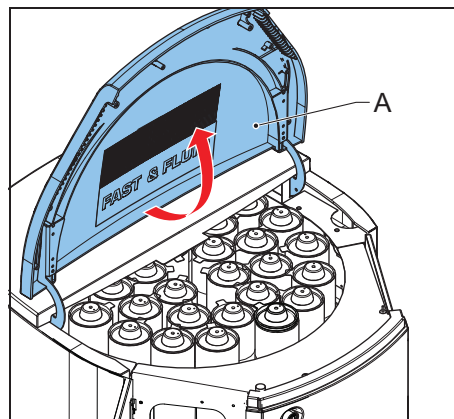


3.3.3 Rengøring af kontaktplade: hver måned

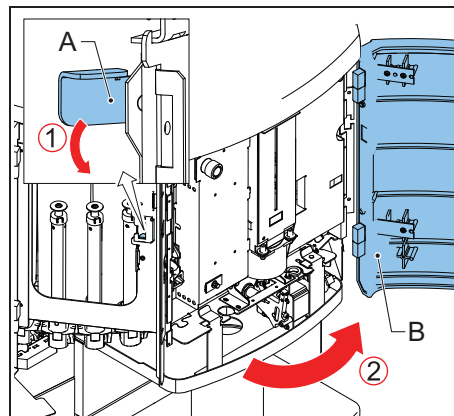
Luk dækslerne op

1. Luk sidedøren op. Se § 3.3.2.

2. Luk topdækslet op (A).

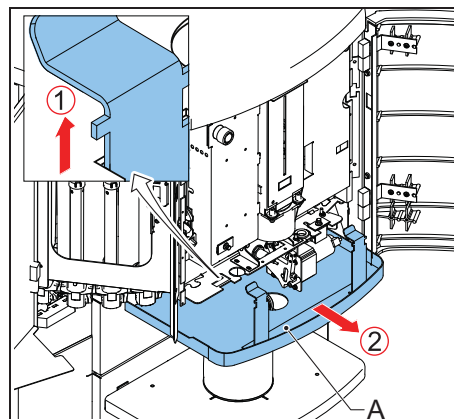


3. Lås forside døren op (B). Tryk håndtaget ned (A).
4. Luk forside døren op.



Fjern kontaktpladen

1. Fjern kontaktpladen (A).
 - a. Løft kontaktpladen af kontaktpladens kontakter.
 - b. Træk kontaktpladen ud.

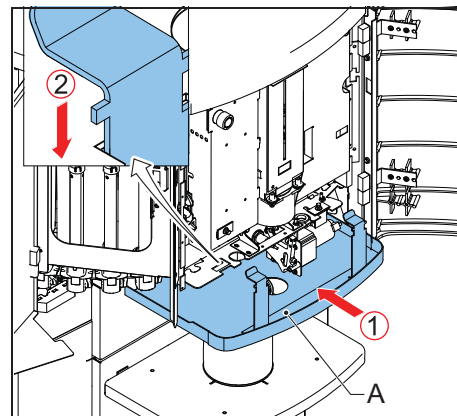


Rengør kontaktpladen

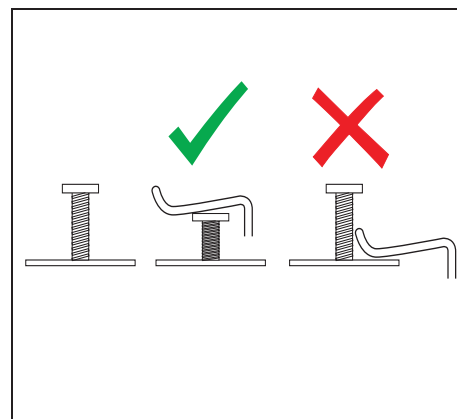
1. Rengør kontaktpladen. Brug en klud med et ikke-organisk rengøringsmiddel.

Sæt kontaktpladen tilbage på plads

1. Sæt kontaktpladen tilbage på plads (A).
 - a. Skub kontaktpladen ind.
 - b. Flyt kontaktpladen ned indtil den danner kontakt med kontakpladens kontakter. *Kontaktpladen er deaktiveret.*

**Kontrollér kontakterne på kontaktpladen**

1. Sørg for, at kontaktpladen har god kontakt med kontakterne på kontakpladen. *I modsat fald er kontaktpladen aktiveret.*

**3.3.4****Genopfyldning af en tonepastadunk****ADVARSEL**

Kontrollér tonepastaens sikkerhedsdatablad (MSDS) for anvisninger om brugen af personlige værnemidler ved håndteringen af pastaen.

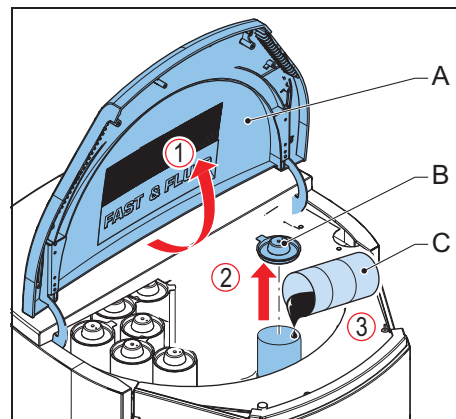
**FORSIGTIG**

Kontrollér, at tonopastaniveauet i beholderen er korrekt. Hvis beholderen er tom, kan det medføre unøjagtig dosering og/eller fejl i opskriften.

**Bemærk**

Softwaren kontrollerer tonepastaniveauet i hver enkelt beholder. Maskinens software viser, når du skal fylde en beholder op.

1. Aktivér fyld beholder-indstillingen i softwaren.
2. Luk topdækslet op (A).
3. Fjern låget fra beholderen (B).
4. Tilsæt tonepasta (C). Pas på ikke at spilde.



3.3.5 Nødstopkontaktens funktion

1. Tryk på nødstopkontakten (A). Maskinen standser omgående.



FORSIGTIG

Tryk kun på nødstopkontakten i tilfælde af overhængende fare for sikkerheden. Brug ikke nødstopkontakten som en tænd/sluk-funktion!

2. Løs problemet så hurtigt som muligt.



FORSIGTIG

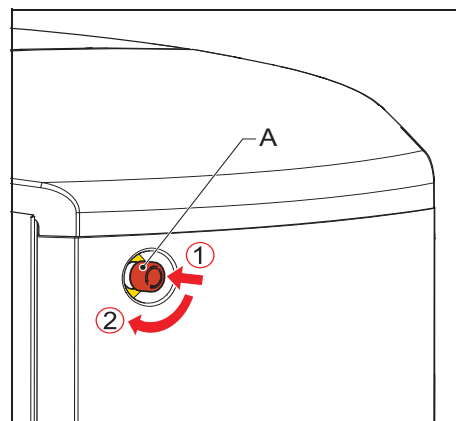
Når maskinen er slukket, er røremekanismen, som er nødvendig for at bevare tonepastaen i optimal tilstand, også afbrudt.

3. Nulstil nødstopkontakten ved at dreje den. Maskinen genstarter automatisk.



Bemærk

Efter nulstillingen kan du høre to 'bip', når maskinen er klar til brug.

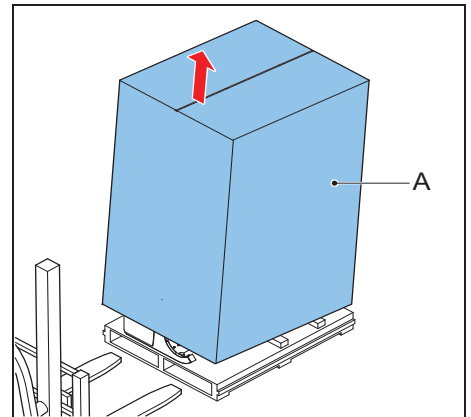


4 Installation

4.1 Pak maskinen ud

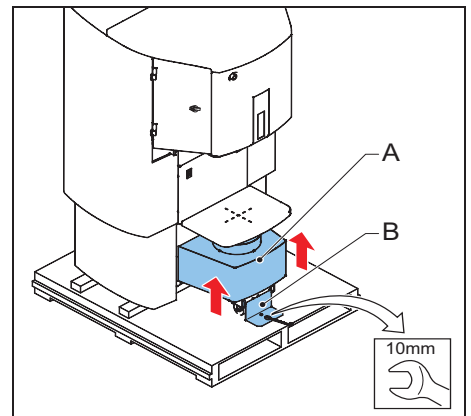
4.1.1 Fjern papkarton

1. Fjern papkarton (A) og plastik fra maskinen.



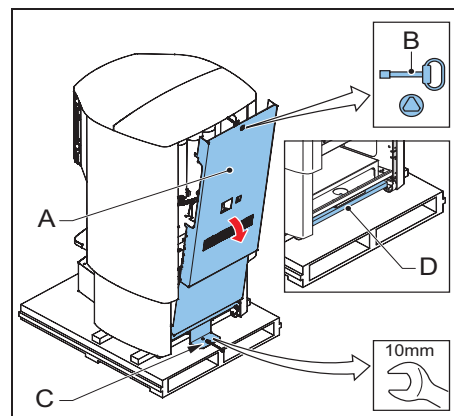
4.1.2 Fjern transportbeslagene på forsiden

1. Løft afdækningen (A).
2. Skru transportbeslaget (B) løs, og fjern det.

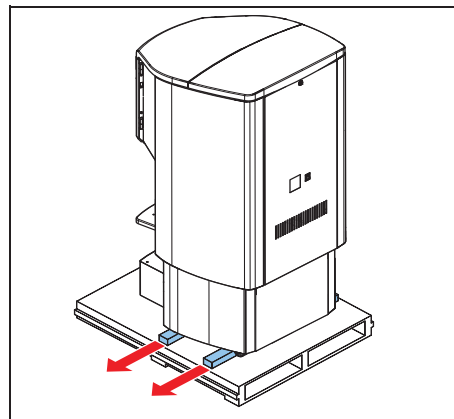


4.1.3 Fjern transportbeslagene på bagsiden

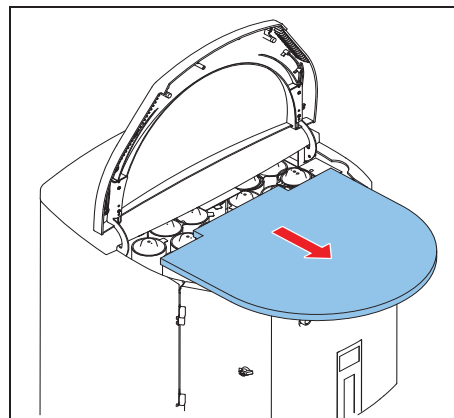
1. Åben bagpanelet (A). Brug nøglen (B).
2. Fjern bagpanelet. Lad bagpanelet falde ud i retning mod dig. Løft det så af.
3. Skru transportbeslagene (C) og (D) løse, og fjern dem.

**4.1.4 Fjern træstolperne**

1. Fjern træstolperne.

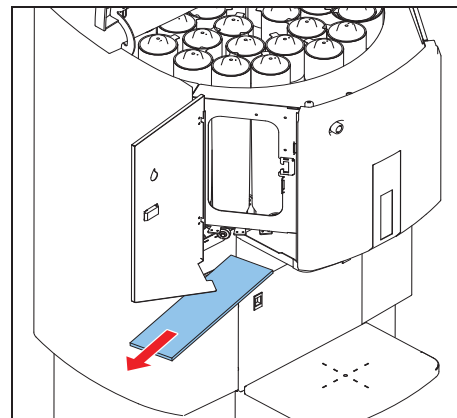
**4.1.5 Fjern plastikbeskyttelsen på tonepastadunkene**

1. Fjern de blå tape og luk topdækslet op.
2. Fjern plastikbeskyttelsen.



4.1.6 Fjern plastikbeskyttelsen fra kontaktpladen

1. Luk sidedøren op. Se § 3.3.2.
2. Fjern plastikbeskyttelsen fra kontaktpladen.



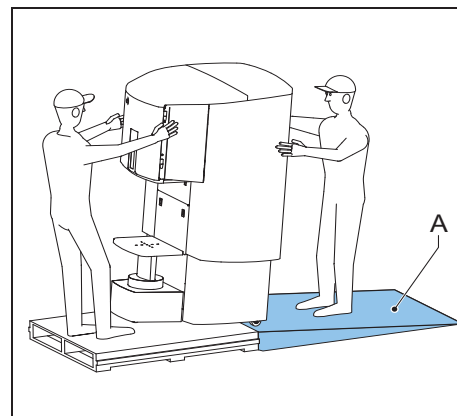
4.2 Placér maskinen på installationsstedet

4.2.1 Flyt maskinen til installationsstedet ved hjælp af en rampe (valgfri)

1. Placér den rampen (A).
2. Flyt maskinen fra pallen ned på gulvet.
3. Flyt maskinen til installationsstedet.
4. Sæt strømkablet i netindgangen.

**FORSIGTIG**

Sæt ikke strømkablet i stikkontakten.

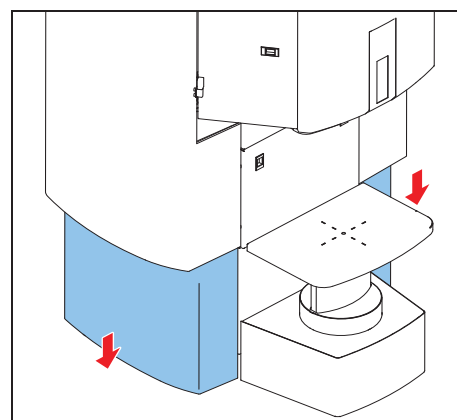


4.2.2 Placér maskinen til installationspositionen

1. Skub sidepanelet ned for at skjule hjulene.

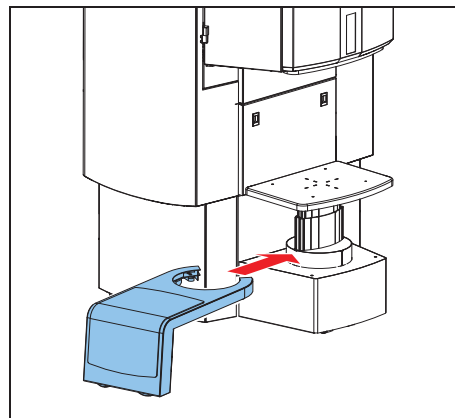
**FORSIGTIG**

Fjern ikke sidepanelet så skader kan undgås.



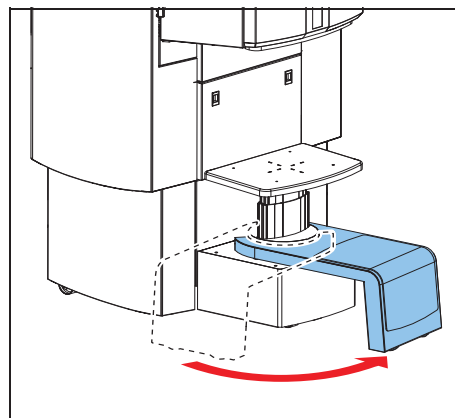
4.2.3 Placér trinnet

1. Placér trinnet under spandebordet fra venstre side.



4.2.4 Drej trinnet

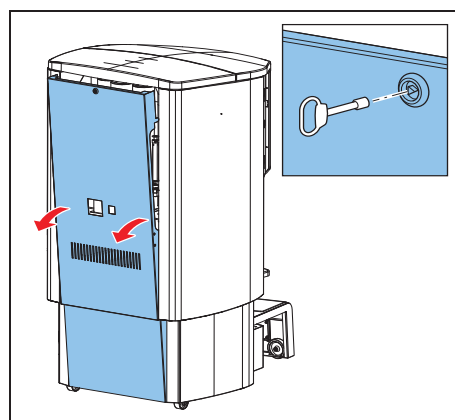
1. Drej trinnet mod forsiden.



4.3 Montér computeren

4.3.1 Åben bagpanelet

1. Åben bagpanelet. Se § 4.1.3
2. Fjern bagpanelet.

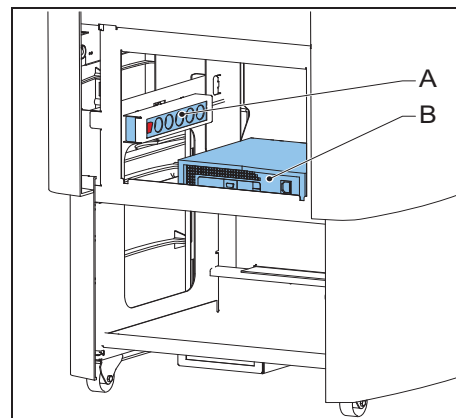


4.3.2 Montér computeren

**Bemærk**

Normalt leveres computeren med den korrekte software og drev installeret. Hvis det ikke er tilfældet, se instruktionerne i installationsvejledningen fra din softwareleverandør.

1. Placér computeren i maskinen.
2. Tilslut computerens og skærmens strømkabler til 5-vejs stikkontakten (A).
3. Forbind computeren og strømkortet (B) med et USB-kabel.
4. Tilslut tastatur, mus og skærm til computeren.



4.4 Starte maskinen

1. Sæt strømkablet i en stikkontakt i væggen. Når maskinen er klar til brug, hører du to 'bip'.
2. Kontrollér, at nødstopkontakten er nulstillet.
Se § 3.3.5.
3. Stil computerafbryderen på 'ON'

4.5 Første ibrugtagning

1. Fyld børsteholderen. Se § 3.3.2.
2. Fyld tonepastadunkene op til det rigtige niveau. Se § 3.3.4.
3. Luft tonepastadunken ud. Brug udluftningskommandoen i softwaren. Se softwarens dokumentation.
4. Gentag trin 3 for alle tonepastadunkene.

**Bemærk**

Først kommer luften ud af dyserne. Når udløbet er kontinuerligt, er beholderen fuld.

5 Fejlfinding

5.1 Kontakt teknisk assistance

1. Find typeskiltet på maskinens bagside. Se § 3.1.5.
2. Notér maskinens modelnummer og serienummer.
3. Kontakt din leverandør eller fabrikanten.
Se www.fast-fluid.com.

5.2 Lydsignaler


Bemærk

Se kolonnen *Mulig årsag* for at løse problemet. Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte den tekniske assistance. Se § 5.1.

Problem	Mulig årsag	Løsning
••• — — — ••• SOS-signal under omrøring.	Omrøringsmotoren i fejlfunktion, et kabel er defekt eller strømkortet er i fejltilstand.	Kontakt teknisk assistance. Se § 5.1.
— — — — > 1 lang afbrudt bip (konstant 1 sek. til, 1 sek. fra)	Omrøringsfunktionen kan ikke starte fordi topdækslet er åbent.	Luk topdækslet.
••••• 5 korte bip	Timeout for en ventil er indtrådt.	Genstart maskinen.
•• 2 korte bip	Maskinen initialiserer.	-
———— > 1 langt, uafbrudt bip	Sidedøren er åben under dosering.	Luk døren.
	Forsidedøren er åben under dosering.	Luk døren.
	Børsteholder mangler.	Sæt børsteholderen tilbage på plads.
	Kontaktpladen er aktiveret.	Kontrollér kontakterne på kontaktpladen. Deaktiver kontaktpladen. Se § 3.3.3.
	Spanden danner kontakt med kontaktpladen.	Kør spandebordet ned. Se § 3.2.4.
• 1 kort bip	Topdækslet er åbent, når maskinen starter doseringen, eller når spandebordet er i bevægelse.	Luk topdækslet.

5.3 Fejlmeddelser og andre fejl


Bemærk

For alle fejlmeddelelser på computeren: Se hjælpeafsnittet i doseringssoftwaren.


Bemærk

Se kolonnen *Mulig løsning* for at løse problemet. Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte den tekniske assistance. Se § 5.1.

Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
Strømforsyning tilstede, men maskinen fungerer ikke.	Nødstopkontakten er aktiveret.	Nulstil nødstopkontakten. Se § 3.3.5.
	En sikring er brændt over.	Kontakt teknisk assistance. Se § 5.1.
Displayet viser E01	Maskinen er ikke initialiseret.	Genstart maskinen.
Displayet viser E02	Sidedøren er åben.	Luk døren.
	Forsidedøren er åben.	Luk døren.
	Børsteholder mangler.	Sæt børsteholderen tilbage på plads.
Displayet viser E04	Pumpen eller en motor er blokeret, kabel eller sensorfejl er opstået.	Genstart maskinen.
Displayet viser E44	En pumpe (motor/kabel) eller sensor i fejltilstand.	Genstart maskinen.
Displayet viser E49	Spanden mangler.	Placér spanden.
Displayet viser E63	Kontaktpladen er aktiveret.	Kontrollér kontakterne på kontaktpladen. Deaktiver kontaktpladen. Se § 3.3.3.
Displayet viser E72	Topdækslet er åbent.	Luk topdækslet.
Alle andre E-fejl	-	Genstart maskinen.

6 Tekniske specifikationer

6.1 Generelle specifikationer

Parameter	Specifikation	
	HA450	HA650
Antal tonepastadunke (maks.)	32	36
Dosering	Sekventiel	
Pumpetype	Harbil stempelpumpe	
Rengøringsystem	Automatisk	
Materialer, som er egnede til	vandbaseret og universal tonepasta samt tonepasta baseret på opløsningsmiddel	
Tonepastadunkenes størrelse [l]	2, 3, 6, 10	2, 3, 6, 10, 20
Pumpekapacitet [oz]	1, 2, 5, 10	
Maksimal højde for spande [cm] for hhv. lav, standard og høj model	42, 46, 62	
Spandebordets mål [cm]	44 x 31	

6.2 Mål og vægt

Parameter	Specifikation	
	HA450	HA650
Mål, højde x bredde x dybde [cm]	151 / 171 x 88 x 96	151 / 171 x 115 x 125
Emballagemål, højde x bredde x dybde [cm]	193 x 117 x 98	192 x 148 x 126
Vægt, inkl. emballage [kg]	± 290	± 420
Vægt, fuld maskine [kg]	450	860
Nødvendig belastningskapacitet for gulv [kg]	1800	3440

6.3 Omgivelsesforhold

Parameter	Specifikation
Temperatur [°C]	+15 til +40
Transporttemperatur for tomme tonepastadunke [°C]	-25 til +55
Højde over havets overflade [m], i drift	-10 til 2000
Højde over havets overflade [m], ikke i drift	-10 til 12000
Maks. relativ fugtighed [RH], uden kondensering [%]	90

6.4 Støjniveau

Parameter	Specifikation
Maks. støjniveau [dB(A)]	< 65

6.5 Sikkerhedsklassifikationer

Parameter	Specifikation
IP-klassifikation (indgangsbeskyttelse)	32
EMC-klassifikation (elektromagnetisk kompatibilitet)	Klasse B
Overspændingsklasse	Klasse II

6.6 Elektriske specifikationer

Parameter	Specifikation
Effektforbrug, maks. [W]	500
Maks. lækstrøm [mA]	3,5
Landespecifikke netkabler	Europæisk
Spænding [V]	230 ± 10 %
Frekvens [Hz]	50 / 60
Sikringsspecifikationer [A]	10

6.7 Pumpespecifikationer

Parameter	Specifikation			
Pumpekapacitet [oz]	1	2	5	10
Opløsning [ml/trin]	0,002	0,004	0,010	0,020
Maks. strømningshastighed ¹ [l/min]	0,2	0,4	0,8-1	1,5-2
Minimumdosering [ml]	0,05	0,08	0,15	0,30
Dysediameter lille-stor [mm]	2 og 4	2 og 4	2 og 4	6

1. Afhænger af tonepastaen

6.8 EI-diagram

