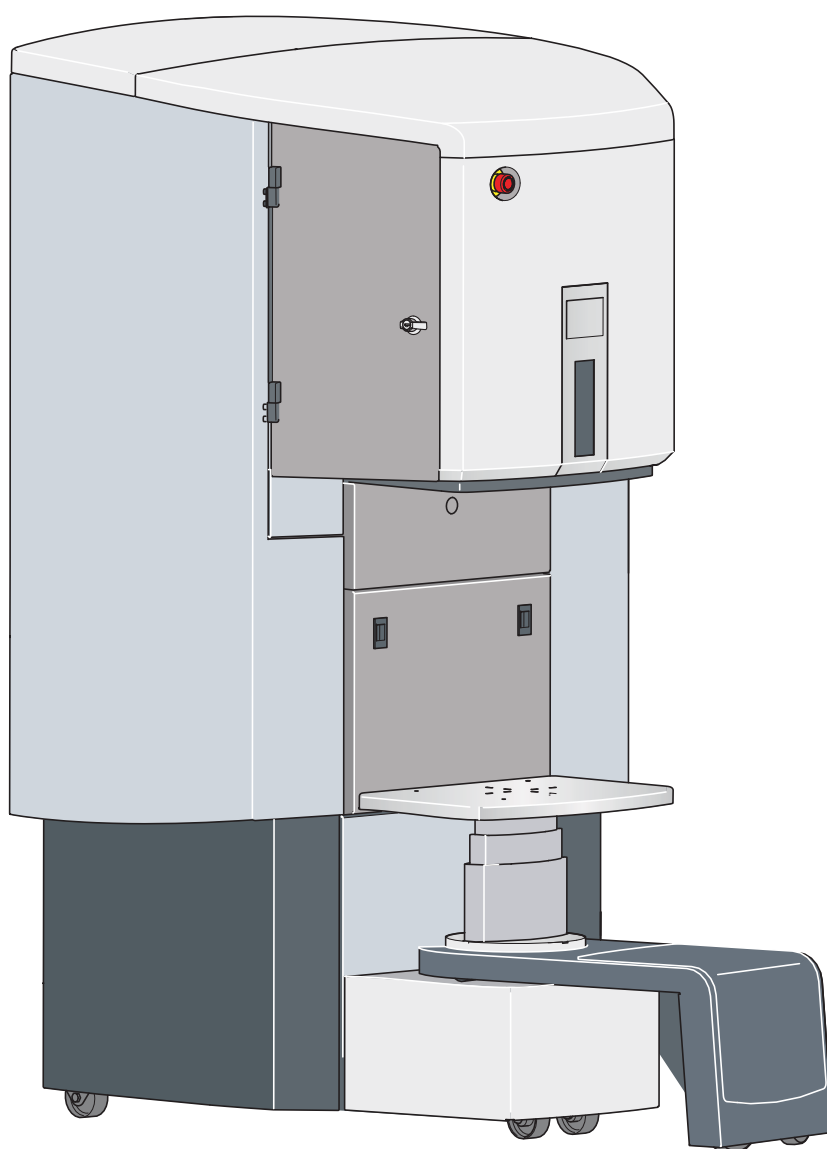


Handbok

Harbil HA450 / Harbil HA650



© **Fast & Fluid Management B.V.**

Denna handbok, eller delar av den, får inte avbildas, lagras i ett system för åtkomst, eller överföras i någon form eller på något sätt, vare sig elektroniskt, mekaniskt, genom fotokopiering, inspelning eller på annat sätt, utan föregående skriftligt tillstånd av Fast & Fluid Management B.V.

Denna handbok kan innehålla tekniska felaktigheter eller tryckfel.

Fast & Fluid Management B.V. förbehåller sig rätten att när som helst ändra denna handboks innehåll utan att Fast & Fluid Management B.V. måste underrätta någon om denna omarbetning eller ändring.

Information och värden som anges i denna handbok är genomsnittliga värden och har sammanställts omsorgsfullt. De är dock inte bindande och Fast & Fluid Management B.V. avsäger sig allt ansvar för skador eller förluster som uppstått på grund av tillit till informationen som lämnas här eller användning av produkter, processer eller utrustning som nämns i denna handbok. Inga garantier lämnas om att användningen av informationen eller produkterna, processerna eller utrustningen som nämns i denna handbok inte inkräktar på patent eller rättigheter som tillhör tredje part. Den information som lämnas befriar inte användaren från att göra egna experiment och tester.

Innehållsförteckning

1	Om denna handbok	5
1.1	Hur denna handbok ska användas	5
1.2	Ändringar	5
2	Säkerhet	7
2.1	Avsedd användning	7
2.2	Ansvar	7
2.2.1	Allmänt ansvar	7
2.2.2	Maskinspecifikt ansvar	7
2.3	Användarbehörighet för installation	8
2.4	CE-certifiering	8
2.5	Säkerhetssymboler på maskinen	8
2.6	Säkerhetssymboler i handboken	9
2.7	Göra sig av med maskinen	9
3	Användarhandbok	11
3.1	Beskrivning	11
3.1.1	Översikt över maskinen	11
3.1.2	Översikt över kontrollerna	12
3.1.3	Översikt över maskinen (baksida)	13
3.1.4	Typskylt: serienummer	14
3.1.5	Typskylt: information	14
3.2	Användning	15
3.2.1	Allmän procedur för dosering	15
3.2.2	Placera burken	15
3.2.3	Flytta upp burkbordet	16
3.2.4	Flytta ner burkbordet	16
3.3	Underhåll	16
3.3.1	Allmän rengöring: efter varje dosering	16
3.3.2	Rengöring av borstbehållaren: dagligen	16
3.3.3	Rengöring av strömställarplattan: månadsvis	18
3.3.4	Fylla på en behållare	20
3.3.5	Använda nödstopp	21

4	Installation	23
4.1	Packa upp maskinen	23
4.1.1	Avlägsna kartongen.....	23
4.1.2	Avlägsna transportfästena på framsidan	23
4.1.3	Avlägsna transportfästena på baksidan	24
4.1.4	Avlägsna trästöttorna	24
4.1.5	Avlägsna behållarnas plastskydd	24
4.1.6	Avlägsna plastskyddet från brytarplattan	25
4.2	Sätta maskinen på plats	25
4.2.1	Flytta maskinen till dess slutliga plats med en ramp (valfritt)	25
4.2.2	Placera maskinen på dess slutliga plats	25
4.2.3	Placera steget	26
4.2.4	Vrida steget	26
4.3	installera datorn	26
4.3.1	Öppna bakhöljet	26
4.3.2	installera datorn	27
4.4	Slå på maskinen	27
4.5	Första användningen.....	27
5	Felsökning	29
5.1	Kontakta service	29
5.2	Ljudsignaler	29
5.3	Felmeddelanden och andra fel	30
6	Teknisk information	31
6.1	Allmänna specifikationer.....	31
6.2	Mått och vikt	31
6.3	Omgivningsförhållanden	32
6.4	Ljudnivå	32
6.5	Säkerhetsklassificeringar.....	32
6.6	Elektriska specifikationer	32
6.7	Pumpspecifikationer	33
6.8	Eldiagram	34

1 Om denna handbok

Handboken innehåller information som är nödvändig för att:

- installera
- använda
- utföra grundläggande underhåll
- rätta små problem.

HA450, HA650 och alla deras olika versioner benämns i denna handbok "maskinen".

Denna handbok innehåller de ursprungliga instruktionerna. Handbokens ursprungsspråk är engelska. Alla andra språkversioner är översättningar av originalinstruktionerna.

1.1 Hur denna handbok ska användas

För säker användning av maskinen, är det viktigt att du:

- 1 Bekanta dig med strukturen och innehållet.
- 2 Läs kapitlet om säkerhet noga och försäkra dig om att du förstår alla instruktioner. Se § 2.
- 3 Utför alla åtgärder fullständigt och i den angivna ordningen.

1.2 Ändringar

Utgåva	Redaktör	Kontroll	Datum	Beskrivning
1.0	ES	TB	10/2013	Första utgåvan
1.1	EvT	TB	11/2014	Övrig procedur och uppdateringar

2 Säkerhet



VARNING

Läs handboken innan du installerar eller använder maskinen. Om detta inte görs kan det medföra personskada, dödsfall eller skada på egendom.

2.1 Avsedd användning

Maskinen är utformad för att dosera brytpasta i en burk. All annan användning av maskinen är förbjuden.

2.2 Ansvar

2.2.1 Allmänt ansvar

Våra maskiner och tillbehör uppfyller CE-bestämmelserna fullständigt. Förändringar kan leda till att CE-säkerhetskraven inte uppfylls och är därför inte tillåtna. Fast & Fluid Management B.V. åtar sig inget ansvar i händelse av att maskiner och/eller tillbehör ändras.

Fast & Fluid Management B.V. har inget ansvar om du inte följer reglerna som följer:

- Maskinen ska endast användas inomhus.
- Maskinen får endast användas i yrkesmässig omgivning. Maskinen är inte ett hushållsredskap.
- Följ alla lokala säkerhetsregler.
- Tänk på minimikraven för byggnadsstruktur och golvet's lastkapacitet.
- Placera maskinen i ett väl upplyst och välventilerat rum.
- Installera och anslut maskinen i enlighet med instruktionerna i denna handbok.
- Anslut maskinen till ett jordat vägguttag.
- Använd ej förlängningssladd.
- Placera inte föremål ovanpå maskinen.
- Använd inte en skadad maskin. Kontakta din leverantör om du är osäker. Se § 5.1.
- Håll maskinen i gott skick. Se till att felaktiga delar byts ut omedelbart.
- Byt endast ut delar mot originalreservdelar från Fast & Fluid Management B.V.

Allt underhåll utöver vad som finns i denna handbok måste utföras av en behörig servicetekniker som Fast & Fluid Management B.V. har utbildat och certifierat.

2.2.2 Maskinspecifikt ansvar

Maskinen är utformad för att dosera färgämnen i en burk under icke-farliga förhållanden.

Vänligen kontakta din färg- och/eller färgämnesleverantörs hälso- och säkerhetskontor gällande farliga situationer, personlig skada och risk för brand och explosion.

- Personlig skada bör undvikas genom att strikt följa material-säkerhetsdatablad (SDB) för färgämnen, (bas)färg och penselvätska.
- Använd inte brandfarliga vätskor i borstbehållaren.
- Användningen av brännbara färgämnen eller färgämnen som avger potentiellt explosiva ångor kan medföra brand- och explosionsrisker.

2.3 Användarbehörighet för installation

Installera endast maskinen om du har ett skriftligt tillstånd från maskinens leverantör.

2.4 CE-certifiering

Denna maskin är CE-certifierad. Det betyder att maskinen uppfyller de nödvändiga säkerhetskraven. De direktiv som har tagits hänsyn till vid utformningen finns tillgängliga på www.fast-fluid.com.

2.5 Säkerhetssymboler på maskinen



Risk på grund av
roterande delar



Klämrisk för din hand



Central jordningspunkt



Klämrisk för din fot



Läs handboken



Obs



Elektrisk risk



Burkbord brytare upp/ner



Return this part to
its original position

Instruktion



På/av

2.6 Säkerhetssymboler i handboken

**VARNING**

Kan orsaka personskada.

**VARNING**

Klämrisk för din fot.

**OBS!**

Kan skada maskinen.

**Anteckning**

Innehåller mer information.

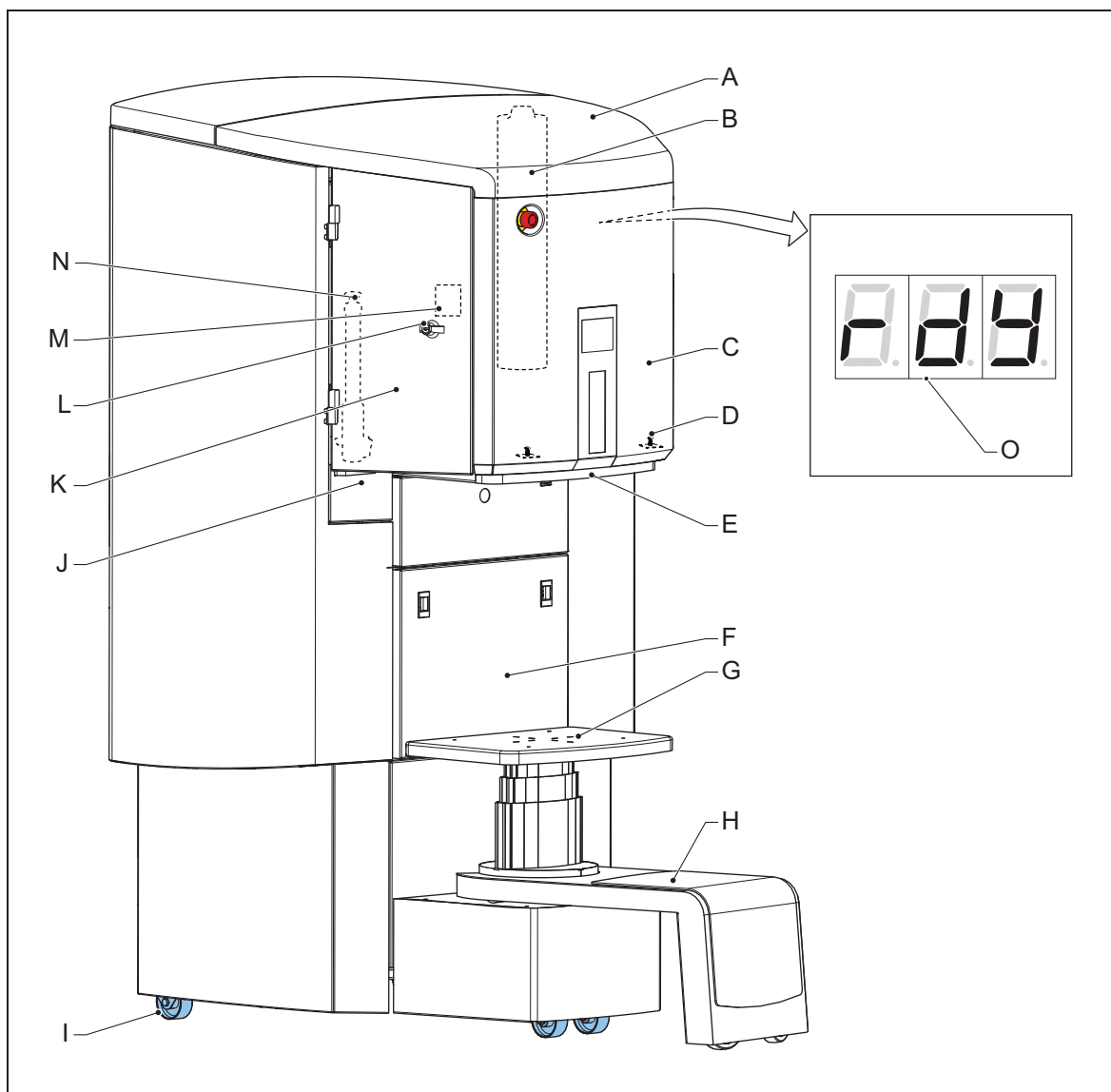
2.7 Göra sig av med maskinen

1. Sortera maskinen, tillbehören och förpackningen för miljövänlig återvinning.
2. Släng inte maskinen bland hushållsavfall. Gör dig av med maskinen i enlighet med lokala bestämmelser.
3. Sortera behållare som kemiskt avfall, i enlighet med lokala bestämmelser.

3 Användarhandbok

3.1 Beskrivning

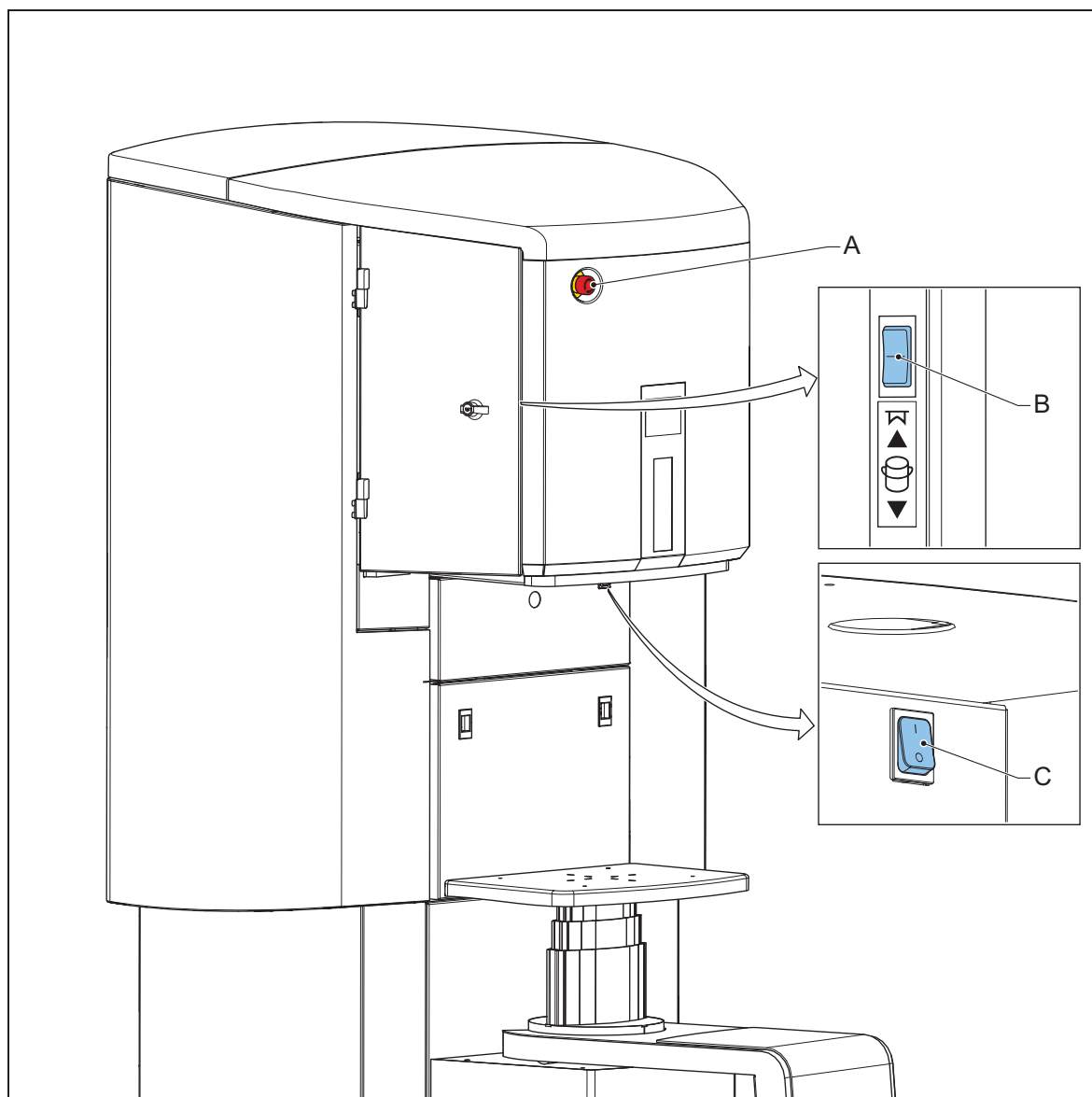
3.1.1 Översikt över maskinen



- A: Topphölje
B: Behållare
C: Framdörr
D: Brytare
E: Strömställarplattans brytare
F: Datorhölje
G: Burkbord
H: Steg
I: Hjul

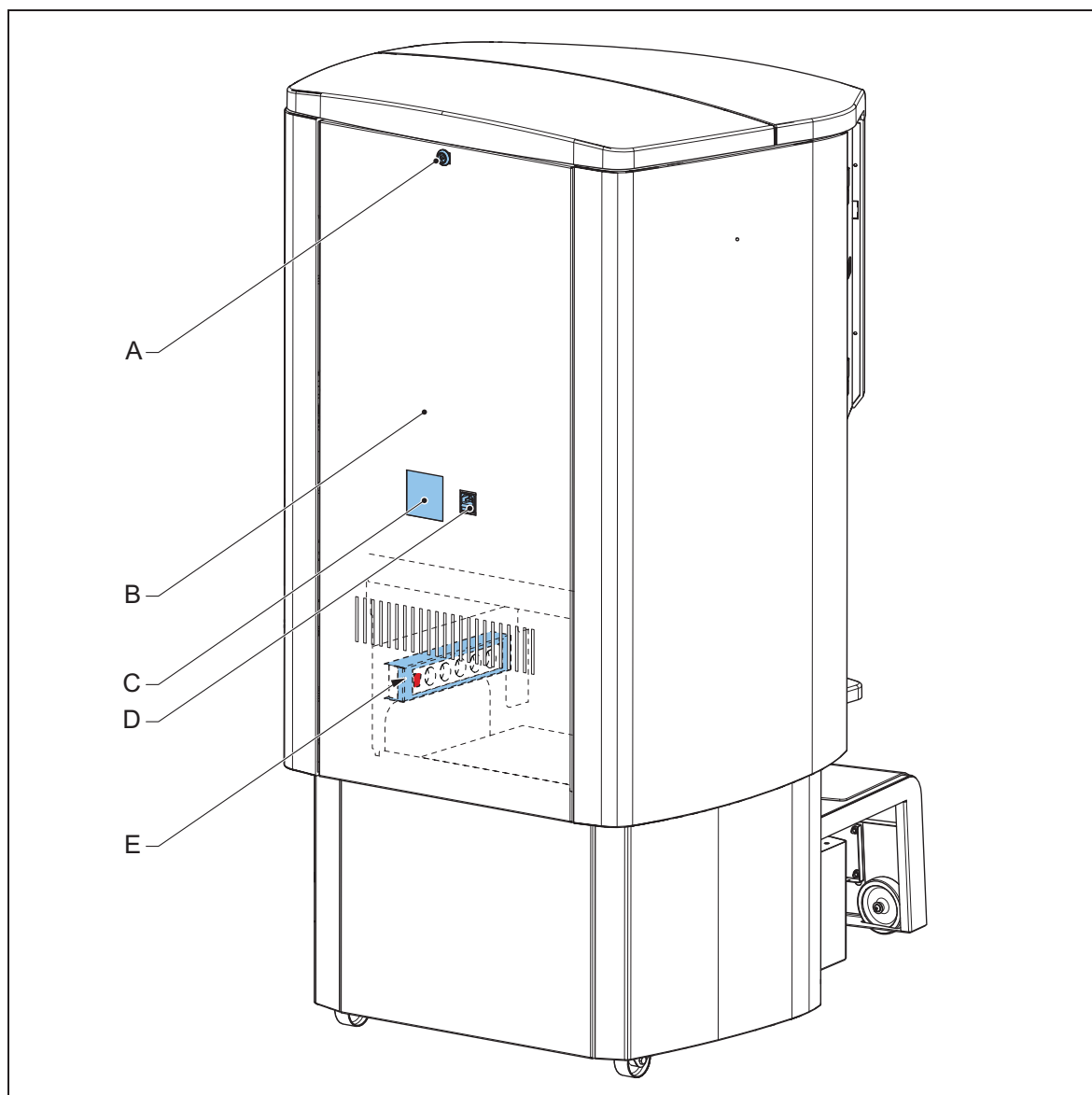
- J: Borstbehållare
K: Sidodörr
L: Lås
M: Framdörrens spak
N: Pump med munstycke
O: Display inne i framdörren

3.1.2 Översikt över kontrollerna



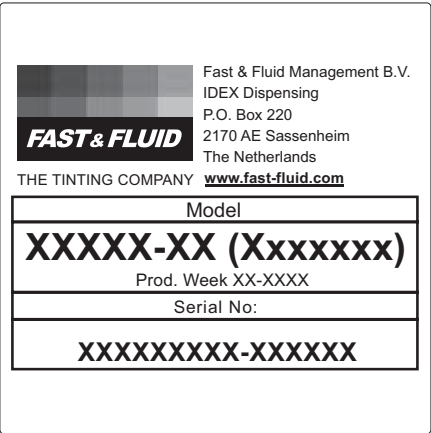
- A: Nödstopp
B: Brytare för burkbord
C: Datorbrytare

3.1.3 Översikt över maskinen (baksida)

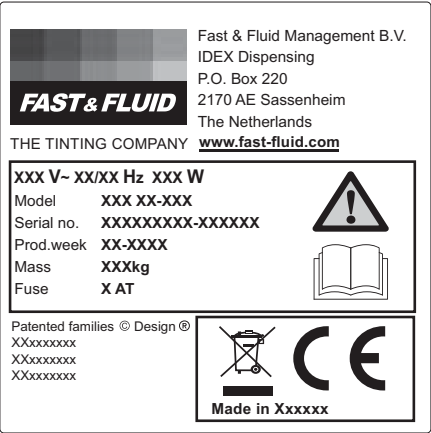


- A: Lås
B: Bakskydd
C: Typskylt
D: Nätanslutning
E: 5-vägsuttag

3.1.4 Typskylt: serienummer



3.1.5 Typskylt: information



3.2 Användning

**VARNING**

Tryck bara på nödstopp i nödfall.

Kontrollera att problemet är löst innan du återställer nödstoppsbrytaren.

När du återställer nödstoppsbrytaren startar maskinen om automatiskt. När maskinen är klar att använda hörs "pip pip".

**OBS!**

Koppla inte bort strömmen från maskinen.

Maskinen måste röra brytpastorna då och då.

**Anteckning**

Datorbrytaren slår bara på och stänger av datorn.

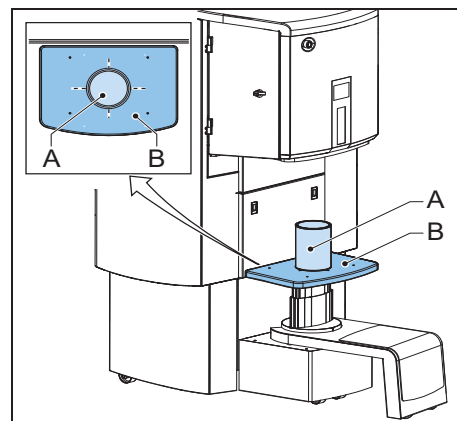
3.2.1 Allmän procedur för dosering

För alla instruktioner för mjukvaran: se dokumentationen för mjukvaran.

1. Placera burken. Se § 3.2.2.
2. Flytta burkbordet uppåt. Se § 3.2.3.
3. Välj recept och dosera. Se dokumentationen för mjukvaran.
4. Flytta burkbordet nedåt. Se § 3.2.4.
5. Avlägsna burken.

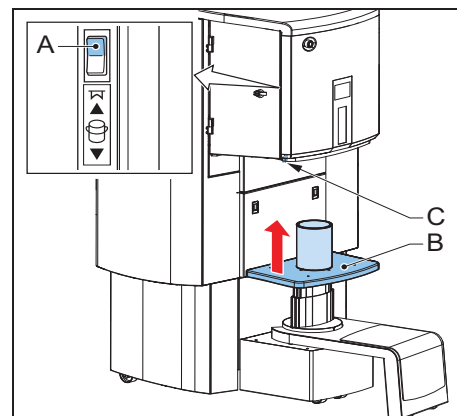
3.2.2 Placera burken

1. Placera burken (A) i mitten av märket (B) på burkbordet.



3.2.3 Flytta upp burkbordet

1. Tryck på och håll in den övre delen av brytaren för burkbordet (A). Burkbordet (B) rör sig uppåt och stoppar när burken är framför burksensorn (C).
2. När burkbordet stoppat: släpp brytaren för burkbordet.

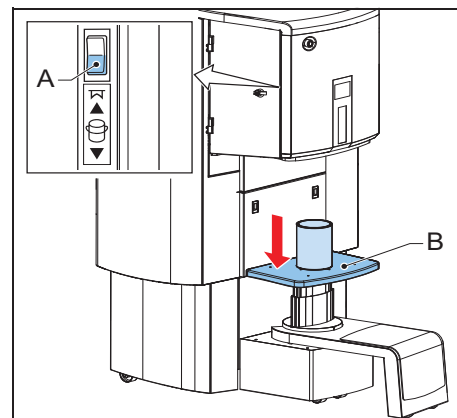


3.2.4 Flytta ner burkbordet

1. Tryck på och håll in den nedre delen av brytaren för burkbordet (A). Burkbordet (B) rör sig nedåt.
2. Släpp brytaren för burkbordet när du kan avlägsna burken. Om du håller brytaren för burkbordet rör det sig nedåt och stannar.

**VARNING**

Sätt inte foten under burkbordet.



3.3 Underhåll

3.3.1 Allmän rengöring: efter varje dosering

1. Rengör maskinen med en rengöringstrasa och avlägsna all spilld brytpasta och annan vätska.

**OBS!**

Använd inte rengöringsmedel baserade på organiska lösningsmedel för att rengöra maskinens målade delar eller plastdelar.

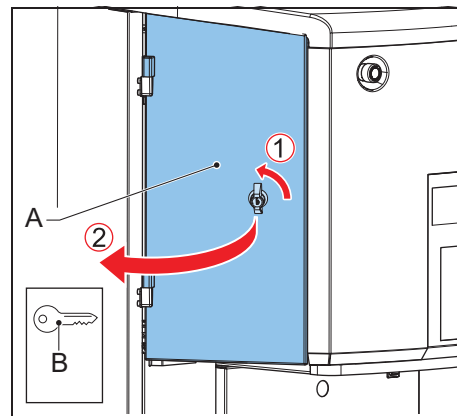
3.3.2 Rengöring av borstbehållaren: dagligen

**OBS!**

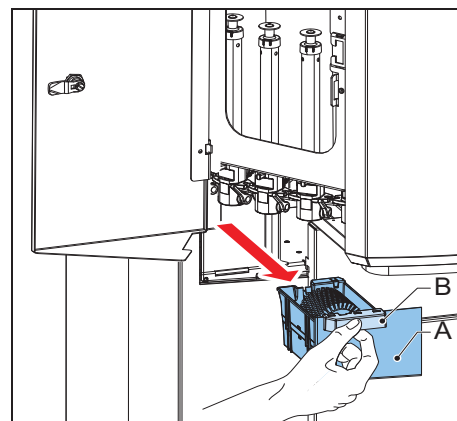
Om du inte rengör dessa varje dag kan det orsaka allvarlig förorening.

Öppna sidodörren

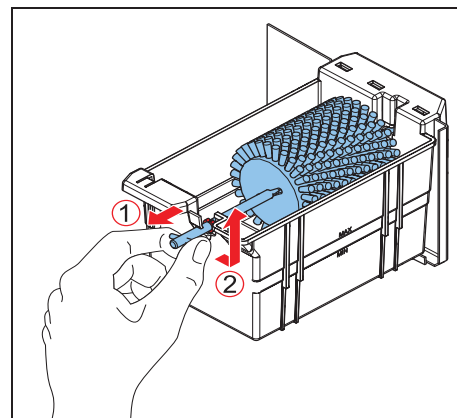
1. Lås upp sidodörren (A). *Använd nyckeln (B).*
2. Öppna sidodörren.

**Avlägsna borstbehållaren**

1. Avlägsna borstbehållaren. *Använd handtaget.*

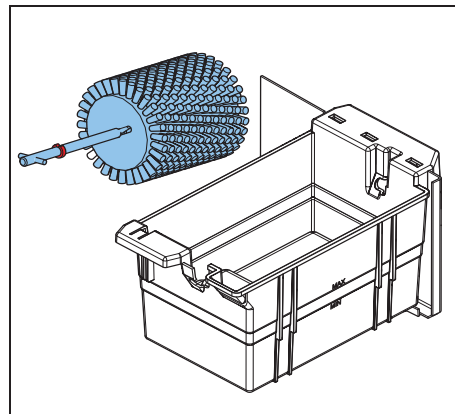
**Avlägsna borsten**

1. Avlägsna borsten från borstbehållaren.



Rengör borstbehållaren

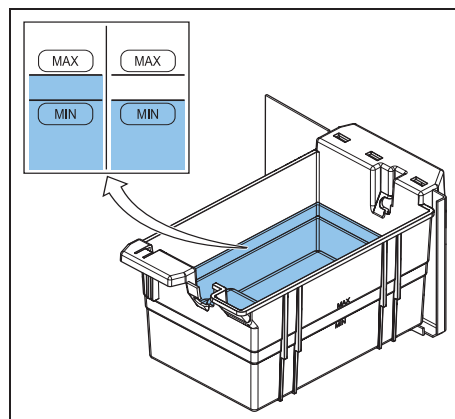
1. Avlägsna vätskan från borstbehållaren. Följ lokala regler om att slänga vätskor.

**Fylla borstbehållaren**

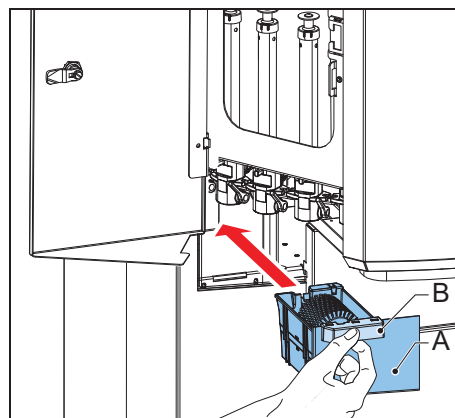
1. Fyll borstbehållaren med den vätska som din färgleverantör anger. Vätskenivån måste vara mellan markeringarna "MIN" och "MAX".

**VARNING**

Håll inte brandfarliga vätskor i borstbehållaren.

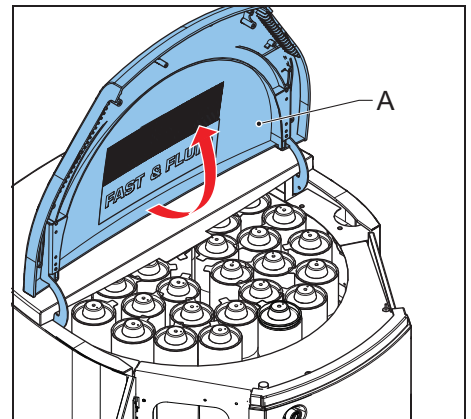
**Ställ tillbaka borstbehållaren**

1. Ställ tillbaka borstbehållaren.
2. Stäng sidodörren.
3. Lås sidodörren.

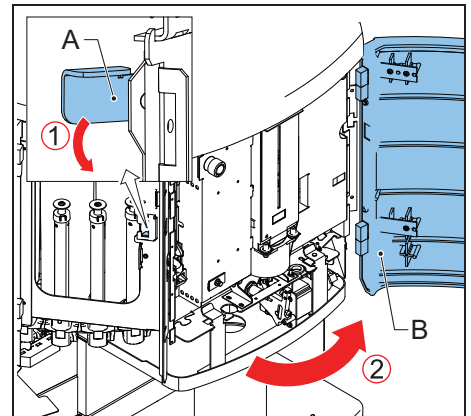
**3.3.3 Rengöring av strömställarplattan: månadsvis****Öppna skydden**

1. Öppna sidodörren. Se § 3.3.2.

2. Öppna topphöljet (A).

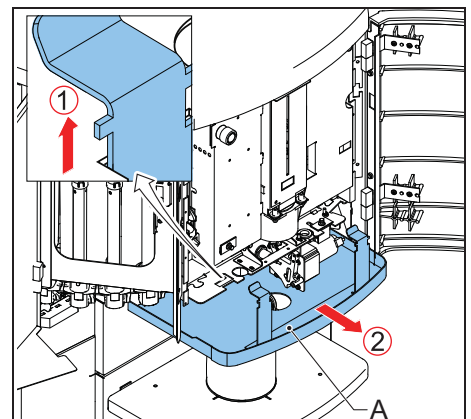


3. Lås upp framdörren (A). Tryck ned spaken (A).
4. Öppna framdörren.



Ta bort strömställarplattan

1. Ta bort strömställarplattan (A).
 - a. Lyft strömställarplattan från brytarna.
 - b. Dra ut strömställarplattan.

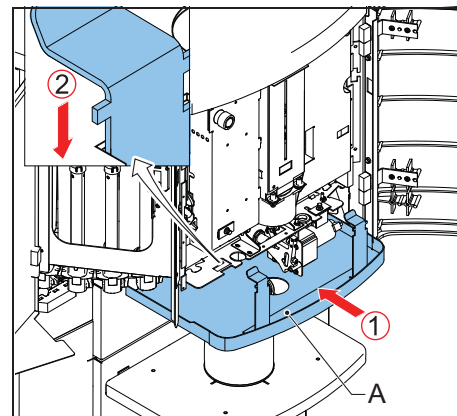


Rengör strömställarplattan

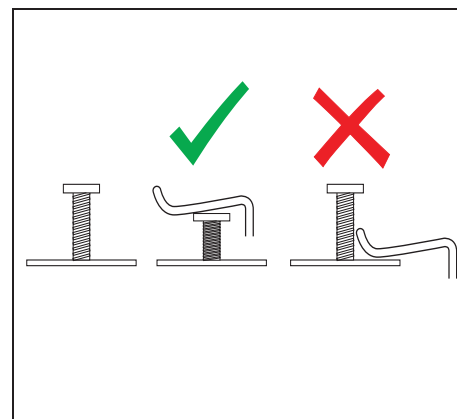
1. Rengör strömställarplattan. Använd en trasa med icke-organiskt rengöringsvätska.

Ställ tillbaka strömställarplattan

1. Ställ tillbaka strömställarplattan (A).
 - a. Skjut in strömställarplattan.
 - b. Flytta ned strömställarplattan tills den rör vid strömställarbrytarna. *Strömställarplattan är avaktiverad.*

**Undersök strömställarplattans brytare**

1. Se till att strömställarplattan har god kontakt med strömställarbrytarna. *Annars är strömställarplattan aktiverad.*

**3.3.4****Fylla på en behållare****VARNING**

Kolla säkerhetsdatabladet (MSDS) för brytpastan för personliga skyddsåtgärder som krävs för hantering av brytpasta.

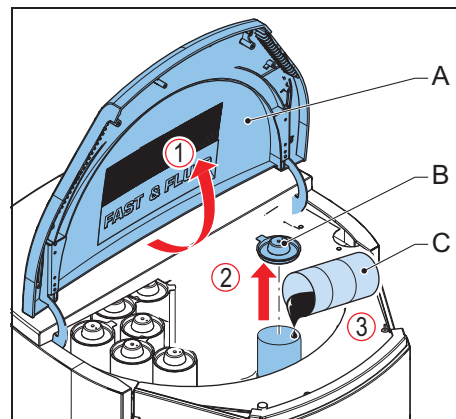
**OBS!**

Kontrollera att brytpastans nivå i behållaren är korrekt. Om en behållare är tom kan det orsaka felaktig dosering och/eller ett receptfel.

**Anteckning**

Mjukvaran kontrollerar brytpastans nivå i alla behållare. Maskinens mjukvaran visar när du måste fylla på en behållare.

1. I mjukvaran väljer du alternativet för att fylla behållaren.
2. Öppna topphöljat (A).
3. Avlägsna behållarens (B) lock.
4. Fyll på brytpastan (C). Spill inte.



3.3.5 Använda nödstopp

1. Tryck på nödstopp (A). Maskinen stoppar omedelbart.

**OBS!**

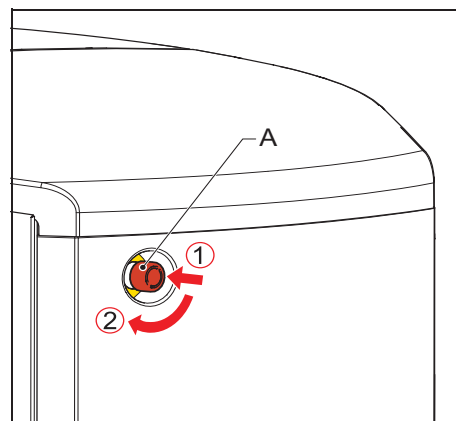
Tryck bara på nödstopp i nödfall. Använd inte nödstoppet för att stänga av och slå på!

2. Lös problemet så snabbt som möjligt.

**OBS!**

När maskinen är avstängd stängs även omrörningsmekanismen av, som behövs för att hålla brytpastan i bästa möjliga skick.

3. Återställ nödstoppet genom att vrida nödstoppet. Maskinen startar om automatiskt.

**Anteckning**

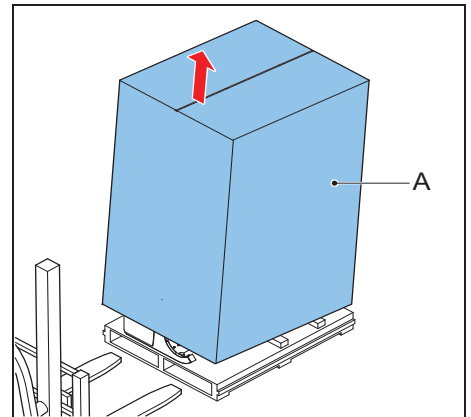
Efter återställningen är maskinen klar att använda när två "pip" hörs.

4 Installation

4.1 Packa upp maskinen

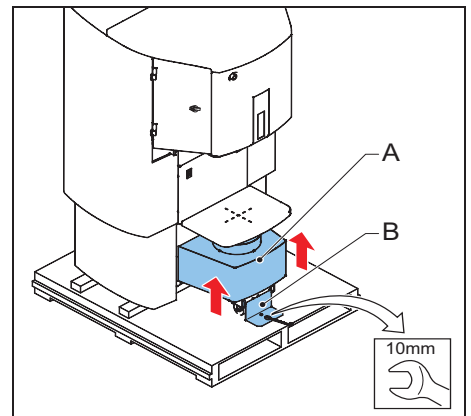
4.1.1 Avlägsna kartongen

1. Avlägsna kartongen (A) och plasten från maskinens utsida.



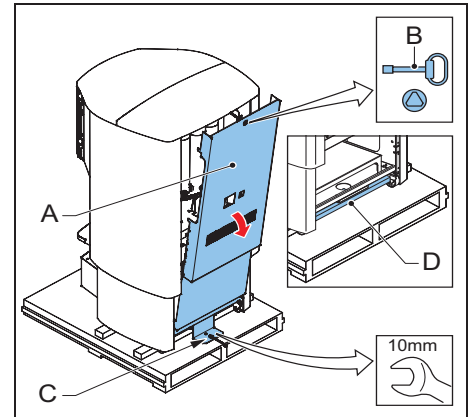
4.1.2 Avlägsna transportfästena på framsidan

1. Lyft höljet (A).
2. Skruva loss transportfästet (B) och avlägsna det.

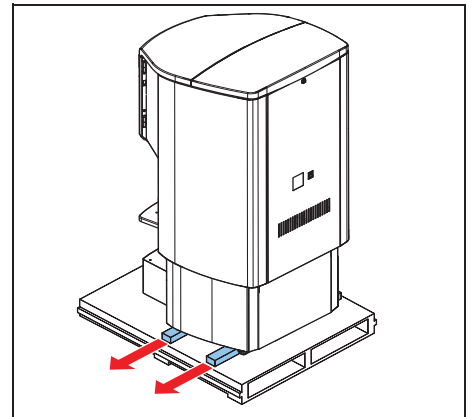


4.1.3 Avlägsna transportfästena på baksidan

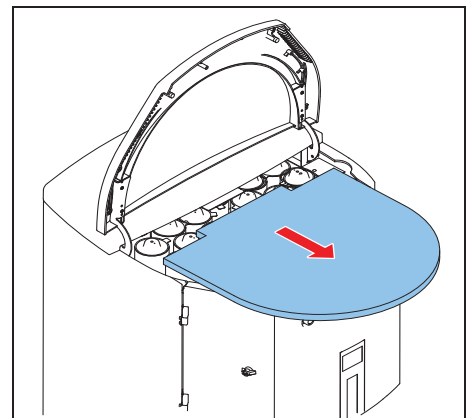
1. Öppna bakhöljet (A). Använd nyckeln (B).
2. Avlägsna bakhöljet. Låt bakhöljet röra sig mot dig. Lyft sedan på höljet.
3. Skruva loss transportfästena (C) och (D) och avlägsna dem.

**4.1.4 Avlägsna trästöttorna**

1. Avlägsna trästöttorna.

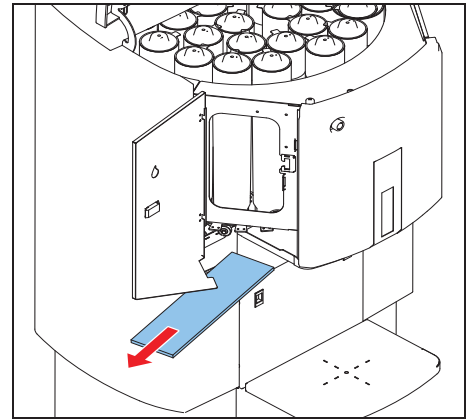
**4.1.5 Avlägsna behållarnas plastskydd**

1. Avlägsna den blå tejpens och öppna topphöljet.
2. Avlägsna plastskyddet.



4.1.6 Avlägsna plastskyddet från brytarplattan

1. Öppna sidodörr Se § 3.3.2.
2. Avlägsna plastskyddet från brytarplattan.



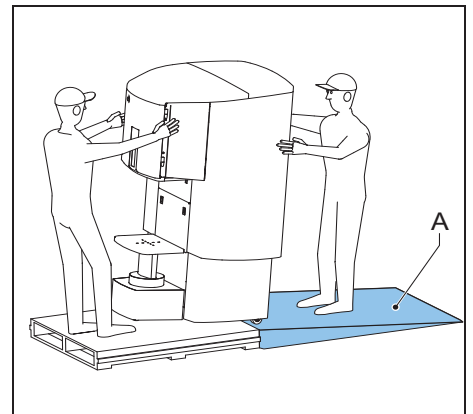
4.2 Sätta maskinen på plats

4.2.1 Flytta maskinen till dess slutliga plats med en ramp (valfritt)

1. Placera rampen (A).
2. Flytta ner maskinen från pallen till marken.
3. Flytta maskinen till dess slutliga plats.
4. Anslut strömkabeln till en nätanslutning.

**OBS!**

Anslut inte strömkabeln till ett vägguttag.

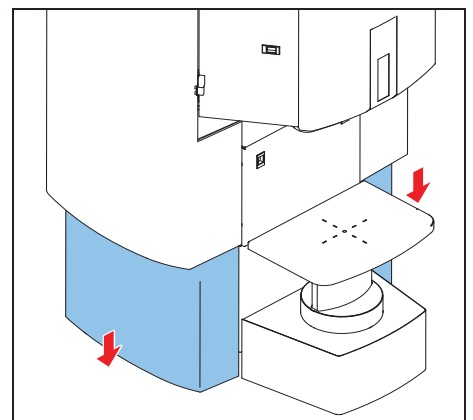


4.2.2 Placera maskinen på dess slutliga plats

1. Skjut ned sidopanelen för att dölja hjulen.

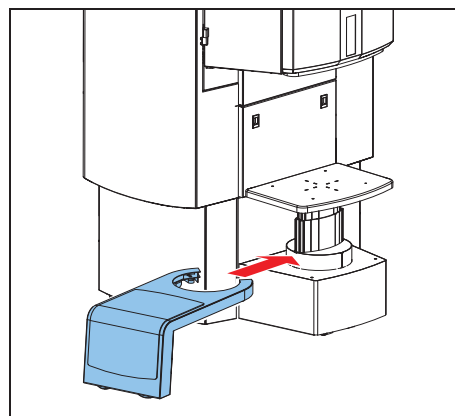
**OBS!**

Ta inte bort sidopanelen för att förhindra skada.



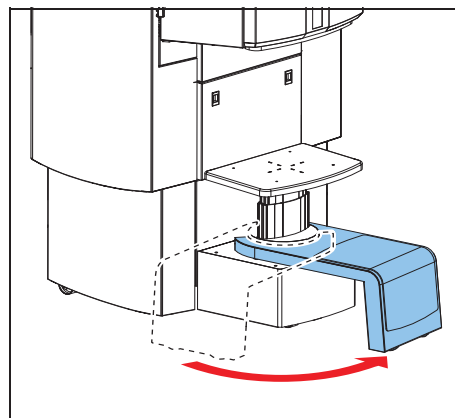
4.2.3 Placera steget

1. Placera steget från vänster sida under burkbordet.



4.2.4 Vrida steget

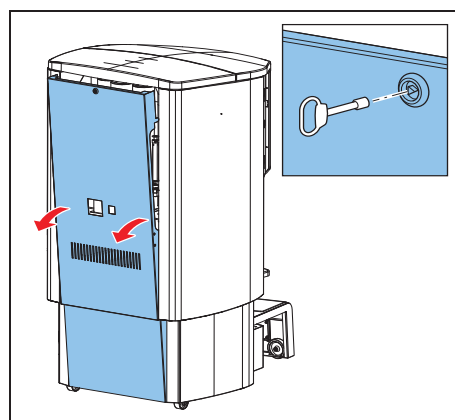
1. Vrid steget till frönten.



4.3 installera datorn

4.3.1 Öppna bakhöljet

1. Öppna bakhöljet. Se § 4.1.3
2. Avlägsna bakhöljet.

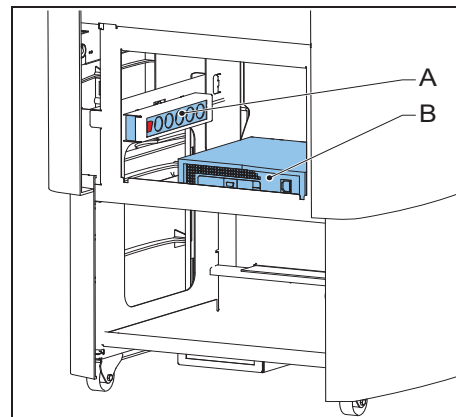


4.3.2 installera datorn

**Anteckning**

Datorn har vanligtvis redan rätt mjukvara och drivrutiner installerade. Om inte, se instruktionerna i din mjukvaruleverantörs handbok.

1. Sätt datorn i maskinen.
2. Anslut datorns och skärmens strömkablar till 5-vägsuttag (A).
3. Anslut en USB-kabel mellan datorn och elen (B).
4. Anslut tangentbordet, musen och skärmen till datorn.



4.4 Slå på maskinen

1. Anslut strömkabeln till ett vägguttag. När maskinen är klar att använda hörs två "pip".
2. Kontrollera att nödstoppet är återställt.
Se § 3.3.5.
3. Ställ in datorbrytaren på "ON".

4.5 Första användningen

1. Fyll borstbehållaren. Se § 3.3.2.
2. Fyll behållarna rätt. Se § 3.3.4.
3. Rensa kapseln. Använd kommandot i mjukvaran för rensning.
Se dokumentationen för mjukvaran.
4. Utför steg 3 igen för alla behållare.

**Anteckning**

Först kommer luft ut ur munstycket. När det kommer ut kontinuerligt är tuben full.

5 Felsökning

5.1 Kontakta service

1. Hitta typskylten på maskinens baksida. Se § 3.1.5.
2. Anteckna maskinens modell- och serienummer.
3. Kontakta din leverantör eller tillverkaren.
Se www.fast-fluid.com.

5.2 Ljudsignaler



Anteckning

Se kolumn *Möjlig lösning* för att lösa problemet.
Kontakta service om problemet kvarstår. Se § 5.1.

Problem	Möjlig orsak	Lösning
••• - - - ••• SOS-signal under omrörning.	Omrörningsmotorn fungerar inte, en kabel är trasig eller strömkort fungerar inte.	Kontakta service. Se § 5.1.
- - - - > 1 lång avbruten ljudsignal (kontinuerligt 1 sek på, 1 sek av)	Omrörningsfunktionen kan inte starta på grund av att det övre höljet är öppet.	Stäng övre höljet.
••••• 5 korta ljudsignaler	En ventil timeout har inträffat.	Starta om maskinen.
•• 2 korta ljudsignaler	Maskinen initialiseras.	-
----- > Långt oavbrutet pip	Sidodörren är öppen under dosering.	Stäng dörren.
	Framdörren är öppen under dosering.	Stäng dörren.
	Borstbehållaren saknas.	Ställ tillbaka borstbehållaren.
	Strömställarplattan är aktiverad.	Undersök strömställarplattans brytare. Avaktivera strömställarplattan. Se § 3.3.3.
	Burken har kontakt med strömställarplattan.	Flytta ner burkbordet. Se § 3.2.4.
• 1 kort ljudsignal	Det övre höljet är öppet när maskinen börjar dosera, eller när burkbordet rör sig.	Stäng övre höljet.

5.3 Felmeddelanden och andra fel


Anteckning

Felmeddelanden på datorn: se hjälpen i doseringsmjukvaran.


Anteckning

Se kolumn *Möjlig lösning* för att lösa problemet.
Kontakta service om problemet kvarstår. Se § 5.1.

Problem	Möjlig orsak	Möjlig lösning
Huvudström finns med maskinen fungerar inte.	Nödstopp är aktivt.	Återställ nödstoppet. Se § 3.3.5.
	En säkring är trasig.	Kontakta service. Se § 5.1.
Displayen visar E01	Maskinen har inte initierats.	Starta om maskinen.
Displayen visar E02	Sidodörren är öppen.	Stäng dörren.
	Framdörren är öppen.	Stäng dörren.
	Borstbehållaren saknas.	Ställ tillbaka borstbehållaren.
Displayen visar E43	Pumpen är blockerad eller ett motor-, kabel eller sensorfel uppstod.	Starta om maskinen.
Displayen visar E44	Ett pump- (motor/kabel) eller givarfel uppstod.	Starta om maskinen.
Displayen visar E49	Burken saknas.	Placera burken.
Displayen visar E63	Strömställarplattan är aktiverad.	Undersök strömställarplattans brytare. Avaktivera strömställarplattan. Se § 3.3.3.
Displayen visar E72	Övre höljet är öppet.	Stäng övre höljet.
Alla övriga E-fel	-	Starta om maskinen.

6 Teknisk information

6.1 Allmänna specifikationer

Parameter	Specifikation	
	HA450	HA650
Antal behållare (max)	32	36
Dosering	Sekvensiell	
Typ av pump	Harbil pistongpump	
Rengöringssystem	Automatisk	
Använda material är lämpliga för	Vatten-, universal- och lösningsmedelsbaserad brytpasta	
Behållarstorlekar (l)	2, 3, 6, 10	2, 3, 6, 10, 20
Pumpkapacitet [oz]	1, 2, 5, 10	
Max burkhöjd [cm] för låg, standard och hög modell	42, 46, 62	
Burkbordets mått [cm]	44 x 31	

6.2 Mått och vikt

Parameter	Specifikation	
	HA450	HA650
Mått, höjd x bredd x djup [cm]	151 / 171 x 88 x 96	151 / 171 x 115 x 125
Mått förpackad (höjd x bredd x djup) [cm]	193 x 117 x 98	192 x 148 x 126
Vikt inkl. förpackning [kg]	± 290	± 420
Massfylld maskin [kg]	450	860
Obligatorisk lastkapacitet på golvet [kg]	1800	3440

6.3 Omgivningsförhållanden

Parameter	Specifikation
Temperatur [°C]	+15 till +40
Transporttemperatur tomma behållare [°C]	-25 till +55
Höjd över havsnivå [m], i funktion	-10 till 2000
Höjd över havsnivå [m], avstängd	-10 till 12000
Maximal relativ fuktighet [RH], utan kondensering [%]	90

6.4 Ljudnivå

Parameter	Specifikation
Maximal bullernivå [dB(A)]	< 65

6.5 Säkerhetsklassificeringar

Parameter	Specifikation
IP (Ingress Protection) klassificering	32
EMC (elektromagnetisk kompatibilitet) klassificering	Klass B
Spänningsklassificering	Klass II

6.6 Elektriska specifikationer

Parameter	Specifikation
Effektförbrukning, max [W]	500
Max läckström [mA]	3,5
Landsspecifika nätkablar	Europeisk
Spänning [V]	230 ± 10%
Frekvens [Hz]	50 / 60
Säkringar [A]	10

6.7 Pumpspecifikationer

Parameter	Specifikation			
Pumpkapacitet [oz]	1	2	5	10
Upplösning [ml/steg]	0,002	0,004	0,010	0,020
Maximal flödeshastighet ¹ [l/min]	0,2	0,4	0,8-1	1,5-2
Minsta dosering [ml]	0,05	0,08	0,15	0,30
Munstyckets diameter liten-stor [mm]	2 & 4	2 & 4	2 & 4	6

1. Beror på brytpastan

6.8 Eldiagram

