

FLUID MANAGEMENT

Bruksanvisning för
färgbrytningsmaskin

Modell:
Harbil Automatic
small HA-s/medium HA-m



Bilden visar:
modell HA-24m
1860512-swe

Vi, **Fluid Management Europe B.V.**
A Unit of IDEX Corporation
Hub van Doorneweg 31
2171 KZ SASSENHEIM

deklarerar härmed, under eget ansvar, att produkterna

HA-s/m/l
BT-Tintmaster

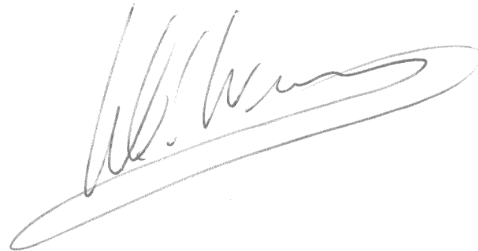
som denna deklaration avser, överensstämmer med följande eller liknande normer

NEN-EN 292-1, 1994
NEN-EN 292-2, 1996
NEN-EN 418
prNEN-EN 1050, 1993
NEN 2446, December 1976
NEN 3544, May 1984
EN 50081-1, 1992
EN 50082-1, 1992
EN 55024-2
EN 55024-4
NEN-EN 60204-1, 1995
EN 61000-3-2, 1995

i linje med villkor för maskiner-, lågspänning- och EMC-direktiv.

The Netherlands
Sassenheim, 5-5-1999

W. van Westerop
Vice President Manufacturing



Fluid Management Europe B.V.
A Unit of IDEX Corporation

1.	Allmänt	Sid. 3
2.	Garantivillkor	Sid. 4
3.	Säkerhetsföreskrifter och varningar	Sid. 5
4.	Uppställning och installation av maskinen	Sid. 6
4.1	Villkor för en riktig uppställning	
4.2	Installering av maskinen	
4.2.1	Förberedelser	
4.2.2	Flytta maskinen från transportpallen	Sid. 7
4.3	Montera monitorhyllan och installera datasystemet	
4.3.1	Montera monitorns uppställningshylla	
4.3.2	Installera datasystemet	Sid. 8
5.	Drift	Sid. 9
5.1	Kortfattad beskrivning av olika enheter och deras funktion	
5.2	Starta maskinen	Sid. 10
5.2.1	Förberedelser innan man startar maskinen första gången	
5.2.2	Dagliga förberedelser innan man startar maskinen	
6.	Underhåll	Sid. 11
6.1	Underhållsanvisningar	
6.2	Underhåll som skall utföras av operatören	
6.3	Felsökning	Sid. 12
6.4	Service/Serviceavdelningen	Sid. 13
7.	Maskindata	
7.1	Maskinens namnplåt	
7.2	Bilder av maskindelar	Sid. 15
7.2.1	Dispenserpump	
7.2.2	Nätanslutning	Sid. 16
7.2.3	Spänningsenhet och sensorplatser	Sid. 17
8.	Tekniska data	Sid. 18

Genom att välja en Skandex skakmaskin från Fluid Management har ni valt en produkt som är ett resultat av noggranna marknadsundersökningar. Högsta möjliga kvalitet på komponenter och tillverkning samt en modern ergonomisk design utgör tillsammans en garanti för en lång livslängd och en hög grad av användarvänlighet.

Maskinen uppfyller rådets direktiv 89/392/EEC för maskiner, 89/336/EEC för elektromagnetisk kompatibilitet, 73/32/EEC för elektrisk utrustning som är avsedd för användning inom en given spänningsgräns, enligt vad som är lagstadgat av EUs ministerråd. Maskinen är CE-märkt.

Förvara denna bruksanvisning på en säker plats.

I dessa garantivillkor står 'Fluid' för Fluid Management Europe B.V.

De garantivillkor som ingår i Fluids allmänna försäljningsvillkor sammanfattas enligt följande (gratis exemplar av de allmänna villkoren kan fås efter häbvändelse till Fluid):

1. Fluid garanterar felfri funktion för den levererade utrustningen under en tid av ett år, utom när felet är följden av normalt slitage. Kostnaderna för varje inspektionsåtgärd som vidtas av Fluid i syfte att fastställa huruvida ett fel täcks av garantin eller ej, skall gottgöras av den andra parten om det visar sig att felet ej täcks av garantin. Om det visar sig att felet täcks av garantin kommer Fluid att leverera identiska eller motsvarande varor enligt de villkor som redovisas i punkt 6 i de allmänna försäljningsvillkoren. Det garantiåtagande som beskrivs i denna artikel gäller endast om den av Fluid levererade utrustningen använts i enlighet med instruktionerna i manualen. Tid som används för garantirelaterade aktiviteter, inklusive restid, reskostnader och kostnader för logi, faktureras till gällande priser.
2. Oaktat vad som sägs ovan bortfaller Fluids garantiansvar om:
 - a) reparationer eller försök till sådana utförts av den andra parten eller en tredje part, för så vitt inte Fluid tidigare vägrat reparera utrustningen till ett skäligt pris;
 - b) Fluid påvisar att felet ej uppträtt under provning;
 - c) den andra parten underlåtit att omedelbart informera Fluid om felet via brev och/eller fax innehållande fullständiga och riktiga detaljer, och/eller ej till fullo följt Fluids instruktioner;
 - d) den andra parten ej använt eller behandlat utrustningen med skälig omsorg eller i enlighet med Fluids instruktioner;
 - e) skadan orsakats av händelser över vilka Fluid ej haft kontroll, antingen under transport eller installation.
3. I den följande texten avses med uttrycket "Programvara" den standardprogramvara som Fluid levererar till den andra parten, lagrad på ett datorläsbart medium, plus åtföljande dokumentation (programmanual) och inklusive varje förbättrad och/eller ny version som ges ut. Med uttrycket "processorenhet" (förkortat PU) förstås den dator för och med vilken programvaran levereras, och som är den enda maskin på vilken programvaran får användas.
4. Den andra parten äger rätt att kopiera programvaran antingen helt eller delvis (maximalt 2 kopior) i internt säkerhetssyfte. Dessa kopior skall förses med samma märkning, uppgifter om upphovsrätt och registreringsnummer som originalversionen av programvaran.
5. Den andra parten får varken ändra, översätta, dekompilera eller adaptera programvaran, ej heller omvandla den till källkod, utan skriftligt medgivande från Fluid. På begäran från den andra parten kan Fluid tillhandahålla sådan utrustning som behövs för att göra Programvaran kompatibel med annan programvara.
6. I den händelse ett fel uppstår i PU kan den andra parten använda programvaran i en annan processorenhet tills PU åter är operationell. Den andra parten skall informera Fluid om detta inom 5 dagar.
7. Om ett krav uppkommer att definitivt överföra programvaran från PU till en annan processorenhet skall den andra parten inhämta tillstånd från Fluid, som ej oskäligen skall vägra sådant tillstånd.

Läs noga igenom denna anvisning innan maskinen installeras och idriftsätts.
Det är viktigt för den personliga säkerheten och förebygger onödiga skador på maskinen.

Tillverkaren fransäger sig varje form för ansvar om användaren inte har följt nedanstående anvisningar:

- Försök inte att idriftsätta maskinen om den har skadats (t.ex. under transport). Om du är osäker, kontakta först vår serviceavdelning (se sektion 6.4 nedan) eller leverantören.
- Maskinens uppställning och inkoppling skall i detalj utföras enl. installationsanvisningarna.
- Alla lokala säkerhetsföreskrifter och förordningar skall beaktas.
- Maskinen får endast anslutas till 230VAC via ett jordat vägguttag som installerats enl. godkända normer.
- Maskinen skall underhållas så att den är i god kondition. Defekta delar skall bytas ut.
- Dörrarna skall vara stängda och samtliga plåtväggar etc. skall vara påmonterade vid normal användning för att undgå personskador.
- Förvara maskinens nycklar på en säker plats.
- All form för service (utom normala inställningar) skall utföras av kvalificerade servicetekniker. Se till att spänningskabelns kontakt alltid är borttagen från vägguttaget vid underhållsarbeten etc.
- Standardutrustningen kan endast användas för att dosera vattenbaserade färgpastor till burkar med grundfärg. Dosering av andra lösningsmedel kan förstöra tätningringarna och orsaka läckage. Men utrustningen kan anpassas för användning av andra lösningsmedel.
- P.g.a. ventilens konstruktion får man inte använda mekaniska verktyg etc för att rengöra dess munstycke. Det skall rengöras via det datoriserade rengöringsprogrammet.

4.1 Villkor för en riktig uppställning

Se till att följande krav innehålls för uppställning av maskinen:

- Placera maskinen på ett stabilt, slätt och vågrätt underlag.
- Varje torr och väl ventilerad plats duger. För att pastan inte skall torka bör man undvika en solig plats eller en plats nära en värmekälla (element, etc).
- För att pastornas viskositet inte skall ändras bör man ha en konstant rumstemperatur av ca 18°C.
- Kontrollera att maskinen endast är ansluten till 230VAC via ett jordat uttag.

4.2 Installering av maskinen

4.2.1 Förberedelser

OBS! Verktyg och monteringsdetaljer ingår i leveransen. De består av:
en trekantsnyckel, vanliga skruvnycklar, kabelkontakter, skruvar, etc.

- Ta ut trekantsnyckeln ur installationssatsen (fäst vid dörren) och avmontera bakre plåtväggen.
- Ta ut alla lösa delar (inkl. monitorhyllan eller skrivare när den finns med) som placerats inuti maskinen under transporten. Ta också bort plastfilmen som finns runt behållarna.
- Skruva loss skruvarna som fäster maskinen till transportpallen (se fig. 1 nr 1).

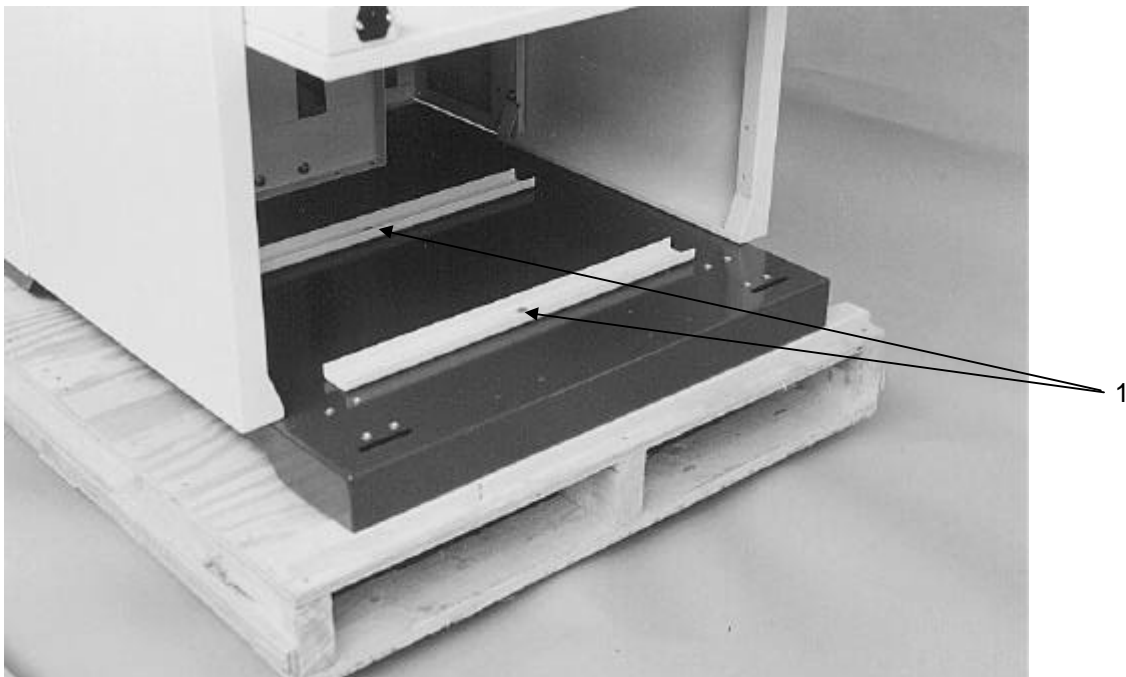


fig. 1

4.2.2 Flytta maskinen från transportpallen

Nu när man tagit bort fästskruvarna kan 2 personer bakom maskinen, och en person framför den, försiktigt flytta maskinen bakåt på pallan och sakta sänka ner den på golvet så att den vilar på sina bakre hjul (se fig. 2 och 3). Tippa nu maskinen bakåt så att den kommer fri från transportpallen samt dra bort pallan från området. Sänk därefter ner maskinen så att den vilar på sina fyra hjul (se fig. 4).

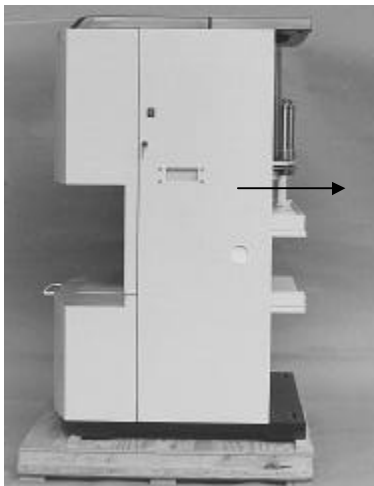


fig. 2

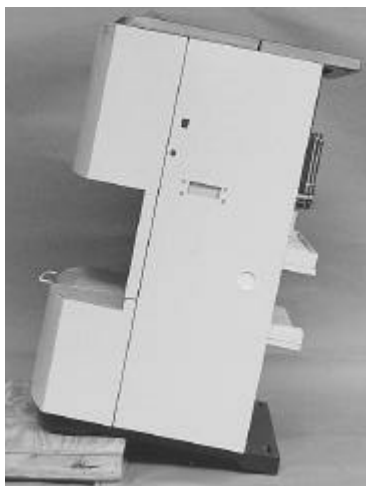


fig. 3



fig. 4

4.3 Montera monitorhyllan och installera datasystemet.

4.3.1 Montera monitorns uppställningshylla

- Demontera den lilla täckplåten som finns på maskinens insida i höjd med platsen där monitorhyllan skall monteras (se fig. 4/1). Plåten kommer senare att återmonteras så att kablarna från monitorn skyddas från åverkan av maskinens roterande delar.
- Demontera monitorhyllans bottenplåt.
- Skruva fast hyllan på maskinens högra sida med de fyra fästskruvarna (se fig. 5/1).

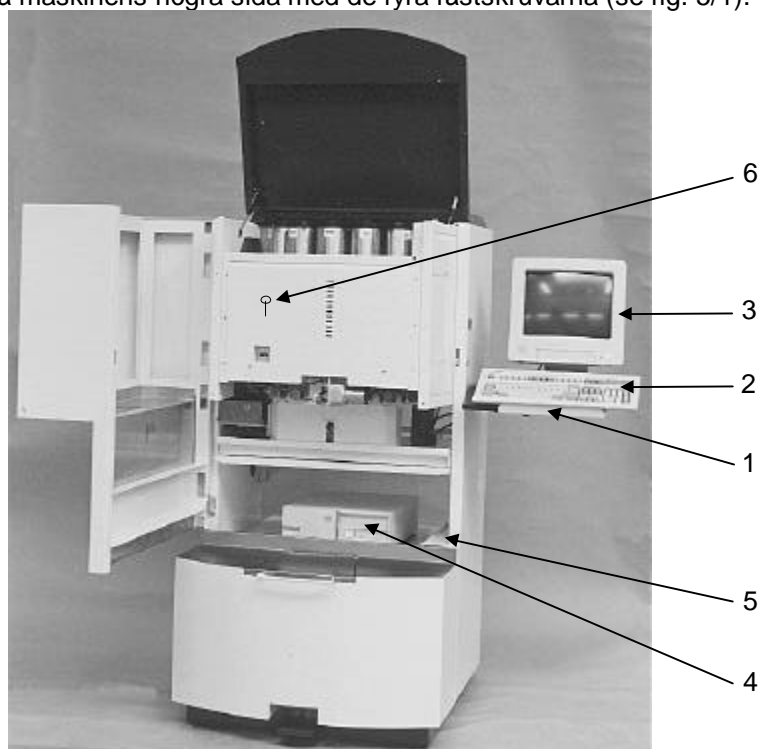


fig. 5

Innan du fortsätter:

Ta fram installationsmanualen ur datorns transportförpackning och läs informationen om hur datorn inkopplas. Där står allt om hur man ansluter kablar och kontakter.

4.3.2 Installera datorsystemet (se fig. 5)

- Placera tangentbordet (2), monitorn (3) och datorn (4) på det sätt som visas i fig. 5.
- Dra tangentbordets och monitorns kablar in i maskinen via botten på monitorhyllan. Kontrollera att kablarna är dragna den rätta vägen!
- Anslut den 9-poliga kontakten, som ligger inuti datorn, till datorns ingång COM B.
- Återmontera täckplåten (fig. 4/1) så att alla kablar går bakom plåten.
- Bind samman lösa kablar med de buntband som medlevererats.
- Anslut datorns och monitorns nätsladdar till de i maskinen befintliga 230V vägguttagen (fig. 5/5) och tryck in datorns resp. monitorns nätströmbrytare.
- Återmontera monitorhyllans bottenplåt med de medföljande plåtskruvarna.
- Sätt tillbaks maskinens bakre plåtvägg samt lås den med trekantsnyckeln.
- Kläm fast trekantsnyckeln i nyckelhållaren som finns på maskinens insida (fig. 5/6).
- Anslut nätsladden till maskinens baksida (se 7.2.2).

5.1 Kort beskrivning av olika enheter och deras funktion.

Se fig. 6 (enheter som visas med prickad linje finns inuti maskinen)

- | | |
|--|--|
| 1. Huvudströmbrytare (grön) | ⇒ Kopplar hela maskinen till/från |
| 2. Tangentbord (olika versioner) | ⇒ Styr processen |
| 3. Monitor | ⇒ Övervakar och koordinerar processen |
| 4. Dator | ⇒ Styrenhet för in- och ut signaler |
| 5. Pedal för frigöring av lyftbord | ⇒ Frigör lyftbordet från sin låsning |
| 6. Smalt lyftbord (brett finns som option) | ⇒ Lyfter burkar i rätt höjd för påfyllning |
| 7. Rengöringsborste/borstfat | ⇒ Rengör munstycken |
| 8. Håldon ☆ | ⇒ Gör ett påfyllningshål i burkarna |
| 9. Uppfällbar överdel med gasdämpare | ⇒ Stänger rummet där behållarna finns |
| 10. Termostat (option) ☆ | ⇒ Justerar värmeelementets temperatur |
| 11. Droppskål | ⇒ Samlar upp all spilld pasta |

☆ = som option

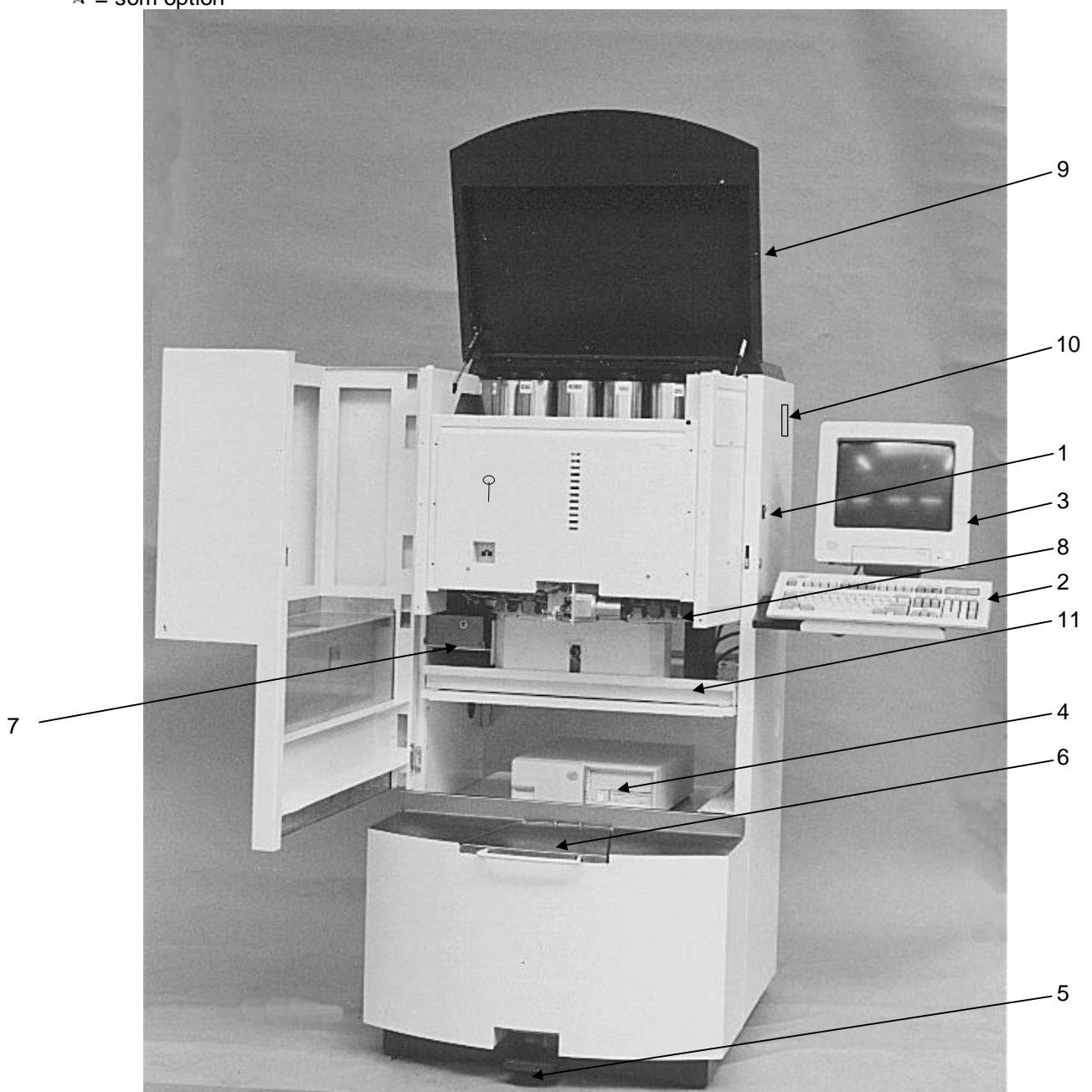


fig. 6

5.2 Starta maskinen

5.2.1 Förberedelser innan man startar maskinen första gången

1. Vrid den gröna huvudströmbrytaren till läge <|>.
*Man bör alltid ha huvudströmbrytaren i detta läge. Dvs. nätspänningen tillkopplad.
Det behövs för styrsystemet samt minskar slitaget på maskinen och datorsystemet.*
2. Öppna maskinens dörr och ta bort borstfatet. Fyll vatten eller ett utblandat tvättmedel (**man får aldrig använda ett lösningsmedel**) upp till fatets nivåmärke.
Ställ tillbaks fatet i rätt läge och stäng dörren.
OBS! Färgtillverkaren vet vilket tvättmedel som är lämpligt att använda.
3. Ställ in omröringstiden med hjälp av dataprogrammet*.
4. Injustera termostaten, om den är installerad. (se beskrivningen till termostaten).
5. Fäll upp maskinens överdel och ta av locket på behållarna samt fyll dem med färgpasta upp till den indikerade maximala nivån*. Varje behållare kan nu fyllas upp till övre delen av den översta omröraren. Kontrollera att även kolvstången är kvar på samma höjd.
6. Fråga efter färgpastornas omröringsdata hos leverantören. Pastorna kan behöva omröras.
Omröringen kan startas med hjälp av dataprogrammet*.
7. Nu kan du starta "morgonprogrammet"*.

5.2.2 Dagliga rutiner innan man startar maskinen.

1. Öppna maskinens dörr och ta bort borstfatet. Fyll vatten eller ett utblandat tvättmedel (**man får aldrig använda ett lösningsmedel**) till fatets nivåmärke. Ställ tillbaks fatet i rätt läge och stäng dörren.
2. Fyll på pasta till max. nivån, om det behövs. Det kan då vara nödvändigt att röra om i pastorna (fråga din leverantör).
3. Starta "morgonprogrammet"*.

Nu är maskinen klar att användas under dagen.

* Se manualen för software

6.1 Underhållsanvisningar

Dra alltid ut nätsladden ur det jordade vägguttaget innan någon utför underhåll eller service på maskinen.

1. Service och reparationer får endast utföras av kvalificerad personal.
2. Använd endast rätta verktyg av god kvalitet.
3. Använd endast originaldelar från Fluid Management.
4. Innan maskinen används efter utförd service skall alla inställningar kontrolleras. Samma gäller för manöversystemet och säkerhetssystemet.

6.2 Underhåll som skall utföras av operatören

Dagligen:

1. Rengör rengöringsborsten och ersätt rengöringsvätskan i borstfatet (se 5.2.1, punkt 2).
2. Kontrollera att inget munstycke är igentäppt genom att köra "morgonprogrammet"* *. Är de igentäppta kontaktas serviceavdelningen (se 6.4).

Varje vecka:

1. Ta bort spilld pasta från vridbordet och lyftbordet.
2. Kontrollera behållarnas innehåll samt fyll på pasta upp till den indikerade nivån. Uppdatera innehållsmängden som finns lagrad i datorn*.


En gång i månaden

1. Rengör platsen där datorn är placerad. Dess funktion kan påverkas av damm etc.
2. Kontrollera att ventilerna resp. ventillocken och pumparna inte läcker.
3. Kontrollera att ventilernas handtag fortfarande står i rätt läge.
4. Rengör droppskålen om det behövs.

* Se manualen för software









6.3 Esquema de averías

Innan du tar kontakt med serviceavdelningen bör du undersöka om det inte är möjligt att du själv klarar problemet. Kan du inte själv klara felet ring då till serviceavdelningen för rådgivning (se 6.4). Innan du ringer bör du ta reda på maskinens modellnummer och serienummer. Dessa uppgifter finns på maskinens namnplåt (se 7.1).

Använd nedanstående uppställning för att avgöra om du själv kan klara problemet eller om du behöver ringa till serviceavdelningen. Med beteckningen  anges att du bör kontakta serviceavdelningen.

Den här uppställningen gäller inget av de funktionsfel som rapporteras i ett felmeddelande på monitorn.

I monitorn visas också förslag till åtgärder.

Problem	Orsak	Åtgärd
Ventilen läcker via utgången	Ventilen felaktig	Byt ventil
Läckage runt insugnings-öppningen på anslutningen till behållare	Sliten O-ring(ar)	Byt O-ring(ar) 
Luft finns med i pastamatningen	5. Luft i pumpen 6. Behållaren är tom 7. Fel på pumpkolven	1. Lufta pumpen 2. Fyll på pasta 3. 
(Nya) dataprogrammet felaktigt	1. Trasig diskett 2. Datafel 3. Programmet felladdat	1. Begär att få en ny diskett 2.  3. Ladda programmet igen
Sensorerna fungerar ej	1. Huvudbrytaren är frånslagen 2. Lös kabel till spänningseenhet 3. Ingen nätspänning 4. Säkring har gått	1. Vrid den i läge <I> 2. Ta ur kontakten och kolla kabeln 3. Kontr. om det finns nätspänning 4. Ta ur kontakten från vägguttaget. Sätt in en ny säkring
Ingen spänning från spänningseenheten	4. Huvudbrytaren är frånslagen 5. Lös kabel till spänningseenhet 6. Säkring har gått	1. Vrid den i läge <I> 2. Ta ur kontakten och kolla kabeln 3. Ta ur kontakten från vägguttaget. Sätt in en ny säkring
Det finns ingen 230V i maskinen	1. Huvudbrytaren är frånslagen 2. Ingen 230V i internt uttag 3. Säkring har gått	4. Vrid den i läge <I> 5. Kontrollera kablagen I 6. Dra ur kontakten från vägguttaget. Sätt in en ny säkring
Svårt att kopiera färger	6. Smutsiga maskindelar 7. Kvalitetsändringar i pastan 8. En eller flera pastor har tjocknat 9. Läckage runt pumpkolvstake(ar) 10. Vridbordet står i fel läge	1. Rengör och smörj 2. Kontakta pastaleverantören 3. Byt pasta(or) 4. Byt pumpkolv(ar)  5. Tryck "Reset" resp. "Test" (se fig. 7)
Dålig eller ingen bild på monitorn	1. Monitorn är frånkopplad 2. Lös(a) kabel(kablar) 3. Bildinställning för mörk 4. Fel på monitorn	1. Koppla in den 2. Kontrollera kablarna 3. Ställ in en korrekt bild 4. 
Tangentbordet fungerar ej	1. Lös(a) kabel(kablar) 2. Felaktig(a) kabel(kablar) 3. Fel på tangentbordet 4. Inställningsfel på tangentbordet	1. Kontrollera kablar 2.  3.  4. 

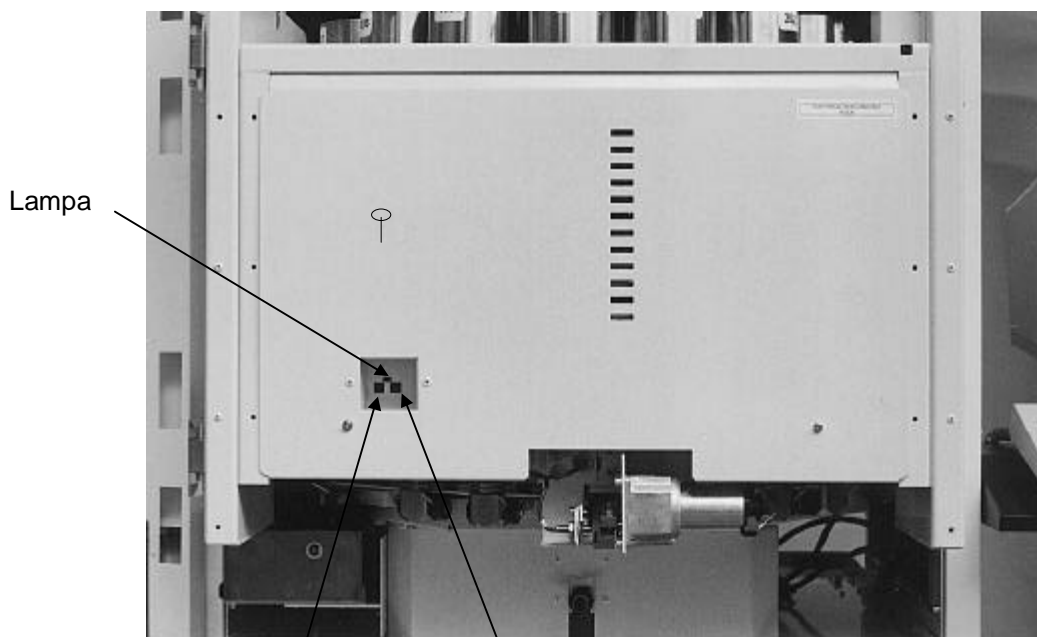
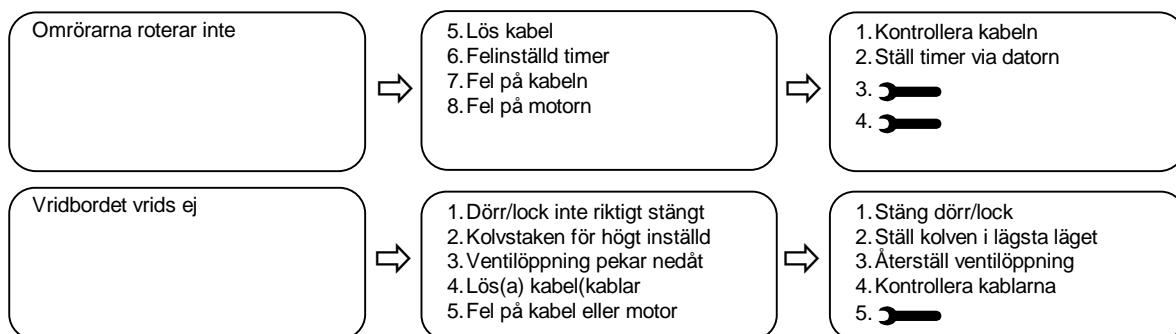


fig. 7
 Reset (Återställning) Testknapp (håll den intryckt under min. 3 sek.)

Tryck återställningsknappen (Reset) om maskinen inte fungerar på rätt sätt och den röda lampan tänds. Lampan finns strax ovanför reset-knappen. Den gröna lampan tänds. Tryck nu testknappen och håll den intryckt under minst 3 sekunder. Under denna tid kommer maskinens alla enheter att testas varefter maskinen kan användas igen. Fungerar inte denna procedur på rätt sätt kontaktas maskintillverkaren.


6.4 Service/Serviceavdelningen

Om det är nödvändigt kan du kontakta din leverantör eller det lokala auktoriserade serviceföretaget. Du kan också ta direkt kontakt med maskintillverkaren. Innan du gör det bör du veta din maskins modellnummer samt serienummer. De finns på maskinens namnplåt. (se 7.1)

Fluid Management Europe
 P.O. Box 220
 2170 AE Sassenheim, Holland
 Hub van Doorneweg 31
 2171 KZ Sassenheim, Holland
 Tel.: +31 (0)252 240800
 Fax: +31 (0)252 240882 (Service)
 +31 (0)252 240880 (Allmänt)

7.1 Maskinens namnplåt

För att läsa namnplåten måste man först öppna maskinens framdörr. Namnplåten är placerad på högra väggen i datorutrymmet.




Fluid Management

P.O.Box 220
2170 AE Sassenheim, Holland

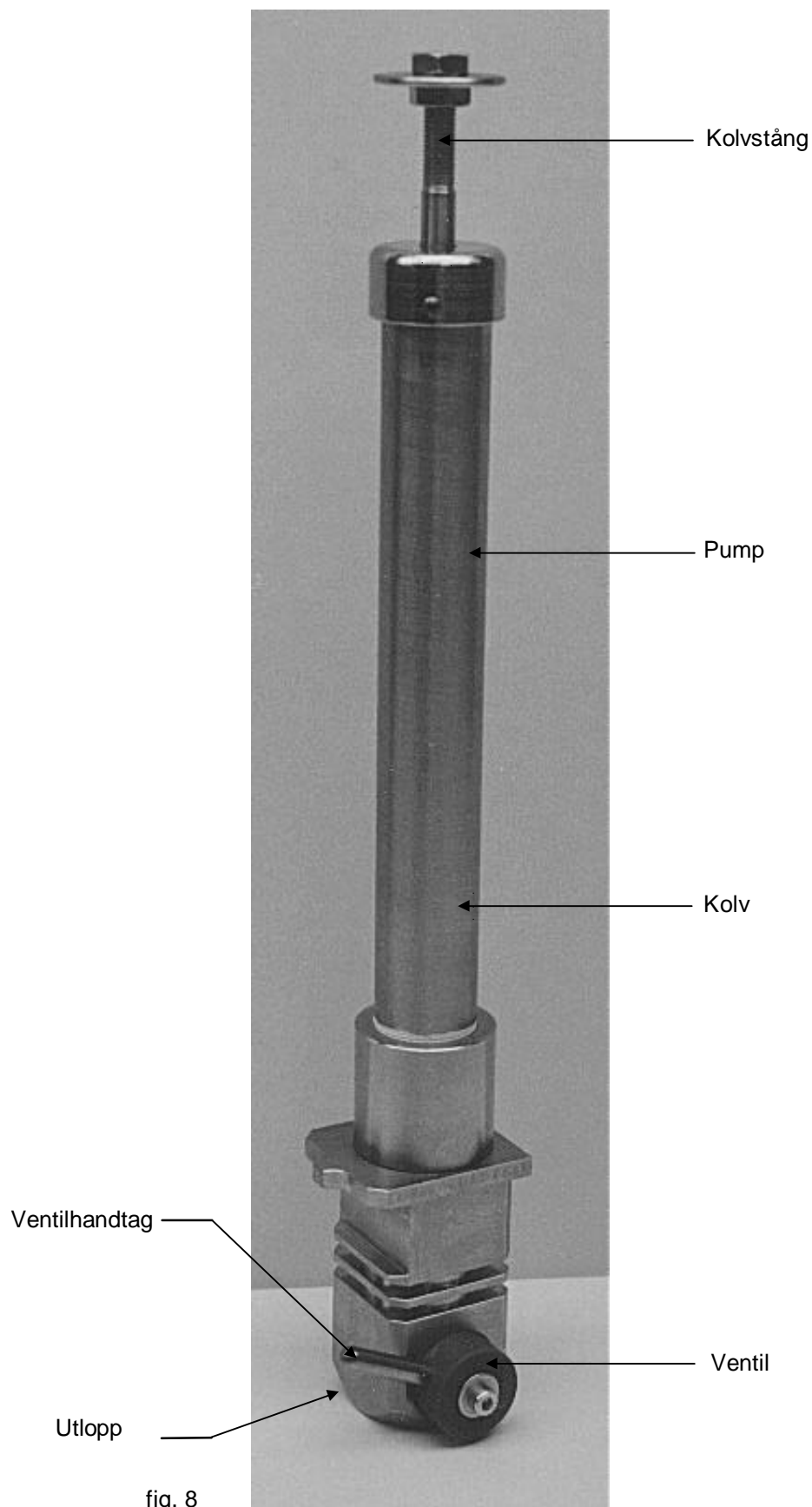
	V~	Hz	W	
Weight	kg		A	

Model nr.:
Serial nr.:

	
--	---

7.2 Bilder av maskindelar

7.2.1 Dispenserpump



7.2.2 Nätanslutning

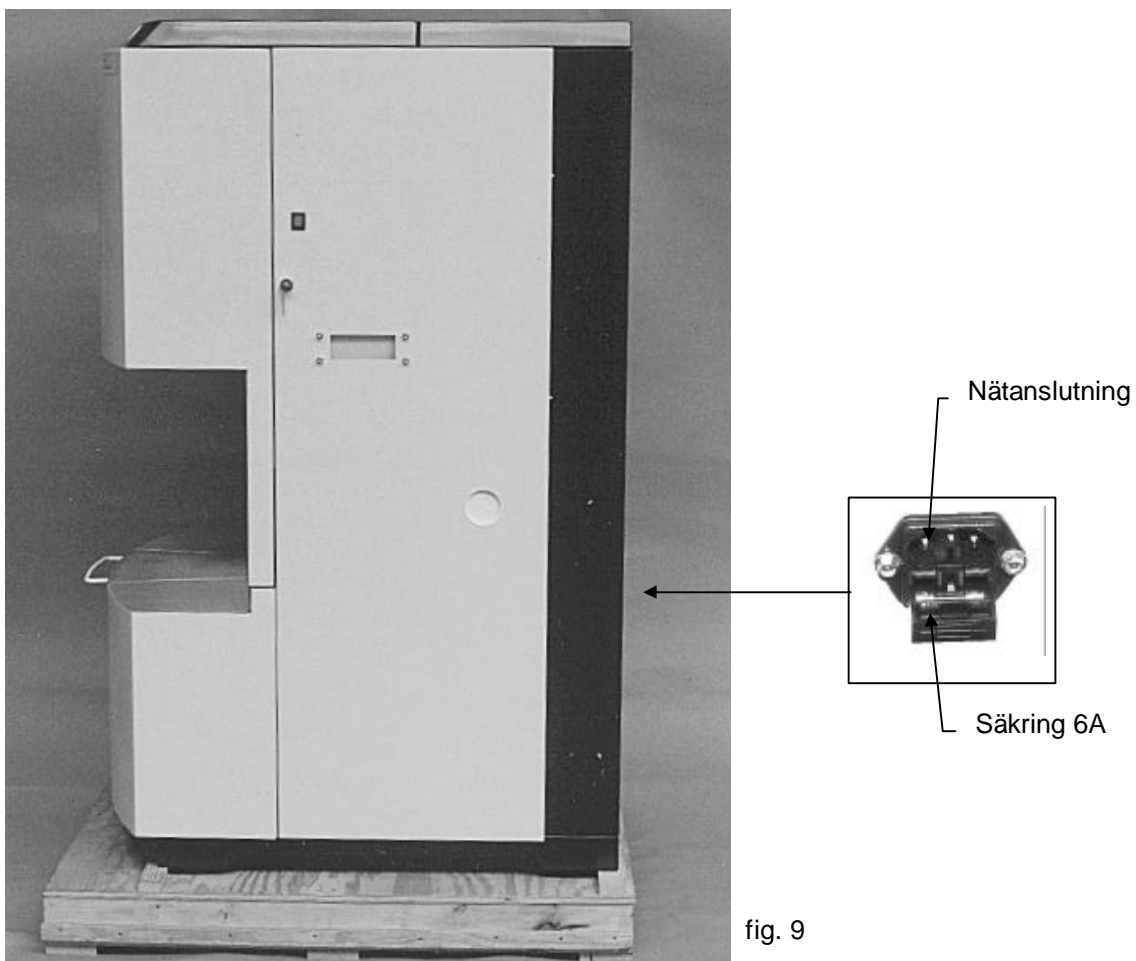
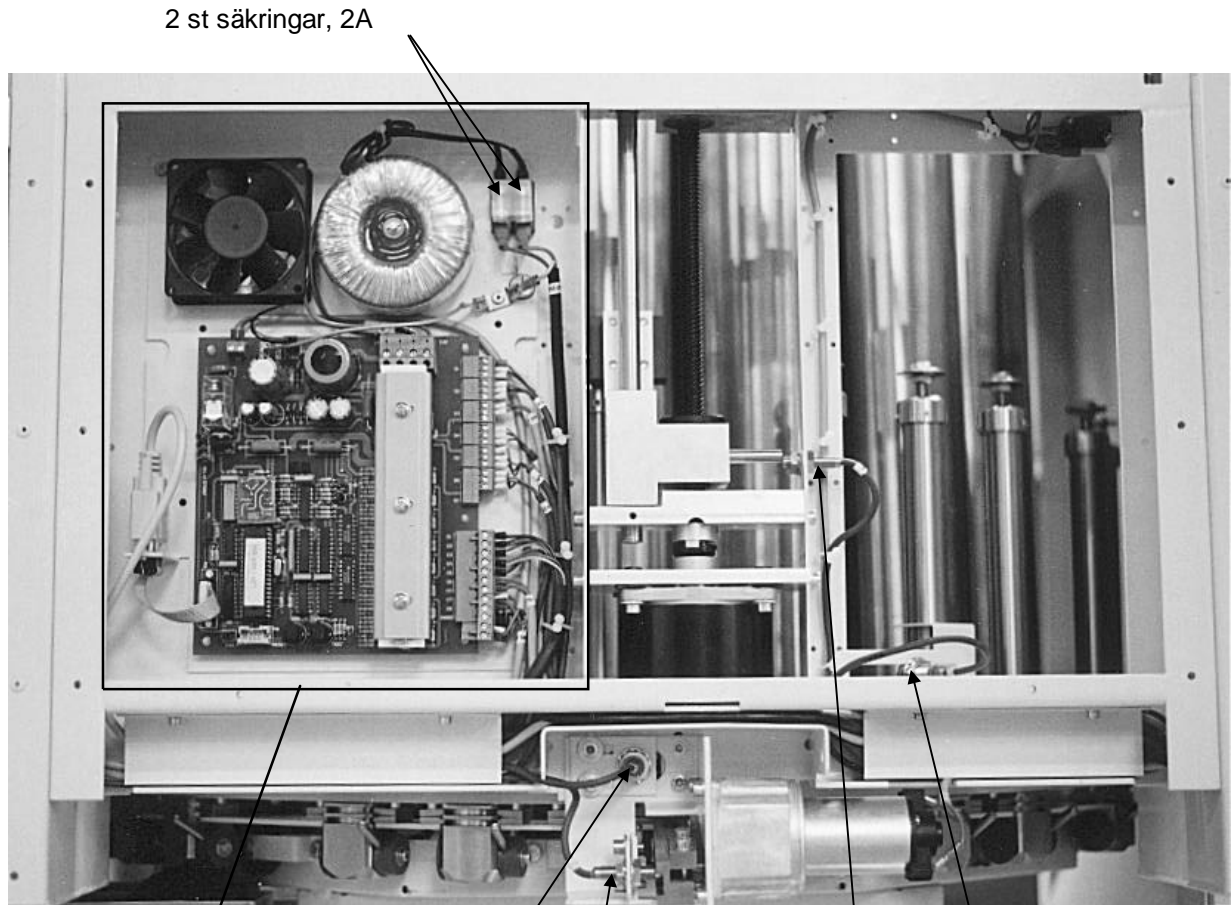


fig. 9

7.2.3 Spänningsenhet och sensorplatser



	HA-s	HA-s + option
Behållare av rostfritt stål, volym:	2,5 / 5 liter	2,5 / 5 liter
Kolvar av teflon	✓	✓
Pumpar av rostfritt stål	✓	✓
Antal behållare, st	12, 14, 16 o 18 st	12, 14, 16 o 18 st
Höjd	1515 mm	1515 mm
Bredd	<ul style="list-style-type: none"> • IBM tangentbord • utan tangentbord 	<ul style="list-style-type: none"> • IBM tangentbord • utan tangentbord
Djup	915 mm	915 mm
Vikt (18 behållare)	± 260 kg	± --- kg
Huvudspänning	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Strömförbrukning	<ul style="list-style-type: none"> • 12 – 18 behållare 	-- Ampère
IBM PS/2 Datasystem	✓	✓
Maskinens ljudnivå	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)

	HA-m
Behållare av rostfritt stål, volym:	3 / 6 / 10 liter
Kolvar av teflon	✓
Pumpar av rostfritt stål	✓
Antal behållare, st	12, 14, 16, 18, 20, 22, o 24 st
Höjd	1615 mm
Bredd	<ul style="list-style-type: none"> • IBM-tangentbord • utan tangentbord
Djup	1045 mm
Vikt (24 behållare)	± 330 kg
Huvudspänning	230 V ~ 50 Hz
Strömförbrukning	<ul style="list-style-type: none"> • 12-24 behållare
IBM PS/2 Datasystem	✓
Maskinens ljudnivå	< 70 dB(A)