

FLUID MANAGEMENT

Bruksanvisning för färgbrytningsmaskin

Modell:

SO20-a



EU-deklaration av konformitet

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

deklarar härmed, under eget ansvar, att produkterna

SO20-a

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

Innehållsförteckning

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Garantivillkor | 3 |
| 2 | Allmänt | 4 |
| 3 | Säkerhetsföreskrifter och varningar | 4 |
| 4 | Uppställning och installation av maskinen | 4 |
| 4.1 | Villkor för en riktig uppställning | 4 |
| 4.2 | Installation av maskinen | 5 |
| 4.2.1 | Ta bort transportpallen | 5 |
| 4.2.2 | Anslutning av maskinen | 6 |
| 5 | Drift | 6 |
| 5.1 | Starta maskinen för första gången | 6 |
| 5.2 | Placering av behållarna | 6 |
| 5.3 | Användning av fyllnadsskivor | 7 |
| 5.4 | Drift av skakmaskinen | 7 |
| 6 | Underhåll | 8 |
| 6.1 | Underhållsanvisningar | 8 |
| 6.2 | Underhållsarbete som ska utföras av användaren | 8 |
| 6.3 | Felsökning | 9 |
| 6.4 | Service/Serviceavdelningen | 10 |
| 7 | Maskindata | 10 |
| 7.1 | Namnplåt | 10 |
| 7.2 | Tekniska Data | 10 |

1 Garantivillkor

I dessa garantivillkor står 'FM' för Fluid Management Europe.

De garantivillkor som ingår i FM:s allmänna försäljningsvillkor sammanfattas enligt följande (gratis exemplar av de allmänna villkoren kan fås efter hänvändelse till FM):

- 1 FM 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 FM i syfte att fastställa huruvida ett fel täcks av garantin eller ej, ska 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 FM 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 FM levererade utrustningen använts i enlighet med instruktionerna i manualen. Tid som används för garantirelaterade aktiviteter, inklusive restid, resekostnader och kostnader för logi, faktureras till gällande priser.
- 2 Oaktat vad som sägs ovan bortfaller FM:s garantiansvar om
 - a reparationer eller försök till sådana utförts av den andra parten eller en tredje part, för så vitt inte FM tidigare vägrat reparera utrustningen till ett skäligt pris;
 - b FM påvisar att felet ej uppträtt under prövning;
 - c den andra parten underlåtit att omedelbart informera FM om felet via brev och/eller fax innehållande fullständiga och riktiga detaljer, och/eller ej till fullo följt FM:s instruktioner;
 - d den andra parten ej använt eller behandlat utrustningen med skälig omsorg eller i enlighet med FM:s instruktioner;
 - e skadan orsakats av händelser över vilka FM ej haft kontroll, vare sig under transport eller installation.
- 3 I den följande texten avses med uttrycket "Programvara" den standardprogramvara som FM 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) avses 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 ska 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 FM. På begäran av den andra parten kan FM tillhandahålla sådan utrustning som behövs för att göra Programvaran kompatibel med annan programvara.
- 6 I den händelse att fel uppstår i PU kan den andra parten använda programvaran i en annan processorenhet tills PU åter är operationell. Den andra parten ska informera FM om detta inom 5 dagar.
- 7 Om ett krav uppkommer att definitivt överföra programvaran från PU till en annan processorenhet ska den andra parten inhämta tillstånd från FM, som ej oskäligen ska vägra sådant tillstånd.

2 Allmänt

Genom att välja en skakmaskin från Fluid Management har ni valt en produkt som är ett resultat av noggranna undersökningar. 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 EU-direktiven 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 EU:s ministerråd. Maskinen är CE-märkt.

Förvara denna bruksanvisning på en säker plats.

3 Säkerhetsföreskrifter och varningar

Läs noga igenom dessa anvisningar innan maskinen installeras och idriftsätts. Det är viktigt för personsäkerheten och det förebygger onödiga skador på maskinen.

Fluid Management Europe 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 6.4) eller leverantören.
- Maskinens uppställning och inkoppling ska i detalj utföras enligt installationsanvisningarna.
- Alla lokala säkerhetsföreskrifter och förordningar ska beaktas.
- SO-20a ska anslutas enligt följande specifikationer:
Nätspänning 230 V.
- Maskinen får under inga omständigheter köras när den är tom. Den totala vikt som får skakas får aldrig överskrida 20 kg.



figur 1

- Användaren ska se till att maskinen underhålls så att den är i gott skick. Defekta delar ska bytas ut.
- All service, utom rutinarbeten, får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Se till att spänningskabeln alltid är borttagen från vägguttaget vid reparationer och underhållsarbete.
- Placera inga skadade behållare i maskinen. De skakas endast på användarens egen risk.

4 Uppställning och installation av maskinen

4.1 Villkor för en riktig uppställning

Se till att följande krav uppfylls vid uppställning av maskinen:

- Placera maskinen på ett stabilt, slätt och vågrätt underlag.
- Kontrollera att maskinen är korrekt ansluten till nätspänningen (se kapitel 3, "Säkerhetsföreskrifter och varningar").

4.2 Installation av maskinen

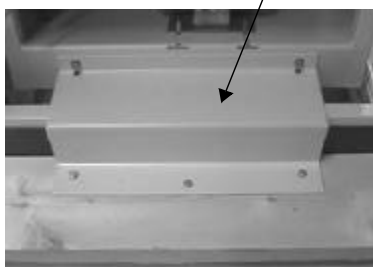
4.2.1 Ta bort transportpallen



figur 2

- Avlägsna den undre panelen genom att dra loss tejpens (figur 2).
- Avlägsna fästbyglarna på maskinens fram- och baksida (se figur 3 och 4). Bygeln på framsidan sitter fast med 5 skruvar (M6, nyckel 10), den visas i figuren. Byglarna på baksidan sitter fast med 2 skruvar (M6) per bygel. Dessa byglar har skjutits på över de justerbara fötterna.
- Obs!: SO-20a står nu löst på transportpallen.
- Spara byglarna. De behövs om du ska flytta maskinen en längre sträcka (på transportpall).

bracket at the front (5 bolts)



figur 3

Bracket at the back (2x2 bolts)



figur 4

När transportbyglarna har avlägsnats står maskinen löst på transportpallen (figur 5). Fortsätt så här:

- Ni måste vara två personer. Ställ er (en på varje sida) bredvid och bakom maskinen.
- Dra SO-20a bakåt från transportpallen, så att de bakre fötterna kan ställas på underlaget och maskinen står stilla (se figur 6).
- En person lutar SO-20a en aning bakåt och den andra drar bort transportpallen.
- Ställ försiktigt ned maskinen på hjulen (se figur 7).
- Häng nu upp den lösa underpanelen med hjälp av de 4 krokarna i maskinens spår och tryck ned den ordentligt. Dörren ska kunna öppnas utan att den tar i panelen.
- Vrid upp de två bakre justerbara fötterna, så att SO-20a står på de 4 hjulen.
- Nu kan du köra maskinen dit du vill ha den. (Tänk på innehållet i avsnitt 4.1.)
- Ställ maskinen i nivå med hjälp av de justerbara fötterna. För att maskinen ska fungera perfekt är det mycket viktigt att nivåjusteringen utförs med stor noggrannhet.
- När inställningen är den rätta låses fötterna med de befintliga låsmuttrarna.



figur 5



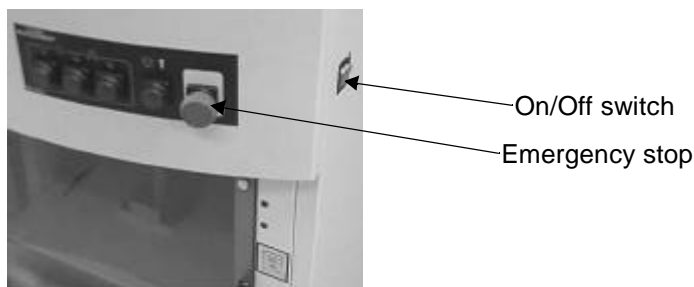
figur 6



figur 7

4.2.2 Anslutning av maskinen

- Då maskinen ansluts måste den befinna sig i följande läge: Nödstoppet måste vara intryckt och strömbrytaren på maskinens högra sida måste stå i frånläge (<0>). (Se fig. 8).
- Nu kan SO-20a:s nätsladd anslutas till vägguttaget på 230 V.



figur 8

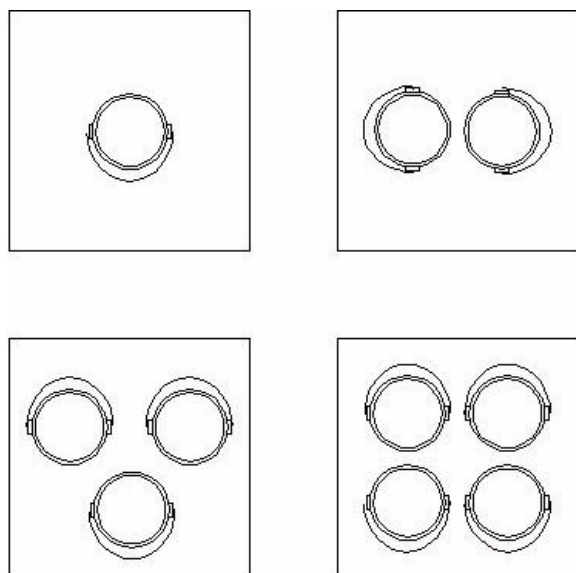
5 Drift

5.1 Starta maskinen för första gången

- Kontrollera att maskinen är riktigt placerad och ansluten.
- Vrid nödstoppet i pilens riktning så att det frisläpps.

5.2 Placering av behållarna

För att maskinens innerram ska hållas i balans under skakning, är det nödvändigt att behållarnas gemensamma centrum för gravitationen i mesta möjliga mån ligger i mitten av skakbordet. Om centrum är felplacerat kan maskinen skadas av extrema vibrationer. Den rätta placeringen av behållarna visas i figur 9. Det är också möjligt att placera en låda med till exempel 6 st. 1-literbehållare i maskinen. Burkarnas handtag ska säkras för att hindra dem från att slå emot burken och därmed skada den under skakningen. Den fjäder som sitter på fjäderbygelns högra sida kan användas för detta (fig. 10).



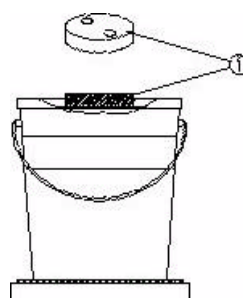
figur 9



figur 10

Tin spring

5.3 Användning av fyllnadsskivor



figur 11

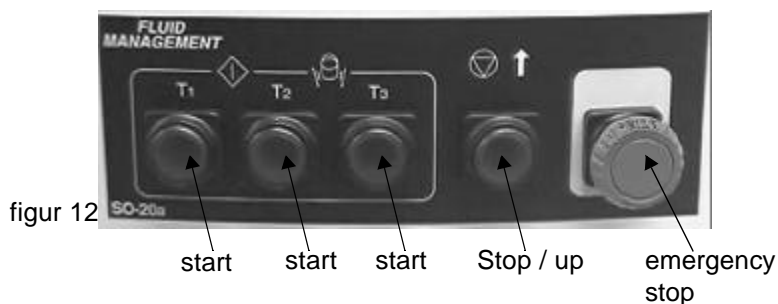
Två fyllnadsskivor i mjukt gummi medföljer maskinen (en tunn och en tjock). Om behållare med djupa lock skakas ska fyllnadsskivorna läggas ovanpå locket. Annars finns det risk för att en pumpeffekt uppstår från locket under skakningen. Fluid Management rekommenderar er att använda dessa skivor så att maskinen fungerar optimalt, samt för att förebygga skador på maskinen och omgivningen. Om fyllnadsskivorna inte används kan det leda till att behållaren går sönder och börjar läcka.

5.4 Drift av skakmaskinen

- 1 Kontrollera att maskinen är riktigt installerad och ansluten, enligt beskrivningen i 4.2.1 och 4.2.2.
- 2 Ställ strömbrytaren på maskinens högra sida (fig. 8) i läge <I>.
- 3 Öppna SO-20a:s dörr.
- 4 Placera behållarna enligt beskrivningen i 5.2 och 5.3.
- 5 Om behållaren inte får plats i maskinen kan klämbordet höjas med hjälp av STOP/UP-knappen (fig.11, nummer 4). Knappen måste hållas intryckt. Behållaren får inte vara högre än 270 mm.
- 6 Stäng dörren till SO-20a.
- 7 Tryck in en (eller tryck samtidigt in en kombination) av startknapparna (fig.12, nummer 1, 2, och 3) för att ställa in önskad skakningstid och starta maskinen. I tabellen nedan anges de möjliga skakningstiderna.

| T1 | T2 | T3 | T1+T2 | T1+T3 | T2+T3 | T1+T2+T3 |
|----|----|-----|-------|-------|-------|----------|
| 30 | 60 | 120 | 90 | 150 | 180 | 210 |

- 8 Klämbordet kommer att sänkas och klämma fast behållaren, omedelbart därefter påbörjas skakningen för den angivna perioden.
- 9 Efter att skakningsperioden avslutats stannar maskinen och klämplattan lyfts automatiskt. Vänta tills ramen står helt stilla innan du öppnar dörren och tar ut behållaren. Placera eventuellt en ny behållare, stäng dörren och upprepa proceduren från och med punkt 7.
- 10 Slå av maskinen vid arbetsdagens slut genom att sätta strömbrytaren i läget <O>.



figur 12

start start start Stop / up emergency stop

Kommentarer:

Skakningen kan avbrytas innan tiden är slut om Stop/Up-knappen trycks in. Då avslutas skakningen och klämbordet lyfts automatiskt. I nödsituationer går det också att avbryta skakningscykeln genom att trycka in nödstoppet. Efter att nödstoppet tryckts in måste du vänta i 15 sekunder innan det kan frigöras. Nödstoppet frigörs genom att det vrids ett kvarts varv åt vänster.

WARNING: ta inte i maskinen innan den står helt stilla!

6 Underhåll

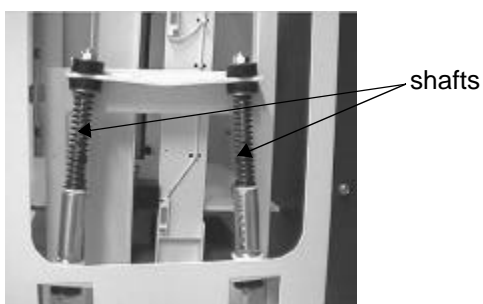
6.1 Underhållsanvisningar

Dra alltid ut kontakten ur vägguttaget innan någon utför underhåll eller service på maskinen.

- 1 Service och eventuella reparationer får endast genomföras av kvalificerad personal.
- 2 Använd endast pålitliga och rätt anpassade verktyg.
- 3 Använd endast originaldelar från Fluid Management.
- 4 Innan maskinen används efter en utförd service, ska alla inställningar kontrolleras. Kontrollera också att manöversystemet och säkerhetssystemet fungerar på rätt sätt.

6.2 Underhållsarbete som ska utföras av användaren

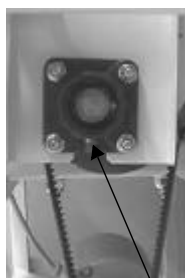
Underhållet består huvudsakligen av smörjning av maskinen.



figur 13

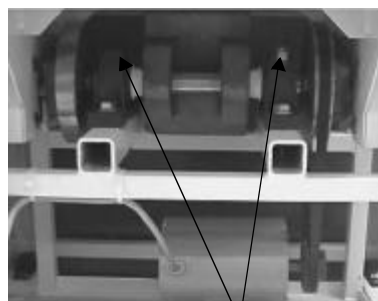
Varje kvartal:

Smörj stötdämparnas axlar med smörjfett som innehåller litium. (4 st) (fig. 13).



figur 14

lubrication point (2x)



figur 15

lubrication point (2x)

Varje halvår:

Smörj flänslagren (2 st.) (fig. 14).

Smörj huvudaxellagren (2 st.) (fig. 15).

6.3 Felsökning

Innan du tar kontakt med serviceavdelningen bör du undersöka om det inte är möjligt att du själv kan lösa problemet, med hjälp av schemat nedan. Om du inte själv kan åtgärda felet ska du ringa till serviceavdelningen för rådgivning (se 6.6). Se till att du har modellnumret och serienumret tillgängligt.

Dessa uppgifter finns på maskinens namnplåt (se fig. 16).

Nedan finns ett schema med Problem, Orsak och Åtgärd. Det kan du använda för att bedöma om du själv kan lösa ett problem eller om du måste kontakta serviceavdelningen. I så fall anges det i schemat med en ✘.

| Problem | | Orsak | | Åtgärd |
|--|---|--|---|--|
| Det finns ingen spänning i maskinen (230V) | ⇒ | 1 Strömbrytaren står i läget <0> 2 Kontakten sitter inte i vägguttaget 3 Det finns ingen nätspänning | ⇒ | 1 Sätt strömbrytaren i läget <I> 2 Sätt in kontakten i vägguttaget 3 Kontrollera elnätet |
| Det finns nätspänning, men maskinen fungerar inte | ⇒ | 1 Nödstoppet har tryckts in 2 Maskinens dörr är öppen 3 Maskinen (skakningsmotorn) är överbelastad 4 Dörrbrytaren är defekt 5 Startknappen är defekt 6 Fel på kretskortet | ⇒ | 1 Frigör nödstoppet 2 Stäng dörren 3 Låt maskinen (skakningsmotorn) svalna 4 ✘ 5 ✘ 6 ✘ |
| Extrema vibrationer under skakning | ⇒ | 1 Maskinen har laddats fel 2 Maskinen är ej nivåinställd 3 Fötterna är felinställda 4 Fel på stötdämparna - | ⇒ | 1 Centrera laddningen 2 Nivåjustera maskinen 3 Justera de fyra fötterna och spärra dem 4 ✘ |
| Klämbordet sänks, behållaren kläms fast, men maskinen skakar inte | ⇒ | 1 Skakningsmotorn är överbelastad 2 Skakningsmotorn är inte på 3 Kabelbrott | ⇒ | 1 Låt maskinen svalna 2 Slå på skakningsmotorn 3 ✘ |
| Klämbordet sänks och stannar, men behållaren kläms inte fast | ⇒ | Behållaren är för låg | ⇒ | Placera adaptern under behållaren |
| Klämbordet sänks och stannar, men behållaren kläms inte fast, men maskinen skakar ändå | ⇒ | För mycket motstånd i glidprofilen (p.g.a. smuts) | ⇒ | Rengör glidprofilen med en trasa och kemiskt ren bensin |

6.4 Service/Serviceavdelningen

Om det är nödvändigt kan du kontakta din leverantör, det lokala service företaget eller ta direkt kontakt med maskintillverkaren;

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

7.1 Namnplåt

Namnplåten sitter till höger på maskinens baksida, strax under elkabeln

På namnplåten står maskinmodellen och serienumret

Se till att du alltid har modellen och serienumret till hands då du ringer för att du har frågor om maskinen.



figur 16

7.2 Tekniska Data

| | |
|-----------------------------------|---|
| Yttermått (HxBxD i mm) | 1385x740x710 |
| Tom vikt (kg) | 150 |
| Max. mått på produkt (HxBxD i mm) | Standard: 270x370x320 Tillval: 320x370x320 |
| Min. höjd på produkt (mm) | Standard: 70 Tillval: 170 |
| Max. vikt på produkten (kg) | 20 |
| Inställd klämkraft (N) | 2500 |
| Elförsörjning | 220/240 V ~ 50Hz, 10 Ampère |
| Motoreffekt (Watt) | 180 |
| Motorns hastighet (varv/min.) | 1425 |
| Skakfrekvens (varv/min) | 685 |