

FLUID MANAGEMENT

Bruksanvisning för Skakmaskiner

Typerna:

SO-30m, SO-30ex, SO-40a



Bilden visar:
Typ SO-40a
1860515 -zwe

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

Shakers / Gyromixers
SO-10m / SO-20a / SO-30m / SO-30ex / SO-40a / SX-40m / SX-40a

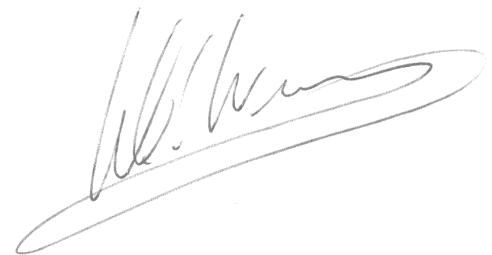
som denna deklaration avser, överensstämmer med följande eller liknande normer

NEN 3544, May 1984
NEN 2446, December 1976
EN 55024-2
EN 55024-4
NEN-EN 60204, september 1993
NEN-EN 292-1, September 1992
NEN-EN 292-2, September 1992
NEN-EN 418, November 1990

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	3
2.	Garantivillkor	4
3.	Säkerhetsföreskrifter och varningar	5
4.	Uppställning och installation av maskinen	6
4.1	Villkor för en riktig uppställning	
4.2	Installering av maskinen	
4.2.1	Flyttning från transportpallen	
4.2.2	Anslutning till nätspänning resp. tryckluft (SO-30ex)	8
5.	Drift	9
5.1	Starta maskinen första gången (alla typer)	
5.2	Burkplacering	
5.3	Användning av mellanlägg	10
5.4	Manövrering av skakmaskinen	11
5.4.1	Typ: SO-30m	
5.4.2	Typ: SO-30ex	12
5.4.3	Typ: SO-40a	13
6.	Underhåll	15
6.1	Underhållsanvisningar	
6.2	Underhållsservice som skall utföras av användaren	
6.3	Olika smörjpunkter	16
6.3.1	Smörjpunkter på stötdämparna	
6.3.2	Smörjpunkter på huvudaxelns lager	17
6.3.3	Smörjpunkter på ledarskruvarna, pivotlagren och flänslagren	18
6.4	Felsökning	19
6.5	Olika felkoder på display (Endast typ SO-40a)	21
6.6	Service / Serviceavdelningen	
7.	Maskindata	22
7.1	Maskinens märkplåt: SO-30m, SO-30ex, SO-40a	
7.2	Tekniska data	23

Genom att välja en 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 är en garanti för 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 lagstadgad 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 personsäkerheten 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 ni är osäker kontakta först vår serviceavdelning (se avsnitt 6.4) eller leverantören.
- Maskinens uppställning och inkoppling skall i varje detalj utföras enligt installationsanvisningarna.
- Alla lokala säkerhetsföreskrifter och förordningar skall beaktas.
- Maskinen skall anslutas till 230 VAC, 6A, via ett jordat vägguttag som installerats enl. godkända normer.
- Beroende av maskintyp skall den anslutas enl. följande till nätspänning resp. tryckluft:

Typ: – SO-30m:	230 VAC, 16 A.
– SO-30ex:	Tryckluftsledning 6,2 bar (19 m ³ /tim.)
– SO-40a:	230 VAC, 16 A.
- Maskinen får under inga omständigheter köras när den är tom. Den totala vikt som får skakas får aldrig överskrida följande:

Typ: – SO-30m:	30 kg
– SO-30ex:	30 kg
– SO-40a:	40 kg
- Maskinen skall underhållas så att den är i god kondition. Defekta delar skall bytas ut.
- All service (utom normala inställningar) skall utföras av kvalificerade servicetekniker. Se till att spänningskabelns kontakt alltid är borttagen från vägguttaget vid underhållsarbeten etc.
- Placera inga skadade burkar i maskinen. De skakas endast på användarens egen risk.

4.1 Villkor för en riktig uppställning

Se till att följande krav innehålls vid uppställning av maskinen:

- Placera maskinen på ett stabilt, slätt och vågrätt golv.
- Kontrollera att maskinen endast är ansluten till 230 VAC via ett jordat uttag eller en tryckluftsledning (typ SO-30ex). (Se kapitel 3 "Säkerhetsföreskrifter och varningar".)

4.2 Installering av maskinen

4.2.1 Flyttning från transportpallen

- Skruva bort de två träskruvarna som finns på transportpallens undersida (bild 1/1).
- Ta bort de två träbitarna genom att trycka dem bakåt (bild 1/2).

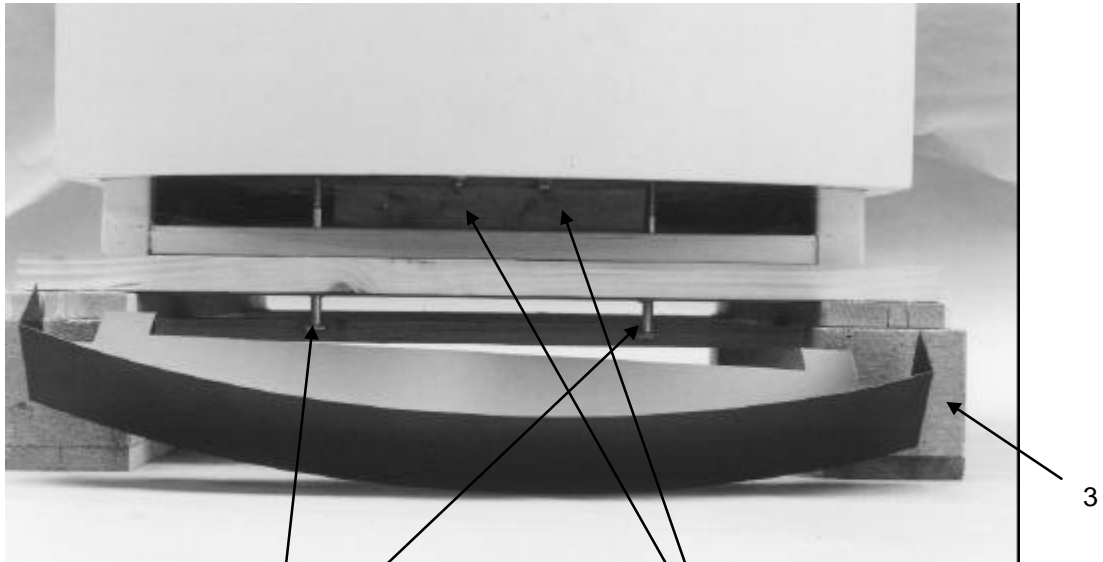


bild 1

1

2

3

Skruva in de justerbara fötterna så att maskinen står på sina hjul (bild 2)

- Nu kan två personer rulla ner maskinen från pallan till dess de bakre justerbara fötterna når ner på golvet. (bild 3).
- Luta maskinen så att pallan kan dras bort.
- Ställ försiktigt ner maskinen på sina hjul (bild 4).
- Rulla maskinen till dess uppställningplats (tänk på vad som nämns under avsnitt 4.1).
- När maskinen är slutligt placerad på sin plats, påmonteras den nedre frontplåten med två skruvar (bild 1/3).
- Se noga till att maskinen är placerad i våg med hjälp av de justerbara fötterna. För att maskinen skall kunna fungera oklanderligt är den här inställningen mycket viktig.
- Säkra inställningen av fötterna med deras låsmuttrar.



bild 2

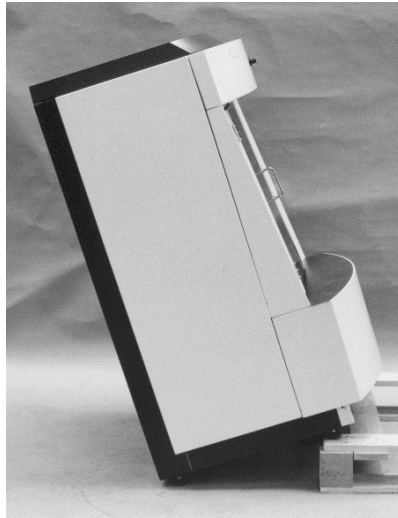


bild 3

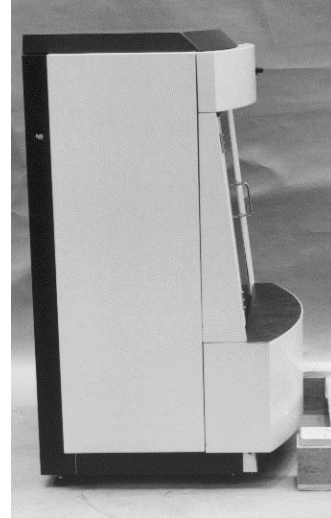


bild 4

4.2.2 Anslutning till nätspänning resp. tryckluft (SO-30ex)

- Innan maskinen ansluts till nätspänning resp. tryckluft (SO-30ex) kontrolleras följande:
 - SO-30m : Att NÖDSTOPP-knappen är intryckt (se bild 8/3) och att ON/OFF – strömbrytaren, som finns på maskinens baksida, är i läge <O>
 - SO-30ex : Att Start/Stop-knappen är intryckt
 - SO-40a : Att NÖDSTOPP-knappen är intryckt (se bild 9/1) och att ON/OFF – strömbrytaren, som finns på maskinens baksida, är i läge <O>
- Nätkabelns stickkontakt tillhörande SO-30m och SO-40a kan nu sättas in i ett jordat vägguttag (230 VAC) som är skyddat med en 16 A säkring.
- Typ: SO-30ex, ansluts till tryckluftnätet via sin ingång (se bild 5/4). Se till att avstängningsventilen (nr 3) är vriden i riktning mot ingången. Via tryckreduceringsventilen (nr 1) kan lufttrycket inställas på 6.2 bar. Trycket avläses på tryckmätaren (nr 2).

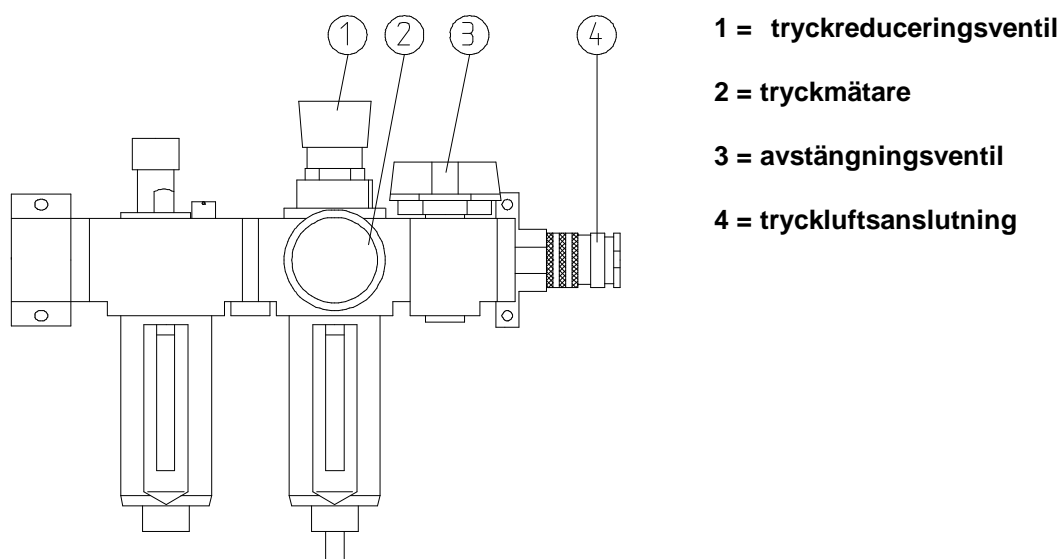


bild 5

5.1 Starta maskinen första gången (alla typer)

- Kontrollera att maskinen är rätt placerad och ansluten.
- Typ SO-30m och SO-40a: Vrid NÖDSTOPP-knappen i den riktning som pilen visar så att knappen frigges. Typ SO-30ex har ingen NÖDSTOPP-knapp.
- Ta bort de mjuka mellanläggarna från maskinens dörr. Nu är maskinen klar att användas.

5.2 Burkplacering

För att hålla maskinens stativ i jämvikt under skakning är det viktigt att burkarnas gemensamma centrum för gravitationen i mesta möjliga mån ligger i mitten av skakbordet. Är centrum felplacerat kan maskinen skadas av extrema vibrationer. Den rätta placeringen av burkarna visas i bild 6. I maskinen kan man också placera t.ex. en låda med 6 st. 1-liters burkar. De olika burkarnas handtag skall säkras för att hindra dem att slå emot burken och därigenom skada den under skakningen. Handtagen på små burkar kan säkras med hjälp av de fjädrar som sitter fast på skakbordet. Handtagen på större burkar måste sättas fast med tejp.

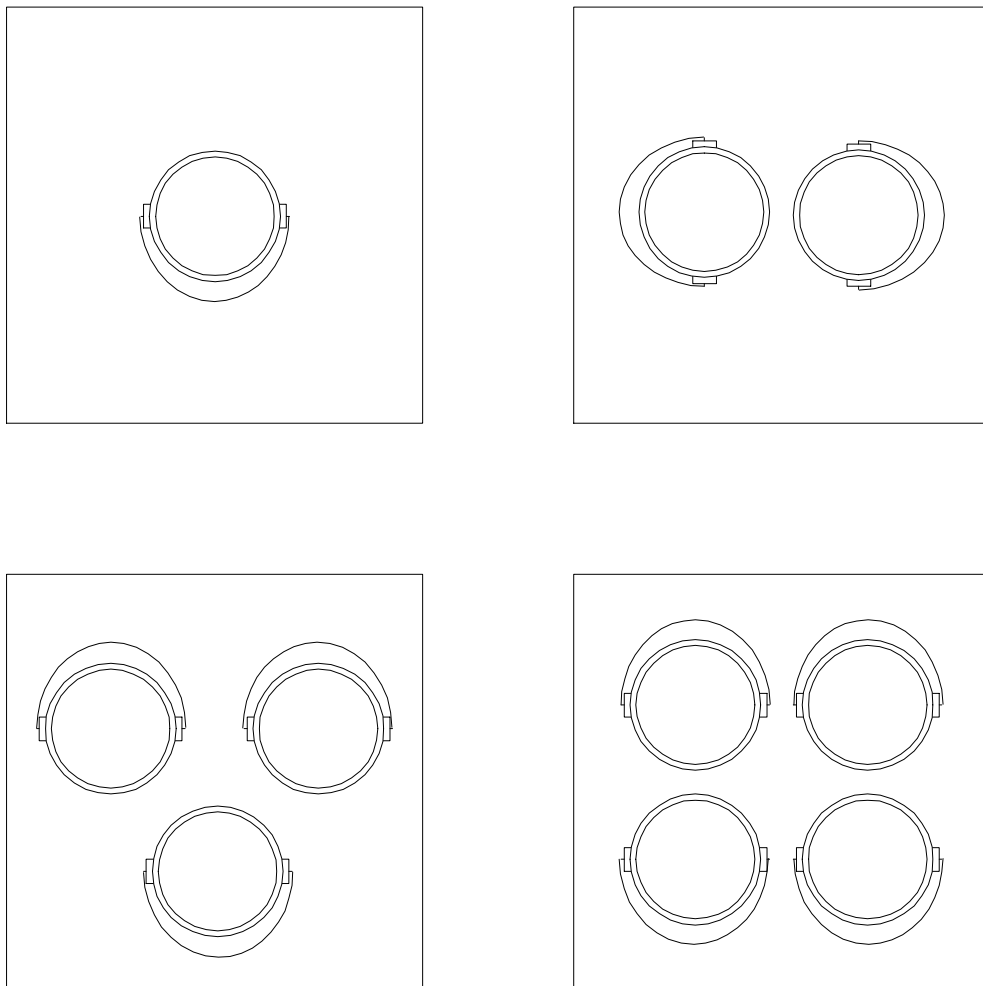
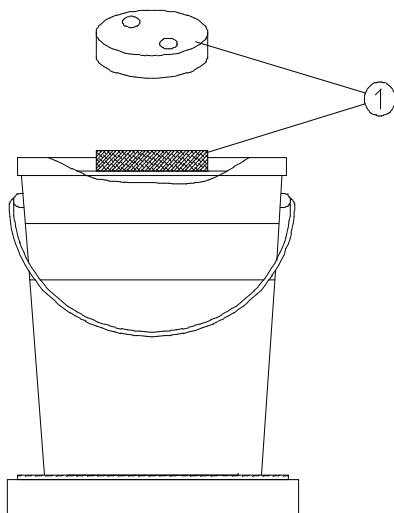


bild 6

5.3 Användning av mellanlägg

Två mjuka mellanlägg av gummi (ett tjockt och ett tunt) levereras med maskinen. Fluid Management rekommenderar att man använder mellanläggen för att maskinen skall fungera på ett tillfredsställande sätt och för att undvika skador på maskinen och dess omgivning. Använder man inte mellanläggen kan det innebära att burkarna slås sönder och börjar läcka. På burkar med ett djupt lock läggs mellanlägget ovanpå locket. Det tar bort den pumpeffekt som locket kan skapa under skakningen.



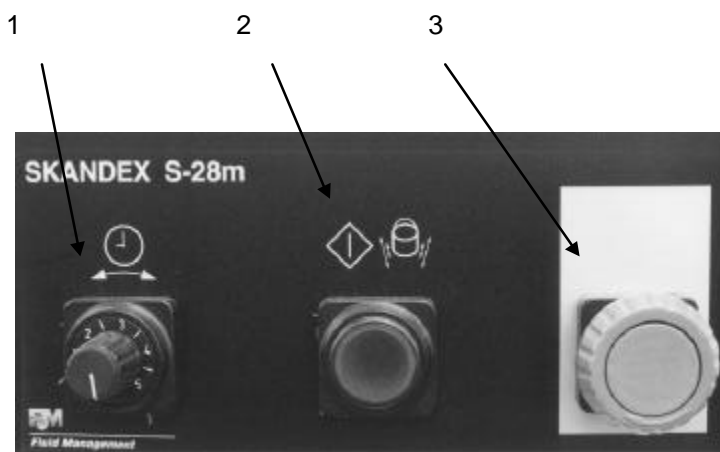
1 = mellanlägg av gummi

bild 7

5.4 Manövrering av skakmaskinen

5.4.1 Typ: SO-30m (bild 8)

1. Kontrollera att maskinen är rätt installerad och ansluten enligt vad som anges i avsnitt 4.2.1 och 4.2.2.
2. På baksidan av maskinen finns ON/OFF-strömbrytaren. Tryck den i läge <I>.
3. Öppna maskinens dörr.
4. Placera burken(burkarna) på skakbordet enligt vad som beskrivs i 5.2 och 5.3.
5. Med hjälp av handveven sänks fastspänningsplattan så att den spänner fast burken(burkarna).
Placera handveven i sin hållare på maskinens högra sida!
6. Stäng dörren.
7. Ställ in önskad skaktid på timern (nr 1).
8. Tryck startknappen (nr 2). Nu startar skakningscykeln.
9. Efter att skakningscykeln är genomförd, veva upp fastspänningsplattan och ta ut burken(burkarna).
Skall man skaka flera burkar placeras de på skakbordet varefter man upprepar de olika momenten från punkt 4.



figur 8

1 = Timer

2 = Start

3 = NÖDSTOPP

OBS!

Man kan avbryta en pågående skakningscykel genom att trycka NÖDSTOPP-knappen. När man har tryckt NÖDSTOPP-knappen måste man vänta i 15 sek. innan man släpper ut den. Det gör man genom att vrida den ett kvarts varv åt vänster.
WARNING! Sträck inte in en hand etc. i maskinen förrän den är helt stilla.

5.4.2 Typ: SO-30ex (bild 7)

1. Kontrollera att maskinen är rätt installerad och ansluten enligt vad som anges i avsnitt 4.2.1 och 4.2.2.
2. Öppna dess dörr.
3. Placera burken(burkarna) på skakbordet enligt vad som beskrivs i 5.2 och 5.3.
4. Med hjälp av handveven sänks fastspänningsplattan så att den spänner fast burken(burkarna).
Placera handveven i sin hållare på maskinens högra sida!
5. Stäng dörren.
6. Vrid startknappen (nr 1) ett kvarts varv så att den frigörs (hoppar ut). Nu startar skakningscykeln.
7. Maskinen har ingen timer vilket betyder att operatören hela tiden måste hålla reda på skakningstiden. När den är över trycks startknappen varvid maskinen stannar.
8. Efter att skakningscykeln är genomförd, veva upp fastspänningsplattan och ta ut burken(burkarna).
Skall man skaka flera burkar placeras de på skakbordet varefter man upprepar de olika momenten från punkt 4.

OBS!

Man kan avbryta en pågående skakningscykel genom att trycka startknappen
WARNING! Sträck inte in en hand etc. i maskinen förrän den är helt stilla.

5.4.3 Typ: SO-40a (bild 9)

1. Kontrollera att maskinen är rätt installerad och ansluten enligt vad som anges i avsnitt 4.2.1 och 4.2.2.
2. Ställ ON/OFF–strömbrytaren (på maskinens baksida) i läge <I>
3. Släpp upp NÖDSTOPP–knappen (bild 9/4)
4. Öppna dörren.
5. Placera burken (burkarna) på skakbordet enligt vad som beskrivs i 5.2 och 5.3.
6. Stäng dörren
7. Ställ timern (bild 9/1), eller en av startknapparna (bild 10/1, 2 och 3), på önskad skaktid
8. Tryck startknappen (bild 9/2); fastspänningsplattan sänks automatiskt och skakningscykeln startar. När skakningen är färdig höjs fastspänningsplattan automatiskt till sitt övre utgångsläge. Har maskinen s.k. timer–knappar är de också startknappar (bild 10/1, 2 och 3).
9. Efter skakningscykelns slut kan man öppna dörren och ta ut burken (burkarna). Skall flera burkar skakas, ställs de på skakbordet, samt stänger dörren och börjar om från punkt 7 ovan.
10. Kommer inte burken in mellan skakbordet och fastspänningsplattan kan plattan hissas med hjälp av ↑–knappen (bild 9/3).
11. Vid dagens slut ställs ON/OFF–strömbrytaren i läge <O>.

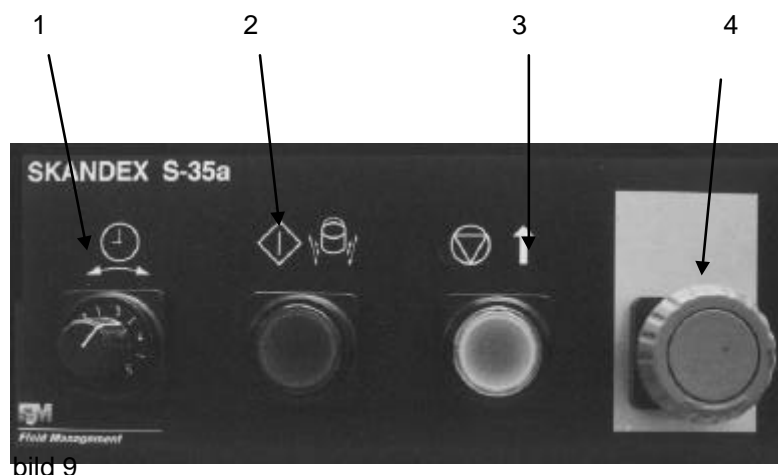


bild 9

1 = Timer 2 = START–knapp 3 = STOPP/UPP–knapp 4 = NÖDSTOPP

OBS!

En pågående skakningscykel kan avbrytas genom att man trycker ↑–knappen (bild 9/3). Skakningen avstannar och fastspänningsplattan höjs automatiskt.

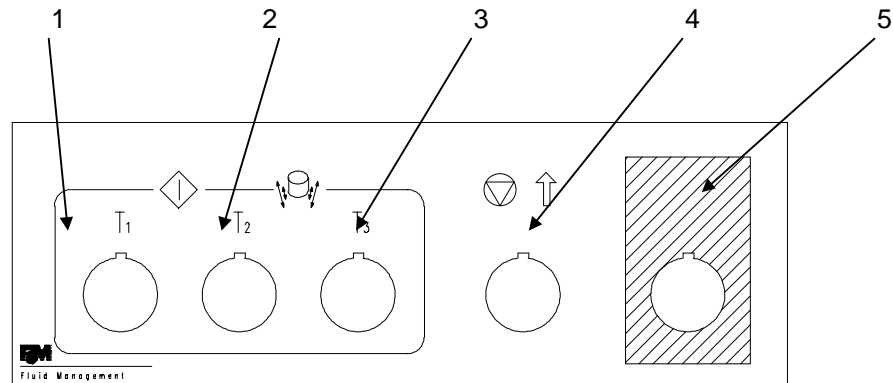
Vid fara kan också skakningscykeln avbrytas genom att trycka NÖDSTOPP–knappen (bild 9/4)

Sedan måste man vänta 15 sekunder innan man frigör NÖDSTOPP–knappen genom att vrida den en kvarts varv åt vänster.

WARNING! *Sträck inte in en hand etc. i maskinen förrän den är helt stilla.*

WARNING!

Under 1997 kommer maskintyp SO-40a att levereras med en ny manöverpanel (bild 10). Den har 3 startknappar (bild 10/1, 2 och 3) som samtidigt fungerar som "timer-knappar". När man trycker knapp 1 startar maskinen och får en skaktid av 30 sek. För knapp 2 erhålls 60 sek. och knapp 3 = 180 sek. Trycks knapparna samtidigt förändras tiden så att resp. knappens tid adderas till den andra knappen etc. (Knapp 1+2 kommer således att ge en skaktid av 90 sek.)



figuur 10

1= Start (30 sek.) 2= Start (60 sek.) 3= Start (120 sek.) 4= Stopp/Upp 5= NÖDSTOPP

6.1 Underhållsanvisningar

Dra alltid ut kontakten ur det jordade vägguttaget till driftspänningen innan någon utför underhåll eller service på maskinen. På typ SO-30ex, måste avstängningsventilens vred först ställas tvärs över luftens inloppsriktning.

1. Service och reparationer får endast utföras 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 etc. skall alla inställningar kontrolleras. Kontrollera också att manöversystemet och säkerhetssystemet fungerar på rätt sätt.

6.2 Underhållsservice som skall utföras av användaren

Underhållsservicen består i huvudsak av att man skall smörja maskinen. Vi rekommenderar att man använder smörjfett som innehåller litium.

Varje 3:e månad:

Samtliga tre typer

Smörj stötdämparna (4 st.) (se 6.3.1, bild 11).

SO-30m och SO-30ex: Använd smörjfett innehållande litium.

SO-40a: Använd Teflon spray

Typ SO-40a

Smörj ledarskruvarna (2 st.) över hela deras längd (se 6.3.3, bild 13).

Varje 6:e månad:

Samtliga 3 typer

Smörj flänslagren (2 st.) (se 6.3.3, bild 14).

Smörj huvudaxelns lager (s st.) (se 6.3.2, bild 12).

Smörj pivotlagren (2 st.) (se 6.3.3, bild 13).

Typ 30ex

Fyll på olja och tappa ur ev. vatten i tryckluftssystemet.

6.3 Olika smörjpunkter

6.3.1 Smörjpunkter på stötdämparna

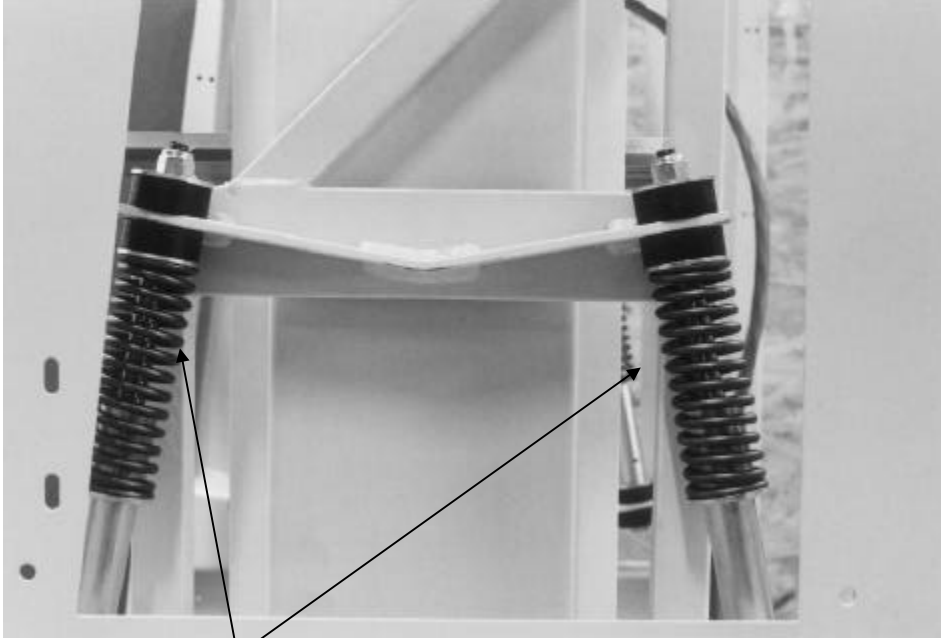


bild 11

Smörjpunkter
stötdämpare

6.3.2 Smörjpunkter på huvudaxelns lager

Smörjpunkter huvudaxelns

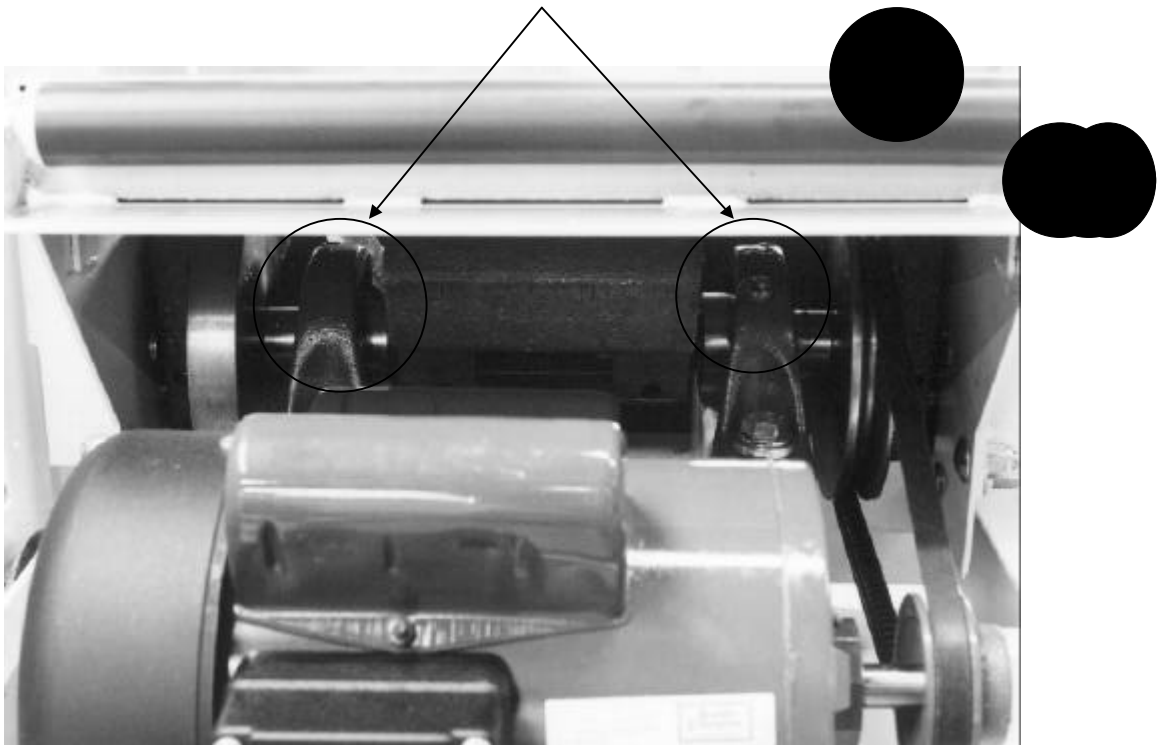


bild 12

6.3.3 Smörjpunkter på ledarskruvarna, pivotlagren och flänslagren

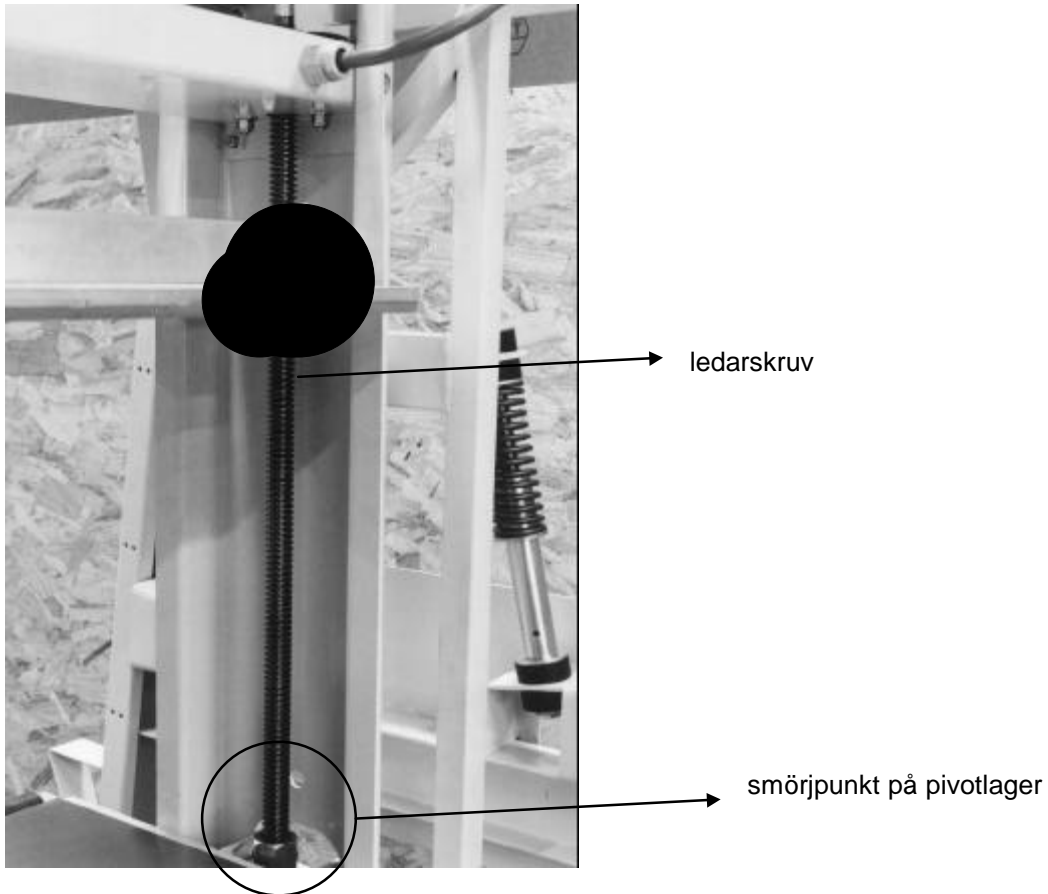


bild 13

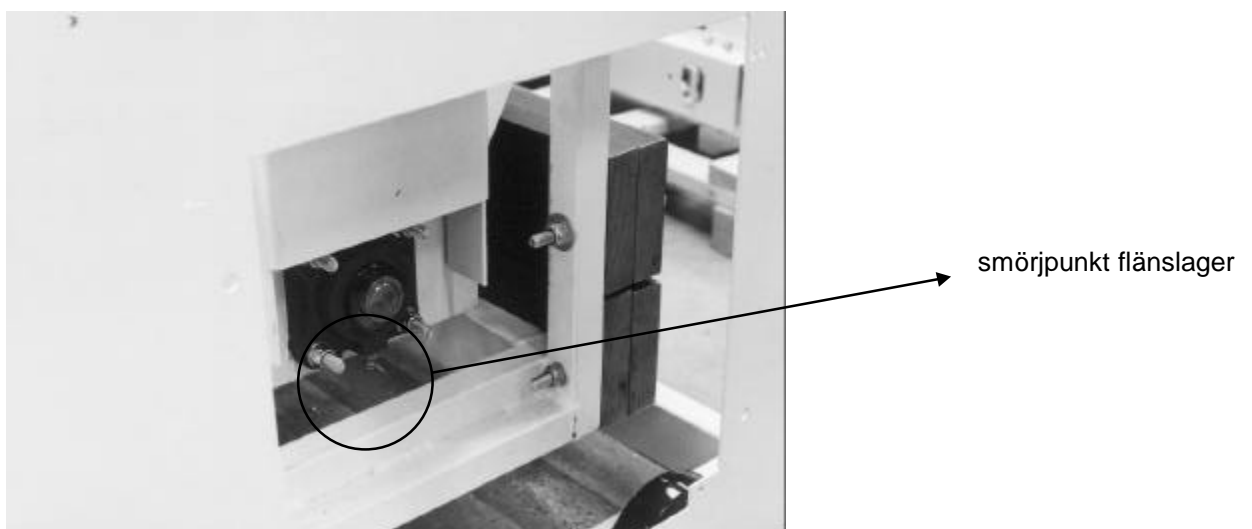












bild 14

6.4 Felsökning

Innan du ringer vår serviceavdelning bör du se efter om du själv kan laga felet. Behövs hjälp kontakta först serviceavdelningen för rådgivning (se 6.5). Se till att du vet modellnummer och serienummer (som finns på maskinens märkplåt) innan du tar kontakt (se 7.1).

Nedanstående felsökningstabell behandlar olika problem, orsaker och åtgärder. Maskinen typ SO-40a har även en FEL–display där man kan se olika felkoder (se 6.5).

Märket  visar att du bör kontakta serviceavdelningen.

Problem	Orsak	Åtgärd
Det finns ingen 230 V i maskinen (SO-30m och SO-40a)	1. Det finns ingen 230V 2. ON/OFF i läge <0>	1. Kontrollera spänning i vägguttag 2. ON/OFF ställs i läge <1>
Det finns ingen tryckluft till maskinen (SO-30ex)	1. Det finns ingen tryckluft 2. Stängd avstängningsventil 3. Fel på ventilererna	1. Kontrollera tryckluftsaggregat, etc 2. Öppna avstängningsventilen 3. Ventilererna vervangen 
Trots att det finns spänning i vägguttaget ingen funktion (SO-30m och SO-40a) Trots att det finns tryckluft till maskinen fungerar den ej. (SO-30ex)	1. Dörren är öppen 2. NÖDSTOPP intryckt (SO-40a) 3. Maskinen överbelastad 4. Fel på dörrkontakten. Ev. trådbrott 5. Fel på START-knapp 6. Fel på PC-kortet (SO-40a) 7. För lågt tryck på tryckluften (SO-30ex)	1. Stäng dörren 2. Frigör NÖDSTOPP 3. Kolla skakmekanismen. Återställ (tryck) automatsäkr. som finns på maskinens insida ovanför dörren (se bild 15) 4.  5.  6.  7. Ställ trycket på 6.2 bar med tryckreduceringsventilen
Extrema vibrationer vid skakning (gäller alla typer)	1. Maskinen ej nivåinställd 2. Fötterna felinställda 3. Fel på stötdämparna 4. Burken(arna) är ej rätt inställda	1. Nivåjustera maskinen med de fyra fötterna. Dra åt låsmuttrarna 2. Se punkt. 1. 3.  4. Centrera burken(arna)
Lampa RUN lyser men maskinen fungerar ej (SO-40a)	1. Fel på fastspänningsmotorn eller trådbrott 2. Fel på kopplingen mellan fastspänningsmotorn och ledarskruvarna	1.  2. 
Lampa RUN lyser. Fastspännings plattan går ner, men ingen skakning (SO-40a)	1. Fel på fastspänningsmotorn eller trådbrott 2. Skakningsmotorn avstängd	1.  2. Starta skakningsmotorn. (Se bild 16)
Fastspänningsplattan sänks ej säkring (SO-40a)	1. Säkring har utlösts	1. Slå ifrån spänningen. Byt 6,3 A vervangen (Se bild 16)
Skakningen börjar innan burken har fastspänts (SO-40a)	1. För stort mekaniskt motstånd 2. Felinställt fastspänningstryck	1. Rengör och smörj ledarskruvarna 2. 
Fastspänningsplattan går upp och ner utan skakning (SO-40a)	1. Burken är för låg 2. För stort mekaniskt motstånd	1. Välj en annan burk 2. Rengör och smörj ledarskruvarna

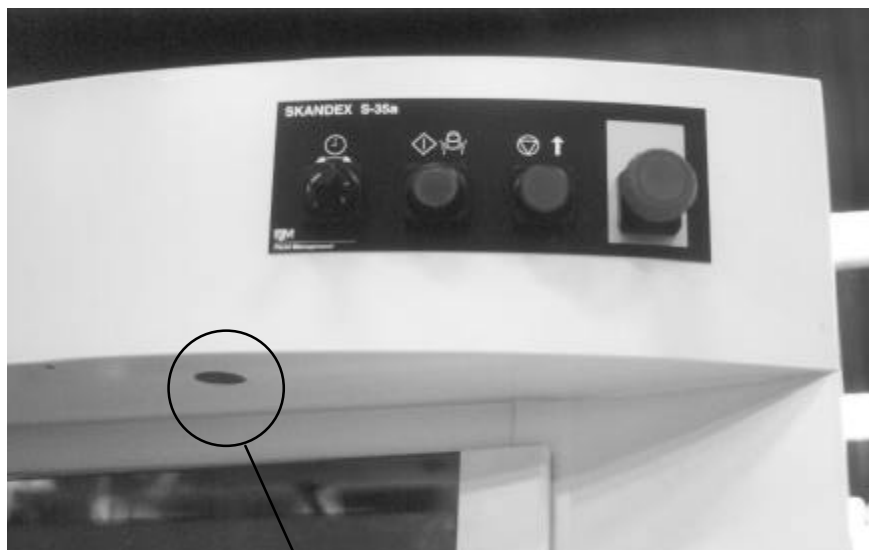


bild 15

Automatsäkring (10A)

6,3 A.- Säkring

Till/Från skakningsmotor

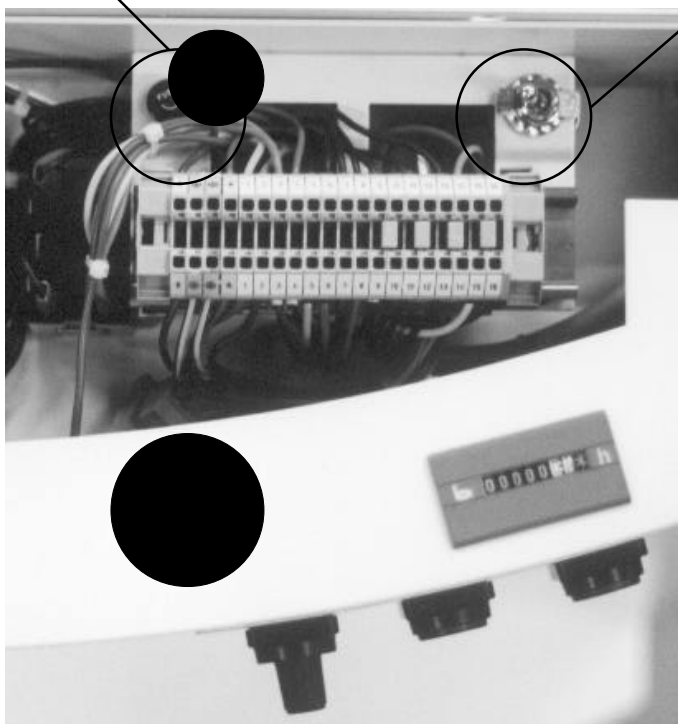


bild 16

6.5 Olika felkoder på display

(ENDAST typ **SO-40a**)

På sitt kretskort (PCB) har SO-40a en display som visar olika felkoder.


OBS! *Displayen fungerar endast när nätspänning är inkopplad!*


Displayen finns bakom manöverpanelen. För att kunna se displayen måste man skruva loss maskinens överdel (plåt). Det gör man genom att skruva bort de två skruvar som finns på överdelens baksida. Nu kan man trycka plåten bakåt och lyfta den. Displayen visar maskinens status och är monterad på mitten av maskinens framsida.

Följande meddelanden kan förekomma:


Kretskort 1610020:


E 00: Normal drift, utan fel


E 01: Den "hackade" strömmen är för låg. 
Fastspänningsmotorn är felfri.

E 02: Maximala tryckflödet har överskridits. 


E 03: Dörren har öppnats under skakningen.


E 04: Nätspänningen är för låg, varför 5 volts spänningen är också för låg. 


E 05: Nätspänningen är för hög, varför 5 volts spänningen är också för hög. 

E 06: Nätspänningen är för låg, varför 50 volts spänningen är också för låg. 

E 10: Fel på optokopplaren. 


E 12: Fel på det tryckta kretskortet. 

E 47: Fel på det tryckta kretskortet. 

E 58: Fel på det tryckta kretskortet. 

Kretskort 1610028:


E 00: Normal drift, utan fel


E 01: Den "hackade" strömmen är för låg. 
Fastspänningsmotorn är felfri.


E 03: Dörren har öppnats under skakningen.


E 10: Fel på optokopplaren. 

E 20: Ingen burk har detekterats

E 21: Försörjningsspänningen är för hög. 

E 80: Fel på det tryckta kretskortet. 

E 81: Fel på det tryckta kretskortet. 

E 82: Fel på det tryckta kretskortet. 

6.5 Service / Serviceavdelningen

Om det är nödvändigt kan du kontakta din leverantör, det lokala auktoriserade serviceföretaget eller den nedanstående tillverkaren direkt.

Innan du gör det, ta reda på maskinens modell nr och serial nr (se märkplåten).

Fluid Management Europe B.V.

A Unit of IDEX Corporation

P.O. Box 220

2170 AE Sassenheim, Holland

Hub van Doorneweg 31



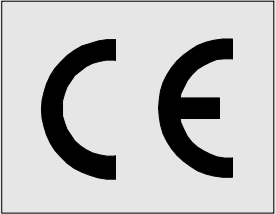
2171 KZ Sassenheim, Holland

Tel.: 0031 (0)252 - 240800

Fax.: 0031 (0)252 - 240880

7.1 Maskinens märkplåt SO-30m, SO-30ex, SO-40a

Märkplåten är placerad i övre högra hörnet på maskinens baksida.

				
Fluid Management				
P.o.Box 220 2170 AE Sassenheim, Holland				
	V~	Hz	W	
Weight	kg		A	
Model nr.:				
Serial nr.:				
				

7.2 Tekniska data

Typ: SO-30m

Maskinens yttermått	1200 x 740 x 710 mm (HxBxD)
Vikt, utan last	170 kg
Max. produktstorlek	390 x 350 x 330 mm (HxBxD)
Min. höjd på produkten	60 mm
Max. vikt på produkten	30 kg
Max. fastspänningskraft	2500 N
Nätspänning	220/240 Volt ~ 50 Hertz, 4 A
Motorns uteffekt	370 watt
Motorns varvtal	1425 varv/min.
Skakningsfrekvens	619 varv/min.

Type: SO-30ex

Lika som typ SO-30m (ovan) med undantag av att den har:

- Tryckluftsmotor och pneumatisk styrning
- Ingen timer

Type: SO-40a

Maskinens yttermått	1200 x 740 x 710 mm (HxBxD)
Vikt, utan last	195 kg
Max. produktstorlek	450 x 370 x 320 mm (HxBxD)
Min. höjd på produkten	50 mm
Max. vikt på produkten	40 kg
Max. fastspänningskraft	3500 N
Nätspänning	220/240 Volt ~ 50 Hertz, 5,4 A
Motorns uteffekt	750 watt
Motorns varvtal	1425 varv/min.
Skakningsfrekvens	685 varv/min.