



# ERGO AR

—  
Bruksanvisning



ERGO60 VL-4  
ERGO100 VL-4  
ERGO140 VL-4  
AR200 VL-4



---

## Varimixer

SV

Varimixer A/S  
Kirkebjerg Søpark 6  
DK-2605 Brøndby  
Denmark

P: +45 4344 2288  
E: [info@varimixer.com](mailto:info@varimixer.com)  
[www.varimixer.com](http://www.varimixer.com)

Ordrenummer: 00456  
Översättning av originalbruksanvisning  
April 2018

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ALLMÄNT: .....	2
SÄKERHET: .....	2
INSTALLERING AV NY MASKIN: .....	2
MASKINENS UPPBYGGNAD: .....	3
PLACERA KITTELN I BLANDNINGSMASKINEN .....	3
MIXERNS MAX. KAPACITET: .....	4
KORREKT ANVÄNDNING AV VERKTYG .....	4
UNDERHÅLL OCH SMÖRJNING .....	4
RENGÖRING .....	4
REKOMMENDERADE MAXHASTIGHETER: .....	4
KONTROLPANEL VL4: .....	5
REMIX FUNKTIONEN: .....	5
VL3 KONTROLPANEL – ÖVERSIKT ÖVER OLIKA DRIFTSITUATIONER: .....	6
ANVÄNDA MIXERN: .....	8
ÖVERBELASTNING: .....	9
FÖRFARANDE VID ÖVERBELASTNING: .....	9
ANVISNINGAR FÖR ATT STOPPA MASKINEN.....	9
LÄSA AV ANTALET DRIFTTIMMAR/-DAGAR/-ÅR .....	9
ÅTERSTÄLLA STYRNINGEN .....	9
FEL PÅ MEKANISKA DELAR.....	10
FELKODER SOM VISAS PÅ DISPLAYEN .....	10
VISA FELLOGGEN FÖR DE SENASTE 10 UPPKOPPLINGARNA.....	11
FELKODER SOM VISAS I FELLOGGEN .....	11
JUSTERA KITTELCENTRERINGEN FÖR ERGO60 OCH ERGO100 .....	12
JUSTERA KITTELFASTSPÄNNINGEN FÖR ERGO60 OCH ERGO100 .....	12
JUSTERA KITTELFASTSPÄNNINGEN OCH CENTRERINGEN FÖR ERGO140 .....	13
ELEKTRISKA KOMPONENTER.....	14
SÄKERHETSKRETS.....	15
ELSCHEMA: .....	16
BYTA REMMEN:.....	18
BYTA LYFTMANÖVERDON.....	18
BYTA REED-KONTAKTER .....	18
FINJUSTERA REED-KONTAKTERNA OCH CE-MIKRON.....	18
SMÖRJSHEMA .....	20

### ALLMÄNT

Vid fel på mixern hänvisas till leverantören.

Garantin gäller ej för fel som uppstått vid felaktig hantering, överbelastning samt negligierande av skötselsföreskrifter.

Kontrollera att alla tillbehör, så som kittel, verktyg och justeringsplåtar, medföljer maskinen.

### SÄKERHET

Den konstanta bullernivån på operatörens arbetsplats är lägre än 70 dB (A).

I alla fall där maskinens delar rör sig och säkerhetsskärmen inte är stängd, skall man använda två händer för att betjäna maskinen.



Mixern är avsedd för framställning av produkter, som under bearbetningsprocessen inte utlöser reaktioner eller frigör ämnen som kan vara skadliga för användaren.



Det kan medföra kroppsskada om händerna sticks ned i kitteln medan mixern är igång.

### Mixern skall bultas fast i golvet!

Belastningen på varje ben på mixern är maximalt:

ERGO60 - 2500 N

AR200 - 4500 N

ERGO100 - 3200 N



ERGO140 - 4000 N

### INSTALLERING AV NY MASKIN

#### Montering och fastgöring:

Mixern skall monteras med gummifötter som motverkar vibrationer. Om golvet inte är plant kan mellanstycken monteras under mixerns fötter.

#### Nätanslutning:

**OBS: måste göras av behörig elektriker.**

Innan maskinen ansluts till nätet skall spänning och frekvens kontrolleras, så att den överensstämmer med tryckt text på mixerns typskylt. Maskinens typskylt är placerad överst på mixerns högra sida



Av funktions- och säkerhetsmässiga skäl **måste** maskinen anslutas till jord!

Spänning på installationsplatsen: 50/60 Hz.			Maskinens typskylt				
Effekt: Faser x spänning	Med neutral	Jord	Spän- ning	Faser	Använd neutral	Använd jord	Anmärkingar
3 x 380-480V +/-10%	nej	ja	400V	3	nej	ja	Av funktions- och säkerhetsmässiga skäl <b>måste</b> maskinen anslutas till jord

## MASKINENS UPPBYGGNAD

### VL-4-frontpanel med Remix-funktion

Se sidan 4 för en beskrivning av panelen.

### Nödstopp

Magnetgivare som aktiveras av skärmen när den är stängd.

### Säkerhetsskärm – avtagbar

Skärmen måste vara stängd för att verktyget ska rotera.

Kitteln kan lyftas med öppen skärm, men stoppar när verktyget brukar börja rotera. Skärmen ska stängas och ett tvåhandsgrepp ska användas för att lyfta kitteln den sista biten.

### Kittellyft och JOG-funktion:

Maskinen har en JOG-funktion som standard.

Verktyget börjar rotera innan kitteln når toppläget så att det kan gräva sig ned i ingredienserna. Av säkerhetsskäl krävs tvåhandsgrepp vid kittellyft.

### Kittelarmar med induktiv givare

Längst bak på höger kittelarm sitter en induktiv givare som aktiveras när kitteln placeras korrekt på kittelarmarna (längst bak på armarna). Givaren måste vara aktiverad för att maskinen ska kunna köras. Om det inte finns kontakt mellan kitteln och den induktiva givaren går det inte att köra upp kitteln. Displayen visar **EE: 3**, se "Felkoder som visas på displayen" på sidan 10.

Kittelarmarna kan röra sig lite vid maximal belastning.

## PLACERA KITTELN I BLANDNINGSMASKINEN

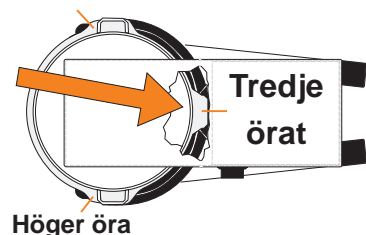
Kittelarmarna ska vara i bottenläget när kitteln placeras i blandningsmaskinen och kitteln ska placeras längst bak på armarna. Om det inte finns kontakt mellan kitteln och den induktiva givaren går det inte att köra upp kitteln. Displayen visar **EE: 3**, se "Felkoder som visas på displayen" på sidan 10.

Om kitteln har öron är det viktigt att placera dem rätt i maskinen.



**OBS! Det är mycket viktigt att kitteln sitter åt rätt håll så att det tredje örat sitter mot maskinen.**

### Vänster öra



## MIXERNES MAX. KAPACITET

Kapaciteter per blandning	ERGO 60	ERGO 100	ERGO 140	AR200	Verktyg
Äggvita	9 L	15 L	21 L	27L	Visp
Vispgrädd	15 L	45 L	75 L	120L	
Majonnäs *	48 L	80 L	112 L	160L	
Tårtbotten	15 kg	25 kg	35 kg	50kg	
Kryddsmör	45 kg	75 kg	105 kg	120kg	Spade
Muffins *	33 kg	60 kg	85 kg	100kg	
Köttbullsfärs *	45 kg	75 kg	105 kg	120kg	
Glasyr	40 kg	70 kg	100 kg	115kg	
Potatismos *	36 kg	65 kg	95 kg	110kg	Spade/visp
Jäsdeg (50%AR) **	34 kg	58 kg	70 kg	-	Krok
Jäsdeg (60%AR)	44 kg	70 kg	80 kg	-	
Ciabattdej * (70%AR)	40 kg	75 kg	105 kg	-	
Munkar (50%AR)	36 kg	60 kg	90 kg	-	

### AR = Absorption Ratio (%AR)

Ex.: ett grundrecept innehåller 1 kg torrs substans och 0,6 kg vätska:

$$\text{detta ger AR} = \frac{0,6 \text{ kg} \times 100}{1 \text{ kg}} = 60\%$$

Om man önskar utnyttja mixerns max. kapacitet används den beräknade AR = 60 % till att bestämma mängden av torrs substans och vätska i degen.

Om en mixer på 140 liter används och en deg med AR = 60 % skall knådas är max.kapaciteten = 80 kg.

Nu beräknas vikten av torrs substans i denna deg:

$$\text{Torrs substans} = \frac{\text{Max. kapacitet} \times 100}{\text{AR} + 100} = \frac{80 \text{ kg} \times 100}{60 + 100} = 50 \text{ kg}$$

$$\text{Vätskans vikt} = 80 \text{ kg} - 50 \text{ kg} = 30 \text{ kg}$$

\* Skrapa rekommenderas

\*\* Körning med lågt varvtal rekommenderas

Lokala variationer i råvarornas egenskaper kan påverka vattenupptagning, volym och bakningsegenskaper m.m.

## KORREKT ANVÄNDNING AV VERKTYG

### Rekommenderade användningsområden för verktyg.

Se avsnittet **Mixerns max. kapacitet**.



Vispen bör inte slås mot hårda föremål, t.ex. kittelns kant. Sådan behandling förkortar verktygets livslängd på grund av ökad deformation.

För tillverkning av potatismos används den speciella omröringsvispen eller en visp med tjockare trådar, alternativt spade och därefter den vanliga vispen.

## RENGÖRING

Maskinen bör rengöras dagligen eller efter användning.

Tryck på nödstoppknappen innan du torkar av kontrollpanelen.

Rengöringen utförs med mjuk borste och rent vatten. Rengöringsmedel som innehåller sulfat bör användas med försiktighet eftersom det förstör mixerns smörjmedel.



Använd **aldrig** högtrycksvätt vid rengöring av maskinen.

Delar av aluminium utan skyddsbeläggning får inte komma i kontakt med mycket salthaltiga, mycket sura eller alkaliska livsmedel eftersom dessa kan skada aluminiumdelarna

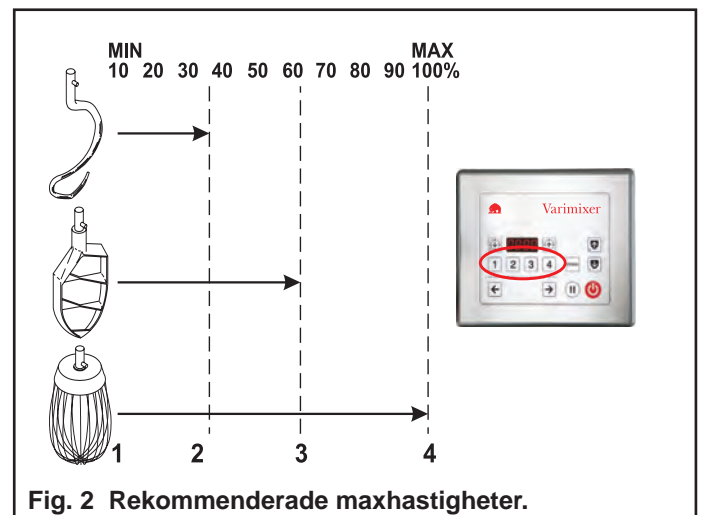
Rörverktyg av aluminium får ej diskas med starkt alkaliska medel (pH-värdet ska vara mellan 5 och 8).

Observera att säkerhetsskyddet i plast kan skadas om det utsätts för höga temperaturer under längre tid. (**Maximitemperatur 60 °C**)

## UNDERHÅLL OCH SMÖRJNING

Se smörjschemat på sidan 14.

## REKOMMENDERADE MAXHASTIGHETER



## KONTROLPANEL VL4

### Display

Visar driftstid, programnr och felkoder från motorn och frekvensomvandlaren.

### Tid upp

Används till att ställa in driftstiden. Tiden kan ställas in före/efter maskinen startas och ändras när maskinen används.

### REMIX

Används till att spara ett program. Se avsnittet **REMIX-funktionen**.

### Tid ned

Används till att ställa in driftstiden. Tiden kan ställas in före/efter maskinen startas och ändras när maskinen används.

### Fasta hastigheter

Fyra förinställda hastigheter.

### Hastighetsindikator

Visar maskinens driftshastighet.

### Minskad hastighet

Används till att ändra hastigheten när maskinen används.

### Ökad hastighet

Används till att ändra hastigheten när maskinen används.

### Paus

Används alltid vid inspektion av produkten i kitteln. Används även till återställning av styrningen. Se **Återställa styrningen** på sidan 9.

### Kittel upp

Lyft kitteln genom att trycka på och hålla in knapparna  +  +  samtidigt tills kitteln har lyfts upp helt.

### Kittel ned

Sänker ned kitteln när maskinen har stannat. Om du trycker på knappen när maskinen används sänks kitteln ned automatiskt när maskinen stannar.

### Start/stopp








## REMIX FUNKTIONEN

Den speciella REMIX funktionen är en genväg till att programmera recept. När mixern används lagras alla kommandon och när ett recept är klart och  trycks ned går det att lagra hela receptet under ett programnummer.

- Det finns 20 programnummer. 1, 2, 3, 4 - 11, 12, 13, 14 - 21, 22, 23, 24 - 31, 32, 33, 34 - 41, 42, 43, 44
- Ett program kan inte raderas, men ersättas.
- Programmen raderas inte vid strömavbrott






### Lagra ett program

I det här exemplet lagras program nr 12:

- Först trycker du på .
- Kör hela receptet inklusive pauser, hastighetsändringar och automatisk sänkning av kitteln
- Stoppa maskinen genom att trycka .
- Håll in  tills der står **P** på displayen.
- Fortsätt att hålla in  och tryck på **1** och **2** tills det står **P 12** på displayen
- Släpp upp . Programmet sparas med nr 12.

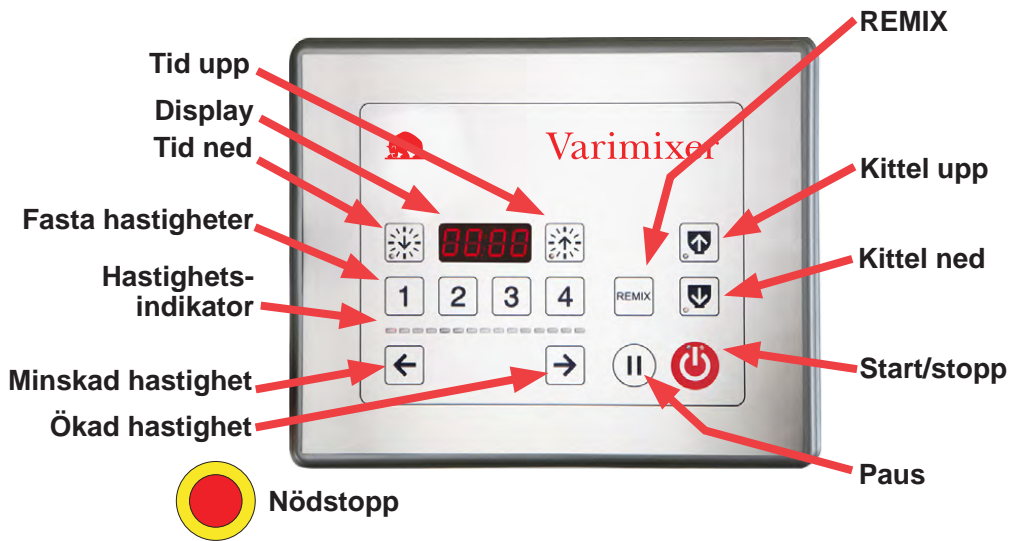
### Köra ett program

I det här exemplet körs program nr 12:

- Först trycker du kort på  och sedan på **1** och **2**. Nu visas **P 12** i timerfältet och omedelbart därefter visas programmets sammanlagda längd. Programmet körs genom att  trycks ned.
- Om hastigheten eller tiden ändras när ett program körs **avbryts programmet**.
- Om du trycker på  under programavslutningen stannar maskinen och **avbryter programmet**.
- Om säkerhetsskärmen öppnas när ett program körs stannar maskinen och **EE: 2** visas på displayen. När säkerhetsskärmen har stängts igen trycker du två gånger på . Den första gången tas felkoden bort och nästa gång startar maskinen – **och programmet avbryts**.
- Om programmet innehåller en paus stannar maskinen och avger samtidigt en ljudsignal. Nu går det att sänka kitteln och öppna skärmen. När du vill starta maskinen igen trycker du på  så **fortsätter programmet**

## VL3 KONTROLLPANEL – ÖVERSIKT ÖVER OLIKA DRIFTSITUATIONER:

Bilderna nedan visar olika driftsituationer med tillhörande förklaring.



Om du aktiverar knappen medan mixern arbetar, nollställs den valda driftstiden och hastigheten sätts till minimum. (Detsamma gäller när du trycker på nödstoppsknappen.)

När knappen aktiveras behålls de valda värdena för driftstid och hastighet.

Du kan ändra driftstiden och hastigheten medan mixern arbetar.

Driftstiden kan maximalt sättas till 90 minuter.



Det finns inte ström till mixern, eller nödstopp är aktiverat – displayen lyser inte.



Det finns ström till mixern och kitteln är inte i toppläget. Kör upp kitteln genom att trycka på knapparna och samtidigt – lamporna på knapparna blinkar! Mixern kan inte startas förrän kitteln har körts upp helt.

Sänk kitteln genom att trycka på knappen .



Kitteln är i toppläget och mixern är klar att köras när du trycker på knappen . Du kan välja hastighet. Välj driftstid genom att trycka på knapparna och . Sänk kitteln genom att trycka på knappen .



Mixern är klar att köras genom att man trycker på knappen . Kitteln kan sänkas genom att man trycker på knappen . En af mixerens fasta hastigheter er vald ved at trycke kort på knappen „2“ - sex dioder på hastighetsindikatoren lyser.



Mixern är klar att köras när du trycker på knappen . Sänk kitteln genom att trycka på knappen . Hastighet 2 är vald. Du har valt en driftstid genom att trycka på knappen .



Mixern arbetar – en grön lampa lyser med ett fast sken på knappen när den valda hastigheten är uppnådd. Ända driftstiden genom att trycka på knapparna och . Stoppa mixern genom att trycka på knappen . Pausa mixern genom att trycka på . När du trycker på knappen körs kitteln automatiskt ned när drifttiden har gått ut.



Säkerhetsskärmen är öppen när maskinen används. Det går att sänka ned kitteln. När säkerhetsskärmen är stängd och du trycker på två gånger, startar maskinen med den lägsta hastigheten.



Som bild 6, men du har valt automatisk kittelsänkning genom att trycka på .



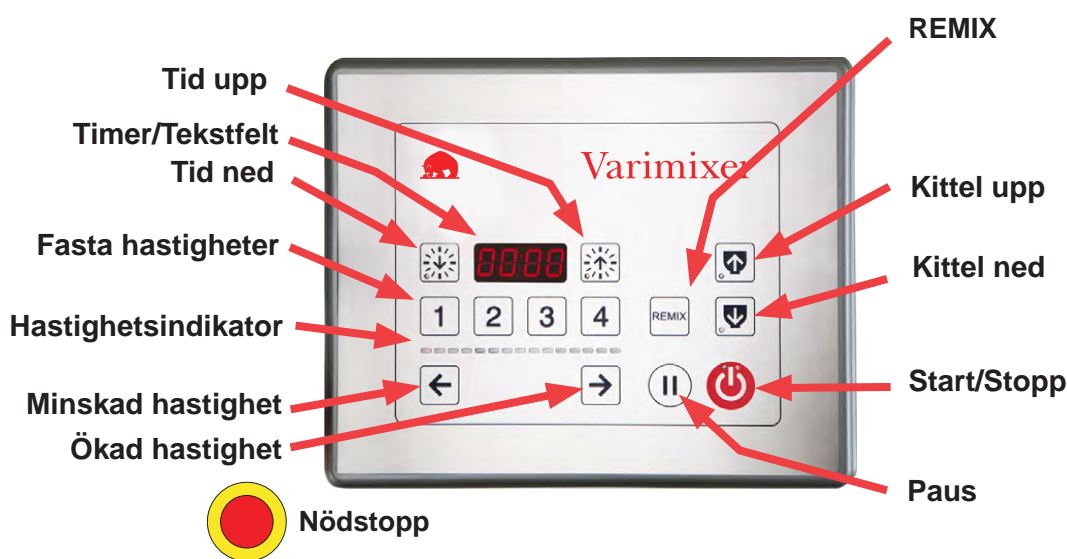
Knappen har aktiverats och mixern är klar. Ändra tiden genom att trycka på knapparna eller . Sänk kitteln genom att trycka på knappen .

Starta mixern genom att trycka på knappen .



Mixern arbetar och en driftstid har angetts. Du har valt automatisk sänkning av kitteln vid avslutad driftstid – **se inställning 6**. När du trycker på knappen eller inaktiveras automatisk sänkning av kitteln och det kan inte väljas igen.

## ANVÄNDA MIXERN



### Innan du startar mixern

Montera önskat verktyg i bajonettfattningen. Placera kitteln i kittelarmarna och stäng säkerhetsskärmen.

Lyft av kitteln genom att trycka på knapparna , och **samtidigt**. Fortsätt att trycka tills kitteln är i toppläget. När kitteln är ca 20 cm från toppläget börjar verktyget rotera med låg hastighet. Verktyget slutar att rotera och kitteln stoppas automatiskt i kittelns toppläge.

Den röda lampan på knappen lyser och visar att mixern är klar att användas.

### Starta mixern

Starta mixern genom att trycka på knappen .

Öka hastigheten genom att trycka på knappen .

Sänk hastigheten genom att trycka på knappen .

Hastighetsindikatorn under knapparna **1** till **4** visar verktygets omröringshastighet.

### Fyra fasta hastigheter:

För att snabbt välja hastighet använder du knapparna **1** till **4**.

Knappen **1** motsvarar den lägsta hastigheten.

Knappen **2** motsvarar ca 30 % av maximal hastighet.

Knappen **3** motsvarar ca 60 % av maximal hastighet.

Knappen **4** motsvarar den högsta hastigheten.

### Ange driftstiden:

Innan man startar mixern kan man välja en drifttid för mixern genom att justera tiden med och . Trycker man länge på fälten ökas/sänks hastigheten snabbare.

Minuter och sekunder visas på displayen mellan och .

### Sänka kitteln automatiskt:

När du har angett en drifttid och startat mixern kan du, genom att trycka på knappen , få kitteln att sänkas automatiskt efter drifttiden. Lampan på knappen blinkar efter tryckningen

### Kontrollera ingredienserna under drift

Om du vill stoppa mixern tillfälligt utan att ändra drifttiden och hastigheten trycker du på knappen så att mixern sänker hastigheten och stannar. Drifttiden stannar också. Om skärmen öppnas visas **EE: 2** på displayen, men drifttiden visas igen när skärmen stängs.

Stäng säkerhetsskärmen och tryck på så startar maskinen med den långsammaste hastigheten. Drifttiden fortsätter.

### Sänka kitteln

När ingredienserna i kitteln är färdigblandade stannar du mixern genom att trycka på knappen . Sänk kitteln genom att trycka på knappen . När kitteln har nått bottenläget kan säkerhetsskärmen öppnas.

## ÖVERBELASTNING



Maskinen får inte överbelastas. Sega och tunga degar kan överbelasta maskinen. Överbelastningen ökar ytterligare om omrörningsverktygets hastighet sätts över den rekommenderade hastigheten eller fel omrörningsverktyg används. Större klumpar av fett eller nedkylda ingredienser ska finfördelas innan de läggs ned i kitteln.

Vid längre tids överbelastning stannar maskinen. En felkod visas på displayen. För anvisningarna i avsnittet **Förfarande vid överbelastning**.


### FÖRFARANDE VID ÖVERBELASTNING

- Tryck på nödstoppet
- Öppna säkerhetsskärmen
- Töm kitteln på innehåll
- Stäng säkerhetsskärmen och återställ nödstoppet.
- Om felkoden fortfarande visas på displayen läser du avsnittet **Felkoder** på sidan 10.

Om nödstoppet aktiverades under arbetet med en fylld kittel kan det eventuellt vara nödvändigt att sänka ned kitteln för att tömma den.

- Frigör nödstoppet så att du kan ansluta strömmen till maskinen igen.
- Kitteln sänks ned och töms.
- Nu kan maskinen användas normalt igen.

### ANVISNINGAR FÖR ATT STOPPA MASKINEN



Om du har stoppat maskinen genom att öppna säkerhetsskärmen startar du den igen genom att trycka två gånger på  (den första knapptryckningen återställer maskinens säkerhetsrelä).




Maskinen ska endast stoppas med nödstoppsknappen när det gäller en riktig nödsituation.

## LÄSA AV ANTALET DRIFTTIMMAR/-DAGAR/-ÅR

Det går att avläsa hur länge maskinen har varit i drift (drift = när verktyget roterar). Den totala tiden avläses som en kombination av timmar, dagar och år i enlighet med nedanstående.

- Tryck på nödstoppet.
- Tryck på  så visas antalet drifttimmar. Om t.ex. 157 visas betyder det 1 timme och 57 minuter.
- Tryck på  så visas antalet driftår och driftdagar. Om t.ex. 1120 visas betyder det 1 år och 120 dagar.

### ÅTERSTÄLLA STYRNINGEN

- Tryck på nödstoppet.
- Tryck på  i 10 sek.

## FEL PÅ MEKANISKA DELAR

**Kitteln sitter för hårt eller för löst i kittelarmarna.**

**Lösning:** Justera kittelfästningen. Se sidan 12.

**Verktyget slår mot kittelsidan.**


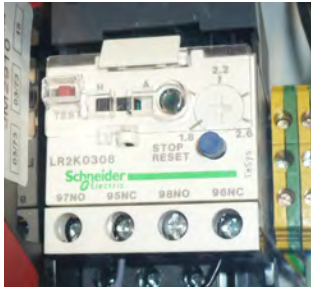
**Lösning:** Justera kittelcentreringen. Se sidan 12.

**Missljud från lyftmanöverdonet.**

**Lösning:** Smörj manöverdonet. Se smörjschemat på sidan 14.



## FELKODER SOM VISAS PÅ DISPLAYEN

De felkoder som visar på displayen gäller motorn eller frekvensomvandlaren.

Felkoder från motorn		
Kod	Fel	Lösning
EE1	CE-brytaren bröt säkerhetskretsen när maskinen startade.	Kontrollera att CE-brytaren är stängd när kitteln är i toppläget.
EE2	Säkerhetsskärmen är öppen.	Om skärmen är öppen när verktyget inte roterar försvinner felkoden när skärmen stängs. Om skärmen är öppen när verktyget roterar tas felkoden bort när du stänger skärmen och trycker på  .
EE3	Kitteln sitter inte ordentligt på plats och den induktiva givaren är därmed inte aktiverad.	Kontrollera att kitteln sitter rätt – om kittelringen har tre "öron" ska det mittersta örat peka in mot maskinkroppen. Om detta inte är fallet ska kitteln sänkas ned på nytt och vridas till rätt läge. (Kitteln kan sänkas ned även om felkoden visas på displayen.) Skjut tillbaka kitteln helt på kittelarmarna om/när den sitter korrekt. Därmed aktiveras den induktiva givaren och kitteln kan lyftas. En felkod visas på displayen om kontakten bryts på nytt mellan givaren och kitteln. Under de första fem (5) sekunderna som felkoden visas går det att fortsätta att lyfta kitteln. Därefter stoppas lyft rörelsen. Skjut sedan tillbaka kitteln på kittelarmarna så att det åter blir kontakt mellan kitteln och givaren. Felkoden försvinner och det går återigen att lyfta kitteln.
EE4	Termogivaren i motorn är överhettad.	Minska mängden ingredienser i kitteln.
EE5	Överströmsreläet till lyftmotorn har slagits ut. När orsaken till felet har hittats och åtgärdats återställer du överströmsreläet genom att trycka på den blå knappen på reläet (se bilden). Överströmsreläet sitter i elskåpet.	
	<b>Orsak:</b> Kittelarmarna har körts mot det fysiska stoppet utan att lyftmotorn har stoppats.	Kontrollera att reed-kontakterna, som sitter på lyftmotorspindelns ytterrör, aktiveras (den gula lampan på kontakten lyser) när kittelarmarna är i topp- eller bottenläget. Om reed-kontakterna inte aktiveras ska de bytas ut.
	<b>Orsak:</b> Det är för många ingredienser i kitteln.	Minska mängden ingredienser i kitteln.
EE6	Panelen saknar anslutning till frekvensomvandlaren.	Kontrollera anslutningen.
EE7	Fel i frekvensomvandlaren.	Titta i felloggen för att fastställa felkoden. Se sidan 11.

## VISA FELLOGGEN FÖR DE SENASTE 10 UPPKOPPLINGARNA

De senaste 10 uppkopplingarna med felkoden **EE: 7** visas på maskinens display.

- Tryck på nödstoppknappen.
- Tryck på  og  för att bläddra i loggen.
- Lamporna på hastighetsindikatorn tänds. Hur gammalt felet är visas genom vilken lampa som lyser.

Den första lampan lyser – den senaste (nyaste) felkoden visas.

Den andra lampan lyser – den näst sista felkoden visas.

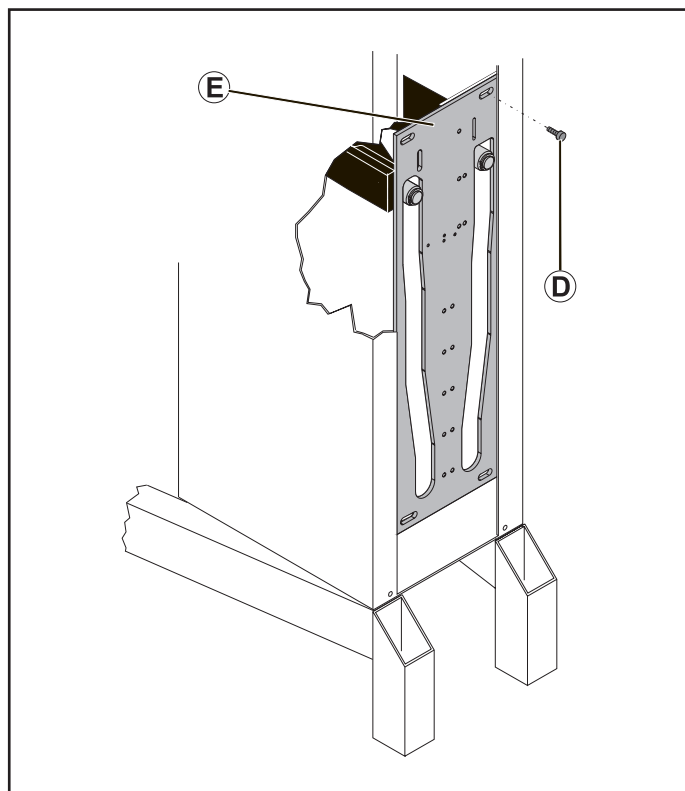
Den tredje lampan lyser – den nästnäst sista felkoden visas o.s.v.

## FELKODER SOM VISAS I FELLOGGEN

Display på maskinen	Felorsak	Användare	Tekniker	
		Felåtgärd	Frevensomvandlar-display	Felbeskrivning
1	Fel i frekvensomvandlaren.	Tillkalla tekniker.	UU	DC bus undervoltage.
2	Fel i frekvensomvandlaren.	Tillkalla tekniker.	OU	DC bus overvoltage.
3	Överbelastad frekvensomvandlare.	Minska mängden i kitteln.	OI.AC	Overcurrent at drive output.
4	Överbelastad frekvensomvandlare.	Minska mängden i kitteln.	OI.br	Braking IGBT transistor overcurrent.
6	En fas i matningsspänningen saknas.	Tillkalla tekniker.	ph.AC	Loss of a motor phase with brake enabled.
7	??		OSP	Överhastighet.
19	Överbelastad frekvensomvandlare.	Minska mängden i kitteln.	it.br	Braking resistor overload l x t.
20	Överbelastning i motorn.	Minska mängden i kitteln.	it.AC	Motor overload l x t.
21	Överbelastad frekvensomvandlare.	Minska mängden i kitteln.	Oht1	IGBT overheating detected by internal sensor.
22	Överbelastad frekvensomvandlare.	Minska mängden i kitteln.	Oht2	Internal braking resistor overheating detected by thermal sensor.
24	Överbelastning i motorn.	Minska mängden i kitteln	th	Motor thermal sensor has tripped.
26	Fel i frekvensomvandlaren.	Tillkalla tekniker.	O.Ld1	Overload on the +24V power supply or digital.
27	Fel i frekvensomvandlaren.	Tillkalla tekniker.	CL1	Loss of the current reference on analog input ADI1.
28	Fel i frekvensomvandlaren.	Tillkalla tekniker.	CL2	Loss of the current reference on analog input ADI2.
29	Fel i frekvensomvandlaren.	Tillkalla tekniker.	CL3	Loss of the current reference on analog input ADIO3.
30	Det finns ingen anslutning mellan panelen och frekvensomvandlaren.	Tillkalla tekniker.	SCL	Loss of serial link communication.
31	Fel i frekvensomvandlaren.	Tillkalla tekniker.	EEF	EEPROM trip or transfer problem with XPressKey (drive and key version different).
33	Motorfel.	Tillkalla tekniker.	rS	Trip during measurement of the stator resistance.
34	Fel i frekvensomvandlaren.	Tillkalla tekniker.	Fbus	Disconnection of the fieldbus during operation or error detected by the bus option.
35	Bruten anslutning mellan säkerhetskretsen och frekvensomvandlaren.	Tillkalla tekniker.	Secd	Secure disable input trip.
36	Fel i spänningsmatningen till maskinen.	Tillkalla tekniker.	Enc1	Loss of channel U.
37	Fel i spänningsmatningen till maskinen.	Tillkalla tekniker.	Enc2	Loss of channel V.
38	Fel i spänningsmatningen till maskinen.	Tillkalla tekniker.	Enc3	Loss of channel W.

## JUSTERA KITTELCENTRERINGEN FÖR ERGO60 OCH ERGO100

Börja med att kontrollera nuvarande centrering av kitteln. Montera blandningsspaden och kitteln och kör upp kittelarmarna till normal arbetsposition. Blandningsspaden vrids runt med handen, och avståndet mellan blandningsspaden och kanten på kitteln mäts. Du kommer åt styrplattan **(E)** genom att avlägsna bakbeklädnaden. Skruvarna **(D)** lossas och styrplattan flyttas i önskad riktning. Blandningsspaden vrids runt och avståndet mellan blandningsspaden och kitteln mäts. När kitteln är centrerad spänns styrplattan fast i den nya positionen och bakbeklädnaden skruvas på.

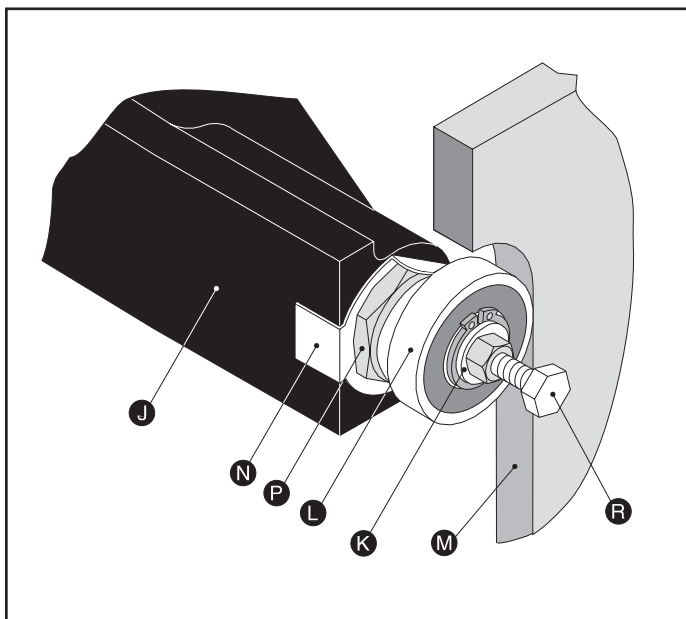


## JUSTERA KITTELFASTSPÄNNINGEN OCH CENTRERINGEN FÖR ERGO140 OCH AR200

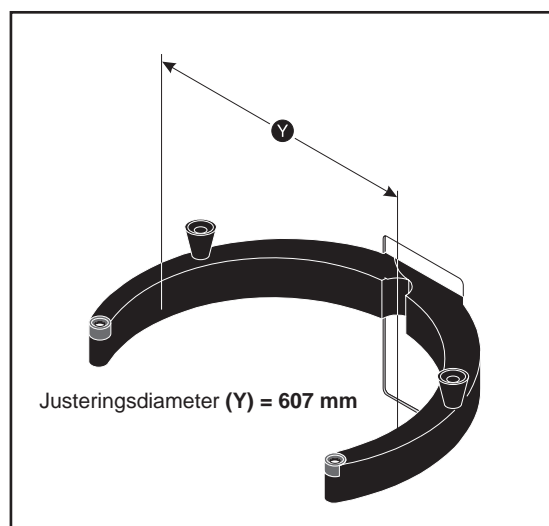
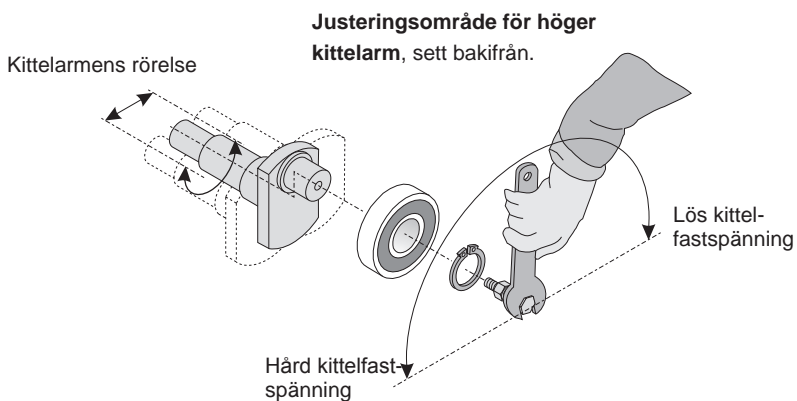
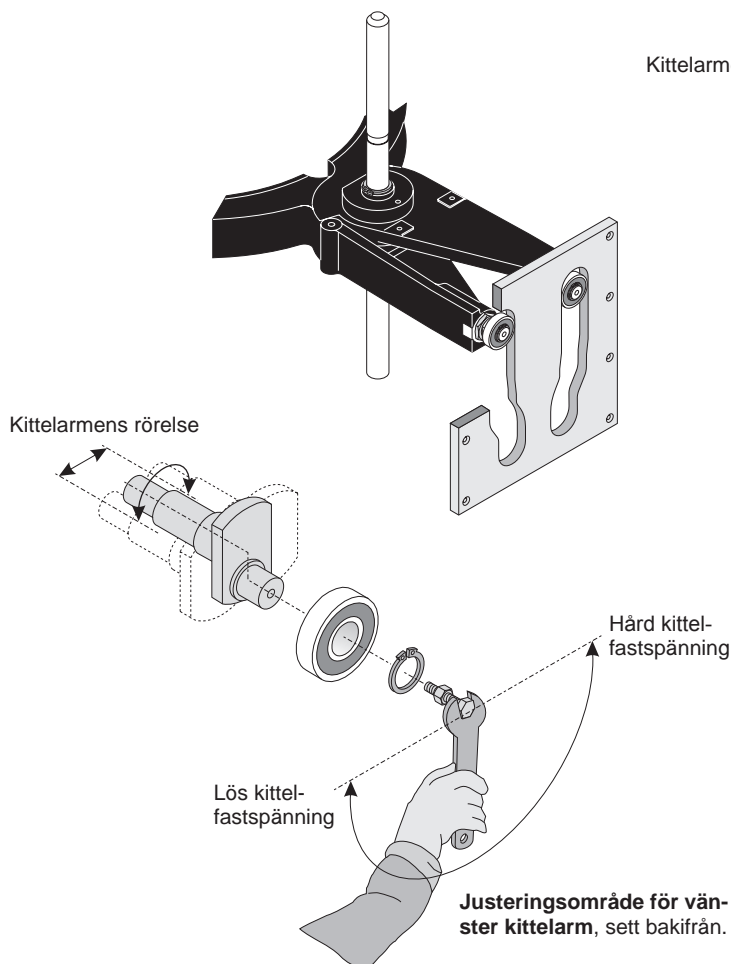
På den bakersta delen av kittelarmarna (**J**) sitter en axel med en excentrisk tapp (**K**), på vilken kullagret är monterat. Genom att den excentriska tappens vrids kan kittelarmarna öppnas och stängas, så att kittelfastspänningen och centreringen av kitteln kan justeras. Observera att axeln är monterad i kittelarmarna med gängor, så när den excentriska tappens vrids, vrids hela axeln ut ur och in i kittelarmarna. Om hela axeln ska bytas ska du först hitta den korrekta utgångspunkten för justeringen. Kullagret (**L**) ska vara mitt på styrplattan (**M**), så att hela kullagrets bredd ligger an mot styrplattan. Kontrollera samtidigt att den excentriska tappens inte kan slå i bakstycket när justeringen är klar.

För att förhindra att den excentriska axeln vrids loss när maskinen arbetar ska den excentriska axeln vara självspännande. För att uppnå denna effekt ska nedanstående bilder följas, där justeringsområdet för vänster respektive höger kittelarm visas.

Börja med att hitta rätt kittelcentrering, t.ex. genom att montera kitteln och blandningsspaden i maskinen, vrida runt blandningsspaden med handen och mäta avståndet mellan blandningsspaden och kittelkanten.



- Vid justering av kittelfastspänning och -centrering ska kittelarmarna vara lyfta till arbetsläget. Vid utbyte av axel med excentrisk tapp (**K**) ska kittelarmarna vara sänkta.
- Börja med att öppna låsblecket (**N**).
- Lossa axelns kontramutter (**P**). Använd nyckelbredd 46.
- Skruva in en **M8**-bult med kontramutter (**R**) i de två excentriska tapparna (**K**) och dra åt kontramutterna. Om axeln med den excentriska tappens har fastnat i kittelarmen kan den lossas med en nyckel med nyckelbredden 36.
- Genom att de excentriska tapparna vrids kan kittelfastspänningen och centreringen justeras.
- **Kom ihåg att använda rätt justeringsområde för höger och vänster kittelarm.** Bilderna visar justeringsområdet för båda kittelarmarna.
- Spänn axelns kontramutter (**P**) när justeringen är korrekt. Håll fast bulten (**R**) medan axelns kontramutter dras åt.
- Tryck låsblecket (**N**) på plats.
- Ta bort bult och kontramutter (**R**).



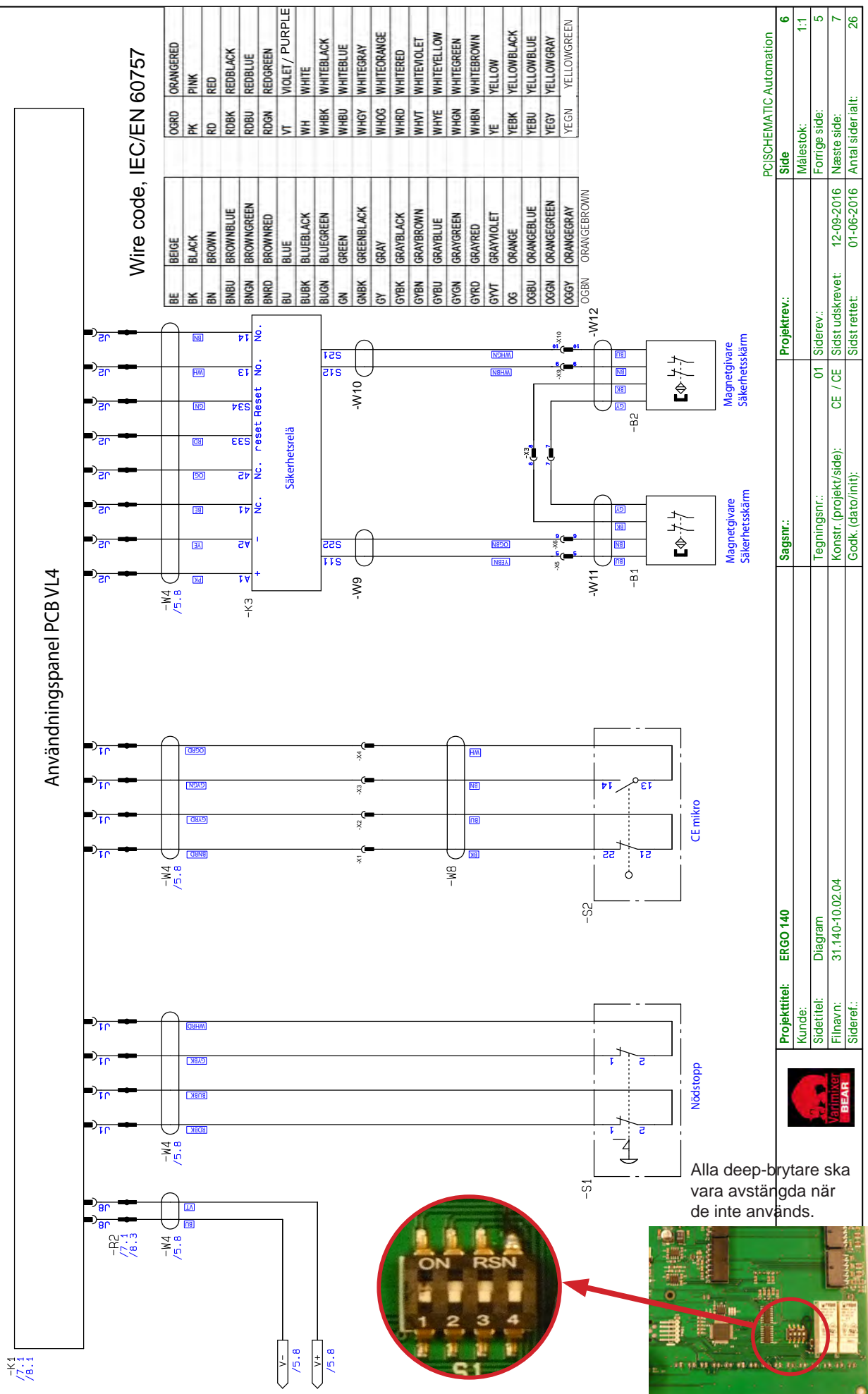






1 2 3 4 5 6 7 8

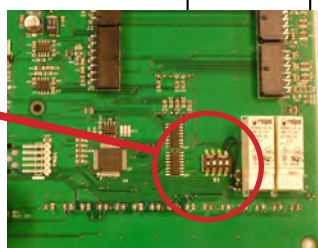
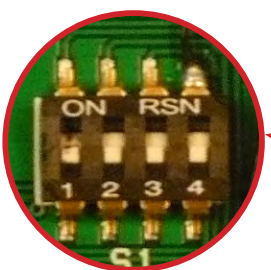
Användningspanel PCBVL4



Wire code, IEC/EN 60757

BE	BEIGE	OGRD	ORANGERED
BK	BLACK	PK	PINK
BN	BROWN	RD	RED
BNBU	BROWNBLUE	RDBK	REDBLACK
BNGN	BROWNGREEN	RDBU	REDBLUE
BNRD	BROWNRED	RDRGN	REDGREEN
BU	BLUE	VT	VIOLET / PURPLE
BUBK	BLUEBLACK	WH	WHITE
BUGN	BLUEGREEN	WHBK	WHITEBLACK
GN	GREEN	WHBU	WHITEBLUE
GNBK	GREENBLACK	WHGY	WHITEGRAY
GY	GRAY	WHOG	WHITEORANGE
GYBK	GRAYBLACK	WHRD	WHITERED
GYBN	GRAYBROWN	WHVT	WHITEVIOLET
GYBU	GRAYBLUE	WHYE	WHITEYELLOW
GYGN	GRAYGREEN	WHGN	WHITEGREEN
GYRD	GRAYRED	WHBN	WHITEBROWN
GYT	GRAYVIOLET	YE	YELLOW
OG	ORANGE	YEBK	YELLOWBLACK
OGBU	ORANGEBLUE	YEBU	YELLOWBLUE
OGGN	ORANGEGREEN	YEGY	YELLOWGRAY
OGGY	ORANGEGRAY	YEGN	YELLOWGREEN
OGBN	ORANGEBROWN		

PCISCHMATIC Automation	
Projekttitel: ERGO 140	Sagsnr.: 01
Kunde: Diagram	Tegningsnr.: 31.140-10.02.04
Sidettitel: Filnavn: 31.140-10.02.04	Konstr. (projekt/side): CE / OE
Sideref.: Sideref.:	Sidst rettet: 01-06-2016
	Sidst udskrevet: 12-09-2016
	Forrige side: 5
	Næste side: 7
	Antal sider/alt: 26
	Side: 6
	Målestok: 1:1



Alla deep-brytare ska vara avstängda när de inte används.

## BYTA REMMEN

Avlägsna den gamla remmen genom att lossa remsträckaren.

### Montera en ny rem

1. Lägg remmen i skivspåret.
2. Spänn remmen med remsträckaren.
3. Spänn remmen så att du med ett tryck på ca 9 kg (**F**) kan uppmäta en reböjning på ca 9 mm (**dl**). Se **fig. 2**.
4. Kör maskinen med en belastning som motsvarar allmän produktion i ca 10 min.
5. Kontrollera remspänningen genom att mäta böjningen. Om böjningen har ändrats upprepas spänningsproceduren som beskrivs i punkt 3.

Remspänningen ska kontrolleras var sjätte månad.

Om remmen inte är tillräckligt spänd slits den för snabbt och om den är för hårt spänd är det risk för att lagrens livslängd minskar kraftigt.

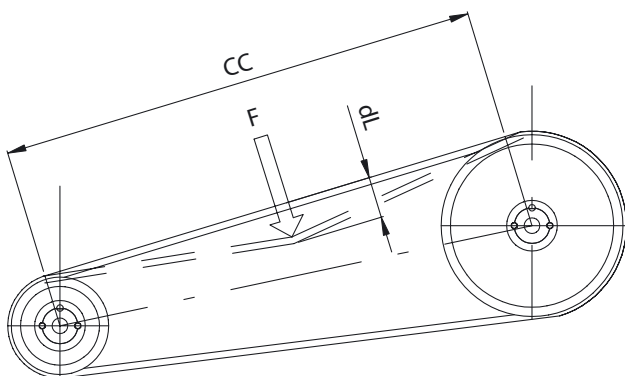


Fig. 2. Remspänning.

## BYTA LYFTMANÖVERDON

Kittelarmarna körs tomma till toppläget.

Kittelarmarna körs nedåt tills de avbelastas, ca halvvägs.



**Det är mycket viktigt att kittelarmarna avlastas innan lyftmanöverdonet demonteras.**

Bryt spänningen till maskinen genom att dra ut väggkontakten ur vägguttaget.

Demontera de tre kontakterna till reed-kontakterna på manöverdonet.

Demontera lyftmanöverdonet från kittelarmarna genom att ta bort sprinten och axeln.

Ta bort sprinten som fäster manöverdonet längst upp.

Demontera kabeln till manöverdonet och lyft ut manöverdonet ur blandningsmaskinen.

Montera det nya manöverdonet.

Sätt i väggkontakten i uttaget.

Använd Lochtite 270 för att låsa beslaget om det nedersta manöverdonsbeslaget byts ut.

### Följ därefter anvisningarna i avsnittet **Finjustera reed-kontakter och CE-mikron**

Det finns tre närhetsgivare på lyftmanöverdonet (REED-kontakter) som styr kittelns lägen.

## BYTA REED-KONTAKTER

Den trasiga reed-kontakten tas bort och den nya monteras i enlighet med **fig. 3**. Kabeln ansluts i enlighet med bilden på **sidan 14**.

Följ nedanstående anvisningar så att reed-kontakten monteras i rätt läge.

## FINJUSTERA REED-KONTAKTERNA OCH CE-MIKRON

Kontrollera att reed-kontakternas placering överensstämmer med måtten i **fig. 3**.

Anslut reed-kontakterna med de tillhörande kablarna. Se bilden på **sidan 14**.

Justera de tre kontakterna i nedanstående ordningsföljd.

### 1. Justera den översta reed-kontakten

Kontakt **A** bestämmer kittelns toppläge.

Kontakten ska placeras i överensstämmelse med måttet i **fig. 5**.

Kittelns körs uppåt till det läge som överensstämmer med måttet **X** i **fig. 5**.

Den översta reed-kontakten justeras uppåt tills reed-lampan tänds. Det är viktigt att avbryta justeringen så fort lampan tänds.

### 2. Justera CE-mikron

ERGO60 och ERGO100. Se **fig. 4** på **sidan 19**.

ERGO140 och AR200. Se **fig. 4a** på **sidan 19**.

### 3. Justera reed-kontakten för JOG-rörelsen

Kontakt **B** i **fig. 3** bestämmer när maskinens JOG-rörelse startar. Se även avsnittet **Kittellyft och JOG-funktion** på **sidan 3**.

Kontakten ska placeras i överensstämmelse med **fig. 3** och behöver inte justeras ytterligare.

### 4. Justera den nedersta reed-kontakten

Kontakt **C** i **fig. 3** bestämmer kittelns bottenläge.

Kontakten ska placeras i överensstämmelse med måttet i **fig. 3**.

Kittelns körs nedåt till det läge som överensstämmer med måttet **Y** i **fig. 5**.

Den nedersta reed-kontakten justeras nedåt tills reed-lampan tänds. Det är viktigt att avbryta justeringen så fort lampan tänds.

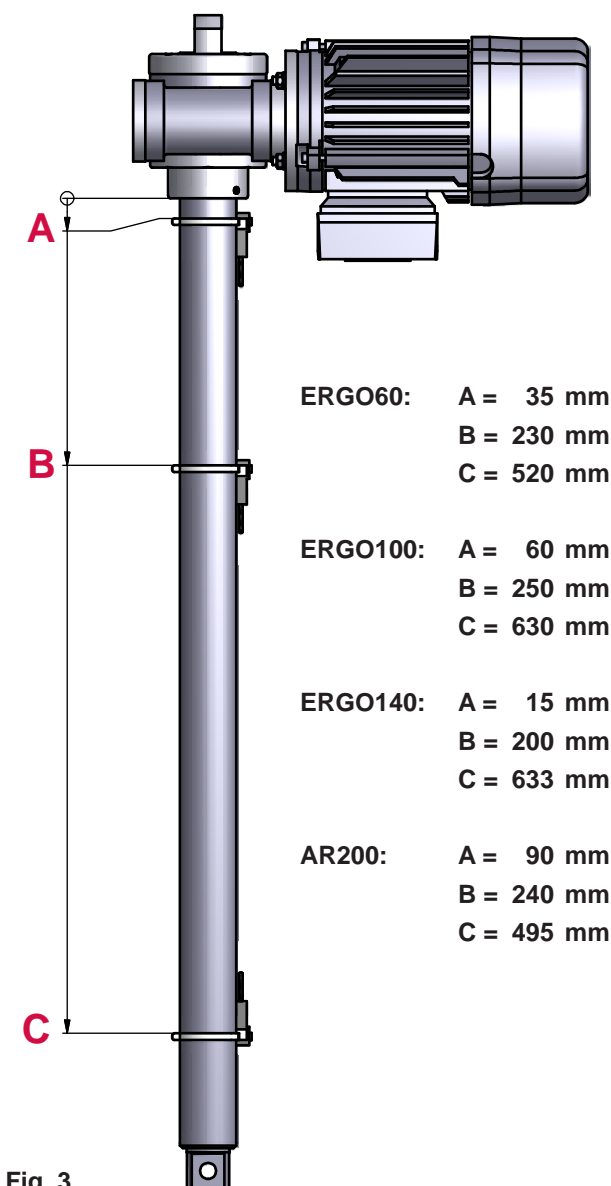


Fig. 3

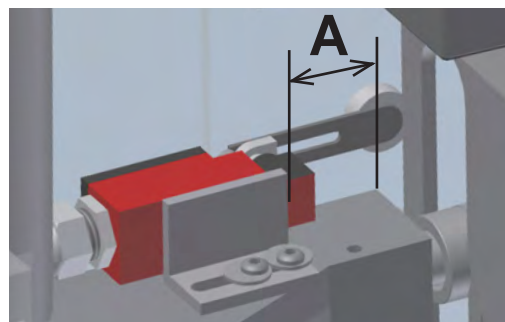


Fig. 4 Justera CE-mikron på ERGO 60 och 100.  
Måttet A ska vara 38 mm.

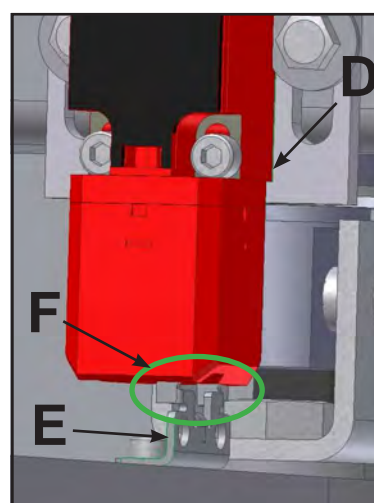


Fig. 4a Justera CE-mikron på ERGO140 och AR200

Lösa CE-mikron D .

Skruva in mikrobrytaren helt i nyckelbeslaget E.

Dra tillbaka mikrobrytaren 1 mm så att det är 1 mm luft mellan kontakten och nyckelbeslaget. Se F.

Dra åt skruvarna som fäster CE-mikron.

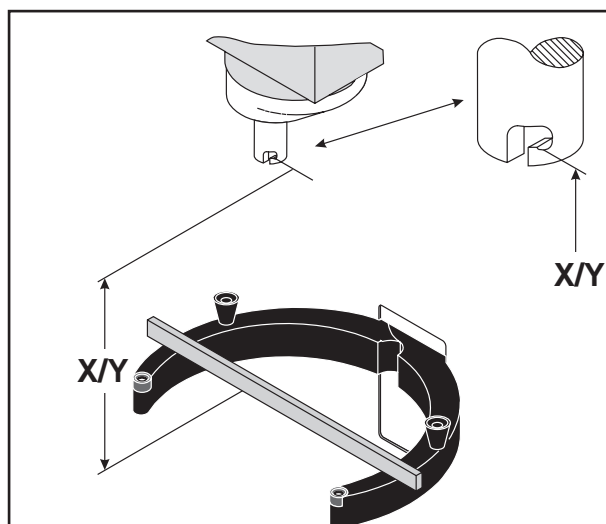


Fig. 5

Avståndet X visar kittelns topläge och avståndet Y visar kittelns bottenläge.

Avstånden mäts från undersidan av bajonettfattningen till den yta på kittelarmarna som kitteln vilar på.

ERGO60	X = 178 mm	Y = 663 mm
ERGO100	X = 297 mm	Y = 860 mm
ERGO140	X = 303,25 mm	Y = 919 mm
AR200	X = 378 mm	Y = 780 mm

**SMÖRJSHEMA**

Del	Placering	Olja/fett	Beskrivning	Frekvens
Uttag på kittelarmarna	Punkt A, fig.6	Olja eller fett av organisk typ, t.ex. Texaco Start-Plex EP	Ta bort det bakre höljet. Smörj armaxlarna med fett.	Efter 5 000 satser eller minst en gång per år eller vid missljud.
Kulisstyrning	Punkt B, fig.6	Olja eller fett av organisk typ, t.ex. Texaco Start-Plex EP	Ta bort det bakre höljet. Smörj lagret och spåret med fett.	
Rörhuvud	Punkt C, fig.6	<b>Tandhjul och tandkrans:</b> Molub Alloy 036SF Heavy eller Castrol Grippa 355.  <b>Nållager</b> får inte smörjas med denna fettyp.	Rörhuvudet får endast repareras av en godkänd montör.	Vid reparation
Lyftmanöverdon AK00131	Punkt D, fig.6	Använd alltid spindelfett: Mobilith SHC 460 från Mobil.	<b>Manöverdonets växellåda</b> är livslängds-smord och ska inte servas. <b>Spindeln och spindelmuttern (Fig. 6a)</b> i själva manöverdonet är inte livslängds-smorda och ska smörjas. Manöverdonet är ordentligt smort vid leverans. <b>Följ bruksanvisningen för smörjning av spindelmuttrar</b>	Efter minst 1000 lyft/nedsänkningar eller vid missljud eller vibrationer. Spindelmuttrarna tjuter om de inte är tillräckligt smorda.  Det är viktigt för muttrarnas livslängd att spindeln alltid är väl-smord.

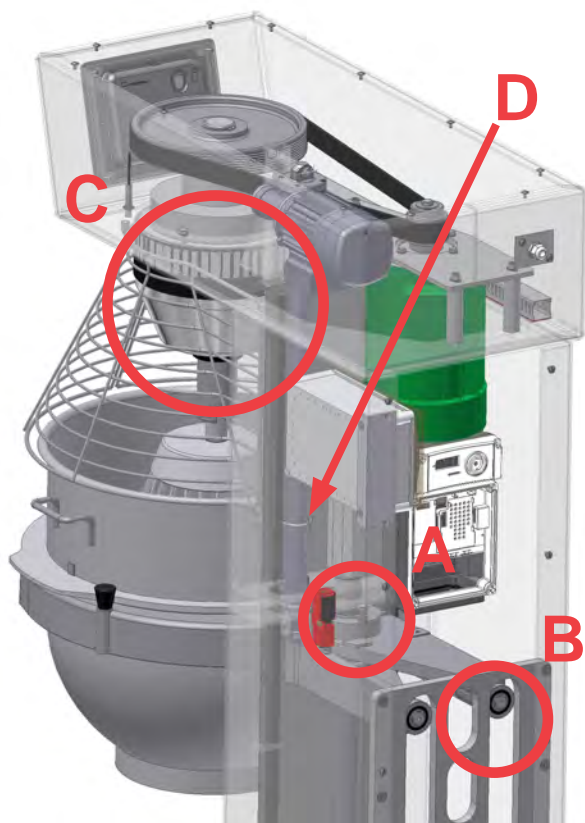



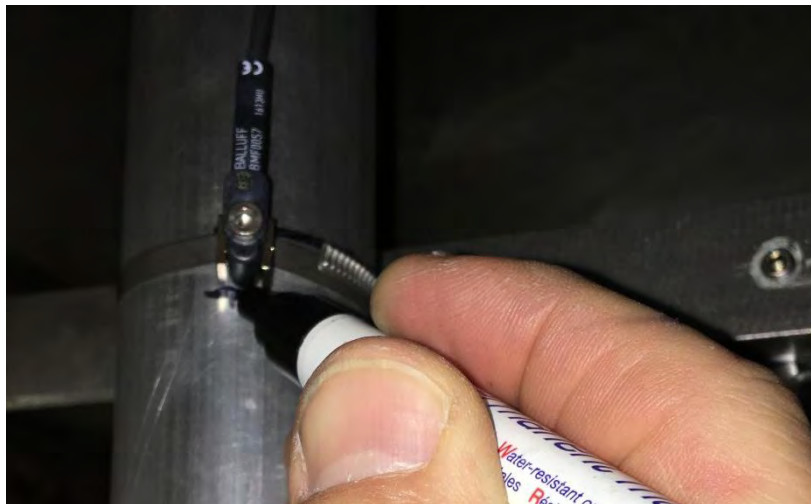


Fig. 6 Smörjschema

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manöverdonets växellåda är livslängdssmord och ska inte servas.</li> <li>• Spindeln och spindelmuttrarna i själva manöverdonet är inte livslängdssmorda och ska smörjas.</li> <li>• Innan leverans smörjs manöverdonet omsorgsfullt med <b>Mobilith SHC460 från Mobil</b>.</li> <li>• <b>Eftersmörjning ska ske efter ca 1 000 lyft/sänkningar, eller om ljudbilden förändras. Om manöverdonet börjar tjuta ska spindeln smörjas innan du kör maskinen mer.</b></li> </ul>
<b>Förberedelse 60L-100L-140L</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kör kittelarmarna till bottenläget.</li> <li>• Koppla från maskinens spänningsmatning. Försörjningsledningen ska vara urkopplad. Avlägsna maskinens bakstycke genom att ta ut dess fästsruvar.</li> </ul>
<b>Förberedelse 100L-140L</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avlägsna maskinens lock</li> </ul>
<b>Förberedelse 60L</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lossa jordkabeln</li> <li>• Om en broms har monterats på maskinen ska de två motstånd som sitter fast på bygelstyrplattan demonteras</li> <li>• Motstånden sitter fast vid stativet med ett fästband.</li> </ul>  
<b>Markera och demontera bygelstyrplattan 60L</b>	<p><b>Säkerställ att bygelstyrplattan får exakt samma placering när den monteras på nytt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gör två mörka pennstreck tvärs över övre delen av bygelstyrplattan och vidare på tvärliggaren som plattan sitter fast i. Ovanpå pennstrecken gör du en markering med ett markeringsverktyg.</li> <li>• Lossa bygelstyrplattans fästsruvar och ta bort plattan. OBS! Var försiktig så att du inte skadar mikrobrytaren, som sitter till höger högst upp på plattan</li> </ul> 

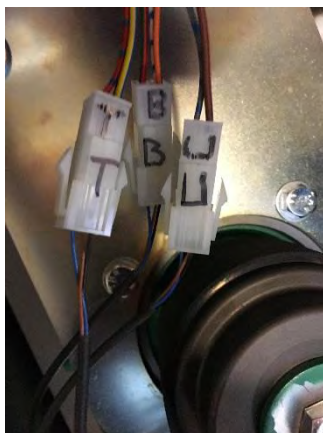
## Märkning av den nedersta reed-kontakten (närhetsgivare) - 60L

- Tre reed-kontakter har monterats på spindelröret. Den nedersta kontakten måste lossas innan spindelröret kan flyttas.
- Markera med en mörk penna runt om kontakten och spännbandet, så att kontakten kan monteras på exakt samma ställe efter avslutad smörjning.
- Tryck kontakten ca 50 mm uppåt så att den går fri från maskinens nedersta sidodel



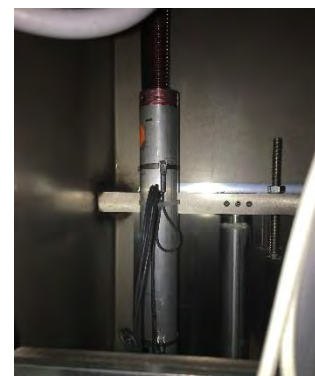
## Markera anslutningar. Lossa reed-kontakternas kablar på manöverdonet. 60L-100L-140L




- Markera de tre anslutningar som går till de tre reed-kontakterna på manöverdonet.
- Demontera anslutningarna.
- Klipp av de fästband som håller fast kablarna.
- Var i det följande uppmärksam på att inte skada de kablar som hänger löst.



## Lossa pinolskruven och skruva ut ytterröret ur växeln. 60L-100L-140L

- Lossa pinolskruven som sitter på sidan av växeln.
- Fatta tag i ytterröret och skruva det medurs tills det går fritt från växellådan.
- Sänk ned röret tills det står och vilar på kittelarmarna



<p>Smörj spindeln med fett. 60L-100L-140L</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spindeln smörjs med fett av typen Mobilith SHC460 från Mobil.</li> <li>• <b>Ingen annan typ av fett får användas</b></li> </ul> 
<p>Spindelrör på plats. 60L-100L-140L</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lyft spindelröret på plats och skruva in det i växeln.</li> <li>• Skruva fast pinolskruven i spindelröret/växeln.</li> <li>• Montera anslutningarna enligt märkningen och fäst dem med fästband.</li> </ul>
<p>Reed-kontakt på plats 60L</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montera den nedersta reed-kontakten på spindelröret i enlighet med pennmärkningen.</li> <li>• Reed-kontakten ska sitta på samma ställe som innan demontering, +/- 1 mm höjdmässigt.</li> </ul>  <p>+/- 1 mm i förhållande till märkningen</p>
<p>Fäst kablarna. Montera bygelstyrplattan - 60L</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sätt in bygelstyrplattan i maskinen och kontrollera att pennstrecken och markeringarna på plattan och tvärliggaren är i linje innan skruvarna monteras <b>OBS! Armen på mikrobrytaren ska böjas uppåt när bygelstyrplattan monteras. Om armen böjs nedåt kan inte maskinens motor startas.</b></li> <li>• Montera skruvarna löst och säkerställ att den övre delen av bygelstyrplattan och tvärliggaren är helt i linje (mellan de blå pilarna, sida 1) – håll plattan på plats med den ena handen och dra åt skruvarna med den andra.</li> <li>• Efterdra skruvarna.</li> <li>• Montera jordkabeln och, i förekommande fall, bromsmotståndet.</li> </ul> 
<p>Montera bakstycke och lock</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fäst kablarna.</li> <li>• Återanslut spänningsmatningen</li> <li>• Montera bakstycke</li> <li>• Montera lock</li> </ul>

**Innehåll i örsäkran om maskinens överensstämmelse**, (Maskindirektivet 2006/42/EG, bilaga 2, A)  
**Contenuto della dichiarazione di conformità per macchine**, (Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, parte A)  
**Sisukord masina vastavusdeklaratsioon**, (Masinadirektiiv 2006/42/EÜ, lisa II, punkt A)  
**Treść Deklaracja zgodności dla maszyn** (Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE, Załącznik II, pkt A)  
**Sisältö vaatimustenmukaisuusvakuutus koneesta** (Konedirektiivi 2006/42/EY, Liite II A)

SV  
IT  
ET  
PL  
FI

Tillverkare; Fabbricante; Tootja; Producent; Valmistaja:

Varimixer A/S

Adress; Indirizzo; Aadress; Adres; Osoite:

Kirkebjerg Søpark 6, DK-2605 Brøndby, Denmark

Namn och adress till den person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen:

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico

Tehnilise kausta volitatud koostaja nimi ja aadress

Imię i nazwisko oraz adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej

Henkilön nimi ja osoite, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston

Namn; Nome e cognome; Nimi; Imię i nazwisko; Nimi:

Kim Jensen

Adress; Indirizzo; Aadress; Adres; Osoite:

Kirkebjerg Søpark 6, DK-2605 Brøndby, Denmark

Ort och datum; Luogo e data; Koht, kuupäev; Miejscość, data; Paikka, aika:

Brøndby, 14-03-2018

Försäkrar härmed att denna blandningsmaskin

Con la presente si dichiara che questo mixer planetaria

Deklareerime käesolevaga, et Planetaarmikseri

Niniejszym oświadczamy, że mikser planetarny

vakuuttaa, että tämä mikseri tyyppi

- överensstämmer med tillämpliga bestämmelser i maskindirektivet (2006/42/EG)  
is è conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine (Direttiva 2006/42/CE)  
vastab kehtivatele masinadirektiivi (2006/42/EÜ) nõuetele  
spełnia wymagania odpowiednich przepisów dyrektywy maszynowej (2006/42/WE)  
on konedirektiivin (2006/42/EY) asiaankuuluvien säännösten mukainen
- överensstämmer med bestämmelser i följande andra EG-direktiv  
è conforme alle disposizioni delle seguenti altre direttive CE  
vastab järgmiste EÜ direktiivide nõuetele  
spełnia wymagania przepisów innych dyrektyw WE  
on seuraavien muiden EY-direktiivien säännösten mukainen

2014/30/EU; 1935/2004; 10/2011; 2023/2006; RoHS 2011/65/EU; 822/2013 (DK only)

Vi försäkrar dessutom att

e che

Lisaks ülaltoodule deklareerime, et

Ponadto oświadczamy, że

ja lisäksi vakuuttaa, että

- följande (delar/paragrafer av) europeiska harmoniserade standarder har använts  
sono state applicate le seguenti (parti/clausole di) norme armonizzate  
kasutatud on järgmisi Euroopa harmoniseeritud standardeid (või nende osi/nõudeid)  
zastosowano następujące części/klauzule zharmonizowanych norm europejskich  
seuraavia eurooppalaisia yhdenmukaistettuja standardeja (tai niiden osia/kohtia) on sovellettu

EN454:2014; EN60204-1:2006; EN12100-2011

EN61000-6-1:2007; EN61000-6-3:2007

DS/EN 1672-2 + A1:2009