# Bruksanvisning för huvdiskmaskin 1510

## Installation användning och service

Denna manual beskriver hur huvdiskmaskin 1510 installeras, används och underhålls. Läs säkerhetsanvisningarna före installation och drift. Spara manualen så att den är tillgänglig för användare och servicetekniker.

**Installation och underhåll ska utföras av behörig tekniker. Kontrollera alltid maskinens märkskylt före anslutning.**

### Innehåll


1 Säkerhet och produktkrav 2

2 Installation 3

3 Användning och lastning 4

4 Kontrollpanelen 5

5 Start och temperaturkontroll 6

6 Diskprogram och tömning 7

7 Dosering och kallspolning 8

8 Avstängning och energifunktioner 9

9 Användarmenyn 10

10 Underhåll och larm 11

11 Felsökning av drift och indikering 12

12 Felsökning av uppvärmning 13

13 Felsökning av pump och torkresultat 14

# 1 Säkerhet och produktkrav

## Kontroll vid leverans

Kontrollera att emballaget inte har synliga skador eller tecken på ovarsam hantering under transporten. Avbryt installationen om du upptäcker skador eller misstänker att försändelsen har hanterats felaktigt. Kontakta leverantören så snart som möjligt.

Varje diskmaskin funktionstestas före leverans från tillverkaren och levereras med ett tillhörande provningsprotokoll.

## Säker användning

Maskinen får endast användas för avsett ändamål och enligt anvisningarna i denna manual. Maskinen får inte modifieras. Tillverkaren ansvarar inte för funktion eller eventuella olyckor om maskinen används i strid med anvisningarna eller efter tekniska ändringar.

**VARNING Diskvattnet är inte drickbart.**

Kontrollera före installation att uppgifterna på märkskylten, som sitter på maskinens sida, överensstämmer med den lokala elförsörjningen. Avbryt installationen om uppgifterna inte stämmer.

En säkerhetsbrytare avbryter diskningen om huven öppnas. Ett separat skydd bryter strömförsörjningen vid överbelastning eller överhettning av pumpen. Skyddet kan återställas när felet har åtgärdats.

Installation och underhåll ska utföras av behörig tekniker enligt lokala bestämmelser och denna manual.

## EU krav och märkning

Utrustningen uppfyller enligt tillverkaren kraven i lågspänningsdirektivet 2014/35/EU (LVD) och EMC-direktivet 2014/30/EU och är CE-märkt. En kopia av försäkran om överensstämmelse kan erhållas från leverantören.

Tillverkaren anger även överensstämmelse med RoHS-direktivet 2011/65/EC, med hänvisning till den 24 juni 2015, om begränsning av farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning.

## Avfallshantering

Lämna en uttjänt maskin till en insamlingsplats för elektrisk utrustning. Maskinen får inte kastas i hushållsavfallet. Kontakta kommunen för adresser och öppettider. Separat insamling säkerställer korrekt omhändertagande och återvinning.

# 2 Installation

## Kontroll före installation

Installationen ska utföras av behörig tekniker enligt denna manual och lokala bestämmelser.

- Kontrollera att maskinen inte har skadats under transport eller hantering.
- Kontrollera att märkskyltens eluppgifter överensstämmer med elnätet.
- Rengör maskinen noggrant med ett vanligt rengöringsmedel före första användningen.

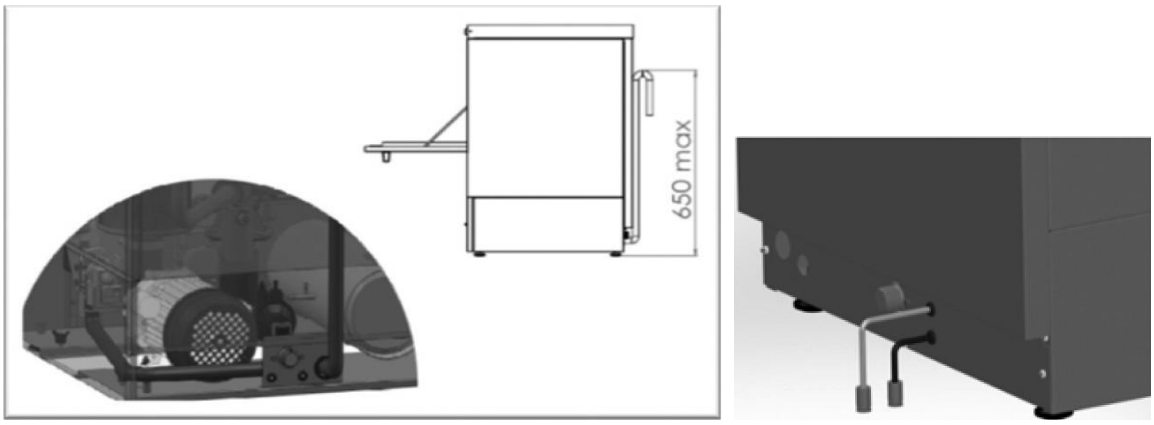
## Vattenanslutning

Placera maskinen på ett stabilt och vågrätt underlag. Maskinen ska vara frånkopplad från elförsörjningen under anslutningsarbetet. Tillopps- och avloppsslangar ingår i leveransen och ska sköljas ur före anslutning.

| Anslutning | Krav |
|---|---|
| Tilloppsslang | Diameter minst 16 mm |
| Röranslutning | 3/4 tum |
| Vattentryck | Minst 2 bar och högst 5 bar |
| Återströmningsskydd | Backventil enligt DIN 1988 i vattenanslutningen |

## Avloppsanslutning

Anslut avloppsslangen till avloppet enligt figurerna. Avloppsslangens högsta punkt ska ligga lägre än 650 mm. Annars kan vatten strömma tillbaka.




**Avloppsdragning och anslutningar på maskinens baksida. Högsta slangpunkt ska vara lägre än 650 mm.**

## Elanslutning

Anslut endast maskinen till den matning och spänning som anges på märkskylten. Kontrollera uppgifterna före installation. Elanslutningen ska utföras av behörig tekniker.

# 3 Användning och lastning

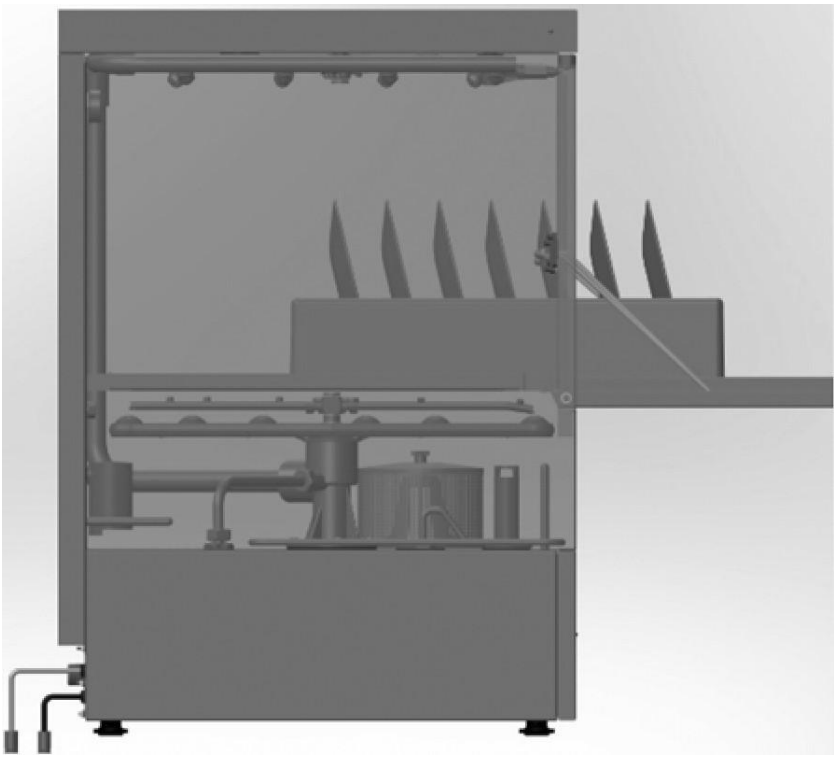
Maskinen är endast avsedd för diskning av tallrikar, glas, bestick och liknande diskgods. Kontrollera att föremålen tål maskindisk.

Ta bort fasta matrester före diskning. Blötlägg vid behov diskgodset för bättre resultat, särskilt om det har stått en längre tid efter användning.

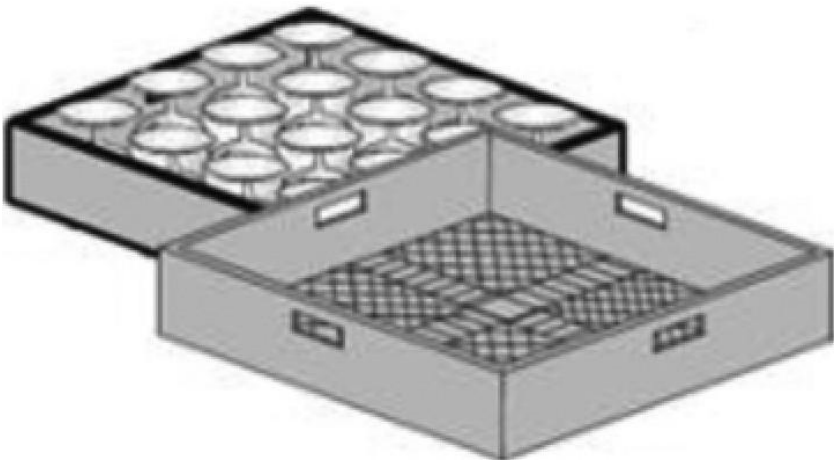
**VARNING Diska inte föremål som har använts för eller varit i kontakt med syror, mineralolja, smörjfett, bensin eller färg.**

## Placera diskgodset rätt

- Placera glas och koppar med öppningen nedåt i en korg som är avsedd för dem.
- Placera tallrikar lodrätt i lämpliga korgar. Tallrikarna får inte ligga mot varandra.
- Överbelasta inte korgarna.



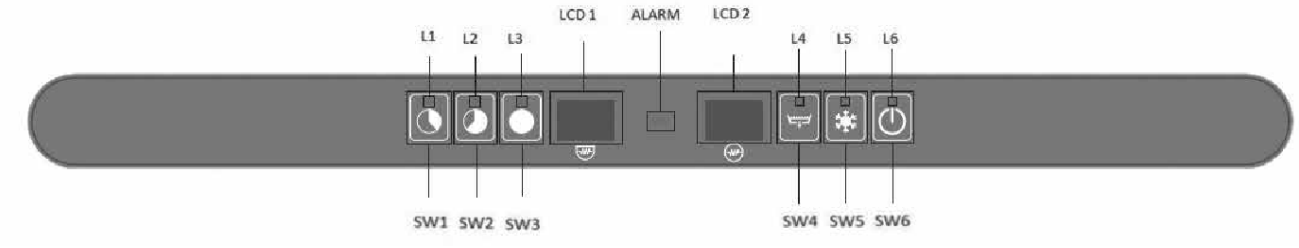
**Exempel på placering av tallrikar i maskinen.**



**Använd korgar som är anpassade till diskgodset.**

# 4 Kontrollpanelen

Beteckningarna SW1-SW6 avser knapparna. L1-L6 avser indikatorlamporna. LCD1 och LCD2 är de två displayerna.




**Kontrollpanel med knappar, indikatorlampor och displayer.**

## Knappar och program

| Knapp | Kod | Funktion | Programtid |
|---|---|---|---|
| SW1 | CT1 | Kort diskprogram | 1 min |
| SW2 | CT2 | Medellångt diskprogram | 2 min |
| SW3 | CT3 | Långt diskprogram | 3 min |
| SW4 | DB | Avloppspump och tömning | - |
| SW5 | CRB | Kallspolning | - |
| SW6 | ON | Till och från | - |

## Indikatorlampor

| Indikator | Betydelse |
|---|---|
| L1 | Kort diskprogram valt |
| L2 | Medellångt diskprogram valt |
| L3 | Långt diskprogram valt |
| L4 | Tömning pågår |
| L5 | Kallspolning vald |
| L6 | Indikering för till och från |

# 5 Start och temperaturkontroll

## Starta maskinen

Håll SW6 (ON) intryckt i 3 sekunder. Indikatorlampan L6 blinkar rött och en ljudsignal hörs.

## Automatisk förberedelse

När maskinen startas fylls sköljboilern och disktanken med vatten. Därefter doseras diskmedel och sköljmedel. Under förloppet visas ”FILL” på displayen.

När tankarna är fyllda och medlen har doserats värms sköljboilern först. När boilern har nått sin driftstemperatur stängs dess värmeelement av och uppvärmningen av disktanken börjar.

Displayerna visar temperaturerna växelvis. När LCD1 visar ”bt” visar LCD2 sköljboilerns temperatur. När LCD1 visar ”tt” visar LCD2 disktankens temperatur.

När disktankens värmeelement är inkopplat lyser en punkt i nedre högra hörnet på LCD1. När boilerns värmeelement är inkopplat lyser en punkt i nedre högra hörnet på LCD2. Symbolerna under displayerna markerar disktank respektive sköljboiler.

## Vänteläge och viloläge

Efter den automatiska förberedelsen går maskinen till vänteläge. Displayerna visar växelvis temperaturerna i disktanken och sköljboilern.

Efter mer än 30 minuter i vänteläge går maskinen till viloläge för att minska energiförbrukningen. LCD1 och LCD2 släcks och L6 blinkar. Tryck på SW6 för att återgå till driftberedskap.

## Temperaturskyddet Thermo Protector

Inför dagens första diskprogram måste disktanken ha nått 60 °C och sköljboilern 85 °C.

Under efterföljande program förlänger temperaturskyddet diskfasen om vattnet i sköljboilern ännu inte är tillräckligt varmt för sköljning. Diskningen fortsätter tills sköljvattnet har nått rätt temperatur. LCD1 visar då den aktuella temperaturen i boilern och LCD2 visar ”ht”, som betyder uppvärmning.

# 6 Diskprogram och tömning

## Välj och starta ett diskprogram

Välj kort, medellångt eller långt program med SW1, SW2 respektive SW3. Programmet startar automatiskt när motsvarande knapp trycks in, förutsatt att huven är stängd. Återstående tid visas i sekunder.

Om huven är öppen visas ”door”. Diskningen startar när huven stängs.

**Viktigt Om huven öppnas innan programmet är klart avbryts diskningen och tidräkningen nollställs. Starta då om programmet från början.**

Avloppspumpen startar 10 sekunder innan huvuddiskfasen avslutas och stannar 10 sekunder efter sköljfasen.

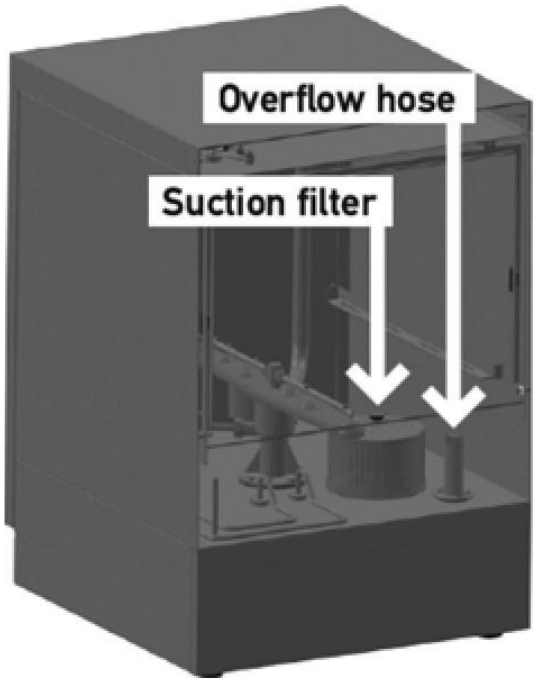
När programmet är färdigt visas ”end”. Meddelandet ligger kvar tills huven öppnas igen.

## Manuell tömning

Maskinen har en avloppspump och tömmer automatiskt under diskprogrammet. Gör så här för att tömma maskinen separat:

1. Ta bort bräddavloppsröret i disktanken.
2. Tryck på SW4. Tömningen börjar efter 15 sekunder och L4 blinkar.
3. Håll huven stängd under den efterföljande självrengöringen, som pågår i 30 sekunder.

Under tömningen kontrollerar systemet att värmeelementen är avstängda. Detta förhindrar överhettning om elementen inte är täckta av vatten. Efter en separat tömning stängs maskinen av.




**Tankens delar. ”Overflow hose” betyder bräddavloppsrör och ”Suction filter” betyder sugfilter.**

# 7 Dosering och kallspolning

## Diskmedel och sköljmedel

Maskinen har peristaltiska pumpar för dosering av diskmedel och sköljmedel. Sänk ned respektive sugslang i behållaren för rätt medel.

Doseringen sker i två steg: grunddosering vid start och kompletterande dosering under varje fullständigt disk- och sköljprogram. Tiderna kan ändras i användarmenyn.

| Dosering | Diskmedel | Sköljmedel |
|---|---|---|
| Vid automatisk förberedelse före första diskningen | 180 s | 35 s |
| Under varje fullständigt program | 13 s | 12 s |
| Pumpens doseringsmängd | 0,83 ml/s | 0,19 ml/s |

Beräkna doserad volym genom att multiplicera pumpens doseringsmängd i ml/s med drifttiden i sekunder.

**Observera Sköljmedel tillförs under diskfasen och diskmedel under sköljfasen.**

## Kallspolning efter ett program

Maskinen kan utföra kallspolning efter ett enstaka diskprogram eller automatiskt efter varje program.

1. Tryck på SW5 i 1 sekund för kallspolning efter ett diskprogram.
2. En ljudsignal bekräftar valet. L5 lyser medan kallspolningen utförs.

## Kallspolning efter varje program

1. Låt maskinen stå i vänteläge och håll SW5 intryckt i 5 sekunder.
2. Två ljudsignaler bekräftar att kallspolning har valts efter varje program. L5 lyser.
3. Upprepa samma procedur för att avaktivera funktionen.

# 8 Avstängning och energifunktioner

## Stäng av med tömning och självrengöring

Den rekommenderade metoden är att låta maskinen tömmas och rengöras innan den stängs av.

1. Ta bort bräddavloppsröret i disktanken.
2. Tryck på SW4.
3. Maskinen tömmer det använda vattnet, genomför en självrengöring och stängs därefter av.

## Alternativ avstängning

Håll SW6 intryckt tills ”OFF” visas på displayens första rad. Detta tar cirka 5 sekunder. Använd i första hand avstängning med tömning enligt ovan.

## ECO funktion

Efter mer än 15 minuter i vänteläge sänks sköljboilerns temperatur för att minska onödig energiförbrukning. ECO-funktionen avslutas om huven öppnas.

## Mjukstart

Maskinens mjukstartssystem startar vattenpumpen med lägre tryck och höjer sedan trycket gradvis. Funktionen skyddar känsliga glasföremål.

# 9 Användarmenyn

## Öppna menyn och ändra en inställning

1. Stäng av maskinen och stäng huven.
2. Håll SW1, SW3 och SW6 intryckta samtidigt i 3 sekunder. L6 blinkar och tre ljudsignaler hörs. ”conf” visas i några sekunder och användarmenyn öppnas.
3. Bläddra mellan parametrarna med SW3 och SW4. Den valda parametern visas på displayen.
4. Öka värdet med SW1 (+) eller minska värdet med SW2 (-).
5. Tryck en gång på SW5 för att spara värdet.

## Parametrar och grundinställningar

| Nr | Parameter | Område | Grundvärde | Kod |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Temperaturenhet | °C / °F | °C | C |
| 2 | Sköljboilerns temperatur | 30-92 °C | 85 °C | bt |
| 3 | Disktankens temperatur | 30-70 °C | 60 °C | tt |
| 4 | Diskmedelstid vid fyllning | 100-300 s | 180 s | dF |
| 5 | Diskmedelstid per program | 0-30 s | 13 s | de |
| 6 | Sköljmedelstid vid fyllning | 0-90 s | 35 s | rF |
| 7 | Sköljmedelstid per program | 0-30 s | 12 s | rC |
| 8 | Kallspolning | 0 = nej / 1 = ja | 1 | Cr |
| 9 | Tömningstid | 20-60 s | 25 s | Cd |

## Avsluta användarmenyn

Håll SW6 intryckt i 3 sekunder. Tre ljudsignaler hörs och ”off” visas på displayen. När menyn stängs stängs även maskinen av.

# 10 Underhåll och larm

## Underhåll och reparation

Efter 50 000 diskprogram visas en servicepåminnelse på displayen. Regelbundet underhåll av behörig tekniker, med originalreservdelar, är viktigt för att maskinen ska fungera korrekt.

Kontakta leverantören för tekniska uppgifter om reservdelar och installation.

## Larmmeddelanden

Om systemet upptäcker ett fel visas ett varningsmeddelande på displayen. Tabellen beskriver larmen. Kontakta återförsäljaren om du behöver ytterligare hjälp.

| Larm | Betydelse |
|---|---|
| Alarm 1 | Vattenpåfyllningen tar för lång tid. |
| Alarm 2 | Vattennivån sjunker inte under tömningen. |
| Alarm 3 | Uppvärmningen av sköljboilern tar för lång tid. |
| Alarm 4 | Uppvärmningen av disktanken tar för lång tid. |
| Alarm 5 | Vattentemperaturen i sköljboilern är för hög. |
| Alarm 6 | Vattentemperaturen i disktanken är för hög. |
| Alarm 7 | Fel vid kallspolning. |

# 11 Felsökning av drift och indikering

Kontakta den auktoriserade återförsäljaren eller tillverkaren vid fel som kräver service. Installation och underhåll ska utföras av behörig tekniker.

## Maskinen fungerar inte korrekt

| Möjlig orsak | Åtgärd |
|---|---|
| Avbrott i anslutningen. | Kontrollera anslutningen. |
| Maskinens strömbrytare är inte tillslagen. | Slå till maskinens strömbrytare. |
| Huvudbrytaren eller säkringen är inte inkopplad eller är defekt. | Kontrollera huvudbrytaren och säkringen. |
| Maskinens strömbrytare är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Vatteninloppsventilen är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Huven är inte stängd. | Stäng huven. |
| Vattentillförseln är avstängd. | Öppna vattentillförseln. |

## Indikatorlampan lyser inte

| Symtom | Orsak och åtgärd |
|---|---|
| Maskinen fungerar men strömbrytarens indikator lyser inte. | Indikatorlampan är defekt. Byt indikatorlampan. |
| Sköljboilerns uppvärmning fungerar men indikatorn lyser inte. | Indikatorlampan är defekt. Byt indikatorlampan. |
| Disktankens uppvärmning fungerar men indikatorn lyser inte. | Indikatorlampan är defekt. Byt indikatorlampan. |

# 12 Felsökning av uppvärmning

## Sköljboilern värms inte upp

| Möjlig orsak | Åtgärd |
|---|---|
| Maskinens strömbrytare, huvudbrytaren eller säkringen är inte inkopplad. | Kontrollera maskinens strömbrytare, huvudbrytaren och säkringen. |
| Sköljboilerns säkerhetstermostat är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Sköljboilerns termosäkring på 93 °C är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Tryckregulatorn är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Reläet för sköljboilerns uppvärmning är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Sköljboilerns säkring har löst ut. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |

## Disktanken värms inte upp

| Möjlig orsak | Åtgärd |
|---|---|
| Maskinens brytare N1, huvudbrytaren eller säkringen är inte inkopplad. | Koppla in motsvarande brytare eller säkring. |
| Sköljboilerns uppvärmning pågår. | Vänta. |

## Termosäkringen på 85 °C är defekt eller tankens säkring har löst ut

| Möjlig orsak | Åtgärd |
|---|---|
| Termostatbrytaren för uppvärmning till 60 °C är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Reläet för tankens uppvärmning är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |

# 13 Felsökning av pump och torkresultat

## Pumpmotorn startar inte

| Möjlig orsak | Åtgärd |
|---|---|
| Huvudbrytaren eller säkringen är inte inkopplad. Huven är inte stängd. | Koppla in huvudbrytaren eller säkringen. Stäng huven. |
| Huvudreläet är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Pumpmotorn är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Programväljaren är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |

## Motorn går men pumpen roterar inte

| Möjlig orsak | Åtgärd |
|---|---|
| Ett föremål blockerar pumphjulet. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Salt eller diskmedel har stelnat efter ett längre driftuppehåll. | Vrid skruven på motorns baksida tills den roterar fritt. |

## Diskgodset torkar inte

| Möjlig orsak | Åtgärd |
|---|---|
| Sköljmedel saknas. | Fyll på sköljmedel i behållaren. |
| Sköljmedelsventilen är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Programväljaren är defekt. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Sköljarmarna roterar inte. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |
| Korgen roterar inte. | Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tillverkaren. |