

# Granule Flexi®

Användarmanual



**NOR:DISK**  
CLEAN SOLUTIONS

Art. no SV16265

Nordisk Clean Solutions förbehåller sig rätten att göra tekniska förändringar av produkterna.

För eventuella tryckfel ansvaras inte.

[www.nordiskclean.com](http://www.nordiskclean.com)

Tel. +46 40 671 50 60



---

# Innehåll

---

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR MASKINER	5
1 Allmän beskrivning och säkerhet	7
1.1 Till användaren	7
1.2 Säkerhetsbestämmelser	8
1.3 Tekniska data	10
1.4 Granuler	14
1.5 SIMpel™ – enkel tillgång till information	15
2 Användning	19
2.1 Tillvägagångssätt för att starta	19
2.2 Lastning av diskgoods	22
2.3 Kontrollpanel	27
2.4 Start och drift	28
2.5 Val av språk	31
2.6 Ställa in datum och tid	32
3 Daglig rengöring	33
3.1 Uppsamling och rengöring av granuler	33
3.2 Invändig rengöring av maskinen	35
3.3 Över natten och vid längre stopp	39
3.4 GD Memo™	40
4 HACCP Hygien- och driftdokumentation	43
4.1 Allmänt	43
4.2 Avläsning av data på kontrollpanelen	44
4.3 Ackumulerade värden för el- och vattenförbrukning	45
4.4 Nedladdning av driftsdata via USB-porten	46
4.5 EcoExchanger® finns som tillval	47
5 Felsökning och varningar	49
5.1 Användarrelaterade meddelanden	49
5.2 Felkoder	51
6 Anteckningar	55



---

# EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR MASKINER

---

Original

Direktiv 2006/42/EG, Bilaga II 1A

**Tillverkare (och i förekommande fall dennes representant):**

Företag: Nordisk Clean Solutions  
Adress: Jägershillsgatan 13, 213 75 Malmö

**Försäkrar härmed att**

Typ av maskin: Granulatgrovdiskmaskin för kommersiella kök  
Maskinnummer: Granule Flexi®

**Uppfyller kraven i maskindirektivet 2006/42/EG.**

**Uppfyller tillämpliga krav i följande EG-direktiv:**

2014/30/EU, EMC

2011/65/EU, RoHS

2012/19/EU, WEEE

**Följande harmoniserade standarder har tillämpats:**

EN 60204-1:2018

SS-EN 60335-1:2012

SS-EN 60335-2-58:2019

SS-EN 55014-1:2017

SS-EN IEC 61000-6-1:2019

SS-EN IEC 61000-6-2:2019

SS-EN 61000-6-3:2007

IEC 61000-6-3:2006/AMD1:2010

**Följande andra standarder och specifikationer har tillämpats:**

SS-EN 1717:2000

SS-EN 13077:2018

**Behörig att sammanställa den tekniska filen:**

Namn: Staffan Stegmark  
Adress: Jägershillsgatan 13, 213 75 Malmö

**Underskrift:**

Ort och datum: Malmö, den 26 april 2024  
Underskrift:



Namn: Mikael Samuelsson  
Befattning: VD



---

# 1 Allmän beskrivning och säkerhet

---

## 1.1 Till användaren

Granule Flexi® är en granulatgrovdiskmaskin för kommersiella kök, avsedd för rengöring av exempelvis kastruller och kantiner.

Denna handbok är din guide till korrekt användning av grovdiskmaskinen Granule Flexi®.

Nordisk Clean Solutions rekommenderar att du läser igenom handboken noggrant för att vara säker på att maskinen installeras och används korrekt och på ett säkert sätt.

Se till att manualen är tillgänglig under hela maskinens livstid.

Nordisk Clean Solutions tar inget ansvar för skador på utrustningen eller andra materiella skador eller personskador till följd av att anvisningarna i denna handbok inte har följts.

Användarmanual i originalversion.

## 1.2 Säkerhetsbestämmelser



### **OBS**

Läs säkerhetsanvisningarna och bruksanvisningen i denna handbok noggrant. Spara bruksanvisningen för framtida referens. NordiskClean Solutions tar inget ansvar och garantin upphör att gälla om dessa säkerhets- och användningsanvisningar inte följs.

Gör inga ändringar, tillägg eller modifieringar av grovdiskmaskinen utan att ha fått tillverkarens godkännande för detta. Vänta med att använda grovdiskmaskinen tills du har läst igenom användarmanualen och säkerställt att du har förstått innehållet. Överlåt åt NordiskClean Solutions att tillhandahålla information om hur du använder grovdiskmaskinen och dess olika funktioner.

Använd alltid maskinen enligt beskrivningen i denna bruksanvisning. Utbilda personalen som ska använda maskinen i hur den fungerar och informera dem om säkerhetsanvisningarna. Upprepa utbildningarna med jämna mellanrum för att förhindra olyckor.

För säkerhets skull ska den lokala jordfelsbrytaren (FI) kontrolleras regelbundet med testknappen.

Stäng av vattenavstängningsventilen när arbetet är klart. Stäng av huvudströmbrytaren när arbetet är klart.

Kompositmaterialet i granulerna är godkänt för användning tillsammans med livsmedel.



### **VARNING**

Maskinen använder varmt vatten. Undvik kontakt med huden. Skållningsrisk!



### **VARNING**

Öppna inte luckorna medan diskning pågår! Risk för brännskador!



### **VARNING**

Du kan halka om det finns granulat kvar på golvet.



**VARNING**

*Formaldehyd, som är farligt att inandas, kan bildas om original-granulerna – som är tillverkade av POM-plast – börjar brinna. Detta gäller inte PowerGranules BIO.*

**VARNING**

*Om nätsladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dennes serviceombud eller en fackman för att undvika fara.*

**OBS**

*För hantering och användning av diskmedel och sköljmedel tillsammans med produkten, se kemikalietillverkarens anvisningar. Använd produkter av hög kvalitet för bästa diskresultat. Se även informationen om diskmedel och sköljmedel i servicehandboken.*

## 1.3 Tekniska data

### ALLMÄNT

Utformning	Frontmatad med diskning i två nivåer
Yttermått	1 775 mm ( $\pm 25$ ) x 870 mm x 1017 mm
	H x B x D (stängd)
Vikt	372 kg (fylld maskin) 278 kg (tom maskin)
Tankens volym	84 liter
Laddningsvolym	205 liter
	650 x 600 x 530 mm (H x B x D)
Sköljvattenvolym	4 liter (ECO-program) 8 liter (Kort/Normalt program)
	För att uppnå 3600 HUE enligt hygienriktlinjerna NSF/ANSI 3 krävs 8 liter.
Mängd granuler	6 liter
Diskvattnets temperatur	65 °C
Sköljvattnets temperatur	85 °C
Ljudtrycksnivå	< 70 dB (A)

### PROGRAM OCH KAPACITET

Diskprogram med granuler	ECO: 2 min, 30 sek (+70 sek m. EcoExchanger) Kort: 4 min, 40 sek (+60 sek m. ångreducering, eller +80 sek m. EcoExchanger) Normal: 6 min, 40 sek (+60 sek m. ångreducering, eller +80 sek m. EcoExchanger)
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Diskprogram utan granuler	ECO: 2 min, 30 sek (+70 sek m. EcoExchanger) Kort: 3 min, 40 sek (+60 sek m. ångreducering, eller +80 sek m. EcoExchanger) Normal: 5 min, 40 sek (+60 sek m. ångreducering, eller +80 sek m. EcoExchanger)
Maximal/normal kapacitet per timme i grovdiskläge (normal kapacitet inkl. hantering)	96/76 GN 1/1
Kapacitet per program	4 GN 1/1 eller 8 GN 1/2 eller 1x GN 2/1 + 2x GN 1/1, max. 200 mm djup, eller liknande i andra kastruller.

**ELANSLUTNING**

Spänning**	3~ 400-415V/50 Hz eller 60 Hz + PE 3~ 208V/60 Hz + PE 3~ 230V/50 Hz eller 60 Hz + PE 3~ 380V/50 Hz eller 60 Hz + PE 3~ 440V/60 Hz + PE
Säkring (vid effekt 12 kW)	25 A (400/415V, 380V, 440V) 40 A (230V) 50 A (208V)
Säkring (vid effekt 17 kW)	32 A (400/415V, 380V)
Frekvens	50 Hz eller 60 Hz
Maximal effekt	12,0 kW (varmfyllning) 17,0 kW (kall eller varm fyllning)
Maximal nätimpedans vid anslutningspunkt***	122 mΩ
Diskpumpsmotor	2,2 kW
Sköljpumpsmotor	0,37 kW
Element disktank*	9 kW vid effekt 12 kW 14 kW vid effekt 17 kW
Element sköljtank*	9 kW vid effekt 12 kW 14 kW vid effekt 17 kW
Inkapslingsklass	IPX5

**VATTENANSLUTNING**

Hårdhet/anslutning	Total hårdhet: 3-7 °dH, 5-12 °TH, 53-125 PPM  ¾" BSP hane (DN20)  OBS! Använd inte vatten som är destillerat eller som genomgått omvänd osmos.
Anslutning A	12,0 kW enhet: 100-600 kPa, 1-6 bar, 15 l/min, 55-65 °C (Varm fyllning)  17,0 kW enhet: 100-600 kPa, 1-6 bar, 15 l/min, 5-65 °C (Varm eller kall fyllning)
Anslutning B	12,0/17,0 kW enhet: 100-600 kPa, 3-6 bar, 15 l/min, <20 °C (kall fyllning)

**AVLOPP OCH VENTILATION**

Ventilation med ångreducering	150 m <sup>3</sup> /h
Ventilation utan ångreducering	400 m <sup>3</sup> /h
Ventilation med EcoExchanger	75 m <sup>3</sup> /h
Värme som avges till omgivningen med ångreducering (total/rimlig/latent)	1,2 kW / 0,5 kW / 0,7 kW
Värme som avges till omgivningen utan ångreducering (total/rimlig/latent)	1,7 kW / 0,5 kW / 1,2 kW
Värme som avges till omgivningen med EcoExchanger	0,9 kW / 0,5 kW / 0,4 kW
Utloppsrör	Rör-Ø 32 mm (ytterdiameter)
Avlopp	Kapacitetskrav 50 l/min  Ingen avloppspump, gravitationsavlopp  Maskinen får inte placeras rakt över en golvbrunn.

**DISKMEDEL OCH SKÖLJMEDEL**

Diskmedel och sköljmedel	Krävs. 230 VAC-signal kan fås från en separat dosa  Maxlast totalt 0,5 A
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

\* Används inte samtidigt

\*\* För specifika data om levererade maskiner, se maskinens typskylt

\*\*\* Utrustningen uppfyller kraven enligt EN 61 000-3-11 och är föremål för anslutning till elnätet där angivna villkor är uppfyllda. Utrustningen kan anslutas i samråd med nätbolaget. Utrustningen får endast anslutas till elnät med systemimpedans som är lägre än 122 mΩ. Systemimpedansen i anslutningspunkten kan erhållas från nätbolaget. Om elnätet har en högre systemimpedans, kan korta spänningsfall uppstå när utrustningen startas eller under drift. Detta kan påverka eller störa driften av andra apparater, t.ex. flimrande lampor, särskilt sådana som är anslutna till samma krets.

**OBS**

*Granule Flexi® levereras med en 2 meter lång strömsladd för anslutning till en godkänd väggmonterad frånskiljare. Frånskiljaren ingår inte i leveransen.*

## 1.4 Granuler

- Granulerna är speciellt framtagna för att användas i grovdiskmaskiner från Nordisk Clean Solutions.
- De säkerställer bästa diskresultat och livslängd, även för maskinen.
- Vi har två olika typer av granulat. PowerGranules Original och PowerGranules BIO som är ett mer hållbart val då de delvis är biologiskt nedbrytbara.

### Uppsamling av granuler som en del av den dagliga rengöringen

- Placera Granuluppsamlaren i maskinen enligt instruktionerna i avsnittet för dagliga rengöring i denna manual.
- Välj ett program för uppsamling av Granuler genom att trycka på stoppknappen. Vänta sex sekunder, tryck sedan samtidigt på programknapparna Granuler och Kortprogram tills texten "Granuluppsamlingsprogram" visas i displayen.
- För ett fläckfritt diskresultat, kontrollera att mängden granuler når upp till den rekommenderade nivån (6 liter) varje dag när granulerna samlas upp. **Toppa upp med granuler om nivån är under den horisontella markeringen**

Se Bild 22 *Kontrollera granulnivån*

- Blanda inte PowerGranules Original och PowerGranules BIO i maskinen. Grovdiskmaskinens komponenter tar visserligen inet skada av detta, men avfallshanteringen är annorlunda (se nedan), och vi rekommenderar därför att du byter ut hela partiet av granuler när du byter till PowerGranules BIO®.

### Byte av slitna granuler

- Följ rekommendationen om byte av granuler som meddelas av GDMemo™ (meddelandet visas var 2500:e programcykel) för PowerGranules Original respektive var 1600:e programcykel för PowerGranules BIO®). Kör ett uppsamlingsprogram för granuler enligt ovan och ersätt dem med en ny sats.
- Efter genomfört Granulbyte återställs påminnelsen genom att man trycker på stoppknappen, väntar i 3 sekunder och sedan trycker på Granulknappen 5 gånger. "OK" visas i displayen i 2 sekunder efter återställningen.
- Förbrukade granuler avfallshandteras som icke-farligt avfall. Använda granuler bör förvaras i en plasthink med lock eller i en hopknuten plastpåse innan de kasseras. PowerGranules Original kan sorteras som återvinningsbar plast eller brännbart avfall. PowerGranules BIO® bör sorteras som brännbart eller enligt lokala bestämmelser. PowerGranules BIO® är delvis biologiskt nedbrytbart och ska därför inte återvinnas som plast.

## 1.5 SIMpel™ – enkel tillgång till information

För att göra det lättare för operatören att hitta information om maskinen och hur man använder den finns det en QR-kod på maskinen.

Klistermärket sitter under eller på sidan av displayen.



- 1 Skanna QR-koden på klistermärket.

Se Bild 1 QR-kod på klistermärket

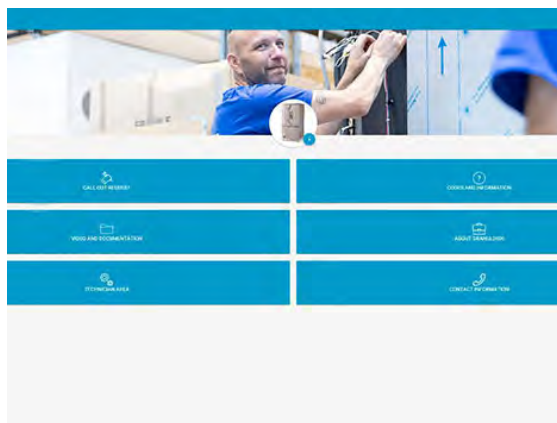


**Bild 1 QR-kod på klistermärket**

2 När du skannar QR-koden länkas du till följande meny:

(Observera att gränssnittet kan variera beroende på vilken enhet du använder).

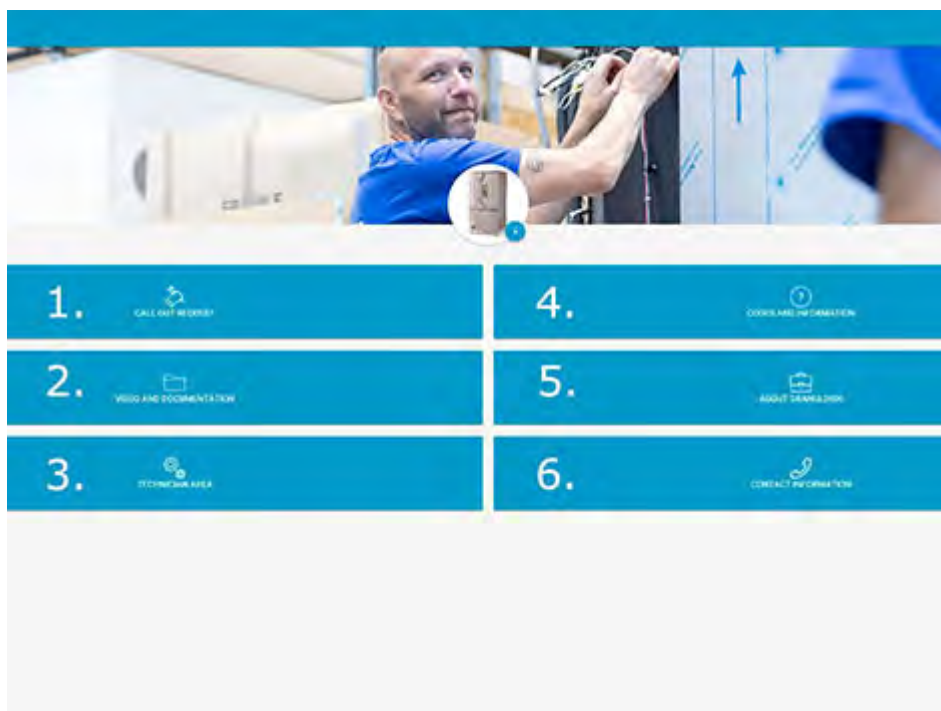
Se Bild 2 Meny



**Bild 2 Meny**

3 Välj språk i det övre högra hörnet. Engelska är förvalt.

### Förklaring av de olika rutorna:



1. SERVICEBEGÄRAN	Ring Granuldisk för att få service utförd på maskinen
2. VIDEO OCH DOKUMENTATION	Användarmanualer och videor på tillbehör/daglig rengöring
3. TEKNIKEROMRÅDE	Endast avsett för tekniker/servicepartners
4. KODER OCH INFORMATION	Lista över felkoder



---

5. OM NOR:DISK	Länk till vår webbplats
6. KONTAKTINFORMATION	Kontaktinformation till servicepartner



---

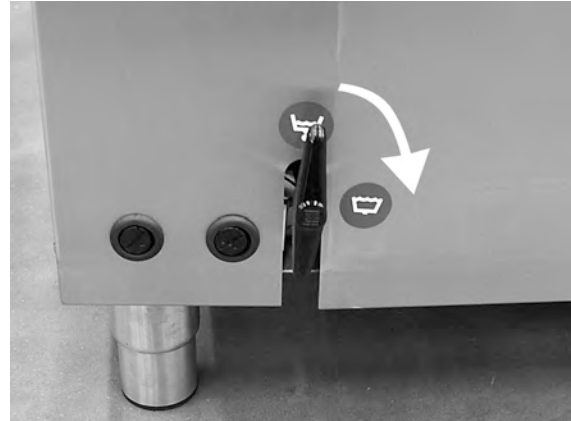
## 2 Användning

---

### 2.1 Tillvägagångssätt för att starta

- 1 Fyll maskinen med rätt mängd granuler från granulatuppsamlaren.
- 2 Stäng tömningsventilen på maskinens framsida

Se Bild 3 *Tömningsventil*

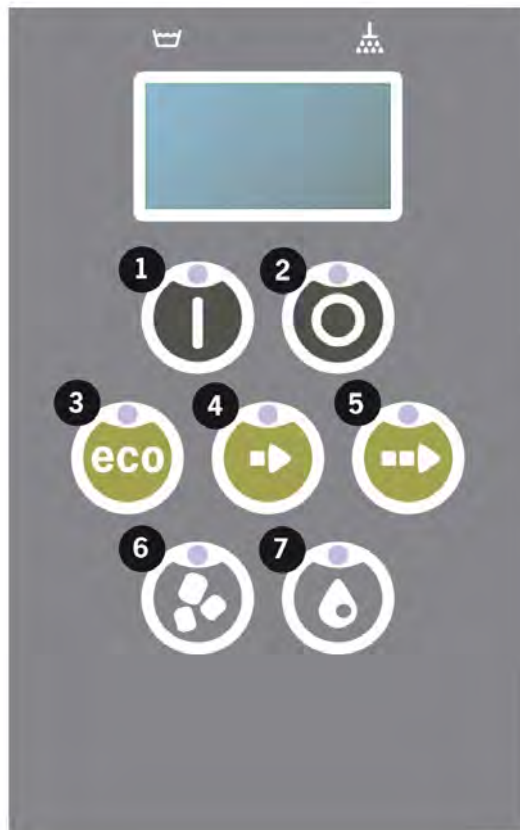


**Bild 3** *Tömningsventil*

- 3 Slå på huvudströmbrytaren.

## Påfyllning av vatten

### 1 Stäng luckorna



### 2 Tryck på knappen (1) för att fylla disktanken.

Fylla disktanken?

### 3 Dioderna för programval inte i sekvens med dioderna för diskning med eller utan granuler under påfyllning.

XX °C    XX°C  
Fyller disk-  
tanken

### 4 Påfyllning och uppvärmning tar cirka 15 minuter (vid varmvattenanslutning, +55 °C, vattentryck 1-6 bar med 15 liters flöde när magnetventilen öppnas). För tillvalet kallvattenanslutning (+10 to 12 °C) tar det cirka 30 minuter att fylla maskinen och värma vattnet. Om rätt temperatur inte har uppnåtts i disktanken efter påfyllning visas följande meddelande:

50°C    60°C  
Uppvärmning av  
disktanken, 65°C

- 5 Klar att användas när rätt temperatur har uppnåtts i disktanken.

Ett förvalt program visas;

65°C 70°C  
ECO-program  
med granuler  
disktid: 2:30



### **OBS**

*RÖD LAMPA; indikerar att maskinen arbetar. Öppna inte luckan!*

*GRÖN LAMPA, indikerar att maskinen är klar att använda*



### **Förbereda köksredskap**

- 1 Töm och skrapa av eventuella matrester innan du laddar köksredskapen

Se Bild 4 *Skrapa bort mat*

- Ingen blötläggning eller skrubbing behövs.
- Använd inte handdiskmedel eller liknande (för att undvika skumning som kan leda till problem).



**Bild 4 Skrapa bort mat**

- 2 Kastruller och kantiner som innehåller fuktiga proteinrika matrester som kan behöva en lätt vattendusch innan de laddas i maskinen.

## 2.2 Lastning av diskgoods

Alla köksredskap måste laddas upp och ner – dvs. med den smutsiga sidan vänd mot spraymunstyckena.

### Borttagning av insatsen

- 1 Dra ut insatsen så långt det går.

Se Bild 5 *Dra ut insatsen*



**Bild 5** *Dra ut insatsen*

- 2 Vinkla insatsen genom att lyfta den rakt upp. Dra ut.

Se Bild 6 *Vinkla insatsen uppåt*



**Bild 6** *Vinkla insatsen uppåt*

**Fast insats för GN-kantiner (13465)**

För att lyfta GN 1/1–1/9 upp till 200 mm djup. Kapacitet 2 GN1/1 upp till 200 mm djup eller motsvarande i små GN-kantiner.

Se Bild 7 Fast insats för GN-kantiner GN 1/1 och GN 1/2 laddade.



**Bild 7 Fast insats för GN-kantiner GN 1/1 och GN 1/2 laddade.**

Se Bild 8 Fast insats för GN-kantiner med små GN-kastruller

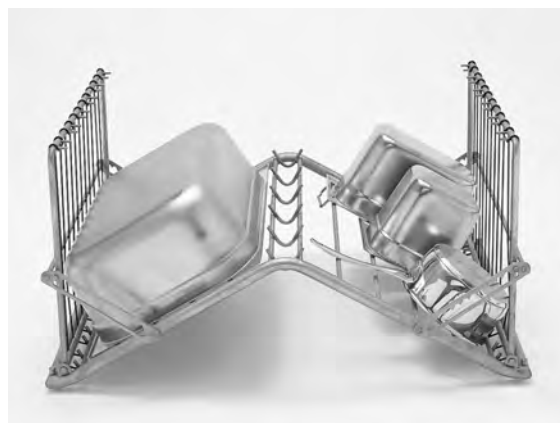


**Bild 8 Fast insats för GN-kantiner med små GN-kastruller**

**Flexibel insats för GN-kantiner och blandat diskgoods (14454)**

För GN-kantiner, skålar, kastruller, durkslag och liknande. Ett extra gummiband medföljer. Kapacitet 2 GN1/1 upp till 150 mm djup eller blandade köksredskap. Gummibanden gör att diskgodset inte rör sig under diskning. Gummibanden kan gå av till följd av nötning mot vassa kanter, men det är enkelt att byta ut dem.

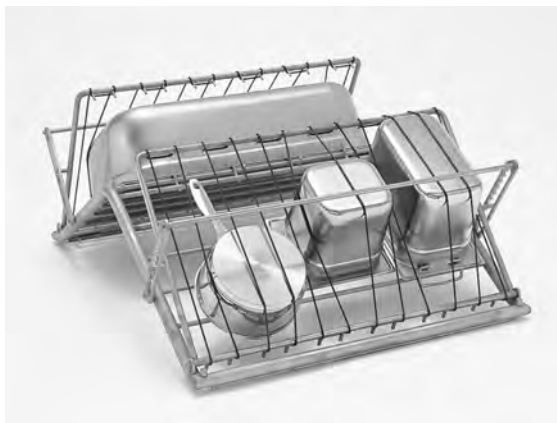
Se Bild 9 Flexibel insats



**Bild 9 Flexibel insats**

**OBS**

*Diskgoods med samma djup bör placeras på samma sida för att säkerställa att de hålls på plats ordentligt.*



**Bild 10 Flexibel insats stängd**

### **Insats för lock och brickor i GN-storlekar (6001147)**

För platta, lätt smutsade brickor och lock i GN-storlekar. Kapacitet 12 st

Se Bild 11 *Insats för lock och brickor*



**Bild 11 Insats för lock och brickor**

**OBS**

*På grund av hur locken och brickorna laddas i denna insats är den endast lämplig för lätt smutsat diskgoods.*

### **Justerbar insats för GN-kantiner och grytor (13463)**

Kapacitet: 2 GN 1/1 upp till 200 mm djup eller 1 GN /2/1 eller 1-3 grytor.

Insats laddad med GN 1/9, 1/6, 1/4 och 1/1-behållare.

Se Bild 12 *Justerbar insats*



**Bild 12 Justerbar insats**



Insats laddad med GN 2/1.

Se Bild 13 *Justerbar insats*



**Bild 13** *Justerbar insats*

Insats laddad med GN 1/4 och gryta.

Se Bild 14 *Justerbar insats*



**Bild 14** *Justerbar insats*

Insats laddad med stor gryta. Upp till 700 mm djupa grytor kan diskas med det korta sprayröret (26828) monterat.

Bild 15 *Justerbar insats*



**Bild 15** *Justerbar insats*

**Kort sprayrör (26828)**

Se Bild 16 *Kort sprayrör*



**Bild 16** *Kort sprayrör*

**Nätkorg med lock (21477)**

För slevar, vispar och andra små redskap med en längd på upp till 500 mm.

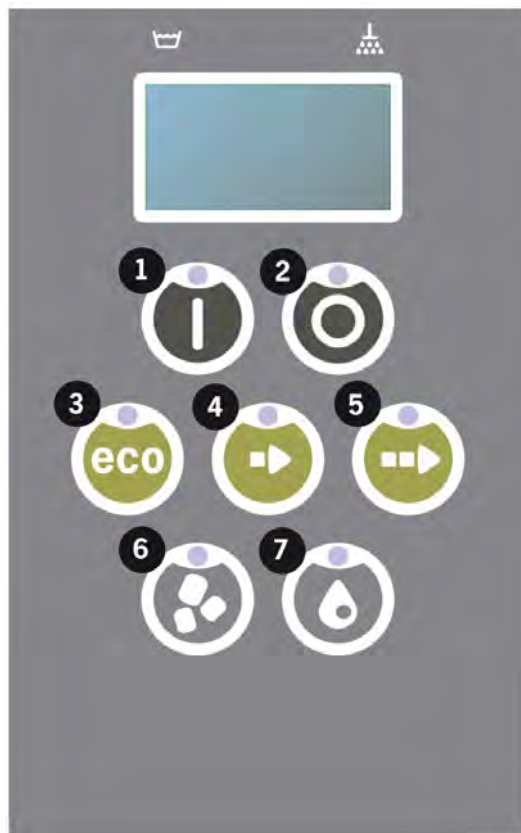
Se Bild 17 *Nätkorg med lock*



**Bild 17** *Nätkorg med lock*

## 2.3 Kontrollpanel

- 1 Knappen Bekräfta används för att svara "Ja" på en fråga som visas i displayfönstret



- 2 Stoppknappen används för att återställa eventuella larm.

Den används också för att aktivera viloläget. Efter 30 sekunder slocknar displaylampan och maskinen går över i viloläge. Stoppknappens röda diod fortsätter att lysa även i viloläge, men alla maskinens funktioner är inaktiverade.

Tryck på valfri knapp för att starta maskinen på nytt.

**I viloläget värms varken disktanken eller sköjtanken upp.**

- 3 Starta ECO-programmet
- 4 Starta Kort-programmet
- 5 Starta Normalt program
- 6 Diskning med granuler
- 7 Diskning utan granuler

## 2.4 Start och drift

### 1 Tryck på knappen Bekräfta (1)

- Om temperaturen är lägre än 65 °C i disktanken när maskinen startas för första gången, kommer maskinen att fortsätta att värma vattnet när disktanken väl är fylld.
- Diskning på för låg temperatur ökar risken för skumbildning och för att diskgodset inte rengörs hygieniskt.
- Omprogrammering får endast göras av behörig personal.

62°C (blinkar) 59°C  
Uppvärmning av  
disktanken, 65°C

### 2 Välj diskning med eller utan granuler (6) eller (7). För lätt smutsade kantariner, perforerade behållare, transparenta plast- eller teflonbelagda behållare, välj ett program utan granuler. För normalt till kraftigt smutsade kastruller och kantariner, välj en kraftfull Granule-cykel med blästringseffekt för att rengöra köksredskapen.

### 3 Välj och starta önskad disktid (3), (4) eller (5)

#### **ECO**

2 min, 30 sec (med granuler)

2 min, 30 sek (utan granuler)

+ 70 sek med EcoExchanger som tillval

#### **Kort**

4 min, 40 sek (med granuler)

3 min, 40 sek (utan granuler)

+ 60 sek med tillvalet ångreduktion, eller + 80 sek med tillvalet EcoExchanger

#### **Normal**

6 min, 40 sek (med granuler)

5 min, 40 sek (utan granuler)

+ 60 sek med tillvalet ångreduktion, eller + 80 sek med tillvalet EcoExchanger

65°C 85°C  
ECO-program  
med granuler  
Återstående tid: 2:30

- 4 När diskprogrammet är klart blinkar texten "END" på displayen och den gröna indikatorlampan tänds.

65 °C      85 °C  
END

Se Bild 18 När programmet är klart tänds den gröna lampan.



**Bild 18 När programmet är klart tänds den gröna lampan.**

- 5 När luckan öppnas går displayen över i standby-läge igen och visar det senast använda programmet.

ECO-program  
med granuler  
Disktid: 2:30



### **VARNING**

Öppna inte luckan medan diskning pågår! Risk för brännskador!

- 6 Se till att luckorna är stängda om du inte ska köra ett annat diskprogram direkt. Detta sparar energi och minskar avdunstningen från disktanken.

### **Stoppa maskinen under drift**

- Växla till diskning med vatten i cirka 30 sekunder för att skölja av alla granuler. Tryck sedan på stopp (2).
- I en nödsituation: Tryck bara på stopp (2).



### **OBS**

Det kan finnas rester av diskmedel på köksredskapen och de bör därför diskas en gång till innan de plockas ut ur maskinen. Töm aldrig maskinen när den har stoppats med nödstoppet! (granuler som lämnas kvar i pumpen utan att det finns vatten i den kommer att göra att pumphjulet fastnar.)



### **VARNING**

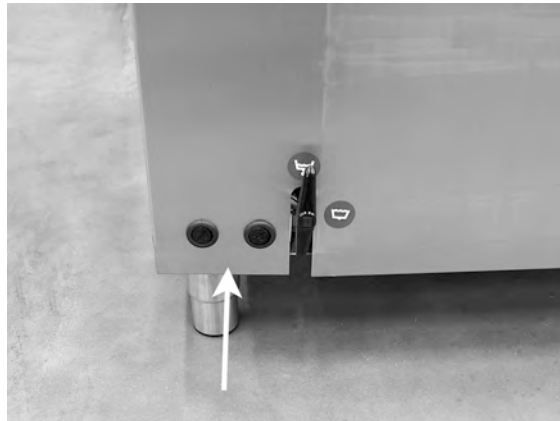
Öppna inte luckan medan diskning pågår! Risk för brännskador!

### Återställning av överhettningsskyddet

Återställ överhettningsskyddet om felkoderna 104 och 105 visas.

- 1 Töm disktanken.
- 2 Rengör nivåvakten.
- 3 Skruva av den svarta skyddshatten.
- 4 Återställ överhettningsskyddet genom att sticka in en liten skruvmejsel i skyddet och trycka in återställningsknappen. Om skyddet har löst ut, hörs ett klick när det återställs.

Se Bild 19 *Åtkomst till överhettningsskydden*



**Bild 19** *Åtkomst till överhettningsskydden*

- 5 Om felkoden visas igen under de närmaste timmarna kontaktar du en servicetekniker.

### Inspektion av diskgodset

- 1 Kontrollera grytorna och kantinerna efter varje program.
- 2 Vänd upp och ner på diskgodset (behållare, kaminer etc.) för att säkerställa att inga granuler finns kvar innan disken tas ur maskinen.
- 3 Ta bort eventuella granuler som kan ha fastnat i hörn, skarpa vinklar och andra svåråtkomliga ställen

Se Bild 20 *Kontrollera att inga granuler sitter fast på diskgodset*

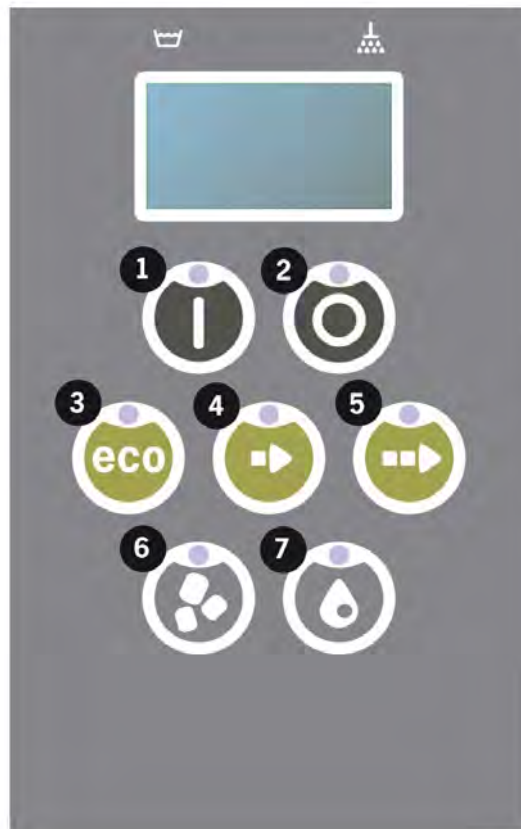


**Bild 20** *Kontrollera att inga granuler sitter fast på diskgodset*

## 2.5 Val av språk

Så byter du gränssnittsspråk:

- 1 Tryck på stoppknappen, släpp upp den och vänta i 3 sekunder.



- 2 Tryck fem gånger på knappen för (4) "Kort program".

- 3 Displayen visar följande:

```
Språk  
< Svenska >  
Välj Tillbaka
```

- 4 Tryck på knappen Bekräfta för "Välj".

- 5 Använd knapparna för programmen ECO(3) eller Normal (5) för att bläddra igenom listan med språk.

```
Språk  
< Svenska >  
OK Avbryt
```

- 6 Välj språk genom att trycka på knappen Bekräfta (1); OK.

- 7 Tryck på stoppknappen (2) för att avsluta programmeringsläget.

## 2.6 Ställa in datum och tid

Så ändrar du datum och tid:

- 1 Tryck på stopp (2) och sedan fem gånger på knappen för Kort program (4) och en gång på knappen för Eco-program (3).

```
Ändra datum och  
tid  
ddmmyy hh:mm  
210101 13:00  
Välj Tillbaka
```



- 2 Tryck på funktionsknappen (1) för att välja och för att ändra datum och tid.

```
Ändra datum och  
tid  
ddmmyy hh:mm  
210101 13:00  
OK Avbryt
```

- 3 Ställ in datum och tid med hjälp av knappen för programmet Normal (5). Tryck på knappen för att stega åt höger. ^^ indikerar vilken siffra som kan ändras. Använd knappen för Kort program (4) för att öka och Granule-knappen (6) för att minska värdet.
- 4 För OK och för att spara de nya inställningarna trycker du Funktionsknappen (1). Tryck på stoppknappen (2) för att avsluta programmeringsläget utan att spara.



---

## 3 Daglig rengöring

---

### 3.1 Uppsamling och rengöring av granuler

- 1 Använd Granule-upsamlaren.



**Bild 21 Granule-upsamlare i maskinen**

- 2 Placera granulupsamlaren i insatsen.  
Se Bild 21 *Granule-upsamlare i maskinen*
- 3 Stäng luckorna och tryck på STOP.
- 4 Vänta i 6 sekunder. Tryck därefter in knapparna Kort program (4) och granuler (6) samtidigt och håll in dem tills displayen visar "Granule-upsamlingsprogram". Programmet börjar att samla in alla granuler i uppsamlaren.

65°C 70°C  
Granulupsamlings-  
program  
Disktid: 9:10



**OBS**

Om maskinen har tillvalet EcoExchanger, är Granulupsamlingsprogrammet 10:30.



**OBS**

Ingen diskmedelsdosering, ingen uppvärmning av disk- eller sköljtanken sker när uppsamlingsprogrammet körs.

- 5 När Granule-upsamlingsprogrammet är klart visas ett meddelande:

- 501 program och högre: "Kontrollera granulnivån".
  - Från 500 till 1 program: "Beställ granuler".
  - Från 0 program och lägre: "Byt granuler nu!" Se instruktioner på behållaren"
- 6 Ta ut den fyllda granule-uppsamlaren ur maskinen och skölj av granulerna noggrant. Se till att det inte finns några matrester kvar på kornen.
- 7 Kontrollera Granulnivån mot den vågräta markeringen i varje Granule-uppsamlare

Se Bild 22 *Kontrollera granulnivån*



**Bild 22 Kontrollera granulnivån**



**OBS**

Alla granuler kommer inte att kunna samlas upp. 1-2 deciliter kan finnas kvar i tanken.



**OBS**

För mycket eller för lite granuler resulterar i sämre diskingsresultat. För mycket granuler kan även blockera sprutmunstyckena.



**OBS**

Använd inte desinfektionsmedel eller andra rengöringsmedel när du rengör granulerna. Rester från dessa produkter kommer att göra att det bildas skum i maskinen, med sämre diskingsresultat som följd.

## 3.2 Invändig rengöring av maskinen

- 1 Tryck på STOPP-knappen (2) och öppna dräneringsventilen för att tömma disktanken.
- 2 Stäng av huvudströmbrytaren.
- 3 Ta bort och kontrollera sprayrören.
  - Skjut in sprayröret och vrid det moturs.
  - Dra röret rakt ut.

Om någon synlig bit av t.ex. kycklingben går att se i munstyckets öppning ska du använda skaftet på en tesked och försiktigt föra tillbaka biten in i sprayröret. Eventuella delar kommer då så småningom att falla ner och ut.

Se Bild 23 *Ta bort sprayröret* och

Se Bild 24 *Rengöring av diskmunstyckena*



**Bild 23** *Ta bort sprayröret*



**Bild 24** *Rengöring av diskmunstyckena*

- 4 Ta tag i handtagen och lyft ut de båda tankgallren. Rengör och skölj av båda gallren med vatten.

Se Bild 25 Tankgaller

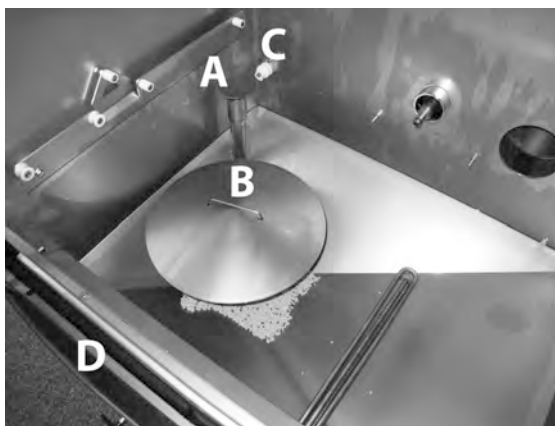


**Bild 25 Tankgaller**

- 5 Lyft ut bräddningssilen (A) och Granul-ventilkåpan (B). Rengör och skölj av delarna med vatten.

Se Bild 26 Delar som ska rengöras

- Bräddningssil; ta bort locket.
- Granulventil; ta bort locket genom att dra handtaget rakt upp.



**Bild 26 Delar som ska rengöras**

- 6 Tvätta maskinen invändigt med vatten (inget rengöringsmedel).
- 7 Torka av nivåvakten (C) med en ren trasa.
- Se Bild 26 Delar som ska rengöras
- 8 Droppspåret (D) ska tvättas rent och torkas för att förhindra att dräneringskanalerna sätts igen.
- Se Bild 26 Delar som ska rengöras
- 9 Torka av dörrtätningarna.
- 10 Torka av dörrarna på insidan med en fuktig trasa.
- 11 Ovansidan ska torkas av vid behov eller minst en gång i månaden.

- 12 Om maskinen är utrustad med en EcoExchanger, rengör och skölj av den inuti kabinen. Boxen ovanpå taket rengörs av en servicetekniker vid servicen av maskinen – var 10 000:e cykel.

När maskinen indikerar att det är dags för periodiskt underhåll (meddelande i displayen), rengörs insidan av värmeväxlaren av serviceteknikern som utför det vanliga förebyggande underhållet.

Se Bild 27 *EcoExchanger*

- 13 För att se instruktionsvideon skanna QR-koden och se videon på YouTube om hur du utför dagligt underhåll på diskmaskinen

Se Bild 28 *QR-kod*



**Bild 27 EcoExchanger**



**Bild 28 QR-kod**



### **OBS**

Tvätta **inte** maskinen utvändigt med högtryckstvätt/kraftig vattenstråle.

### **Byte av rengjorda delar**

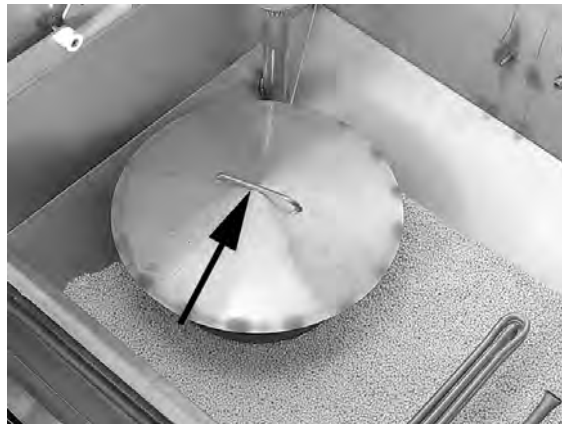
- 1 Byt ut alla delar
  - Lock – bräddningssil
  - Lock – Granulventil
  - Tankgaller
  - Sprayrör

- 2 Se till att handtaget på Granulventillocket är intryckt.

Se Bild 29 *Handtag, Granulventil*

**OBS**

Om bräddnings-silen inte instal-leras korrekt, kommer granu-lerna att rinna ut i avloppet.



**Bild 29 Handtag, Granulventil**

- 3 Se till att sprayrören sitter fast ordentligt. Skjut in sprayröret och vrid det moturs. Lås fast röret genom att dra det försiktigt utåt. Om det går trögt att dra ut sprayröret, ta bort eventuella granuler, alternativt om tätningen är torr: fukta den med lite vatten och försök igen.

Se Bild 30 *Återmontering av sprayrör*



**Bild 30 Återmontering av sprayrör**

**OBS**

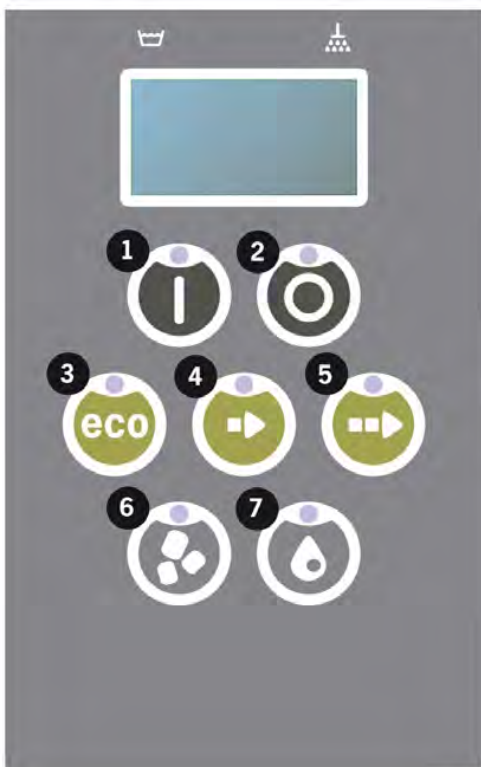
Försök aldrig att installera spray-rören med våld!

### 3.3 Över natten och vid längre stopp

- Se till att disktanken är tom efter rengöring.
- Lämna luckorna något öppna så att luften kan cirkulera i maskinen.
- Granuler bör förvaras i Granule-uppsamlaren som står i maskinen.
- Vid längre stopp bör allt vatten som finns kvar på botten av tanken tas bort med en svamp eller liknande
- Efter ett längre driftsuppehåll: gör en funktionskontroll enligt service-manualen, eventuellt med hjälp av en servicetekniker.

## 3.4 GD Memo™

GD Memo är en inbyggd funktion som informerar användaren om maskinens viktigaste underhållskrav. Med GD Memo går det att säkerställa ett optimalt diskresultat, undvika driftstopp i rusningstid och upprätthålla lägsta möjliga driftskostnader. Funktionen är inbyggd i kontrollpanelen och informerar användaren enligt följande:



### 1. Dags att byta tvättvattnet

– för att säkerställa ett bra diskningsresultat. Knappen "Diskning utan granuler" [7] blinkar och meddelandet "Byt vatten" visas på displayen. Denna information försvinner automatiskt när vattnet har bytts, alternativt kan återställas genom att du trycker på Stop-knappen [2], släpper upp knappen och väntar i 3 sekunder för att sedan trycka fem gånger på knappen [7]. "OK" visas i displayen i 2 sekunder efter återställningen. Denna påminnelse visas under förinställningar efter var 30:e diskcykel. Antalet diskcykler kan variera mellan 15 och 40.

### 2. Dags att byta ut granulaten

– för att upprätthålla maskinens tvättkraft. Knappen "Diskning med granuler" [6] blinkar och meddelandet "Byt granuler nu!" visas. Se instruktioner på behållaren" visas på displayen. Efter genomfört granulbyte återställs påminnelsen genom att man trycker på stoppknappen [2], väntar i 3 sekunder och sedan trycker på Granulknappen [6] 5 gånger. "OK" visas i displayen i 2 sekunder efter återställningen. En påminnelse om byte av granuler visas efter var 2500 diskcykel för Power Granules Original och efter var 1600:e cykel för



PowerGranules BIO. Larmåterställningsproceduren finns även tryckt på granuldunken för enkel åtkomst till instruktionen.

### 3. Dags för planerat underhåll

– för att undvika dyra reparationer och onödiga haverier. Stoppknappen [2] blinkar och ett meddelande visas på displayen. Det kan vara antingen "Dags för service 1", "Dags för service 2" eller "Dags för service 3" beroende på vilken service som krävs. Sekvens för servicesamtal är: 1, 2, 1, 3, 1, 2, 1, 3... Telefonnummer till serviceföretaget eller Nor:disk visas under servicemeddelandet. Påminnelsen kan återställas av en auktoriserad servicetekniker när servicen har utförts. "OK" visas i displayen i 2 sekunder efter återställningen. Meddelande om service visas efter var 10 000:e program eller var 20:e månad, beroende på vilket som inträffar först.

### Larmprioritet

- "Byt diskvattnet" har alltid högsta prioritet
- När vattnet har bytts ut och meddelandet har kvitterats/återställts, kan nästa meddelande visas.
- Andra prioritet "Byt granulat nu", "Dags för service" visas omväxlande om dessa både meddelandena aktiveras samtidigt.
- Påminnelserna blinkar tills meddelandena återställs.



---

## 4 HACCP Hygien- och driftdokumentation

---

### 4.1 Allmänt

Nordisk Clean Solutions dokumentationsverktyg, GDTdirect™, är en integrerad funktion för dokumentation av grovdiskmaskinens driftsparametrar och kritiska hygienrelaterade styrpunkter, HACCP. Följande visas:

- Driftsdata för de senaste 200 diskprogrammen kan avläsas direkt på kontrollpanelens display.
- Driftsdata för de senaste 200 diskprogrammen kan laddas ner via USB-porten. I den exporterade rapporten finns även datum för senaste service och senaste byte av granuler (datum när larmen återställdes).
- Ackumulerad vatten- och elförbrukning sedan maskinen startades.

## 4.2 Avläsning av data på kontrollpanelen

- 1 Tryck på stoppknappen (2), släpp upp den och vänta i 3 sekunder.
- 2 Tryck på knappen "Kortprogram" (4) fem gånger.
- 3 Använd knappen "ECO-program" (3) eller knappen "Normalt program" (5) tills du ser texten "läser driftsdata" på displayen. Bekräfta ditt val genom att trycka på knappen Bekräfta (1).
- 4 Driftsdata för det senast körda programmet visas på displayen;

200121 15:19 SG 65/85 OK

Följande information visas:

- Datum; 200121 2020, 21 januari
- Tid; 15.19 3.19 p.m
- Programtyp: E, S och N (står för Eco, Short (kort) och Normal)
- Diskning med granuler, indikeras med ett "G", om inte är rutan tom
- 65; anger den genomsnittliga temperaturen i disk tanken under diskning.
- 85; anger lägsta temperatur i sköljtanken under sköljning
- OK; anger att du sköljer med volym, dvs. full volym (de program som är förinställda på detta är Kort och Normal). "NA" (ej tillämpligt) visas om du sköljer i tid, dvs. inte hela volymen (programmen som är förinställda för detta är ECO och alla COMBI/PLUS-lägen).



### **OBS**

*Om diskprogrammet har avbrutits på grund av ett driftfel eller ett tekniskt fel, visas inte temperaturen utan "fel" plus en felkod visas istället för denna.*

200121 15:19 SG Fe1 103

- 5 För att få information om tidigare körda program kan man bläddra bakåt och framåt i listan med knappen "ECO-program" (3) eller knappen "normalprogram" (5).
- 6 Om du vill avsluta bläddringen och lämna listan, trycker du på knappen Bekräfta (1).
- 7 Tryck på stoppknappen (2) för att gå tillbaka till driftläget.

## 4.3 Ackumulerade värden för el- och vattenförbrukning

- 1 Upprepa steg 1–3 på föregående sida för att öppna användarmenyn, men välj "Ackumulerad ström och vatten" i steg 3.
- 2 Ackumulerade värden som beräknas utifrån driftdata visas. Värdena har en felmarginal på cirka 10 %.
- 3 Värdena presenteras i följande ordning:

Akkumulerat kWh: 125

Akkumulerat liter: 256

OBS! Om maskinens kretskort har ändrats, nollställs räknaren.

## 4.4 Nedladdning av driftsdata via USB- porten

- 1 Tryck på stopp.
- 2 Sätt i ett USB-minne.

USB-porten sitter på maskin-  
ens högra sida.

Se Bild 31 *USB-port*



**Bild 31 USB-port**

- 3 Håll in programknapparna Eco och Normal i två sekunder.
- 4 Efter tio sekunder börjar funktionsknappen lysa grönt.
- 5 När den gröna lampan slocknar kan USB-minnet tas bort.
- 6 Var noga med att stänga skyddslocket genom att trycka fast det ordentligt efter varje användning!

---

## 4.5 EcoExchanger® finns som tillval

EcoExchanger är en kombinerad värmeåtervinnings- och ångreduceringsenhet. Enheten kondenserar ångan och höjer samtidigt temperaturen hos det inkommande vattnet (kallt) till sköjtanken.

- 1 Tryck på stoppknappen (2), släpp upp den och vänta i 3 sekunder.
- 2 Tryck på knappen "Kortprogram" (4) fem gånger.
- 3 Använd knappen "Eco-program" (3) eller knappen "Normalprogram" (5) tills du ser meddelandet "Ångreduceringsutrustning" på displayen. Bekräfta ditt val genom att trycka på knappen Bekräfta (1).

Här kan du bläddra och välja ångreducering PÅ eller AV. Inställningen kommer alltid att vara i läge ON (PÅ) vid leverans om EcoExchanger har beställts som fabriksmonterat tillval med maskinen.

För instruktioner om hur du rengör EcoExchanger, se kapitel 3.2 Invändig rengöring av maskinen, s. 12.





---

## 5 Felsökning och varningar

---

### 5.1 Användarrelaterade meddelanden

- Användarrelaterade meddelanden är koderna 100, 109, 116, 118 och 132. Dessa visas med ett meddelande på displayen. Tabellen nedan ger mer information om de användarrelaterade meddelandena.
- Programmet avbryts alltid när ett meddelande visas.
- Efter kontroll och åtgärd av felet återställs maskinen i driftsläge genom att man trycker på stoppknappen.

Felkod	Betydelse	Trolig orsak	Åtgärder
<b>100</b>	Larm, sprutrör	Något hindrar sprutrören i deras rörelser.	Ta bort det som begränsar deras rörelser.
<b>109</b>	Dörrbrytare	Luckorna har öppnats av misstag när maskinen körs.	Stäng luckan och återställ larmet genom att trycka på stoppknappen.
<b>116</b>	Låg vattennivå, problem med skumbildning.	Skum bildas i maskinen	Undvik att använda handdiskmedel. Byt diskvattnet. Kontakta livsmedelstillverkaren om problemen med skumbildning kvarstår. Återställ larmet genom att trycka på stoppknappen.

<b>Felkod</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Trolig orsak</b>	<b>Åtgärder</b>
<b>118</b>	Tömningsventilen är inte stängd	Tömningsventilen har öppnats under en aktiv process i maskinen.	Stäng tömningsventilen och återställ larmet genom att trycka på stoppknappen.
<b>132</b>	Rengör nivåvakten	Nivåvakten är förmodligen smutsig, alternativt har vattnet inte bytts ut efter en längre avstängningsperiod.	Sänk nivån och rengör nivåvakten i disktanken. Fyll tanken igen. Om nivåvakten redan är rengjord, återställer du felmeddelandet och ställer in maskinen på uppvärmningsläge för fortsatt uppvärmning

## 5.2 Felkoder

Du kan se vad de olika felkoderna betyder i tabellen nedan.

Felkod	Betydelse	Trolig orsak	Åtgärder
<b>001</b>		Programmet avbröts av operatören.	Denna felkod visas bara när driftdata läses.
<b>103</b>	Motorskydd för sköljpump har löst ut.	Motorn är överbelastad, programmet avbryts.	Kontakta en servicetekniker!
<b>104</b>	Sköljpumpen överhettningsskydd har löst ut, programmet avbryts.	Sköljtankens element är överhettat.	Rengör nivåvakten. Återställ överhettningsskyddet. Om felkoden visas igen under de närmaste timmarna ringer du efter en servicetekniker.
<b>105</b>	Överhettningsskydd för diskvattentank har löst ut, program avbrutet.	Tankelementet har blivit överhettat.	Rengör nivåvakten. Återställ överhettningsskyddet. Om felkoden visas igen under de närmaste timmarna ringer du efter en servicetekniker.
<b>107</b>	Temperatur uppnås inte i diskvattentanken	Rätt temperatur har inte uppnåtts i diskvattentanken, programmet avbröts.	Återställ larmet genom att trycka på stoppknappen. Om larmet återkommer, kontakta en servicetekniker.
<b>108</b>	Temperatur uppnås inte i sköljtanken	Rätt temperatur har inte uppnåtts i sköljtanken, processen avbröts.	Återställ larmet genom att trycka på stoppknappen. Om larmet återkommer, kontakta en servicetekniker.

<b>Felkod</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Trolig orsak</b>	<b>Åtgärder</b>
<b>110</b>	Temperatursensorn i sköljtanken fungerar inte.	Temperatursensorn i sköljtanken är trasig.	Kontakta en servicetekniker!
<b>111</b>	Temperatursensorn i disktanken fungerar inte	Temperatursensorn i disktanken är trasig	Kontakta en servicetekniker!
<b>112</b>	Vattennivån i sköljtanken är för låg.	Nivån i sköljtanken har sjunkit för mycket.	Kontakta en servicetekniker!
<b>113</b>	Vattennivån i disktanken är för låg.	Nivån i disktanken har sjunkit felaktigt.	Kontakta en servicetekniker!
<b>114</b>	Lång fylltid för disktanken.	Fyllningen av diskvattentanken överskrider tidsgränsen.	Kontrollera vattentillförseln till maskinen och skölpumpen. Rengör skölmunstyckena. Återställ larmet genom att trycka på stoppknappen. Om larmet återkommer, kontakta en servicetekniker.
<b>115</b>	Lång fylltid för sköljtanken	Fyllningen av sköljtanken överskrider tidsgränsen.	Kontrollera vattentillförseln till maskinen och magnetventilen för fyllning av sköljtanken. Återställ larmet genom att trycka på stoppknappen. Om larmet återkommer, kontakta en servicetekniker.

Felkod	Betydelse	Trolig orsak	Åtgärder
<b>117</b>	Lång sköljtid.	För lång sköljtid. Korrekt vattenvolym har uppnåtts i tid.	Rengör sköljmunstyckena. Återställ larmet genom att trycka på stoppknappen. Om larmet återkommer, kontakta en servicetekniker.
<b>119</b>	Motorskydd för diskpump har löst ut.	Motorn är överbelastad, programmet avbryts.	Kontakta en servicetekniker!
<b>130</b>	IO-kortet har inte testats vid tillverkningen.	IO-kretskortet har inte testats vid tillverkningen.	Kontakta en servicetekniker!
<b>133</b>	För kort sköljtid.	Sköljvattnet pumpades ut för snabbt, vilket resulterade i att diskgodset inte har sköljts av och värmts upp tillräckligt.	Kontakta en servicetekniker!
<b>134</b>	Nivådetekteringsfunktionen i sköljtanken är ur funktion.	Falsk nivåsignal från en av nivåsensorerna i sköljtanken.	Stäng av maskinen! Om du fortsätter att använda maskinen kan även andra komponenter ta skada. Kontakta en servicetekniker!
<b>143</b>	ID-fel.	Elfel, identitet utanför intervall.	Kontakta en servicetekniker!
<b>144</b>	Felaktig matningsspänning till IO-kretskortet.	Felaktig matningsspänning till IO-kretskortet.	Fortsatt användning kan göra att maskinen tar skada. Kontakta en servicetekniker.



---

## 6 Anteckningar

---