

# Granule Maxi Pro®

Användarmanual



**NOR:DISK**  
CLEAN SOLUTIONS

Art. no SV16295

Granuldisk förbehåller sig rätten att göra tekniska förändringar av produkterna.

För eventuella tryckfel ansvaras inte

[www.granuldisk.com](http://www.granuldisk.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	28
2.4 Start och drift	29
2.5 Val av språk	32
2.6 Ställa in datum och tid	33
3 Daglig rengöring	35
3.1 Uppsamling och rengöring av granuler	35
3.2 Invändig rengöring av maskinen	37
3.3 Över natten och vid längre stopp	41
3.4 GD Memo™	42
4 HACCP Hygien- och driftdokumentation	45
4.1 Allmänt	45
4.2 Avläsning av data på kontrollpanelen	46
4.3 Ackumulerade värden för el- och vattenförbrukning	47
4.4 Nedladdning av driftsdata via USB-porten	48
4.5 EcoExchanger® finns som tillval	49
5 Felsökning och varningar	51
5.1 Användarrelaterade meddelanden	51
5.2 Felkoder	53
6 Anteckningar	57



---

# 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 Maxi Pro®

**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

AS/NZS 3500.1:2021

**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 Maxi Pro® 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 Maxi Pro®.

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 två dörrar
Yttermått	2039 ( $\pm$ 25 mm) x 1452 x 1075 mm (H x B x D) stängd utan EcoExchanger
Vikt	666 kg (fylld maskin) 485 kg (tom maskin)
Tankens volym	165 liter
Diskvolym	450 liter 1060 x 540 x 680 mm (H x B x D)
Sköljvattenvolym	7 liter (ECO-program) 14 liter (Kort/Normalt program) För att uppnå 3600 HUE enligt hygienriktlinjerna NSF/ANSI 3 krävs 14 liter.
Mängd granulat	16 liter
Diskvattnets temperatur	65 °C
Sköljvattnets temperatur	85 °C
Ljudtrycksnivå	< 70 dB (A)

### PROGRAM OCH KAPACITET

Diskprogram med granuler	Eco: 2 min, 40 sek (+95 sek m. EcoExchanger) Kort: 4 min, 50 sek (+60 sek m. ångreducering, eller +120 sek m. EcoExchanger) Normal: 6 min, 50 sek (+60 sek m. ångreducering, eller +120 sek m. EcoExchanger)
--------------------------	--

Diskprogram utan granuler	Eco: 2 min, 40 sek (+95 sek m. EcoExchanger®) Kort: 3 min, 40 sek (+60 sek m. ångreducering, eller +120 sek m. EcoExchanger) Normal: 5 min, 40 sek (+60 sek m. ångreducering, eller +120 sek m. EcoExchanger)
Maximal/normal kapacitet per timme (normal kapacitet inkl. hantering)	Compact edition: 264/168 GN 1/1 Flow edition: 264/204 GN 1/1 Free flow edition: 264/228 GN 1/1
Kapacitet per program	12 GN 1/1 upp till 65 mm eller 8 GN 1/1 200 mm 6 GN 2/1 upp till 65 mm eller 4 GN 2/1 200 mm

### ELANSLUTNING

Spänning**	3~ 400-415V/50 Hz eller 60 Hz + PE 3~ 200V/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/50 Hz eller 60 Hz + PE 3~ 480V/60 Hz + PE 3~ 575V/60 Hz + PE
Säkring (vid effekt 21,0 kW)	40A (400V, 415V, 380V, 440V) 63A (230 V)
Säkring (vid effekt 29 kW)	50A (400 V, 415 V, 380 V, 440 V)
Säkring (vid effekt 5 kW)	20A (400 V, 415 V, ånguppvärmd) 25A (230V, ånguppvärmd)
Säkring (vid effekt 6.6 kW)	16A (575V, ånguppvärmd)
Säkring (vid effekt 18 kW)	63A (200V, 208V)
Säkring (vid effekt 22,6 kW)	32A (575V) 40A (480V)
Frekvens	50 Hz eller 60 Hz

Maximal effekt	21 kW (varm fyllning)
	29 kW (kall eller varm fyllning)
	5 kW (ånguppvärmd)
	6,6 kW (ånguppvärmd, 575V)
	18 kW (varm fyllning, 200V, 208V)
	22,6 kW (varm fyllning, 480V, 575V)
Diskpumpsmotor	2 x 2,2 kW
	2 x 3,0 kW (480V, 575V)
Sköljpumpsmotor	0,37 kW
Element disktank*	13 kW vid effekt 18 kW
	16 kW vid effekt 21 kW
	16 kW vid effekt 22,6 kW
	24 kW vid effekt 29 kW
Element sköljtank*	13 kW vid effekt 18 kW
	16 kW vid effekt 21 kW
	16 kW vid effekt 22,6 kW
	24 kW vid effekt 29 kW
Inkapslingsklass	IPX5

### VATTENANSLUTNING

Hårdhet/anslutning	Total hårdhet: 3-7 °dH, 5-12 °TH, 53-125 PPM
	¾" BSP hane (DN20)
Anslutning A	100-600 kPa (1-6 bar), 25 l/min, 5-65 °C (varm eller kall fyllning)
	OBS! Använd inte vatten som är destillerat eller som genomgått omvänd osmos.
Anslutning B	Ångreduktion: 300-600 kPa (3-6 bar), 15 l/min, < 20 °C
	EcoExchanger (tillval): 300-600 kPa (3-6 bar), 15 l/min, < 20 °C

### AVLOPP OCH VENTILATION

Ventilation med ångreducing	300 m <sup>3</sup> /h
Ventilation utan ångreducing	900 m <sup>3</sup> /h

---

Ventilation med EcoExchanger	150 m <sup>3</sup> /h
Värme som avges till omgivningen med ångreducering (total/rimlig/latent)	2,7 kW / 1,0 kW / 1,7 kW
Värme som avges till omgivningen utan ångreducering (total/rimlig/latent)	4,9 kW / 1,0 kW / 3,9 kW
Värme som avges till omgivningen med EcoExchanger	2,0 kW / 1,0 kW / 1,0 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.

**OBS**

*Granule Maxi Pro® 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 PowerGranules når upp till den rekommenderade nivån (totalt 16 liter, 8 liter i varje Granuluppsamlare) varje dag när granulerna samlas upp. **Toppa upp med granuler om nivån är under den horisontella markeringen.**

Se Bild 25 *Kontrollera granulnivån*

- Blanda inte PowerGranules Original och PowerGranules BIO i maskinen. Grovdiskmaskinens komponenter tar visserligen in det 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

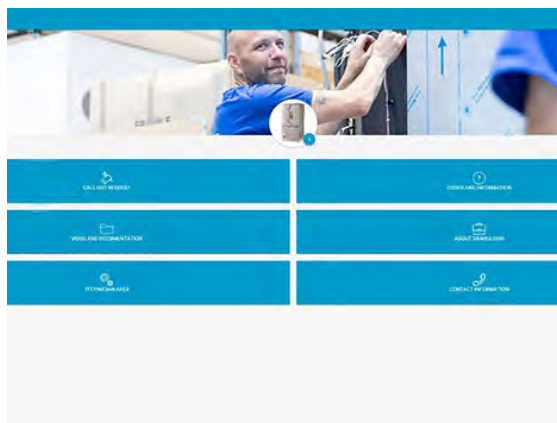


**Bild 1 QR-kod på klistermärket**

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

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

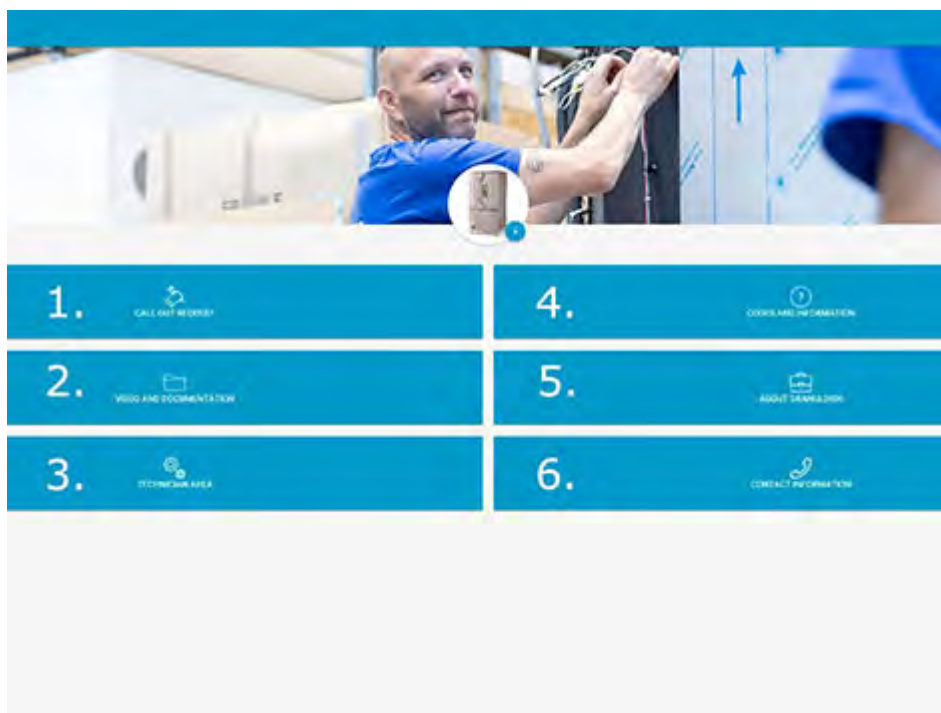
Se Bild 2 Meny



**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

---

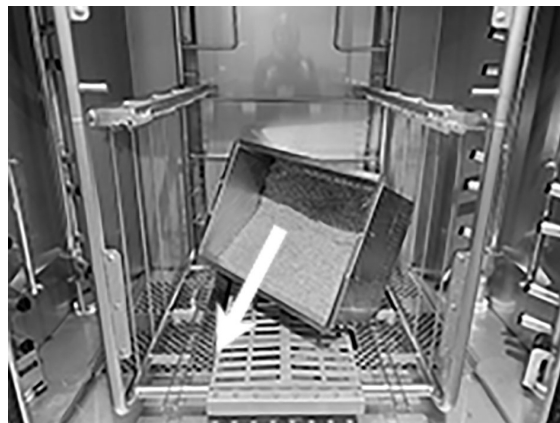
### 2.1 Tillvägagångssätt för att starta

- 1 Fyll maskinen med rätt mängd granuler från granulatuppsamlarna.

Det finns två Granule-uppsamlare som var och en rymmer 8 liter.

Töm båda uppsamlarna i maskinen.

Se Bild 3 *Granulfyllning*



**Bild 3 Granulfyllning**

- 2 Stäng tömningsventilen på maskinens framsida

Se Bild 4 *Tömningsventil*



**Bild 4 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 ca 20 minuter (varmvattenanslutning +55 °C). För tillvalet kallvattenanslutning (+10 to 12 °C) tar det cirka 40 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: 2:40



### **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 5 *Skrapa bort mat*

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



**Bild 5 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

### Så laddar man diskgodset

Alla köksredskap måste laddas med den smutsiga sidan vänd mot spraymunstyckena.

Se Bild 6 *Ladda köksredskap*



**Bild 6 Ladda köksredskap**

### Sätta i och ta bort kassetten

Granule Maxi Pro finns i tre olika utföranden:

#### **Granule Maxi, Compact Edition:**

Kassetten är en integrerad del av maskinen och kan dras ut halvvägs ur maskinen.

Se Bild 7 *Kassetten utdragen halvvägs*



**Bild 7 Kassetten utdragen halvvägs**

**Granule, MaxiFlow Edition:**

Rulla fram vagnen till den laddade kassetten. Lossa spärren och lyft på handtaget. Haka på kassetten genom att trycka ner handtaget igen.

Ta bort kassetten med hjälp av vagnen och häng kassetten på en av vägghängarna.

**Granule Maxi, FreeFlow Edition:**

Rulla fram vagnen till den laddade kassetten. Lossa spärren och lyft på handtaget. Haka på kassetten genom att trycka ner handtaget igen.

Kassetten laddas hängandes på vagnen. Kassetten rullas därefter in i maskinen med hjälp av vagnen. Haka av kassetten genom att lossa spärren och lyfta på handtaget.

Se Bild 8 *Haka fast kassetten*

Se Bild 9 *Vagnshake*



**Bild 8 Haka fast kassetten**



**Bild 9 Vagnshake**

**Pro-kassett för Granule Maxi Flow och FreeFlow Edition (29361)**

Kapacitet:

- 12 GN 1/1 upp till 65 mm
- 4 GN 1/1 100 mm + 4 GN 1/1 65 mm + 2 GN 1/1 200 mm.
- 8 GN 1/1 upp till 200 mm.

Se Bild 10 *Maxi Pro-kassett*



**Bild 10 Maxi Pro-kassett**

Vid laddning av 8 GN 1/1 200 mm, ta bort den mittersta insatsen helt och sätt i det nedre gallret.

Se Bild 11 *Kassett med 8 GN 1/1 200 mm*



**Bild 11 Kassett med 8 GN 1/1 200 mm**

När du laddar en stor gryta, ta ut den mellersta insatsen helt.

Sätt i det nedre gallret och den mittersta avdelaren.

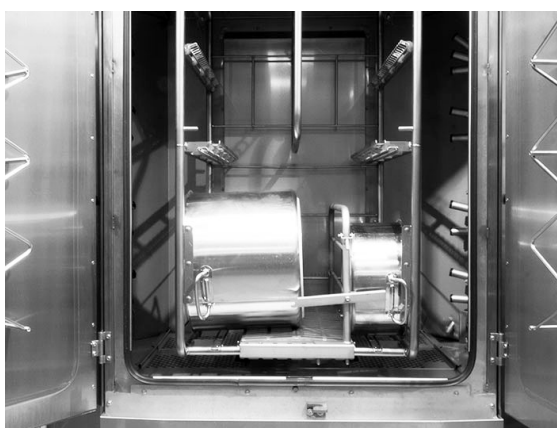
Se Bild 12 *Kassett laddad med en stor gryta*

Möjlighet att ladda två mindre grytor med botten vända mot varandra.

Se Bild 13 *Kassett laddad med två grytor*



**Bild 12 Kassett laddad med en stor gryta**



**Bild 13 Kassett laddad med två grytor**



### Gryt- och kastrullhållare (10972)

Kapacitet: 3–5 grytor/kastruller med handtag eller öron att hänga på krokarna.

Se Bild 14 *Gryt- och kastrullhållare*



**Bild 14** *Gryt- och kastrullhållare*

### Köksredskapshållare (10362)

För slevar och vispar (upp till 500 mm). Köksredskapshållaren monteras i en av de övre skenorna på kassetten.

Se Bild 15 *Köksredskapshållare*



**Bild 15** *Köksredskapshållare*

### Avdelare för GN-kantiner i storlekarna GN 1/9–2/3 (19313)

Placera avdelaren på en av de nedre skenorna längst ned på kassetten.

För GN 1/2, 1/3, 1/6, 1/9 och 2/3. Avdelarna gör att en av följande kombinationer kan laddas:

- 4 x 1/2 GN-kantiner eller
- 8 GN 1/4 eller
- 2 x 1/3 och 2 x 2/3 GN-kantiner eller
- 4 x 1/6 och 2 x 2/3 GN-kantiner eller
- 6 x 1/9 och 2 x 2/3 GN-kantiner.



**Bild 16** *Avdelare*

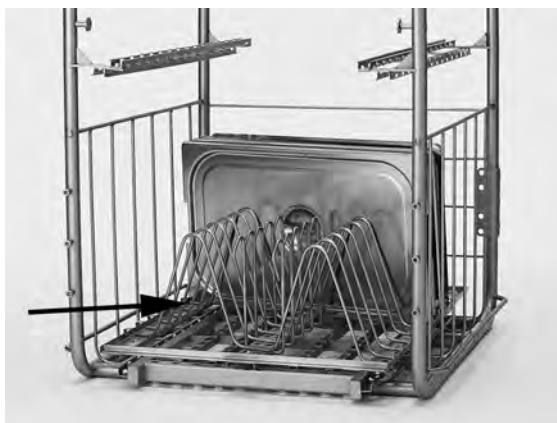
Se Bild 16 *Avdelare*

### **Lock- och plåthållare (10950)**

Kapacitet: Upp till 9 st brickor och lock i GN 1/1-format.

Lockhållaren passar bäst på de nedre kassettskenorna.

Se Bild 17 *Lock- och plåthållare*



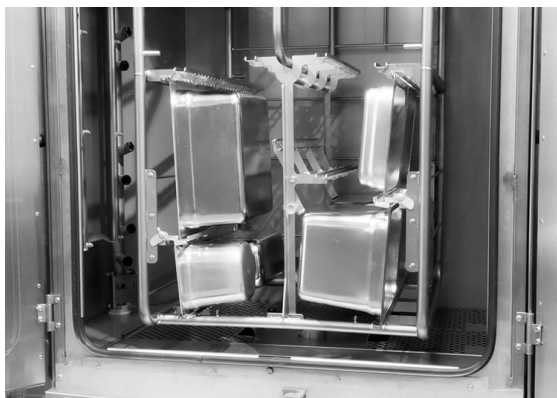
**Bild 17 Lock- och plåthållare**

### **Hållare för små GN-kastruller (10948)**

Kapacitet: Upp till 6 st GN 1/3 eller 12 st GN 1/6 eller 18 st GN 1/9. Hållaren placeras i en av de fyra befintliga skenorna på kassetten.

Varje rad i hållaren kan ha följande kombination: 2 x 1/3 eller 4 x 1/6 eller 6 x 1/9 GN-kantiner.

Se Bild 18 *Hållare för små GN-kantiner*



**Bild 18 Hållare för små GN-kantiner**

### **Nätkorg med lock (21477)**

För slevar och vispar upp till 500 mm i längd.

Placeras i botten av kassetten, längs skenorna.

Se Bild 19 *Nätkorg*



**Bild 19 Nätkorg**

**Insats för bakplåtar (22017)**

Kapacitet: 8 x 600x400 mm  
bakplåtar, max. 20 mm kant.

Insatsen passar bäst på de  
nedre kassettskenorna.

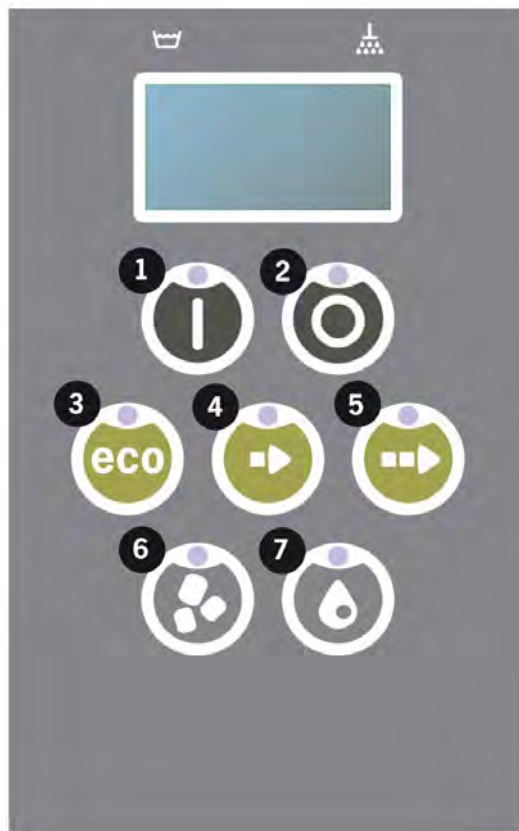
Se Bild 20 *Insats för bakplåtar*



**Bild 20** *Insats för bakplåtar*

## 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 kantiner, perforerade behållare, transparenta plast- eller teflonbelagda behållare, välj ett program utan granuler. För normalt till kraftigt smutsade kastruller och kantiner, välj en kraftfull Granule-cykel med blästringseffekt för att rengöra köksredskapen.

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

#### **ECO**

2 min, 40 sek (med granuler)

2 min, 40 sek (utan granuler)

+ 95 sek med EcoExchanger som tillval

#### **Kort**

4 min, 50 sek (med granuler)

3 min, 40 sek (utan granuler)

+ 60 sek med tillvalet ångreduktion, eller + 120 sek med EcoExchanger

#### **Normal**

6 min, 50 sek (med granuler)

5 min, 40 sek (utan granuler)

+ 60 sek med tillvalet ångreduktion, eller + 120 sek med EcoExchanger

65°C 85°C

ECO-program  
med granuler

Återstående tid: 2:40

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

65°C      85°C  
END

Se Bild 21 När programmet är klart tänds den gröna lampan.



**Bild 21 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: 2:40



### **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**

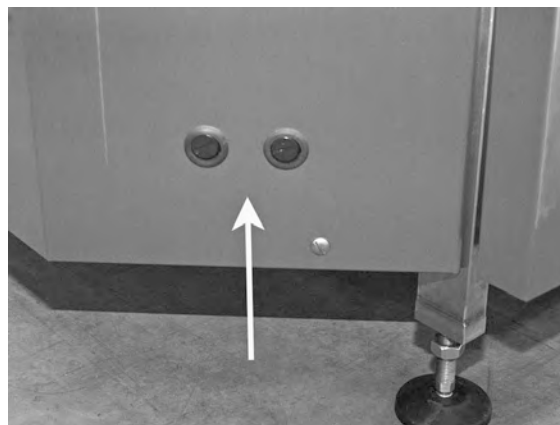
Öppna inte luckan medan diskning pågår! Risk för brännskador!

### 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 22 *Åtkomst till överhettningsskydden*



**Bild 22** *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 23 *Kontrollera att inga granuler sitter fast på diskgodset*



**Bild 23** *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 genom 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.

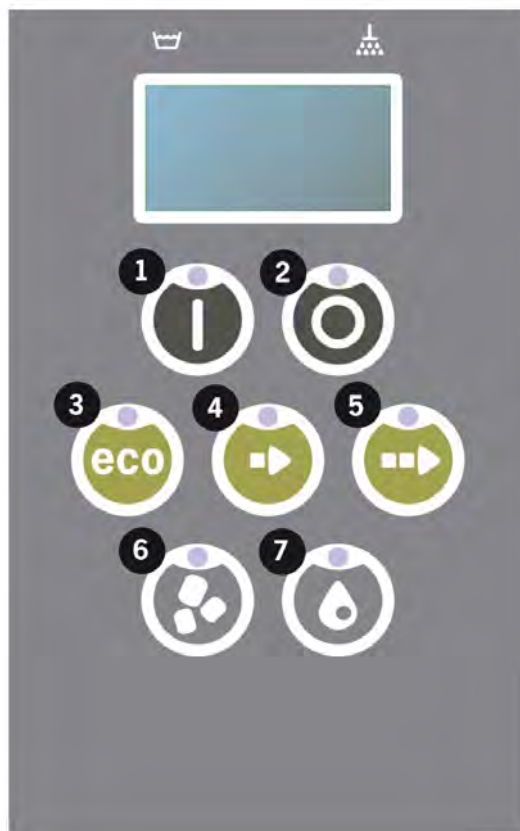


## 2.6 Ställa in datum och tid

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.



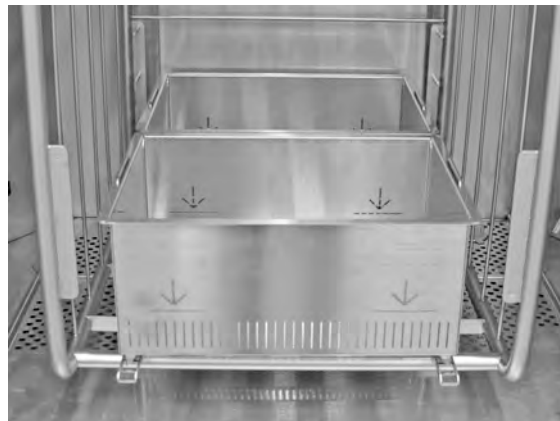
---

## 3 Daglig rengöring

---

### 3.1 Uppsamling och rengöring av granuler

- 1 Använd Granule-uppsamlaren, 2 st.



**Bild 24 Granule-uppsamlare i maskinen**

- 2 Placera granuluppsamlarna i kassetten.  
Se Bild 24 *Granule-uppsamlare 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-uppsamlingsprogram". Programmet börjar att samla in alla granuler i uppsamlaren.

65°C 70°C  
Granuluppsamlings-  
program  
Disktid: 6:10



**OBS**

Om maskinen har tillvalet EcoExchanger, är Granuluppsamlingsprogrammet 8:10.



**OBS**

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

- 5 När Granule-uppsamlingsprogrammet 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 25 *Kontrollera granulnivån*



**Bild 25 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

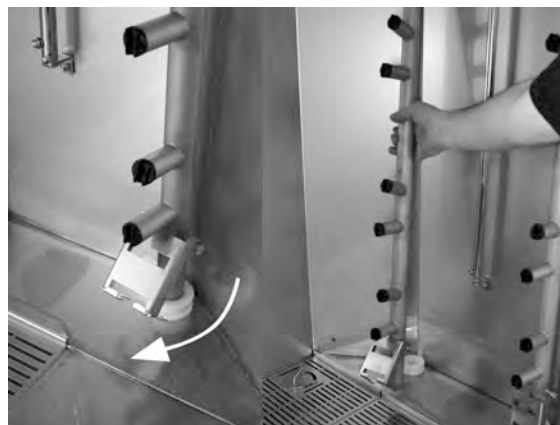
- 1 Tryck på STOP-knappen (2).
- 2 Stäng av huvudströmbrytaren.
- 3 Ta bort och kontrollera alla 4 sprayrören.

- Sprayrörslåset fälls upp, därefter trycker du sprayröret uppåt och drar det åt ena sidan.
- Ta ner sprayröret försiktigt och ta ut det ur maskinen.
- Sprayröret kan nu rengöras.

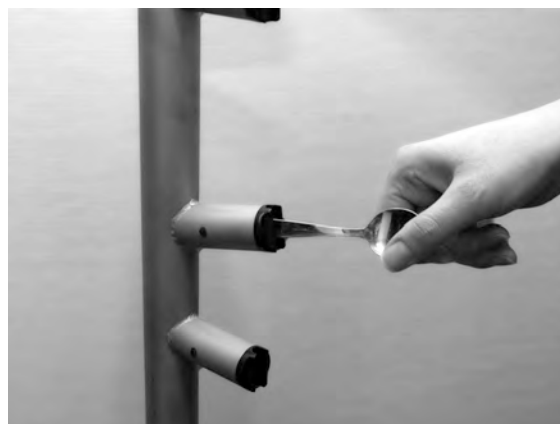
Se Bild 26 *Ta bort sprayröret*

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 bitar som har fastnat faller då ned i sprayröret och ut i änden.

Se Bild 27 *Rengöring av spraymunstycket*



**Bild 26 Ta bort sprayröret**



**Bild 27 Rengöring av spraymunstycket**

- 4 Lyft ut bräddningssilen (A). Lyft ut de båda tankgallren. Rengör och skölj av med vatten.

Se Bild 28 Tankgaller



**Bild 28 Tankgaller**

- 5 Flytta Granulsilen (B) mot dig så att du kommer åt att rengöra botten på tanken.

Se Bild 29 Granulsil och droppspår

- Rengör och spola ren tanken. Spola noggrant så att du även kommer åt i botten på tanken.
  - Rengör den perforerade ytan (på Granulsilen) för att säkerställa att det inte finns några granuler kvar där.
  - Kontrollera att tätninglisten på granulsilen inte är skadad.
- 6 Droppspåret (D) ska tvättas rent och torkas för att förhindra att dräneringskanalerna sätts igen.

Se Bild 29 Granulsil och droppspår



**Bild 29 Granulsil och droppspår**

- 7 Torka av nivåvakten (C) med en ren trasa.

Se Bild 30 Nivåvakt

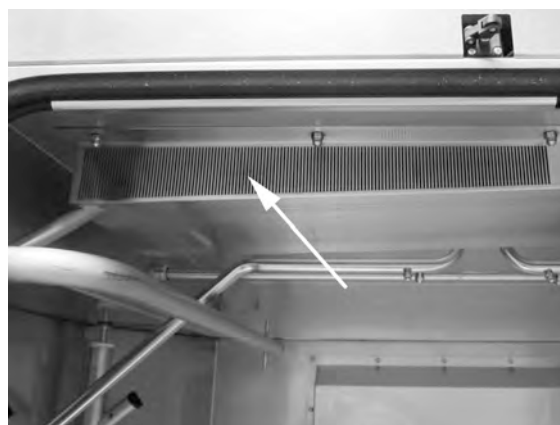


**Bild 30 Nivåvakt**

- 8 Torka av dörrtätningarna.
- 9 Torka av dörrarna på insidan med en fuktig trasa.
- 10 Ovansidan ska torkas av vid behov eller minst en gång i månaden.
- 11 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 31 EcoExchanger



**Bild 31 EcoExchanger**

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

Se Bild 32 QR-kod



**Bild 32 QR-kod**



**OBS**

Tvätta **inte** maskinen utvändigt med högtryckstvätt.

**Byte av rengjorda delar**

- Sätt tillbaka Granulsilen i rätt position.
- Sätt tillbaka de båda tankgallren.
- Sätt tillbaka bräddningssilen.
- Installera de fyra sprayrören igen.



**OBS**

Om bräddningssilen inte sätts i korrekt kan granulerna rinna ner i avloppet under en diskcykel.



### 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 underhålls krav. 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 granulabyte återställs påminnelsen genom att man trycker på stoppknappen [2], väntar i 3 sekunder och sedan trycker på Granul-knappen [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 granulduken 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

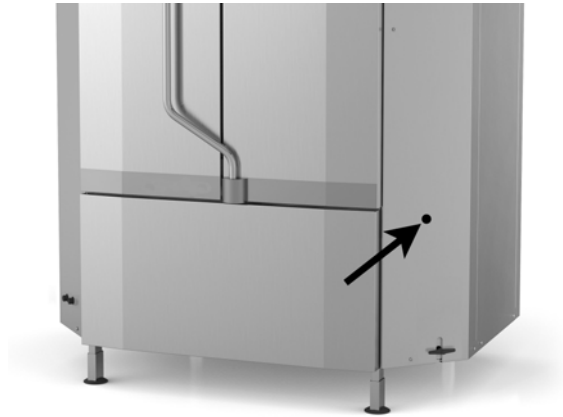
OBS! Om maskinens kretskort har ändrats, nollställs räknaren.

## 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 33 *USB-port*



**Bild 33 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. 11.



---

## 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>101</b>	Motorskydd för höger diskpump har löst ut.	Motorn är överbelastad.	Kontakta en servicetekniker!
<b>102</b>	Motorskydd, vänster diskpump har löst ut.	Motorn är överbelastad.	Kontakta en servicetekniker!
<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>Felkod</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Trolig orsak</b>	<b>Åtgärder</b>
<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>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 sköljpumpen. Rengör sköljmunstyckena. Återställ larmet genom att trycka på stoppknappen. Om larmet återkommer, kontakta en servicetekniker.

Felkod	Betydelse	Trolig orsak	Åtgärder
<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.
<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>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>Felkod</b>	<b>Betydelse</b>	<b>Trolig orsak</b>	<b>Åtgärder</b>
<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

---