

Wexiödisk^W

TUNNELDISKMASKIN WD-153 - WD-423 *optiflow*

(originaldokumentation)



Läs manualen före användning av maskinen!

Installations- och användarmanual



1. Allmänna anvisningar	1
1.1 Symboler som används	2
1.2 Maskinmärkning	3
1.3 Kontroll av överensstämmelse mellan maskin och manual	3
1.4 EU-försäkran om överensstämmelse	4
 2. Säkerhetsanvisningar	 5
2.1 Allmänt	5
2.2 Transport	6
2.3 Installation	6
2.4 Disk- och torkmedel	6
2.5 Drift	7
2.5.1 Höga temperaturer	7
2.5.2 Klämrisk	7
2.5.3 Halkrisk	7
2.5.4 Ljud	7
2.6 Rengöring av maskinen	7
 3. Installationsanvisningar	 8
3.1 Allmänt	8
3.1.1 Rost på storköksmaskiner	9
3.2 Krav på installationsplatsen	10
3.2.1 Belysning	10
3.2.2 Ventilation och omgivningstemperatur	10
3.2.3 El	10
3.2.4 Vatten	10
3.2.5 Ånga (option)	10
3.2.6 Avlopp	10
3.2.7 Serviceutrymme	10
3.3 Transport och förvaring	11
3.3.1 Uppackning	11
3.4 Installation	12
3.4.1 Förberedelser inför installationen	12
3.4.2 Placering av maskinen	12
3.5 Anslutningar	21
3.5.1 Elanslutning	22
3.5.2 Vattenanslutning oberoende av eventuella optioner	22
3.5.3 Ventilation	23
3.5.4 Ånga (option)	23
3.5.5 Avlopp	23
3.5.6 Disk- och torkmedel (ev. option)	24

3.6 Kontroll och inställning av slutskölningsflödet	29
3.7 Installation och inkoppling av kringutrustning och optioner	30
3.7.1 Maskin med renspolningsfunktioner	30
3.7.2 Ändlägesbrytare	30
3.7.3 Transportörer	30
3.7.4 Nödstopp	30
3.7.5 Utflyttad display	30
3.8 Provkörning	31
3.8.1 Igångkörningsprotokoll	31
3.9 Dokumentation	32
4. Användningsanvisningar	33
4.1 Före diskning	35
4.1.1 Maskinens uppbyggnad	35
4.1.2 Förberedelser före fyllning	37
4.1.3 Touchpanel	42
4.1.4 Fyllning och uppvärmning av maskin	46
4.1.5 Placering av diskgoods i korgar	48
4.2 Diskning	50
4.2.1 Val av kontaktid / disktid	51
4.2.2 Starta diskning	51
4.2.3 Avbryta diskning	52
4.2.4 Nödstopp	52
4.2.5 Garanterad slutsköljning	52
4.2.6 Vattenbyte	53
4.2.7 Kontroll av diskresultat	54
4.3 Efter användning - Rengöring	55
4.3.1 Felaktiga rengöringsmetoder	55
4.3.2 Tömning och daglig rengöring	56
4.3.3 Rengöring och kontroll varje vecka eller vid behov	59
4.3.4 Rengöring vid larm eller 1 gång / år	60
4.3.5 Driftstörningar	62
5. Tekniska specifikationer	74

1. Allmänna anvisningar

Läs noggrant igenom instruktionerna i denna manual då den innehåller viktig information angående korrekt, effektiv och säker installation, användning och service av maskinen. Servicepersonal bör ha tillgång till komplett dokumentation för maskinen.

Förvara denna manual på en säker plats med tanke på att den kan och bör användas av maskinens eventuella andra användare.



- Maskinen är avsedd att användas för diskning av diskgoods som förekommer inom storhushåll och restauranger. Annan användning rekommenderas EJ!
- Maskinen kan utrustas med ett flertal olika optioner. Vissa optioner kan vara standard i en del länder. Kontrollera vad just din maskin är utrustad med.
- Med fördel används kringutrustning för att undvika tunga lyft.
- På maskinens display visas vad som sker i maskinen. Maskinens olika temperaturer och eventuella larm visas också.
- De kapacitetskrav som maskinen har framgår av kapitlet TEKNISKA SPECIFIKATIONER.
- Elektroniken i maskinen är RoHS-kompatibel.

Följande ska beaktas före igångkörning och användning av maskinen:



- Kapitlet SÄKERHETSANVISNINGAR ska noga studeras innan maskinen tas i drift.
- Installation av maskinen ska göras enligt de krav och föreskrifter som anges i kapitlet INSTALLATIONSANVISNINGAR och TEKNISKA SPECIFIKATIONER.
- All personal som kan komma att använda maskinen ska utbildas på maskinens funktion, användning och skötsel.
- Maskinen bör inte användas av personer som lider av fysisk eller psykisk ohälsa.
- Barn som befinner sig i närheten av maskinen bör övervakas så att de inte leker med denna.
- Samtliga täckplåtar ska vara monterade vid användning.



Maskinen och utrustningen erfordrar en årlig service. Kontakta en av oss auktoriserad och utbildad servicefirma för denna service.

1.1 Symboler som används



Denna symbol varnar för situationer där det kan uppstå säkerhetsrisker. Givna instruktioner bör följas för att förhindra skador och farliga situationer.



Denna symbol på en maskindel, varnar för elektrisk utrustning. Maskinen måste vara helt spänningslös vid service, bryt strömmen med arbetsbrytaren eller huvudbrytaren, och vid behov skall brytaren låsas för att förhindra oavsiktlig manöver. Delen får lossas endast av inom el fackkunnig personal. **Tänk även på att bryta strömmen till eventuell extern utrustning som har egen matning (t.ex diskmedelsutrustning).**



Denna symbol informerar om att maskinens elektronik är känslig för elektrostatiska laddningar (ESD) varför avsett handledsband skall användas vid all kontakt med elektroniken.



Denna symbol informerar om hur man på rätt sätt utför något för att förhindra dåligt resultat och/eller skador på maskinen.



Denna symbol informerar om rekommendationer och tips vilka bidrar till att ge bästa diskresultat, öka maskinens livslängd och minska risken för akuta driftstopp.



Denna symbol informerar om vikten av noggrann och regelbunden rengöring av maskinen för att säkerställa hygienkraven.



Denna symbol informerar om vikten av att läsa manualen före användning av maskinen.



Denna symbol informerar om att lokala bestämmelser ska följas vid återvinning av emballage mm. samt vid destruktions av maskinen.



Denna symbol visar var eventuell jordkabel för potentialutjämning kan anslutas. Jordbulten är placerad på maskinens stativ.

1.2 Maskinmärkning

Maskinen har två märkskyltar, en är placerad längst ner på sidan av maskinen och den andra skylten är placerad i elskåpet. Skyltarnas tekniska data återfinns på maskinens kopplingsschema. De olika märkfälten visar:



1. Maskintyp
2. Maskinnummer
3. Tillverkningsår
4. Kapslingsklass
5. Spänning
6. Antal faser med eller utan nolla
7. Frekvens
8. Huvudsäkring
9. Motoreffekt
10. Elvärmeeffekt
11. Max. effekt
12. QR-kod

1.3 Kontroll av överensstämmelse mellan maskin och manual

Kontrollera att typbeteckningen på märkskylten överensstämmer med typbeteckningen på manualens framsida. Saknas manualer kan nya beställas från tillverkaren eller den lokala representanten. Vid beställning av nya manualer är det viktigt att meddela maskinnumret som återfinns på märkskylten.

1.4 EU-försäkran om överensstämmelse

En s.k EU-försäkrans om överensstämmelse medföljer vid leverans av maskinen.

Wexiödisk

CE DECLARATION OF CONFORMITY

This declaration of conformity only refers to the machine/product in the condition in which it is supplied, not any additions or modifications made by the customer/user.

Manufacturer: Wexiödisk AB Mölndalvägen 4 S, 352 45 Växjö, Sweden

Tel: +46 (0)470 77 12 30 Fax: +46 (0)470 237 52 Email: wexiodisk@wexiodisk.com

Representative: Bahr's GmbH Trading Office Ryugrupp Ltd, DSP Food, Electronics Service OOD,

Fatoueh St #2B, Marlin Food Equipment LLC, Moffitt Pk Ltd,

M/S Alshawa Companies Pvt Ltd, Nakashishi M Co Ltd, QMB co/Prator, Retail doc,

SBS Hygien i Lundfjärn, TSN Group, Westödisk AG, Wexiödisk UK

Compiler of technical documentation: Magnus Ericsson

Our machines are manufactured **2016** in accordance with applicable EU directives and we declare under sole responsibility that the following products:

CE Declaration of Conformity,

EU's Machinery Directive 2006/42/EC, annex I/A

EU's Low-voltage directive 2006/95/EC

EU's EMC-directive 2014/53/EU

EU's WEEE directive 2002/96/EC

EU's RoHS-directive 2011/65/EU

Harmonised standards:

EN 12 00 Machine safety: General principles for design - Risk assessment and risk reduction

EN 50 076 Safety - Particular rules for safety tests

EN 50 223 Specification for degrees of protection providing enclosure (IP code)

EN 50 33 Measurement methods for electromagnetic fields of household electrical appliances and similar apparatus with regard to human exposure

EN 61 010-2 2 Electromagnetic compatibility (EMC) - Immunity standard for industrial environments

EN 55 014-1 Electromagnetic compatibility (EMC) - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus.

(EMC) - Part 1: Emission

EN 50 817 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

The above directives and standards are common to the different machine groups.

Standards in the tables below are specific to the different machine groups.

Single family, Pet care, Tunnel-
drill machines with accessories:

WD-Lux (V1000)

WD-P3880 V & WD-V5 & WD-V7 & WD-V7S (V1000+)

WD-V2 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-V4 & WD-V6 (V1000+)

WD-V5 (V1000+) &
WD-V6 (V1000+) & WD-V7 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

WD-P3880 V1 (V1000+)

Harmonised standards to: EU's Machinery Directive 2006/42/EC, annex I/A

EN 60335-1 Safety of household and similar electrical appliances - Part 1: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Safety requirements

EN 60335-2-30 Safety of

1. Kontaktpuppgifter till tillverkaren (Wexiödisk AB, Mårdvägen 4, SE-35245 Växjö, SWEDEN, Tel: +46 470 771200, E-mail: wexiodisk@wexio-disk.com).
2. Representanter för Wexiödisk AB.
3. Ansvarig person för produktens dokumentation.
4. Produktens tillverkningsår.
5. De EU direktiv som maskinerna, specialmaskiner och deras tillbehör uppfyller alla tillämpliga bestämmelser inom.
6. Harmoniserande standarder till de direktiv som angetts och som maskinerna, specialmaskiner och tillbehör i tillämpliga delar uppfyller.
7. Modellbeteckning och serienummer för de maskiner, specialmaskiner och tillbehör som dokumentet gäller.
8. Ort och datum med underskrift samt namnförtydligande på den person som är ansvarig för att lagar och regler efterlevs.

2. Säkerhetsanvisningar



Läs kapitel ALLMÄNNA ANVISNINGAR noga innan arbetet påbörjas.

2.1 Allmänt



Maskinen är CE-märkt, vilket innebär att den uppfyller kraven i EU:s maskindirektiv beträffande produktsäkerhet. Med produktsäkerhet menas, att maskinen har en konstruktion som skall förhindra person- eller sakskador. CE-märket gäller endast för maskin i originalutförande. Uppstår skador på maskinen, orsakade av att anvisningarna inte följs, upphör leverantörens garanti- och produktansvar.



Installation, reparation och service ska utföras av en behörig fackman enligt gällande lokala och nationella regler för arbeten med vatten och avlopp, el, ventilation och ånga. För att säkerställa elsäkerheten får komponent endast provköras monterad på ordinarie plats i maskinen. Vi rekommenderar att arbetet utförs av tillverkaren eller en av tillverkaren auktoriserad servicefirma.

För att ytterligare öka säkerheten vid installation, drift och service skall säkerhetsanvisningarna läsas igenom noga av operatören samt av den personal som ansvarar för installation och service av maskinen.



Maskinens elektronik är känslig för elektrostatiska laddningar (ESD) varför avsett handledsband skall användas vid all kontakt med elektroniken.

Innan maskinen tas i bruk, se till att personalen får erforderlig utbildning i handhavande och skötsel.

För att undvika farliga situationer skall följande följas:



- Stäng omedelbart av maskinen vid störningar eller fel.
- **Arbetet måste utföras av behörig personal.** Säkerställ att maskinen är spänningslös innan någon täckplåt lossas. Bryt strömmen med arbetsbrytaren eller huvudbrytaren, vid behov skall brytaren låsas för att förhindra oavsiktlig manöver. **Tänk även på att bryta strömmen till eventuell extern utrustning som har egen matning (t.ex diskmedelsutrustning).**
- Stäng av kranen för inkommande vatten och töm maskinens tank(-ar) innan arbete påbörjas. Låt maskinen svalna då rörledningar, diskpump, genomströmmare och ventiler blir mycket varma när maskinen är i drift.
- Maskinen och utrustningen erfordrar en årlig service. Service av maskinen bör utföras av oss auktoriserad eller utbildad personal. Använd original reservdelar.
- Garantireparationer ska utföras av en auktoriserad firma. Kontakta en auktoriserad servicefirma för att göra upp ett schema för förebyggande skötsel och service. För auktoriserade servicefirmor se www.wexiodisk.com eller kontakta Wexiödisk AB.
- De regelbundna kontroller som nämns i manualerna ska utföras enligt instruktionerna.
- **Då maskinen är utrustad med ett externt datauttag (USB) ska detta EJ användas till något annat än det är avsett för.**

2.2 Transport



Hantera maskinen med försiktighet vid lossning och transport då viss tippningsrisk föreligger. Lyft eller förflytta aldrig maskinen utan träemballage under stativet.

2.3 Installation



- Maskinen är avsedd för fast elinstallation.
- Maskinen skall anslutas till en låsbar arbetsbrytare, om inte maskinen har en intern huvudbrytare.
- Kontrollera att huvudspänningen överensstämmer med maskinens märkskylt.



För att ytterligare höja säkerheten rekommenderas att installationen utrustas med jordfelsbrytare.

2.4 Disk- och torkmedel



Var uppmärksam på risken vid hantering av disk- och torkmedel. Skyddshandskar och skyddsglasögon bör användas vid hanteringen och ögonskölj bör finnas lätt tillgängligt. Läs varningstexten på disk- och torkmedelsbehållaren samt diskmedelsleverantörens föreskrifter.

2.5 Drift



Iakttag försiktighet vid maskinen när den är i drift.

2.5.1 Höga temperaturer



- Disk- och sköljvattnets temperatur är 60 °C respektive 85 °C. Öppna inte maskinen förrän disk- och sköljmomentet är avslutat. Ångan som strömmar ut ur maskinen efter avslutad disk är varm.
- Undvik kontakt med varma rör och genomströmmare. Även maskinens yterhölje kan bli varmt under drift.

2.5.2 Klämrisk



Maskinen, med eventuell utrustning, har rörliga delar före, under och efter diskning. Iakttag därför försiktighet för att undvika klämskador. Vid service och reparation som kräver att huven är öppen ska denna säkras t.ex genom att en stötta används.

2.5.3 Halkrisk



För att undvika halkrisk bör golvet hållas torrt. Torka upp vätska och matrester som spillts.

2.5.4 Ljud



Under drift låter maskinen, se TEKNISKA SPECIFIKATIONER. Hörselskydd kan därför behöva användas.

2.6 Rengöring av maskinen



Vattnet i tanken har en temperatur på ca 60 °C och innehåller diskmedel. Var försiktig vid tömning och rengöring av disktanken. Använd skyddshandskar och skyddsglasögon samt ha ögonskölj lätt tillgängligt.

3. Installationsanvisningar



Läs kapitlen ALLMÄNNA ANVISNINGAR och SÄKERHETSANVISNINGAR noga innan arbetet påbörjas.

3.1 Allmänt



Läs noggrant igenom dessa anvisningar eftersom de innehåller viktiga upplysningar för en korrekt genomförd installation.

- Anvisningarna bör användas tillsammans med maskinens kopplingsschema samt flödesschema. Dessa finns bakom täckplåten för kemdiskzonen.
- Maskinen kan vara utrustad med ett flertal olika optioner. Vissa optioner kan vara standard i en del länder. Kontrollera vad just din maskin är utrustad med.
- Vid eventuell håltagning i maskinen måste hålen försees med kantlist eller liknande.

3.1.1 Rost på storköksmaskiner



- Storköksmaskiner i allmänhet och då även våra diskmaskiner är tillverkade i rostfritt material, trots detta så finns det situationer där det uppkommer rost på "rostfritt" material.
- Vi beskriver här några orsaker till detta, så att Du som användare, service-tekniker eller annan personal kan undvika detta.
- Rost brukar uppstå genom att något som inte är rostfritt hamnar på den rostfria ytan. Den ej rostfria partikeln börjar snart rosta och smittar då det rostfria materialet som också börjar rosta. Om ingen åtgärd görs nu så kan en så allvarlig skada såsom hål genom materialet uppstå.

RISKSITUATION	ORSAK	FÖRKLARING / ÅTGÄRD
Håltagning vid installation av diskmedelsutrustning.	Användning av borr eller hålsåg som tidigare har använts till vanligt ej rostfritt material.	"Smittade" håltagningsverktyg kan ge massiva skador i form av porer genom den rostfria plåten. Använd aldrig skärande verktyg på rostfritt, som tidigare använts på andra material eller svartplåt.
	Användning av oskarpa verktyg vid håltagning.	Rostfri plåt som värmts upp för mycket i samband med håltagning kan förlora sina "rostfria" egenskaper. Kan t.ex. ses som rost runt hålet för diskmedelscellen.
	Spån från håltagning.	Spån från borr eller hålsågning värms oftast upp så mycket att de förlorar sina rostfria egenskaper. Dessa måste alltid städas bort för hand! Att diska efter håltagning räcker ej!
Rostfläckar som uppstår i samband med normal drift och användning.	Mineraler, t.ex. järnhaltigt grus eller jord, från diskgoods eller matvaror (grönsaker och rotfrukter) som legat i förvaringsbackar, hamnar på den rostfria ytan. Mineraler (grus) kan även följa med på hjul på vagnar för mattransport.	Daglig rengöring är alltid viktig. Använd lämplig borste för "mekanisk" rengöring, t ex i disktankarna, på diskplan och silar.
	Stålull. Vanlig stålull är inte rostfri och kan ge svåra skador på rostfria ytor och plåt.	Använd rostfria rengörings-bollar. Avlägsna all vanlig stålull från storköket / restaurangen.

OBS! Om rostfläckar har uppstått så måste dessa omedelbart åtgärdas av auktoriserad personal!

3.2 Krav på installationsplatsen

3.2.1 Belysning

Installationsplatsen skall ha god allmänbelysning för att skapa bästa möjliga arbetsförhållanden vid installation, drift, service och underhåll.

3.2.2 Ventilation och omgivningstemperatur

Maskinen är avsedd att användas i en normaltempererad inomhusmiljö. Under drift avger maskinen värme och vattenånga. För en god arbetsmiljö fordras en viss luftomsättning i diskrummet. Ventilationsbehovet i diskrummet dimensioneras enligt gällande normer.



Maskinen är utrustad med kondensbatteri anslutet till en frånluftsfläkt för att reducera utsläpp av ånga.

3.2.3 El

Elanslutningar utföres av kvalificerad personal och på ett sätt som överensstämmer med lokala och nationella regler. Maskinens kapacitetskrav framgår av TEKNISKA SPECIFIKATIONER.

3.2.4 Vatten

Vattenanslutningar utföres av kvalificerad personal och på ett sätt som överensstämmer med lokala och nationella regler. Maskinens kapacitetskrav framgår av TEKNISKA SPECIFIKATIONER.

3.2.5 Ånga (option)

Ånganslutningar utföres av kvalificerad personal och på ett sätt som överensstämmer med lokala och nationella regler. Maskinens kapacitetskrav framgår av TEKNISKA SPECIFIKATIONER.

3.2.6 Avlopp

Avlopp med fungerande vattenlås skall finnas för maskinens avloppsvatten och för spillvatten vid renspolning. Maskinens kapacitetskrav angående avlopp framgår av TEKNISKA SPECIFIKATIONER.

3.2.7 Serviceutrymme

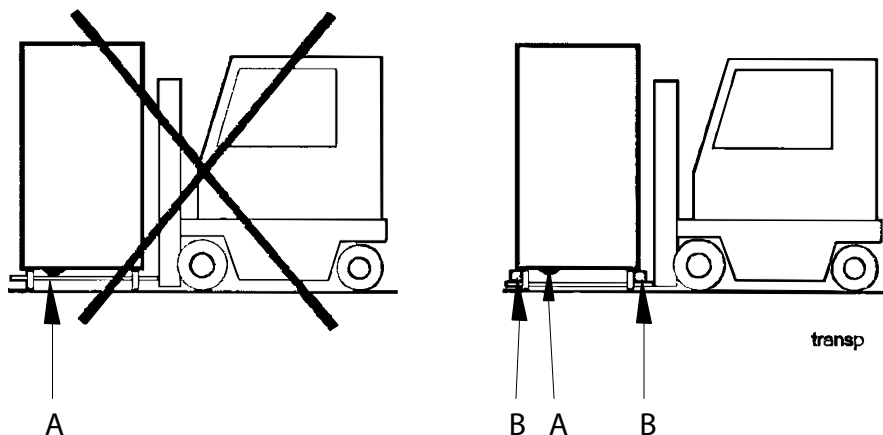
För service bör ett 1 meter fritt utrymme finnas framför maskinen. Beroende på om maskinen har olika tillbehör kan behov även finnas vid in- och utmatningsänden samt ovanför maskinen.

3.3 Transport och förvaring

Transportera alltid maskinen stående.



Var försiktig vid transport eftersom viss tippningsrisk föreligger. OBS! Maskinen får inte transporteras utan lastpall eller annat stöd. Vid all transport måste någon form av stödbalkar utmed maskinens sidor användas. I annat fall kan maskinen skadas. Vid transport utan ordinarie träpall, kontrollera alltid att inga delar under maskinen kan skadas.



A = Pumpar
B = Distansbitar



Om maskinen inte skall installeras omgående skall den förvaras frostfritt i en lokal med torr luft.

3.3.1 Uppackning

Kontrollera mot packsedeln att samtliga delar är levererade.

Tag bort emballaget. Kontrollera att maskinen inte har fått några transportskador.

Återvinning



- Maskinen är tillverkad av bl.a rostfri plåt och innehåller även elektronik. Då maskinen är förbrukad skall den återvinnas enligt gällande förordningar.
- Emballaget skall tas om hand för förstöring eller återvinning enligt lokala bestämmelser.

3.4 Installation

3.4.1 Förberedelser inför installationen

Kontrollera att tillräckligt utrymme finns för maskinen på installationsplatsen.



- Kontrollera att rätt anslutningar för vatten, el, avlopp och ev. ånga finns på installationsplatsen. Se TEKNISKA SPECIFIKATIONER.
- Kontrollera att överhettningsskyddet är nollställda.

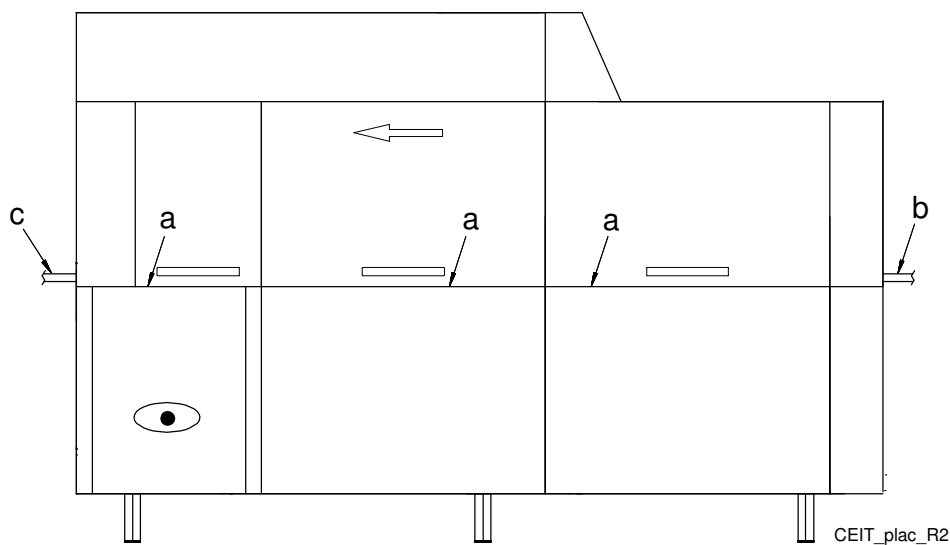
3.4.2 Placering av maskinen

Kontrollera följande innan maskinen ställs på plats:



- Kontrollera att säkringen för maskinen i fastigheten är frånslagen, blockerad och att utgående strömkretsar från denna är spänningslösa.
- Ta bort skyddsplasten på de sidor som ska placeras mot vägg.
- Avståndet mellan väggen och maskinen bör vara minst 15-30 mm.

Ställ maskinen på plats och kontrollera att den, och eventuella tillbehör, står vågrätt. Placera vattenpasset på skarven mellan maskinens tank och överdel. Justera höjden med benen.



Maskinen ska invattras på tre sidor:

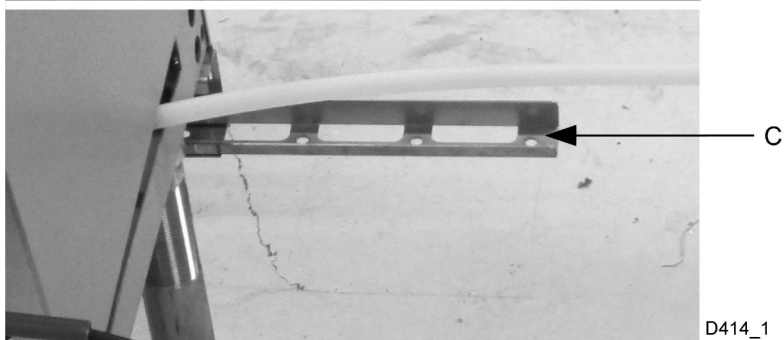
- På framsidans omslagskant (a) (tanklivet).
- På inmatningens omslag (b).
- På utmatningens omslag (c).

När maskinen är vattenfylld görs ytterligare en kontroll av att maskinen står i våg.

Montering av delad maskin (option)

Delar som skall monteras är förpackade inuti respektive sektion tillsammans med erforderliga bultar, muttrar m.m.

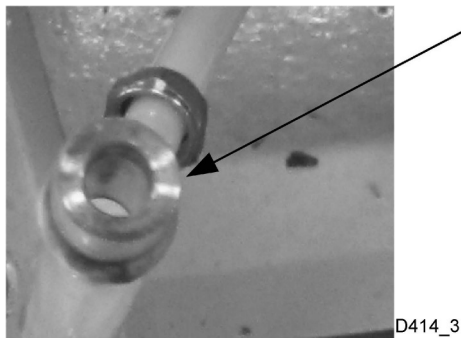
- Demontera de nedre klädselplåtarna (på framsidan) vid fördisk och kemdisk.
- Lossa den nedre bakre klädselplåten vid kemdisken.
- Montera stödskenorna (C) i de nedre balkarna, fram och bak.



- För igenom slangen vid (D) och (E) på bilden.



- Montera bifogad koppling på slangen.

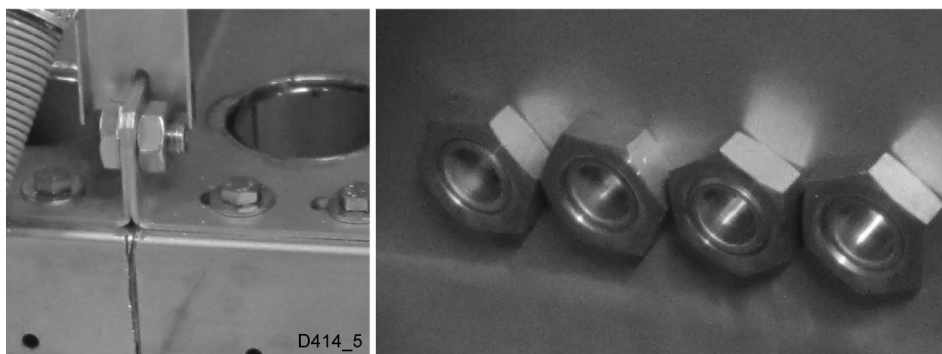


- För igenom elkablarna på därför avsedda platser.

- Skjut de bågsektionerna mot varandra, dock inte helt ihop. Det måste finnas utrymme för applicering av silikon runt alla öppningar.
- Applicera silikon runt alla skruvhål och övriga öppningar på de bågsektionerna.

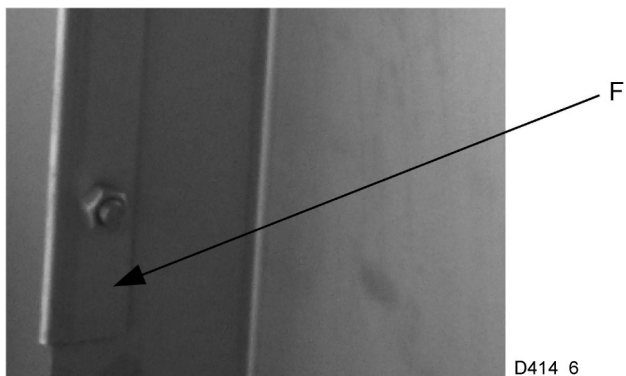


- Skjut ihop delarna, håll ihop dem med skruvtvingor och montera skruvar och muttrar.

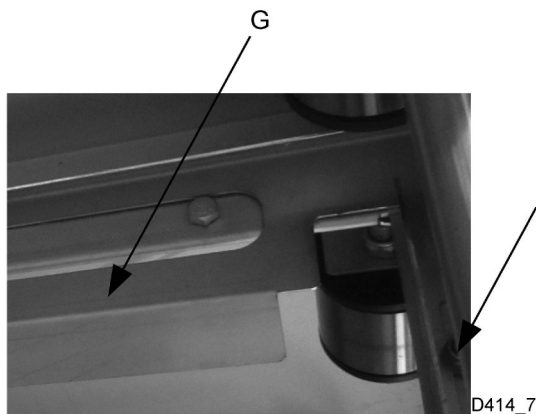


- Kontrollera med vattenpass att maskinen står i våg.
- Torka bort eventuellt utträngt silikon.

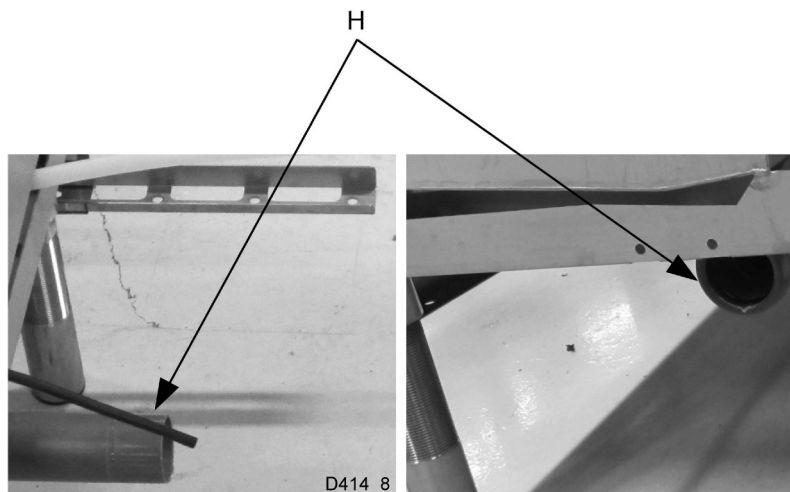
- Montera nu de rostfria klämlisterna (F) invändigt i maskinen över skarven mellan sektionerna. Lägg silikon i listerna innan de sätts på plats. Montera listerna i följande ordning: 1-den övre listen, 2-den nedre listen, 3-den bakre listen.



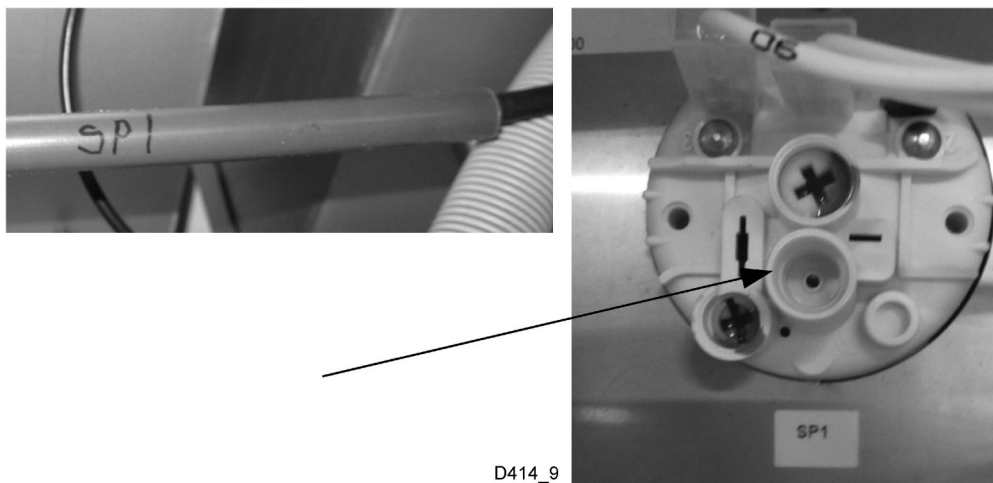
- Sist monteras gardinhållaren (G). Denna skruvas fast i mitten av de ovala hålen.



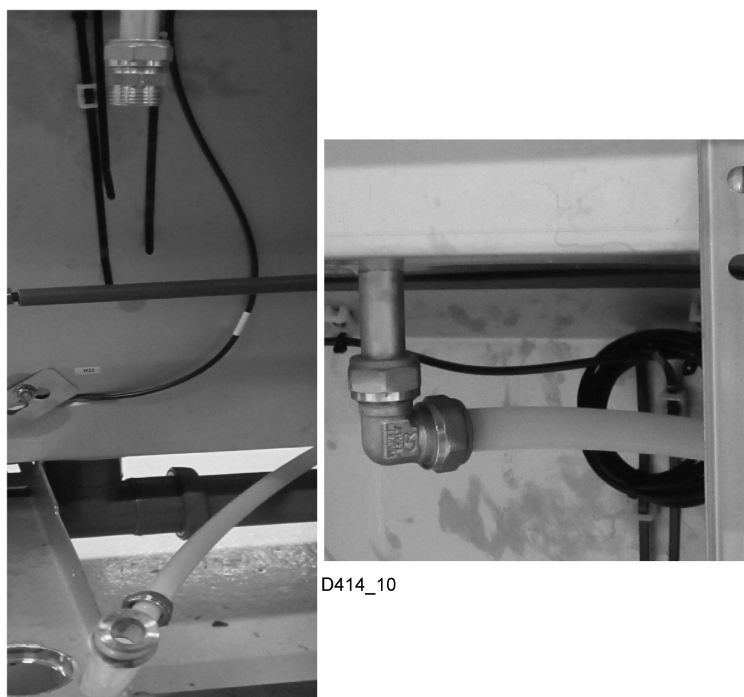
- Montera ihop avloppet (H).



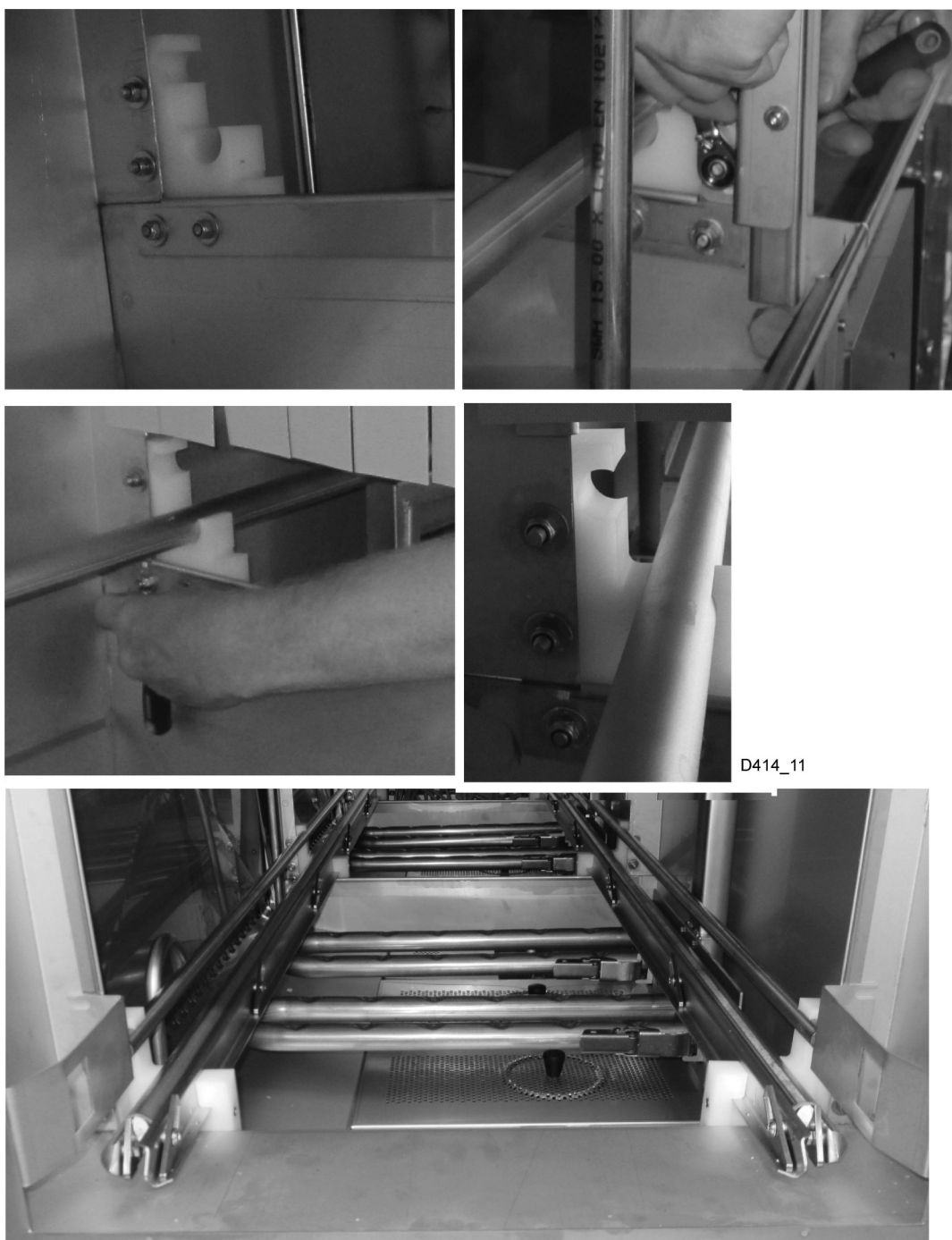
- Anslut pressostatslangen "SP1" på därför avsedd plats.



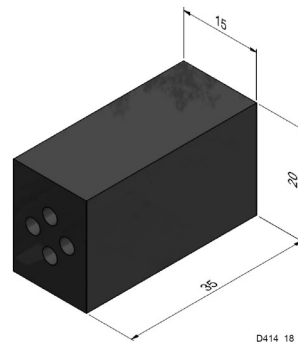
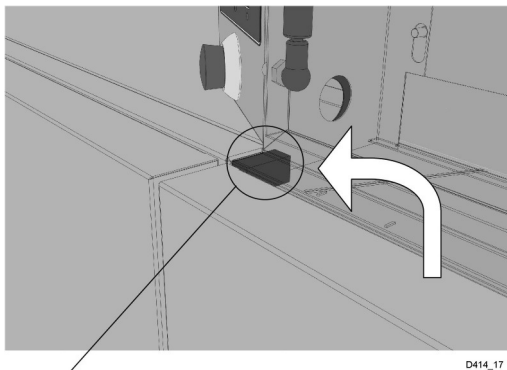
- Koppla samman vattenanslutningarna.



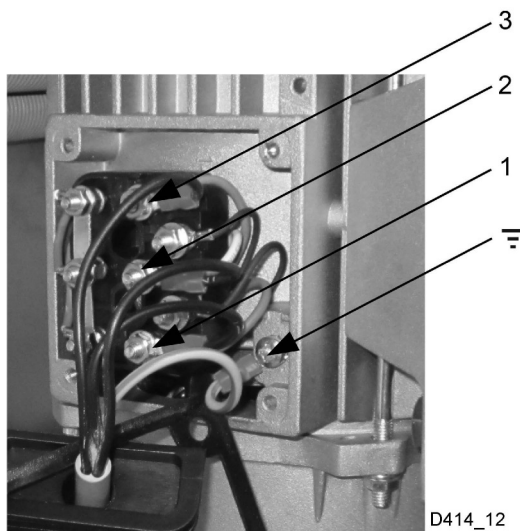
- Montera nu matningsvaggan och tömningsanordningen.



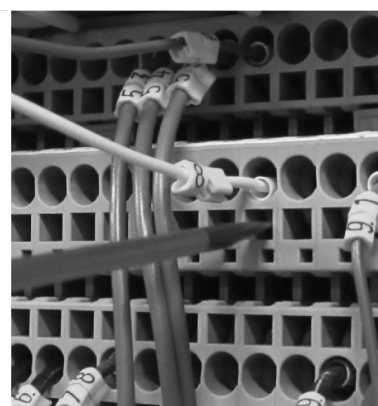
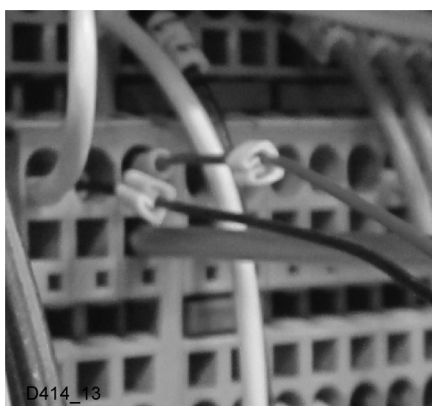
- Montering av tätningslist i elskåp. Placera tätningslisten (WD400277.31 i kabelkanalen. Den skall tätta hålen för dörrbrytaren och fotocellkabeln.



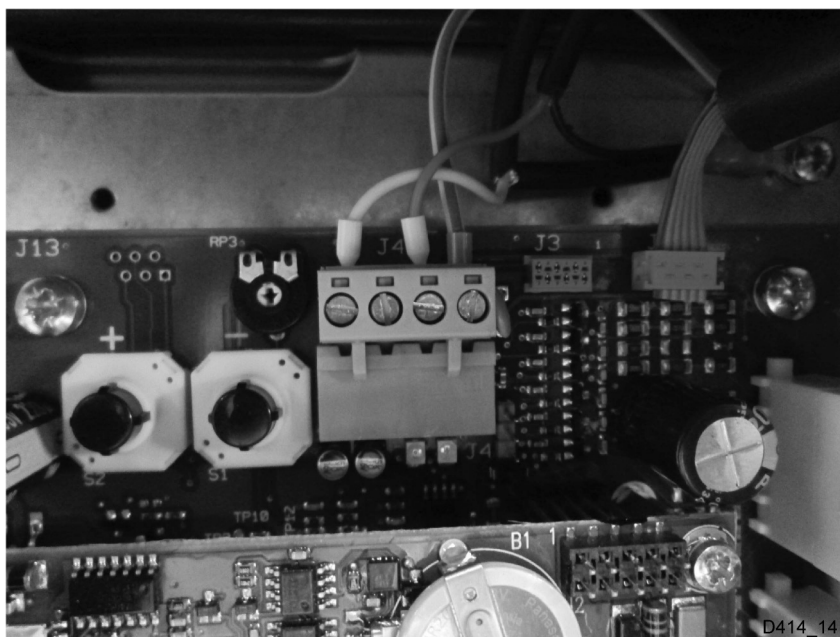
- Kablaget förläggs och förankras på därför avsedda platser.
- Kontrollera samtliga kopplingar mot maskinens elschema!
- Koppla in kablagen på diskpumpen M1, kablarna är märkta enligt bilden.



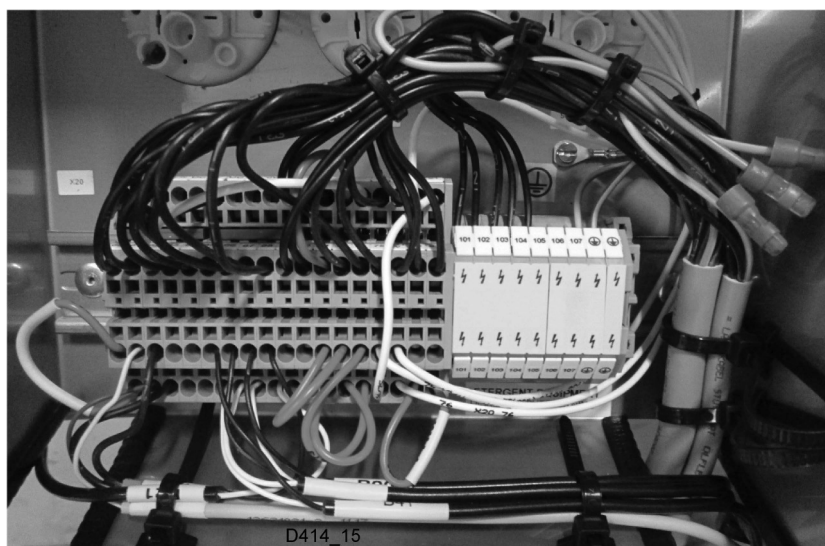
- Anslut kablagen för luckbrytarna till plintarna enligt märkning.



- Anslut kablaget för fotocell B61 och B62 till grön kontakt J44 på datorkort A1.



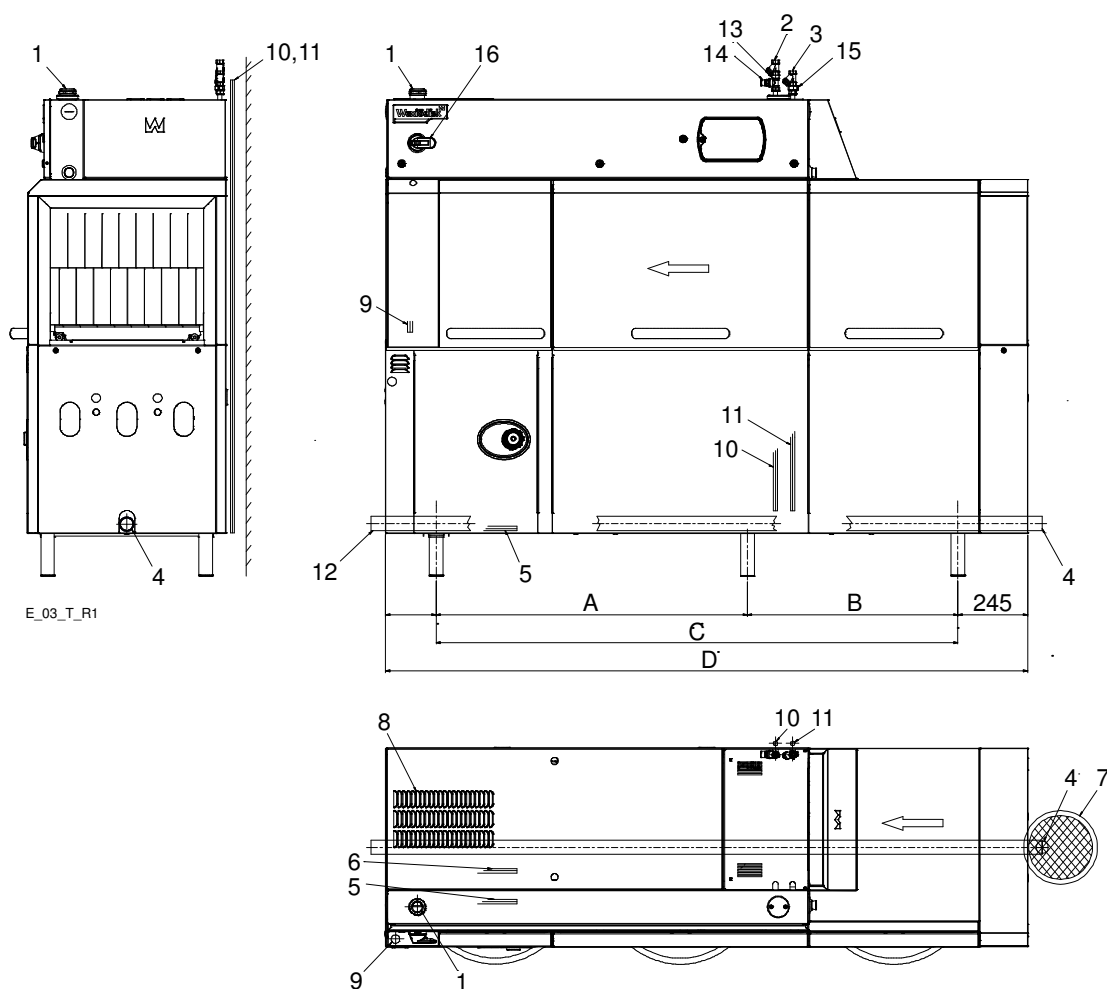
- Anslut tempgivarna till plintskåpet enligt maskinens elschema.



- Kontrollera att samtliga kablage är anslutna. OBS! Kontrollera jordningskablagen extra.



3.5 Anslutningar



1. Elanslutning
2. Kallvattenanslutning / filter
3. Varmvattenanslutning / filter
4. Avloppsanslutning
5. Ånganslutning (option)
6. Kondensvattenanslutning (option)
7. Golvbrunn
8. Utblås kondensbatteri
9. Alternativ elanslutning
10. Alternativ kallvattenanslutning
11. Alternativ varmvattenanslutning
12. Alternativ avloppsanslutning
13. Backventil
14. Vakuumventil
15. Uttag diskmedelsdosering
16. Huvudbrytare

	WD-153	WD-213	WD-243	WD-333	WD-423
A				1360	2260
B				1670	1670
C	1230	1830	2130	3030	3930
D *	1655	2255	2555	3455	4355

* = Inbyggnadsmått i bänkhöjd

I följande kapitel anges siffror inom parentes för att klargöra vad som avses ska göras. Dessa siffror hänvisar till bild och lista ovan.

3.5.1 Elanslutning

Information för elektrisk anslutning (1) finns på maskinens elscheman, som medföljer vid leverans. Förvara dessa i därför avsedd plastficka.



- Maskinen är avsedd för fast elinstallation.
- Maskinen har inbyggd huvudbrytare (16).
- Anslut kabeln vid (1). I specialfall kan vissa maskiner ha elanslutning från golv. Kabeln drages då bakom täckplåten vid (9). Skydda inkommande kabel med t.ex Rörledning för anslutningskabel, WD212.4102 (option).
- Kontrollera pumpmotorernas rotationsriktning under drift när tankarna är fyllda med vatten. Rotationsriktningen måste ovillkorligen överensstämma med pilens riktning på pumpen. Stanna omedelbart maskinen vid felaktig rotationsriktning och skifta två av de inkommande faserna.

Efter utförd installation, slå till huvudbrytaren och samtliga automatsäkringar.

3.5.2 Vattenanslutning oberoende av eventuella optioner



- Avstängningskran skall installeras på inkommande ledning.
- För att erhålla rätt vattenflöde till maskinen är det viktigt att inkommande vatten har tillräckligt högt tryck. Erforderligt flöde och tryck på vattnet framgår av TEKNISKA SPECIFIKATIONER. Vid för lågt vattentryck bör tryckstegringspump installeras.

Vattenledningen ansluts vid (2, 3) eller vid (10, 11).

Varmvattenanslutningen (3) på maskinen är försedd med filter.

Kallvattenanslutningen (2) på maskinen är försedd med filter, backventil och vakuumventil.

Då maskinen är utrustad med breaktank är anslutningen försedd med filter och backventil.

3.5.3 Ventilation

Maskinens värmebelastning till rummet framgår av TEKNISKA SPECIFIKATIONER.

Maskinen har ett kondensbatteri anslutet till en frånluftsfläkt för att reducera utsläpp av ånga. Frånluftsdon för utsugning av ånga placeras lämpligen över in- och utmatningen samt över maskinen där utsläpp av ånga sker från kondensfläkten.

Monteras en imkåpa över maskinen bör den placeras så att den täcker torkbanan efter maskinen och gärna utblåset från kondensfläkten.

3.5.4 Ånga (option)



- Avstängningskran skall installeras på inkommande ledning. Erforderligt ångtryck anges i TEKNISKA SPECIFIKATIONER.
- Om maskinen är ånguppvärmd, anslut ledningen för ånga (5).

Kondensvatten

Ledning för kondensvatten (6) finns endast på ånguppvärmda maskiner. Ledningen ansluts till systemets ångpanna.

3.5.5 Avlopp

Avloppssystemet som ansluts vid (4 eller 12), bör vara av 50 mm metallrör och tåla mekanisk påkörning. Avloppet dras fram till golvbrunn, där det skall mynna ut fritt över vattenytan.

Avloppet kan monteras åt höger eller vänster. Tag bort den perforerade delen av gavelplåten och drag röret genom hålet. Anslut avloppet och drag fram det till golvbrunnen där det skall mynna fritt över vattenytan.

Säkerställ att avloppsanslutningen hålls på plats genom att använda t.ex buntband på därför avsedda platser.

3.5.6 Disk- och torkmedel (ev. option)



- Maskinen är förberedd för anslutning av disk- och torkmedelsutrustning. Vattenuttag för diskmedel är placerat i inkommande varmvattenledning. Anslutning för torkmedel är placerad på inkommande ledning till genomströmmaren för slutsköljningsvattnet.
- Kontrollera vad din maskin är utrustad med, då detta kan variera mellan olika modeller och länder.
- Använd samma fabrikat och typ av disk- och torkmedel.
- Vid kallvattenansluten maskin kan vattenledningstemperaturen vara för låg för användning av diskmedel av typen pulver eller pasta.
- Då flytande diskmedel används tillsammans med Wexiödisks diskmedels-pump ska diskmedlet placeras under maskinens tanknivå.
- Placeringen av torkmedel är inte lika kritisk, men bör placeras som diskmedlet.

Vid håltagningen är det viktigt att beakta följande:

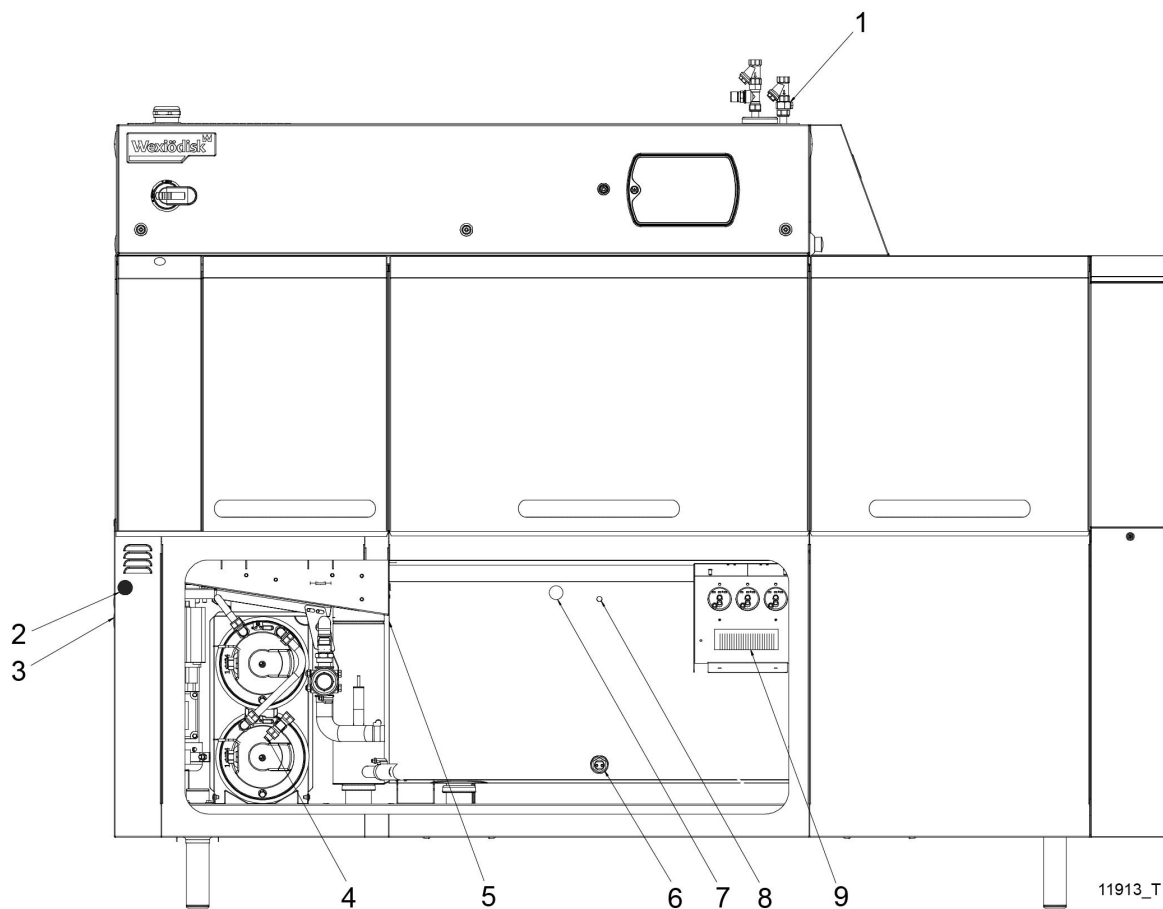
- Använd skarpa verktyg så att plåten inte värms upp onödigt. Glödgas plåten kan den rosta i framtiden.
- Borra alltid inifrån maskinen.
- Allt bearbetningsspån städas bort noga både i maskinen och i tanken innan denna återfylls med vatten. Kvarliggande spån i tanken kan starta rostangrepp.

Ansluts utrustning för annan typ av diskmedel skall denna lämpligen placeras på väggen bakom maskinen för att undvika onödig håltagning på maskinen.

Kontakta kemleverantören för inställningar och justeringar.

För information om elektriska anslutningar, se maskinens elschema.

Anslutning av utrustningen

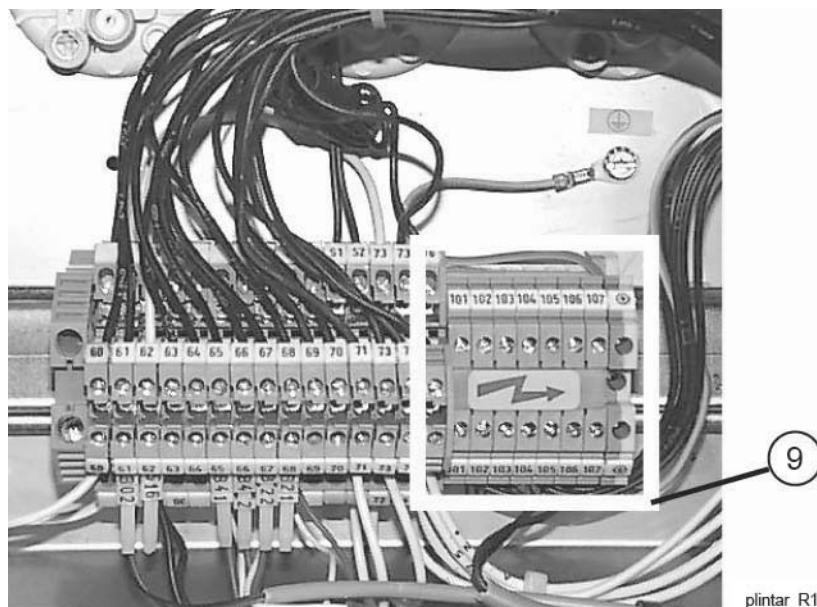


1. Varmvattenuttag
2. Hål $\varnothing$ 25mm för slang avsedd för diskmedel i fast form.
3. Hål $\varnothing$ 19mm för torkmedelsslang.
4. Uttag torkmedelsdosering.
5. Proppad anslutning $\varnothing$ 18mm för anslutning av slang för diskmedel i fast form.
6. Proppat hål $\varnothing$ 22mm för mätcell. Mätcellen ansluts i plintskåpet (10).
7. Ett "D" är placerat i bakkanten på kemdisktankens insida och markerar alternativ håltagning för anslutning av diskmedel. Hål borraras från kemtankens baksida, genom täckplåtens pluggade ingångshål.
8. Proppad anslutning $\varnothing$ 11mm för flytande diskmedel.
9. Plintskåp med plintar för anslutning av disk- och torkmedel.

Elanslutning av utrustningen

Maskinen är förberedd för anslutning av disk- och torkmedel men utrustningen ingår inte i leveransen.

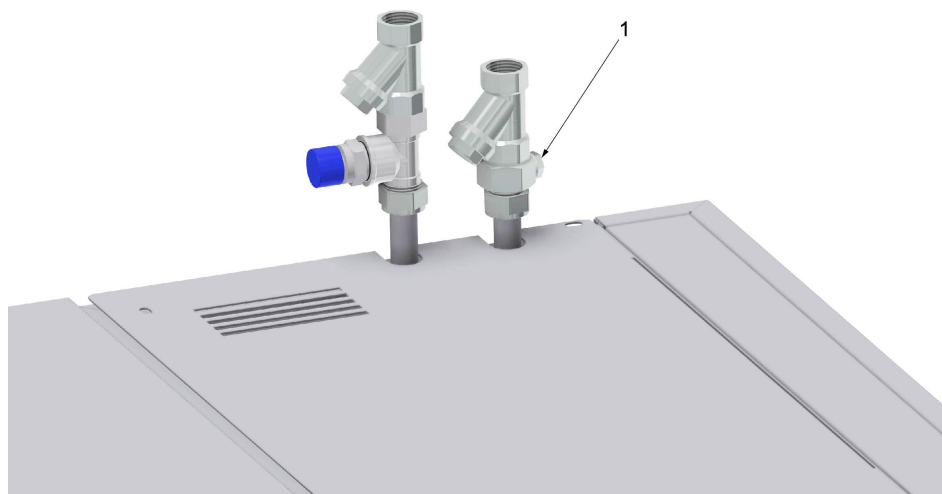
För att undvika onödig håltagning på maskinen placeras utrustningen lämpligen på väggen bakom maskinen vid utmatningssidan.



Plintar för disk- och torkmedel, OBS! 230V

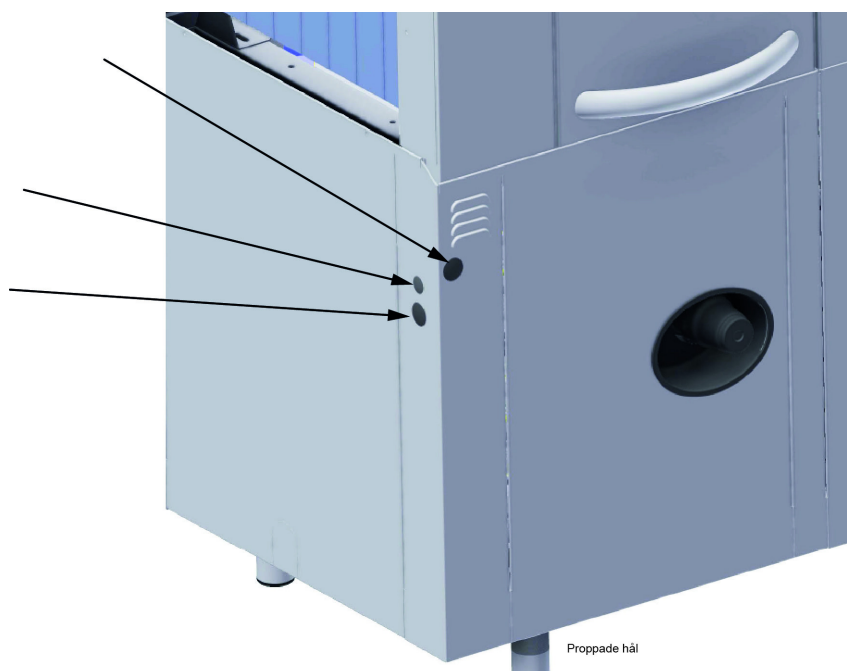
Diskmedelsdosering

Vattenuttaget (1) för diskmedelsdoseringen är placerat på inkommande varmvattenledning.

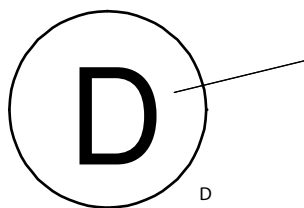


varmvatten R1

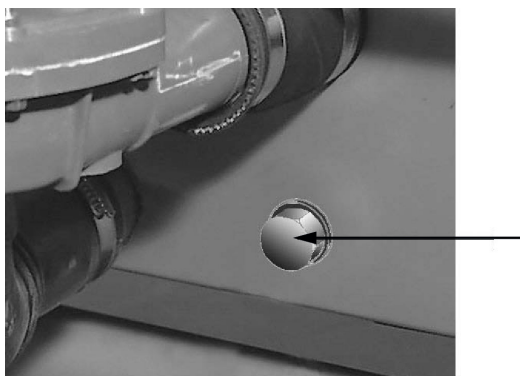
Varmvattenuttag



Proppade hål för slangar till t.ex disk- och torkmedel



“D” som markerar alternativ håltagning för diskmedel

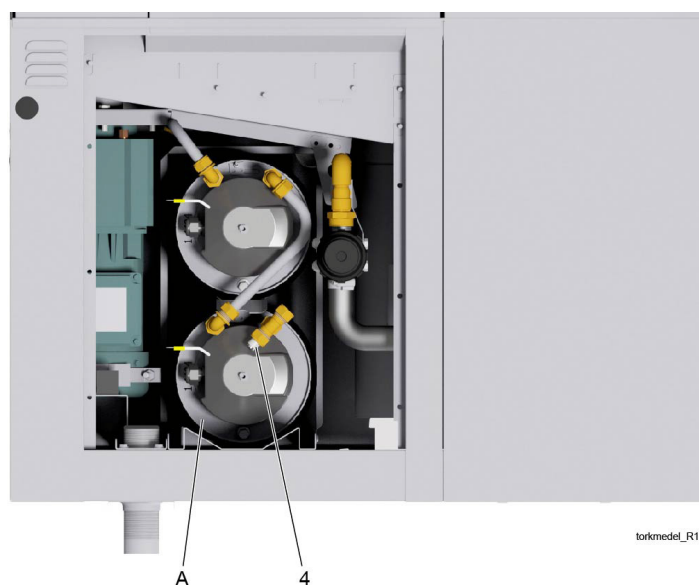


Plugg_R2

Pluggat hål för mätcell

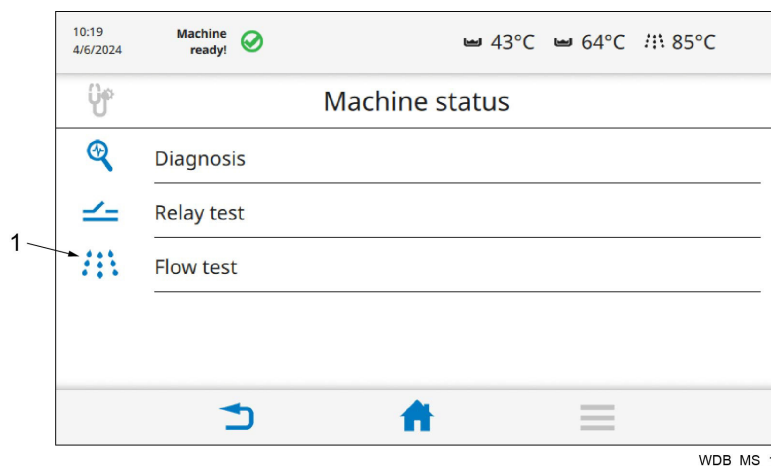
Torkmedelsdosering

Anslutningen för torkmedel (4) är placerad i anslutning till genomströmmarna.



*Uttag för torkmedelsdosering
A = Nedre genomströmmare*

3.6 Kontroll och inställning av slutsköljningsflödet



Fliken "Maskinens status"



För att komma till Flödestest (1), tryck på menyknappen och välj därefter Maskinens status .

För att få tillgång till Flödestest (1) krävs inloggning med behörighetsnivå S1. Lösenordet till S1 är "wd".

Under fliken Flödestest (1) kan maskinens aktuella flöden kontrolleras och ställas in var för sig. Flödena ställs in på fabrik och framgår av "Justeringsanvisningar", men skall även kontrolleras efter installation enligt nedan:

- Starta slutsköljningsflödet genom att aktivera Y02 på displayen.
- Kontrollera värdet för BV02 som visas i liter/min.
- Justera vid behov flödet med nålventilen som är placerad i anslutning till vattenmätaren.
- Gå ur fliken "Flödestest" med hemknappen.

3.7 Installation och inkoppling av kringutrustning och optioner



- När maskinen är på plats och justerad vågrätt och i höjdled monteras eventuell kringutrustning.
- Maskinen kan vara utrustad med ett flertal optioner. Kontrollera vad din maskin är utrustad med, detta är beroende på modell, maskintyp och land.
- Maskinen är förberedd för anslutning av WD-PRM60/90. Bygel X20 (se maskinens elschema) ska avlägsnas då en WD-PRM60/90 eftermonteras.

De olika optionerna ställer normalt inga särskilda krav på installationen.

3.7.1 Maskin med renspolningsfunktioner



- För bästa funktion bör maskinen vara ansluten till varmvatten.
- Möjlighet finns att ansluta diskmedel till funktionen, detta görs vid renspolningsventilen.

3.7.2 Ändlägesbrytare

Inkoppling av Ändlägesbrytare sker på maskinens undre kopplingsplint som är placerad framför kemdisktanken. Vid inkoppling borttages befintlig bygling på inkopplingspunkterna. Se maskinens elschema. OBS! Maskinens manöverspänning är 24V.

3.7.3 Transportörer

Inkoppling av motorer till in- och utmatningsutrustningar (transportörer, kurvor) sker enligt elschemats huvudkretsanvisningar. Detta gäller för maskiner som är förberedda med motorbrytare och kontaktorer för denna utrustning.

Inkoppling av manöverspänning till in- och utmatningsutrustning sker enligt anvisningar på elschemat. OBS! Maskinens manöverspänning är 24V.



Vid eftermontage av motorbrytare och kontaktorer skall elschemats komponenter användas och inkopplingsanvisningar följas. Detta påverkar tillverkarens ansvar se "SÄKERHETSANVISNINGAR".

3.7.4 Nödstopp

Inkoppling av ytterligare nödstopp sker på maskinens undre kopplingsplint som är placerad framför kemdisktanken. Vid inkoppling ersätts befintlig bygling på inkopplingspunkterna med inkoppling av nytt nödstopp. Se maskinens elschema. OBS! Maskinens manöverspänning är 24V.

3.7.5 Utflyttad display

Maskinen kan även utrustas med en "lös" display då kunden vill ha den monterad på vägg.

3.8 Provkörning

Förbered maskinen för provkörning med hjälp av ANVÄNDNINGSSANVISNINGAR. I dessa beskrivs vilka åtgärder som skall vidtagas för att göra maskinen klar för drift.

3.8.1 Igångkörningsprotokoll

Detta bör fyllas i vid igångkörningstillfället.

Maskintyp:
Maskinnummer:
Installationsdatum:

Läs och ta del av innehållet i Installations- och användarmanualen. Checka sedan av enligt följande:

1. Kontrollera:

- Vatten-, ång- och avloppsanslutningar
- Att maskinen står i våg
- Att stängda luckor ligger i linje
- Anpassning av bänkar, kurva mm
- Disk och torkmedel
- Att silar, nivåör, silplan och gardiner sitter på plats
- Dvärgautomater för samtliga värmegrupper i läge av
- Att överhettningsskydden är nollställda

2. Fyllning av maskin:

- Stäng luckorna
- Slå till huvudbrytaren och tryck på 0/1
- Fyll maskinen med vatten enligt ANVÄNDNINGSSANVISNINGAR
Anm: Det tar ca 10 min att fylla systemet. Fyllning av genomströmmare sker automatiskt med stängda luckor. Maskinen har fyllnadskontroll av genomströmmarna. Vid aktiverad funktion kontrolleras att genomströmmarna är fyllda med vatten innan elementen kopplas in.
Obs! Avbryts fyllningen med huvudbrytaren startar kontrollen från noll.
- När fyllnadskontrollen är klar och samtliga tankar fyllda, slå till dvärgautomaterna för värmegrupperna.

3. Kontrollera inställningen av börvärden:

- Samtliga börvärden är inställda på rekommenderade värden vid leverans
- Kontrollera att motorskyddsbrytare för in- och utmatningstransportörer är korrekt inställda

4. Starta maskinen:

- Kontrollera pumparnas rotationsriktningar
OBS! Vid fel rotationsriktning skall fasvändning ske på inkommande matning.
- Kontrollera funktionen hos matningsvaggans överbelastningsbrytare.

5. Lås maskinens impulsarm och fotocell i påverkat läge:

- Kör maskinen kontinuerligt i 10 min., kontrollera/justera temperaturer och vattenflöden
- Slutsköljning (enligt tabell i manualen)
- Mellansköljning (enligt tabell i manualen)
- Förspolning (enligt tabell i manualen)

6. Kör ett antal diskar med diskgoods och kontrollera att:

- Korgen stannar i rätt läge efter fotocellen
- Inget vattenläckage förekommer
- Luckbrytaren fungerar
- Ändlägesbrytaren fungerar
- Ångutsläppen från maskinen
- Vattentemperaturerna bibehålles
- Diskgodset blir rent
Anm: Då maskinen är utrustad med diskmedelsdosering är denna grovinställd på fabrik, kontakta kemleverantören för en noggrannare inställning.
- Diskgodset torkar
Anm: Då maskinen är utrustad med torkmedelsdosering är denna grovinställd på fabrik, kontakta kemleverantören för en noggrannare inställning.

7. Slutkontroll: Töm maskinen, stäng av maskinen med ON/OFF-knappen och bryt sedan strömmen med huvudbrytaren:

- Efterdra samtliga anslutningar på automatsäkringar och kontaktorer
- Kontrollera att alla dvärgautomater och motorskyddsbrytare är tillslagna.
- Sätt upp den medföljande snabbguiden

8. Utbilda och informera personalen angående:

- Diskning
- Skötsel (daglig-, vecko- och annan periodicitet)
- Rekommendation angående årlig service

3.9 Dokumentation



För korrekt handhavande och service är det viktigt att dokumentationen som medföljer maskinen lämnas till berörd personal. Installations- och användarmanualen, som bland annat beskriver handhavande och skötsel, bör förvaras i anslutning till maskinen.

4. Användningsanvisningar



Läs kapitlen ALLMÄNNA ANVISNINGAR och SÄKERHETSANVISNINGAR noga innan arbetet påbörjas.



- Maskinens touchpanel har inbyggda guider för vad och hur saker skall göras.
- Användningen av maskinen är oberoende av vad maskinen är utrustad med.



Detta kapitel beskriver vad som skall göras med maskinen:

- Före diskning
- Hur diskningen bör genomföras
- Efter avslutad diskning
- Vid felmeddelanden och felsökning



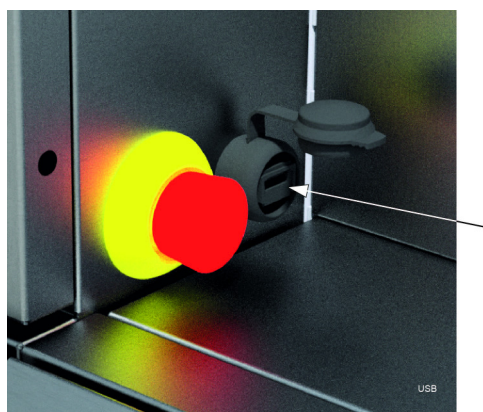
Då maskinen inte används under längre tid, t ex över natten, helg eller motsvarande, så skall strömmen till maskinen brytas, vattentillförseln stängas av och maskinen lämnas öppen.



Skannas QR-koden på maskinens front hamnar du på WD's hemsida och användarfilmer för maskinen.



Maskinen är utrustad med ett externt datauttag (USB), detta är placerat vid maskinens nödstopp. Detta uttag ska EJ användas till något annat än det är avsett för.



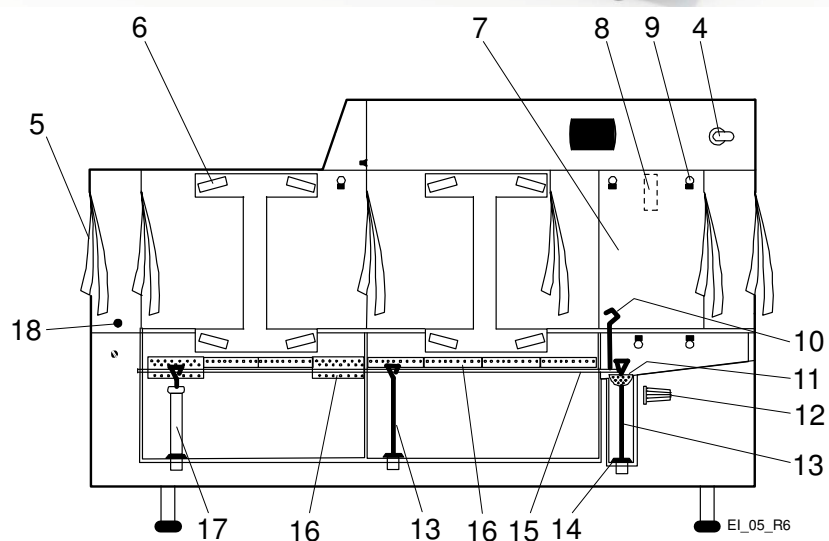
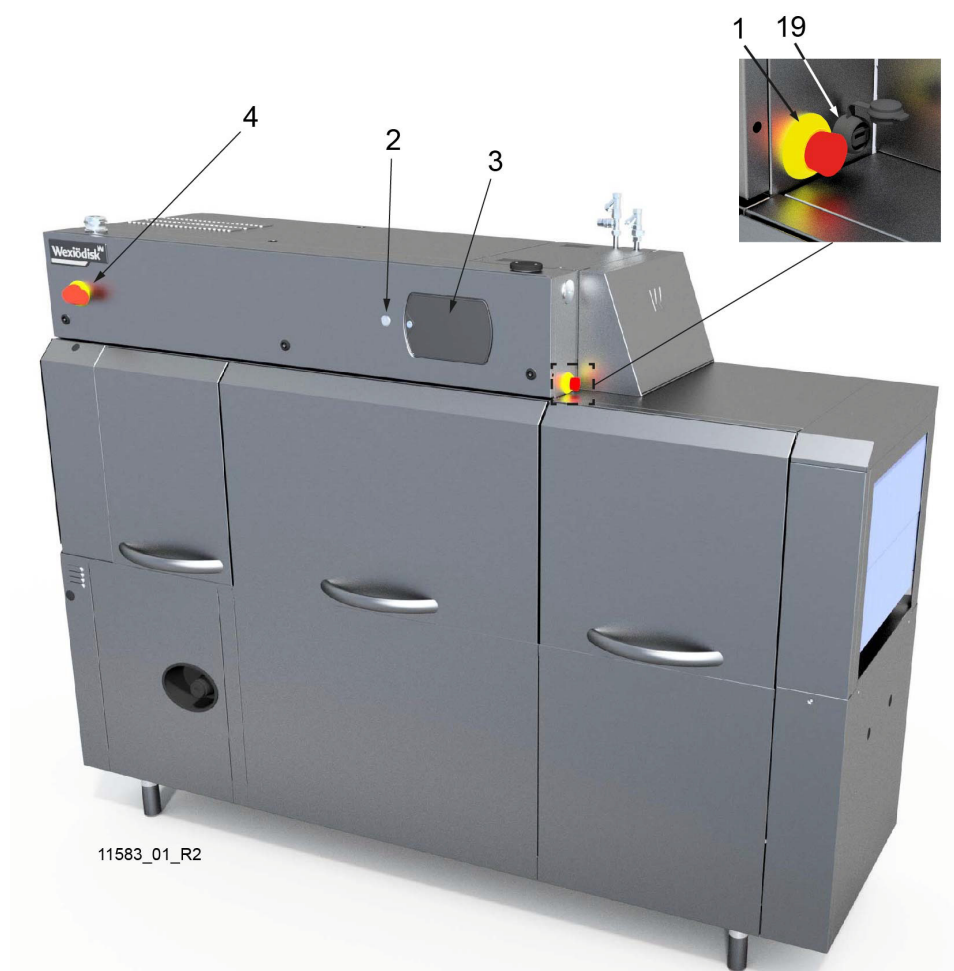
Extern datauttag (USB)

Till detta uttag kan användaren spara ner en kundrapport.

- Användaren kan ladda ner en kundrapport genom att ansluta ett USB-minne (med lampa) till uttaget.
- Rapporten innehåller bl.a "Aktuell maskinmodell", "Driftinformation" samt "HACCP".
- När maskinen är påslagen och färdig att använda ansluts USB-stickan. Nu startar nedladdningen av rapporten. Lampan på USB-minnet blinkar vid nedladdningen av rapporten och lyser konstant då nedladdningen är klar, vänta ytterligare några sekunder innan USB-minnet avlägsnas.

4.1 Före diskning

4.1.1 Maskinens uppbyggnad



1. Nödstopp
2. ON/OFF-knapp
3. Touchpanel
4. Huvudbrytare
5. Gardin
6. Diskarm
7. Lucka
8. Spärr
9. Spolmunstycke
10. Spak för tömning av tankarna
11. Sil för slutsköljningen
12. Filter
13. Avloppstätning
14. Gummimanschett
15. Lyftaxel för nivåör och avloppstätningar
16. Sil
17. Nivåör
18. Fotocell
19. Externt datauttag (USB)

I följande kapitel anges siffror inom parentes för att klargöra vad som avses ska göras. Dessa siffror hänvisar till bild och lista ovan.

4.1.2 Förberedelser före fyllning

Kontrollera:



- att maskinen och löstagbara delar är rengjorda, om inte så rengör!
- att ingen smuts finns i diskarmarna (6) eller i spolmunstyckena (9).
- att löstagbara delar sitter på plats.
- mängden disk- och torkmedel.
- att avstängningskranen för vattnet till maskinen är öppen.
- att huvudbrytaren (4) är i läge ON.

Att tänka på:



- Handdiskmedel får ej användas i maskinen eller vid blötläggning. Kontakta din diskmedelsleverantör för val av lämpliga medel. Handdiskmedel orsakar skumbildning, försämrar diskresultatet och kan skada maskinen.
- Stålull får ej användas vid förbehandling av diskgodset.
- I maskinen får endast disk- och torkmedel avsedda för industriella maskiner användas.
- Använd samma fabrikat och typ av disk- och torkmedel.

Spolarmar



Antalet spolarmar är beroende av maskinstorlek och i vilken diskzon de är placerade i maskinen.

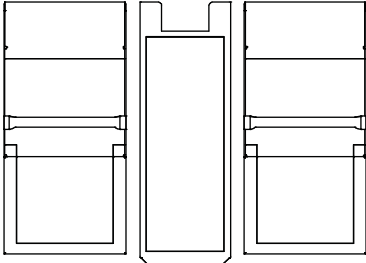
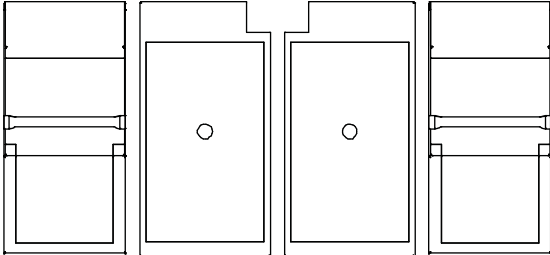
FÖRDISK	WD-153	WD-213	WD-243 -WD-423
	--	3 st (2 st placerade uppe & 1 st nere)	4 st

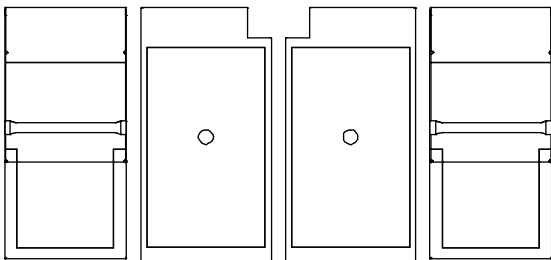
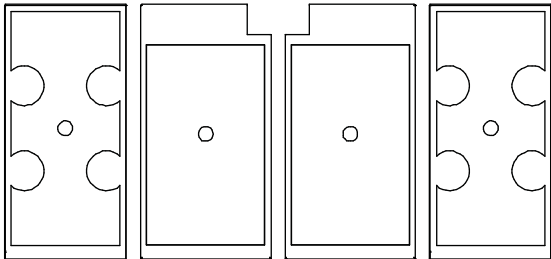
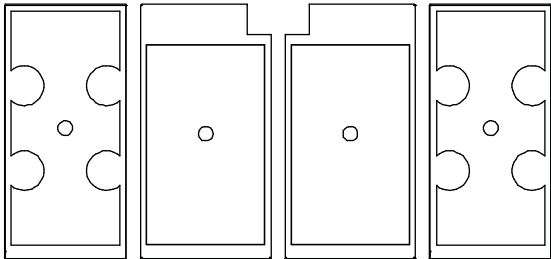
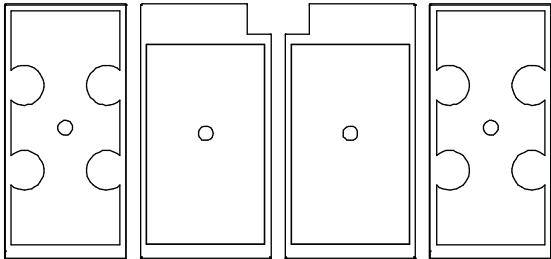
KEMDISK	WD-153 - WD-243	WD-333	WD-423
	4 st	4 st / zon (totalt 8 st)	4 st / zon (totalt 12 st)

Silar och täckplåtar



Vilka silar och täckplåtar som används var i maskinen är beroende av i vilken diskzon de är placerade i maskinen.

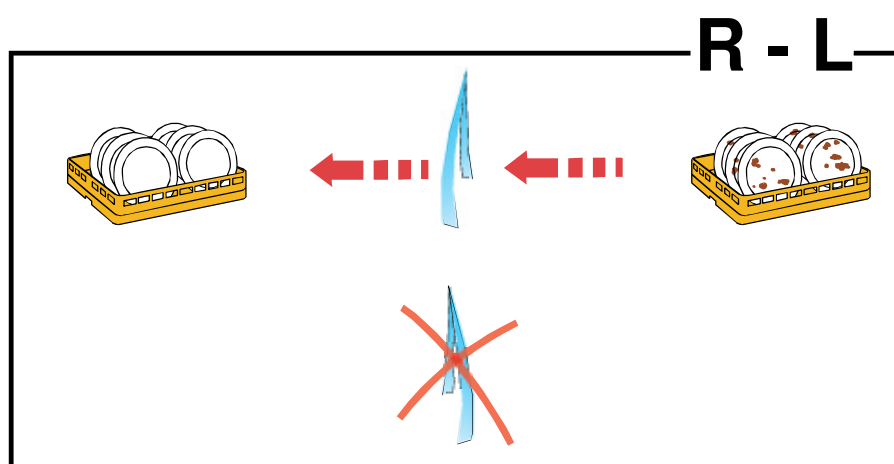
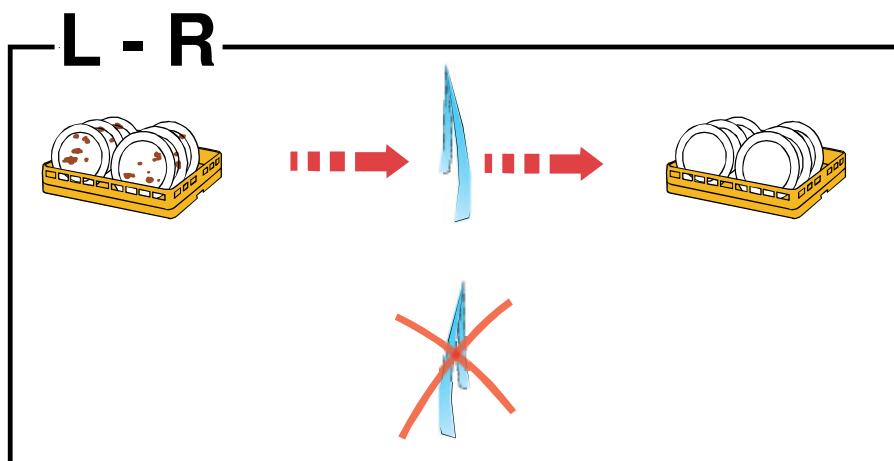
FÖRDISKZON (1st)	WD-213
• WD36116.01 (2 st) • WD36051.31 (1 st)	 f_211_213
FÖRDISKZON (1st)	WD-243 - WD-423
• WD36116.01 (2 st) • WD308708.01 (1 st) • WD308708.02 (1 st)	 f_241_423

KEMDISKZON (1st)	WD-153
• WD36116.01 (2 st) • WD308708.01 (1 st) • WD308708.02 (1 st)	 k_151_153
KEMDISKZON (1st)	WD-213 - WD-243
• WD308709.01 (2 st) • WD308708.01 (1 st) • WD308708.02 (1 st)	 k_211_423
KEMDISKZON (2st)	WD-333
• WD308709.01 (2 st / zon) • WD308708.01 (1 st / zon) • WD308708.02 (1 st / zon)	 k_211_423
KEMDISKZON (3st)	WD-423
• WD308709.01 (2 st / zon) • WD308708.01 (1 st / zon) • WD308708.02 (1 st / zon)	 k_211_423

Gardinplacering

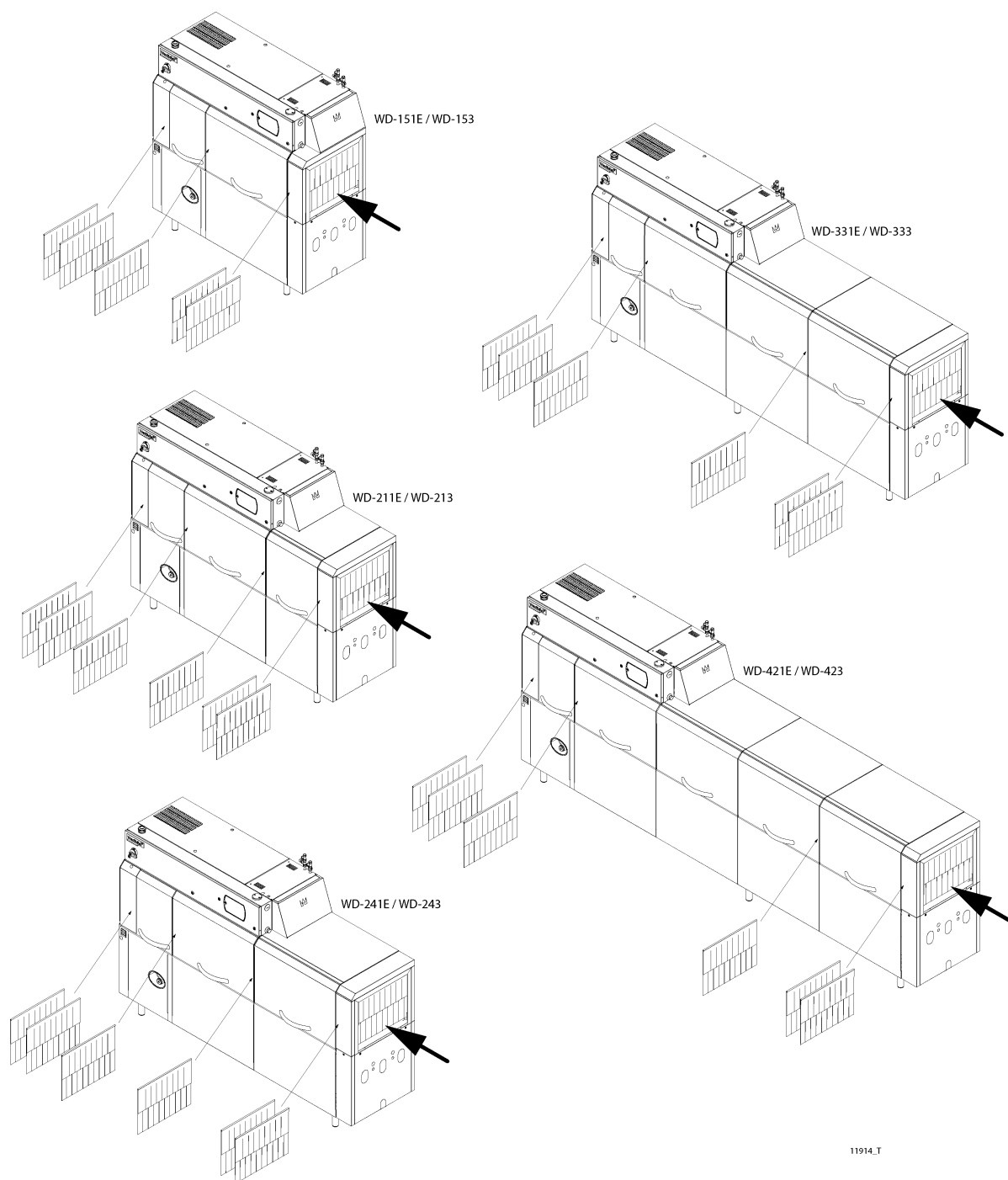


Gardinerna i maskinen ska hänga enligt bild beroende på matningsriktningen.



Antalet gardiner är beroende på maskinstorlek.

WD-153	WD-213	WD-243	WD-333	WD-423
5 st	6 st	6 st	6 st	6 st



Maskinerna på bilderna har matningsriktningen Höger - Vänster

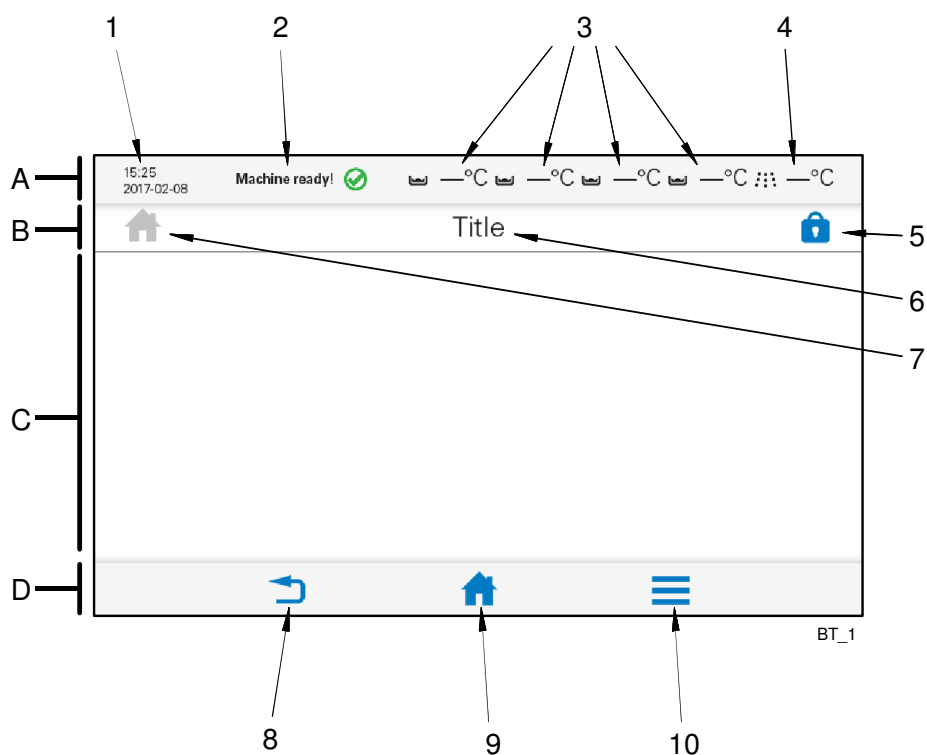
4.1.3 Touchpanel

Generellt

Panelen är uppbyggd av fyra fält:

- A = Top bar
- B = Process bar
- C = Aktivitetsfält
- D = Bottom bar

Aktiva (klickbara) symboler är blå. Inaktiva symboler är grå. I aktivitetsfältet (C) förekommer både informationstext och valbara symboler som används för att komma vidare i olika händelseförlopp:



De olika fälten är indelade i följande delar:

1. Datum och klocka
2. Maskinens status
3. Temperatur i tankar
4. Temperatur i slutskölj
5. Symbol för inloggning
6. Text som beskriver vad som sker i aktivitetsfältet
7. Symbol för visad funktion
8. Bakåt-knapp
9. Hem-knapp
10. Meny-knapp

Top bar (A)

Här visas maskinens status via text och symboler (2, 3, 4) samt datum och klockslag (1).

Larm och informationsmeddelanden visas här. Mer info om dessa visas i aktivitetsfältet (C).

Process bar (B)

Här visas vad som sker i maskinen genom olika symboler (7) och text (6). Inloggning för behörig personal görs här (5).

Aktivitetsfält (C)

Här visas vad som skall göras alternativt vad som sker i maskinen, detta visas genom diverse olika bilder och texter.

Larm och informationsmeddelanden visas utförligt här. Dessa finns i tre olika nivåer.



- BLÅ: Informationsmeddelanden med kodnummer.
- GUL: Ej kritiska larmmeddelanden med kodnummer. Gula larm kan återställas av användaren. Ett gult larm kan efter att det har uppstått ett visst antal gånger övergå till att bli ett rött larm.
- RÖD: Kritiska larmmeddelanden med kodnummer. Dessa larm kräver att servicepersonal tillkallas.

Bottom bar (D)

Här visas maskinens tre huvudsymboler (8, 9, 10).



Bakåt-knapp (8)



Hem-knapp (9)



Meny-knapp (10)

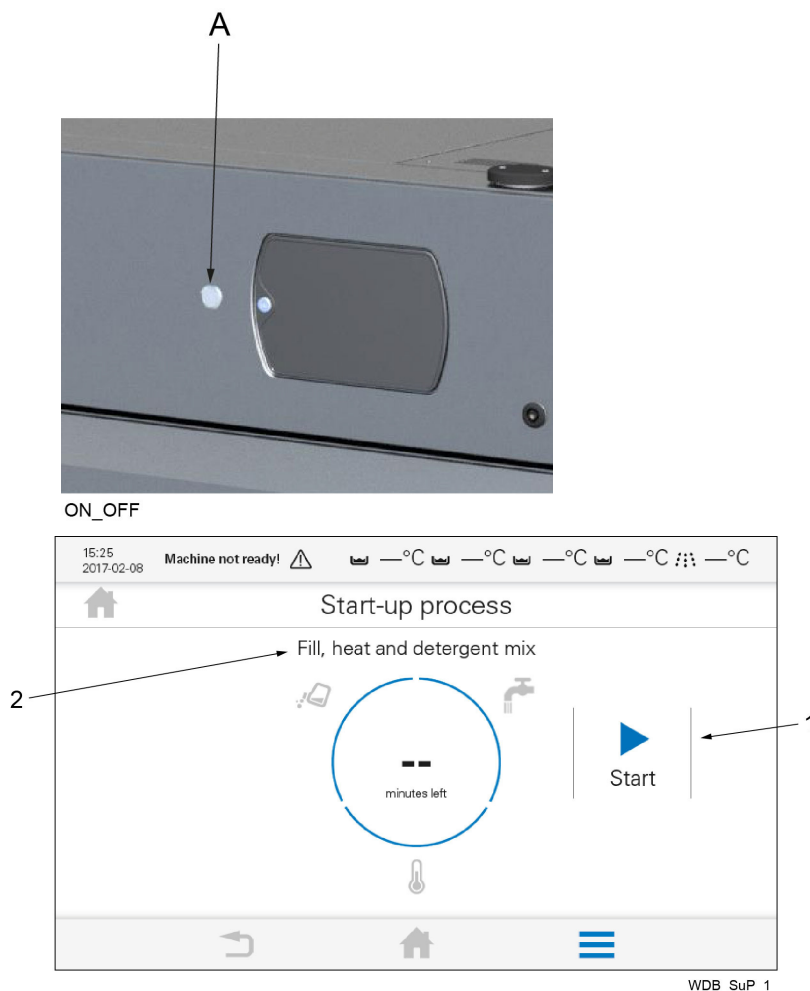
Symboler

Följande symboler med enkel förklaring kan visas i panelens olika fält (vissa beroende på maskintyp).

Symbol	Förklaring	Symbol	Förklaring
	Svart: Information Blå: Om maskinen		Byt vatten
	Autostart av fyllning och diskning		Förbrukning
	Gå till föregående bild / Minska		Ekologiskt / Miljövänligt / Lägst förbrukning
	Rengöring av maskinen		Förbrukningskostnader
	Kontaktuppgifter		Varning / Larm för operatören
	Kostnad		Diskmedel
	Avbryt / Reset		Ner / Minska
	Ta bort / Radera		Ja / Bekräfta / Redo
	Diagnos		Fyll tank
	Torka		Gå till nästa bild / Öka
	Redigera		Kraftig / Högst förbrukning
	Töm tank		HACCP
	Slutskölj		Medium / Normal förbrukning
	Hem		Journal
	Språk		Logg
	Inloggad		Ej inloggad

Symbol	Förklaring	Symbol	Förklaring
	Lågt flöde		Maskinens status
	Nej / Avbryt		Inget flöde
	Övrigt		Diskprogram för blandat diskgoods
	Manuell matning		Töm maskinen
	START / PÅ		Protokoll
	Glas		Tallriks
	Gryta		Relätest
	Repetera / Maskinen är i drift		Återställ
	Spara till PC		Spara till USB
	Service larm		Serviceinställningar
	Maskinens konfiguration		Inställningar
	Uppdatering av mjukvara		Tid och datum
	Statistik		STOPP / AV
	Tank		Temperatur / Uppvärmning
	Användare		Upp / Öka
	Fyllning av tank		Se serviceinställningar
	Retur / Bakåt		Meny

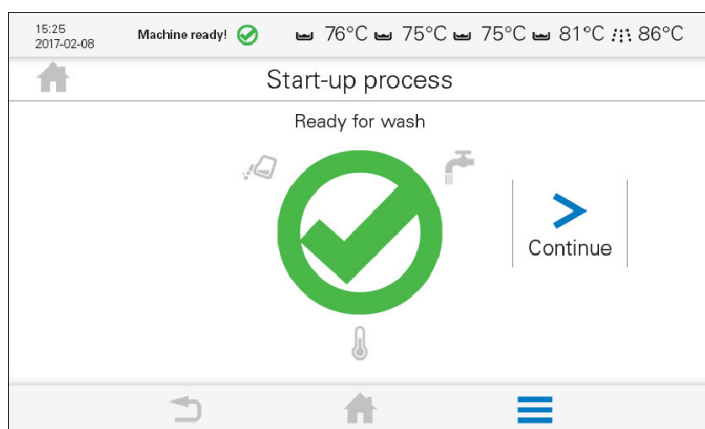
4.1.4 Fyllning och uppvärmning av maskin



- A: ON/OFF-knapp
 - 1. Startknapp
 - 2. Aktivitetstext
- Tryck på ON/OFF-knappen (A), placerad i närheten av touchpanelen för att starta maskinen. OBS! Det måste ha gått minst 25 sekunder sedan huvudbrytaren sattes i läge ON. Touchpanelen tänds efter ca 10 sekunder.
 - Tryck på startknappen (1) i aktivitetsfältet för att börja fyllning och uppvärmning. Vad som sker i maskinen kan följas på touchpanelen.
 - Maskinen har en Autostart-funktion, där man kan ställa in dag och tid för automatisk fyllning och uppvärmning. Funktionen finns under Autostart i huvudmenyn och den fungerar bara om man satt i alla nivåör och stängt alla luckor.



OBS! Tiden för fyllning och uppvärmning till rätt disktemperatur varierar mellan 5 och 30 minuter och är beroende av temperaturen på inkommande vatten.



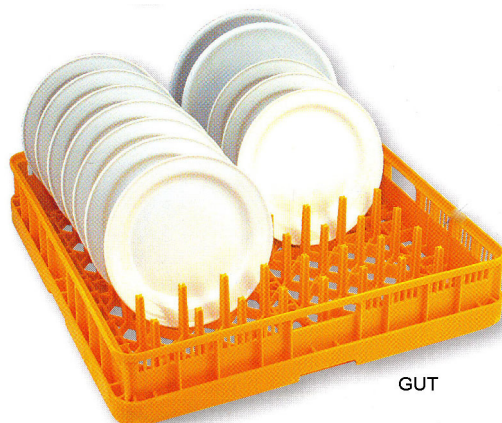
WDB_SuP_Ready

När maskinen är klar för diskning visas ovanstående bild.

4.1.5 Placering av diskgoods i korgar



Maskinen levereras med diskorgar beroende på utrustningsnivå. Diskkorgarna används enligt följande:



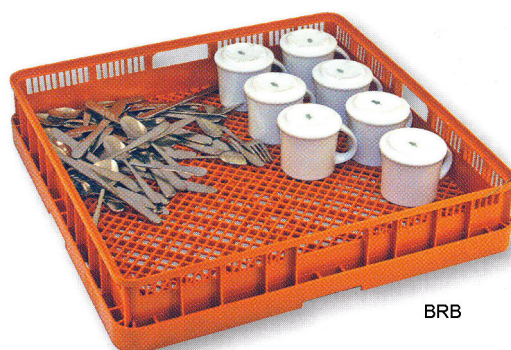
GUT

Gul korg används för assietter, brickor, tallrikar m.m



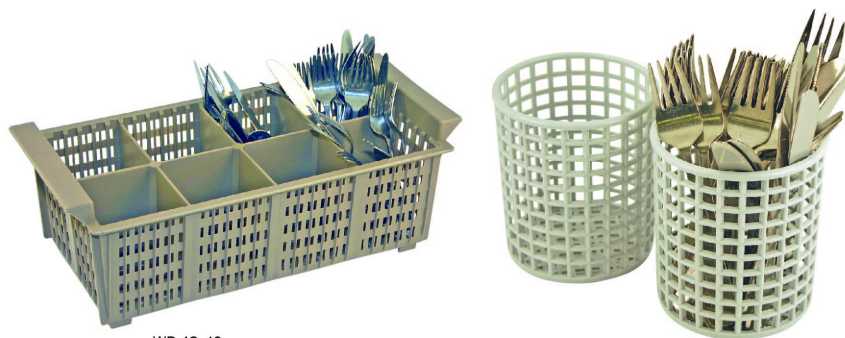
BLG

Blå korg används för glas, koppar och kantiner



BRB

Brun korg används för bestick vid 1:a diskningen



WD-4S_12

Bestick placerade i därför avsedda korgar inför 2:a diskningen, korgarna ovan placeras i den blå korgen



Det finns även ett antal specialkorgar, ställ och andra tillbehör att använda i maskinen.

4.2 Diskning



DIN 10510 är en tysk norm som beskriver hur diskprocessen skall fungera i en tunneldiskmaskin för att säkerställa diskresultatet. Bland annat rekommenderas att kontakttiden bör vara c:a 120 sekunder för normalt smutsat diskgodset. Med kontakttid menas den tid som diskgodset befinner sig i en disk- eller sköljzon med diskvatten innehållande diskmedel. Detta betyder i princip tiden från det att godset kommer in i fördiskzonen tills dess att det sköljs med helt rent vatten i slutsköljningszonen. Normen är ett bra sätt att kunna jämföra kapacitet och förbrukning mellan olika diskmaskiner.

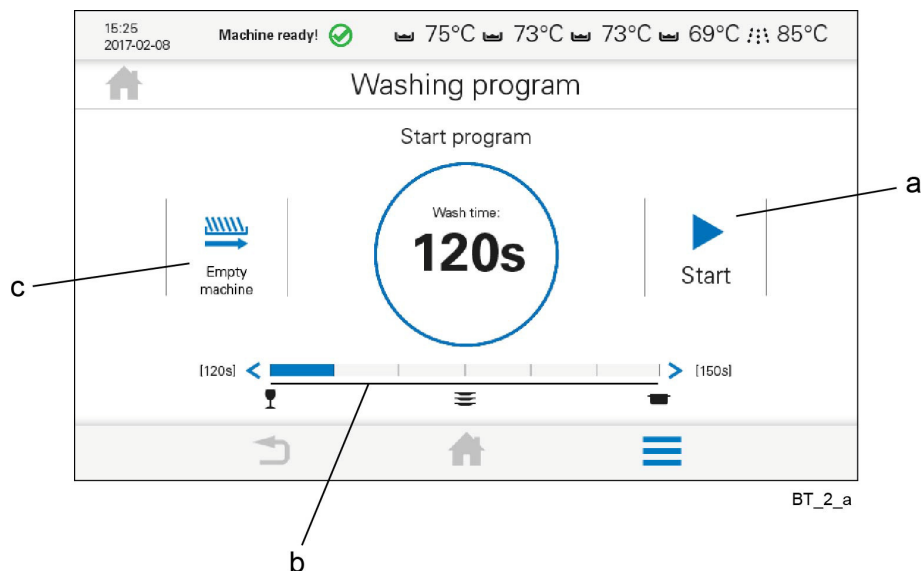
Gör på följande sätt:

- När diskningen ska börja ska diskmaskinen vara förberedd, det vill säga disktankarna ska vara fyllda och vattnet i dem uppvärmt.
- Skrapa bort matrester. Diskgodset med intorkade matrester kan behöva blötläggas.
- Placera diskgodset i korgar. Tallrikar och brickor placeras i maskinens längdriktning.
- Välj kontakttid / disktid på touchpanelen i aktivitetsfältet.
- Kontrollera diskresultatet när diskgodset plockas ur korgarna.
- Om något blir fel med diskmaskinen under drift (maskinfel eller handhavsdefel) visas ett larm i displayen på diskmaskinens touchpanel. Vissa maskiner kan som tillval vara utrustade med en ljusramp som visar om något larm är aktivt i diskmaskinen.
- Innan diskningen börjar bör man förvissa sig om att man vet var diskmaskinens nödstopp finns.



4.2.1 Val av kontakttid / disktid

När maskinens matning är startad, visas i displayen att maskinen är klar för disk samt en kontakttid i sekunder.



Kontakttiden är den totala tiden som godset diskas medan det transporteras genom de olika diskzonerna. Det finns sex olika tider att välja.

Välj kontakttid på touchpanelens "bar" (b). Kontakttiden väljs med hänsyn till hur hårt nedsmutsat diskgodset är. Vid hårt smutsat diskgodset väljs den längsta kontakttiden, och vid lätt och normalt smutsat gods väljs en kortare kontakttid.

Den senast valda kontakttiden sparas till nästa gång maskinen slås på.

4.2.2 Starta diskning

När lämpligt kontakttid är vald, så tryck startknappen (a) i aktivitetsfältet på touchpanelen, för att starta matningen och aktivera diskningen.



- Skjut korgen försiktigt mot inmatningsöppningen tills matningsanordningen hakar fast korgen.
- När matningsanordningen börjar dra korgen in i maskinen, får korgen inte skjutas på manuellt. Diskcykeln kan rubbas med ett försämrat diskresultat som följd.
- När korgar skjuts in utan mellanrum, pågår diskningen under kontinuerlig transport av korgarna genom maskinen. Om fotocellen (18) indikerar ett mellanrum i kön, stannar maskinen tills nästa korg matats fram.

4.2.3 Avbryta diskning

Korgar som blir kvar i maskinen när inga nya korgar matas fram, matas automatiskt ut efter ett antal minuter. Utmatning av kvarvarande korgar kan också ske manuellt genom att trycka på knappen (c).

Det är möjligt att avbryta diskningen, genom att trycka Start / Stopp (a) på touchpanelen.

4.2.4 Nödstopp

Maskinen har ett nödstopp (1), som är placerat på elskåpet.

Om maskinen har nödstoppats under drift ska orsaken till nödstoppet åtgärdas. Därefter återställs nödstoppet genom att nödstoppsdonet vrids i den riktning som pilarna på nödstoppsdonet visar. Återställ larmet på touchpanelen innan du kan återstarta maskinen.

4.2.5 Garanterad slutsköljning

Slutsköljningen sker alltid med rätt temperatur på och med rätt mängd av sköljvattnet.



Skulle något gå fel under slutsköljningen visas detta med ett larm och information om med vad som skall göras.

4.2.6 Vattenbyte



För bästa diskresultat är det viktigt att vattnet byts ofta. Byt dock alltid vid skumproblem i tanken.

- Öppna maskinens luckor.
- Tag bort silarna och silplanen och rengör dessa.
- Lokalisera tömningsspaken och töm tankarna genom att dra tömningsspaken mot dig.
- När tankarna är tömda, stängs nivårör och avloppstätningar genom att trycka tömningsspaken från dig.
- Återmontera silar och silplan.
- Stäng maskinens luckor.
- Maskinens återfyllnad startas genom att trycka på "START" placerad på touchpanelen .



En guide för hur vattenbyte skall ske visas även på panelen då funktionen för detta valts. Detta görs genom att trycka på meny knappen  och därefter välja vattenbyte .

Rekommendationer

- Byt vatten vid kraftig skumbildning.
- Om mycket gods skall diskas före lunch och relativt lite under eftermiddagen, byt vatten direkt efter lunchdisken.
- Vid mycket disk efter frukost och lunch, byt vatten två gånger - både efter frukosten och lunchen.

4.2.7 Kontroll av diskresultat



Efter varje diskning bör diskgodset kontrolleras avseende:

PROBLEM	ORSAK & ÅTGÄRD
Stärkelseprickar	• Skrädning: Viktigt att ta bort så mycket som möjligt av matrester innan disk. Detta medför även att vattnet i maskinen inte behöver bytas lika ofta. Skråd bättre. • Disk- och torkmedelsdosering: Vid användning av flytande disk- och torkmedel bör samma fabrikat och sort användas. Vid byte av disk- och torkmedel bör en servicetekniker tillkallas för att spola igenom utrustningen med vatten. Doseringen påverkar både disk och torkresultaten på diskgodset. Vattnets hårdhetsgrad påverkar åtgången av diskmedel. Kontakta diskmedelsleverantören. • Temperaturer: Vid felaktiga temperaturer blir inte godset rent. Kontakta serviceman för eventuell ändring av inställda värden. • Programval: För kort disktid valt. Välj en längre disktid. • Rengöring av maskinen: Bristfällig rengöring av maskinen påverkar resultatet på diskningen. Sköt rengöringen av maskinen bättre. • Placering av diskgodset i korgar: Felaktigt placerat gods kan göra att diskvattnet inte kommer åt godset under diskning och sköljning. • Blöttläggning: Gods med fasttorkade rester. Blöttlägg godset i vatten. Använd EJ handdiskmedel.
Slöjor	
Proteinrester	
Diskmedelsrester	

4.3 Efter användning - Rengöring



HACCP är ett förebyggande kontrollsystem för att säkerställa hygienkraven under diskprocessen och rengöringen av maskinen. Genom sin konstruktion uppfyller maskinen högt ställda hygienkrav. Ur hygiensynpunkt är det också viktigt med noggrann och regelbunden rengöring. En väl rengjord maskin bidrar till ett bra diskresultat, minskar risken för ansamling av smuts, ökar maskinens livslängd och minskar risken för akuta driftstopp.

Se **WebTool touch** manualen om tillvalet för HACCP larm.



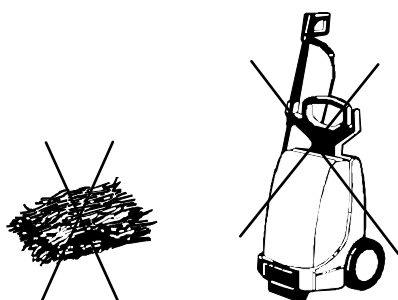
- All inre rengöring kan och bör ske från maskinens framsida, detta för att inte riskera några klämskador vid matningsvaggan.
- Skulle någonting fastna i matningsvaggan så frigörs den genom att med en 13 mm fast nyckel vrida matningsveven medurs.

4.3.1 Felaktiga rengöringsmetoder



OBS! Används fel metod vid rengöring kan maskinen skadas. Därför gäller följande:

- Använd EJ stålull eftersom den ger upphov till rostbildning i maskinen.
- Används rengöringsmedel får detta inte innehålla slipmedel. Rengöringsmedel med slipmedel skadar rostfri plåt.
- Maskinen får inte spolas utvändigt med vattenslang. Vatten kan tränga in och skada touchpanelen och elektrisk utrustning.
- Högtryckstvätt och ånga kan skada maskinen och får EJ användas vid rengöring. Använd aldrig högtryckstvätt på golvet närmare än 1 meter från maskinen. Används högtryckstvätt på maskinen, ansvarar leverantören inte för fel som uppstår, och garantin kan förfalla. Stänkrisk finns även om golvet spolas med vattenslang.



WD9_07

Stålull och högtryckstvätt får ej användas vid rengöring

4.3.2 Tömning och daglig rengöring



En guide för hur tömning och rengöring skall ske visas även på panelen då funktionen för detta valts. Detta görs genom att trycka på meny knappen  och därefter välja rengöring .

Maskin med manuell tömning och manuell rengöring

- Öppna maskinens luckor.
- Haka av samtliga gardiner.
- Tag bort silar och silplan.
- Lokalisera tömningsspaken och töm tankarna genom att dra tömningsspaken mot dig.
- Tag bort nivåör och avloppstätningar.
- Rengör nu noga samtliga delar som tagits ur maskinen. OBS! Förvara aldrig gardiner, nivåör och avloppstätningar liggande så att gummimanschetten vilar mot ett underlag. Manschetten kan deformeras med risk för vattenläckage i tankarna som följd.
- Rengör diskarmarna och även dess munstycken.
- Rengör spolmunstyckena.
- Rengör luckorna. Torka av luckornas gummilister som är monterade i överkanten på luckornas baksida.
- Skölj av maskinens samtliga invändiga ytor och rengör tankarna. Till detta används med fördel vår Rengöringspistol (WD240.9009).
- Stäng av maskinen med ON/OFF.
- Maskinen lämnas med öppna luckor.



Nu skall även filtret i slutsköljningstanken rengöras.

Maskin med manuell tömning och rengöringsfunktion



De yttre gardinerna ska hänga kvar i maskinen under tiden maskinen töms och rengörs.

- Öppna maskinens luckor.
- Haka av gardinerna, OBS! lämna den yttersta på in- respektive utmatnings-sidan kvar.
- Tag bort silar och silplan.
- Lokalisera tömningsspaken och töm tankarna genom att dra tömningsspaken mot dig.
- Tag bort nivåör och avloppstätningar.
- Stäng maskinens luckor.
- Tryck på  för att starta den inre renspolningen.
- Tag ut de kvarvarande gardinerna.
- Rengör nu noga samtliga delar som tagits ur maskinen. OBS! Förvara aldrig gardiner, nivåör och avloppstätningar liggande så att gummimanschetten vilar mot ett underlag. Manschetten kan deformeras med risk för vattenläckage i tankarna som följd.
- Rengör diskarmarna och även dess munstycken.
- Rengör spolmunstyckena.
- Rengör luckorna. Torka av luckornas gummilister som är monterade i överkanten på luckornas baksida.
- Stäng av maskinen med ON/OFF.
- Maskinen lämnas med öppna luckor.

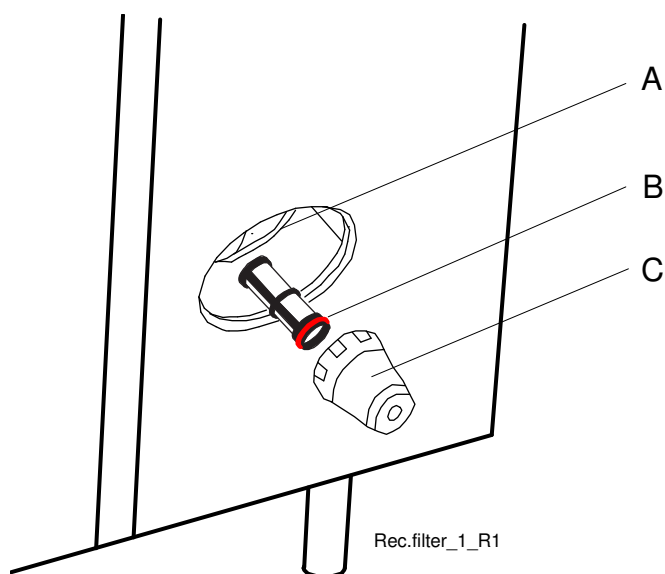


Nu skall även filtret i slutsköljningstanken rengöras.

Rengöring av filter

Vid rengöring av filtret (12) måste slutsköljningstanken vara tömd. Tömningen av tanken sker i samband med den dagliga rengöringen.

- Skruva loss locket (C) och tag ut silen (B). Skölj av silen och locket.
- Vid återmontering är det viktigt att silen monteras rätt för att den inte skall skadas eller att läckage uppstår.
- Montera först silen (B) i filterhuset (A) och se sedan till att silen sitter rakt.
- Montera locket (C), (behöver ej dras åt hårt).



Demontering/montering av filter

A = Filterhus

B = Sil

C = Lock

Utvändigt

Torka av maskinen utvändigt med en mjuk, fuktig trasa.

4.3.3 Rengöring och kontroll varje vecka eller vid behov

När den dagliga rengöringen är utförd har du möjlighet att gå vidare till veckorengöringen och kan även då följa instruktionerna på touchpanelen.

Veckorengöringen bör utföras noggrannare än den dagliga rengöringen. Utöver åtgärderna vid den dagliga rengöringen, rengör maskinen enligt följande:

- Rengör diskarmarna (8). Borsta och skölj diskarmarna invändigt med hjälp av Rensborsten (WD721.0301) och rengör munstyckena.
- Kontrollera och rengör spolmunstyckena (11).
- Demontera och rengör luckorna (9). Öppna luckan, tryck in spärren (10) och lyft luckan rakt upp.
- Återmontera alla rengjorda delar.
- Avkalka maskinen vid behov.



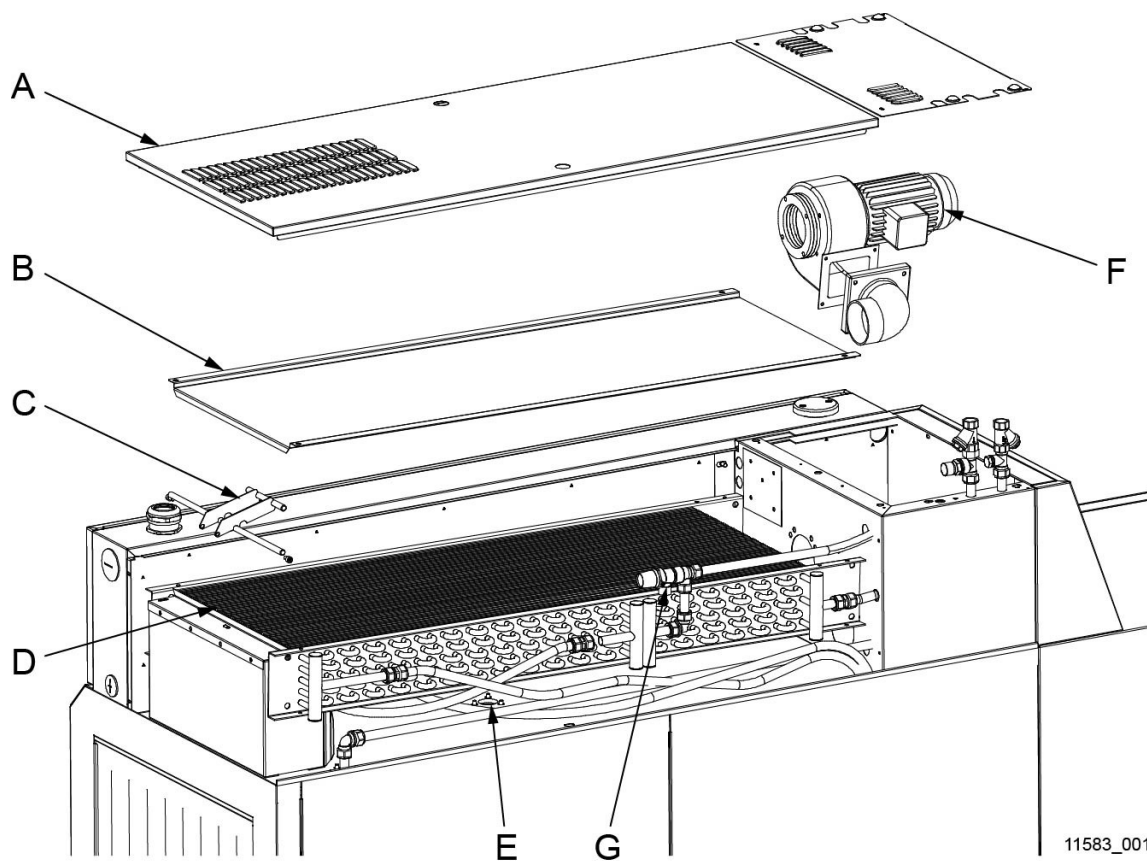
Rensborste WD721.0301

Vid behov kan luckfjädrarna rengöras genom att dessa spolas från sidan. Till detta används med fördel vår Rengöringspistol (WD240.9009). Fjädern får EJ dras ut! Luckan framför fjädern som rengörs ska vara stängd.



4.3.4 Rengöring vid larm eller 1 gång / år

Maskinens kondensbatteri (D) skall rengöras minst en gång om året eller när maskinen larmar om rengöring med ett textmeddelande på touchpanelen.



11583_001

- A = Takplåt
- B = Täckplåt
- C = Lyftspak
- D = Kondensbatteri
- E = Avlopp
- F = Fläktmotor
- G = Säkerhetsventil



OBS! Vid renspolning av kondensbatteri och batterilådans botten, spola ej med mer vatten än att avloppet (E) under batteriet kan leda bort det från maskinen. Spolning skall ske med varmvatten och normalt vattentryck. Spola ej direkt mot fläktmotorn (F) vid batteriets gavel. Elmotorn kan skadas om den översköljs med vatten under högt tryck.

- Montera bort takplåten (A) över kondensbatterilådan.
- Säkerhetsventilen (G) bör luftas/motioneras minst 1 gång/år.
- Montera bort täckplåten (B) över kondensbatteriet genom att lossa vingmuttrarna som den är fastsatt med. Fäll upp kondensbatteriet med hjälp av lyftspaken (C) för att underlätta demonteringen.
- Kontrollera inifrån maskinen att avloppet (E) under batteriet ej är blockerat.
- Med kondensbatteriet uppfällt, börja med renspolning av batterilådans bottenplåt och kontrollera därefter att avloppet (E) inte är tilltäppt.
- Fortsätt med renspolning av kondensbatteriet (D). Spola uppifrån genom kylflänsarna. Fettlösande rengöringsmedel med neutralt ph kan användas om kondensbatteriet är mycket smutsigt. Kontrollera avloppet.
- Avsluta med att åter spola batterilådans botten.
- Fäll ned kondensbatteriet med hjälp av lyftspaken (C), skruva fast täckplåten (B) med vingmuttrarna innan takplåten (A) monteras.

4.3.5 Driftstörningar



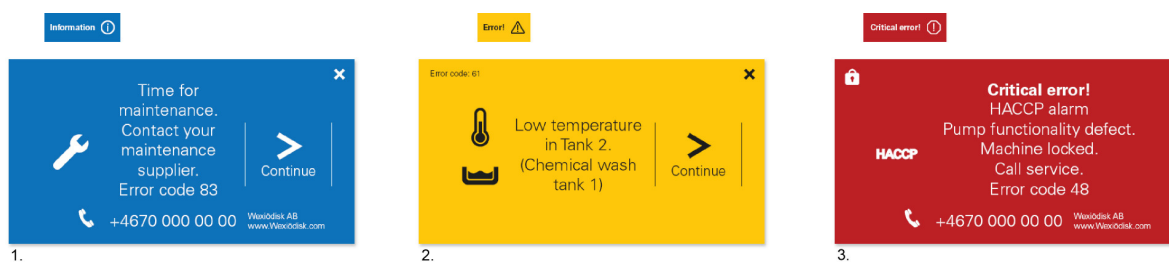
Kontrollera:

- Har maskinen använts enligt instruktionerna?
- Finns alla löstagbara delar på sina platser?
- Är huvudströmbrytaren i läge "ON"?
- Finns det några felmeddelanden i displayen?
- Är säkringarna i elskåpet hela? Be servicepersonal kontrollera säkringarna.

Felsökning

Om touchpanelens skärm saknar indikering när ON/OFF-knappen trycks in, kontrollera att huvudbrytaren är påslagen. Kvarstår problemet, kontakta ansvarig servicepersonal.

Bilden på touchpanelen ändrar sig när det presenteras ett fel eller larm. Det finns tre olika nivåer.



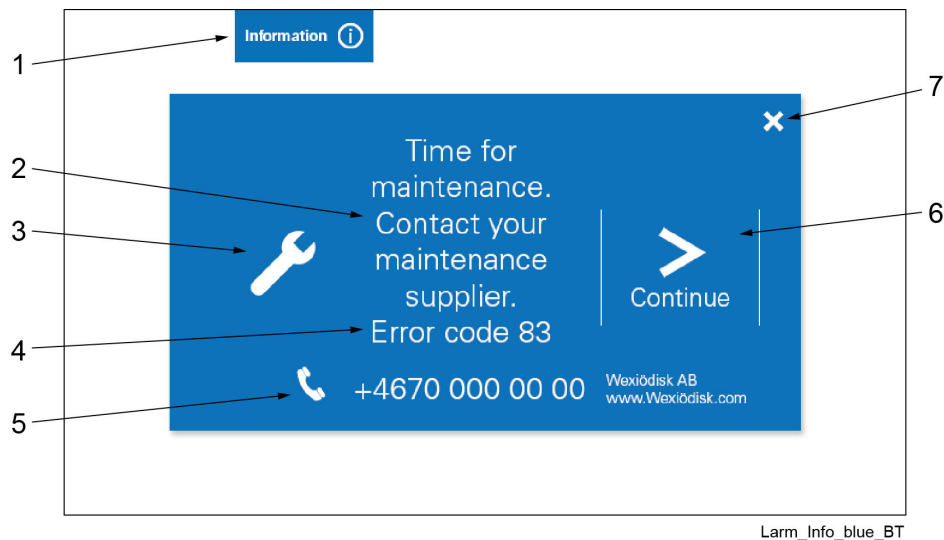
1. Informationslarm (blå), åtgärdas av operatören
2. Fellarm (gula), åtgärdas oftast av operatören
3. Kritiska fellarm (röda), service tillkallas

Flertalet av dessa larm kan avhjälpas av operatören. Vissa blå larm som åtgärdas av operatören ett antal gånger, övergår så småningom till gula eller röda larm och service måste tillkallas.

Beroende på inställningar som gjorts tidigare kan maskinens stoppas och kan inte återstartas förrän orsaken till larmet är avhjälpt. Operatören har hjälp av guider som presenteras på touchpanelen för att utföra åtgärder eller visar kontaktuppgifter till serviceleverantör.

Informationslarm (blå)

Informationslarm genereras t.ex av att ett förutbestämt antal diskcykler har uppnåtts.



1. Typ av larm och minimera / maximera
2. Beskrivande text
3. Symbol för typ av larm (underhåll)
4. Felkod
5. Namn och kontaktuppgifter till servicepersonal
6. Försätt till nästa skärmbild
7. Reset av larm



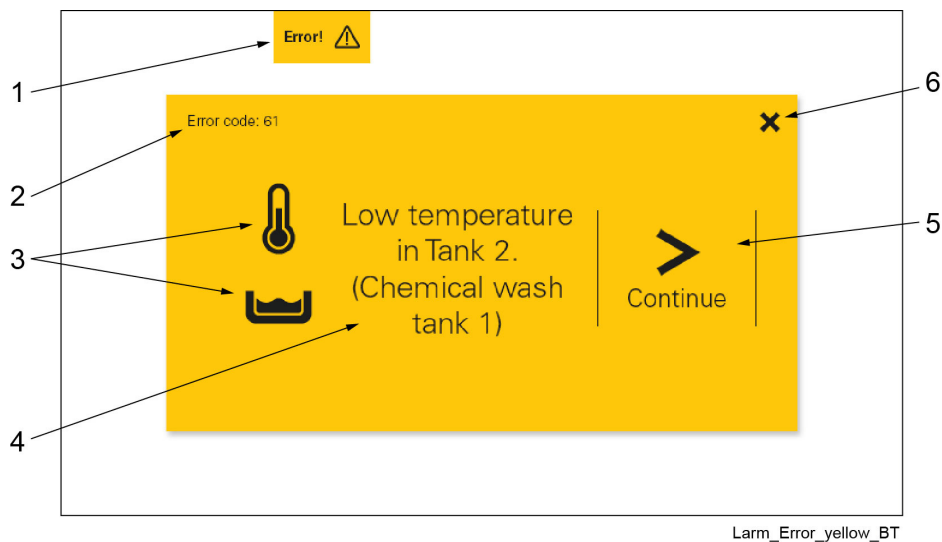
Informationslarmet kan minimeras och sedan maximeras genom att klicka på knapp (1)

Följ instruktionerna på touchpanelen som visas vid tryckning på symbolen (6).

Informationslarmet kan normalt resettas på x-knappen (7), när man inte vill klicka igenom hela guiden.

Fellarm (gula)

Fellarm genereras t.ex vid låg temperatur i någon tank.



1. Typ av larm och minimera / maximera
2. Felkod
3. Symbol för typ av larm
4. Beskrivande text
5. Fortsätt till nästa skärmbild
6. Reset av larm



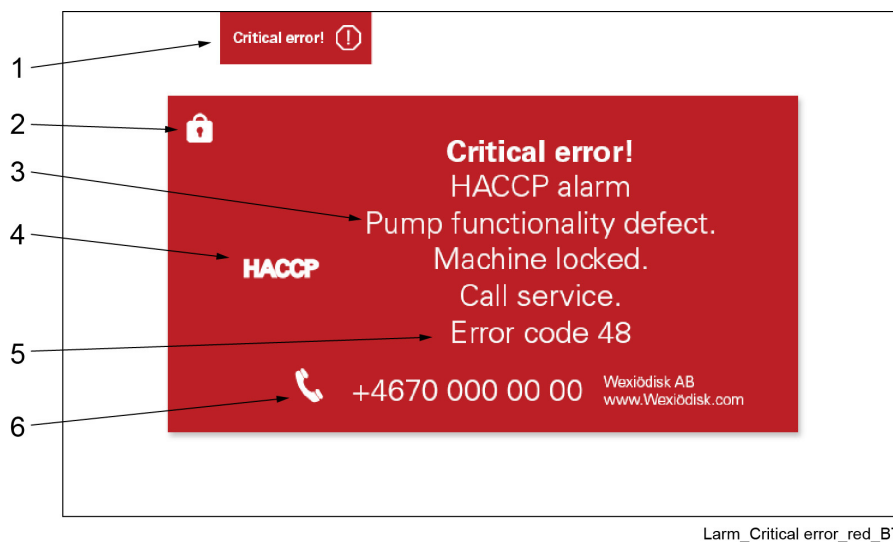
Larmet kan minimeras och sedan maximeras genom att klicka på knapp (1)

Följ instruktionerna på touchpanelen som visas vid tryckning på symbolen (5).

Larmet kan resettas på x-knappen (6), när man inte vill klicka igenom hela guiden. Vissa larm kan ej resettas utan kvarstår tills orsaken att larmet uppkom har åtgärats.

Kritiska fellarm (röda)

Kritiska fellarm uppstår på grund av att ett allvarligt fel har inträffat. Flertalet av dessa larm kan inte återställas av operatören utan servicepersonal måste tillkallas.



1. Typ av larm och minimera / maximera
2. Symbol för inloggning
3. Beskrivande text
4. Symbol för typ av larm
5. Felkod
6. Namn och kontaktuppgifter till servicepersonal

Larm

Felkod och text	Orsak	Åtgärd
(1) Nödstopp aktiverat	Nödstoppet har aktiverats under drift. Samtliga relä slås av.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(2) För hög ström på digitala ingångar. Kontakta service	Intern kontroll på IO-kortet har indikerat för hög ström på någon digital ingång, d.v.s. kortsluten ingång. Samtliga relä sätts till läge AV. Larmet är inte möjligt att återställa.	Kontrollera ingångskretsarna enligt elschema. Kontrollera vilken ingång som orsakar problemet genom att lossa kabel för kabel på kontakterna på IO-kortet och sedan sätta tillbaka kabel för kabel tills larmet återkommer. Felsök!
(3) Konfigureringsfel i minnet. Kontakta service	Nominella värden (börvärden) i minnet har skadats både på CPU-kortet och panelkortet. Maskinen låses. Samtliga relä sätts i läge AV. Larmet är inte möjligt att återställa.	Logga in med WebTool . Kontrollera att samtliga börvärden stämmer och vid behov ändra. Spara!
(4) Kommunikationsfel mellan CPU-kort och I/O-kort 1. Kontakta service	Kommunikationen mellan CPU-kort och I/O-kort 1 är bruten. Samtliga relä på I/O-kort sätts till läge AV. Larmet återställs om kommunikationen mellan korten återupprättas.	Starta om maskinen! Om larmet återkommer upprepade gånger - byt CPU+I/O-kortet.
(5) Kommunikationsfel mellan CPU-kort och I/O-kort 2. Kontakta service	Kommunikationen mellan CPU-kort och I/O-kort 2 är bruten. Samtliga relä på I/O-kort sätts till läge AV. Larmet återställs om kommunikationen mellan korten återupprättas.	Starta om maskinen! Kontrollera CAN-kablage mellan IO-kort 1 och IO-kort 2. Om larmet återkommer upprepade gånger - byt CPU+I/O-kortet.
(6) Kommunikationsfel mellan CPU-kort och extrakort. Kontakta service	Kommunikationen mellan CPU-kort och extrakort är bruten. Samtliga relä på I/O-kort sätts till läge AV. Larmet återställs om kommunikationen mellan korten återupprättas.	Starta om maskinen! Kontrollera CAN-anslutningen. Byt eventuellt kort.
(7) Kommunikationsfel mellan CPU-kort och panelkort. Kontakta service	Kommunikationen mellan CPU-kort och panelkort är bruten. Samtliga relä på I/O-kort sätts till läge AV. Larmet återställs om kommunikationen mellan korten återupprättas.	Starta om maskinen! Kontrollera CAN-anslutningen. Byt eventuellt kort.
(14) Svag signal från diskstartsfotocell. Rengör fotocell	Signalen från fotocell som indikerar att disk gods är på väg in i maskinen (B61 - sändare och B62 - mottagare) är svag.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(16) Tempgivarefel tank1 B21. Kontakta service	Temperaturgivaren i tank 1 (fördisk-tank), B21, har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren. Elementet i tank 1 slås av.	Larmet återställs om temperaturgivare B21 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givaren om larmet kvarstår.
(17) Tempgivarefel tank2 B22. Kontakta service	Temperaturgivaren i tank 2 (kem-disk-tank 1), B22, har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren. Elementet i tank 2 slås av.	Larmet återställs om temperaturgivare B22 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givaren om larmet kvarstår.
(18) Tempgivarefel tank3 B23. Kontakta service	Temperaturgivaren i tank 3 (kem-disk-tank 2), B23, har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren. Elementet i tank 3 slås av.	Larmet återställs om temperaturgivare B23 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givaren om larmet kvarstår.

Felkod och text	Orsak	Åtgärd
(19) Tempgivarfel tank4 B24. Kontakta service	Temperaturgivaren i tank 4 (kemdisktank 3), B24, har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren. Elementet i tank 3 slås av.	Larmet återställs om temperaturgivare B24 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givaren om larmet kvarstår.
(20) Tempgivarfel genomströmmare 1 B41. Kontakta service	Temperaturgivaren i genomströmmare 1, B41, har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren. Elementet i genomströmmare 1, E41, slås av.	Larmet återställs om temperaturgivare B41 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givare om larmet kvarstår.
(21) Tempgivarfel genomströmmare 2 B42. Kontakta service	Temperaturgivaren i genomströmmare 2, B42, har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren. Elementet i genomströmmare 2, E42, slås av.	Larmet återställs om temperaturgivare B42 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givare om larmet kvarstår.
(22) Tempgivarfel genomströmmare 3 B43. Kontakta service	Temperaturgivaren i genomströmmare 3, B43, har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren. Elementet i genomströmmare 3, E43, slås av.	Larmet återställs om temperaturgivare B43 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givare om larmet kvarstår.
(23) Tempgivarfel genomströmmare 4 B44. Kontakta service	Temperaturgivaren i genomströmmare 4, B44, har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren. Elementet i genomströmmare 4, E44, slås av.	Larmet återställs om temperaturgivare B44 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givare om larmet kvarstår.
(24) Tempgivarfel värmeåtervinningsenhet B05. Kontakta service	Temperaturgivaren i kondensbatteriet B05 har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren.	Larmet återställs om temperaturgivare B44 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givare om larmet kvarstår.
(29) Extern larmingång aktiverad	Larmet ges när extern larmingång aktiveras, d.v.s. någon ansluten utrustning (ej disk- eller torkmedelsutrustning) har gett larm.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(30) Timeout fyllning tankar. Tryck reset	Larmet ges om vattennivån i någon av maskinens tankar fortfarande är låg efter maskinen har fyllt den tid som ges av börvärde (16). Samtliga fyllnadsventiler stängs.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(31) Timeout uppvärmning tankar och genomströmmare. Tryck reset	Larm ges om någon av tankarna eller genomströmmarna inte har nått upp till den temperatur som ges av börvärdena (1) - (4) och (6) inom den tid som ges av börvärde (17). Fyllningen och uppvärmningen av diskmaskinen stoppas.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(32) Korg i slutskölningszon alt. Givarfel B02. Tryck reset	Larmet ges när korg finns slutskölningszonen eller defekt B02.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(33) Lucka är öppen. Stäng luckan	Larmet ges om någon av luckorna till fördisk-, kemdisk- eller slutskölningssektion inte är stängda (luckbrytare B1 - B4 och B02 inte är påverkade).	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Om larmet kvarstår trots att samtliga luckor är stängda kontrolleras funktionen hos luckbrytare B1 - B4 och B02.

Felkod och text	Orsak	Åtgärd
(35) Lucka 2 är öppen. Stäng luckan	Larmet ges när lucka till första kemdisksektion inte är stängd, d.v.s. luckbrytare B2 är opåverkad, och börvärde (144-S2) är aktiverat (JA=1). Matningen av bandet liksom all utrustning som är beroende av matningen stoppas. Om fyllning med öppna luckor inte är tillåten (börvärde (24) är satt till NEJ=0 stoppas även vattenfyllning.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Om larmet kvarstår kontrolleras luckbrytare B2.
(40) Låg nivå i tank 1 (Fördisktanken)	Om nivågivaren i fördisktanken, SP1, har indikerat låg nivå i mer än två minuter i sträck aktiveras detta larm. Om nivågivaren i fördisktanken (SP1) fortfarande visar låg nivå efter fem minuter stängs pumpen i fördisktanken av.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Larmet återställs när nivå i fördisktanken åter är hög, d.v.s. nivågivare SP1=1.
(41) Låg nivå i tank 2 (Kemdisktank 1)	Om nivågivaren i kemdisktank 1, SP2, har indikerat låg nivå i mer än två minuter i sträck aktiveras detta larm. Om nivågivaren i kemdisktank 1 (SP2) fortfarande visar låg nivå efter fem minuter stängs pumpen i kemdisktank 1 av.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Larmet återställs när nivå i kemdisktank 1 åter är hög, d.v.s. nivågivare SP2=1.
(42) Låg nivå i tank 3 (Kemdisktank 2)	Om nivågivaren i kemdisktank 3 SP3, har indikerat låg nivå i mer än två minuter i sträck aktiveras detta larm. Om nivågivaren i kemdisktank 3 (SP3) fortfarande visar låg nivå efter fem minuter stängs pumpen i kemdisktank 3 av.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Larmet återställs när nivå i kemdisktank 3 åter är hög, d.v.s. nivågivare SP3 = 1.
(43) Låg nivå i tank 2/3 (Kemdisktank 1/2)	Om nivågivaren i kemdisktank 1/2 SP2/SP3, har indikerat låg nivå i mer än två minuter i sträck aktiveras detta larm. Om nivågivaren i kemdisktank 1/2 (SP2/SP3) fortfarande visar låg nivå efter fem minuter stängs pumpen i kemdisktank 1/2 av.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(44) Låg nivå i tank 4 (Kemdisktank 3)	Om nivågivaren i kemdisktank 3, SP3, har indikerat låg nivå i mer än två minuter i sträck aktiveras detta larm. Om nivågivaren i kemdisktank 3 (SP3) fortfarande visar låg nivå efter fem minuter stängs pumpen i kemdisktank 3 av.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(45) Låg nivå i slutsköljningstanken	Om nivågivaren i tanken för recirkulerande skölj (SP02) visat låg nivå i mer än 30 sekunder i sträck aktiveras larmet.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Larmet återställs när nivå i tanken för recirkulerande skölj åter är hög, d.v.s. nivågivare SP02=1.
(46) Motorskydd pumpar utlöst. Kontakta service	Motorskydd överbelastat eller fasbortfall.	Kontrollera alla faser. Kontrollera driftströmmen i pumparna.

Felkod och text	Orsak	Åtgärd
(47) HACCP-larm pumpfunktionalitet defekt. Tryck reset	Detta larm förekommer bara om börvärde (148-S2) är satt till 1=JA. Larmet visas när någon av pumparna har varit stoppad mer än en minut efter att larm (46) har löst ut och börvärdet (150-S2) är satt till 0=NEJ.	Åtgärda felet, se larm nr. 46. Återställ larmet med återställningsknappen på touchpanelen.
(48) HACCP-larm pumpfunktionalitet defekt. Låst maskin. Kontakta service	Extra HACCP larm förvalt.	Kontrollera alla faser. Kontrollera driftströmmen i pumparna. OPTION
(49) Motorskydd matning utlöst. Kontakta service. Återstarta matning	Motorskydd överbelastat eller fasbortfall. Kontrollera att matningsvagnen går fritt.	Kontrollera alla faser. Kontrollera inställningarna på överlastbrytaren.
(50) Motorskydd fläktar utlöst. Kontakta service	Motorskydd överbelastat eller fasbortfall.	Kontrollera alla faser. Kontrollera driftströmmen i fläktarna.
(51) Överlast matning utlöst. Ta bort föremål. Återstarta matning	Överlastbrytaren har löst ut och är fortfarande påverkad, till exempel på grund av att något fastnat och hindrar matningen.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Om larmet kvarstår kontrolleras och justeras överlastbrytaren (S16).
(52) Ändlägesbrytare påverkad. Ta bort föremål från ändläget	Diskgoods har nått slutet av transportören efter maskinen och ändlägesbrytaren är påverkad. Matningen av bandet stoppas. Kemdiskpumparna går ytterligare 20 sekunder innan de stannar.	Ta bort diskgodset. Maskinen startar automatiskt.
(61) Undertemperatur i tank 2 (Kemdisktank 1)	Temperaturen i kemdisktank 1 (mäts av B22) understiger gränsen för larm, sätts av börvärde (18) vid pågående disk.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(62) Undertemperatur i tank 3 (Kemdisktank 2)	Temperaturen i kemdisktank 2 (mäts av B23) understiger gränsen för larm, sätts av börvärde (18) vid pågående disk.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(63) Spänningsförsörjningsfel. Kontrollera nödstopp	Spänningsförsörjningsfel. Intern kontroll på IO-kortet vid uppstart av att spänningen från relä 0 aktiveras (diod vid relä 0 lyser). Om det inte finns någon spänning till ingång J71 löser larmet ut. Maskinen startar inte.	Återställ nödstopp. Kontrollera att det finns spänning på ingång J71 på IO-kortet. Starta om maskinen!
(64) HACCP-larm felaktig temperatur i tank. Tryck reset	Detta larm kan bara förekomma om börvärdet (148-S2) är satt till 1=JA. Om villkoren för larm (61), (62) eller (81) har uppfyllts och dessa kvarstått minst en minut och börvärdet (149-S2) är satt till 0=NEJ, aktiveras detta larm.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(65) HACCP-larm felaktig temperatur i tank. Låst maskin. Kontakta service	Extra HACCP larm förvalt. Stopp aktiverat, undertemp i en minut.	Kontrollera överhettningsskydd, dvärgautomat, kontaktor och element
(66) Undertemperatur i genomströmmare för slutskölj	Larmet ges om vattentemperaturen i genomströmmaren för slutsköljning (42) går under den larmgräns för temperatur som anges av börvärde (19).	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.

Felkod och text	Orsak	Åtgärd
(67) HACCP-larm felaktig temperatur i genomströmmare. Tryck reset	Detta larm kan bara förekomma om börvärdet (148-S2) är satt till 1=JA. Larmet ges om villkoren för larm nr. (66) har varit uppfyllda en minut eller längre.	Återställ larmet med återställningsknappen på touchpanelen. Om larmet återkommer, följ de åtgärder som anges för larm nr. (66)
(68) HACCP-larm felaktig temperatur i genomströmmare. Låst maskin. Kontakta service	Extra HACCP larm förvalt. Stopp aktiverat, undertemp i en minut.	Kontrollera överhettningsskydd, dvärgautomat, kontaktor och element.
(69) Undertemperatur slutskölj. Rengör kondensorbatteriet. Tryck reset	Larmet ges om undertemperatur i slutsköljningen.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Rengör kondensorbatteriet.
(70) Undertemperatur slutskölj. Rengör kondensorbatteriet. Maskin låst	Larmet ges om undertemperatur i slutsköljningen.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Rengör kondensorbatteriet.
(71) Diskmedelslarm aktivt. Kontrollera diskmedelsutrustning	Larmsignal från extern diskmedelsutrustning har aktiverat ingång J41 - DI4 på IO-kort A2	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(72) HACCP-larm diskmedelsdosering defekt. Tryck reset	Detta larm kan bara förekomma om börvärdet (148-S2) är satt till 1=JA. Larmet ges om larmvillkor för larm nr 71 har varit uppfyllda en minut eller längre och börvärde (152-S2) inte är aktiverat (0=NEJ).	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(73) HACCP-larm diskmedelsdosering defekt. Låst maskin. Kontakta service	Extra HACCP larm förvalt.	Kontrollera extern kem. utrustning. OPTION
(75) Slutsköljningsfel. Lågt flöde i maskinen	Larmet ges när registrerat flöde från vattenmätare BV02 för inkommande vatten, slutsköljning, är lägre än vad som anges av börvärde (20) när ventil Y02 är öppen. Om villkor för larmet fortfarande kvarstår efter en minut ges larm nr. 78 eller 79.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Om larmet kvarstår kontrollera, att ventil på anslutning för inkommande vatten är öppen, att inkommande vatten har rätt tryck, funktionen hos ventil Y02 (att ventilen inte är igentäppt, spole eller membran trasigt m.m.), att vattenmätare BV02 fungerar, att inställningen av börvärde (20) är korrekt. Larmet återställs när registrerat flöde överstiger larmgränsen (börvärde (20) eller med återställningsknappen på touchpanelen
(76) Slutsköljningsfel. Inget flöde i maskinen	Larmet ges när ventilen för slutsköljning Y02 är öppen och det inte registreras något flöde från vattenmätaren för slutsköljningsvatten (BV02), och ingen temperatur-sänkning i genomströmmarna för slutsköljning registreras av temperaturmätare B42 eller B41. Larmet ges bara om börvärde (22) är satt till 0=NEJ. Om villkor för larmet fortfarande kvarstår efter en minut ges larm nr. 78 eller 79.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Om larmet kvarstår kontrollera att vattenflödet in i maskinen (att kran för inkommande vatten inte är stängd, att inkommande vatten har rätt tryck o.s.v.), funktionen hos ventil Y02 (att ventilen inte är igentäppt, spolen eller membranet trasigt m.m.), att vattenmätare BV02 fungerar, funktionen hos eventuell tryck-stegringspump M10. Larmet återställs när flöde registreras av BV02 eller med återställningsknappen på touchpanelen

Felkod och text	Orsak	Åtgärd
(77) Slutsköljningsfel. Sensorfel vattenmätare BV02	Larmet ges när ventilen för slutsköljning Y02 är öppen och det inte registreras något flöde från vattenmätaren för slutsköljningsvattnet (BV02), trots att en temperatursänkning registreras i genomströmmarna för slutsköljning av temperaturmätare B41 och B42. Om villkor för larmet fortfarande kvarstår efter en minut ges larm nr. 78 eller 79.	Kontrollera vattenmätare BV02. Återställning av larmet görs när flöde registreras av vattenmätare BV02 nästa gång eller med återställningsknappen på touchpanelen.
(78) HACCP-larm slutsköljningsfel. Tryck reset	Larmet ges när larmvillkoren för larm nr (75), (76) eller (77) har varit uppfyllda en minut eller längre, och börvärde (21) är satt till 0 (=NEJ).	Kontrollera och åtgärda orsaken, se larm nr 75, 76 och 77. Larmet återställs med återställningsknappen på touchpanelen.
(79) HACCP-larm slutsköljningsfel. Maskin låst. Kontakta service	Extra HACCP larm förvalt. Stopp aktiverat, undertemp eller inget flöde under en minut.	Kontrollera överhettningsskydd, dvärgautomat, kontaktor och element. Justera flödet. Återställ larmet med knappen (10).
(80) Sil tilltäppt i tank 02. Rengör filter och sil. Tryck reset	Larmet ges när silen är tilltäppt i kemdisktank.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(81) Undertemperatur i tank 4 (Kemdisktank 3)	Temperaturen i kemdisktank 3 (mäts av B24) understiger gränsen för larm (sätts av börvärde (18) vid pågående disk).	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(82) Tempgivarfel torkzon 1 B31. Kontakta service	Temperaturgivaren i torkzon 1, B31, har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren. Elementet i torkzon 1 slås av.	Larmet återställs om temperaturgivare B31 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givare om larmet kvarstår.
(83) Dags för underhållsservice	Larmet visas vid uppstart av diskmaskinen. Maskinen kan fortfarande användas efter att larmet har återställts med återställningsknappen på touchpanelen.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm.
(84) Tempgivarfel torkzon 2 B32. Kontakta service	Temperaturgivaren i torkzon 2, B32, har registrerat avbrott eller kortslutning i givaren. Elementet i torkzon 2 slås av.	Larmet återställs om temperaturgivare B32 åter ger normal signal (värde mellan 1 och 99 °C). Byt givare om larmet kvarstår.
(85) Överlast matning utlöst. Tryck reset	Överlastbrytaren (S16) har löst ut, till exempel på grund av att något fastnat och hindrar matningen, men överlastbrytaren är inte längre påverkad. Matningen stoppas när detta larm löser ut.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Om larmet kvarstår kontrollera och justera överlastbrytaren (S16).
(95) Kortslutning på digitala ingångar kontrollera t.ex vattenmätare	Kortsluten ingång.	Kontrollera vilken ingång som orsakar problemet genom att lossa kabel för kabel.
(98) Fel på kretskort power-on funktion defekt. Kontakta service	Relä 0 går ej till.	Slå av och på strömmen till maskinen. Om problemet kvarstår, byt kort.
(99) Maskintyp är ändrad. Verifiera ändringen	Larmet kommer upp vid första uppstart efter att maskintypen har ändrats.	Logga in och spara. Återställs av serviceman med behörighetsnivå S2.

Felkod och text	Orsak	Åtgärd
(100) Börvärden återställda från SD-minnet	Konfigurationen har hämtats från back-up på SD-minnet. Driftdata och övrig statistik har nollställts.	Detta är en informationstext. Återställ med återställningsknappen på touchpanelen.
(101) Låg tanknivå. Kompletteringsfyllning pågår	Larmet ges om vattennivån i någon av tankarna (fördisk, kemdisk eller slutsköljning) är låg och kompletteringsfyllning har startat samtidigt som knappen för start av bandmatning trycks in. Så länge kompletteringsfyllning pågår kan inte matningen (diskningen) startas.	Följ instruktionerna på touchpanelens skärm. Om larmet kvarstår kontrollera att ventiler på inkommande vattenanslutningar är öppna, inkommande vatten har rätt tryck och flöde, och att filter på inkommande vattenledning inte är täppt, avloppstätningarna sitter på plats i tankarna och gummimanschetterna på dessa sluter tätt och inte är skadade, överrinningsrören mellan kemdisktankarna, och mellan första kemdisktank (tank 2) och fördisktanken (tank 1) inte är igentäppta, magnetventilerna för fyllning (Y2, Y4, Y02) fungerar (inga föroreningar i ventilen, membranet i ventilen är helt, spolen fungerar m.m.), nivåvakter (pressostater), SP1, SP2, SP3, SP4, SP02 fungerar
(105) Fyllning av breaktank tog för lång tid. Tryck reset	Breaktanken fylls inte på tillräckligt snabbt.	Kontrollera givare B12H, B12L och vattentillförseln.
(106) Låg nivå i tank PRM (Fördisktanken)	Nivån nås inte i WD-PRM60/90.	Kontrollera nivågivaren i WD-PRM60/90 samt rör mellan diskmaskinen och WD-PRM60/90.
(107) Lucka PRM är öppen. Stäng luckan	Luckan är öppen i WD-PRM60/90.	Kontrollera givaren till luckan på WD-PRM60/90.
(108) Otillräcklig vattentillförsel. Fyllning av breaktank pågår.	Larmet kommer vid låg nivå i breaktanken och om det är otillräcklig vattentillförsel. Matningen och slutsköljen stannar tills dess breaktanken är full igen. Kylventilens strypning är felinställd vilket gör att kylningen tar allt vatten.	Kontrollera inkommande vatten har rätt tryck och flöde, och att filter på inkommande vattenledning inte är täppt. Kontrollera strypningen till kylventilen.
(120) Ej inställd klocka eller lågt batteri	Larmet ges om klockan ej är inställd eller lågt batteri på kortet.	Kontrollera klockan. Byt batteri vid behov.
(124) SD-kort ej monterat. Kontakta service.	SD-kort ej monterat på datorkortet.	Sätt i SD-kort på datorkortet.
(251 / 252) Platform error	Maskinen har hängt sig.	Stäng av maskinen och starta om den.

Samtliga fel som visas på touchpanelen har en felkod som visas i larmet. Denna felkod skall anges vid kontakt med servicepersonal.



Ring servicefirman och uppgi följande:

- Maskintyp och maskinmodell.
- Maskinnummer och datum när maskinen installerades.
- Felkoden som visas på touchpanelen.
- Vad hände/gjordes direkt innan felet uppstod?

Utöver fel som indikeras på touchpanelen, kan andra problem uppstå. I tabellen anges några problem som kan åtgärdas av operatören.

PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
Maskinen fyller ej vatten.	Avstängningskranen för inkommande vatten är stängd.	Öppna kranen.
	Luckan/huven är öppen.	Stäng luckan/huven.
	Sköljrorens munstycken är täppta.	Rengör spolmunstyckena.
Maskinen fylls långsamt.	Sköljrorens munstycken är täppta.	Rengör spolmunstyckena.
Fyllningen upphör ej.	Nivårör eller avloppstätning är ej på plats.	Montera dessa.
	Nivårörets eller någon av avloppstätningarnas gummimanschett tätar ej mot bottenplåten.	Kontrollera att nivårör och avloppstätningar är stängda. Byt skadade gummimanschetter.
Maskinen startar ej diskningen.	Luckan/huven är öppen.	Stäng luckan/huven.
	Diskgods blockerar magneten i luckan.	Plocka bort eventuellt diskgods.
	Utmatningstransportörens ändlägesbrytare är aktiverad.	Tag bort korgen från ändlägesbrytaren.
Oljud från diskpump.	Låg vattennivå. Skum i tanken.	Kontrollera nivån. Byt vatten.
Maskinen diskar inte rent.	Spol- och diskmunstyckena igensatta med smuts.	Kontrollera och rengör munstyckena.
	För lite diskmedel.	Kontrollera mängden diskmedel. Slangen skall vara nedsänkt i vätskan och silen i slangen skall vara ren.
	För smutsigt vatten i tanken.	Byt vatten.
	Skumbildning i tanken.	Kontrollera att disktemperaturen inte är för låg och att rätt typ av diskmedel används.
	För kort kontakttid.	Välj längre kontakttid.
	Smuts har torkat in på diskgodset.	Blötlägg diskgodset före diskning.
	Diskgodset är felaktigt placerat i korgarna.	Använd rätt typ av diskkorg och tillbehör för korrekt placering av diskgodset.
	Disk- och torkmedel av annat fabrikat än vanligt används.	Använd samma fabrikat och sort som tidigare.
Diskgodset stjärper i korgarna.	Diskgodset är felaktigt placerat i korgarna.	Placera diskgodset riktigt.
	Lätt diskgods diskas.	Använd nätgaller för fixering av gods.
Diskgodset torkar inte.	Sköljmunstyckena är tilltäppta.	Kontrollera och rengör munstyckena.
	För lite sköljmedel.	Kontrollera mängden sköljmedel. Slangen skall vara nedsänkt i vätskan och silen i slangen skall vara ren.
	Dysken har lämnats kvar i maskinen.	Tag ut dysken när programmet är klart.

5. Tekniska specifikationer

Rätt till ändring av tekniska data förbehålles.

TEKNISKA DATA	
Pumpmotor, fördisk (kW), WD-213 - WD-423	1,5
Pumpmotor, kemdisk 1 (kW)	1,5
Pumpmotor, kemdisk 2 (kW), WD-333 - WD-423	1,5
Pumpmotor, kemdisk 3 (kW), WD-423	1,5
Pumpmotor, recirkulerande skölj (kW)	0,11
Tryckstegringspump (kW) **	0,58
Fläkt, värmeåtervinning (kW)	0,12
Drivmotor (kW)	0,12
Genomströmmare 1 (kW), WD-153	9 *
Genomströmmare 1 (kW), WD-213 - WD-423	12 *
Genomströmmare 2 (kW), WD-153	9 / 12 **
Genomströmmare 2 (kW), WD-213 - WD-423	12
Tankvärme, kemdisk 1 (kW), WD-153 - WD-243	12
Tankvärme, kemdisk 1 (kW), WD-333 - WD-423	9
Tankvärme, kemdisk 2 (kW), WD-333 - WD-423	9
Tankvärme, kemdisk 3 (kW), WD-423	9
Värmeåtervinning, kylvyta (m²)	25
Fläkt värmeåtervinning, flöde (m³/timme)	100
Tankvolym, fördisk (liter), WD-213	51
Tankvolym, fördisk (liter), WD-243 - WD-423	77
Tankvolym, kemdisktank 1 (liter)	100
Tankvolym, kemdisktank 2 (liter), WD-333 - WD-423	100
Tankvolym, kemdisktank 3 (liter), WD-423	100
Tankvolym, slutsköljningstank (liter)	6
Vikt, maskin i drift (kg), WD-153	490
Vikt, maskin i drift (kg), WD-213	625
Vikt, maskin i drift (kg), WD-243	655
Vikt, maskin i drift (kg), WD-333	900
Vikt, maskin i drift (kg), WD-423	1020
Maximal omgivningstemperatur för maskin i drift (°C)	35
Kapslingsklass (IP)	55

* Förreglas vid behov. Påverkar kapacitet och anslutningseffekt.

** Option

KAPACITET OCH DRIFTSDATA	
Kapacitet normal disk (korgar/timme), WD-153	70-150 *
Kapacitet normal disk (korgar/timme), WD-213	100-200 *
Kapacitet normal disk (korgar/timme), WD-243	110-210 *
Kapacitet normal disk (korgar/timme), WD-333	150-230 *
Kapacitet normal disk (korgar/timme), WD-423	150-230 *
Kapacitet enligt DIN 10510 (korgar/timme), WD-153	80
Kapacitet enligt DIN 10510 (korgar/timme), WD-213	120
Kapacitet enligt DIN 10510 (korgar/timme), WD-243	140
Kapacitet enligt DIN 10510 (korgar/timme), WD-333	190
Kapacitet enligt DIN 10510 (korgar/timme), WD-423	245
Kallvatten förbrukning, slutsköljning normal (liter/korg), WD-153	1,3**
Kallvatten förbrukning, slutsköljning normal (liter/korg), WD-213	1,2**
Kallvatten förbrukning, slutsköljning normal (liter/korg), WD-243	1,1**
Kallvatten förbrukning, slutsköljning normal (liter/korg), WD-333	1,0**
Kallvatten förbrukning, slutsköljning normal (liter/korg), WD-423	0,9**
Ångförbrukning ***, (kg/tim), WD-153	50
Ångförbrukning ***, (kg/tim), WD-213 - WD-243	60
Ångförbrukning ***, (kg/tim), WD-333	70
Ångförbrukning ***, (kg/tim), WD-423	75
Yttemperatur vid 20 °C rumstemperatur (°C)	35
Ljudtrycksnivå, LPA (dBA) ****	69
Ljudeffektnivå, LWA (dBA) ****	83

* Maximal kapacitet 240 korgar/timme.

** I kombination med WD-PRM 60/90 sänks vattenförbrukningen med 0,1 liter.

*** Vid ånguppvärmd maskin.

**** enligt EN 60 335-2-58, §ZAA.2.8 med instrument som uppfyller klass 1.

Mätningarna av ljudtrycksnivå på plats utfördes i tre punkter 20cm från kanterna på framsidan på 1,55m höjd, med mikrofon.

Vid mätningarna av ljudeffektnivå sveptes en imaginär mätyta bestående av fem sidor på 1m avstånd till alla maskinens kanter.

ANSLUTNING, ELUPPVÄRMD MASKIN	
Total anslutningseffekt (kW), WD-153	32,6
Total anslutningseffekt (Kw), WD-213 - WD-243	40,1
Total anslutningseffekt (kW), WD-333	47,6
Total anslutningseffekt (kW), WD-423	58,1
Huvudsäkring (A) *, WD-153 (400-415V 3N~ 50Hz)	50 / 63 - 80 **
Huvudsäkring (A) *, WD-213 & WD-243 (400-415V 3N~ 50Hz)	63 / 50 -100 **
Huvudsäkring (A) *, WD-333 (400-415V 3N~ 50Hz)	80 / 63 -100 **
Huvudsäkring (A) *, WD-423 (400-415V 3N~ 50Hz)	100 / 80 - 125 **
Huvudsäkring (A) *, WD-153 (230V 3~ 50-60Hz)	100 / 125 - 160 **
Huvudsäkring (A) *, WD-213 & WD-243 (230V 3~ 50-60Hz)	125 / 125 - 160 **
Huvudsäkring (A) *, WD-333 & WD-423 (230V 3~ 50-60Hz)	160 / 160 - 200 **
Huvudsäkring (A) *, WD-153 (400-415V 3~ 50-60Hz)	50 / 63 - 80 **
Huvudsäkring (A) *, WD-213 & WD-243 (400-415V 3~ 50-60Hz)	63 / 80 -100 **
Huvudsäkring (A) *, WD-333 (400-415V 3~ 50-60Hz)	80 / 80 -100 **
Huvudsäkring (A) *, WD-423 (400-415V 3~ 50-60Hz)	100 / 100 - 125 **
Huvudsäkring (A) *, WD-153 (200V 3~ 50-60Hz)	100 / 125 **
Huvudsäkring (A) *, WD-213 & WD-243 (200V 3~ 50-60Hz)	125 / 160 **
Huvudsäkring (A) *, WD-153 (440V 3~ 60Hz) & (460V 3~ 60Hz)	50 / 63 - 80 **
Huvudsäkring (A) *, WD-213 & WD-243 (440V 3~ 60Hz) & (460V 3~ 60Hz)	63 / 63 - 80 **
Max.anslutningsarea Cu (mm²) (400-415V 3N~) (L1-L3, N, PE) & (400-415V 3~), (440V 3~), (460V 3~) (L1-L3, PE)	35
Max.anslutningsarea Cu (mm²) (200V 3~), (230V 3~) (L1-L3, PE)	70
Max. kortslutningsström Icu (kA)	1,5

* Annan spänning på begäran.

** Med olika options.

ANSLUTNING, ÅNGUPPVÄRMD MASKIN 150-250kPa *	
Total anslutningseffekt (kW), WD-153	2,6
Total anslutningseffekt (kW), WD-213 - WD-243	4,1
Total anslutningseffekt (kW), WD-333	5,6
Total anslutningseffekt (kW), WD-423	7,1
Huvudsäkring (A) **, WD-153 (400-415V 3N~ 50Hz) & (400-415V 3~ 50Hz)	16 / 20 ***
Huvudsäkring (A) **, WD-213 & WD-243 (400-415V 3N~ 50Hz) & (400-415V 3~ 50Hz)	20 / 25 ***
Huvudsäkring (A) **, WD-333 & WD-423 (400-415V 3N~ 50Hz)	20 / 20 -35 ***
Max.anslutningsarea Cu (mm²), WD-153 - WD-243 (400-415V 3N~) (L1-L3, N, PE) & (400-415V 3~) (L1-L3, PE)	25
Max.anslutningsarea Cu (mm²), WD-333 - WD-423 (400-415V 3N~) (L1-L3, N, PE)	35
Max. kortslutningsström Icu (kA)	1,5
Ånga (invändig gänga), WD-153 - WD-243	R ¾"
Ånga (invändig gänga), WD-333 - WD-423	R 1"
Kondensvatten (invändig gänga)	R ½"

* Annat tryck på begäran.

** Annan spänning på begäran.

*** Med olika options.

ANSLUTNING, HOT WATER	
Total anslutningseffekt (kW), WD-153	1,9
Total anslutningseffekt (kW), WD-213 - WD-243	3,4
Total anslutningseffekt (kW), WD-333	5,6
Total anslutningseffekt (kW), WD-423	7,1
Huvudsäkring (A) *. WD-153 - WD-243 (400-415V 3N~ 50Hz)	16 / 16 **
Huvudsäkring (A) *. WD-333 (400-415V 3N~ 50Hz)	20 / 20 **
Huvudsäkring (A) *. WD-423 (400-415V 3N~ 50Hz)	20 / 25 **
Max.anslutningsarea Cu (mm²), WD-153 - WD-423 (400-415V 3N~) (L1-L3, N, PE)	35
Max. kortslutningsström Icu (kA)	1,5

* Annan spänning på begäran.

** Med olika options.

ANSLUTNING VATTEN, AVLOPP OCH VENTILATION	
Vattenkvalitet, hårdhet (°dH)	2-7
Varmvattenanslutning 50-70 °C (invändig gänga)	R ½"
Kallvattenanslutning 5-12 °C (invändig gänga)	R ½"
Avloppsanslutning, PP rör (ø mm)	50
Vattenkapacitet, tryck (kPa)	250-600
Vattenkapacitet, flöde (liter/minut)	11
Golvbrunn, kapacitet (liter/sekund)	3
Värmebelastning rum, latent / sensibel / totalt (kW), WD-153	2,5 / 3,5 / 6,0
Värmebelastning rum, latent / sensibel / totalt (kW), WD-213 - WD-243	2,6 / 3,9 / 6,5
Värmebelastning rum, latent / sensibel / totalt (kW), WD-333	3,2 / 4,8 / 8,0
Värmebelastning rum, latent / sensibel / totalt (kW), WD-423	4,2 / 6,3 / 10,5

STORLEK OCH VIKT FÖR TRANSPORT, STANDARDMASKIN *	
Storlek ** (LxBxH (m)), WD-153	2,1x0,8x2,0
Storlek ** (LxBxH (m)), WD-213	2,7x0,8x2,0
Storlek ** (LxBxH (m)), WD-243	3,0x0,8x2,0
Storlek ** (LxBxH (m)), WD-333	3,9x0,8x2,0
Storlek ** (LxBxH (m)), WD-423	4,8x0,8x2,0
Vikt ** (kg), WD-153	400
Vikt ** (kg), WD-213	510
Vikt ** (kg), WD-243	550
Vikt ** (kg), WD-333	680
Vikt ** (kg), WD-423	790

* Normal leverans i en del. Om nödvändigt i mindre delar.

** Inklusive emballage.