

Miele

Betjeningsinstruktioner

PLW 7111

CE



Før placering, installation og idriftsættelse er det **meget vigtigt** at læse brugsvejledningen for at undgå at beskadige enheden og bringe din egen sikkerhed i fare.

da – DK

Indhold

1. GENERELLE REGLER	6
1.1 ANSVARSBEGRÆNSNINGER	6
1.2 GYLDIGHED, INDHOLD OG OPBEVARING	6
2. PRODUKTINFORMATION	7
2.1 KORREKT BRUG	7
2.1.1. ANVENDELSESOMRÅDER	8
2.2 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER OG ADVARSLER	8
2.2.1. KORREKT BRUG	8
2.2.2. FARE FOR KVÆSTELSER	9
2.2.3. KVALITETSSIKRING	10
2.2.4. BRUG AF KOMPONENTER	11
2.2.5. BORTSKAFFELSE AF DIT GAMLE APPARAT	11
2.2.6. ADVARSELSSKILTE	12
2.3 TEKNISKE DATA	12
2.4 ANBEFALING FOR KORREKT DRIFT	14
2.5 OPLÆRING	15
2.5.1 BRUGERPROFILER	15
2.6 RESTERENDE RISICI	16
2.7 TABEL OVER SYMBOLER	17
3. MASKINBESKRIVELSE	18
4. INSTALLATION	19
4.1 VANDTILSLUTNING	19
4.1.1 VANDKVALITET	19
4.1.2 KRAV	19
4.1.3 INDBYGGET BLØDGØRINGSANLÆG	21
4.1.4 GENPÅFYLDNING AF SALT	21
4.2 ELEKTRISK TILSLUTNING	22
5. DRIFT	23
5.1 TÆNDING	23
5.2 KONTROLLER ADVARSLER OG PÅFYLDNINGSNIVEAU	23
5.3 ÅBNING OG LUKNING AF DØREN	23
5.3.1 VERSION MED MANUEL DØR	23
5.4 NØDUDLØSNING AF DØR	24
5.5 FORBEREDELSE	25
5.6 JUSTERING AF ØVERSTE KURV	26
5.6.1 JUSTERING TIL NEDERSTE POSITION	26
5.6.2 JUSTERING TIL MIDTERSTE POSITION	27
5.6.3 JUSTERING TIL ØVERSTE POSITION	27
5.7 SMARTLOAD PLUS	27
5.8 KONTROLLER EFTER ET PROGRAM	28
6. UDSKIFTNING AF KEMIKALIEBEHOLDER	29
6.1 ANBEFALING	29
7. BETJENINGSPANEL	31
7.1 BETJENINGSPANEL	31
7.1.1 SYMBOLER PÅ SIDEHOVED	32
7.1.2 SYMBOLER PÅ SIDEFOD	32
7.1.3 TASTATURER	34
8. CYKLUSSTYRING	35

8.1	BRUGERLOGIN.....	35
8.2	SKIFT SPROG.....	36
8.3	CYKLUSSTART	36
8.3.1	CYKLUSSTART: STANDARDVERSION	36
8.3.2	CYKLUSSTART: AUTOMATISK VERSION	37
8.4	NULSTILLINGSPROCEDURE	38
8.5	ADVARSELSALARMER.....	39
8.6	SKÆRMBILLEDER FOR CYKLUS.....	39
9.	VASKEPROGRAMMER	42
9.1	PROGRAMBLOKKE.....	43
9.2	PROGRAMOVERSIGT	44
10.	MENU.....	47
10.1	HOVEDMENU.....	47
10.2	FABRIKSPROGRAMMER.....	47
10.3	SPECIALPROGRAMMER.....	48
10.4	FORETRUKNE PROGRAMMER.....	48
10.5	SIDSTE CYKLUS.....	49
10.5.1	PRØVETAGNING	49
10.5.2	HÆNDELSER.....	50
10.5.3	TREND	50
10.5.4	PROGRAMDATA.....	50
10.5.5	ADVARSLER.....	51
10.5.6	FORBRUG.....	51
10.5.7	GENUDSKRIVNING AF CYKLUS	51
10.6	SYSTEM.....	52
10.6.1	FUNKTIONER.....	52
10.6.2	MASKINSTATUS.....	53
10.6.3	VEDLIGEHOLDELSE	57
11.	ALARMMEDDELELSER	59
11.1	BESKRIVELSE AF ALARMER	59
11.2	LISTE OVER ALARMER	59
11.3	LISTE OVER ADVARSLER	65
12.	KONNEKTIVITET.....	66
12.1	USB.....	66
12.1.1	USB-KRAV	66
12.1.2	UDSKRIVNING AF VASKEYCYKLUS PÅ USB	66
12.1.3	LAGRING AF HISTORISKE DATA PÅ USB.....	66
12.2	NETVÆRKSFORBINDELSE.....	67
12.2.1	ETHERNETFORBINDELSE	68
12.2.2	WiFi-FORBINDELSE	68
12.3	MIELE CLOUD	69
12.4	MIELE LOKAL DIAGNOSTIK.....	70
13.	VEDLIGEHOLDELSE.....	71
13.1	GENERELLE ANBEFALINGER VEDRØRENDE VEDLIGEHOLDELSE.....	71
13.1.1	MASKINSTATUS.....	71
13.1.2	SIKKERHEDSSYSTEMER.....	71
13.1.3	FREMGANGSMÅDE	71
13.1.4	DEKONTAMINERINGSPROCEDURER.....	71
13.1.5	KONTROL AF MASKINSTATUS.....	71
13.2	VEDLIGEHOLDELSESPÅMINDELSE.....	71
13.3	RUTINEMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE.....	73

13.4	FILTRERING AF TØRRINGSLUFT	79
13.5	SKIFT AF PAPIRRULLEN PÅ PRINTEREN	80
14.	PROBLEMER - ÅRSAGER - LØSNINGER	82
14.1	INTRODUKTION	82
14.2	PROBLEM (P) - ÅRSAG (Å) - LØSNING (L)	82

1. GENERELLE REGLER

Vaskemaskine-desinfektionsapparatet kaldes generelt "maskinen" i denne betjeningsinstruktion. Laboratorieglass og -redskaber, der kan genbehandles, kaldes "lastemner", hvis de ikke er defineret mere specifikt.

1.1 Ansvarsbegrænsninger

Producenten kan ikke holdes ansvarlig for defekter eller problemer, der skyldes manipulation og/eller forkert brug og/eller vedligeholdelse af maskinen.

Operatøren skal overholde alle anvisninger i betjeningsinstruktionen, især:

- ▶ Tag altid den tilsigtede anvendelse af maskinen i betragtning
- ▶ Udfør altid de nødvendige vedligeholdelsesarbejder
- ▶ Brugen af maskinen bør begrænses til personer, der er blevet korrekt uddannet og instrueret i brugen af maskinen
- ▶ Brug kun originale reservedele

Eventuelle ændringer, tilpasninger og andet, som foretages på maskiner, der derefter markedsføres, forpligter ikke producenten til at gribe ind på tidligere leverede maskiner, eller til at finde maskinen og tilhørende brugervejledning mangelfuld eller utilstrækkelig.

Betjeningsinstruktionen på de følgende sider er udformet med henblik på at garantere maskinens levetid og funktionalitet.

Anvisningerne i denne vejledning erstatter ikke, men supplerer snarere arbejdsgiverens krav med henblik på at overholde den gældende sundheds- og sikkerhedslovgivning.

Der henvises til de generelle salgsbetingelser vedrørende garantien.

1.2 Gyldighed, indhold og opbevaring

Det er meget vigtigt at denne brugsanvisning opbevares sammen med maskinen til fremtidig konsultation.

Hvis maskinen sælges eller overdrages, skal brugsanvisningen overdrages til den nye ejer eller bruger, så denne kan blive bekendt med maskinens betjening og de tilhørende advarsler.

Læs instruktionerne omhyggeligt, inden du installerer og bruger maskinen.

Dette er en oversættelse af den italienske originaltekst. I tilfælde af tvivl gælder den italienske original.

Med henblik på at undgå eventuelle skader på personer eller genstande på grund af fejl i oversættelsen af brugsanvisningen, må kunden ikke:

- ▶ udføre handlinger eller manøvrer med maskinen i tilfælde af tvivl eller usikkerhed om handlingen, der skal udføres
- ▶ anmod Miele's eftersalgsservice for at få yderligere oplysninger om instruktionen.

2. PRODUKTINFORMATION

Inden arbejdet påbegyndes, skal brugeren være helt fortrolig med funktioner og korrekt betjening af maskinen. Brugeren skal kende alle betjenings- og sikkerhedsudstyrenes præcise funktion på maskinen.



2.1 Korrekt brug

Denne maskine bruges til genbehandling af laboratorieglass og -redskaber med vand. Processen omfatter rengøring, skylning og om nødvendigt desinfektion og tørring.

Disse maskiner er udviklet til brug i laboratorier og til laboratorieformål i den industrielle sektor.

På grund af det store udvalg af laboratorieglass og laboratorieudstyr på markedet kan det i nogle tilfælde være nødvendigt at fastslå, om produktet er egnet til genbehandling i en vaskedesinfektionsmaskine.

Dette afhænger af anvendelsen, den pågældende type tilsmudsning og desinfektionsparametrene. Der henvises til oplysningerne fra producenten af laboratorieglass og laboratorieudstyr.

Laboratorieglass og laboratorieudstyr, der er egnet til genbehandling, omfatter bl.a:

- ▶ Beholdere som f.eks. reagensglas, bægerglas, kolber, cylindere osv.
- ▶ Måleholdere som f.eks. målecylindere, pipetter, målekolber osv.
- ▶ Skåle som f.eks. petriskåle, urglas osv.
- ▶ Plader, f.eks. objektglas, sekventeringsplader osv.
- ▶ Smådele, som fx låg, spatler, magnetrørestave, propper osv.
- ▶ Øvrigt, som trage, rør- og slangestykker osv.

Informationsnote: ISO 17664-standarden: 2004 definerer det ansvar, som producenten af det genanvendelige laboratorieglass har for at give alle instruktioner om korrekt genbehandling og vedligeholdelse efter brug. Det drejer sig om oplysninger om korrekt forberedelse, behandling, tørring og opbevaring.

2.1.1. Anvendelsesområder

- ▶ Laboratorier på skoler, universiteter og højere læresteder
- ▶ Forskning, kvalitetssikring, udvikling, teknologi og produktion
- ▶ Forskellige områder inden for uorganisk, organisk, analytisk og fysisk kemi
- ▶ Biologi, mikrobiologi og bioteknologi
- ▶ Hospitalslaboratorier
- ▶ Industrier

Genbehandlingsforholdene skal være tilpasset belastningen og typen af tilsmudsning. Proceskemikalier skal være egnede til typen af tilsmudsning.

Det er vigtigt at anvende en egnet lastbærer (kurv, modul, indsats osv.) for at sikre korrekt genbehandling af lasten.

Maskinen kan kvalificeres til procesvalidering.

Maskinen opfylder kravene i EU's maskindirektiv 2006/42/EF.



ADVARSEL

Enhver anden brug end den tilsigtede er forbudt.

Forkert brug kan medføre personskade og materiel skade.

Miele kan ikke holdes ansvarlig for skader, der skyldes forkert eller ukorrekt brug eller betjening af maskinen.

2.2 Sikkerhedsinstruktioner og advarsler

Denne maskine overholder alle lovpligtige sikkerhedskrav. Forkert brug kan medføre personskade og materiel skade.

Læs betjeningsinstruktionerne omhyggeligt, inden du bruger maskinen. Derved undgås både personskade og skade på maskinen.

Opbevar denne brugsanvisning på et sikkert sted, hvor den altid er tilgængelig for brugerne.

2.2.1. Korrekt brug

- ▶ Brug af maskinen er kun godkendt til de anvendelser, der er angivet i betjeningsinstruktionerne. Ændringer eller ombygninger af maskinen eller dens anvendelse til andre formål end de tilsigtede er ikke tilladt og kan være farlige.
- ▶ Rengørings- og desinfektionsprocesserne er kun beregnet til laboratorieglass og -redskaber, der af producenten er betegnet som genbehandlingsegnete. Oplysningerne fra producenten af lastemnerne skal overholdes.
- ▶ Miele kan ikke holdes ansvarlig for skader, der skyldes forkert eller ukorrekt brug eller betjening af maskinen.
- ▶ Denne maskinen er kun beregnet til indendørs brug.

2.2.2. Fare for kvæstelser

Vær opmærksom på følgende anvisninger for at undgå skader

- ▶ Maskinen må kun installeres, tages i brug, repareres og vedligeholdes af Miele's kundeserviceafdeling eller af en behørigt kvalificeret servicetekniker. Det anbefales at indgå en serviceaftale med Miele for at sikre fuld overholdelse af normative og administrative bestemmelser. Forkerte reparationer kan medføre betydelig fare for brugerne.
- ▶ Maskinen må ikke installeres i områder, hvor der er risiko for eksplosion eller frost.
- ▶ For at reducere risikoen for vandskader bør området omkring maskinen begrænses til møbler og inventar, der er beregnet til brug i kommercielle miljøer.
- ▶ Nogle af metaldelene udgør en risiko for kvæstelse eller skæring. Bær skærefaste beskyttelseshandsker ved transport og opstilling af maskinen.
- ▶ Maskinens elektriske sikkerhed kan kun garanteres, hvis den er korrekt jordet. Det er vigtigt, at dette standardsikkerhedskrav overholdes og regelmæssigt testes. I tvivlstilfælde skal man få den elektriske installation efterset af en kvalificeret elektriker. Miele kan ikke holdes ansvarlig for konsekvenserne af en utilstrækkelig jordforbindelse (f.eks. elektrisk stød).
- ▶ En beskadiget eller utæt maskine kan udgøre en trussel mod din sikkerhed. Sluk altid straks for en beskadiget eller utæt maskine og kontakt Miele's kundeservice.
- ▶ Maskinoperatører skal instrueres i brugen af maskinen og modtage regelmæssig oplæring. Uddannet personale må ikke få adgang til maskinen eller dens betjeningslementer.
- ▶ Brug kun proceskemikalier, som er godkendt af deres producent til den pågældende anvendelse. Producenten af proceskemikalierne er ansvarlig for eventuelle negative påvirkninger af lastens og maskinens materiale.
- ▶ Vær forsigtig ved brug af proceskemikalier. Nogle kemikalier kan være ætsende, irriterende og giftige.
De relevante sikkerhedsforskrifter og sikkerhedsdatablade, der er udstedt af producenterne af proceskemikalier, skal overholdes. Bær handsker og beskyttelsesbriller.
- ▶ Maskinen er kun beregnet til brug med vand og egnede proceskemikalier. Det er ikke tilladt at anvende organiske opløsningsmidler eller brændbare væsker. Dette kan forårsage eksplosion eller beskadige gummi- eller plastkomponenter i maskinen og medføre, at væsker løber ud.
- ▶ Vandet i vaskekammeret må ikke anvendes som drikkevand.
- ▶ Løft ikke maskinen i udragende dele som f.eks. dørhåndtaget eller den åbnede serviceklap, da disse kan blive beskadiget eller revet af.
- ▶ Sid ikke eller læn dig ikke op ad den åbne dør. Dette kan få maskinen til at vælte og blive beskadiget eller forårsage personskade.
- ▶ Vær forsigtig, når du arrangerer genstande med skarpe, spidse ender. Anbring dem i maskinen på en sådan måde, at du selv eller andre kommer til skade.
- ▶ Knust glas kan medføre alvorlige kvæstelser ved på- og aflæsning. Knuste glasgenstande må ikke bearbejdes i maskinen.
- ▶ Vær opmærksom på, at maskinen kan fungere ved høje temperaturer. Hvis låsen deaktiveres for at åbne døren, kan der opstå risiko for forbrænding eller skoldning eller kontakt med ætsende stoffer. Hvis der anvendes desinfektionsmiddel, er der også risiko for indånding af giftige dampe.
- ▶ Hvis personalet ved et uheld kommer i kontakt med giftige dampe eller proceskemikalier, skal man følge nødanvisningerne, der er angivet i producentens sikkerhedsdatablade.
- ▶ Lastholdere som f.eks. kurve, mobile enheder og indsatser skal have lov til at køle af, før de aflæsses. Eventuelt tilbageværende vand i beholderne kan stadig være meget varmt. Tøm dette vand i vaskekammeret, før du fjerner emnerne.
- ▶ Rengør aldrig maskinen eller den nærliggende maskine med en vandslange eller en højtryksrensers.

- ▶ Maskinen skal afbrydes fra strømforsyningen, før der udføres vedligeholdelses- eller reparationsarbejde.

2.2.3. Kvalitetssikring

Følgende punkter bør overholdes for at hjælpe med at opretholde kvalitetsstandarderne ved genbehandling af laboratorieglasser og -redskaber og for at undgå skader på lasterne, der rengøres.

- ▶ Kun autoriseret personale må afbryde et program under ekstraordinære omstændigheder.
- ▶ Det er operatørens ansvar at sikre, at standarderne for genbehandling påviseligt sikres i rutinemæssig drift. Procesresultaterne skal kontrolleres og dokumenteres regelmæssigt.
- ▶ Ved termisk desinfektion skal der anvendes temperaturer og temperaturholdetider til at opnå den nødvendige infektionsprofylakse i overensstemmelse med gældende sundheds- og sikkerhedsbestemmelser.
- ▶ Kun ubeskadigede og egnede genstande må genbehandles. Ved vask af plastgenstande skal det sikres, at de er termisk resistente. Forniklede genstande og aluminiums-genstande kræver særlige procedurer og er generelt ikke egnede til maskinel genbehandling. Jernholdige materialer, der kan ruste eller korrodere, må ikke komme ind i vaskekammeret som vaskegenstande eller snavsede genstande.
- ▶ Under visse omstændigheder kan proceskemikalier beskadige maskinen. Brugere opfordres til at følge anbefalingerne fra producenterne af proceskemikalier. Kontakt Miele i tilfælde af skader og enhver mistanke om materialeinkompatibilitet.
- ▶ Rengøringsmidler, der indeholder klor, kan beskadige maskinens elastomerer. Hvis det er nødvendigt at anvende klorholdige rengøringsmidler, anbefales en maksimal temperatur på 70 °C i programblokkene under "Hovedvask" (se programoversigt).
- ▶ Der må ikke tilføres slibende stoffer til maskinen, da disse kan beskadige de mekaniske komponenter i vandkredsløbet. Eventuelle sliberester på lasten skal fjernes fuldstændigt før genbehandling.
- ▶ Under forbehandling med rengørings- eller desinfektionsmidler kan visse typer pletter og samspelet mellem visse proceskemikalier danne skum. Skum kan have en negativ indvirkning på desinfektions- og rengøringsresultatet.
- ▶ Genbehandling må ikke resultere i, at der udledes skum fra kammeret. Udledning af skum kan kompromittere maskinens funktion.
- ▶ Den anvendte proces skal regelmæssigt overvåges af operatøren for at kontrollere skumniveauerne.
- ▶ Selv hvis der anbefales et proceskemikalie, f.eks. et rengøringsmiddel, påtager Miele sig intet ansvar for sådanne kemikaliers virkning på lastemnerne. Bemærk venligst, at ændringer i produktformulering, opbevaringsbetingelser osv., som ikke er meddelt af producenterne af proceskemikalier, kan forringe kvaliteten af rengøringsresultaterne.
- ▶ Følg altid de relevante producenters anvisninger om opbevaring og bortskaffelse af proceskemikalier.
- ▶ Ved kritiske anvendelser, hvor meget strenge krav skal opfyldes, anbefales det kraftigt, at alle relevante faktorer for processen, såsom rengøringsmidler, vandkvalitet osv., drøftes med Miele.
- ▶ Hvis rengøringsresultatet er underlagt særligt strenge krav (f.eks. kemisk analyse), bør operatøren regelmæssigt foretage kvalitetskontrol for at sikre, at de påkrævede standarder for renhed er opfyldt.
- ▶ Lastholdere som f.eks. mobile enheder, kurve og indsats, der holder lasten, må kun anvendes efter hensigten. Lumenholdige genstande skal rengøres grundigt, både indvendigt og udvendigt.
- ▶ Små og lette genstande skal sikres med net til afdækning eller anbringes i en netbakke til små genstande, så de ikke blokerer sprøjtearmene.
- ▶ Tøm alle beholdere eller redskaber, inden de læses på.

- ▶ Mængden af resterende opløsningsmidler på genstande, der skal ind i vaskekammeret, bør være minimal.
Der bør ikke være mere end en meget lille mængde opløsningsmidler med et flammepunkt under 21 °C.
- ▶ Der må ikke anbringes kloridopløsninger, navnlig saltsyre, eller jernholdige materialer, der er udsat for rust eller korrosion, i vaskekammeret.
- ▶ Sørg for, at opløsninger, der indeholder klorider eller saltsyre, ikke kommer i kontakt med maskinens ydre kappe af rustfrit stål for at undgå eventuelle skader som følge af korrosion.
- ▶ Efter eventuelt VVS-arbejde skal vandrørene til maskinen udluftes. Hvis dette ikke gøres, kan maskinens komponenter blive beskadiget.
- ▶ Følg installationsanvisningerne i installationsplanen og servicevejledningen.
- ▶ Hvis der sker en ulykke under brug af apparatet, skal fabrikanten og de kompetente myndigheder underrettes.

2.2.4. Brug af komponenter

- ▶ Brug kun originale Miele-reservedele og tilbehør, der er egnet til den tilsigtede anvendelse. Modelbetegnelser kan fås hos Miele.
- ▶ Brug kun Miele-lastholdere, f.eks. mobile enheder, kurve, moduler og indsætter. Anvendelse af mobile enheder, kurve og indsætter fra andre producenter eller ændringer af Miele-tilbehør kan medføre utilfredsstillende rengøring og et dårligt desinfektionsresultat. Eventuelle skader, der måtte opstå som følge deraf, vil ikke være dækket af garantien.

2.2.5. Bortskaffelse af dit gamle apparat

emærk venligst, at maskinen kan indeholde forurening fra blod og andre kropsvæsker, patogener, fakultative patogener, genetisk modificeret materiale, giftige eller kræftfremkaldende stoffer, tungmetaller osv. og skal dekontamineres før bortskaffelse.

Af miljø- og sikkerhedshensyn skal alle rester af proceskemikalier bortskaffes i overensstemmelse med sikkerhedsbestemmelserne. Bær handsker og beskyttelsesbriller.

Gør dørlåsen ubrugelig, så børn ikke ved et uheld kan lukke sig inde. Foretag derefter passende foranstaltninger til sikker bortskaffelse af maskinen.

Gamle elektriske og elektroniske apparater indeholder ofte værdifulde materialer. De indeholder imidlertid også skadelige stoffer, som var afgørende for deres korrekte funktion og sikkerhed. Disse stoffer kan være farlige for menneskers sundhed og for miljøet, hvis de bortskaffes sammen med almindeligt affald eller håndteres forkert. Du må derfor ikke bortskaffe dit gamle apparat med det almindelige affald.

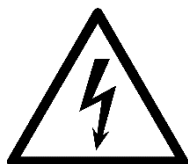


Benyt dig af lokale affaldsindsamlings-/genbrugscentre til elektrisk og elektronisk udstyr. Kontakt om nødvendigt din forhandler. National lovgivning kan kræve, at personlige data, der er gemt på maskinen, skal slettes inden bortskaffelse. Kontrollér, at det brugte apparat ikke udgør en fare for børn, før det bortskaffes.

2.2.6. Advarselsskilte

For at informere driftspersonalet om deres forpligtelser og advare om eventuelle risici er maskinen udstyret med sikkerhedsmærkater i overensstemmelse med den relevante lovgivning (direktiv 92/58/EØF).

Generelle advarselsskilte



Pas på!
Fare for elektrisk stød!



Pas på!
Overhold
betjeningsvejledningen!



Pas på!
Varme overflader!

Den sundheds- og sikkerhedsrisikovurdering, der er foretaget på stedet, samt vurderingen af restrisici bestemmer det sikkerhedsudstyr, som den tilsynsførende skal stille til rådighed for brugeren.

Miele kan ikke holdes ansvarlig for skader eller personskader, der skyldes manglende overholdelse af sikkerhedsanvisninger og advarsler.

2.3 Tekniske data

Størrelse	Udvendig B x D x H 650 mm x 700 mm x 1940 mm
Vægt	Nettovægt: 289 kg Maks. under drift: 309 kg
Gennemsnitligt lydtryksniveau	< 70 dB(A)
Beskyttelsesklasse (i henhold til IEC 60529)	IP00
Forhindring af tilbageløb (i henhold til EN 1717)	AB – Luftspalte ikke begrænset
Drift	Temperaturområde +5 til +35 °C Relativt fugtighedsområde Maks. 80 % (5 ÷ 31°C); 80...50 % (31...35°C) Maks. installationshøjde: 2000 m (der findes særlige enhedsindstillinger til højere højder)
Krav til omgivende belysning	500 ... 1500 lux
Krav til udskiftning af luft på installationsstedet	min. 10 luftudskiftninger/time
Elektrisk tilslutning	Se enhedens dataplade
Opbevarings- og transportforhold	-5 ... +50 C 20 % til 90 % ikke-kondenserende Ventilation: Luftskifte uden påvirkning (kun påkrævet, hvis der er installeret beholdere med kemikalier).

Overspændingskategori (i henhold til IEC EN 60664)	II
Forureningsniveau i henhold til EN 61010	II
Udstyrsklasse (i henhold til CISPR 11)	A
Udstyrsgruppe (i henhold til CISPR 11)	1
Producentens adresse	Steelco S.p.A Via Balegante, 27 31039 Riese Pio X (TV), Italien
Data om kontrolsystem	Microcontroller: STM32F767BGT6 (*) CPU: Core: Arm® 32-bit Cortex®-M7 (216MHz max) Interne RAM: 512 KB Intern FLASH: 1MB Eksternt program flash: 64Mb Ekstern data flash: 256Mb Ekstern SDRAM: 16MB

ADVARSEL

Enhver brug af maskinen uden for de anbefalede omgivelserforhold er forbudt.



Uhensigtsmæssige omgivelserforhold kan beskadige maskinen.

Maskinen er certificeret i henhold til EN 61326 for elektromagnetisk kompatibilitet. Hvis enheden udsættes for et elektromagnetisk felt uden for det område, den er certificeret til, kan den blive beskadiget, eller dens funktion kan ikke garanteres.

I tilfælde af eksponering for forhold, der ikke ligger inden for de anbefalede, skal du kontakte teknisk assistance for at få foretaget en generel kontrol af enheden.

2.4 Anbefaling for korrekt drift

- ▶ Brugeren skal føre tilsyn med maskinen under drift.
- ▶ Før cyklussen startes, skal operatøren altid kontrollere, at vandfiltrene er i brønden og korrekt placeret.
- ▶ For at undgå kontakt med kontamineret materiale skal der bæres passende personlige værnemidler under genbehandling.
- ▶ Genbehandl ikke genstande, der indeholder stoffer, som i henhold til gældende lovgivning ikke må udledes i kloaksystemet. Disse stoffer skal bortskaffes separat.
- ▶ Følg producentens anvisninger samt nationale krav og retningslinjer vedrørende maskinbaseret genbehandling af lastede genstande.
- ▶ Maskinen er beregnet til brug med vand og proceskemikalier.
- ▶ Kontroller, at typen af kemikalie er egnet til specifikationerne for det anvendte vaskeprogram.
- ▶ Der må ikke anvendes pulverrengøringsmidler.
- ▶ Brug ikke rengøringsmidler til husholdningsbrug.
- ▶ Komponenter, som ikke er godkendt af producenten, kan kompromittere genbehandlingsresultaterne samt brugerens sikkerhed.
- ▶ Brugeren skal udføre en generel kontrol og rense apparatet regelmæssigt som beskrevet i vedligeholdelsesanvisningerne.
- ▶ Kontroller visuelt, at lasten er ren.
- ▶ Stoppanen på stedet skal være let tilgængelig, således at indløbet kan lukkes, når det ikke er i brug.
- ▶ Hvis den nye maskine ser ud til at være beskadiget, skal du kontakte din forhandler, inden den installeres.
- ▶ Eventuelle ændringer på de elektriske og hydrauliske systemer, som er nødvendige for at installere maskinen, må kun udføres af kvalificerede og autoriserede personer.
- ▶ Det er ikke tilladt brugeren at foretage reparationer.
- ▶ Hvis maskinen viser en alarm, som ikke let kan løses, skal man kontakte teknisk assistance.
- ▶ Hvis maskinen ikke fungerer korrekt, skal man kontakte teknisk assistance.
- ▶ Teknisk assistance på denne maskine må kun udføres af kvalificerede og autoriserede servicepartnere.

BEMÆRK: kemikalier er irriterende for øjnene, i tilfælde af kontakt vaskes med rigeligt vand og søg læge; i tilfælde af kontakt med huden vaskes med rigeligt vand.

Producenten fralægger sig ethvert ansvar for ulykker, der involverer personer eller ejendom, som følge af manglende overholdelse af ovennævnte regler.

Manglende overholdelse af reglerne medfører øjeblikkelig og fuldstændig ophævelse af garantien.

2.5 Oplæring

Instruktioner til brug af maskinen vil blive udleveret af Mieleles kundeserviceafdeling eller en autoriseret servicetekniker under idriftsættelsen af maskinen.

Det er den ansvarlige instans pligt at sikre, at brugerne er tilstrækkeligt uddannet og instrueret.

Det ansvarshavende organ skal registrere og arkivere oplæringssessioner, herunder dokumentation for, at indholdet er blevet forstået.

2.5.1 Brugerprofiler

Brugerprofiler identificeres på følgende måde:

SUPERVISOR

Senior servicetekniker:

Særlige maskinindstillinger kan kun foretages af Mieleles kundeserviceafdeling, f.eks. installation af nye funktioner.

VEDLIGEHOLDEL- SESTEKNIKER

Servicetekniker:

Maskinen må kun installeres, tages i brug, repareres og vedligeholdes af Mieleles kundeserviceafdeling eller af en autoriseret servicetekniker.

AFDELINGSLEDER

Ansvarshavende for maskinen på arbejdsstedet:

Mere avancerede opgaver, f.eks. afbrydelse eller annullering af et program, kræver mere detaljeret viden om maskinel genbehandling af glas og redskaber til laboratoriebrug.

Ændringer eller tilpasninger af maskinen, f.eks. til det anvendte tilbehør eller til forholdene på stedet, kræver yderligere specifikt kendskab til maskinen.

Valideringsprocesser forudsætter specialviden om maskinel genbehandling af laboratorieglass og -redskaber, de involverede processer og de gældende standarder og lovgivning.

OPERATØR

Bruger:

Brugerne skal instrueres i betjening og lastning af maskinen og modtage regelmæssig oplæring for at garantere sikker daglig brug.

De skal have kendskab til maskinel genbehandling af laboratorieglass og -redskaber.


2.6 Resterende risici

OPERATØREN er under normale driftsforhold ikke udsat for risici, hvis han/hun arbejder sikkert og anvender egnede beskyttelsesmidler.

For at kunne arbejde sikkert skal operatøren:

- ▶ Nøje overholde instruktionerne i denne brugsanvisning.
- ▶ Bruge passende personlige og fælles værnemidler på arbejdspladsen og bruge dem hensigtsmæssigt og med omhu.
- ▶ Grib personligt ind eller informere det ansvarlige personale i tilfælde af mangler ved ovennævnte værnemidler og udstyr samt alle farlige forhold, som de måtte blive opmærksomme på, og gribe ind personligt i hastesituationer inden for deres ansvarsområde og evne for at fjerne eller reducere mangler eller farer.












Maskinen til vask af laboratorieglasser anses ikke desto mindre for at have visse restrisici. Nedenfor er der en liste over de foranstaltninger, der skal træffes for hver fase eller hver væsentlig handling i arbejdet:

FASE	OPFYLDNING AF KURV
RISIKO	Blå mærker og snitsår på de øvre lemmer som følge af utilsigtet kontakt ved fald eller stød mod værktøj, genstande og instrumenter, hovedsagelig under håndtering af kurve.
FORHOLDSREGEL	Kun uddannet personale med det nødvendige udstyr til denne type arbejde (f.eks. kurve med beskyttelse, transportvogne) og passende beklædning og personlige værnemidler (f.eks. beskyttelsesoveralls og handsker).
FASE	DOSERING AF RENGØRINGSMIDLER/KEMISKE TILSÆTNINGSSTOFFER
RISIKO	Kropsdele kommer i kontakt med vaske-kemikalier.
FORHOLDSREGEL	Ansæt personale, der er uddannet og udstyret med passende beklædning og personlige værnemidler. Bær sikkerhedsbeklædning, handsker og beskyttelsesbriller, og overhold sikkerhedsanvisningerne fra producenten af kemikalierne.
FØRSTEHJÆLP FORHOLDSREGEL	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fjern/fjern straks tøj, der er blevet forurenede eller gennemvædet med produktet. ▶ Hvis stoffet kommer i kontakt med huden, vaskes det berørte område straks og skylles med vand.
RISIKO	Indånding af dampe fra vaskekemikalier.
FORHOLDSREGEL	Ansæt personale, der er uddannet og udstyret med passende beklædning og personlige værnemidler. Overhold sikkerhedskravene, der er angivet af kemikalieproducenten, og bær om nødvendigt en passende beskyttelsesmaske for at beskytte luftvejene.
RISIKO	Utilsigtet udslip af vaskekemikalier.
FORHOLDSREGEL	<p>Det koncentrerede kemikalie må ikke udledes i afløb eller direkte på overflader</p> <p>Opsaml spildt væske med absorberende materiale (f.eks. sand, jord, savsmuld)</p> <p>Skyl rester af kemikalie med rigeligt vand.</p>
	I TILFÆLDE AF KONTAKT MED KROPPEN ELLER UDSLIP AF KEMIKALIER SKAL MAN ALTID LÆSE SIKKERHEDSANVISNINGERNE I DET TEKNISKE DATABLAD.
FASE	BESKADIGELSE AF ENHEDEN

RISIKO	Brug af uhensigtsmæssige komponenter, rengøringsmidler, vaskeprocesser.
FORHOLDSREGEL	Brug egnede komponenter, der ikke beskadiger enhedens overflade, og kontrollér dens integritet. Brug det kemiske produkt i den mængde og på den måde, der er foreskrevet af producenten, og følg anvisningerne vedrørende materialets kompatibilitet.
FASE	FORKERT TILSLUTNING AF KEMIKALIER
RISIKO	Brug af det forkerte kemikalie til processen ved udskiftning af kemikalietanken.
FORHOLDSREGEL	Brug en farvekode til kemikaliehætterne for at hjælpe operatøren ved udskiftning af kemikalierne.

2.7 Tabel over symboler

Symboler, der anvendes på maskinen

	Risiko for elektrisk stød
	Advarsel: varm overflade
	Producent
	Fabrikationsdato
	Advarsel! Se den medfølgende dokumentation for vigtige advarsler, f.eks. advarsler og forholdsregler.
	Se brugervejledningen
	Jordklemme
	CE-mærke Angivet på mærkaten med serienummeret
	WEEE-affaldsbortskaffelse
	Den angiver den endelige produktkode for udstyret. Den er angivet på serienummermærket. "COD" svarer til artikelkoden i systemet (AS 400) og i salgsfakturaen. Denne kode kan være variabel afhængigt af den konfiguration/specifikation, som kunderne kræver.
	Angiv nummeret på produktmodellen. Angivet på mærkaten med serienummeret

3. MASKINBESKRIVELSE



- ① Betjeningspanel
- ② USB-port
- ③ Dør
- ④ Kammer - adgang til kammerfiltre og vaskearme
- ⑤ Hovedafbryder (bag vedligeholdelsesfla)
- ⑥ Panel til det tekniske område - adgang til området med kemikalier og luftfiltre
- ⑦ Printer

4. INSTALLATION

4.1 Vandtilslutning

4.1.1 Vandkvalitet

Kvaliteten af det vand, der anvendes i alle faser af rensningen, er afgørende for at opnå gode resultater.

- Vandet skal være kompatibelt med materialet, som maskinen er fremstillet af.
- Vandet skal være kompatibelt med proceskemikalierne.
- Vandet skal være foreneligt med proceskravene for de forskellige trin i processen.

For at opnå gode genbehandlingsresultater skal maskinen forsynes med blødt vand med lavt kalkindhold. Hårdt vand forårsager kalkaflejringer på lasten og i maskinen.

Vand med en hårdhedsgrad på over 0,7 mmol/l (7 °fH - fransk skala eller 4 °dH - tysk skala) skal blødgøres. Dette sker automatisk under en programsekvens på maskiner med indbygget blødgøringsanlæg (fra fabrikken som ekstraudstyr). Blødgøringsanlægget skal indstilles til den nøjagtige hårdhed for vandforsyningen.

Blødgøringsanlægget skal genaktiveres med jævne mellemrum. Dette kræver brug af særligt genaktiveringssalt. Genaktivering sker automatisk i forbindelse med en programsekvens.

For maskiner uden indbygget blødgøringsanlæg skal der leveres blødgjort vand på stedet.

Den maksimalt tilladte vandhårdhed er 65 °fH eller 36 °dH.

Bemærk: Vandets hårdhedsgrad indstilles af Miele's kundeservice.



Vand fra kammeret er ikke egnet til at drikke.

4.1.2 Krav

- ▶ Maskinen skal tilsluttes til vandforsyningen i nøje overensstemmelse med de lokale bestemmelser
- ▶ Det anvendte vand skal som minimum opfylde de europæiske bestemmelser for drikkevandskvalitet. Hvis vandforsyningen har et højt jernindhold, er der fare for korrosion på de genstande, der rengøres i maskinen, samt på selve maskinen. Hvis vandets kloridindhold overstiger 100 mg/l, øges risikoen for korrosion på lasten i maskinen yderligere.
- ▶ Brug kun de slanger, der leveres med maskinen
- ▶ De medfølgende slanger må ikke afkortes
- ▶ **Minimum flowtrykket** for koldt vand, varmt vand og DI-vandtilslutninger er 100 kPa.
- ▶ Det **anbefalede flowtryk** er ≥ 200 kPa for koldt- og varmtvandstilslutninger og ≥ 200 kPa for DI-vandtilslutning for at undgå for lange vandindtagstider og for at sikre den bedste ydeevne på dampkondensatoren (hvis monteret).
- ▶ Det **maksimalt tilladte statiske vandtryk** er 600 kPa.
- ▶ Der kræves en boosterpumpe til DI-vandtilslutningen, hvis flowtrykket er under 100 kPa.
- ▶ Hvis maskinen er udstyret med en boosterpumpe, men trykket på den demineraliserede vandhane er højere end 1 bar skal boosterpumpen frakobles, da komponenten ellers kan blive alvorligt beskadiget.
- ▶ Hvis trykket er højere end 600 kPa (8 bar), skal der installeres en trykreduktionsventil.
- ▶ Hvis vandtrykket ikke ligger inden for det angivne område, skal du kontakte Miele's kundeserviceafdeling eller en autoriseret servicetekniker for at få rådgivning.

- ▶ Der skal være en afspærringsventil med en 3/4" han-gevindforbindelse til rådighed på stedet. Ventilen skal være let tilgængelig, da vandtilførslen skal lukkes, når maskinen ikke er i brug.



Overspænd ikke gevindforbindelserne på slangerne.

Oplysninger:

- ▶ Vandretursikringssystemet er allerede installeret inde i apparatet i overensstemmelse med IEC 61770-standarden.
- ▶ Hvis der ikke er adgang til varmt eller DI-vand, skal de **rød-** eller **hvid** kodede indløbsventiler lukkes med en hætte, der leveres sammen med maskinen.



Fraværet af varmt eller demi-vand skal indstilles i maskinens indstillinger: I dette tilfælde fylder maskinen automatisk koldt vand på i stedet for den ikke-tilsluttede vandtype. I dette tilfælde behøver de ikke-anvendte vandslanger ikke at blive monteret.

Hvis der ikke er nogen koldtvandsforsyning til rådighed, eller hvis vandets hårdhed er højere end angivet i installationsplanen, og maskinen ikke er udstyret med et blødgøringsanlæg, skal den **blå** kodede indløbsventil lukkes med en hætte, der leveres med maskinen.

Fraværet af vand skal indstilles i maskinens indstillinger, så maskinen automatisk fylder det alternative vand på.

- ▶ Manglende overholdelse af ovenstående betingelser medfører, at garantien bortfalder.



Når maskinen ikke er i drift, skal man altid lukke afspærringshanerne.

4.1.3 Indbygget blødgøringsanlæg

Formålet med det indbyggede blødgøringsanlæg er at reducere mængden af kalk i vandet, der anvendes til vask og termisk desinfektion. Hvis instrumentrensemaskinen forsynes med særligt hårdt vand, degenererer den hurtigt, hvilket går ud over dens funktionalitet og levetid.

For at holde resinerne, der udfører afkalkningsaktiviteten, aktive, skal de regenereres som beskrevet i tabellen.

For maskiner, der er udstyret med denne anordning, skal værdien, der svarer til vandets hårdhed, indstilles på installationstidspunktet på følgende måde:

VANDETS HÅRDHEDSGRAD (°fH)	VANDETS HÅRDHEDSGRAD (°dH)	INDSTILLING AF PARAMETER
7 - 15	4 - 8	6
16 - 30	9 - 17	4
31 - 50	18 - 28	2
51 - 65	29 - 37	1

4.1.4 Genpåfyldning af salt

Til genaktivering af blødgøringsanlægget må der kun anvendes egnet salt, f.eks. Miele ProCare Universal 61.

Alternativt kan man bruge specielt, grovkornet salt til opvaskemaskine eller andet rent inddampet salt til reaktivering. Brug aldrig andre former for salt, f.eks. bordsalt, fodersalt eller tørsalt. Andre salte kan indeholde uopløselige tilsætningsstoffer, som kan forringe blødgøringsanlæggets funktion.

Følgende prompt minder brugeren om, at saltbeholderen skal genopfyldes: "saltpåfyldning nødvendig"

Denne advarsel vises tre gange i begyndelsen af hver cyklus for at minde om behovet for saltpåfyldning, hvorefter den automatisk slettes.

Beholderen til opvaskemaskinesalt er placeret i bunden af vaskekammeret inde i maskinen.

- ▶ Åbn døren.
- ▶ Fjern lastholderen.
- ▶ Skru plastikdækslet på beholderen af.
- ▶ Fyld tragten med salt.
- ▶ Løft tragten op i håndtaget, og sæt den på beholderen.
- ▶ Slip håndtaget. Saltet passerer nu fra tragten ned i beholderen.
- ▶ Gentag processen, indtil beholderen er synligt fuld.

Forsyningsbeholderen indeholder ca. 800 g salt.



Beholderen skal altid være helt fyldt. Hvis den ikke er fyldt helt op, reduceres blødgøringskapaciteten, og der kan aflejres kalk på lasten og på vaskekammerets overflader.

- ▶ Sæt plathætten på saltbeholderen igen, og skru den godt fast.
- ▶ Anbring lastholderen i maskinen.
- ▶ Start programmet "Skyl koldt vand".



Kør altid programmet "Skyl koldt vand" efter påfyldning af salt. Dette fjerner og opløser evt. spildt salt og saltlage. Overskydende salt og saltlage, der er løbet over, kan forårsage korrosionsskader, hvis det ikke skylles væk.



Under genaktivering vises følgende symbol på displayet:

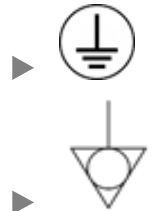


4.2 Elektrisk tilslutning



Kun kvalificeret, faglært personale må tilslutte maskinen til strømforsyningen

- ▶ Det anbefales, at maskinen tilsluttes elnettet via et stik og en stikkontakt med passende mærkeværdi, der er i overensstemmelse med alle lokale og nationale standarder.
- ▶ Maskinen må kun betjenes med den spænding, frekvens og sikringsværdi, der er angivet på databladet.
- ▶ Den elektriske tilslutning skal foretages i overensstemmelse med de gældende tekniske forskrifter.
- ▶ Strømforsyningsspændingen må ikke afvige fra den nominelle værdi med mere end $\pm 10\%$.
- ▶ Strømforsyningens frekvens må ikke afvige mere end 1% fra dens nominelle værdi.
- ▶ Maskinens elektriske sikkerhed kan kun garanteres, hvis den er korrekt jordet. Der kræves potentialudligning.
- ▶ Sørg for, at de elektriske systemer er korrekt jordet.
- ▶ Jordlederen skal forbindes til jordklemmen identificeret ved standardsymbolet.
- ▶ Maskinen er udstyret med en terminal, der er identificeret med det tilhørende symbol for ækvipotentielle forbindelser mellem apparater (se regler for elektriske systemer), placeret på det nederste tekniske område, på magnetventilens beslag
- ▶ Maskinen er udstyret med et strømkabel
- ▶ Maskiner, der er permanent tilsluttet (uden stik), skal være tilsluttet via en fuldt isoleret afbryder. Afbryderen skal være konstrueret til at fungere ved den nominelle strømstyrke.
- ▶ For at øge sikkerheden anbefales det at beskytte maskinen med en egnet fejlstrømsafbryder (RCD) med en udløbsstrøm på 30 mA (DIN VDE 0664)
- ▶ Den installerede sikkerhedsanordning skal være udstyret med sikringer i overensstemmelse med specifikationen angivet i installationsplanen og ledningsdiagrammet
- ▶ Maskinen skal afbrydes fra strømforsyningen, når den ikke anvendes i længere tid.
- ▶ Den elektriske tilslutning og sikringsværdien skal overholde de lokale og nationale bestemmelser.



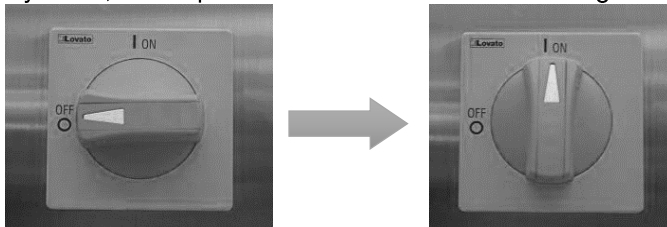
Der henvises til den medfølgende installationsplan.

5. DRIFT

5.1 Tænding

Følg nedenstående trin for at tænde maskinen:

- ▶ Aktiver hovedafbryderen, der er placeret i det tekniske område bag den nederste dør.



- ▶ Når kontakten er aktiveret, starter betjeningspanelet automatisk.
- ▶ *Vær opmærksom på eventuelle fejl- eller advarselsmeddelelser på displayet, når du starter maskinen.*

5.2 Kontroller advarsler og påfyldningsniveau

Kontroller, at der ikke er aktive advarsler på displayet, navnlig vedrørende kemikalier med lavt indhold af eller mangel på salt, og udskift om nødvendigt beholderen og fyld saltboksen op som beskrevet i denne vejledning.



Vær forsigtig ved brug af proceskemikalier. Nogle midler kan være ætsende og irriterende. De relevante sikkerhedsforskrifter og sikkerhedsdatablade, der er udstedt af producenterne af proceskemikalier, skal overholdes. Bær beskyttelseshandsker og -briller.

5.3 Åbning og lukning af døren

Døren er fremstillet af hærdet glas med høj styrke. En særlig fremstillingstest (HST) certificerer dens integritet og robusthed.

Glassets termiske spredning er blevet begrænset takket være brugen af et særligt materiale med lav spredningskoefficient.

Ikke desto mindre anbefales det, at være særlig opmærksom under brug på grund af risikoen for forbrændinger.



OBS

- ▶ Under normal brug skal man være forsigtig med ikke at slå hårdt mod glasdøren, da der er risiko for brud.
- ▶ Sæt langsomt kurven ind i vaskekammeret for at undgå risikoen for at ødelægge glasdøren
- ▶ Placér lasten i kurven på en sådan måde, at den ikke stikker ud, så du undgår at ramme glasdøren.
- ▶ Før du åbner døren, skal du sikre dig, at åbningsområdet er fri for

5.3.1 Version med manuel dør

Brug håndtaget til at åbne og lukke døren.

Døren låses automatisk efter cyklussens start ved hjælp af en dørlås og kan ikke åbnes i hele cyklussens varighed.

For at åbne døren under rengøringen skal cyklusen afbrydes, idet man skal huske, at:

- ▶ Materialet i maskinen kan være meget varmt.
- ▶ Det vil efterfølgende være nødvendigt at gentage hele vaskecyklusen.



OBS

Brug altid håndtaget til at åbne og lukke døren.
Placer ikke fingrene mellem døren og vaskerummet, da der kan være risiko for knusning

5.4 Nødudløsning af dør

Nødudløseren må kun anvendes, når det ikke længere er muligt at åbne døren normalt, f.eks. i tilfælde af strømsvigt.



Hvis nødudløseren betjenes under en programsekvens, kan der slippe varmt vand og proceskemikalier ud.

Lasten, lastholderen og vaskekammeret kan blive meget varme.
Fare for skoldning, forbrændinger og kemiske forbrændinger. Hvis der anvendes desinfektionsmidler, er der også fare for at indånde giftige dampe.

I **versionen med manuel dør** er der et nødudløsningssystem til døren til rådighed i tilfælde af strømsvigt.

Der er et hul over dørens øverste højre del (se billede).

- ▶ Sæt en skruetrækker i og skru dørlåsens skrue ud
- ▶ Åbn døren
- ▶ Når strømmen er genoprettet, vises en alarm på displayet for at meddele, at døren er blevet låst op manuelt
- ▶ Nulstil alarmen, og maskinen vil automatisk låse døren op. Tilspænd skruen i dørlåsen for at genoprette den normale dørfunktion.





OBS

En cyklus, der er blevet afbrudt på grund af strømsvigt, med efterfølgende manuel åbning af døren, skal betragtes som mislykket.

Cyklussen skal køres igen.

5.5 Forberedelse

- ▶ Følg producentens anvisninger for genbehandling.
- ▶ Sørg for, at instrumenterne er egnede til genbehandling i en maskine til vask af laboratorieglass og kontrollér deres kompatibilitet med kemikalierne, der anvendes under vaskeprogrammerne.
- ▶ Anbring forsigtigt instrumenterne i lastholderne.
- ▶ Sørg for, at lastemnerne ikke er afskærmet eller skjult af andre genstande.
- ▶ Placér lastemnerne på en sådan måde, at væsker frit kan løbe af.
- ▶ Høje eller tunge elementer bør placeres ind mod midten af kurven for at lette rensningen.
- ▶ Sørg for, at genstandene ikke blokerer for sprøjtearmene, og at armene kan dreje frit.
- ▶ Fordel lasten jævnt i kurvene.
- ▶ De mobile enheder, kurve, moduler og indsætser, der holder lasten, må kun anvendes efter hensigten.
- ▶ Tøm alle beholdere eller redskaber, inden de læsses på.
- ▶ Adskil eventuelle genstande, der kan skilles ad i overensstemmelse med producentens anvisninger, og behandl de enkelte dele separat fra hinanden.
- ▶ Anbring ikke genstande, der skal rengøres, inde i andre genstande, hvor de kan være skjulte. Anbring ikke genstande så tæt sammen, at rengøring besværliggøres.
- ▶ Placer lasten, så vandet kan få adgang til alle overflader.
- ▶ Små genstande og mikrokomponenter må kun behandles i særlige indsætser, trådbakker med låg eller netindsætser.
- ▶ Plastgenstande skal være termisk modstandsdygtige.



Injektortilslutninger, der ikke er i brug, skal lukkes med de medfølgende hætter. Nye hætter kan fås hos Miele.



Den maksimalt tilladte belastning for det nederste niveau er 25 kg.
Den maksimalt tilladte belastning for ekstra øvre niveauer er 15 kg.
Betjen aldrig maskinen uden en lastholder på plads.

Før maskinen tages i brug, skal du sikre dig, at alle rutinemæssige vedligeholdelsesopgaver er udført. Kontroller sprøjtearmens rotation.

Nedenstående liste indeholder eksempler på lastholdere og indsætser, der kan anvendes ved genbehandling af laboratorieglass og -redskaber:

Andet tilbehør fås fra Miele.

5.6 Justering af øverste kurv

De højdejusterbare øverste kurve kan justeres mellem tre positioner med 2 cm mellemrum for at kunne rumme genstande af forskellige højder.

For at justere højden skal beslagene med ruller på siden af den øverste kurv og vandtilslutningen på bagsiden af kurven flyttes. Rullebeslagene er hver især fastgjort til den øverste kurv med to skrue. Vandtilslutningen består af følgende komponenter:

- ▶ En plade af rustfrit stål med 2 åbninger
- ▶ et forbindelsesstykke af plast
- ▶ 6 skrue



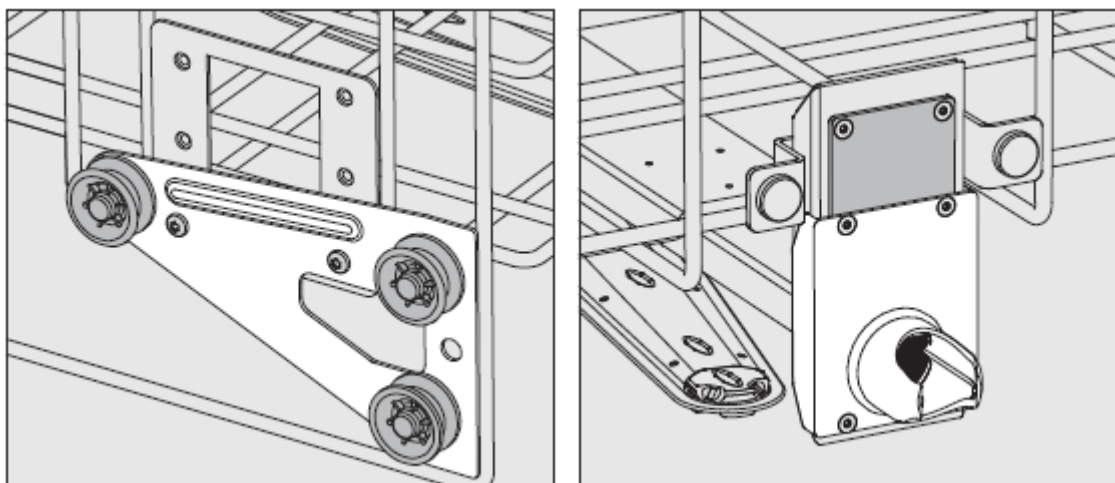
Den øverste kurv må kun justeres vandret. Kurvene er ikke beregnet til at blive placeret på skrå (den ene side op, den ene side ned).

Hvis højden ændres, ændres lasthøjden for både den øverste og den nederste kurv.

Sådan justeres den øverste kurv:

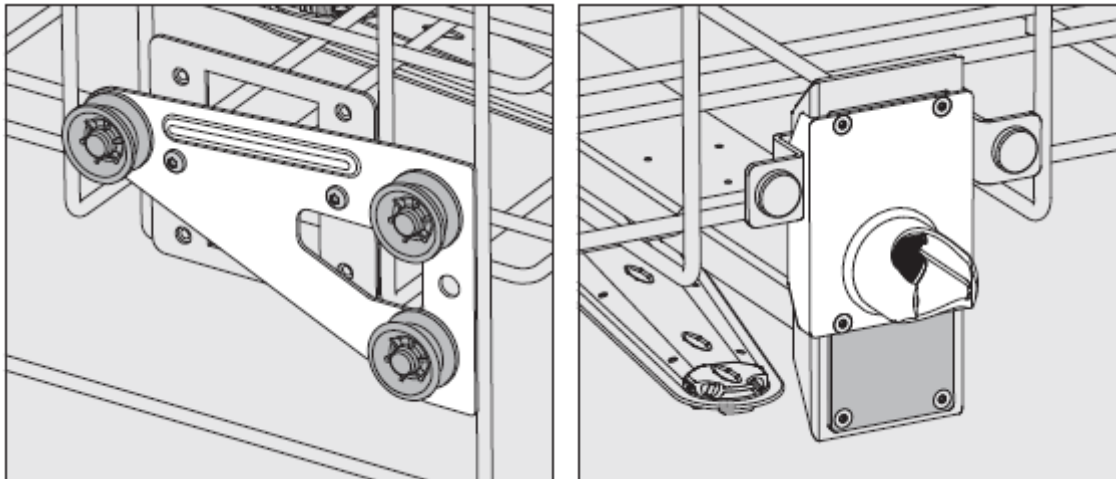
- ▶ Fjern den øverste kurv ved at trække den ud, indtil der mærkes en modstand, og løft den derefter af skinnerne
- ▶ Skru rullebeslagene og vandtilslutningen af

5.6.1 Justering til nederste position



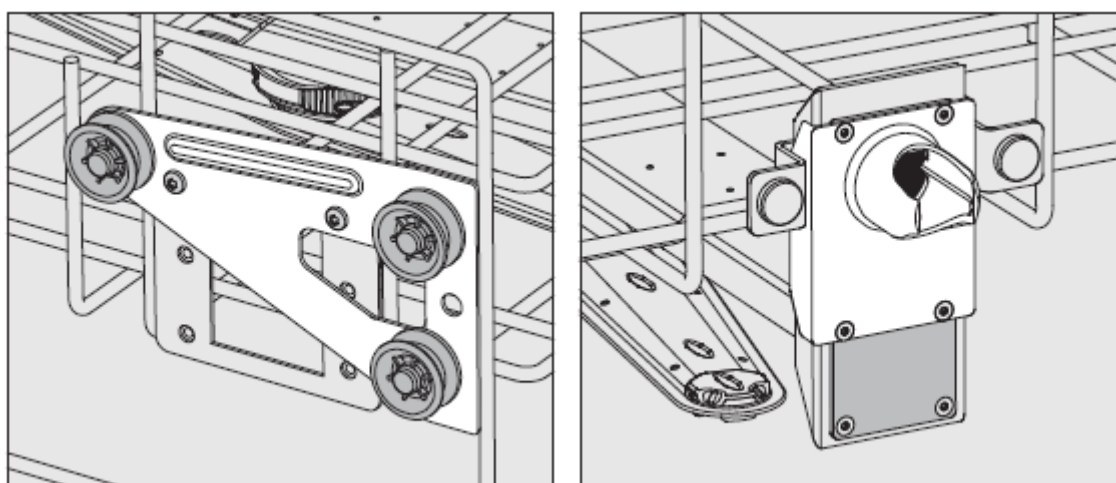
- ▶ Flyt rullebeslagene på begge sider til den nederste position, og fastgør dem grundigt.
- ▶ Placér den rustfri stålplade over åbningerne i vandtilførselsrøret, så den øverste åbning er dækket. Fastgør den rustfri stålplade øverst med 2 skrue. Placér vandtilslutningen i den nederste åbning på den rustfri stålplade, så den midterste åbning er dækket. Fastgør vandtilslutningen med 4 skrue.

5.6.2 Justering til midterste position



- ▶ Flyt rullebeslagene på begge sider til den midterste position, og fastgør dem grundigt.
- ▶ Placér den rustfri stålplade over åbningerne i vandtilførselsrøret, så en af de udvendige åbninger er dækket. Fastgør den rustfri stålplade øverst eller nederst med 2 skruer. Placér vandtilslutningen i den midterste åbning på den rustfri stålplade, så den udvendige åbning er dækket. Fastgør vandtilslutningen med 4 skruer.

5.6.3 Justering til øverste position



- ▶ Flyt rullebeslagene på begge sider til den øverste position, og fastgør dem grundigt.
- ▶ Placér den rustfri stålplade over åbningerne i vandtilførselsrøret, så den nederste åbning er dækket. Fastgør den rustfri stålplade i bunden med 2 skruer. Placér vandtilslutningen i den øverste åbning på den rustfri stålplade, så den midterste åbning er dækket. Fastgør vandtilslutningen med 4 skruer.

5.7 SmartLoad Plus

For at reducere forbruget og cyklostiden er maskinen udstyret med 4 sensorer til at registrere, hvor mange lastholdere der er læsset i maskinen. Maskinen foreslår automatisk det mest effektive program afhængigt af antallet af lastholdere, der er placeret i den. Dette smarte system reducerer ressourcer og cyklens køretid til et minimum.

5.8 Kontroller efter et program

- ▶ Kontroller visuelt, at lasten er ren.



Alle genstande, der er blevet frakoblet under genbehandling, eller som ikke er tilstrækkeligt rengjorte, skal genbehandles igen.

6. UDSKIFTNING AF KEMIKALIEBEHOLDER

Udskift en tom beholder på følgende måde:

- ▶ Hav en ny beholder med proceskemikalier klar.
- ▶ Åbn døren i maskinens sokkel.
- ▶ Fjern sifonen, og placer den på en kemikalieresistent og rengøringsvenlig overflade.
- ▶ Sæt sifonen i den nye beholder.
- ▶ Placer beholderen i maskinens sokkel.
- ▶ Luk døren i soklen.
- ▶ Start det relevante program til udluftning af DOS-pumpen.

OBS



- ▶ Det anvendte kemikalie kan være farligt, hvis det berøres eller indåndes.
- ▶ Opbevar de kemikalierne i overensstemmelse med anvisningerne i sikkerhedsdatabladene.
- ▶ Brug kun proceskemikalier, der er specielt beregnet til brug i maskinen, og følg kemikalieproducentens anvisninger.
- ▶ Vær forsigtig ved brug af proceskemikalier. Nogle midler kan være ætsende og irriterende. De relevante sikkerhedsforskrifter og sikkerhedsdatablade, der er udstedt af producenterne af proceskemikalier, skal overholdes. Bær beskyttelseshandsker og -briller.
- ▶ Kemikalierummet i maskinens sokkel åbnes ved hjælp af en nøgle. Kun autoriseret personale må få adgang til rummet.

6.1 Anbefaling

Brug kun kemikalier, der er egnede til den genbehandlede last og maskinen. Producenten anbefaler de produkter, der er angivet i nedenstående tabel, for at sikre god kompatibilitet mellem materialet og apparatet. I tilfælde af usikkerhed skal du kontakte producenten af lasten, proceskemikalierne eller maskinen.

Hvert kemikaliedispenseringssystem er kombineret med en mærkat, der identificerer dispensernummeret. Afhængigt af den anvendte kemikalietyper er der monteret et farvet rør og en hætte.

Da de forudindstillede cyklusser i maskinen henviser til et dedikeret doseringssystem (DOS 1-4) for de anbefalede kemikalier, er det nødvendigt at kontrollere, at cyklusserne (jf. kapitel 7) er i overensstemmelse med kemikalierne, som brugeren har valgt.

Sørg for, at hver specifik kemikaliebeholder passer til det korrekte doseringssystem (DOS 1-4).

OBS



Hvis der anvendes andre kemikalier end de anbefalede, skal det kontrolleres, at den indstillede dosering svarer til den angivne dosering i de tekniske datablade for produkterne, der anvendes til hver cyklus, og om nødvendigt ændre den.

Farverne, der anvendes til at identificere kemikalierne, er som følger:







DOS 1	BLÅ	Installeret fra fabrikken. Alkalisk, enzymatisk eller neutralt rengøringsmiddel	F.eks. - Miele ProCare Lab 10 AP - Miele ProCare Lab 10 AT - Miele ProCare Lab 10 MA
DOS 2		Ekstra pumpe (eftermonteringssæt)	
DOS 3	RØD	Installeret fra fabrikken. Neutraliseringsmiddel eller syreholdigt vaskemiddel	F.eks. - Miele ProCare Lab 30 C - Miele ProCare Lab 30 P
DOS 4		Ekstra pumpe (eftermonteringssæt)	

7. BETJENINGSPANEL

7.1 Betjeningspanel¹












- ① Sidehoved
- ② Valg af displaysprog
- ③ Aktuel bruger
- ④ Knapper til at få vist undermenuer
 - Valg af cyklus
 - Informationsmenu for sidste cyklus
 - Indstillingsmenu
- ⑤ Sidefod




Symboler	Knapbeskrivelse/-funktion
 Fabriksprogram	Åbner listen over programmer fra fabrikken
 Testprogram	Åbner listen over testprogrammer
 Specialprogram	Åbner listen over specielle eller tilpassede programmer
 Foretrukne programmer	Åbner listen over programmer, der er gemt som foretrukne, vælg mellem fabriks- og specialprogrammer
 Sidste cyklus	Åbner en undermenu med alle oplysninger om den sidste cyklus
 System	Åbner en undermenu med indstillinger, justering og funktioner




¹ Skærmene, der er vist i denne manual, er blevet ændret med en lysegrå farve for forbedret udskrivning og visualisering af dokumentet

7.1.1 Symboler på sidehoved

KNAP	BESKRIVELSE
	Cyklus i gang (GRØN)
	Cyklus i alarm (RØD)
	Det aktuelle program er blevet afbrudt, så cyklussen skal gentages (GUL)
 END	Programmet blev vellykket fuldført (GRØN)
 END	Programmet afsluttede, men der var en programafbrydelse (GUL)
 END	Programmet blev ikke vellykket fuldført (RØD)
	Hvis manuel tilstand er aktiveret, vises symbolet øverst på displayet (GULT)
	Regenerering aktiv (GUL)
	Knap til rensning af display (Fryser displayet i 30s så det er muligt at rense skærmen)

7.1.2 Symboler på sidefod

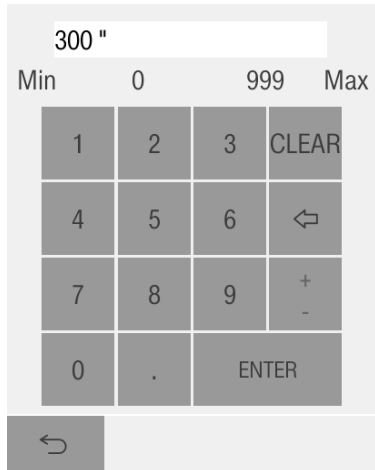
KNAP	BESKRIVELSE
	Knappen tilbage
	Hovedmenu-knap
	Ikon for aktive alarmer

	Ikon for aktive advarsler
	Akustisk signal aktiveret
	Akustisk signal deaktiveret
	Åben dør. Kun lukning er mulig.
	Dør lukket. Kun åbning er mulig.
	Dør ikke lukket. Det er muligt at åbne og lukke døren.
	Dør låst.
	Dør åbner (blinker gult).
	Dør lukker (blinker gult).
	Dør aktiveret.
	Dør deaktiveret fordi tømningdør er aktiveret.
	
	Dør deaktiveret pga. program i gang.
	
	Dør deaktiveret pga. alarm.
	
	Døren er låst pga. høj kammertemperatur

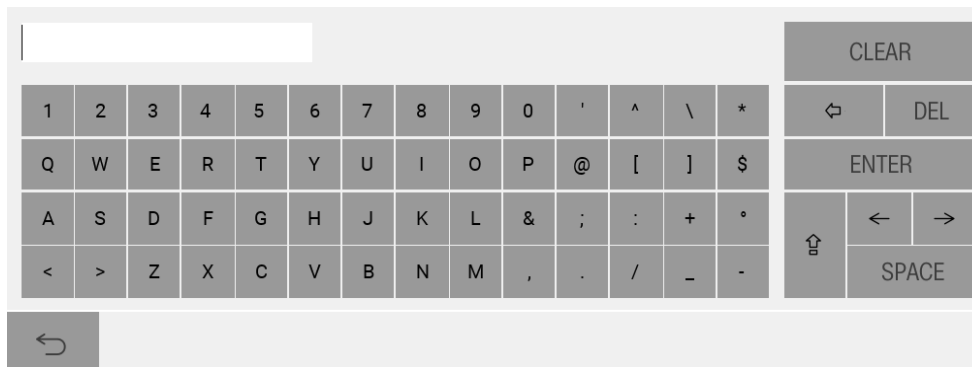
7.1.3 Tastaturer

Der er 2 typer tastaturer, som bruges til at indtaste data, tal, alfanumeriske data og adgangskoder.

Numerisk tastatur



Alfanumerisk tastatur og tastatur til indtastning af adgangskode



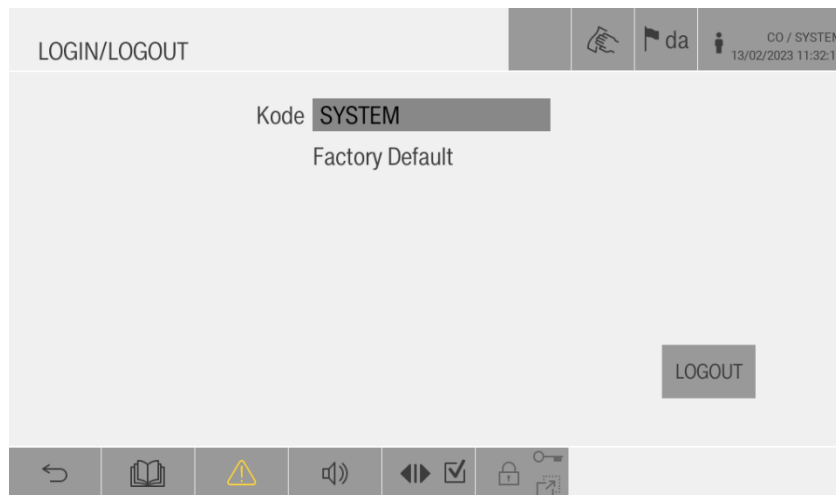
8. CYKLUSSTYRING

8.1 Brugerlogin

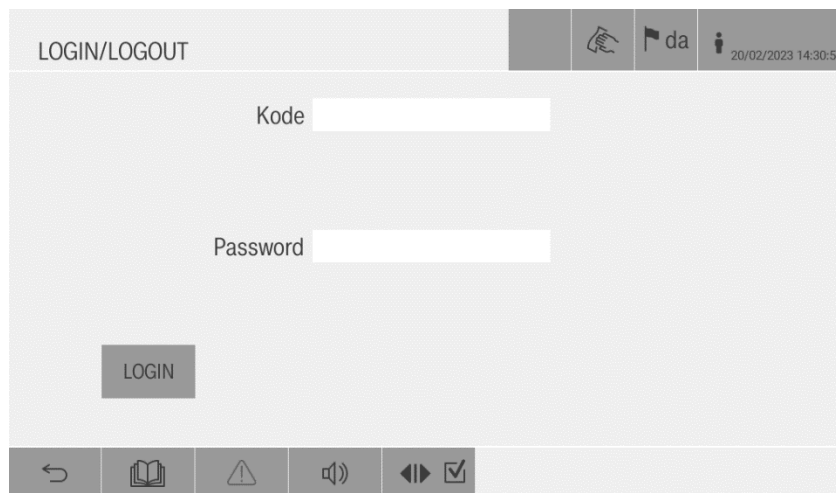
Operatøren skal logge ind for at kunne udføre alle indgreb på displayet. Afhængigt af operatørens autorisationsniveau kan elementer i menuen være skjult.

For at logge ind skal du trykke på ikonet  på sidehovedet.

Hvis en anden operatør allerede er logget ind, skal der trykkes på knappen LOGOUT.



Når der trykkes på ikonet igen, vises følgende side:



Indtast koden og adgangskoden, og tryk derefter på LOGIN.
Operatørkoden vises øverst til højre i displayet over dato og klokkeslæt.





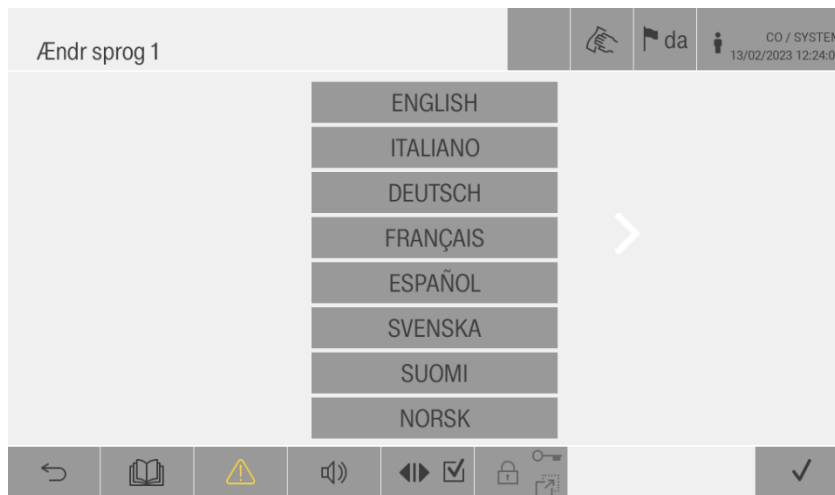
OBS

Når en operatør logger ind for første gang, anmodes der om at ændre adgangskode.

Efter ændring af adgangskoden er det nødvendigt at LOGGE PÅ igen.

8.2 Skift sprog

Hvis du vil ændre sproget, skal du trykke på sprogikonet  på sidehovedet, hvorefter følgende skærbillede vises. Sproget kan vælges og bekræftes med tasten .



8.3 Cyklusstart

Start af en cyklus kan indstilles på to måder:

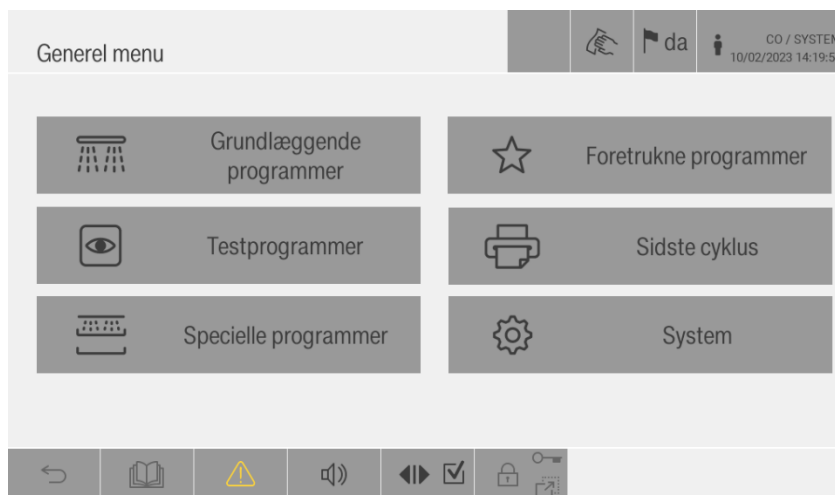
- ▶ Manuelt valg af cyklus
- ▶ Ved hjælp af NIVEAU-genkendelse

Denne indstilling kan kun foretages af en uddannet tekniker med supervisor-adgang.

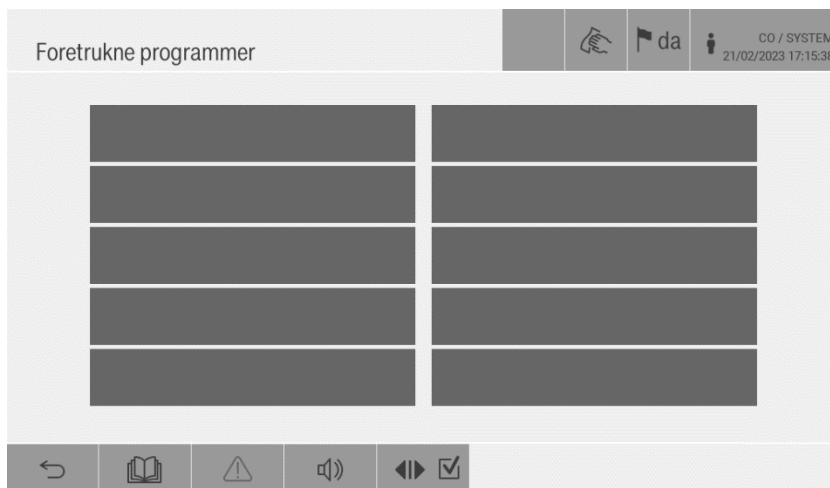
8.3.1 Cyklusstart: standardversion

Hvis parameteren for AUTOMATISK CYKELSTART er indstillet til NEJ (SYSTEM → INDSTILLING → ARBEJDE 3)

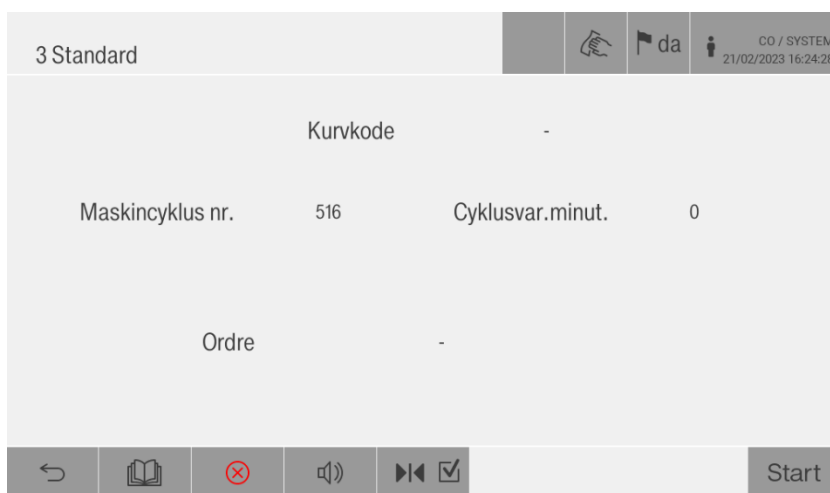
Når maskinen er tændt, vises hovedmenuen, og cyklusmenuen skal vælges, idet der skal vælges mellem FABRIKSINDSTILLEDE PROGRAMMER, FORETRUKNE PROGRAMMER og SPECIALPROGRAMMER.



Vælg den cyklus, der skal køres, fra listen



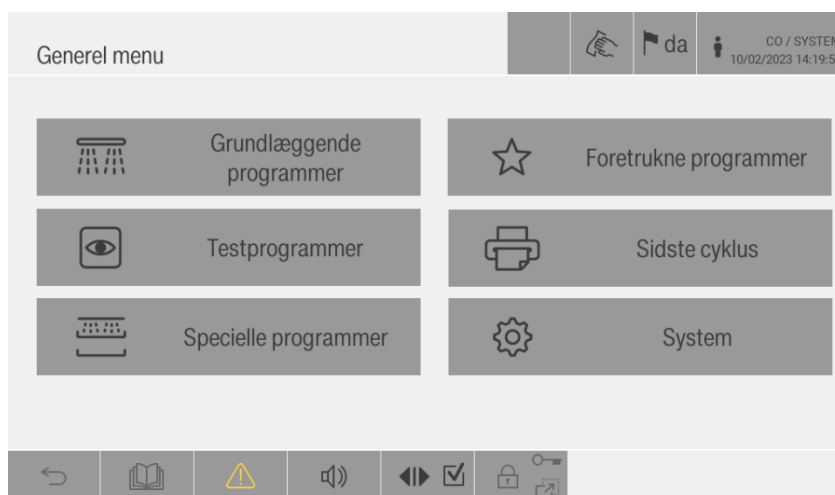
Tryk derefter **to gange** på START-knappen nederst på skærmen



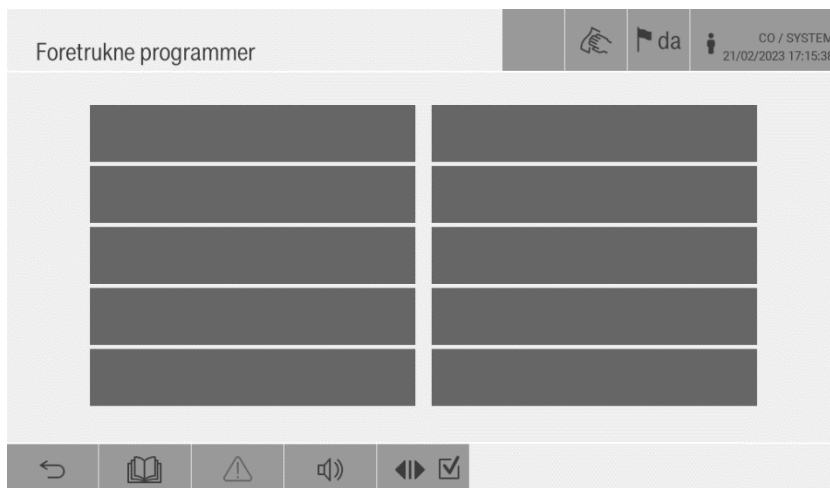
8.3.2 Cyklusstart: automatisk version

Hvis parameteren for AUTOMATISK CYKELSTART er indstillet til JA (SYSTEM → INDSTILLING → ARBEJDE 3)

Fremgangsmåden er den samme som i forrige afsnit.

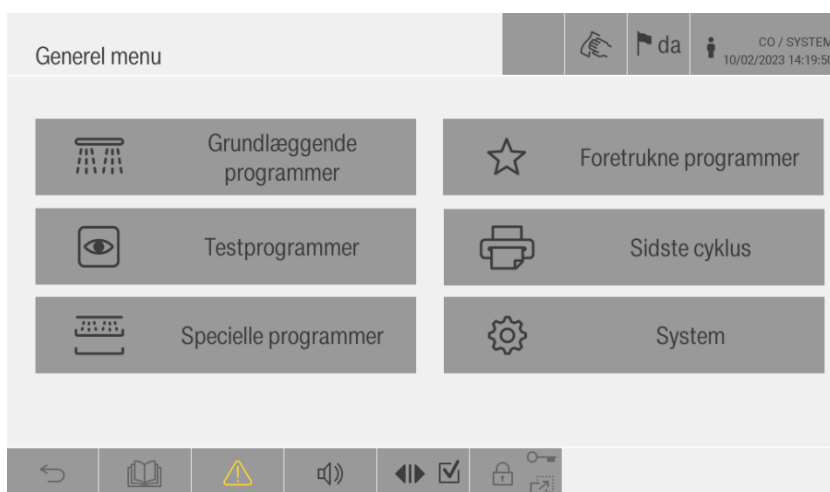


Vælg den cyklus, der skal køres, og cyklussen starter automatisk.



8.4 Nulstillingsprocedure

I tilfælde af alarm vises et rødt kryds nederst på displayet.




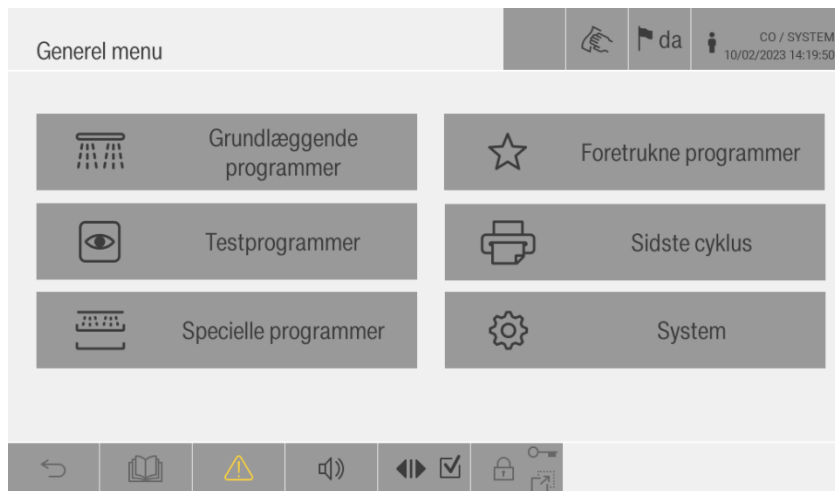
Tryk på det røde kryds, og der vises en skærm med alarmkoden.



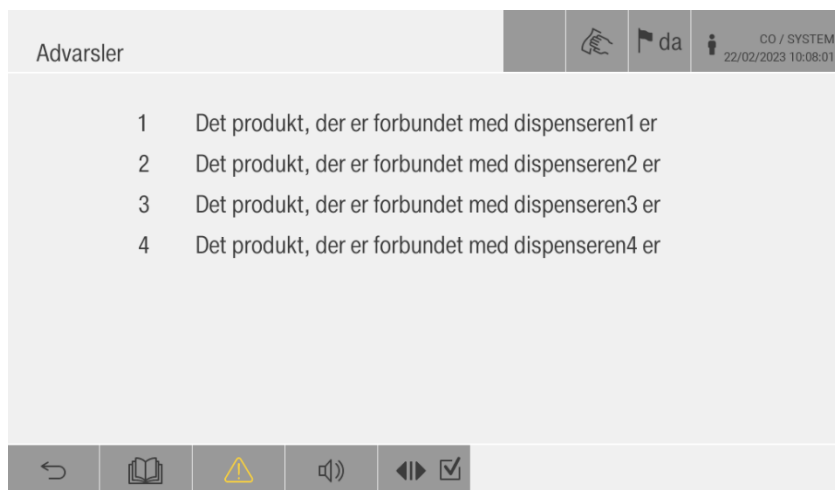
Løs problemet, og tryk på knappen RESET. Maskinen genoptager cyklussen eller går i standbytilstand.

8.5 Advarselsalarmer

I tilfælde af en advarsel vises en gul trekant  i bunden af displayet.

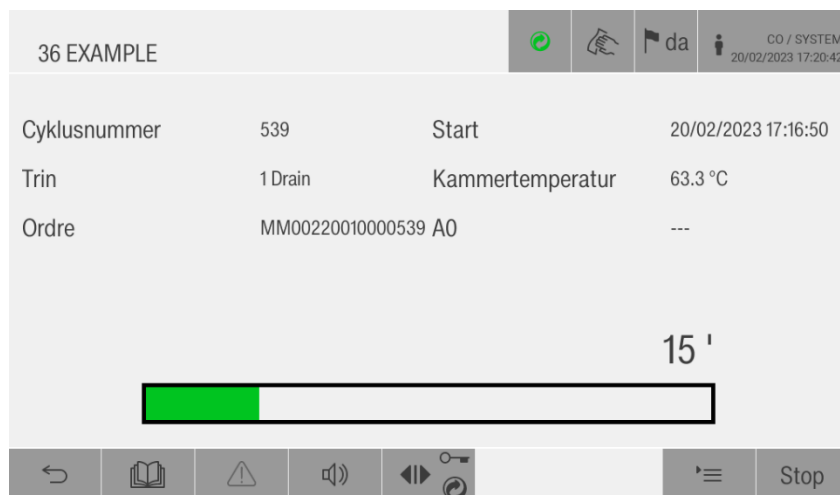


Tryk på den gule trekant, og der vises en skærm med advarselskoden.



8.6 Skærbilleder for cyklus

Under vaskecyklussen kan der vises forskellige oplysninger. Efter starten af cyklussen vises følgende hovedside:



Ved at trykke på knappen  i bunden kan visningen ændres, og andre oplysninger kan ses

36 EXAMPLE						da		CO / SYSTEM 21/02/2023 15:08:22
	Kontrol	Programmeret	Registrering					
Kammertemperatur	63.3 °C	--- °C	66.1 °C					
Tørringstemperatur	19.0 °C	--- °C	--- °C					
A0	---	---	---					
Tanktemperatur 1	73.5 °C	80 °C						
Pumpehastighed	---	Hz						
			1'					

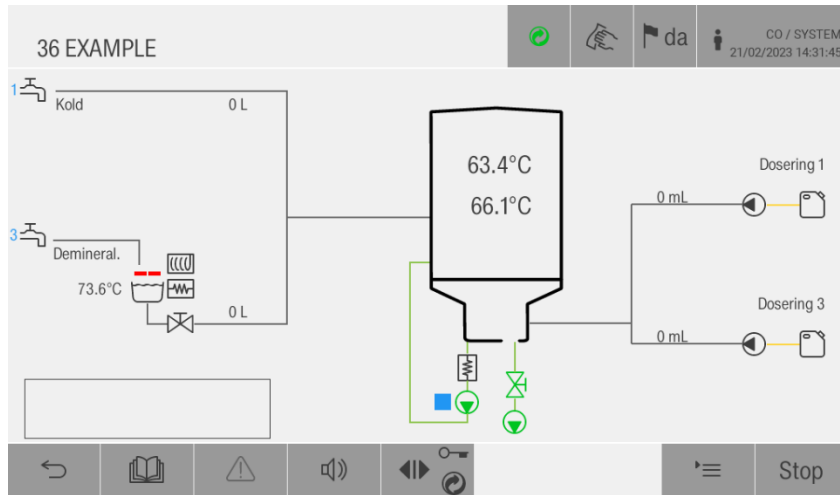
Anden side: temperaturoplysninger og resterende tid

36 EXAMPLE						da		CO / SYSTEM 21/02/2023 09:16:56
1	Drain	Normal - 999 "						
2	Prewash	018 L - 060 " - 50 Hz						
3	Drain	Normal - 0 "						
4	Wash	000 °C - 000 " - 10 L						
5	Drain	Normal - 0 "						
			1018 "					

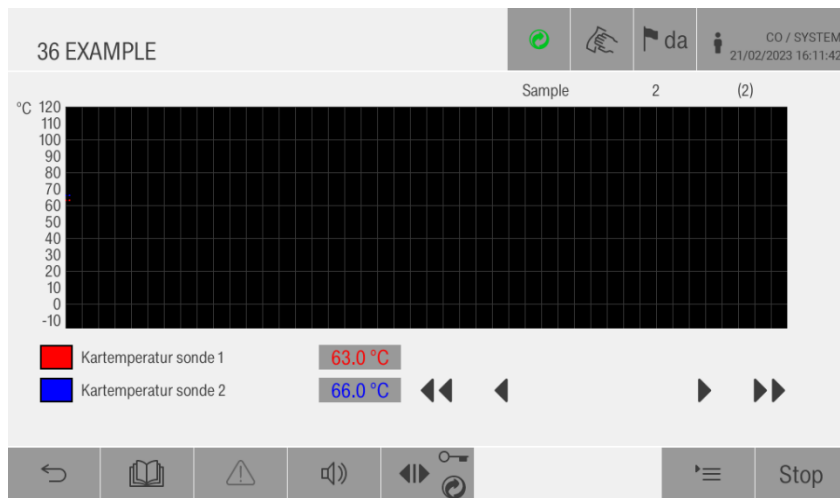
Tredje side: cyklusoplysninger og resterende tid af den igangværende fase

36 EXAMPLE						da		CO / SYSTEM 21/02/2023 09:29:39	
	Kontrol	Programmeret	Registrering						
Kammertemperatur	63.4 °C	--- °C	66.2 °C						
Tørringstemperatur	19.1 °C	--- °C	--- °C						
A0	---	---	---						
Vand (L)		Prog.	Doseret	Kemisk (mL)		Prog.	Doseret		
1	Kold	0	0	1	Dosering 1	0	0		
2	-	0	0	2	Dosering 2	0	-		
3	Demin.kold	0	0	3	Dosering 3	0	0		
4	-	0	0	4	Dosering 4	0	-		

Fjerde side: forbrugsdata og temperaturoplysninger



Femte side: synoptik



Sjette side: sensortrend

9. VASKEPROGRAMMER

Din maskine kan bruges med forskellige vaskeprogrammer afhængigt af dine behov; især følgende muligheder er tilgængelige:

Program	Brug
Mini	Hurtig cyklus til laboratorieglass med lavt snavsniveau
Mini Plus	Hurtig cyklus til laboratorieglass med lavt snavsniveau med 2 lastniveauer eller mere
Standard	Cyklus til laboratorieglass med medium snavsniveau
Standard Plus	Cyklus til laboratorieglass med medium snavsniveau med 2 lastniveauer eller mere
Universal	Cyklus til alle typer last
Universal Plus	Cyklus til alle typer last med 2 lastniveauer eller mere
Intensiv	Cyklus til laboratorieglass med højt snavsniveau
Intensiv Plus	Cyklus til laboratorieglass med højt snavsniveau med 2 lastniveauer eller mere
Uorganisk	Cyklus til laboratorieglass med uorganisk snavs
Uorganisk Plus	Cyklus til laboratorieglass med uorganisk snavs med 2 lastniveauer eller mere
Organisk	Cyklus til laboratorieglass med organisk snavs
Organisk Plus	Cyklus til laboratorieglass med organisk snavs med 2 lastniveauer eller mere
Olie	Cyklus til laboratorieglass med olierester
Olie Plus	Cyklus til laboratorieglass med olierester med 2 lastniveauer eller mere
Agar	Cyklus til laboratorieglass med agarrester
Agar Plus	Cyklus til laboratorieglass med agarrester med 2 lastniveauer eller mere
Plastik	Cyklus til plastikgenstande
Plastik Plus	Cyklus til plastikgenstande med 2 lastniveauer eller mere
Hætteglas	Cyklus til hætteglas
Hætteglas Plus	Cyklus til hætteglas med 2 lastniveauer eller mere
Hygiejne 90/10	Cyklus til termisk desinfektionsbehandling
Hygiejne 90/10 Plus	Cyklus til termisk desinfektionsbehandling med 2 lastniveauer eller mere
Pipetter	Cyklus til pipetter
Skylning med koldt vand	Skylning med brug af koldt vand
Skylning med demin. vand	Skylning med brug af demineraliseret vand
Dræn	Dræncyklus

Tørring	Tørringscyklus
Tøm tank	Cyklus til tømning af tank og fornyelse af vand
Fyld DOS 1	Cyklus til påfyldning af doseringskredsløbet til kemikalie 1
Fyld DOS 2	Cyklus til påfyldning af doseringskredsløbet til kemikalie 2
Fyld DOS 3	Cyklus til påfyldning af doseringskredsløbet til kemikalie 3
Fyld DOS 4	Cyklus til påfyldning af doseringskredsløbet til kemikalie 4

9.1 Programblokke

- ▶ **Dræn:** dræner vand fra kammeret
- ▶ **Forvask:** Forvasken bruges til at fjerne groft snavs og skummende stoffer.
- ▶ **Vask:** Afhængigt af lasten foregår vask normalt ved temperaturer på 45 °C - 93 °C, idet der tilsættes det nødvendige vaskemiddel (kemikalier)
- ▶ **Skyl:**
 - Mellemskylning: Skylning og neutralisering af proceskemikalier fra de foregående faser
 - Slutskylning: Der bør fortrinsvis anvendes demineraliseret vand, hvis det er muligt, for at undgå aflejringer på lasten og for at reducere mængden af proceskemikalierester.
- ▶ **Tørring:** tilstrækkelig tørring reducerer risikoen for korrosion forårsaget af restfugt på lasten.
- ▶ **Tankdesinfektion:** anvendes i særlige cyklusser til periodisk desinfektion af tanke og kammer for at undgå vækst af biologisk forurening på overfladerne af tanke og kammer, f.eks. hydrauliske kredsløb

9.2 Programoversigt

Nr.	Programnavn	Forvask / Vask	Hovedvask	Vask	Vask / Skyl	Skyl	Slutskylning	Tørring
1	Mini			WW 18L DOS1 0,3% 180" 60°C 50Hz		CW 16L DOS3 0,1% 120" 45Hz	DW 16L 60" 60°C 45Hz	150" LS 1800" HS 120" SC 120°C
2	Mini Plus			WW 21L DOS1 0,3% 180" 60°C 55Hz		CW 19L DOS3 0,1% 120" 50Hz	CDW DW 19L 60" 60°C 50Hz	150" LS 2100" HS 120" SC 120°C
3	Standard			CW WW 18L DOS1 0,4% 180" 70°C 50Hz	WW 16L DOS3 0,1% 120" 45Hz	CW CDW 16L 60" 45Hz	DW 16L 60" 70°C 45Hz	150" LS 1800" HS 120" SC 120°C
4	Standard Plus			CW WW 21L DOS1 0,4% 180" 70°C 55Hz	WW 19L DOS3 0,1% 120" 50Hz	CW CDW 19L 60" 50Hz	CDW DW 19L 60" 70°C 50Hz	150" LS 2100" HS 120" SC 120°C
5	Universal	CW WW 16L 60" 45Hz		WW 18L DOS1 0,3% 180" 75°C 50Hz	WW 16L DOS3 0,1% 120" 45Hz	CDW 16L 60" 45Hz	DW 16L 60" 75°C 45Hz	150" LS 1800" HS 120" SC 120°C
6	Universal Plus	CW WW 19L 60" 50Hz		WW 21L DOS1 0,3% 180" 75°C 55Hz	WW 19L DOS3 0,1% 120" 50Hz	CDW 19L 60" 50Hz	CDW DW 19L 60" 75°C 50Hz	150" LS 2100" HS 120" SC 120°C
7	Intensiv	CW WW 16L 60" 45Hz	WW 18L DOS1 0,4% 180" 80°C 50Hz	WW 16L DOS3 0,1% 120" 45Hz	CDW 16L 60" 45Hz	CDW 16L 60" 45Hz	DW 16L 60" 75°C 45Hz	150" LS 1800" HS 120" SC 120°C
8	Intensiv Plus	CW WW 19L 60" 50Hz	WW 21L DOS1 0,4% 180" 80°C 55Hz	WW 19L DOS3 0,1% 120" 50Hz	CDW 19L 60" 50Hz	CDW 19L 60" 50Hz	DCW DW 19L 60" 75°C 50Hz	150" LS 2100" HS 120" SC 120°C
9	Uorganisk	CW WW 16L DOS3 0,3% 120" 50°C 50Hz	WW 18L DOS1 0,4% 180" 75°C 50Hz	WW 16L DOS3 0,1% 120" 45Hz	CDW 16L 60" 45Hz	CDW 16L 60" 45Hz	DW 16L 60" 70°C 45Hz	150" LS 1800" HS 120" SC 120°C
10	Uorganisk Plus	CW WW 21L DOS3 0,3% 120" 55°C 50Hz	WW 21L DOS1 0,4% 180" 75°C 55Hz	WW 19L DOS3 0,1% 120" 50Hz	CDW 19L 60" 50Hz	CDW 19L 60" 50Hz	DCW DW 19L 60" 70°C 50Hz	150" LS 2100" HS 120" SC 120°C
11	Organisk		WW 18L DOS1 0,4% 120" 65°C 50Hz	WW 18L DOS1 0,3% 180" 85°C 50Hz	WW 16L DOS3 0,1% 120" 45Hz	CDW 16L 60" 45Hz	DW 16L 60" 75°C 45Hz	150" LS 1800" HS 120" SC 120°C
12	Organisk Plus		WW 21L DOS1 0,4%	WW 21L DOS1 0,3%	WW 19L	CDW 19L	CDW DW 19L	150" LS 2100" HS

			120" 65°C 55Hz	180" 85°C 55Hz	DOS3 0,1% 120" 50Hz	60" 50Hz	60" 75°C 50Hz	120" SC 120°C
13	Olie	CW WW 18L DOS4 0,4% DOS1 0,4% 60" 45°C 50Hz	WW 18L DOS4 0,4% DOS1 0,4% 120" 65°C 50Hz	WW 18L DOS1 0,3% 180" 85°C 50Hz	WW 16L DOS3 0,1% 120" 45Hz	CDW 16L 60" 45Hz	DW 16L 60" 75°C 45Hz	150" LS 1800" HS 120" SC 120°C
14	Olie Plus	CW WW 21L DOS4 0,4% DOS1 0,4% 60" 45°C 55Hz	WW 21L DOS4 0,4% DOS1 0,4% 120" 65°C 55Hz	WW 21L DOS1 0,3% 180" 85°C 55Hz	WW 19L DOS3 0,1% 120" 50Hz	CDW 19L 60" 50Hz	DW 19L 60" 75°C 50Hz	150" LS 2100" HS 120" SC 120°C
15	Agar		WW 18L 240" 90°C 50Hz	WW 18L DOS1 0,3% 180" 75°C 50Hz	WW 16L DOS3 0,1% 120" 45Hz	CDW 16L 60" 45Hz	DW 16L 60" 75°C 45Hz	150" LS 1800" HS 120" SC 120°C
16	Agar Plus		WW 21L 240" 90°C 55Hz	WW 21L DOS1 0,3% 180" 75°C 55Hz	WW 19L DOS3 0,1% 120" 50Hz	CDW 19L 60" 50Hz	DW 19L 60" 75°C 50Hz	150" LS 2100" HS 120" SC 120°C
17	Plastik	CW WW 16L 60" 45Hz	CW WW 18L DOS1 0,3% 300" 55°C 50Hz	CW WW 16L DOS3 0,1% 120" 45Hz		CDW 16L 60" 45Hz	DW 16L 60" 55°C 45Hz	90" LS 2700" HS 60" SC 90°C
18	Plastik Plus	CW WW 19L 60" 50Hz	CW WW 21L DOS1 0,3% 300" 55°C 55Hz	CW WW 19L DOS3 0,1% 120" 50Hz		CDW 19L 60" 50Hz	CDW DW 19L 60" 55°C 50Hz	90" LS 3000" HS 60" SC 90°C
19	Hætteglass	CW WW 22L 60" 45Hz	WW 22L DOS1 0,3% 180" 75°C 50Hz	WW 22L DOS3 0,1% 120" 50Hz	CDW 22L 60" 50Hz	CDW 22L 60" 50Hz	CDW DW 22L 60" 75°C 50Hz	150" LS 2700" HS 120" SC 120°C
20	Hætteglass Plus	CW WW 26L 60" 50Hz	WW 26L DOS1 0,3% 180" 75°C 55Hz	WW 26L DOS3 0,1% 120" 55Hz	CDW 26L 60" 55Hz	CDW 26L 60" 55Hz	CDW DW 26L 60" 75°C 55Hz	150" LS 3000" HS 120" SC 120°C
21	Hygiejne 90/10		CW WW 18L DOS1 0,3% 600" 90°C 50Hz	WW 16L DOS3 0,1% 120" 45Hz		CW CDW 16L 60" 45Hz	DW 16L 60" 75°C 45Hz	150" LS 1800" HS 120" SC 120°C
22	Hygiejne 90/10 Plus		CW WW 21L DOS1 0,3% 600" 90°C 55Hz	WW 19L DOS3 0,1% 120" 50Hz		CW CDW 19L 60" 50Hz	CDW DW 19L 60" 75°C 50Hz	150" LS 2100" HS 120" SC 120°C
23	Pipetter	CW WW 23L 60" 45Hz	WW 21L DOS1 0,4% 180" 70°C 45Hz	WW 21L DOS3 0,1% 120" 45Hz	CDW 21L 60" 45Hz	CDW 21L 60" 45Hz	CDW DW 21L 60" 70°C 45Hz	150" LS 3600" HS 120" SC 90°C
24	Skylning med koldt vand					CW 20L 120" 50Hz		

25	Skylning med demin. vand					DW 20L 120" 50Hz		
26	Dræn							
27	Tørring							90" LS 1800" HS 60" SC 120°C
28	Tøm tank					DW 16L 20" 40Hz		
29	Fyld DOS 1		WW 12L DOS1 0,5% 20" 35Hz				WW 10L 20" 35Hz	
30	Fyld DOS 2		WW 12L DOS2 0,5% 20" 35Hz				WW 10L 20" 35Hz	
31	Fyld DOS 3		WW 12L DOS3 0,5% 20" 35Hz				WW 10L 20" 35Hz	
32	Fyld DOS 4		WW 12L DOS4 0,5% 20" 35Hz				WW 10L 20" 35Hz	

CW = koldt vand
 WW = varmt vand
 CDW = koldt demi-vand
 DW = demineraliseret vand

LS = tid ved lav hastighed
 HS = tid ved høj hastighed
 SC = tid ved dampkondensator

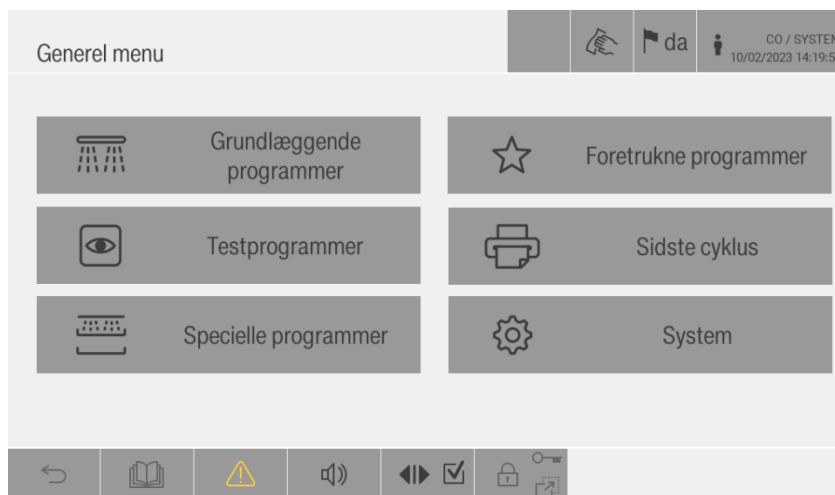
DOS 1 = rengøringsmiddel
 DOS 2 = ekstraudstyr (eftermonteringssæt påkrævet)
 DOS 3 = Neutralisator
 DOS 4 = (eftermonteringssæt påkrævet)

10. MENU

10.1 Hovedmenu

Hovedmenuen giver adgang til indstillingsmenuen, arkiverne, maskinens status og menuen til valg af cyklus.

Afhængigt af den loggede operatørs autorisationsniveau kan der gives hel eller delvis adgang til følgende menu.



10.2 Fabriksprogrammer

Denne menu er dedikeret til valg af fabriksprogrammer, for at starte en vaskecyklus:



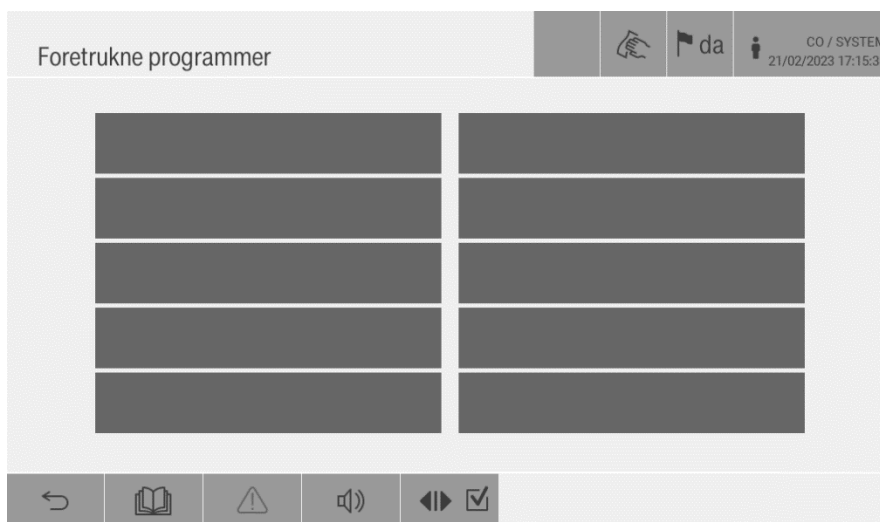
10.3 Specialprogrammer

Denne menu er dedikeret til valg af kundeprogrammer for at starte en vaskecyklus:



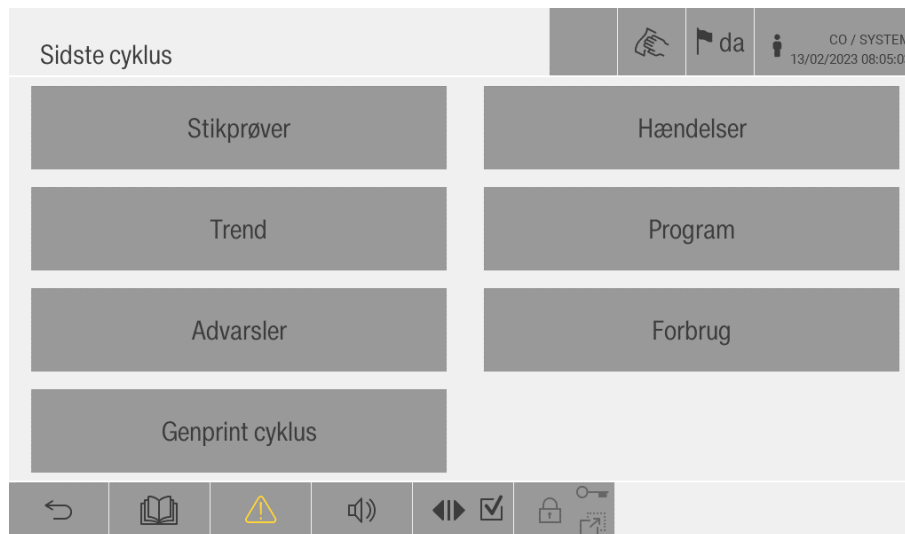
10.4 Foretrukne programmer

I denne menu kan man gemme de mest anvendte programmer for at gøre det lettere for operatøren at vælge en vaskecyklus:



10.5 Sidste cyklus

Denne side giver mulighed for at se dataene for det sidst kørte program.

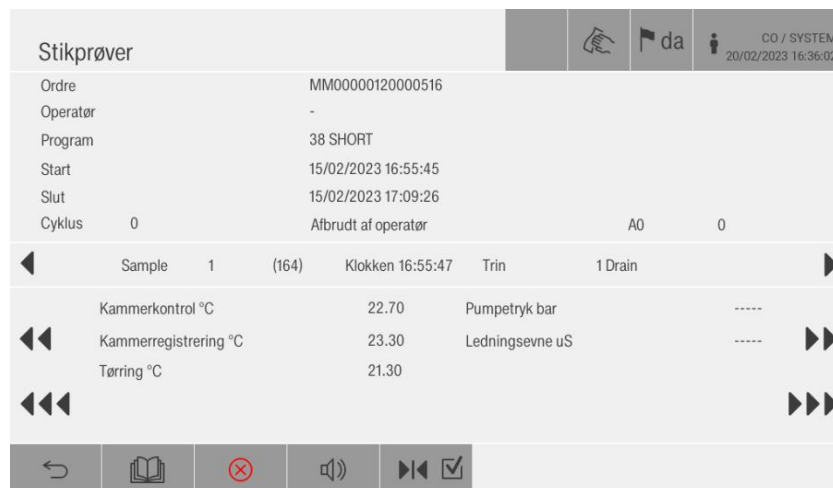


Fra denne side er det muligt at åbne de forskellige dedikerede sider for at se prøver, hændelser, grafer, programspecifikationer, advarsler og forbrug i forhold til det sidst kørte program.

Hvis der er installeret en printer, er det også muligt at udskrive hele rapporten igen eller de ønskede data fra de forskellige sider.

10.5.1 Prøvetagning

Der kan bladres gennem de forskellige sider for at få vist alle temperaturer:



10.5.2 Hændelser

Der kan bladres gennem de forskellige sider for at se alle trin, der er udført i løbet af cyklusen:

Hændelser

CO / SYSTEM
20/02/2023 16:57:49

Ordre MM00000120000516
Operatør -
Program 38 SHORT
Start 15/02/2023 16:55:45
Slut 15/02/2023 17:09:26
Cyklus 0 Afbrudt af operatør A0 0

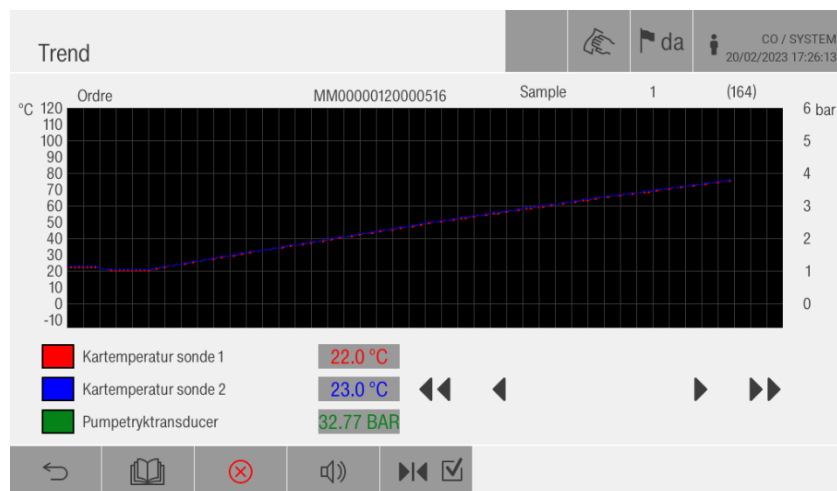
Linje 1 (3) Klokken 16:55:45 Trin ---

Cyklusstart

Kammerkontrol °C 22.70 Kammerregistrering °C 23.30

10.5.3 Trend

Viser sensorernes trend:



10.5.4 Programdata

Viser cyklusparametrene:

Programdata

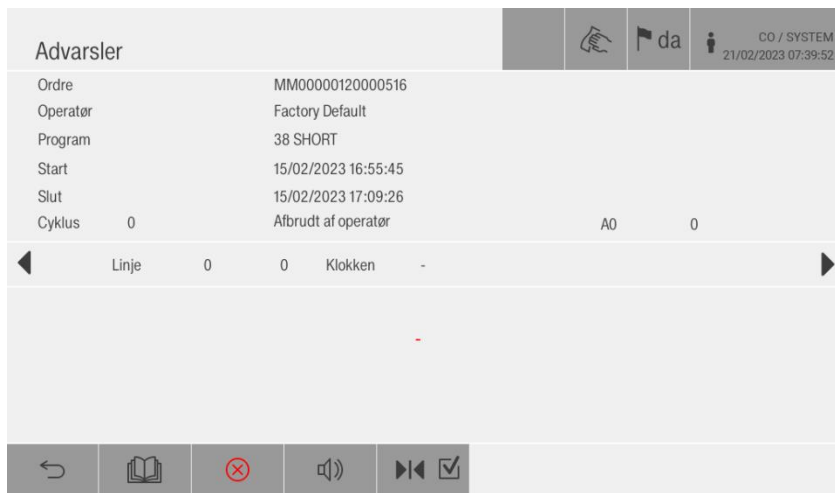
CO / SYSTEM
20/02/2023 18:08:50

Ordre MM00000120000516
Operatør -
Program 38 SHORT
Start 15/02/2023 16:55:45
Slut 15/02/2023 17:09:26
Cyklus 0 Afbrudt af operatør A0 0

1	Drain	Normal - 0 "
2	Wash	092 °C - 020 " - 16 L
3	Drain	Normal - 0 "
4		

10.5.5 Advarsler

Der kan bladres gennem de forskellige sider for at se alle advarsler og alarmer, der opstod i løbet af cyklussen:



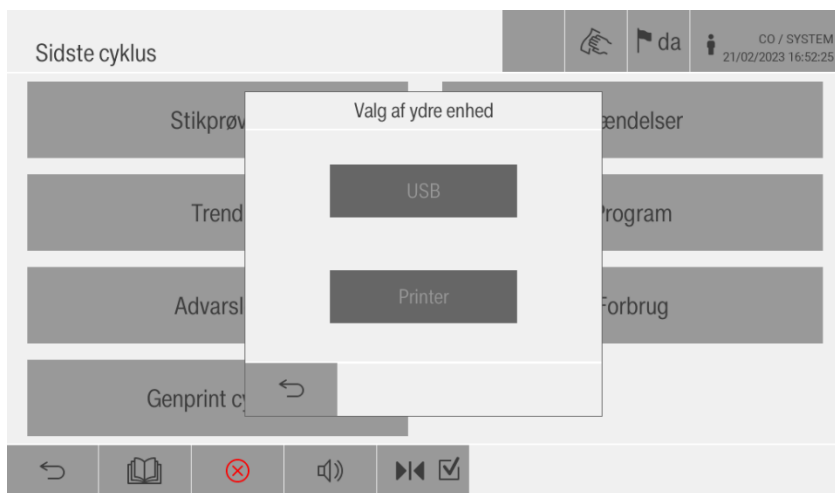
10.5.6 Forbrug

Viser forbrugsdata for vand og kemikalier for hvert trin i cyklussen:



10.5.7 Genudskrivning af cyklus

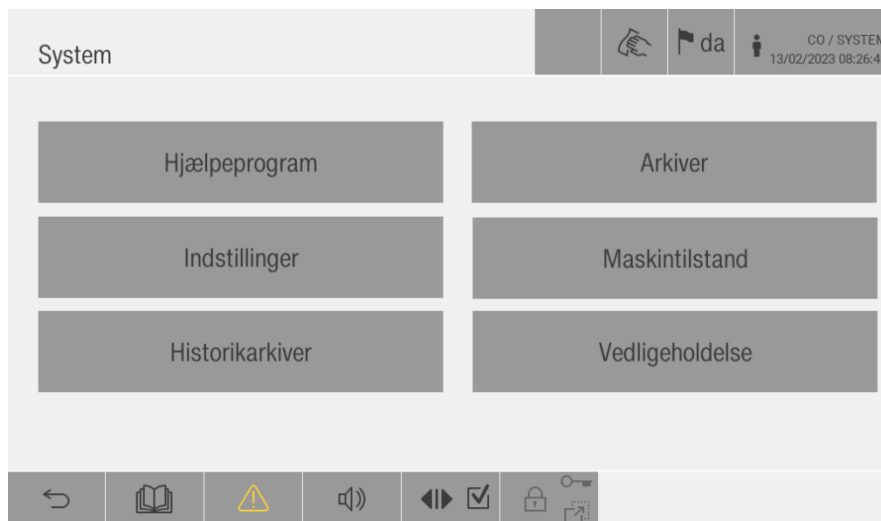
Gør det muligt at udskrive prøvetagning, cyklusindstilling og hændelser fra den seneste cyklus på en USB- eller printer:



10.6 System

Denne menu giver adgang til flere andre menuer:

- ▶ Funktioner: Maskinbackup og -genoprettelse, automatisk cyklusgentagelse, maskindata, valg af opvarmning (i tilfælde af maskiner med blandet opvarmning)
- ▶ Arkiver: Lagring og indstillinger af programindstillinger
- ▶ Indstillinger: Maskinopsætning
- ▶ Maskinstatus: kontrol og aktivering af input/output
- ▶ Historiske arkiver: for at se vedligeholdelsesloggen, hændelser, cyklusser osv.
- ▶ Vedligeholdelse: Udførelse af vedligeholdelses- og justeringsarbejde



10.6.1 Funktioner



Maskindata: for at se de vigtigste maskindata, herunder navn, serienummer, testdato og bruger

Maskinoplysninger			
Model	PLW7111	Distributør	***
Maskin-ID	21004	Serienr.	21A1210L4004
Materialenummer	99A30006	Arbejdsstat	01
Bruger	***		
Antal akt.cykluss.	516		
Driftstimer	274		
Godkendelsesdato	01 / 01 / 2021		
Software	VER 586 REV x 0.62		

10.6.2 Maskinstatus

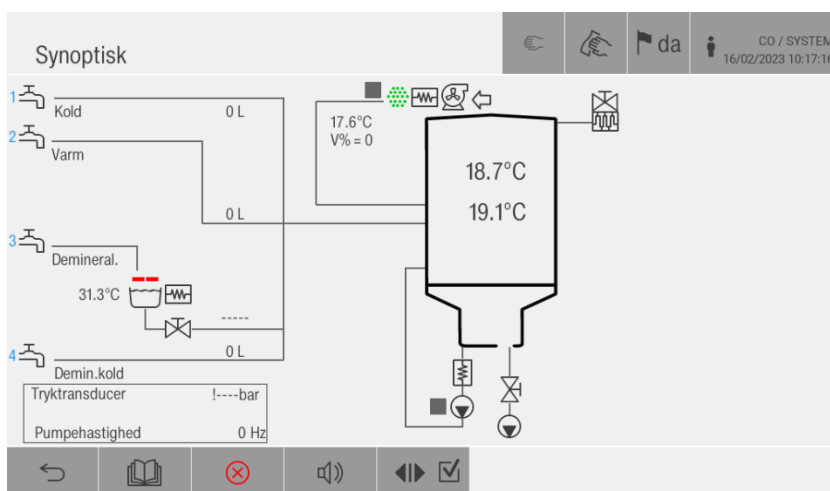
I denne menu er det muligt at kontrollere maskinens digitale input og output.

Hvis maskinen er i gang med en cyklus, er denne menu skjult.

Maskintilstand	
Synoptisk	Vedligeholdelse
Digitale indgange	Analogiske indgange
Digitale - analogiske udgange	Gennemstrømningsmålere
Vaskepumpe inverter alarm	Drift af ledningsevne måler

Synoptic: gør det muligt at kontrollere og aktivere enhederne direkte fra billedet.

Komponenten bliver grøn, når den er aktiv, grå, når den er deaktiveret, og rød, hvis den er i alarm.



Vedligeholdelse: Viser vedligeholdelsesstatus

Servicer		Driftstimer 00274			
Vedligeholdelsestype	Beskrivelse	Sidste service Dato	Time	Næste vedligeholdelse Dato	Time
1	BIANNUAL	-	00000	-	00500
2	ANNUAL	-	00000	-	01000
3	SPECIAL	-	00000	-	00000

Digital input: Viser status for digital indgang

Digitale indgange		Dip-afbryder	
1.17	Niveautryk til karudtømning	1.01	
1.18	Dør påfyld åben/låst op	1.02	
1.19	Dør påfyld lukket/låst	1.03	
1.20	Sikker.OK dør påfyld/Dør aktiveret	1.04	
1.21	OK nødstop	2.01	
1.22	OK term. Sikkerh.anordninger	2.02	
1.23	Pumpetryk med løbehjul aktiv	2.03	
1.24	Niveau 1 tank 1	2.04	
1.25	Niveau 2 tank 1		
1.26	Niveau 1 tank 2		











Input ON

Input OFF

Analog indgang: Viser status og værdi målt fra den analoge indgang af proberne og tryktransducerne

Analogiske indgange		CO / SYSTEM	
Sonde	Analogiske indgange		
1.30 Kartemperatur sonde 1	18.7°C	1.J5 Fugtsensor	!----%
1.33 Temperatursonde tank 1	22.0°C	1.J6 -	!----
1.36 Temperatursonde tank 2	!----°C	1.J7 -	!----
2.30Kartemperatur sonde 2	18.9°C	2.J5 Pumpetryktransducer	!----bar
2.33Tørretemperatur sonde	17.9°C	2.J6 -	!----
2.36 -	!----°C	2.J7 -	!----

Analog-digital udgang: viser og muliggør ændringer af den digitale udgangsstatus. For at aktivere den digitale udgang er det tilstrækkeligt at trykke på den røde firkant i højre side af outputbeskrivelsen.

Digitale - analogiske udgange 1		CO / SYSTEM	
1.04	Termisk sikkerhed		
1.05	Magnetv.til vandudløbstank1til kar		
1.06	Magnetv.til vandudløbstank2til kar		
1.07	Elektrisk opvarmning tank1		
1.08	Elektrisk opvarmning tank2		
1.09	Åbn lastdør/Motor lås dør		
1.10	Lukning lastdør		
1.11	Åbn tømmedør/Motor lås dør		



Output aktiv



Output ikke aktiv

Flowmålere: Viser status og værdi målt fra vand- og kemikalie-flowmålere

Gennemstrømningsmålere	
Gennemstrømningsmålere	
2.J1 Koldtv. gennemstr. måler	00000imp
2.J2 Varmtv. gennemstr.måler	00000imp
2.J3 Gennemstr. måler dem. vand	----imp
2.J4 Gennemmåler dem koldt vand	00000imp

Pumpeinverter: giver mulighed for manuel styring af pumpeaktivering, når inverteren er installeret. For at aktivere pumpeinverteren skal den manuelle styring aktiveres.



For at aktivere pumpeinverteren manuelt skal døren være lukket og låst, kammeret skal være fyldt med vand, og der må ikke vises nogen alarmer på styringssiden nedenfor

Vaskepumpe inverter alarm	
Inverter ikke tilsluttet	
Pumpehastighed indstilling	Pumpehastighed
<input type="text" value="0"/> Hz	---
	Inverter tilstand


	<input type="button" value="Reset error"/>

Ledningsevnmåler: viser ledningsevnmålerens status, tilstedeværelsen af alarmer og værdien, der er målt af sonden.



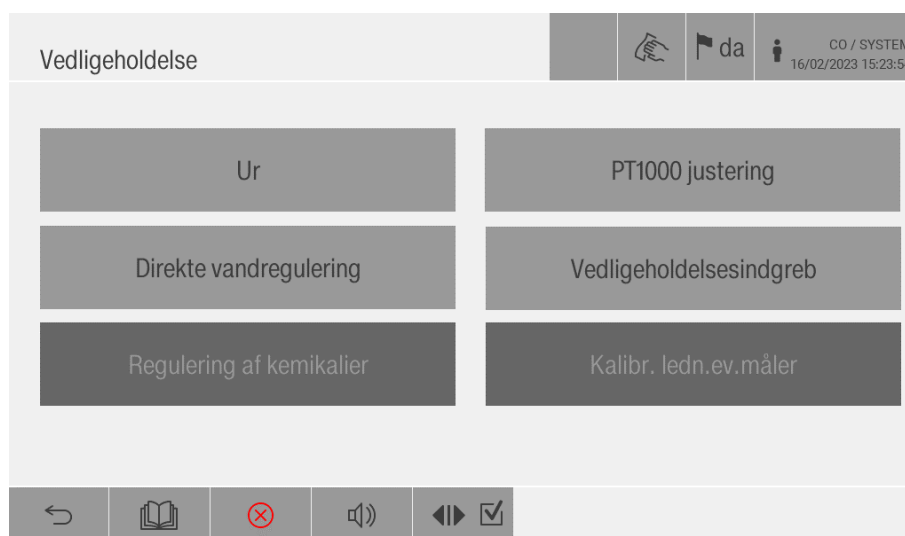
10.6.3 Vedligeholdelse

Denne menu gør det muligt at udføre og registrere rutinemæssig vedligeholdelse.



For brugerniveau 1 og 2 er der kun adgang til følgende menuer:

- Ur
- Vedligeholdelsesindgreb



Vedligeholdelsesindgreb: Denne menu bruges til at registrere vedligeholdelsesindgreb

VEDLIGEHOELDELSESINDGREB		da	SV / SERVICE 28/02/2023 02:50:47
Dato indgreb	28/02/2023	Driftstimer	0
Vedligeholdelsestype:	1	BIANNUAL	
Noter	<input type="text"/>		
Total anvendt tid (hh:mm)			
Næste vedligeholdelse	27/08/2023	Time	500
Tekniker	<input type="text"/>		

Navigation:

Datoen udfyldes automatisk baseret på uret.

Der skal vælges vedligeholdelsestype (kun TO GANGE ÅRLIGT kan vælges for brugerniveau 1 og 2), herunder en beskrivelse af den udførte aktivitet.

Derefter udfyldes den tid, der er brugt på at gennemføre aktiviteten, og navnet på den tekniker eller operatør, der har udført vedligeholdelsen.

Det næste vedligeholdelsesinterval nulstilles automatisk.

11. ALARMMEDDELELSER

11.1 Beskrivelse af alarmer

Under drift meddeles enhver maskinfejl via en alarmmeddelelse og et tilhørende akustisk signal. En alarm, der opstår under maskindrift, signaleres med et rødt kryds på displayet og en meddelelse. Alarmen forbliver aktiv, indtil problemet er løst, og meddelelsen nulstilles, som forklaret i det tilhørende afsnit.

11.2 Liste over alarmer

Nogle af de potentielle alarmer kan løses og nulstilles af operatøren. For andre alarmer er indgreb fra en servicetekniker påkrævet. Se afsnittet "Vedligeholdelse" for at få sikker adgang til kammeret og det tekniske område.



På Cloud-plattformen identificeres alarmer med den samme kode som i nedenstående liste med præfikset 9 foran (eksempel: A37-alarmer identificeres i Cloud med koden A9037)

Personen, der er ansvarlig for alarmernes løsning, er angivet i den følgende tabel i henhold til nedenstående forklaring.

OP: operatør

S: servicetekniker

Nr.	Vist meddelelse	Beskrivelse	Ansvarlig for løsning på alarm
1	Strømsvigt	Signalerer, at den elektriske strømforsyning blev afbrudt under en cyklus, når strømmen genoprettes	OP
2	Påfyldningsdør åbnet under cyklus	Døren i påfyldningssiden åbnet og/eller låst op under den igangværende cyklus	S
4	Påfyldningsdør åben og låst	Døren i påfyldningssiden er åben og låst (uoverensstemmelse)	S
7	Låsefejl påfyldningsdør	Udløses i følgende mulige situationer (sidepåfyldningsdør): a) døren blev ikke låst inden for den tid, der er defineret af parameteren b) døren blev åbnet, da den var begyndt at låse	S
9	Oplåsningsfejl påfyldningsdør	Påfyldningsdøren blev ikke låst op inden for den tid, der er defineret af parameteren	S
11	Intet koldt vand	Tilførslen af koldt vand til vasketanken blev ikke afsluttet (ingen ny impuls til vandflowmåleren var længere end den tid, der er defineret af parameteren).	S
12	Intet varmt vand	Tilførslen af varmt vand til vasketanken blev ikke afsluttet (ingen ny vandflowmeterimpuls i længere tid end den tid, der er defineret af parameteren). I konfigurationen med tank 2 til stede angiver det, at vandtilførslen af vand 2 i tanken eller udledningen af vand 2 fra tanken til vasketanken ikke blev afsluttet inden for den maksimale tid, der er defineret af parameteren (niveaustyring).	S

13	Intet demi vand	Tilførslen af demineraliseret vand til vasketanken blev ikke afsluttet (ingen ny vandflowmeterimpuls i længere tid end den tid, der er defineret af parameteren). I konfigurationen med tank 1 til stede angiver det, at vandtilførslen af vand 1 i tanken eller udledningen af vand 1 fra tanken til vasketanken ikke blev afsluttet inden for den maksimale tid, der er defineret af parameteren (niveaustyring).	S
17	Kemikalie DOS1 mangler	Produktet, der er tilknyttet doseringsenhed 1 (vaskemiddel), er brugt op (hvis det er aktiveret som alarm med parameteren). Diagnostik baseret på (med aktiv doseringspumpe): - Trykkontakt deaktiveret, hvis tidsbaseret dosering (1,5 s aflæsningsforsinkelse) - ingen ny impuls i længere tid end den tid, der er defineret af parameteren, hvis dosering sker ved hjælp af flowmåler.	OP
18	Kemikalie DOS2 mangler	Produktet, der er tilknyttet doseringsenhed 2 (neutraliseringsmiddel), er brugt op (hvis det er aktiveret som alarm med parameteren). Diagnostik baseret på (med aktiv doseringspumpe): - Trykkontakt deaktiveret, hvis tidsbaseret dosering (1,5 s aflæsningsforsinkelse) - ingen ny impuls i længere tid end den tid, der er defineret af parameteren, hvis dosering sker ved hjælp af flowmåler.	OP
19	Kemikalie DOS3 mangler	Produktet, der er tilknyttet doseringsenhed 3 (smøremiddel), er brugt op (hvis det er aktiveret som alarm med parameteren). Diagnostik baseret på (med aktiv doseringspumpe): - Trykkontakt deaktiveret, hvis tidsbaseret dosering (1,5 s aflæsningsforsinkelse) - ingen ny impuls i længere tid end den tid, der er defineret af parameteren, hvis dosering sker ved hjælp af flowmåler.	OP
20	Kemikalie DOS4 mangler	Produktet, der er tilknyttet doseringsenhed 4 (soda), er brugt op (hvis det er aktiveret som alarm med parameteren). Diagnostik baseret på (med aktiv doseringspumpe): - Trykkontakt deaktiveret, hvis tidsbaseret dosering (1,5 s aflæsningsforsinkelse) - ingen ny impuls i længere tid end den tid, der er defineret af parameteren, hvis dosering sker ved hjælp af flowmåler.	OP
23	Fejl aftapning	Udløses, hvis aftapningsmagnetventilen er åben i længere tid end den indstillede grænse, hvis vasketankniveauet stadig er aktivt (vasketanken er ikke tømt)	S
24	Ventilatorfejl	Diagnostik aktiveret, hvis forsinkelsesparameteren ikke er nul, i følgende situationer: - ventilatorens trykafbryder er inaktiv, efter at der er sendt en kommando om at tænde for ventilatoren med maksimal hastighed - ventilatorens trykafbryder er aktiv, efter at der er sendt en kommando om at slukke for ventilatoren.	S

		Trykafbryderens aflæsning afhænger af forsinkelsen, der er defineret af parameteren	
25	Min. tørretemperatur ikke nået	Lufttemperaturen har aldrig nået minimumsgrænsen, der er defineret af parameteren, under tørring med elektrisk opvarmning (eller når ikke det indstillede tørrepunkt, når dette har en værdi, der er lavere end den, der er defineret af parameteren).	S
26	Forvaskningstemperatur for høj	Temperaturen i vasketanken er steget over den maksimale grænse, der er defineret af parameteren, under forvaskefasen.	OP
27	Kammertemperatur for høj	Temperaturen i vasketanken overstiger grænsen på 102 °C (driftsgrænse til beskyttelse mod overophedning).	S
28	Tørretemperatur for høj	Lufttemperaturen overskrider grænsen på 162 °C (driftsgrænse til beskyttelse mod overophedning).	S
29	Tank 1 temperatur for høj	I konfigurationen med tank 1 til stede overstiger lufttemperaturen i tank 1 grænsen på 100 °C (driftsgrænse til beskyttelse mod overophedning).	S
30	Kammersonde 1 fejl	Fejl i vasketankens temperatursonde 1 (reguleringssonde)	S
31	Kammersonde 2 fejl	Fejl i vasketankens temperatursonde 2 (redundanssonde).	S
32	Fejl i tørringssonde	Fejl i lufttemperatursonde (tørresonde).	S
33	Sonde tank 1 fejl	I konfigurationen med tank 1 til stede, fejl i temperatursonde i tank 1.	S
34	Afvigelse mellem kammertemperatursonder	Udløses, når parameteren vedrørende kontrollen er indstillet til JA, kun i behandlingsfasen, og hvis alle følgende betingelser er opfyldt: a) temperaturen i vasketanken er højere end grænsen, der er fastsat med parameteren b) vasketankens sonde 2 afviger fra sonde 1 med en absolut værdi, der er større end den maksimale grænse, der er fastsat af parameteren c) Varmelegemet i vasketanken er inaktivt (vasketankens varmeelementer er slukket, eller dampopvarmningen er inaktiv)	S
37	Fejl i seriel CAN-forbindelse	Manglende kommunikation på den serielle (CAN-bus), der forbinder master-tastaturet med slave-bundkortet.	S
39	Ingen kammeropvarmning	Under den <u>elektriske</u> opvarmning af vasketanken (modstanden i vasketanken er tændt) steg temperaturen med mindre end 1 °C i løbet af den tid, der er indstillet med parameteren.	S
41	Ingen opvarmning tank 1	I konfigurationen med tank 1 til stede steg temperaturen i tank 1 under den <u>elektriske</u> opvarmning af tank 1 med mindre end 1 °C i løbet af den tid, der er indstillet med parameteren.	S

42	Indgreb fra termisk beskyttelse	Den termiske sikkerhedsindgang deaktiveres når sikkerhedskontaktorstyringen er tændt, eller er aktiv når sikkerhedskontaktorstyringen er slukket (1,5 sek. aflæsningsforsinkelse).	S
46	Fejl i vaskepumpens trykafbryder	Diagnostik aktiv, hvis parameter = JA Trykafbryderen på vaskehjulpumpen deaktiveres når pumpestyringen er tændt, eller er aktiv når pumpestyringen er slukket (diagnostik med pumpestyring tændt omgås under vandtilførsel og aktiv tømning). Den griber ind med en aflæsningsforsinkelse som defineret af parameteren.	S
47	Fejl i kemikalieflymål 1	Flowmåleren for det kemiske tilsætningsstof 1 (rengøringsmiddel) signalerer overskydende impulser over grænsen, der er defineret af parameteren, med doseringspumpens styring slukket.	S
48	Fejl i kemikalieflymål 2	Flowmåleren for det kemiske tilsætningsstof 2 (neutraliseringsmiddel) signalerer overskydende impulser over grænsen, der er defineret af parameteren, med doseringspumpens styring slukket.	S
49	Fejl i kemikalieflymål 3	Flowmåleren for det kemiske tilsætningsstof 3 (smøremiddel) signalerer overskydende impulser over grænsen, der er defineret af parameteren, med doseringspumpens styring slukket.	S
50	Fejl i kemikalieflymål 4	Flowmåleren for det kemiske tilsætningsstof 4 (soda) signalerer overskydende impulser over grænsen, der er defineret af parameteren, med doseringspumpens styring slukket.	S
51	Fejl i flowmåler for koldt vand	Flowmåleren for koldt vand signalerer overskydende impulser over grænsen, der er defineret af parameteren, med vandmagnetventilens styring lukket.	S
52	Fejl i flowmåler for varmt vand	Flowmåleren for varmt vand signalerer overskydende impulser over grænsen, der er defineret af parameteren, med vandmagnetventilens styring lukket.	S
53	Fejl i flowmåler for demi-vand	Flowmåleren for demineraliseret vand signalerer overskydende impulser over grænsen, der er defineret af parameteren, med vandmagnetventilens styring lukket.	S
54	Hepa-filter tilstoppet	Tørreventilatorens luftfilter er tilstoppet (5,0 sek. aflæsningsforsinkelse).	S
55	Fejl på ledningsevne måler	Fejl i elektrisk ledningsevnesensor (eks., med x = 1,..., 6) <ul style="list-style-type: none"> - E1: generisk fejl - E2: måling over maksimumgrænsen - E3: måling under minimumsgrænsen - E4: sensor kortsluttet - E7: Maks. grænse for nulstilling nået - E8: Uoverensstemmelse i ledningsevne målerstatus - E9: MieleBus plug-in blev ikke genkendt 	S

56	Ledningsevne for høj	<p>Ledningsevneværdien overskrider den maksimale grænse, der er indstillet med faseparameteren. Ledningsevnen overvåges i forvaske-/behandlingsfasen, hvor faseparameteren "ledningsevne" aktiveres 15" efter følgende aktiviteter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventetid fra afslutning af opstart af ledningsevnemåler - Fyldning af vand i kammeret fuldført - Kemikaliepåfyldning fuldført - Vaskepumpen kører fra 15" efter afsluttet påfyldning af vand og kemikalier - Ledningsevnemålerens måling er aktiv fra 20" <p>Når ledningsevnekontrollen giver et negativt resultat, gentages fasen, idet vandet først tømmes. Alarmen forekommer efter 3 på hinanden følgende fejl.</p>	S
58	Ingen kammer opvarmning	Under dampopvarmningen af kammeret steg temperaturen ikke med 1 °C inden for den tid, der er indstillet med parameteren	S
59	Ingen opvarmning tank 1	Under dampopvarmning med tank 1 til stede, steg temperaturen ikke med 1 °C inden for den tid, der er indstillet med parameteren	S
60	Fejl ved termoregulering	<p>I behandlingsfasen er termoreguleringens timeout (svarende til 30 min.), som starter, så snart temperaturen i vasketanken når det indstillede punkt + 0,5 °C (med afsluttet vandtilførsel og afsluttet eventuel gradvis afkøling af kammeret), udløbet. Giver meddelelse om en udefineret situation af permanent varighed i fasen af følgende mulige årsager:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) temperaturudsving over/under det indstillede punkt på grund af en strukturel defekt i aftrækket. b) orktert indstilling af den kemikalies indgangstemperatur (> indstillingspunkt for termoregulering) 	S
67	Døren blev låst op manuelt	Under et strømsvigt med cyklusen i gang blev påfyldningsdøren låst manuelt op	OP
69	Fejl i fugtighedssensor	Fejl i ledningsevne-sensor	S
70	Vand under tankens aftapningsniveau	Under en forvask, vask eller skylning efter vandpåfyldning, før pumpen starter, blev minimumsniveauføleren i kammeret ikke aktiveret	S
78	Fejl i tank 1 andestopafbryder	<p>I konfigurationen med tank 1 til stede, udløses den under et af følgende forhold.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Inkonsistente niveaufbrydere: I tank 1 er det nederste maksimumsniveau (N.A.) åbent og det øverste maksimumsniveau (N.C.) åbent (Diagnostik genereres uden forsinkelse). b) Timeout for niveaufbryderovergang: I tank 1 er den maksimale overgangstid mellem det nederste og øverste fyldningsniveau (og omvendt) under tilførsel/aftapning af tankvand udløbet. 	S

85	Intet koldt demi-vand	Tilførslen af type 4 vand til vasketanken blev ikke afsluttet (ingen ny vandflowmålerimpuls i længere tid end den tid, der er indstillet med parameteren).	S
86	Fejl i flowmåler for koldt demi-vand	Flowmåleren for type 4 vand signalerer overskydende impulser over grænsen, der er indstillet med parameteren, med vandmagnetventilens styring lukket.	S
91	DOS1 doseringsfejl	I konfigurationen for dosering af kemikalier med tidsstyring og flowmålerredundans var der for doseringen af det kemikaliet fra doseringsenhed 1 til vasketanken en forskel i absolut værdi mellem den tidsmålte værdi og flowmålerens målte værdi, som var større end den maksimale fejlprocent (i forhold til den programmerede mængde kemikalie), der er fastsat i den specifikke konfigurationsparameter	S
92	DOS2 doseringsfejl	I konfigurationen for dosering af kemikalier med tidsstyring og flowmålerredundans var der for doseringen af det kemikaliet fra doseringsenhed 2 til vasketanken en forskel i absolut værdi mellem den tidsmålte værdi og flowmålerens målte værdi, som var større end den maksimale fejlprocent (i forhold til den programmerede mængde kemikalie), der er fastsat i den specifikke konfigurationsparameter	S
93	DOS3 doseringsfejl	I konfigurationen for dosering af kemikalier med tidsstyring og flowmålerredundans var der for doseringen af det kemikaliet fra doseringsenhed 3 til vasketanken en forskel i absolut værdi mellem den tidsmålte værdi og flowmålerens målte værdi, som var større end den maksimale fejlprocent (i forhold til den programmerede mængde kemikalie), der er fastsat i den specifikke konfigurationsparameter	S
94	DOS4 doseringsfejl	I konfigurationen for dosering af kemikalier med tidsstyring og flowmålerredundans var der for doseringen af det kemikaliet fra doseringsenhed 4 til vasketanken en forskel i absolut værdi mellem den tidsmålte værdi og flowmålerens målte værdi, som var større end den maksimale fejlprocent (i forhold til den programmerede mængde kemikalie), der er fastsat i den specifikke konfigurationsparameter	S
97	Vandlækage	Sensoren for vandlækage aktiveres i længere tid end den tid, der er indstillet med parameteren	S
98	Kommunikationsfejl i pumpeinverter	Diagnosticering er aktiv, hvis vaskepumpe med ECS-inverter Timeout på den serielle RS485-kommunikation mellem tastaturet og vaskepumpeinverteren	S
99	Alarm for pumpeinverter	Diagnosticering er aktiv, hvis vaskepumpen med ECS-inverter Vaskepumpens inverter er i alarmtilstand. Underkoden "Ex" eller "Ax" vises: "Ex" angiver den aktive fejlkode, "Ax" den specifikke aktive alarmkode for inverteren (se inverterspecifikation), med x-tal > 0	S

100	Driftsfejl i inverter	Fejl i frekvensomformereren (kommunikation af status fra inverter ikke gyldig)	S
107	Lækage i tank 1	Med lukket aftapningsventil for tank 1 er tankniveau 2 deaktiveret, og vandpåfyldningen er fuldført hurtigere end "Maks. ventetid mellem niveauer på tanken". Med denne parameter indstillet til 0 er diagnostik deaktiveret.	S

11.3 Liste over advarsler

Vist meddelelse	Beskrivelse	Ansvarlig for løsning på advarslen
Fejl i pumpetryktransducere	Tryktransducer aktiveret af parametre, men fejl på sensorsignalet	S
Dræning i gang	Dræning i gang - det er nødvendigt at vente, indtil dræningen er afsluttet	OP
Certifikater ikke gyldige	Maskincertifikater er ikke gyldige - de skal opdateres	S
Tomt program	Programmet kan ikke anvendes, fordi det er tomt	S
Advarsel - varmt materiale!!	Cyklussen afsluttede med en temperatur i kammeret på over 65 °C - vær forsigtig, når du fjerner lasten	OP
Vent	Der kan ikke udføres nogen handlinger, fordi en anden er i gang	OP
Luk dør	Døren skal lukkes for at starte cyklussen	OP
Saltpåfyldning påkrævet	Saltpåfyldning er nødvendig for at sikre korrekt regenerering af blødgøringskredsløbet	OP
Udskrivning i gang	Udskrivning er i gang - det er nødvendigt at vente på, at udskrivningen er færdig, før en ny cyklus startes	OP
Køling i gang	Temperaturen i kammeret er for høj - køling af kammeret er i gang - dette trin skal være afsluttet, før der kan åbnes til lasten	OP
Mangel på kemikalie DOS1	Kemikaliet i beholderen, der er tilsluttet doseringspumpe 1, er brugt op - for at undgå en alarm under næste cyklus anbefales det at udskifte beholderen	OP
Mangel på kemikalie DOS2	Kemikaliet i beholderen, der er tilsluttet doseringspumpe 2, er brugt op - for at undgå en alarm under næste cyklus anbefales det at udskifte beholderen	OP
Mangel på kemikalie DOS3	Kemikaliet i beholderen, der er tilsluttet doseringspumpe 3, er brugt op - for at undgå en alarm under næste cyklus anbefales det at udskifte beholderen	OP
Mangel på kemikalie DOS4	Kemikaliet i beholderen, der er tilsluttet doseringspumpe 4, er brugt op - for at undgå en alarm under næste cyklus anbefales det at udskifte beholderen	OP
Kommunikationsfejl på hovedkort	Der er ingen kommunikation mellem displayet og hovedkortet	S
Vedligeholdelse overskredet	Vedligeholdelsesintervallet er overskredet - ny vedligeholdelse er nødvendig - beskrivelsen af den nødvendige vedligeholdelse er angivet i advarslen	OP / S

12. KONNEKTIVITET

12.1 USB

Der er en USB-port på påfyldningssiden ved siden af betjeningspanelet, som gør det muligt, at:

- ▶ gemme historiske data
- ▶ gemme cyklusdata under udførelse i stedet for udskrivning

12.1.1 USB-krav

USB'en skal formateres i FAT-format.

USB-kapaciteten skal være maks. 32 GB.



Kun til SELV-forbindelser til eksterne enheder, der er i overensstemmelse med IEC 60950-1 eller IEC 62368

12.1.2 Udskrivning af vaskecyklus på USB

Når du kører en cyklus, er det muligt at gemme cyklusindstillingerne, forbrugsdata og sensorværdier ved hjælp af USB'en.

Hvis USB'en er sat i, og følgende parametre på ARBEJDSDATA (side 1) er indstillet til JA,

Work 1		da	CO / SYSTEM 20/02/2023 14:37:13
Kurvkode identifikation		DIGITALE INDG.	
Valg af arbejdsprogram		VALG	
Aut. udskrivning af cyklusforbrug udført på USB		JA	
Aut. udskrivning af cyklussondernes stikprøver udført på USB		JA	
Aut. udskrivning af cyklusstrukturen udført på USB		JA	
Aut. udskrivning af cyklusforbrug udført på printeren		NEJ	
Aut. Udskrivning af cyklussondernes stikpr. på printer		NEJ	
Aut. udskrivning af cyklusstruktur udført på printeren		NEJ	
Aktiv. summeren til adv. af cyklusluf på pålæsnings siden		JA	
Aktiver alarmsummeren på pålæsnings siden		JA	

gemmes der 3 filer under hver cyklus:

- PRT00157** Data for cyklusudførelse
- SET00157** Data for cyklusindstillinger
- TMP00157** Prøvetagningsdata for sonde

Hver af dem gemmes som en TXT-fil.

12.1.3 Lagring af historiske data på USB

Med en USB er det også muligt at gemme alle historiske data vedrørende:

- ▶ Operatøradgange
- ▶ Alarmer
- ▶ Hændelser
- ▶ Vedligeholdelsesindgreb

Hver af dem gemmes som en TXT-fil.

12.2 Netværksforbindelse

Vaskedesinfektoren kan integreres i et internt netværk via et Ethernet- eller WiFi-interface.

Kun de systemer, der er nødvendige for adgang til maskinen via en webgrænseflade og for dokumentation af genbehandlingsresultater (f.eks. en PC, hvorpå dokumentationsprogrammet er installeret), må anvendes i dette netværk.

1. Maskinen må kun anvendes i et separat netværkssegment, som opfylder et af følgende krav:
 - det er fysisk adskilt fra andre netværkssegmenter
 - adgangen til segmentet er begrænset af en firewall eller en router, der er konfigureret i overensstemmelse hermed
2. Begræns adgangen til dette separate netværkssegment til personer, der har brug for adgang i forbindelse med deres arbejde.
3. Brug stærke adgangskoder til at beskytte adgangen til systemer, der er forbundet til maskinen.
4. Konfigurer Ethernet-grænsefladen.

Forbindelsestypen kan defineres i menuen INDSTILLINGER under TEKNISKE DATA 2, idet der vælges mellem WiFi og Ethernet.

Technical data 2

Fravær af demineraliseret vand	NEJ
Fravær af varmt vand	JA
Fugtighedsføler	NEJ
Forbindelsestype	WIFI

Navigation icons: back, home, warning, speaker, play/pause, checkmark.

Technical data 2

Fravær af demineraliseret vand	NEJ
Fravær af varmt vand	JA
Fugtighedsføler	NEJ
Forbindelsestype	ETHERNET

Navigation icons: back, home, warning, speaker, play/pause, checkmark.

Menuen FUNKTION indeholder menuen NETVÆRKSINDSTILLING, hvor IP-adressen eller DHCP-funktionen kan indstilles.


Hvis maskinen tilsluttes via WiFi, er afsnittet SSID også aktivt for at tilslutte maskinen til et eksisterende netværk.

Netværksindst.	
DHCP	OFF
IP-adresse	192.168.1.20
Netmask-adresse	255.255.255.0
Gateway-adresse	192.168.1.1
DNS-adresse	0.0.0.0
SSID	
Beskyt	OPEN
Password	

Når netværksfunktionerne er aktiveret, og enheden er forbundet til internettet, sender enheden følgende data til Miele Cloud:

- ▶ Enhedens serienummer
- ▶ Enhedsmodel og tekniske egenskaber
- ▶ Enhedsstatus
- ▶ Oplysninger om enhedens softwarestatus

I første omgang kan disse data ikke tildeles en bestemt bruger og gemmes ikke permanent. Data kan ikke gemmes permanent eller tildeles en bestemt bruger, før enheden er knyttet til en bruger. Overførsel og behandling af data er underlagt Miele's strenge sikkerhedsstandarder.



Indstillinger i maskinen, f.eks. parametre for desinfektion eller dosering af proceskemikalier, kan ændres som følge af uautoriseret adgang via netværket.
Det må under ingen omstændigheder være muligt at få adgang til maskinen via internettet eller andre offentlige eller usikrede netværk, hverken direkte eller indirekte (f.eks. ved hjælp af port forwarding)!

12.2.1 Ethernetforbindelse

Der er en Ethernet-port på bagsiden af betjeningspanelet. Denne port muliggør tilslutning til sporbarhedssystemet eller til Miele Cloud-plattformen.

Tilslutning til disse systemer ved hjælp af Ethernet-porten må kun foretages af uddannede teknikere.

De tilsluttede eksterne enheder skal være i overensstemmelse med IEC 60950-1 eller IEC 62368-1. Det anvendte kabel skal være CAT5 eller højere.

12.2.2 WiFi-forbindelse

Maskinen er også udstyret med en WiFi-forbindelse, der gør det muligt at tilslutte enheden til sporbarhedssystemet eller Miele Cloud-plattformen.

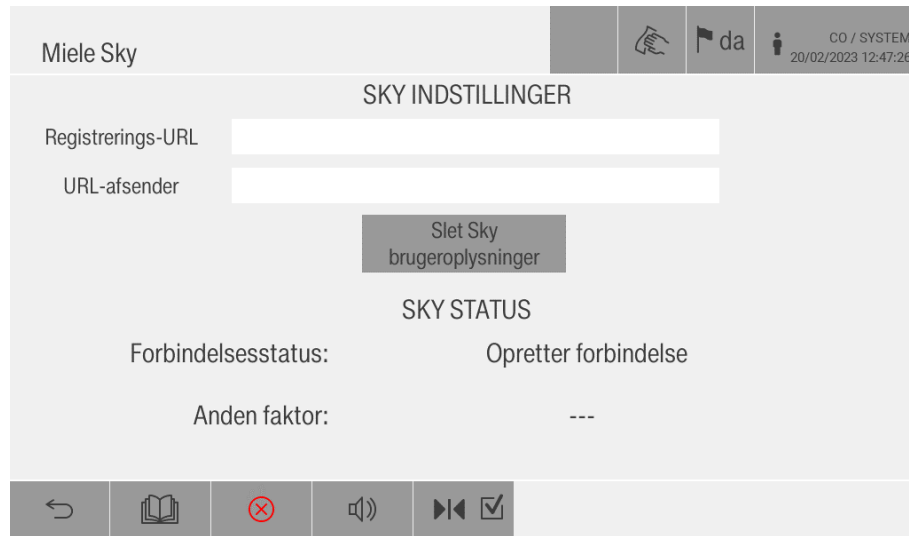
Tilslutning til disse systemer ved hjælp af WiFi må kun foretages af uddannede teknikere.

WiFi-forbindelsen skal oprettes i henhold til 802.11b/g/n.

12.3 Miele Cloud

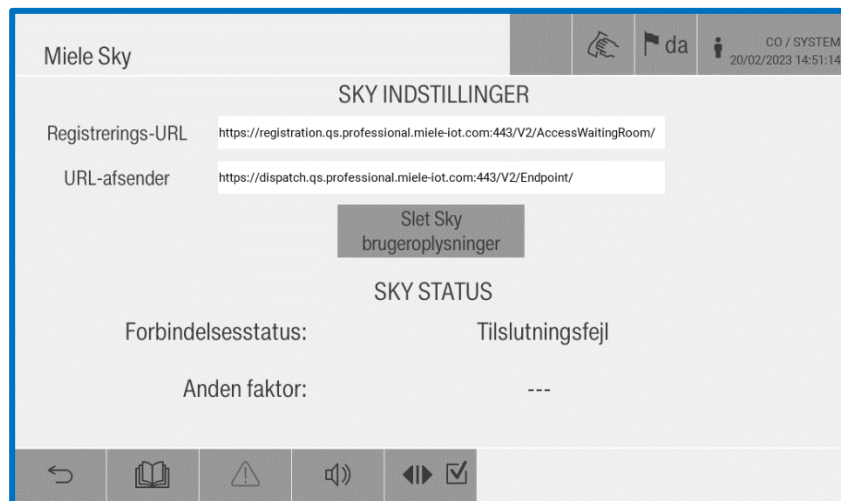
Vaskedesinfektoren kan tilsluttes til en cloud kaldet MieleCloud.

De nødvendige indstillinger til adgang, er indsat på følgende side i menuen FUNKTION.



Maskinen opretter automatisk forbindelse til Cloud-plattformen, når den er tændt, hvis maskinen er tilsluttet et netværk. Felterne URL-registrering og URL-afsender udfyldes automatisk.

Teknikeren skal køre opstartsproceduren på Cloud-siden for at registrere og identificere maskinen.



Forbindelsesstatus:

Når maskinen forsøger at få adgang til Miele Cloud, vises "Connected to WaitingRoom" i feltet Connection State (Forbindelsesstatus).

Så snart teknikeren får adgang, ændres maskinens status automatisk til "Connecting..." og derefter til "Connected to Miele Prof Cloud".

Feltet "Second Factor" vil derefter blive udfyldt af systemet.


I tilfælde af en fejl vises skriften "Connection error".



Når maskinen er forbundet til WiFi-netværket og forbindelsen afbrydes, kan maskinen automatisk genoprette forbindelsen, så snart den er gendannes

12.4 Miele Lokal diagnostik

Hvis maskinen skal tilsluttes direkte til diagnoseværktøjet, skal teknikeren logge ind via denne side med det brugernavn og password, der defineres af producenten.



The screenshot shows a mobile application interface for 'Lokal Miele-diagnose'. At the top, there is a header bar with the title 'Lokal Miele-diagnose' on the left and system information on the right, including a hand icon, a flag with 'da', an information icon, and the text 'CO / SYSTEM' and '20/02/2023 13:08:10'. Below the header, the main area is titled 'LOGIN'. It contains two input fields: 'Tekniker' and 'Password'. Below these fields is a button labeled 'Aktivér lokal diagnose'. At the bottom of the main area, it says 'Lokal diagnosetilstand: ---'. At the very bottom, there is a navigation bar with several icons: a back arrow, a book icon, a red 'X' icon, a speaker icon, and a play/pause icon with a checkmark.

Når dataene er blevet indtastet, opretter maskinen automatisk forbindelse til værktøjet. Når forbindelsen er etableret, kan maskinen udveksle data og maskinens status for at hjælpe teknikeren under diagnosearbejdet.

Det er ikke nødvendigt at indstille en IP-adresse, da maskinen har en unik adresse, der er dedikeret til dette specifikke værktøj.

13. VEDLIGEHOELDELSE

13.1 Generelle anbefalinger vedrørende vedligeholdelse

Vedligeholdelse af maskinen, som er beskrevet i denne brugsanvisning, kan opdeles i Rutinemæssig vedligeholdelse og Speciel vedligeholdelse.

Operatører og vedligeholdelsesteknikere er under normale driftsforhold, ikke udsat for risici, når de arbejder sikkert med egnede beskyttelsesforanstaltninger.

For at arbejde sikkert skal operatøren og vedligeholdelsesteknikeren:

- ▶ Nøje overholde instruktionerne i denne brugsanvisning.
- ▶ Bruge passende personlige og fælles værnemidler på arbejdspladsen og være omhyggelig med brugen.
- ▶ Være særlig forsigtig ved reparationer eller udskiftning af mekaniske dele (f.eks. drænpumpe osv.) på fejlbehæftede maskiner, som ikke har afsluttet termisk desinfektionscyklus.

13.1.1 Maskinstatus

Maskinen skal være helt slukket. Personen, der er ansvarlig for denne opgave, skal sikre, at sikkerheden for andre personer i nærheden ikke bringes i fare. Hovedafbryderen skal være i OFF-position.

13.1.2 Sikkerhedssystemer

Maskinen må kun betjenes i overensstemmelse med gældende standarder og forskrifter vedrørende brugen af desinfektionsmidler (jf. datablade for de enkelte produkter). Regler vedrørende kontakt med maskindele, der potentielt kan være forurenede med patogener, gælder også. Der skal bæres personligt beskyttelsesudstyr.

13.1.3 Fremgangsmåde

Kør om muligt et desinfektionsprogram for vaskerummet. Åbn døren til vaskekammeret og tør af med et egnet desinfektionsmiddel.

Tør alle indvendige dele samt eventuelle kurve og deres indhold af.

Lad desinfektionsmidlet virke i den nødvendige tid (se produktdatabladet eller sikkerhedsdatabladet for det pågældende desinfektionsmiddel).

Når der udføres vedligeholdelse på maskindele, som ikke har været i kontakt med desinfektionsmidlet, skal der træffes passende forholdsregler og anvendes passende værnemidler.

13.1.4 Dekontamineringsprocedurer

Før der foretages reparationer eller udskiftning af mekaniske dele (f.eks. afløbspumpe, varmeelementer osv.) i tilfælde, hvor desinfektionen ikke er afsluttet, skal desinfektionsproceduren først udføres for at fjerne eventuelle patogene rester.

13.1.5 Kontrol af maskinstatus

Efter et vedligeholdelsesindgreb skal man for at kontrollere, om maskinen fungerer korrekt, køre en cyklus for at kontrollere, at alle dens funktioner er genoprettet.

13.2 Vedligeholdelsespåmindelse

Maskinen viser en vedligeholdelsespåmindelse med en beskrivelse af de udløbne indgreb efter et bestemt tidsrum eller et bestemt antal driftstimer. Advarslen påvirker ikke den normale brug af maskinen.

Enhver forfalden vedligeholdelse skal udføres inden for kortest mulig tid.

Gør følgende for at slette vedligeholdelsesadvarslen:

1. Udfør vedligeholdelsesindgrebet på maskinen som beskrevet i nedenstående procedurer og i henhold til tabellen.
2. Åbn menuen SYSTEM fra HOVEDMENU:

SYSTEMVEDLIGEHOELDELSE → → VEDLIGEHOELDELSESINDGREB

3. Vælg vedligeholdelsestype under punkt ①, en indtast en beskrivelse af indgrebet under punkt ②, indtast den nødvendige tid under punkt ③ og operatørens navn under punkt ④.

Når felterne er udfyldt, skal man bekræfte og gemme indgrebet med knappen ✓.

The screenshot shows a touch-screen interface for entering maintenance actions. The title bar at the top reads 'VEDLIGEHOELDELSESINDGREB' and includes a language selector set to 'da' and a user/service indicator 'SV / SERVICE' with the timestamp '28/02/2023 02:50:47'. The main form contains the following fields and controls:

- Dato indgreb:** 28/02/2023
- Driftstimer:** 0
- ① Vedligeholdelsestype:** A dropdown menu showing '1' and 'BIANNUAL'.
- ② Noter:** A large empty text input area.
- ③ Total anvendt tid (hh:mm):** A time input field with a colon separator.
- Næste vedligeholdelse:** 27/08/2023
- Time:** 500
- ④ Tekniker:** An empty text input field for the operator's name.

At the bottom, there is a navigation bar with icons for back, home, warning, volume, and a confirmation button with a checkmark.

13.3 Rutinemæssig vedligeholdelse

Rutinemæssig vedligeholdelse omfatter alt arbejde, der har til formål at holde maskinens forskellige dele rene og funktionelle. Sådant arbejde skal udføres regelmæssigt, eller når det anses for nødvendigt. Da der er tale om simple rengøringsopgaver, udføres de normalt af maskinoperatørerne på eget ansvar. Nedenstående tabel viser de forskellige rutinemæssige vedligeholdelsesopgaver, deres hyppighed og, hvem der skal udføre dem. Hver opgave er beskrevet mere detaljeret på de følgende sider.

Rutinemæssige vedligeholdelsesopgaver udføres med de intervaller, der er angivet i tabellen. Det anbefales dog at udføre enkelte rengøringsopgaver, når det er nødvendigt.

TABEL OVER RUTINEMÆSSIGE VEDLIGEHOLDSESOPGAVER

Komponent	Ansvar	Vedligeholdelsesinterval	Aktivitet	Ref.
<i>Filtre i vaskekammer: - bundkarfilter - overfladefilter</i>	OP	HVER DAG	Fjern filtrene, og rengør dem under rindende vand, og brug om nødvendigt en børste	M1
<i>Vaskearme</i>	OP	HVER UGE	Kontrollér, at vaskearmene drejer korrekt rundt Fjern vaskearmene, og rengør dem under rindende vand	M2
<i>Desinfektion og rengøring af vaskekammer</i>	OP	HVER UGE	Desinfektion af kammer, kurv og hydraulikkredsløb	M3
<i>Rengøring af udvendige paneler</i>	OP	HVER UGE	Desinfektion af maskinens udvendige overflader	M4
<i>Tørrerens forfilter</i>	OP	HVER 6. MÅNED eller 500 arbejdstimer	Udskift	M5
<i>Rengøring af temperatursonderne i vaskekammeret</i>	OP	HVER 6. MÅNED	Rengøring af temperatursonder for at fjerne snavs og kalkaflejringer	M6
<i>Fjernelse af kalk</i>	OP	EFTER BEHOV	Fjernelse af kalkaflejringer fra kammeret	M7

OP: operatør

NB.:

Rutinemæssige vedligeholdelsesopgaver udføres med de intervaller, der er angivet i tabellen. Det anbefales dog at udføre enkelte rengøringsopgaver, når det vurderes nødvendigt.



Det anbefales at udføre et generelt eftersyn og gøre maskinen rent med regelmæssige mellemrum, navnlig hvis vandet er meget kalkholdigt.

Opmærksomheden bør især rettes mod varmelegeme og termostatsonde.

Selvom forsyningsvandet er blødt, kan de høje driftstemperaturer forårsage at der opbygges kalkaflejringer.

Ud over at beskadige modstande, kan kalkaflejringer også tilstoppe dyserne, i dette tilfælde vil den rigtige tanktemperatur for termisk desinfektion måske ikke nås.

ADVARSEL:

- ▶ Rengør ikke maskinen udvendig med en højtryksrenser.
- ▶ Kontakt leverandøren af rengøringsprodukter for oplysninger om de anbefalede metoder og produkter til regelmæssig rengøring af maskinen.

KAMMERFILTRE og RENGØRING af flydekontakt

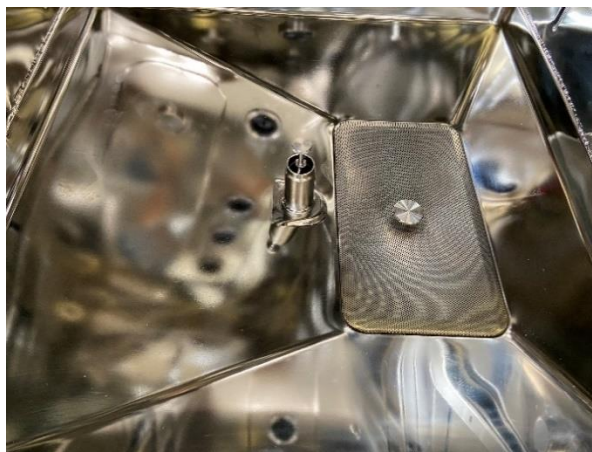
Reference: **M1**

Ansvar: **OP**

Frekvens: **HVER DAG**

Følg instruktionerne nedenfor:

- ▶ Åbn vaskekammerets dør, og træk kurvene ud
- ▶ Tag filteret ud af kammeret og filteret ud af bundkarret.
- ▶ Kontroller, om flydekontakten bevæger sig frit, og rens den om nødvendigt.
- ▶ For at rengøre niveauafbryderen skal du fjerne clipsene øverst og fjerne flyderen. Rengør flyderen med rindende vand og den centrale del med en klud. Saml derefter flydekontakten igen.



- ▶ Rengør filtrene under rindende vand. Fjern eventuelle rester med en blød børste, hvis nødvendigt.
- ▶ Fjern og rens evt. rester og aflejringer fra vaskekammerets afløb.
- ▶ Placer begge filtre i deres oprindelige position

RENGØRING AF VASKEARME

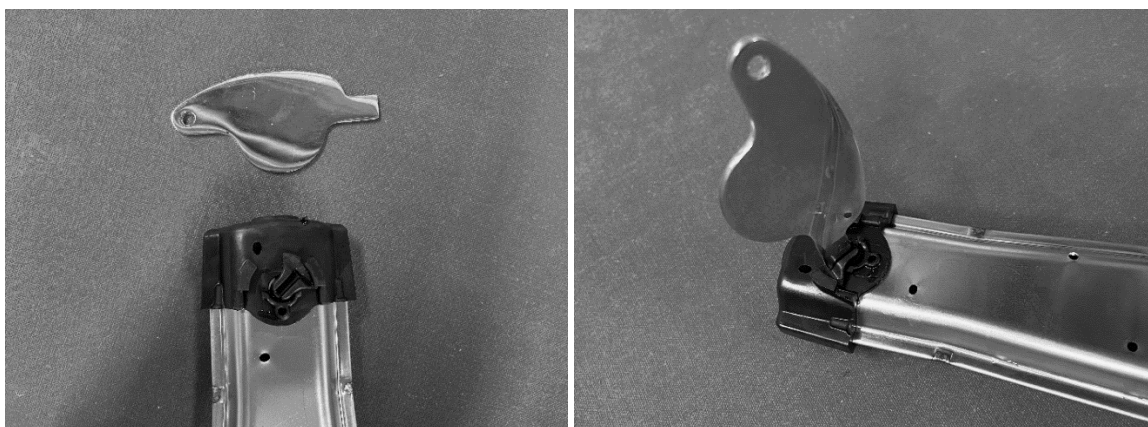
Reference: **M2**

Ansvar: **OP**

Frekvens: **HVER UGE**

Følg instruktionerne nedenfor:

- ▶ Åbn vaskekammerets dør, og træk kurvene ud
- ▶ Skru låsestiften på maskinen og kurvevaskearmene ud



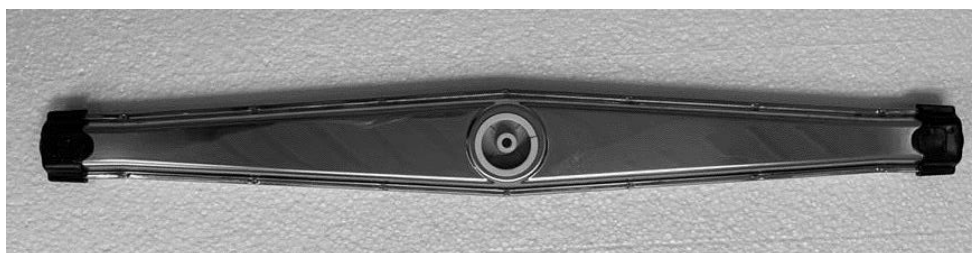
- ▶ Skru stiften ud af vaskearmens endedæksel
- ▶ Fjern endedækslet, og vask vaskerarmene under rindende vand **og børst dem om nødvendigt med en blød børste**



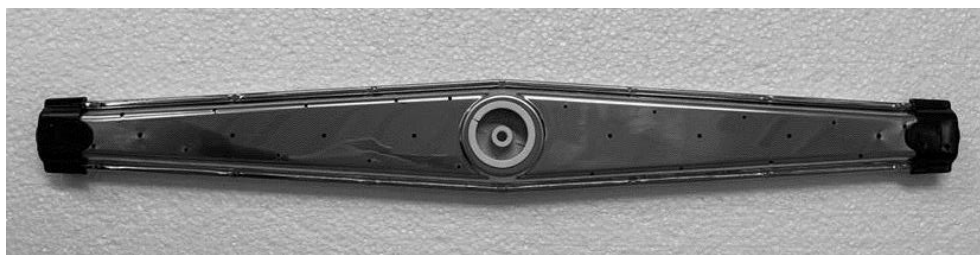
- ▶ Sæt endedækslet på, og fastgør stiften
- ▶ Skru vaskearmene tilbage i deres oprindelige position, og sørg for ikke at blande maskin- og kurvvaskearmene sammen

Kontroller hullerne for at identificere maskinvaskarmen:

- **MASKINENS VASKERARM:** Ingen huller på den bageste del



- **KURVVASKEARM:** Huller på den bageste del



DESINFEKTION OG RENGØRING AF VASKEKAMMER

Reference: **M3**

Ansvar: **OP**

Frekvens: **HVER UGE**

Følg instruktionerne nedenfor:

Kør en tom vaskecyklus med en kurv for at udføre den termiske desinfektionsproces inde i vaskekammeret. Dette sikrer en fuldstændig desinficering af vaskekammeret, kurven og hydrauliksystemer.

Hvis det ikke er muligt at udføre en tom vask, anbefales det at fortsætte med desinficering af maskinen som beskrevet nedenfor:

- ▶ Åbn døren til kammeret og kontrollér, at intet udstyr, bakker eller instrumenter er tilbage i vaskekurven.
- ▶ Spray indvendigt i vaskekammeret et jævnt lag desinfektionsmiddel, kompatibel til brug på overflader af rustfri stål, og som indeholder følgende aktive ingredienser:
 - kvaternære ammoniumsalte
eller
 - klorhexidin-diglukonat - ammoniumklorid - isopropyl eller ethylalkohol
- ▶ Alle indvendige tilgængelige dele skal behandles i henhold til denne procedure.



- ▶ For så vidt angår kontakttid og metoder til brug af det benyttede desinfektionsmiddel, overhold anvisningerne på produktets tekniske datablad
 - ▶ Kontroller altid det kemiske produkts forenelighed med de materialer, det bruges med; denne information findes på de tekniske datablade for de anvendte produkter
 - ▶ Desinfektionsmidlet skal anvendes i kammeret, når overfladerne er kolde, for at undgå indånding af skadelige dampe, som produktet afgiver.
-

RENGØRING AF MASKINENS UDVENDIGE PANELE

Reference: **M4**

Ansvar: **OP**

Frekvens: **HVER UGE**

Følg instruktionerne nedenfor:

- ▶ Sprøjt alle maskinens udvendige flader med et desinfektionsmiddel, der er kompatibelt til brug på overflader af rustfrit stål, og som indeholder følgende aktive ingredienser:
 - kvaternære ammoniumsalte
eller
 - klorhexidin-diglukonat - ammoniumklorid - isopropyl eller ethylalkohol
-



- ▶ For så vidt angår kontakttid og metoder til brug af det benyttede desinfektionsmiddel, overhold anvisningerne på produktets tekniske datablad
 - ▶ Kontroller altid det kemiske produkts forenelighed med de materialer, det bruges med; denne information findes på de tekniske datablade for de anvendte produkter
 - ▶ Desinfektionsmidlet skal anvendes i kammeret, når overfladerne er kolde, for at undgå indånding af skadelige dampe, som produktet afgiver.
-

UDSKIFTNING AF FORFILTRE

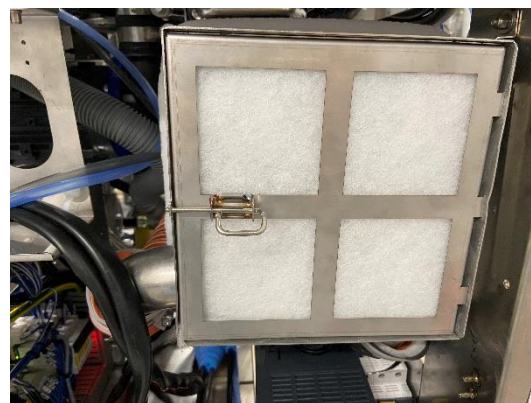
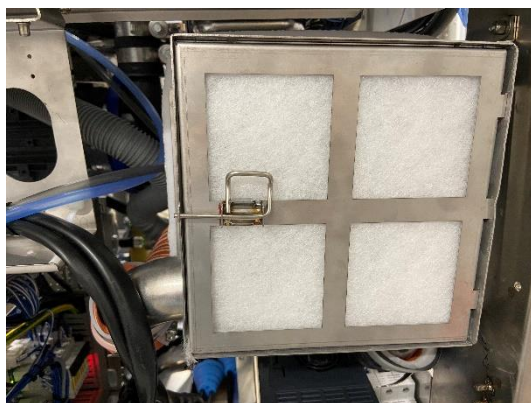
Reference: **M5**

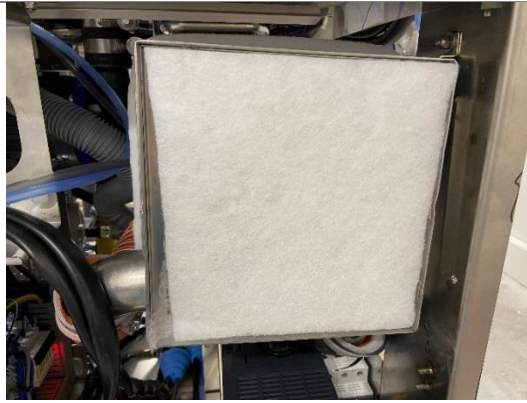
Ansvar: **OP**

Frekvens: **HVER 6.
MÅNED**

Følg instruktionerne nedenfor:

- ▶ Åbn den nederste dør i det tekniske område, hvor kemikalierne er placeret
 - ▶ **Åbn beslaget med håndtaget**
 - ▶ Afmontér beslaget, og træk filteret ud
-





-
- ▶ Udskift filteret, og fastgør det i den oprindelige position
 - ▶ Placér beslaget med håndtaget på plads, og fastgør det med håndtaget
-

RENGØRING AF VASKEKAMMERETS TEMPERATURSONDER

Reference: **M6**

Ansvar: **OP**

Frekvens: **HVER 6.
MÅNED**

Følg instruktionerne nedenfor:

- ▶ Åbn vaskekammerets dør, og træk kurvene ud
- ▶ Kontroller kammerets temperatursonder (øverst på kammeret i venstre side), og fjern eventuelle aflejringer eller kalk ved hjælp af en fugtig klud og et passende rengøringsmiddel.



Pas på ikke at beskadige eller flytte sonden

FJERNELSE AF KALK

Reference: **M7**

Ansvar: **OP**

Frekvens: **EFTER BEHOV**

Følg instruktionerne nedenfor:

Brug et afkalkningsmiddel (vi anbefaler eddike) under en tom vaskecyklus med koldt vand (dette udføres normalt hver uge, medmindre der anvendes et korrekt konfigureret blødgøringsfilter, som enten er indbygget i maskinen eller leveres på stedet).

For så vidt angår mængden af brugte produkt, overhold anvisningerne på produktets tekniske datablad. Hvis der bruges eddike, så brug 0,5 liter.

Afkalkningsproduktet skal hældes i en beholder af samme størrelse, placeret på en tom kurv.

Brug et vaskeprogram med vand ved stuetemperatur uden at aktivere tørringscyklussen.



Selvom forsyningsvandet kun indeholder en lille mængde kalk, kan høje temperaturer forårsage dannelse af kalkaflejringer. Dette, såvel som problemer, der kunne opstå som følge af varmelegemet, kan forårsage tilstopning af dyser, som kan skade den korrekte vaskeproces og forebygge, at den ideelle desinfektionstemperatur nås i tanken

13.4 Filtrering af tørringsluft

Maskinerne er som standard udstyret med et luftfilter (klasse 5) i overensstemmelse med EN 779 og et HEPA H14-filter i overensstemmelse med EN 1822.

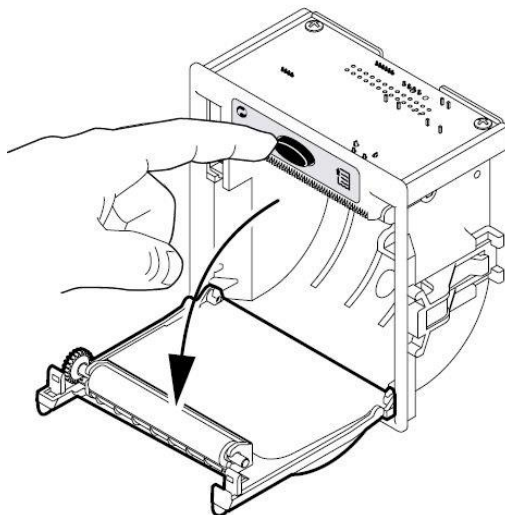
Luftfilteret i klasse 5 kan udskiftes af en uddannet operatør eller tekniker, der er ansvarlig for den installerede maskine.

HEPA-filteret skal udskiftes i forbindelse med den årlige vedligeholdelse udført af en Miele-servicetekniker.

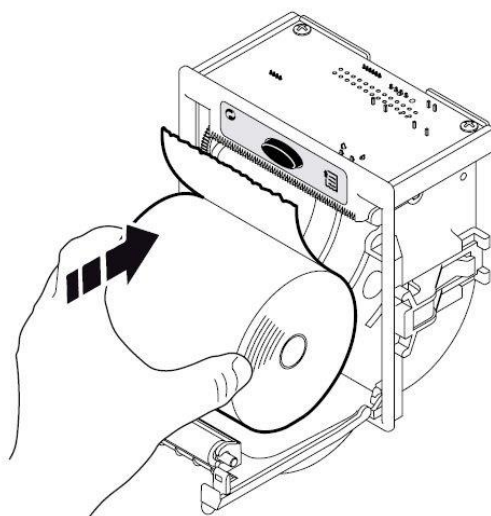
13.5 Skift af papirrullen på printeren

For at udskifte papirrullen skal du gøre som følger:

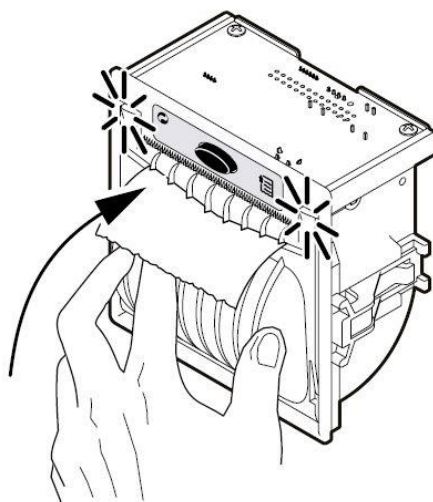
1. Tryk på OPEN-tasten for at åbne printerdækslet



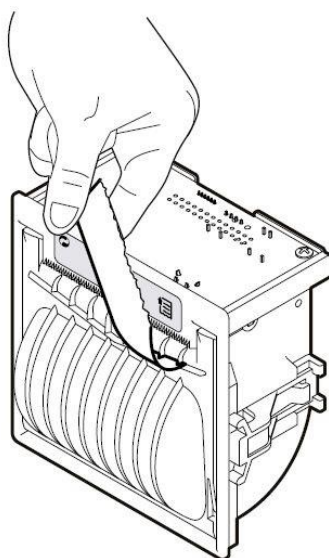
2. Fjern den gamle plastikrulle
3. Anbring papirrullen og sørg for, at den rulles ud i den rigtige retning



4. Tag papiret ud, og luk dækslet



5. Riv det overskydende papir af ved hjælp af den takkede kant



14. Problemer - Årsager – Løsninger

14.1 Introduktion

Dette kapitel beskriver eventuelle problemer, der kan opstå under brugen af maskinen, sammen med deres årsager og løsninger. Hvis problemerne fortsætter eller regelmæssigt opstår, selv efter at du har fulgt anvisningerne i dette kapitel, skal du kontakte Miele's kundeservice.

14.2 Problem (P) - Årsag (Å) - Løsning (L)

P. MASKINEN STARTER IKKE:

Å. Afbryder deaktiveret.

L. Kontroller strømforsyningen.

P. VASKEPROGRAMMET STARTER IKKE:

Å. Døren er ikke lukket korrekt.

L. Kontrollér dørlukning.

Å. Mangel på proceskemikalier.

L. Udskift kemikaliebeholderen, og vælg "Fill DOSx"

P: MASKINEN NÅR IKKE DEN INDSTILLEDE TEMPERATUR FOR DET VALGTE PROGRAM:

Å. Aflejringer på termostatsonden i vaskekammeret.

L. Rengør termostatsonden i vaskekammeret som beskrevet under "Vedligeholdelse".

P. MASKINEN UDFØRER IKKE VASKEPROGRAMMET KORREKT:

Å. Dyser er tilstoppede af aflejringer eller kalkaflejringer.

L. Rengør dyserne eller sprøjtearmene som beskrevet under "Vedligeholdelse".

Å. Mangel på vand.

L. Sørg for tilstrækkeligt vandtryk, og fjern tilstopninger.

Å. Utilstrækkelig vandforsyning til det relevante program.

L. Sluk for vandforsyningen, og rengør indsugningsfiltrene (SERVICE).

P. FORKERT DISPENSERING:

Å. Kemikaliedispenserpumpen fungerer ikke korrekt.

L. Udfør rutinemæssig vedligeholdelse, og kontakt Miele's kundeserviceafdeling eller en autoriseret og uddannet servicetekniker.

P: MASKINEN TØRRER IKKE:

Å. Luftfilteret på tørresystemet er snavset eller tilstoppet.

L. Kontakt Miele's kundeservice for at udskifte filteret.

Å. Tørresystemets ventilator fungerer ikke.

L. Kontakt Miele's kundeserviceafdeling eller en autoriseret og uddannet servicetekniker.



STEELCO S.p.A.

Via Balegante, 27 - 31039 Riese Pio X (TV) ITALIA