

Miele

Brugsvejledning

PWD 7121

PWD 7122

CE 0051



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

Stikordsregister

1. GENERELLE KRAV	5
1.1 BEGRÆNSNINGER I PRODUCENTS ANSVAR	5
1.2 GYLDIGHED, INDHOLD OG OPBEVARING	5
2. PRODUKTINFORMATION	6
2.1 TILSIGTET BRUG	7
2.1.1 ANVENDELSESOMRÅDER	7
2.2 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER OG ADVARSLER.....	7
2.2.1 RISIKO FOR PERSONSKADE	8
2.2.2 KVALITETSSTANDARDE	9
2.2.3 BRUG AF KOMPONENTER.....	10
2.2.4 GENEREL SIKKERHEDSSKILTNING	10
2.3 TEKNISKE SPECIFIKATIONER	11
2.3.1 MILJØFORHOLD	12
2.3.2 ELEKTRISKE DATA	13
2.4 ANBEFALINGER FOR KORREKT FUNKTION	14
2.5 PERSONALET'S UDDANNELSE.....	15
2.5.1 BRUGERPROFILER.....	15
2.6 RESTERENDE RISICI	16
2.7 SYMBOLTABEL	18
3. BESKRIVELSE AF ENHEDEN.....	20
4. INSTALLATION.....	21
4.1 VANDTILKOBLING	21
4.1.1 KVALITETEN AF DET VAND DER TILFØRES MASKINEN	21
4.1.2 KRAV.....	21
4.1.3 INFORMATION	22
4.2 TILSLUTNING TIL ELNETTET.....	23
5. BRUG AF ENHEDEN.....	24
5.1 TÆNDING	24
5.2 ÅBNING OG LUKNING AF DØR	24
5.3 DØROPLÅSNING	25
5.4 KLARGØRING OG OVERFØRSEL AF LASTEN	26
5.5 GENKENDELSE AF KURVEN.....	27
5.6 OVERVÅGNING AF VASKEARM	30

5.7	KONTROL EFTER OVERFØRSEL	31
6.	UDSKIFTNING AF KEMIKALIET	32
6.1	TILSLUTNING AF KEMIKALIE TIL MASKINEN	33
7.	PÅFYLDNING AF SALT	34
8.	BETJENINGSPANEL	35
8.1	BETJENINGSPANEL – PÅFYLDNINGSSIDEN	35
8.2	BETJENINGSPANEL – TØMNINGSSIDEN	36
8.3	SYMBOLER PÅ OVERSKRIFT	37
8.4	SIMBOLER PÅ VÆRKTØJSLINJE	37
8.5	TASTATURERE	38
8.6	BRUGERLOGIN	39
8.6.1	ADGANGSKODEKRITERIER	39
8.7	SKIFT SPROG	40
9.	MENU	41
9.1	GENEREL MENU	41
9.1.1	BASISPROGRAMMER	42
9.1.2	SPECIELLE PROGRAMMER	42
9.1.3	FORETRUKNE PROGRAMMER	43
9.1.4	START AF CYKLUS	43
9.1.5	AUTOMATISK GENTAGELSE AF CYKLUS	45
9.1.6	SIDSTE CYKLUS	46
9.1.7	SYSTEM	47
9.1.7.1	FUNKTIONER	48
9.1.7.2	MASKINTILSTAND	49
10.	VASKEPROGRAMMER	51
10.1	AFSNIT OM VASKEPROGRAMMER	51
10.1.1	PROGRAM I GANG	52
11.	ALARMER	55
11.1	LISTE OVER ALARMER	55
12.	ADVARSLER	64
12.1	LISTE OVER ADVARSLER	64
13.	USB	65
14.	NETVÆRKSFORBINDELSE	67
14.1	ETHERNET-FORBINDELSE	69

14.2	WiFi-FORBINDELSE	69
14.3	MIELE SKY	69
14.4	LOKAL MIELE-DIAGNOSE	70
15.	VEDLIGEHOLDELSE	71
15.1	VEDLIGEHOLDESSKEMA	71
15.2	DRIFTSINSTRUKTIONER.....	72
15.2.1	RENGØRING AF FILTRE I BRØND.....	72
15.2.2	UDFØRELSE AF SELVDESINFEKTIONSCYKLUS.....	72
15.2.3	RENGØRING AF VASKEARMENE	73
15.2.4	MANUEL RENGØRING AF DØRPAKNINGEN.....	73
15.2.5	MANUEL RENGØRING AF UDVENDIGE OVERFLADER.....	74
15.3	TØRREFILTRE	74
16.	UDSKIFTNING AF PRINTERENS PAPIRRULLE	75
17.	PROBLEMER – ÅRSAGER – LØSNINGER	76
18.	BORTSKAFFELSE AF ENHEDEN	77

1. GENERELLE KRAV

1.1 Begrænsninger i producents ansvar

Producenten påtager sig ikke ansvar for fejl eller problemer, der skyldes manipulation og/eller forkert anvendelse og/eller forkert brug af maskinen.

Operatøren skal overholde alle anvisninger i brugsvejledningen, herunder især:

- ▶ Altid være opmærksom på maskinens tilsigtede anvendelse
- ▶ Altid udføre den krævede vedligeholdelse
- ▶ Maskinen må kun bruges af personer, der er blevet behørigt uddannet og instrueret i brugen af den
- ▶ Brug kun originale reservedele

Eventuelle ændringer, tilpasninger eller andet, der foretages på maskiner, der derefter sendes på markedet, forpligter ikke producenten til at gribe ind over for tidligere leverede maskiner eller til at betragte maskinen og den tilhørende brugsvejledning som mangelfuld og utilstrækkelig.

Brugsvejledningen på de følgende sider har til formål at sikre maskinens levetid og funktionalitet.

Instruktionerne i denne vejledning erstatter ikke, men supplerer arbejdsgiverens krav til overholdelse af gældende lovgivning om sundhed og sikkerhed.

Maskinen er dækket af en garanti, der er angivet i de generelle salgsbetingelser.

1.2 Gyldighed, indhold og opbevaring

Denne brugsvejledning skal opbevares sammen med maskinen til fremtidige opslag.

Vejledningen skal udleveres til den nye ejer eller bruger, så denne kan gøre sig bekendt med maskinens funktion og de tilhørende advarsler, hvis maskinen sælges eller flyttes.

Læs instruktionerne omhyggeligt, inden maskinen installeres og tages i brug.

Den originale version af denne manual er skrevet på italiensk. Se den originale version i tilfælde af oversættelser til andre sprog.

Kunden må ikke udføre handlinger eller manøvrer med maskinen, hvis der er tvivl eller usikkerhed om den handling, der skal udføres, for at undgå mulige ulykker med personer eller ting som følge af en forkert oversættelse af instruktionerne.

2. PRODUKTINFORMATION

Brugeren skal være fuldt bekendt med maskinens funktioner, korrekt betjening og alle dens betjenings- og kontrolanordninger, før arbejdet påbegyndes.



De 2 tilgængelige versioner:

PWD 7121	Version med stort kammer - hængslet dør - manuel håndtering
PWD 7122	Version med stort kammer - hængslet dobbeltdør - manuel håndtering

2.1 Tilsigtet brug

Denne anordning er beregnet til vask og termisk desinfektion af invasive og ikke-invasive medicinske anordninger i sundhedsfaciliteter, såsom tandlægeklinikker, hospitalers CSSD og ambulante operationscentre.

2.1.1 Anvendelsesområder

- ▶ Lægepraksis
- ▶ Hospitaler
- ▶ Tandlægepraksis
- ▶ Klinikker
- ▶ Hospitalets CSSD
- ▶ Sundhedsfaciliteter

ADVARSEL



- ▶ Enhver anden anvendelse end den tilsigtede er forbudt
- ▶ Forkert brug af denne enhed kan forårsage personskade og beskadigelse af maskinen
- ▶ 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 lovbestemte sikkerhedskrav.

Opbevar denne vejledning på et sikkert sted, så den altid er inden for brugerens rækkevidde.

Hvis der opstår vanskelige omstændigheder i forbindelse med den særlige vaske- og desinfektionsmaskine, dvs. hvis en patient, en bruger eller tredjemand dør eller kommer til skade, skal producenten eller de kompetente myndigheder i det pågældende land kontaktes. Dette gælder også i tilfælde af fare for folkesundheden.

Producentens kontaktoplysninger findes på bagsiden af vejledningen.

2.2.1 Risiko for personskade

Vær opmærksom på følgende bemærkninger for at undgå personskade:

- ▶ Maskinen må kun installeres, tages i brug, repareres og vedligeholdes af en kvalificeret tekniker. Det anbefales at indgå en serviceaftale for at sikre fuld overholdelse af lovgivningsmæssige og reguleringsmæssige retningslinjer. Ukorrekt reparation kan medføre skade på brugeren
- ▶ Maskinen må ikke installeres i områder, hvor der er risiko for eksplosion eller frost
- ▶ For at reducere skader forårsaget af vandlækage skal området omkring maskinen have møbler, der er egnet til brug i medicinske miljøer
- ▶ Bær snitsikre beskyttelseshandsker under transport og klargøring af maskinen, for at undgå risiko for personskade eller skæreskader fra metaldele
- ▶ Maskinens elektriske sikkerhed garanteres kun, hvis den er korrekt jordforbundet. Overhold og kontroller regelmæssigt dette standardsikkerhedskrav ved at få det elektriske system kontrolleret af en autoriseret elektriker. Miele påtager sig ikke ansvaret for følger af utilstrækkelig jordforbindelse
- ▶ Sluk straks for maskinen og kontakt kundeservice, hvis der opstår skader eller lækager på maskinen
- ▶ Maskinens bruger skal instrueres og uddannes regelmæssigt i brugen af maskinen. Lad ikke uuddannet personale få adgang til maskinen eller dens betjeningsanordninger
- ▶ Brug kun proceskemikalier, der er godkendt af kemikalieproducenten. Producenten af proceskemikalierne er ansvarlig for eventuelle negative virkninger på påfyldningsmaterialet og maskinen.
- ▶ Brug ikke organiske opløsningsmidler eller brandfarlige væsker, da dette kan medføre eksplosioner, beskadigelse af maskinens gummi- eller plastdele eller væskelækager
- ▶ Vær forsigtig ved brug af proceskemikalier, da nogle kemikalier kan forårsage irritation og være giftige. Overhold sikkerhedsforskrifterne og se sikkerhedsdatabladene fra producenterne af proceskemikalierne
- ▶ Bær egnede personlige værnemidler
- ▶ Vandet i vaskekammeret er ikke drikkevand
- ▶ Løft ikke maskinen i siderne, f.eks. ved dørhåndtaget eller den åbne servicetap, da dette kan medføre beskadigelse eller brud
- ▶ Sæt dig ikke på eller læn dig ikke mod den åbne dør, da dette kan medføre beskadigelse og væltning af maskinen eller personskader
- ▶ Vær forsigtig, når du placerer genstande med spidse og skarpe ender. Placer dem i maskinen, så du undgår at skade dig selv eller andre
- ▶ Knust glas kan forårsage alvorlige personskader under på- og aflæsning af genstande og må ikke behandles i maskinen

- ▶ Vær forsigtig under maskinens arbejdscyklus ved høje temperaturer, da deaktivering af låsen til døråbning kan forårsage forbrændinger, skoldninger, udslip af ætsende stoffer eller indånding af giftige dampe, hvis der anvendes desinfektionsmiddel
- ▶ Følg producentens sikkerhedsinstruktioner i sikkerhedsdatabladene, hvis personalet ved et uheld kommer i kontakt med giftige dampe eller proceskemikalier
- ▶ Afkøl lastunderlag, kurve, mobile enheder og indsatser, inden de tages ud. Tøm varmt vand fra vaskekammeret, inden genstande tages ud
- ▶ Vask ikke maskinen eller området omkring den med vandstråler
- ▶ Afbryd strømforsyningen til maskinen før du udfører vedligeholdelses- eller reparationsarbejde

2.2.2 Kvalitetsstandarder

Overhold nedenstående punkter for at opretholde kvalitetsstandarderne under behandling af rekonditionerbart medicinsk udstyr, herunder invasiv og ikke-invasiv medicinsk udstyr, og for at undgå beskadigelse af det materiale, der skal rengøres.

- ▶ Operatøren skal påviseligt sikre, at vedkommende arbejder i overensstemmelse med behandlingsstandarderne i den daglige drift. Resultaterne af processen skal kontrolleres og dokumenteres regelmæssigt
- ▶ Afbrydelse af et program under ekstraordinære omstændigheder må kun foretages af autoriseret personale
- ▶ Brug de temperaturer og respektive tider til termisk desinfektion, der er nødvendige for at opnå den krævede infektionsprofylakse i overensstemmelse med gældende sundheds- og sikkerhedsbestemmelser
- ▶ Behandl kun intakte genstande og ikke beskadigede genstande
Sørg for, at plastgenstande er varmebestandige, at nikkelbelagte og aluminiumsgenstande overholder de relevante procedurer, og at snavsede genstande i jern eller genstande af jern, der skal vaskes, ikke kommer ind i vaskekammeret, da de kan ruste eller korrodere
- ▶ Rengøringsmidler, der indeholder klor, kan beskadige maskinens elastomerer
- ▶ Der må ikke kommes slibende stoffer i maskinen, da disse kan beskadige vandkredsløbets mekaniske komponenter. Eventuelle slibende rester på emnerne skal fjernes fuldstændigt inden behandlingen
- ▶ Under behandling med rengørings- eller desinfektionsmidler kan der opstå pletter på grund af visse proceskemikalier, der kan danne skum med negative konsekvenser for rengøringen og desinfektionen
- ▶ Behandlingen må ikke forårsage skumdannelse i kammeret, da dette kan forringe maskinens funktion
- ▶ Brugeren skal regelmæssigt overvåge den anvendte proces for at undgå skumdannelse
- ▶ Overhold altid producentens oplysninger om opbevaring og bortskaffelse af proceskemikalier
- ▶ Kontakt teknisk support i tilfælde af kritiske problemer med anvendelsen og behandlingen
- ▶ Brugeren skal regelmæssigt kontrollere, at de krævede rengøringsstandarder overholdes

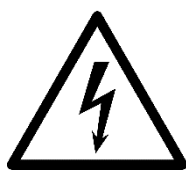
- ▶ Brug kun lastunderlag, mobile enheder, kurve og indsatser til det tilsigtede formål. Behandl genstande med hulrum både indvendigt og udvendigt
- ▶ Placer små genstande på netbakker, så de ikke hindrer vaskearmene i at bevæge sig
- ▶ Tøm eventuelle beholdere eller redskaber inden ilægning
- ▶ Der må ikke anbringes jernholdige materialer, der er udsat for rust eller korrosion, eller kloridholdige opløsninger, såsom saltsyre, i vaskekammeret
- ▶ Sørg for, at opløsninger, der indeholder klorid eller saltsyre, ikke kommer i kontakt med maskinens udvendige rustfri stålbeklædning for at undgå korrosionsskader
- ▶ Åbn vandtilførselsrørene til maskinen efter eventuel vedligeholdelse af det hydrauliske system. I modsat fald kan maskinens komponenter blive beskadiget
- ▶ Følg installationsvejledningen i installationsplanen og installationsmanualen
- ▶ Underret producenten og de relevante myndigheder i tilfælde af ulykker under brug af enheden

2.2.3 Brug af komponenter

- ▶ Brug udelukkende originale reservedele og komponenter, der er egnet til den påtænkte anvendelse. Modellerne kan fås hos producenten eller den lokale forhandler
- ▶ Brug kun producentens lastunderlag, såsom mobile enheder, kurve, moduler og indsatser. Brug af andre eller ændrede reservedele end de originale kan medføre et ikke optimalt resultat med hensyn til rengøring og desinfektion og er ikke dækket af garantien

2.2.4 Generel sikkerhedsskiltning

For at informere driftspersonalet om deres forpligtelser og resterende risici henvises til sikkerhedsmærkaterne på maskinen i overensstemmelse med direktiv 92/58 EØF.



Elektrisk fare



Pas på!

Overhold brugsvejledningen



Pas på!

Varm overflade

Arbejdsgiveren skal stille passende personlige værnemidler til rådighed for brugeren i overensstemmelse med den risikovurdering, der er foretaget på arbejdsstedet, og vurderingen af de resterende risici.

2.3 Tekniske specifikationer

FELT	PWD 7121_7122
DIMENSIONER	Udvendig B x D x H; 650 mm x 700 mm x 1940 mm
VÆGT	Nettovægt: 355 kg; Maksimum under drift: 455 kg
GENNEMSNITLIGT LYDTRYKNIVEAU	< 70 dB(A)
IP-BESKYTTELSESGRAD	IPX0
TILBAGESTRØMNINGSSIKRING	AB - Ubegrænset luftvakuum
FUNKTION	Temperaturområde fra +5 til +35 °C Maks. relativ luftfugtighedsinterval 80 % (5 ÷ 31°C); 80...50 % (31...35°C). Maksimal højde: 2000 m (til højere højder er der specielle indstillinger til enheden).
KRAV TIL OMGIVENDE BELYSNING	500 ... 1500 lux
KRAV TIL LUFTUDSKIFTNING PÅ INSTALLATIONSSTEDET	min. 10 luftskift/time
ELEKTRISK TILSLUTNING	Se etiketten med enhedens data
OPBEVARINGS- OG TRANSPORTBETINGELSER	-5 ... +50 C 20% - 90% uden kondensdamp Ventilation: luftudskiftning irrelevant (kun nødvendig, hvis der installeres medfølgende kemikaliebeholdere).
OVERSPÆNDINGSKATEGORI	II
FORURENINGSNIVEAU	II
UDSTYRSKLASSE	A
UDSTYRSGRUPPE	1

ADVARSEL



- ▶ Enhver brug af maskinen uden for de anbefalede miljøforhold er forbudt og kan forårsage skader på maskinen
- ▶ Enhver udsættelse for et elektromagnetisk felt uden for det certificerede område kan forårsage skader på maskinen og dens funktion
- ▶ Kontakt teknisk service for en generel kontrol af enheden, hvis den har været udsat for forhold, der ikke er omfattet af de anbefalede forhold

2.3.1 Miljøforhold

OPBEVARINGSFORHOLD	
Maksimal højde	2000 m (over havets overflade).
Omgivelsestemperatur/rumtemperatur	Fra - 5°C til + 35°C
Relativ luftfugtighed, ikke-kondenserende	20% - 90%
Maksimal opbevaringstid	1 år
Ventilation	Ikke relevant (kun påkrævet ved installation af kemikalietanke)
Atmosfære	Ikke-ætsende



PAS PÅ

Undgå direkte sollys

TRANSPORTBETINGELSER	
Rumtemperatur	Fra - 25 °C til + 55 °C
Omgivelsestemperatur, kortvarigt (24 timer)	Fra - 25 °C til + 75 °C
Relativ luftfugtighed, ikke-kondenserende	20% - 90%
Maksimal transporttid	1 måned

BRUGSBETINGELSER	
Rumtemperatur	Fra +5 °C til +40 °C.
Relativ luftfugtighed, ikke-kondenserende	Maks. 80% (5 ÷ 31°C); 80...50% (31...40°C).
Ventilation	Min. 10 luftskift/time
Lysstyrke	500 ÷ 1500 lux
Forureningsgrad	2 (P2)
Minimumsafstand mellem enheder	120 mm



PAS PÅ

- ▶ Undgå direkte sollys
- ▶ For yderligere oplysninger om driftskrav henvises til de generelle oplysninger, der følger med enheden

2.3.2 Elektriske data

Nominel spænding		EL uden tørring	EL med tørring
3 AC 200 V - 50 Hz eller 60 Hz	Nominel effekt	10,2 kW	12 kW
	Mærkestrøm	28,5 A	32 A
	Nominel sikringsværdi (i.h.t. IEC 60529)	3 x 32 A	3 x 40 A
	Minimum tværsnit på kabel	4 x 10 mm ²	4 x 10 mm ²
3N AC 380 - 415 V - 50 Hz eller 60 Hz	Nominel effekt	10,1 kW	11,2 kW
	Mærkestrøm	15,8 A	18 A
	Nominel sikringsværdi (i.h.t. IEC 60529)	3 x 16 A	3 x 25 A
	Minimum tværsnit på kabel	5 x 2,5 mm ²	5 x 6 mm ²



ADVARSEL

- ▶ Maksimalt tilladt spændingsudsving +/- 10%
- ▶ Maksimal tilladt frekvenstolerance +/- 1Hz

2.4 Anbefalinger for korrekt funktion

- ▶ Kontroller maskinen under drift
- ▶ Kontroller, at vandfiltrene er placeret korrekt i vandet inden start
- ▶ Brug egnede personlige værnemidler under behandlingen for at undgå kontakt med forurenede materiale
- ▶ Behandl ikke genstande, der indeholder stoffer, der ikke må udledes i kloakken, men skal bortskaffes separat
- ▶ Følg producentens anvisninger samt nationale krav og retningslinjer for rekonditionering af de lastede genstande
- ▶ Kontroller, at kemikalietyper er egnede til det anvendte vaskeprogram
- ▶ Brug ikke pulverprodukter til rengøring
- ▶ Brug ikke rengøringsmidler til husholdningsbrug
- ▶ Udfør en generel kontrol og rengør regelmæssigt enheden som angivet i vedligeholdelsesvejledningen
- ▶ Kontakt teknisk support, hvis maskinen beskadiges inden start
- ▶ Eventuelle ændringer af det elektriske og hydrauliske system, der er nødvendige for installation af maskinen, må kun udføres af autoriseret personale
- ▶ Udfør ikke selv reparationer
- ▶ Kontakt teknisk support, hvis alarmer ikke let kan afhjælpes
- ▶ Kontakt teknisk support i tilfælde af funktionsfejl



ADVARSEL

Vask øjne og hud med rigeligt vand og søg lægehjælp i tilfælde af kontakt med kemikalier.

Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for personskader eller materielle skader, der skyldes manglende overholdelse af ovenstående regler. Dette medfører øjeblikkelig og fuldstændig bortfald af garantien.

2.5 Personalets uddannelse

Instruktionerne til brug af maskinen leveres af teknisk support eller en autoriseret servicetekniker ved maskinens idriftsættelse.

Det er arbejdsgiverens ansvar at sikre, at personalets uddannelsesniveau er tilpasset de tildelte arbejdsopgaver, at registrere og arkivere uddannelsessessionerne og kontrollere, at indholdet er blevet forstået korrekt.

2.5.1 Brugerprofiler

Brugerprofiler identificeres som følger:

SUPERVISOR	Senior servicetekniker: Kun teknisk service kan udføre specielle maskinindstillinger, såsom installation af nye funktioner.
VEDLIGEHOLDELSESTEKNIKER	Servicetekniker: Kun teknisk support eller en autoriseret servicetekniker må installere, idriftsætte, reparere og vedligeholde maskinen.
AFDELINGSLEDER	Ansvarlig for maskinen på arbejdspladsen: Ansvarshavende personale er ansvarligt for alle avancerede aktiviteter, der kræver detaljeret viden om håndtering af invasivt og ikke-invasivt medicinske udstyr, eventuelle ændringer eller tilpasninger af maskinen i overensstemmelse med gældende procedurer og regler.
OPERATØR	Bruger: Brugeren er enhver person, der bruger maskinen. Brugeren opfylder kravene til arbejdsdygtig alder, der er fastsat i det land, hvor maskinen er installeret. Brugeren har grundlæggende uddannelse som sundhedspersonale i henhold til lokale forskrifter. Brugeren er i stand til at læse, høre og forstå det officielle sprog i det land, hvor maskinen er installeret, eller et andet accepteret alternativt sprog til brugsvejledningen. Brugeren skal være fuldt ud bekendt med indholdet af brugsvejledningen og de risici, der er forbundet med brugen af apparatet. Det anbefales, at producenten eller dennes autoriserede underviser giver specifik undervisning i metoden og informationerne til installation, klargøring af lasten, brug og vedligeholdelse af apparatet.

2.6 Resterende risici

Under normale arbejdsforhold er brugeren ikke udsat for risici, når vedkommende bruger de relevante personlige værnemidler og arbejder sikkert.

For at arbejde sikkert skal brugeren:

- ▶ Nøje følge instruktionerne i denne vejledning
- ▶ Bruge de relevante personlige værnemidler og sikkerhedsudstyr, der er til rådighed på arbejdspladsen
- ▶ Personligt gribe ind i henhold til eget ansvar eller underrette det ansvarlige personale, hvis der mangler passende personlige værnemidler, eller hvis der er fare

Instrumentvaskemaskinen kan have en vis restrisiko. Nedenfor er angivet de foranstaltninger, der skal træffes i hver fase:

FASE	FYLDNING AF KURV
RISIKO	Kontusioner og snit på arme og ben forårsaget af utilsigtet kontakt ved fald eller stød mod genstande og redskaber, især under håndtering af kurve.
FORANSTALTNING	Kun personale, der er uddannet og udstyret med det nødvendige udstyr til denne type arbejde og de relevante personlige værnemidler, må betjene maskinen.
FASE	DOSERING AF VASKEMIDLER/KEMISKE TILSÆTNINGSSTOFFER
RISIKO	Kontakt mellem kropsdele og kemiske vaskemidler.
FORANSTALTNING	Kun personale, der er uddannet og udstyret med passende personlige værnemidler, må udføre arbejdet. Personlige værnemidler skal bæres, og sikkerhedsinstruktionerne fra kemikalieproducenten skal følges.
FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER	Fjern straks forurenede eller gennemvædet tøj. Vask straks de berørte områder og skyl dem med vand, hvis kemikalierne kommer i kontakt med huden.
RISIKO	Indånding af dampe fra kemiske vaskemidler.
FORANSTALTNING	Sørg for, at personalet er uddannet og udstyret med passende personlige værnemidler. Overhold de sikkerhedskrav, der er angivet af kemikalieproducenten. Brug åndedrætsværn, der er egnet til beskyttelse af luftvejene.
RISIKO	Utilsigtet udslip af kemisk vaskemiddel.

FORANSTALTNING	Koncentreret kemikalie må ikke udledes i afløb eller direkte på overflader. Opsaml spildt væske med absorberende materiale. Skyl resterende kemikalie med rigeligt vand.
	Se altid sikkerhedsforanstaltningerne i produktdatabladet i tilfælde af kontakt med kroppen eller spild af kemikalier.
FASE	BESKADIGELSE AF ENHEDEN
RISIKO	Brug af uegnede komponenter, rengøringsmidler og vaskeprocesser.
FORANSTALTNING	Brug komponenter, der ikke kan beskadige enhedens overflade, og kontroller, at de er intakte. Brug kemikaliet i den mængde og på den måde, der er angivet af producenten, og følg instruktionerne om materialekompatibilitet.
FASE	FORKERT TILKOBLING AF KEMIKALIER
RISIKO	Brug af forkert kemikalie til processen ved udskiftning af kemikalietanken.
FORANSTALTNING	Brug af farvekoder til kemikaliedunkenes hætter for at gøre det lettere for operatøren at udskifte kemikalier.

2.7 Symboltabel

Symboler på enheden:

	Elektrisk fare
	Forsigtig: varm overflade
	Producent Angivet på serienummeretiketten
	Fabrikationsdato Angivet på serienummeretiketten
	Forsigtig! Se den vedlagte dokumentation for vigtige sikkerhedsadvarsler, advarsler og forholdsregler Angivet på serienummeretiketten
	Henvisning til brugsvejledningen
	Jordklemme
	Ækvipotentiale
	CE-mærke udstedt af den bemyndigede institution 0051 identificerer IMQ Angivet på serienummeretiketten
	Bortskaffelse af affald
	Mærke for medicinsk udstyr Angivet på serienummeretiketten
	Mærke for det endelige produktnummer for det medicinske udstyr angivet på serienummeretiketten. "COD" svarer til den artikelkode, der er angivet i systemet og på salgsfakturaen. Denne kode kan variere afhængigt af modellen og de specifikationer, som kunderne har anmodet om.
	Serienummer Angivet på serienummeretiketten
	Kode for autoriseret lokal repræsentant angivet ved siden af symbolet og gælder kun for enheder, der sælges uden for EU Angivet på serienummeretiketten

	Kode for autoriseret lokal repræsentant i Schweiz Angivet på serienummeretiketten
	Brugsvejledning Angivet på serienummeretiketten
	Angivelse af produktmodellens nummer Angivet på etiketten med serienummeret
	Unik identifikationskode for enheden Angivet på etiketten med serienummeret

3. BESKRIVELSE AF ENHEDEN



KNAP	BESKRIVELSE
①	Betjeningspanel
②	USB-port
③	Dør
④	Kammer
⑤	Hovedafbryder
⑥	Teknikrum
⑦	Printer

4. INSTALLATION

4.1 Vandtilkobling

4.1.1 Kvaliteten af det vand der tilføres maskinen

Kvaliteten af det vand, der anvendes i alle rengøringsfaser, er afgørende for at opnå gode resultater. Det vand, der anvendes i hver fase, skal være kompatibelt med:

- ▶ Maskinens konstruktionsmateriale
- ▶ Kemikalierne, der anvendes i processen
- ▶ Kravene til de forskellige faser i processen

Maskinen kræver forsyning af blødt vand med lavt calciumindhold for at opnå gode behandlingsresultater. Vandets hårdhed kan forårsage dannelse af calciumaflejringer på lasten og i maskinen.

Bemærk: Vandets hårdhed fastsættes af teknisk kundeservice.

4.1.2 Krav

- ▶ Maskinen skal tilkobles vandforsyningen i overensstemmelse med gældende bestemmelser
- ▶ Det anvendte vand skal overholde de lokale bestemmelser for drikkevand
- ▶ Der er risiko for korrosion af genstande, hvis vandet har et højt jernindhold
- ▶ Risikoen for korrosion af lasten i maskinen kan øges, hvis kloridindholdet i vandet overstiger 100 mg/l
- ▶ Brug kun de slanger, der følger med maskinen
- ▶ Afkort ikke slangerne, som leveres med maskinen
- ▶ Det mindste gennemstrømningstryk for tilkobling af koldt, varmt og demineraliseret vand er 40 kPa
- ▶ Den mindste tryk for dampkondensatoren er 200 kPa
- ▶ Den anbefalede tilførselstryk er ≥ 200 kPa for tilkoblinger til koldt, varmt og demineraliseret vand for at undgå spild i vandindsugningstiden og sikre korrekt funktion med hensyn til ydeevne
- ▶ Det maksimalt tilladte statiske vandtryk er 600 kPa
- ▶ Tilkobling af demineraliseret vand kræver en hjælpepumpe, hvis trykket ved fremløbet er under 40 kPa
- ▶ Frakobl hjælpepumpen, hvis trykket på hanen til demineraliseret vand overstiger 100 kPa
- ▶ Installer en trykreduktionsventil, hvis trykket overstiger 600 kPa
- ▶ Kontakt teknisk support for anmodninger om hjælp
- ▶ Brug vandhaner med $\frac{3}{4}$ "-tilslutning, der er placeret let tilgængeligt
- ▶ Kontrollér, at generelle vandforsyningslange er dimensioneret, så vandflowet til maskinen er tilstrækkeligt. Desuden skal slangen være forsynet med en overordnet lukkeventil

4.1.3 Information

- ▶ Vandretursikringsventilen er allerede installeret i enheden i henhold til gældende standard
- ▶ De røde, hvide og blå indløbsventiler skal lukkes med en prop
- ▶ Forsyningsslangerne skal forbindes sammen, hvis der ikke er dobbelt forbindelse mellem varmt og koldt vand
- ▶ Skader som følge af manglende overholdelse af ovenstående betingelser medfører bortfald af garantien



ADVARSEL

Luk altid forsyningshanerne, når maskinen ikke er i brug.

4.2 Tilslutning til elnettet



Tilslutning af maskinen til elnettet skal udføres af fagkyndigt personale.

- ▶ Den elektriske tilslutning og sikringens effekt skal være i overensstemmelse med gældende tekniske forskrifter
- ▶ Den elektriske tilslutning skal udføres med stik og stikkontakter, der er i overensstemmelse med gældende tekniske forskrifter
- ▶ Maskinen må kun tages i brug med den spænding, frekvens og sikringsstørrelse, der er angivet på typeskiltet
- ▶ Strømforsyningens spænding må ikke afvige fra den nominelle værdi med mere end $\pm 10\%$
- ▶ Strømforsyningens frekvens må ikke afvige fra den nominelle værdi med mere end 1%
- ▶ Maskinens tilslutning til elnettet skal være forsynet med en jordforbindelse og et potentialudligningskredsløb i overensstemmelse med gældende forskrifter
- ▶ Sørg for, at de elektriske systemer er korrekt jordforbundet
- ▶ Jordlederen skal være tilsluttet jordklemmen, der er markeret med standardsymbolet
- ▶ Maskinen er udstyret med en klemme, der er markeret med det relevante symbol for potentialudligningsforbindelser mellem enheder i teknikrummet
- ▶ Maskinen er udstyret med et strømkabel
- ▶ Den fast tilsluttede maskine er udstyret med en strømafbryder med enkeltpolet afbrydelse, der er beregnet til drift ved nominel strøm
- ▶ Den installerede sikkerhedsanordning er udstyret med sikringer i henhold til specifikationerne angivet i installationsplanen og i ledningsdiagrammet
- ▶ Maskinen skal frakobles strømforsyningen ved længere tids inaktivitet

5. BRUG AF ENHEDEN

5.1 Tænding

Følg nedenstående procedure for at sætte enheden i drift:

- ▶ Drej hovedafbryderen fra OFF til ON i det nederste teknikrum
- ▶ Enheden tændes
- ▶ Betjeningspanelet starter automatisk
- ▶ Kontroller, om der er alarmer eller fejl på panelet
- ▶ Følg procedurerne i denne manual for at afhjælpe disse

5.2 Åbning og lukning af dør

- ▶ Brug håndtaget til at åbne og lukke døren
- ▶ Døren låses automatisk, når cyklus starter
- ▶ Døren skal forblive lukket under hele cyklussen

Enhedens dør er lavet af hærdet glas med høj modstandsdygtighed.

Dørens integritet og robusthed er certificeret af HST-produktionstesten.

Glasets varmetab er blevet reduceret ved brug et specielt materiale med en lav dispersionskoefficient.

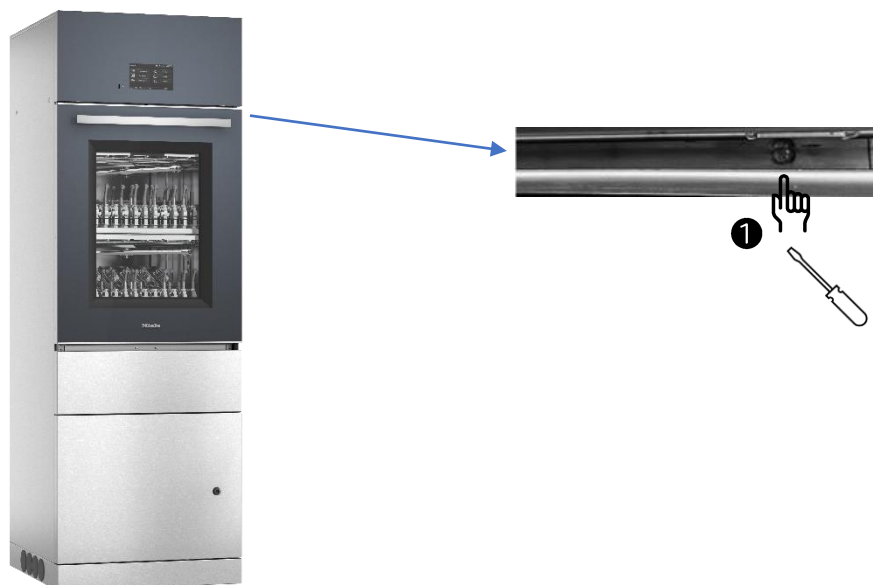
ADVARSEL



- ▶ Stik ikke hænderne ind mellem døren og vaskekammeret for at undgå at de kommer i klemme
- ▶ Undgå at slag mod glasdøren under normal brug, da den kan gå i stykker
- ▶ Sørg for, at området omkring apparatet er frit for forhindringer
- ▶ Sæt langsomt kurven og indholdet ind i vaskekammeret for at undgå, at glasdøren går i stykker
- ▶ Materialet inde i maskinen kan være meget varmt

5.3 Døroplåsning

Døroplåsningssystemet aktiveres kun, hvis det ikke er muligt at åbne døren i tilfælde af strømsvigt eller nødsituationer.



Følg nedenstående procedure for at låse døren op:

- ▶ Indsæt en skruetrækker ①
- ▶ Skru låsen af døren
- ▶ Åbn døren
- ▶ Døren er nu låst op
- ▶ Der vises en alarm på panelet, når strømmen er genoprettet, for at advare om, at døren er blevet låst op
- ▶ Skru dørlåsen på for at genoprette den normale funktion

ADVARSEL



- ▶ Betragt en cyklus, der er afbrudt på grund af strømsvigt, som mislykket
- ▶ Kør cyklussen igen
- ▶ Kontroller, om der er lækage af varmt vand og kemiske proceskemikalier under døroplåsningprocessen med et program i cyklus
- ▶ Vær opmærksom ved brug af desinfektionsmidler, da disse kan forårsage forbrændinger og udslip af giftige dampe
- ▶ Vær opmærksom på den høje temperatur på genstande i maskinen og i vaskekammeret

5.4 Klargøring og overførsel af lasten

- ▶ Følg producentens anvisninger for håndtering af lasten
- ▶ Udfør almindelig vedligeholdelse inden brug af maskinen
- ▶ Sørg for, at genstandene er kompatible med de kemikalier, der anvendes i instrumentvaskemaskinens programmer
- ▶ Tøm eventuelle genstande, inden de lægges i maskinen
- ▶ Adskil eventuelle genstande, inden de lægges i maskinen
- ▶ Placer genstandene forsigtigt i de dertil beregnede holdere
- ▶ Placer genstande, så væsker kan løbe frit
- ▶ Placer høje eller tunge genstande i midten af kurven for at lette vask
- ▶ Fordel lasten jævnt i kurven for at lette vandgennemstrømningen på alle overflader
- ▶ Sørg for, at genstande ikke overlapper hinanden
- ▶ Kontroller vaskearmene
- ▶ Pas på ikke at blokere vaskearmene, som skal kunne rotere frit
- ▶ Små genstande skal placeres i specielle indsatser
- ▶ Vær forsigtig med at bruge varmebestandige plastgenstande

ADVARSEL



- ▶ Brug altid apparatet med de dertil beregnede kurve
- ▶ Den maksimale belastning pr. cyklus er 50 kg (inklusive kurve)
- ▶ Kontroller, at der ikke er fast snavset materiale i maskinen, som kan blokere afløbssystemet
- ▶ Manglende overholdelse af de angivne regler medfører farlig vandlækage fra maskinens dør

Følg nedenstående procedure for at overføre lasten:

- ▶ Anskaf en vogn til overførsel af lasten
- ▶ Åbn maskinens dør
- ▶ Fasthægt vognen til maskinen
- ▶ Udfør overførslen

5.5 Genkendelse af kurven

Maskinen er udstyret med 5 magnetiske sensorer, der gør det muligt at genkende kurven.

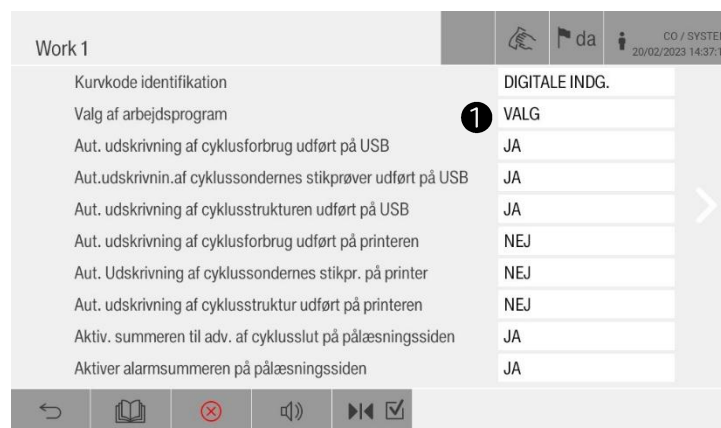
Sensorene er placeret på venstre side af maskinen.

Aktivér indstillingen for genkendelse af kurven for at muliggøre automatisk cyklus/kurvekombination.

Følg nedenstående procedure for at aktivere genkendelse af kurven:

- ▶ Gå til siden SYSTEM på skærmen GENEREL MENU
- ▶ Gå til skærmen INDSTILLINGER
- ▶ Gå til skærmen WORK 1
- ▶ Aktivér arbejds cyklussen ved at vælge VALG ①

Følgende skærmbillede vises:



- ▶ Sæt kurven i kammeret
- ▶ Få vist alle tilgængelige programmer på displayet med knappen ►►
- ▶ Luk døren ved at trykke på knappen ►◄☑
- ▶ Vælg det ønskede program
- ▶ Start cyklussen.

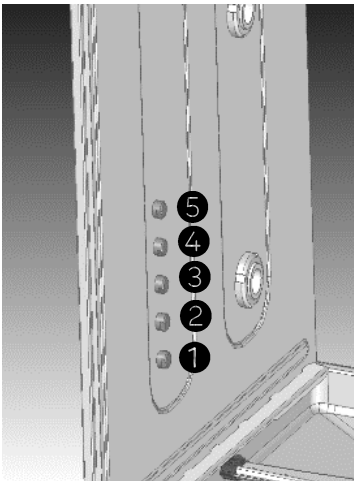
Følgende skærmbillede vises:

36 EXAMPLE

Cyklusnummer	539	Start	20/02/2023 17:16:50
Trin	1 Drain	Kammertemperatur	63.3 °C
Ordre	MM00220010000539 A0		---

15'

Kombinationerne af magneter er vist i følgende tabel:



WASH RACK	PROGRAM TILGÆNGELIGT	POS.1	POS.2	POS. 3	POS. 4	POS. 5
APWD 217	VARIO TD DENTAL	I	O	I	I	I

Bemærk: Bogstavet "I" angiver tilstedeværelsen af magneten

5.6 Overvågning af vaskearm

Maskinen er udstyret med sensorer til overvågning og visning af vaskearmens sensorer.

Følg nedenstående trin for at aktivere denne funktion:

- Gå til siden SYSTEM på skærmen GENEREL MENU
- Gå til skærmen INDSTILLINGER
- Tryk på KONFIGURATION 1.

Følgende skærbillede vises:

Konfiguration 1		da	CO / SYS
Maskine med dobbelt dør	NEJ		30/07/2025 09:18:50
Tilstedeværelse af vandtank1	JA		
Tilstedeværelse af vandtank2	NEJ		
Vaskepumpens trykafbryder	JA		
Følere for pumpehjul rotation	JA		
Opvarmningstype af vand i karret	ELEKTRISK		
Aktiver tørring	JA		
Dørtype:	MANUEL		
Akt. Power Pulse-funkt (Med)	NEJ		
Vandopvarmningstype i tanken 1	ELEKTRISK		

- Aktivér FØLERE FOR PUMPEHJUL ROTATION ❶ ved at vælge "JA"

Kontroller vaskearmene ❷ ❸:

- Gå til siden SYSTEM på skærmen GENEREL MENU
- Gå til skærmen INDSTILLINGER
- Tryk på BASE
- Gå til skærbilledet FORSKELLIGE DATA 2, og rul ned til følgende skærbillede:

Forskellige data 2		da	SV / 04
Max imp. oversk. vandgennem. måler af kem. efter disp. off	10 imp		30/07/2025 08:40:33
Temperaturinterval A0	10 °C		
Henvistemperatur A0	80 °C		
Nedre grænsetemperatur A0	80 °C		
Øvre hysteresedeaktivering af karopvarmning T < 90 ° C	0.5 °C		
Nedre hysteresegenaktivering af karopvarmning T < 90 ° C	0.3 °C		
Øvre hysteresedeaktivering af karopvarmning T > 90 ° C	0.5 °C		
Nedre hysteresegenaktivering af karopvarmning T > 90 ° C	0.3 °C		
❷ Nedre grænse for rotorens rotationshastighed (omdr./min.)	5		
❸ Øvre grænse for rotorens rotationshastighed (omdr./min.)	100		

- Tryk på knappen '☰' for at se dataene vedrørende overvågning af vaskearmene. Følgende skærmbillede vises:

Følere for pumpehjul rotation					da		CO / 04
							18/10/2024 16:29:44
# 1	13.8 rpm						
# 2	14.0 rpm						
# 3	18.1 rpm						
# 4	18.2 rpm						
# 5	20.2 rpm						
# 6	20.8 rpm						
# 7	25.2 rpm						

6. UDSKIFTNING AF KEMI KAL IET

Følg nedenstående procedure for at udskifte kemi k al iet:

- ▶ Sørg for at have en ny beholder med proceskemikalierne
- ▶ Åbn lågen i bunden af maskinen
- ▶ Fjern sifonen
- ▶ Placer sifonen på en overflade, der er let at rengøre og modstandsdygtig over for kemikalier
- ▶ Indsæt sifonen i den nye beholder
- ▶ Placer beholderen i bunden af maskinen
- ▶ Luk lågen i bunden af maskinen
- ▶ Start det relevante program til udluftning af doseringspumpen

ADVARSEL



- ▶ De anvendte kemikalier kan være farlige, hvis de berøres eller indåndes
- ▶ Brug kun proceskemikalier, der er specielt designet til brug i maskinen
- ▶ Opbevar kemiske produkter efter instruktionerne i sikkerhedsdatabladene
- ▶ Vær forsigtig ved brug af proceskemikalier, da de er ætsende og forårsager irritation
- ▶ Overhold de medfølgende sikkerhedsforskrifter
- ▶ Se sikkerhedsdatabladene for proceskemikalier
- ▶ Bær egnede personlige værnemidler
- ▶ Få adgang til kemikalierummet ved hjælp af en nøgle
- ▶ Kun autoriseret personale har adgang til kemikalierummet

6.1 Tilslutning af kemikalie til maskinen

- ▶ Hvert kemikaliedoseringsystem er forsynet med en etiket, der angiver doseringsapparatets nummer
- ▶ Sørg for, at hver kemikalietank svarer til det korrekte doseringssystem
(DOS 1-4)
- ▶ Kontroller overensstemmelsen mellem cyklusserne og de kemikalier, som brugeren har valgt
- ▶ Den farvede etiket er vist på maskinen og på produktet som angivet i følgende tabel:

DOS 1	BLÅ	Installeret af virksomheden Alkalisk, surt, enzymatisk eller neutralt rengøringsmiddel	Eksempel: ProCare Med 10 A ProCare Med 10 MA ProCare Med 10 EN
DOS 2	GRØN	Valgfri pumpe (Retrofit kit) Smøremiddel eller afspændingsmiddel	Eksempel: ProCare Med 60 LUB ProCare Med 40
DOS 3	RØD	Installeret af virksomheden Syreholdigt vaskemiddel eller neutraliserende middel	Eksempel: ProCare Med 30 C ProCare Med 30 P
DOS 4	SORT	Valgfri pumpe (Retrofit kit) Desinfektionsmiddel	Eksempel: ProCare Med 20 CD

ADVARSEL



- ▶ Brug af andre kemikalier end dem, der er anbefalet og testet af producenten, kan kræve ændringer i vaskecyklusserne. Kontakt din lokale forhandler eller teknisk support, hvis du er i tvivl.
- ▶ Brug af andre kemikalier end dem, der anbefales, kan påvirke enhedens ydeevne.

7. PÅFYLDNING AF SALT

Følg nedenstående procedure for at fylde salt på:

- ▶ Åbn maskinens dør
- ▶ Tag kurven ud af maskinen
- ▶ Find saltbeholderen i vaskekammeret
- ▶ Skru plastikdækslet af beholderen
- ▶ Fyld beholderen med salt ved hjælp af en tragt
- ▶ Skru plastikdækslet på beholderen
- ▶ Sæt kurven i maskinen
- ▶ Start skylleprogrammet

ADVARSEL



- ▶ Vær opmærksom på, at der skal anvendes specielt salt, da andre salte kan forringe vandblødgøringsanlæggets funktion
- ▶ Dispenseringsbeholderen rummer ca. 800 g salt
- ▶ Beholderen skal altid være fyldt med salt for at undgå kalkaflejringer på lasten og på vaskekammerets overflader
- ▶ Start altid skylleprogrammet, når saltpåfyldningen er afsluttet, for at fjerne eventuelle rester og undgå korrosion

8. BETJENINGSPANEL

8.1 Betjeningspanel – påfyldningssiden

Følgende skærbillede vises først på betjeningspanelet på påfyldningssiden.

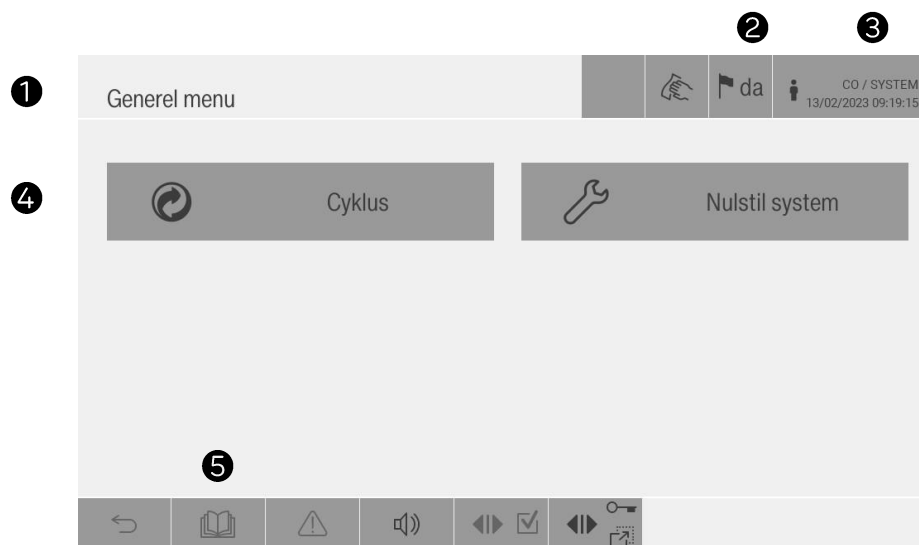


Funktionerne på skærmen er som følger:

FELT	BESKRIVELSE
①	Overskrift
②	Valg af sprog
③	Brugeridentifikation og login
④	Knapper til adgang til undermenuer
⑤	Værktøjslinje

8.2 Betjeningspanel – tømningssiden

Følgende skærbillede vises først på betjeningspanelet på tømningssiden.



Funktionerne på skærmen er som følger:

FELT	BESKRIVELSE
①	Overskrift
②	Valg af sprog
③	Bruger
④	Tryk på for at åbne cyklusskærmen
⑤	Tryk på for at åbne betjeningspanelet

8.3 Symboler på overskrift

KNAP	BESKRIVELSE
	Cyklus i gang (grøn)
	Cyklus i alarm (RØD)
	Cyklus afbrudt (GUL)
	Cyklus fuldført (GRØN)
	Cyklus fuldført med afbrydelse (GUL)
	Cyklus ikke fuldført (RØD)
	Manuel tilstand aktiv (GUL)
	Genaktivering af cyklus (GUL)
	Rengøring af panel

8.4 Simboler på værktøjslinje

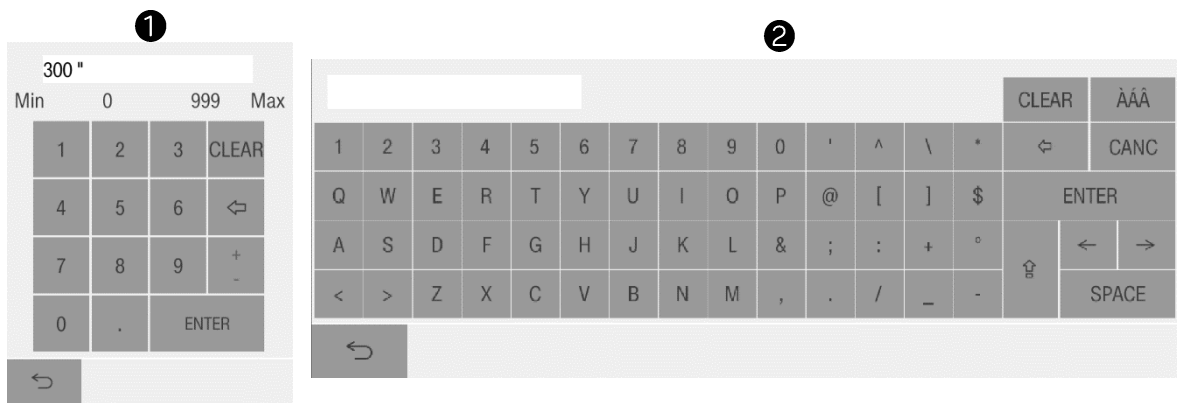
KNAP	BESKRIVELSE
	Knap for at vende tilbage til forrige skærm billede
	Knap for at åbne betjeningspanelet
	Aktive alarmer
	aktive advarsler
	Aktivt lydsignal
	Inaktivt lydsignal
	Dør åben
	Dør lukket
	Dør ikke korrekt lukket
	Dør låst
	Åbning af dør i gang (blinker gult).
	Lukning af dør i gang (blinker gult).
	Dør aktiveret
	Dør deaktiveret
	Dør deaktiveret på grund af igangværende cyklus
	Dør deaktiveret på grund af aktive alarmer
	Dør låst på grund af høj temperatur i kammer

8.5 Tastaturere

Følg nedenstående procedure for at indtaste en alfanumerisk værdi:

- ▶ Tryk på det ønskede felt
- ▶ Vis tastaturet
- ▶ Indtast den ønskede værdi og bekræft

De tilgængelige tastaturer er som følger:



FELT	BESKRIVELSE
1	Numerisk tastatur
2	Alfanumerisk tastatur

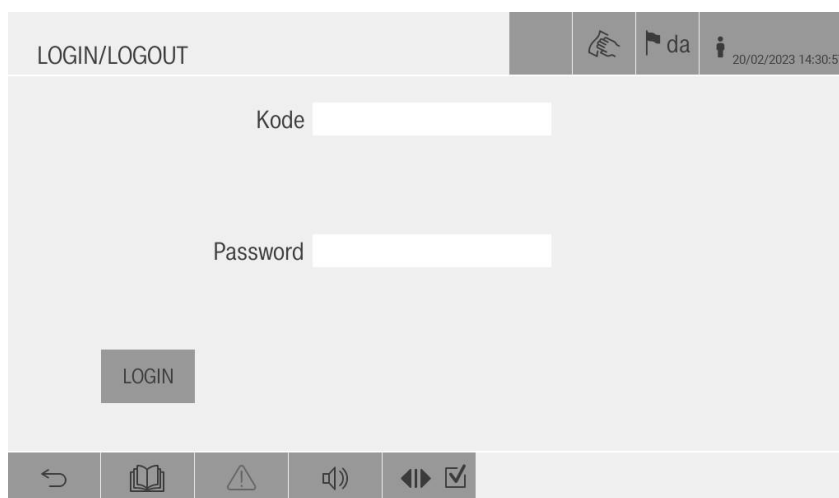
8.6 Brugerlogin

Brugeren skal logge ind for at kunne udføre alle handlinger på betjeningspanelet.

Følg nedenstående procedure for at logge ind:

- ▶ Tryk på knappen  for at åbne loginskærbilledet
- ▶ Indtast kode og adgangskode
- ▶ Tryk på LOGIN for at gemme

Følgende skærbillede vises, når du logger på:



LOGIN/LOGOUT

Kode

Password

LOGIN

ADVARSEL



- ▶ Tryk på LOGOUT, før du logger ind som en ny bruger, hvis en anden bruger allerede er logget ind
- ▶ Indtast en adgangskode ved første login
- ▶ Log ind igen, når du har ændret adgangskoden

8.6.1 Adgangskodekriterier

Adgangskoden skal bestå af mindst 8 tegn og indeholde mindst 3 af de 4 nedenstående kriterier:

- ▶ Mindst 1 stort bogstav
- ▶ Mindst 1 lille bogstav
- ▶ Mindst 1 specialtegn (blandt dem, der er synlige på tastaturet)
- ▶ Mindst 1 tal

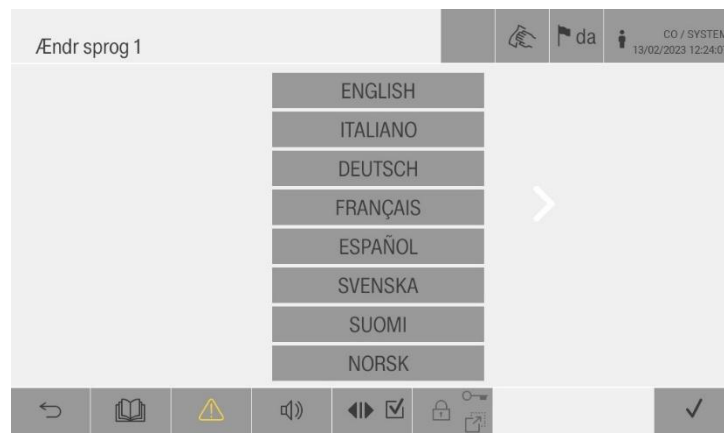
8.7 Skift sprog

Brugeren kan vælge det sprog, der skal bruges til at udføre alle handlinger på betjeningspanelet.

Følg nedenstående procedure for at skifte sprog:

- ▶ Tryk på knappen  for at åbne skærbilledet til sprogskit
- ▶ Vælg det ønskede sprog
- ▶ Bekræft med knappen 

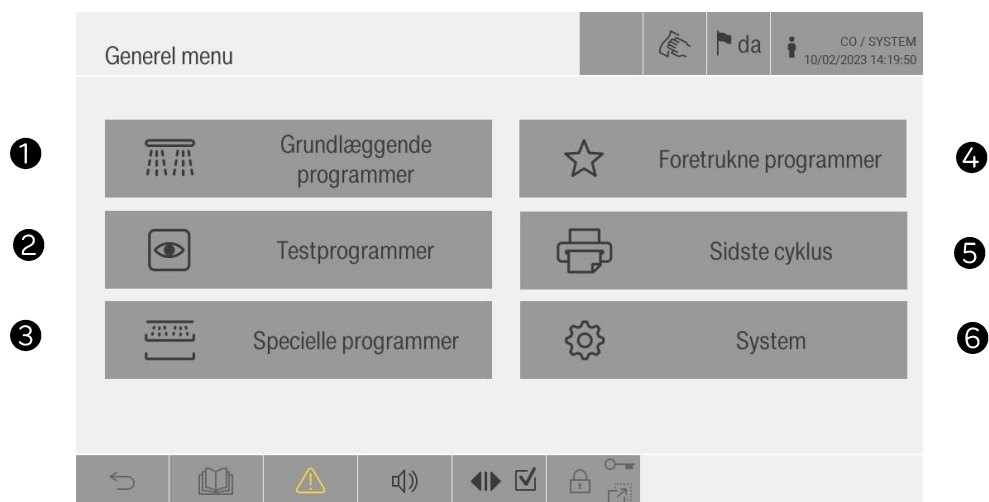
Følgende skærbillede vises, når sproget skiftes:



9. MENU

9.1 Generel menu

Brugeren kan åbne den generelle menu for at se følgende funktioner:



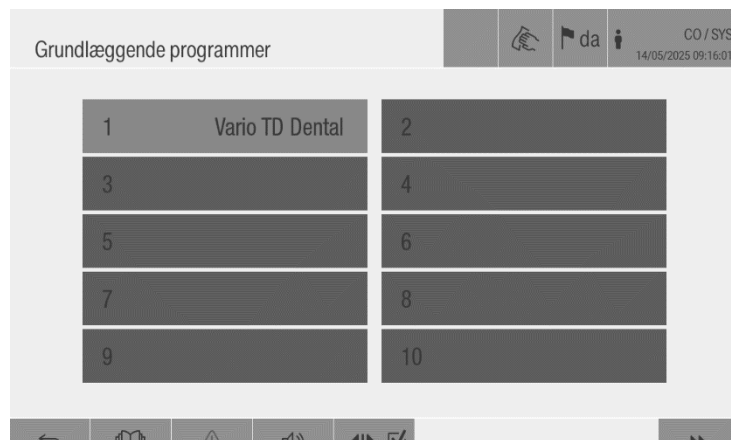
KNAP	BESKRIVELSE
1 	Tryk på for at få vist basisprogrammer
2 	Tryk på for at få vist testprogrammer
3 	Tryk på for at få vist specialprogrammer
4 	Tryk på for at få vist foretrukne programmer
5 	Tryk på for at få vist dataene for det sidst udførte program
6 	Tryk for at få vist indstillingerne

Den registrerede bruger har kun adgang til de menuer, der er forbeholdt ham.

9.1.1 Basisprogrammer

Brugeren kan vælge den ønskede vaskecyklus blandt basisprogrammerne

Følgende skærbillede viser programtyperne:



9.1.2 Specielle programmer

Brugeren kan vælge den ønskede vaskecyklus blandt specialprogrammerne.

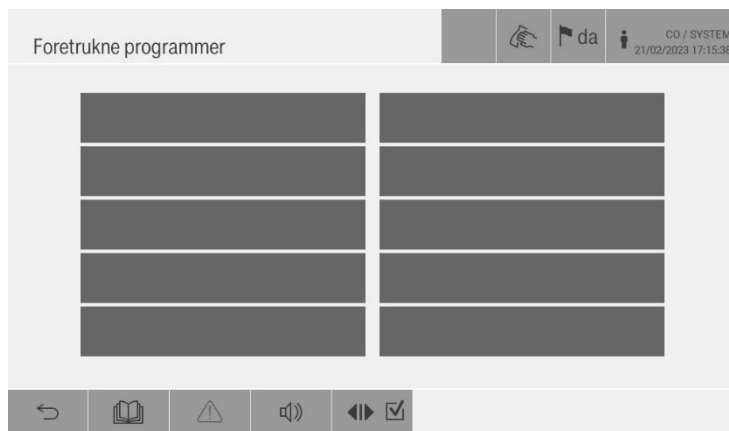
Følgende skærbillede viser programtyperne:



9.1.3 Foretrukne programmer

Brugeren kan gemme de mest anvendte programmer som foretrukne programmer.

Følgende skærbillede viser programtyperne:



Følg disse trin for at gemme dine programmer på skærmen med de foretrukne:

- ▶ Tryk på et tomt felt
- ▶ Vælg et af programmerne



- ▶ Bekræft med knappen ✓

9.1.4 Start af cyklus

Brugeren kan starte en cyklus i følgende tilstande:

- ▶ Manuel start
- ▶ Kurvegenkendelse

Vælg det ønskede program blandt de tidligere beskrevne.

Følgende skærbillede vises:

3 Standard				da		CO / SYSTEM 21/02/2023 16:24:28	
Kurvkode				-			
Maskincyklus nr.	516	Cyklusvar.minut.	0				
Ordre				-			
						Start	

Tryk to gange på START-knappen i den nederste værktøjslinje for at starte programmet.

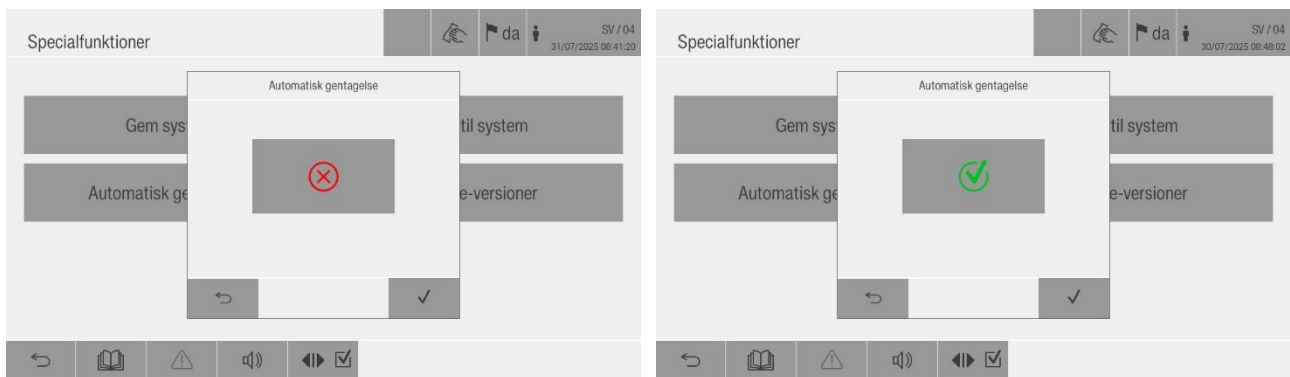
9.1.5 Automatisk gentagelse af cyklus

Brugeren kan starte automatisk gentagelse af cyklussen.

Følg nedenstående procedure for at starte automatisk gentagelse af cyklus:

- ▶ Gå til siden SYSTEM på skærmen GENEREL MENU
- ▶ Gå til skærbilledet FUNKTION
- ▶ Tryk på SPECIALFUNKTIONER for at få adgang til maskinens specialfunktioner.
- ▶ Tryk på AUTOMATISK GENTAGELSE
- ▶ Tryk på ⊗ ❶ for at aktivere symbolet ✓ ❷

Følgende skærbilleder vises under operationen:



Følg derefter nedenstående procedure for at fuldføre aktiveringen af automatisk gentagelse:

- ▶ Gå til siden SYSTEM på skærmen GENEREL MENU
- ▶ Gå til skærmen ❶ INDSTILLINGER ❷
- ▶ Tryk på ARBEJDE 3
- ▶ Gå til skærbilledet ARBEJDE 3, og rul ned til følgende skærbilleder:

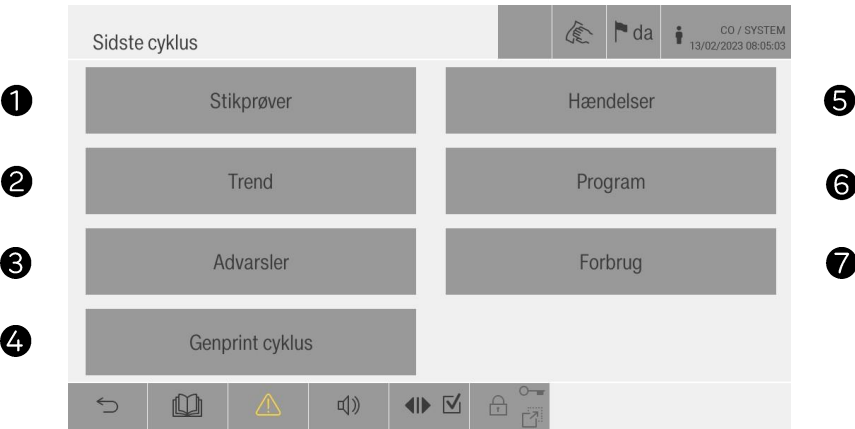


- ▶ Indtast det antal gange, du vil gentage cyklussen ❶

9.1.6 Sidste cyklus

Brugeren kan få vist dataene for det sidst udførte program.

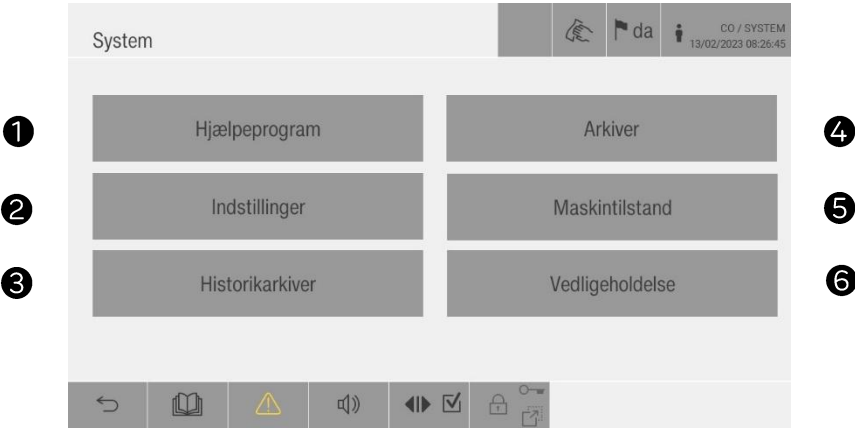
Følgende skærbillede viser de forskellige detaljer, der er relateret til det sidst udførte program:



FELT	BESKRIVELSE
①	Tryk for at få vist prøvetagningstemperaturer
②	Tryk for at få vist temperaturtrends
③	Tryk for at få vist listen over advarsler
④	Tryk for at udskrive og/eller gemme den sidste cyklus på USB'en
⑤	Tryk for at få vist cyklustrin
⑥	Tryk for at få vist data for det valgte program
⑦	Tryk for at få vist data for vand- og kemikalieforbrug

9.1.7 System

Brugeren kan åbne systemmenuen for at se følgende funktioner:



FELT	BESKRIVELSE
1	Tryk for at få vist maskindatafunktioner
2	Tryk for at få vist maskinens dataindstillinger
3	Tryk for at få vist maskinens cyklushistorik
4	Tryk for at få vist maskinens udskrevne cyklusser
5	Tryk for at få vist maskinens generelle status
6	Tryk for at få vist vedligeholdelsesdata

9.1.7.1 Funktioner

Brugeren kan få vist maskindatafunktionerne på følgende skærbillede:



FELT	BESKRIVELSE
①	Tryk for at få vist de vigtigste maskindata
②	Tryk for at få vist maskinens specialfunktioner
③	Tryk for at kende maskinens fejlfindingsstatus
④	Tryk for at få vist cybersikkerhedscertifikater
⑤	Tryk for at ændre opvarmningstypen i blandet tilstand
⑥	Tryk for at oprette forbindelse til Cloud-plattformen
⑦	Tryk for at få vist netværksindstillingerne
⑧	Tryk for at få vist softwarelicenserne

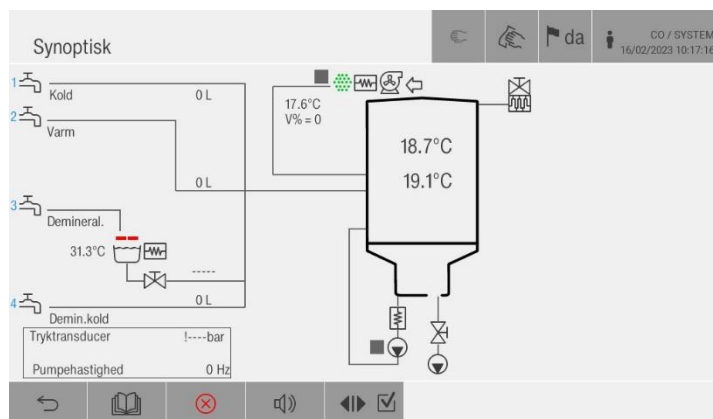
9.1.7.2 Maskintilstand

Brugeren kan se maskinens overordnede status på følgende skærbillede:



FELT	BESKRIVELSE
①	Tryk for at få vist fjernbetjeningsgrafen
②	Tryk for at få vist status for de digitale indgange
③	Tryk for at få vist status for de analoge digitale udgange
④	Tryk for at få vist data vedrørende pumpens hastighed og frekvens
⑤	Tryk for at få vist vedligeholdelsesdata
⑥	Tryk for at få vist status for de analoge indgange
⑦	Tryk for at få vist status for flowmålerne
⑧	Tryk for at få vist ledningsevne målerens status

► Tryk på synoptisk knap for at vise følgende skærbillede:



Det viste skærbillede gør det muligt at kontrollere og aktivere enhederne direkte fra skærmen.

Komponenten kan have følgende farver:

- ▶ VGrøn: Aktiv
 - ▶ Rød: alarm
 - ▶ Grå: inaktiv
- ▶ Tryk på knappen Digitale indgange 1 for at få vist følgende skærbillede:

Digitale indgange 1

CO / SYSTEM
16/02/2023 10:41:10

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		

Det viste skærbillede viser de aktive og inaktive indgange.

Indgangen kan have følgende farver:

- ▶ Rød: aktiv
 - ▶ Brun: inaktiv
- ▶ Tryk på knappen Digitale - analogiske udgange 1 for at få vist følgende skærbillede:

Digitale - analogiske udgange 1		da		CO / SYSTEM 16/02/2023 14:34:20	
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				

Det viste skærbillede viser de digitale - analoge udgange.

Det viste skærbillede viser de aktive og inaktive udgange.

Udgangen kan have følgende farver.

- ▶ Rød: aktiv
- ▶ Brun: inaktiv

10. VASKEPROGRAMMER

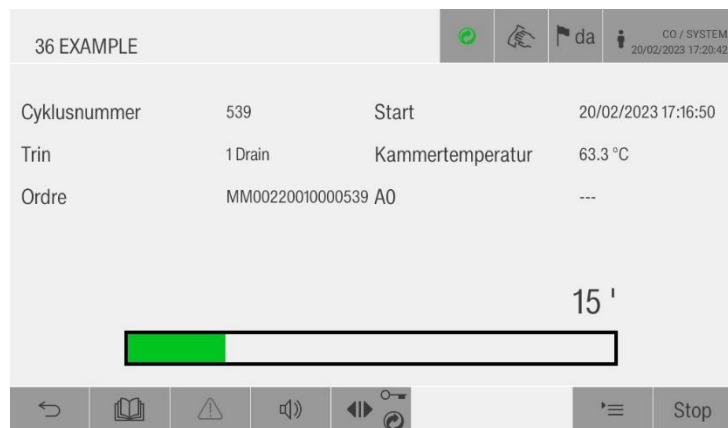
PROGRAM	VALORE A0	BESKRIVELSE
SKYLNING	--	Program til slutrensning af lasten
AFTØM.	--	Program til fjernelse af vand fra kammeret
TØRRING	--	Program kun til tørring af lasten
VARIO TD DENTAL		Program til tandlægeinstrumenter
TOM DUNK	--	Program til tømning af forvarmningsdunken
SELVRENSENDE	600	Program til desinfektion af tanken og kammeret før vedligeholdelse
PÅFYLDNING DOS 1		Program til udskiftning af kemikaliedunken for at fjerne luften i kemikalieslangen 1
PÅFYLDNING DOS 2		Program til udskiftning af kemikaliedunken for at fjerne luften i kemikalieslangen 2
PÅFYLDNING DOS 3		Program til udskiftning af kemikaliedunken for at fjerne luften i kemikalieslangen 3
PÅFYLDNING DOS 4		Program til udskiftning af kemikaliedunken for at fjerne luften i kemikalieslangen 4

10.1 Afsnit om vaskeprogrammer

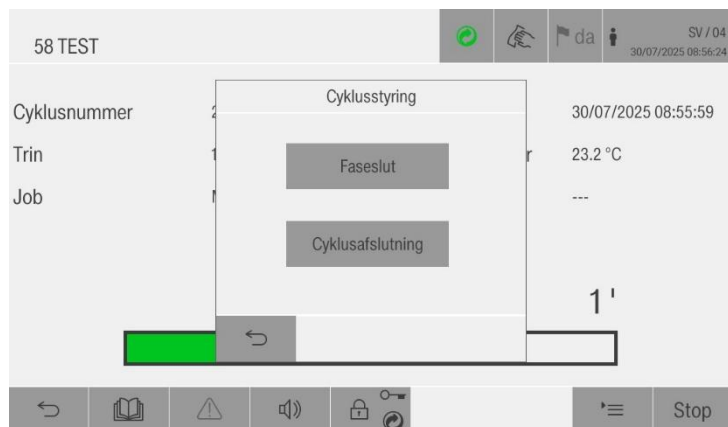
FELT	BESKRIVELSE
FORVASK	Fjernelse af snavs og skumrester
VASK	Rengøring af lasten med tilsætning af vaskemidler ved en temperatur på mellem 45 °C og 93 °C
SKYLNING	Endelig rengøring af lasten. Skylningen foregår på to måder: ► Mellemskyl: skylning til fjernelse af vaskemidler ► Slutskylning: skylning med demineraliseret vand til fjernelse af rester på lasten
AFTØM.	Fjernelse af vand fra kammeret
TØRRING	Tørring af lasten til fjernelse af eventuelle fugtrester

10.1.1 Program i gang

Følgende skærbillede vises under udførelsen af et program:



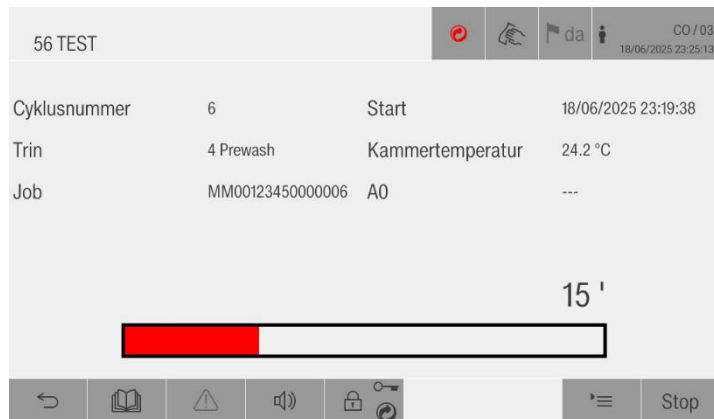
► Tryk på STOP-knappen for at få vist følgende skærbillede:



Skærbilledet giver mulighed for at gå videre til næste fase eller afbryde cyklussen.

► Tryk på FASESLUT for at springe den aktuelle fase over og gå direkte videre til næste fase.

Følgende skærbillede vises:

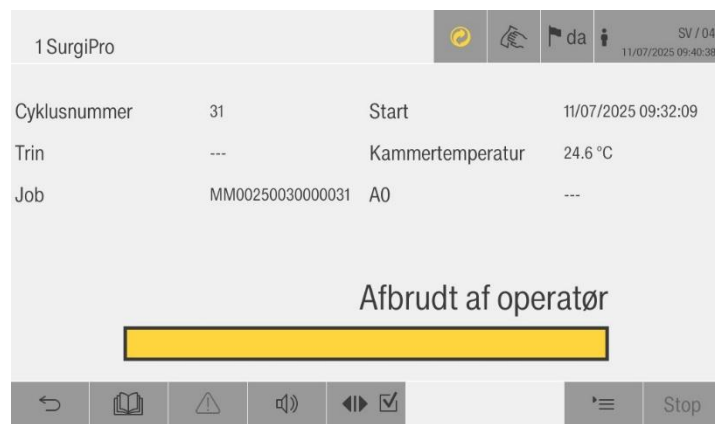


Når den aktuelle fase er afsluttet, vises følgende skærm billede:

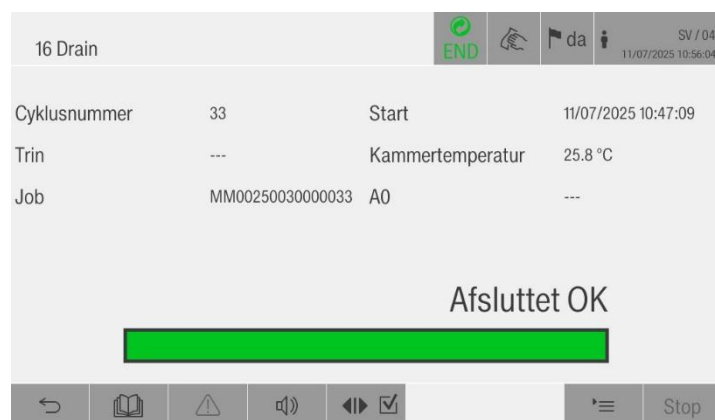


- Tryk på SLUT CYKLUS for at afslutte det aktuelle program

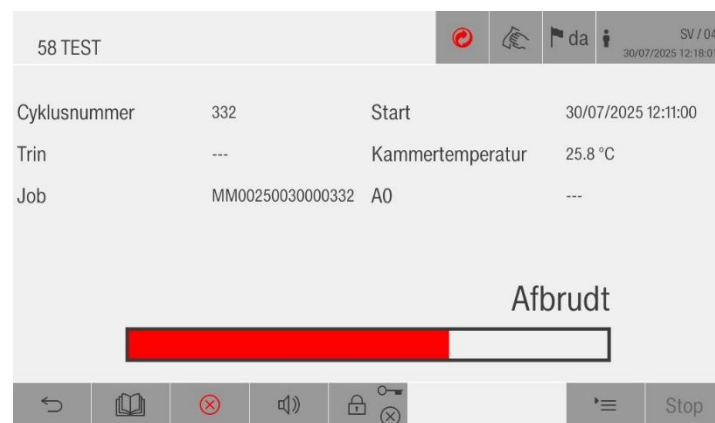
Følgende skærm billede vises ved afslutningen af cyklus:



Hvis cyklus afsluttes korrekt, vises følgende skærm billede:



Hvis der er opstået en alarm under cyklus, vises følgende skærm billede:



Åbn maskinens dør for at forlade cyklussskærm billederne.

11. ALARMER

Alarmerne:

- ▶ vises under drift
- ▶ signalerer maskinfejl
- ▶ bliver meddelt via et lydsignal fra maskinen
- ▶ bliver markeret med et rødt X på maskinens panel. Tryk for at se meddelelsen
- ▶ kan løses og slettes. Tryk på RESET-knappen for at løse dem.

Enheden genoptager automatisk vaskecyklussen eller forbliver i standby efter alarmerne er løst.

11.1 Liste over alarmer

OP: Operatør

S: Servicetekniker

Nr.	Vist meddelelse	Beskrivelse	Ansvarlig for at løse alarmer
1	Strømsvigt	Angiver, at strømforsyningen er blevet afbrudt under et program. Viser sig, når strømforsyningen er genoprettet	OP
2	Påfyldningsdør åben under cyklus	Påfyldningsdøren blev åbnet og/eller låst op under den igangværende cyklus	S
4	Påfyldningsdør åben og låst	Påfyldningsdøren er åben og låst (inkonsekvens)	S
7	Fejl i låsen på påfyldningsdøren	Aktiveres i følgende mulige situationer (påfyldningsdør): a) døren blev ikke låst inden for den tid, der er defineret i parameteren b) døren blev åbnet, da den begyndte at låse	S
9	Påfyldningsdøren er ikke blevet låst op	Påfyldningsdøren er ikke blevet låst op inden for den tid, der er defineret i parameteren	S
11	Intet koldt vand	Koldtvandsforsyningen til vaskekammeret er ikke blevet afsluttet (ingen ny impuls fra vandflowmåleren i længere tid end den, der er defineret i parameteren).	S

12	Intet varmt vand	Varmtvandsforsyningen til vaskekammeret er ikke afsluttet (ingen ny impuls fra vandflowmåleren i længere tid end den, der er defineret i parameteren). I konfigurationen med dunk 2 angiver dette, at vandforsyningen 2 i dunken eller tømningen af vand 2 fra dunken til vaskekammeret ikke er afsluttet inden for den maksimale tid, der er defineret i parameteren (niveauekontrol).	S
13	Ingen demineraliseret vand	Forsyningen af demineraliseret vand til vaskekammeret er ikke afsluttet (ingen ny impuls fra vandflowmåleren i længere tid end den, der er defineret i parameteren). I konfiguration med dunk 1 angiver dette, at vandforsyningen 1 i dunken eller tømning af vand 1 fra dunken til vaskekammeret ikke er afsluttet inden for den maksimale tid, der er defineret af parameteren (niveauekontrol).	S
17	Mangel på kemikalie DOS1	Produktet, der er tilknyttet doseringsenhed 1 (vaskemiddel), er opbrugt (hvis det er aktiveret som alarm i parameteren). Fejlfinding baseret på (med doseringspumpe aktiv): - trykafbryder deaktiveret ved tidsstyret dosering (læseforsinkelse på 1,5 s); - ingen ny impuls i længere tid end det, der er defineret i parameteren, hvis dosering sker via en flowmåler.	OP
18	Mangel på kemikalie DOS2	Produktet, der er tilknyttet doseringsenhed 2 (neutraliseringsmiddel), er opbrugt (hvis alarmen er aktiveret af parameteren). Fejlfinding baseret på (med doseringspumpe aktiv): - trykafbryder deaktiveret ved tidsstyret dosering (læseforsinkelse på 1,5 s); - ingen ny impuls i længere tid end det, der er defineret i parameteren, hvis dosering sker via en flowmåler.	OP

19	Mangel på kemikalie DOS3	Produktet, der er tilknyttet doseringsenhed 3 (smøremiddel), er opbrugt (hvis alarmen aktiveres af parameteren). Fejlfinding baseret på (med doseringspumpe aktiv): - trykafbryder deaktiveret ved tidsstyret dosering (læseforsinkelse på 1,5 s); - ingen ny impuls i længere tid end det, der er defineret i parameteren, hvis dosering sker via en flowmåler.	OP
20	Mangel på kemikalie DOS4	Produktet, der er tilknyttet doseringsenhed 4 (soda i pulverform), er opbrugt (hvis alarmen aktiveres af parameteren). Fejlfinding baseret på (med doseringspumpe aktiv): - trykafbryder deaktiveret ved tidsstyret dosering (læseforsinkelse på 1,5 s); - ingen ny impuls i længere tid end det, der er defineret i parameteren, hvis dosering sker via en flowmåler.	OP
23	Fejl i afløb	Aktiveres, hvis elektromagnetventilen til afløb forbliver åben i længere tid end den indstillede grænse, hvis niveauet i vaskekammeret stadig er aktivt (vaskekammeret er ikke tømt);	S
24	Fejl i blæser	Fejlfinding aktiveres, hvis forsinkelsesparameteren ikke er nul i følgende situationer: - blæserens trykføler er inaktiv, efter at have sendt en kommando til at tænde blæseren ved maksimal hastighed; - blæserens trykføler er aktiv, efter at have sendt en kommando til at slukke blæseren. Aflæsningen af trykføleren er underlagt den forsinkelse, der er defineret af parameteren	S
25	Minimumstemperatur for tørring ikke nået	Lufttemperaturen har aldrig nået den minimumsgrænse, der er defineret af parameteren under tørring med elektrisk opvarmning (eller når ikke sætpunktet for tørring, når det har en værdi, der er lavere end den defineret af parameteren).	S
26	Forvaskningstemperatur for høj	Temperaturen i vaskekammeret er steget over den maksimale grænse, der er defineret af parameteren under forvask.	OP

27	Kammertemperatur for høj	Temperaturen i vaskekammeret overskrider grænsen på 102 °C (driftsgrænse for beskyttelse mod overophedning).	S
28	Tørringstemperatur for høj	Lufttemperaturen overstiger grænsen på 162 °C (driftsgrænse for beskyttelse mod overophedning).	S
29	Temperaturen på dunk 1 er for høj	I konfigurationen med dunk 1 overstiger lufttemperaturen i dunk 1 grænsen på 100 °C (driftsgrænse for beskyttelse mod overophedning).	S
30	Fejl i føler i kammer 1	Fejl i temperaturføler 1 i vaskekammeret (reguleringsføler)	S
31	Fejl i føler i kammer 2	Fejl i temperaturføler 2 i vaskekammeret (redundansføler).	S
32	Fejl i tørringsføler	Fejl i lufttemperaturføleren (tørringsføler).	S
33	Fejl i føler i dunk 1	I konfiguration med dunk 1, fejl i temperaturføleren i dunk 1.	S
34	Temperaturforskel mellem kammerfølerne	Aktiveres, når parameteren for kontrol er indstillet til JA, kun under behandlingsfasen, og hvis alle følgende betingelser er opfyldt: a) Temperaturen i vaskekammeret er højere end den grænse, der er indstillet af parameteren b) Føler 2 i vaskekammeret afviger fra føler 1 med en absolut værdi, der er højere end den maksimale grænse, der er indstillet af parameteren; c) Varmeelementet i vaskekammeret er inaktivt (varmeelementerne i vaskekammeret er slukkede, eller dampopvarmningen er inaktiv);	S
37	Fejl i seriel CAN-forbindelse	Der er ingen kommunikation på den serielle linje (Can Bus), der forbinder mastertastaturet med slavebundkortene.	S
39	Ingen opvarmning af kammeret	Under elektrisk opvarmning af vaskekammeret (vaskekammerets varmelegeme er tændt) er temperaturen steget med mindre end 1 °C i løbet af den tid, der er indstillet i parameteren.	S
41	Ingen opvarmning af dunk 1	I konfigurationen med dunk 1 til stede er temperaturen i dunk 1 steget med mindre end 1 °C under elektrisk opvarmning af dunk 1 i løbet af den tid, der er indstillet i parameteren.	S

42	Termisk beskyttelse	Den termiske sikkerhedsindgang er deaktiveret med sikkerhedskontaktens kommando aktiveret eller aktives, når sikkerhedskontaktens kommando deaktiveres (læseforsinkelse på 1,5 s).	S
46	Fejl på vaskepumpens trykføler	Fejlfinding aktiv, hvis parameteren = JA. Vaskepumpens trykføler deaktiveres med pumpekommandoen aktiveret eller aktiveres med pumpekommandoen deaktiveret (fejlfinding med pumpekommando aktiveret omgås under vandtilførsel og under aktiv tømning). Indtræder med en aflæsningsforsinkelse, der er defineret af parameteren.	S
47	Fejl på flowmåler kemikalie 1	Flowmåleren for kemikalietsætningsstof 1 (vaskemiddel) signalerer impulser, der overskrider den grænse, der er defineret i parameteren, med doseringspumpekommandoen deaktiveret.	S
48	Fejl på flowmåler kemikalie 2	Flowmåleren for kemikalietsætningsstof 2 (neutraliseringsmiddel) signalerer impulser, der overskrider den grænse, der er defineret i parameteren, med doseringspumpekommandoen deaktiveret.	S
49	Fejl på flowmåler kemikalie 3	Flowmåleren for kemikalietsætningsstof 3 (smøremiddel) signalerer impulser, der overskrider den grænse, der er defineret i parameteren, med doseringspumpekommandoen deaktiveret.	S
50	Fejl på flowmåler kemikalie 4	Flowmåleren for kemikalietsætningsstof 4 (soda) signalerer impulser, der overskrider den grænse, der er defineret i parameteren, med doseringspumpekommandoen deaktiveret.	S
51	Fejl i flowmåleren for koldt vand	Flowmåleren for koldt vand signalerer impulser, der overskrider den grænse, der er defineret af parameteren, med styringen af vandmagnetventilen lukket.	S
52	Fejl i flowmåleren for varmt vand	Flowmåleren for varmt vand signalerer impulser, der overskrider den grænse, der er defineret af parameteren, med styringen af vandmagnetventilen lukket.	S

53	Fejl i flowmåleren for demineraliseret vand	Flowmåleren for demineraliseret vand signalerer impulser, der overskrider den grænse, der er defineret af parameteren, med styringen af vandmagnetventilen lukket.	S
54	Hepa-filter tilstoppet	Tørreblæserens luftfilter er tilstoppet (aflæsningsforsinkelse på 5,0 sek.).	S
55	Fejl på ledningsevнемål er	Fejl i elektrisk ledningsevnesensor (Eks. hvor $x = 1, \dots, 6$) - E1: generisk fejl - E2: måling over den maksimale grænse - E3: måling under den minimale grænse - E4: sensor i kortslutning - E7: maksimal grænse for nulstilling er nået - E8: uoverensstemmelse i ledningsevнемålerens tilstand - E9: MieleBus plug-in ikke genkendt	S
56	Ledningsevne for høj	Ledningsevnen overskrider den maksimale grænse, der er indstillet med faseparameteren. Ledningsevnen overvåges i forvask-/behandlingsfasen, hvor faseparameteren "ledningsevne" aktiveres 15" efter følgende aktiviteter: - Ventetid fra udført start af ledningsevнемåleren - Vandpåfyldning i kammeret er fuldført - Påfyldning af kemikalier er fuldført - Skyllepumpe har kørt i 15" efter påfyldning af vand og kemikalier er fuldført - Ledningsevнемåleren har været aktiv i 20" Når ledningsevnekontrollen er negativ, gentages fasen, og vandet tømmes først. Alarmen udløses efter 3 på hinanden følgende fejl.	S
58	Ingen opvarmning af kammeret	Under dampopvarmning af kammeret er temperaturen ikke steget med 1 °C inden for den tid, der er indstillet med parameteren	S
59	Ingen opvarmning af dunk 1	Med dunk 1 til stede er temperaturen under dampopvarmningen ikke steget med 1 °C inden for den tid, der er indstillet med parameteren	S

60	Manglende temperaturregulering	I behandlingsfasen er tidsfristen for termoregulering (30 minutter) udløbet, som starter, så snart temperaturen i vaskekammeret når indstillingspunktet + 0,5 °C (med vandtilførsel afsluttet og eventuel gradvis afkøling af kammeret afsluttet). Giver meddelelse om en udefineret situation i fasen af følgende mulige årsager: a) Temperaturudsving over/under indstillingspunktet på grund af en strukturel fejl i kanalen. b) Forkert indstilling af kemikalieindføringstemperaturen (> indstillingspunkt for temperaturregulering)	S
67	Dør lås manuelt op	Under en strømafbrydelse, mens cyklus var i gang, blev påfyldningsdøren låst op manuelt.	OP
69	Fejl i fugtighedssensor	Fejl i fugtighedssensor	S
70	Vand under kammerets afløbsniveau	Under forvask, vask eller skylning efter vandpåfyldning, inden pumpen startede, blev minimumsniveausensoren i kammeret ikke aktiveret.	S
78	Fejl i endestop dunk 1	I konfiguration med dunk 1 til stede aktiveres den under en af følgende betingelser. a) Inkonsekvens i niveauelementerne: I dunk 1 er det nederste maksimale niveau (N.A.) åbent, og det øverste maksimale niveau (N.C.) er åbent (fejlfinding genereret uden forsinkelse). b) Timeout for niveauelementets overgang: I dunk 1 er den maksimale overgangstid mellem det nederste og øverste fyldningsniveau (og omvendt) udløbet under tilførsel/tømning af vand fra dunken.	S
85	Intet koldt demineraliseret vand	Forsyningen af vaskekammeret med type 4-vand er ikke afsluttet (ingen nye impulser fra vandflowmåleren i længere tid end den, der er indstillet i parameteren).	S

86	Fejl på flowmåleren for koldt demineraliseret vand	Flowmåleren for type 4-vand signalerer impulser, der overskrider den grænse, der er indstillet i parameteren, mens magnetventilen for vand er lukket.	S
91	Manglende dosering af DOS1	I konfigurationen af kemikalieprodukt dosering med tidsstyring og redundans af flowmåleren opstod der en absolut forskel mellem den målte tidsværdi og den målte flowmåler værdi, ved dosering af kemikaliet i vaskekammeret fra doseringsenhed 1, der var større end den maksimale procentvise fejl (i forhold til den programmerede kemikaliemængde), der er indstillet i den specifikke konfiguration af parameteren	S
92	Manglende dosering af DOS2	I konfigurationen af kemikaliedosering med tidsstyring og redundans af flowmåleren opstod der en absolut forskel mellem den målte tidsværdi og den målte flowmåler værdi, ved dosering af kemikaliet i vaskekammeret fra doseringsenhed 2, der var større end den maksimale procentvise fejl (i forhold til den programmerede kemikaliemængde), der er indstillet i den specifikke konfiguration af parameteren	S
93	Manglende dosering af DOS3	I konfigurationen af kemikaliedosering med tidsstyring og redundans af flowmåleren opstod der en absolut forskel mellem den målte tidsværdi og den målte flowmåler værdi, ved dosering af kemikaliet i vaskekammeret fra doseringsenhed 3, der var større end den maksimale procentvise fejl (i forhold til den programmerede kemikaliemængde), der er indstillet i den specifikke konfiguration af parameteren	S

94	Manglende dosering af DOS4	I konfigurationen af kemikaliedosering med tidsstyring og redundans af flowmåleren opstod der en absolut forskel mellem den målte tidsværdi og den målte flowmålværdi, ved dosering af kemikaliet i vaskekammeret fra doseringsenhed 4, der var større end den maksimale procentvise fejl (i forhold til den programmerede kemikaliemængde), der er indstillet i den specifikke konfiguration af parameteren	S
97	Vandlækager	Sensoren for vandlækage er aktiveret i længere tid end den tid, der er indstillet i parameteren	S
98	Kommunikations fejl ved pumpeinverter	Fejlfinding aktiveret, hvis der er en vaskepumpe med ECS-inverter. Timeout i seriel RS485-kommunikation mellem tastaturet og vaskepumpens inverter	S
99	Alarm for pumpens inverter	Fejlfinding aktiveret, hvis der er en vaskepumpe med ECS-inverter Vaskepumpens inverter er i alarmtilstand. Underkoden "EX" eller "AX" vises: "EX" angiver den aktive fejlkode, "AX" angiver den aktive alarmkode, der er specifik for inverteren (se specifikationerne for inverteren), med nummer $x > 0$	S
100	Funktionsfejl i inverter	Fejl i frekvensomformer (statusmeddelelse fra frekvensomformerens er ugyldig)	S
107	Lækage i dunk 1	Når afløbsventilen i dunk 1 er lukket, er påfyldningsniveauet for dunk 2 deaktiveret, og vandpåfyldningen blev afsluttet indenfor tidsrummet "Maksimal ventetid mellem dunkens påfyldningsniveauer". Når denne parameter er indstillet til 0, er fejlfinding deaktiveret.	S

12. ADVARSLER

Advarslerne:

- ▶ vises under drift
- ▶ signalerer oplysninger om maskinen
- ▶ bliver markeret med en gul trekant på maskinens panel. Tryk for at se meddelelsen

12.1 Liste over advarsler

Vist meddelelse	Beskrivelse	Ansvarlig for at løse fejlene
Fejl på pumpens tryktransmitter	Tryktransmitter aktiveret af parametrene, men fejl på sensorsignalet	S
Tømning i gang	Tømning i gang – vent, indtil tømningen er afsluttet	OP
Ugyldige certifikater	Maskinens certifikater er ugyldige – de skal opdateres	S
Tomt program	Programmet kan ikke bruges, fordi det er tomt	S
Forsigtig: varmt materiale!	Cyklussen er afsluttet 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 handling er i gang.	OP
Luk døren	Døren skal være lukket for at starte cyklussen	OP
Påfyldning af salt nødvendig	Der skal påfyldes salt for at sikre korrekt regenerering af blødgøringsanlægget.	OP
Udskrivning i gang	Udskrivning i gang - vent, til udskrivningen er afsluttet, før du starter et nyt program	OP
Afkøling i gang	Temperaturen i kammeret er for høj - kammeret afkøles - denne fase skal være afsluttet, før du kan få adgang til lasten	OP
Mangel på kemikalie DOS1	Kemikaliet, der er forbundet til doseringspumpe 1 i dunken er opbrugt - det anbefales at udskifte dunken for at undgå en alarm under næste cyklus.	OP
Mangel på kemikalie DOS2	Kemikaliet, der er forbundet til doseringspumpe 2 i dunken er opbrugt - det anbefales at udskifte dunken for at undgå en alarm under næste cyklus.	OP
Mangel på kemikalie DOS3	Kemikaliet, der er forbundet til doseringspumpe 3 i dunken er opbrugt - det anbefales at udskifte dunken for at undgå en alarm under næste cyklus.	OP
Mangel på kemikalie DOS4	Kemikaliet, der er forbundet til doseringspumpe 4 i dunken er opbrugt - det anbefales at udskifte dunken for at undgå en alarm under næste cyklus.	OP
Kommunikationsfejl for hovedkort	Der er ingen kommunikation mellem betjeningspanelet og hovedkortet	S

Service udløbet	Serviceintervallet er udløbet - ny vedligeholdelse er påkrævet - beskrivelsen af den krævede vedligeholdelse er angivet i advarselsmeddelelsen	OP / S
-----------------	--	--------

13. USB

Brugeren kan bruge USB-porten til at:

- Gemme historiske maskindata (operatoradgang, alarmer, advarsler, vedligeholdelse)
- Gem historikken for den aktuelle cyklus

Følg nedenstående procedure for at bruge USB:

- Indsæt USB-nøglen ved siden af betjeningspanelet på påfyldningssiden
- Brug en formateret USB-nøgle med 32 GB kapacitet
- Kontroller, at følgende parametre er indstillet til JA ① ② ③

Følgende skærmbillede vises, når USB'en indsættes:

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	① JA		
Aut. udskrivning af cyklussondernes stikprøver udført på USB	② JA		
Aut. udskrivning af cyklusstrukturen udført på USB	③ 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 cykluslslut på pålæsningssiden	JA		
Aktiver alarmsummeren på pålæsningssiden	JA		

Brugeren kan downloade følgende filer i .txt-format svarende til hver cyklus: ❶ ❷ ❸

Følg nedenstående trin for at downloade en cyklus til USB-nøglen:

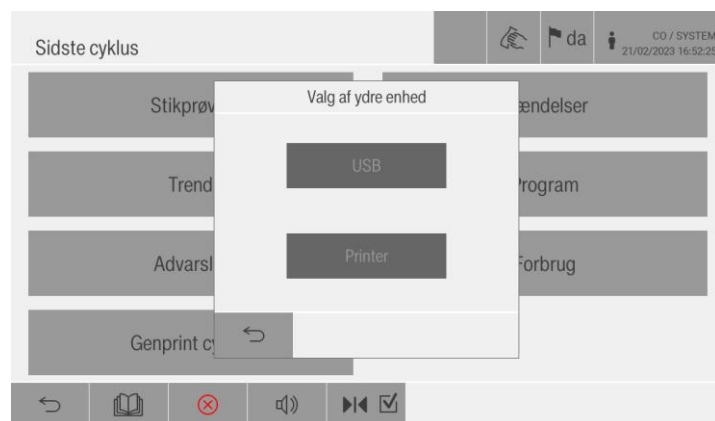
- Gå til siden SYSTEM på skærmen GENEREL MENU
- Gå til skærmbilledet HISTORISKE ARKIVER
- Tryk på CYKLUSHISTORIK

Følgende skærmbillede vises:



- Brug pilene ❶ ❷ til at vælge den ønskede cyklus eller indtaste cyklusnummeret
- Tryk på PRINTER ❸ for at udskrive, og vælg mellem udskrivning til USB-nøgle eller termisk printer.

Følgende skærmbillede vises:



14. NETVÆRKSFORBINDELSE

Enheden kan integreres i et internt netværk via en Ethernet- eller WiFi-grænseflade.

På dette netværk må der kun anvendes systemer, der er nødvendige for at få adgang til maskinen via en webgrænseflade og for at dokumentere oparbejdningresultaterne (f.eks. en pc, hvor dokumentationssoftwaren er installeret).

- Maskinen må kun bruges i et separat netværkssegment, der opfylder et af følgende krav: Det skal være fysisk adskilt fra andre netværkssegmenter; adgangen til segmentet skal være begrænset af en firewall eller en router, der er konfigureret i overensstemmelse hermed
- Begræns adgangen til det separate netværkssegment til personer, der har adgang til det af arbejdsmæssige årsager.
- Brug sikre adgangskoder til at beskytte adgangen til systemer, der er tilsluttet maskinen.
- Konfigurer Ethernet-grænsefladen.

Forbindelsestypen kan defineres i menuen INDSTILLINGER under TECHNICAL DATA 2, hvor du kan vælge mellem WIFI og ETHERNET.

The screenshot shows the 'Technical data 2' configuration screen. At the top, there is a header bar with a hand icon, a flag icon labeled 'da', and a user icon. To the right of the header, it says 'CO / SYSTEM' and '20/02/2023 16:24:59'. Below the header, there is a list of settings: 'Fravær af demineraliseret vand' (NEJ), 'Fravær af varmt vand' (JA), 'Fugtighedsføler' (NEJ), and 'Forbindelsestype' (WIFI). A left arrow is visible to the left of the settings list. At the bottom, there is a navigation bar with icons for back, home, warning, volume, and a checkmark.

The screenshot shows the 'Technical data 2' configuration screen, similar to the one above, but with 'ETHERNET' selected for 'Forbindelsestype'. The header bar and other settings remain the same. The navigation bar at the bottom is also identical.

Menuen FUNKTIONER indeholder menuen NETVÆRKSINDST., hvor du kan indstille IP-adressen eller DHCP-funktionen.

Hvis maskinen er tilsluttet via WIFI, er SSID-sektionen også aktiv for at forbinde maskinen til et eksisterende netværk.

Netværksindst.

SteelcoData ☒ 0.0.0.0

IP-adresse 192.168.193.162

Netmask-adresse 255.255.255.0

Gateway-adresse 192.168.193.221

DNS-adresse 8.8.8.8

SSID ☐ hotspot

Beskyt WPA2

Password

DHCP ON

Gem indst.

Når netværksfunktionerne er aktiveret, og apparatet er tilsluttet internettet, sender det følgende data til Miele Cloud:

- ▶ Enhedens serienummer
- ▶ Enhedsmodel og tekniske specifikationer
- ▶ Enhedens status
- ▶ Oplysninger om enhedens softwarestatus

Disse data kan i første omgang ikke tildeles en bestemt bruger og gemmes ikke permanent. Dataene kan først gemmes permanent eller tildeles en bestemt bruger, når enheden er blevet tilknyttet en bruger.

Overførsel og behandling af data er underlagt Miele's strenge sikkerhedsstandarder.

ADVARSEL



Maskinindstillinger, f.eks. parametre for desinfektion eller dosering af proceskemikalier, kan ændres ved uautoriseret adgang via netværket.

Der må under ingen omstændigheder være adgang til maskinen via internettet eller andre offentlige eller ubeskyttede netværk, hverken direkte eller indirekte (f.eks. via port forwarding).

14.1 Ethernet-forbindelse

Der er en Ethernet-port på bagsiden af betjeningspanelet. Porten giver mulighed for tilslutning til springssystemet eller Miele Cloud-plattformen.

Tilslutning til disse systemer via Ethernet-porten må kun foretages af autoriserede teknikere.

Tilsluttede eksterne enheder skal overholde standarderne IEC 60950-1 eller IEC 62368-1.

Det anvendte kabel skal være CAT5 eller højere.

14.2 WiFi-forbindelse

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

Tilslutning til disse systemer via WiFi må kun foretages af specialiserede teknikere.

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

14.3 Miele Sky

Enheden kan forbindes til en cloud kaldet Miele Sky.

De nødvendige indstillinger for adgang er angivet på den følgende side i menuen SKY INDSTILLINGER.

The screenshot shows the 'Miele Sky' settings interface. At the top, there's a header with 'Miele Sky' and a language selector set to 'da'. Below this is the title 'SKY INDSTILLINGER'. The main content area includes two text input fields: 'Registrerings-URL' with the value 'https://registration.qs.professional.miele-iot.com:443/V2/AccessWaitingRoom/' and 'URL-afsender' with the value 'https://dispatch.qs.professional.miele-iot.com:443/V2/Endpoint/'. Below these is a button labeled 'Slet Sky brugeroplysninger'. Further down is the 'SKY STATUS' section, which contains 'Forbindelsesstatus:' and 'Tilslutningsfejl'. At the bottom of this section, 'Anden faktor:' is followed by three dashes '---'. The bottom of the screen features a navigation bar with several icons: a back arrow, a book icon, a warning triangle, a speaker icon, and a play/pause icon with a checkmark.

Maskinen opretter automatisk forbindelse til Cloud-plattformen ved opstart, hvis den er tilsluttet et netværk. Registrerings-URL og URL-afsender udfyldes automatisk.

Teknikeren skal udføre startproceduren på Cloud-siden for at registrere og identificere maskinen.

Forbindelsesstatus: Når maskinen forsøger at oprette forbindelse til Miele Sky, vises "Forbindelsesstatus" i feltet Forbindelsesstatus.

Så snart teknikeren får adgang, skifter maskinens status automatisk til "Opretter forbindelse..." og derefter til "Forbundet til Miele Prof Cloud".

Feltet "Anden faktor" udfyldes derefter af systemet.

I tilfælde af fejl vises teksten "Tilslutningsfejl".



ADVARSEL

Hvis maskinen er tilsluttet WiFi-netværket og forbindelsen mistes, kan maskinen automatisk tilsluttes igen, så snart forbindelsen er genoprettet.

14.4 Lokal Miele-diagnose

Hvis maskinen skal tilsluttes direkte til diagnosticeringsinstrumentet, skal teknikeren logge ind på denne side med det brugernavn og den adgangskode, der er defineret af producenten.

Når dataene er indtastet, opretter maskinen automatisk forbindelse til instrumentet.

Når der er oprettet forbindelse, kan maskinen udveksle data og maskinstatus for at hjælpe teknikeren under fejlsøgningen. Det er ikke nødvendigt at indstille en IP-adresse, da maskinen har en unik adresse, der er dedikeret til dette specifikke instrument.

15. VEDLIGEHOLDELSE

15.1 Vedligeholdelsesskema

OPERATØR	HYPPIGHED	AKTIVITET
BRUGER	Dagligt	Rengøring af brøndfiltre
	Hver 3. dag	Udførelse af selvdesinfektionscyklus, hvis til stede
	Hver uge	Rengøring af vaskearme, hvis til stede
		Manuel rengøring af dørpakningen
		Manuel rengøring af udvendige overflader
SERVICE	Halvårligt eller 1000 cyklusser (alt efter hvad der indtræffer først)	* Udskiftning af luftforfilter
		* Kontrol af kemikalieniveausensorer
		* Udførelse af testcyklusser
		** Udskiftning af peristaltisk pumpe slang, hvis til stede
	Årligt eller 2000 cyklusser (alt efter hvad der indtræffer først)	Udskiftning af peristaltisk pumpe slang, hvis til stede
		Udskiftning af HEPA-filter
		Udskiftning af PLC- og HMI-batteri
		Kontrol af maskinens generelle tilstand
		Kontrol af elektriske tilslutninger
		Kontrol af sikkerhedssystemer
		Kontrol af vandtilførsel
		Kontrol af dørpakningens tilstand
		Kontrol af dørmekanismer
		Generel kontrol af lækager
		Kontrol af dampvarmeanlægget, hvis til stede
		Kontrol af tørreanlægget
		Kontrol af kemikaliedoseringssystem
		Visuel kontrol af spulearmenes funktion

		Kontrol af kurvetransportruller i kammeret
		Kontrol af kurv-kammer-koblingen
		Oprettelse af backup af maskinens software
	*** På forespørgsel	Elektrisk sikkerhedstest

* Forbrugsmaterialer, der kan udskiftes af korrekt uddannet personale.

** Kun hvis maskinen ikke er udstyret med kemikalieflowmåler.

*** Indgrebet udføres så ofte, som det kræves i henhold til lokale forskrifter i overensstemmelse med producentens anvisninger.

15.2 Driftsinstruktioner



ADVARSEL

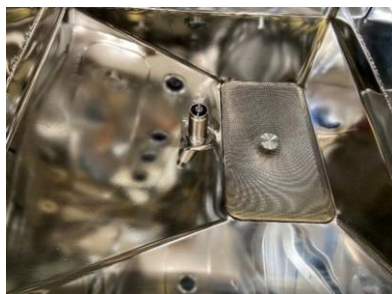
- ▶ Udfør indgrebene, når maskinen er kold
- ▶ Sluk for hovedafbryderen, før du udfører indgrebene

15.2.1 Rengøring af filtre i brønd

Følg nedenstående procedure for at rengøre filtrene i brønden:

- ▶ Åbn døren til vaskekammeret
- ▶ Tag filteret ud af kammeret og afløbet
- ▶ Rengør de udtagne filtre med rindende vand
- ▶ Sæt de rene filtre på deres oprindelige plads

De pågældende filtre er vist nedenfor:



15.2.2 Udførelse af selvdesinfektionscyklus

Følg nedenstående procedure for at udføre selvdesinfektionscyklussen:

- ▶ Åbn døren til vaskekammeret
- ▶ Sæt en tom kurv i vaskekammeret

- ▶ Gå til siden med basisprogrammer
- ▶ Vælg og start selvdesinfektionscyklus

15.2.3 Rengøring af vaskearmene

Følg nedenstående procedure for at rengøre vaskearmene:

- ▶ Åbn døren til vaskekammeret
- ▶ Skru ringmøtrikken eller låsen af for at fjerne vaskearmene som vist nedenfor:



- ▶ Fjern endeproppen på vaskearmen som vist nedenfor:



- ▶ Rengør vaskearmene under rindende vand og brug en blød børste, hvis nødvendigt
- ▶ Sæt de tidligere fjernede propper på enderne igen
- ▶ Kontroller, at pakningen er placeret korrekt
- ▶ Sæt vaskearmene tilbage på deres oprindelige plads med hullerne vendt mod midten af kammeret
- ▶ Fastgør vaskearmene ved at skrue låsepallen fast
- ▶ Kontroller, at vaskearmene kan dreje frit ved at bevæge dem manuelt

15.2.4 Manuel rengøring af dørpakningen

Følg nedenstående procedure for at rengøre dørpakningen:

- ▶ Åbn påfyldningsdøren
- ▶ Rengør dørpakningen med en fugtig klud
- ▶ Gentag proceduren på tømningssiden

15.2.5 Manuel rengøring af udvendige overflader

Sådan rengøres de udvendige overflader:

- ▶ Brug et kemikalie
- ▶ Undgå slibende produkter og opløsningsmidler og/eller fortyndere

Se kemikaliefabrikantens anvisninger og det tekniske datablad for oplysninger om anvendelse og kompatibilitet.

15.3 Tørrefiltre

Enheden er som standard udstyret med:

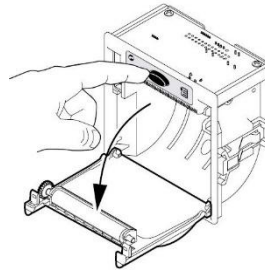
- ▶ et HEPA-luftfilter, der overholder gældende standard
- ▶ et luftfilter i klasse 5, der overholder gældende standard

16. UDSKIFTNING AF PRINTERENS PAPIRRULLE

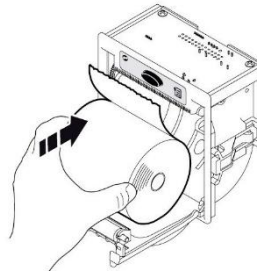
Brugeren kan udskifte printerens papirrulle.

Følg nedenstående procedure for udskiftning:

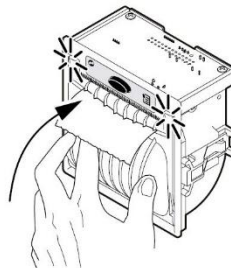
- ▶ Tryk på knappen OPEN for at åbne printerens luge



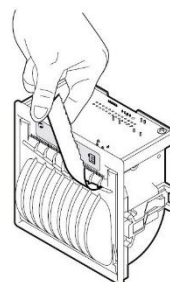
- ▶ Fjern papirrullen
- ▶ Placer den nye papirrulle i den rigtige retning



- ▶ Træk den sidste del af papirrullen ud
- ▶ Luk lugen



- ▶ Riv det overskydende papir af ved hjælp af den takkede kant



17. PROBLEMER – ÅRSAGER – LØSNINGER

Brugeren kan se i dette kapitel for at kontrollere eventuelle problemer med maskinens funktion (P), deres årsager (C) og tilsvarende løsninger (S).

Kontakt teknisk support, hvis problemet fortsætter.

PROBLEM	ÅRSAG	LØSNING
Maskinen starter ikke	Afbryderen er slået fra	Kontroller strømforsyningen.
Vaskeprogrammet starter ikke	Døren er ikke lukket korrekt	Kontroller, at døren er lukket
	Der mangler proceskemikalier	Udskift kemikaliedunken og fyld det korrekte kemikalie på
Maskinen udfører ikke vaskeprogrammet korrekt	Dyserne er tilstoppede med aflejringer eller kalk	Rengør dyserne eller vaskearmene
	Der mangler vand	Kontroller vandstanden og programmernes status
	Mangel på vand i et bestemt program	Kontakt teknisk support for vandforsyning og rengøring af vandindløbsfiltre
Forkert dosering af kemikalier	Kemikaliepumpen fungerer ikke korrekt	Kontakt teknisk support
Maskinen tørrer ikke	Luftfilteret i tørresystemet er snavset eller tilstoppet	Kontakt teknisk support
	Ventilatoren i tørresystemet fungerer	Kontakt teknisk support

18. BORTSKAFFELSE AF ENHEDEN

Enheden skal renses for eventuelle flydende, organiske og kemiske rester inden bortskaffelse i overensstemmelse med sikkerhedsforskrifterne, idet der skal bæres passende personlige værnemidler, og dørlåsen skal deaktiveres for at undgå personskade og materielle skader.

Sørg for, at enheden ikke udgør en risiko under opbevaring, før den bortskaffes.

Brug lokale affaldsindsamlings-/genbrugscentre til elektriske og elektroniske apparater, da disse ofte indeholder materialer, der er farlige for menneskers sundhed og miljøet, hvis de bortskaffes sammen med almindeligt affald.



National lovgivning kan kræve, at personoplysninger, der er gemt på enheden, slettes inden bortskaffelse.



STEELCO S.p.A.

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

Miele A/S

Erhvervsvej 2

2600 GLOSTRUP

DÄNEMARK

Tel. +45 43271100

Internet: <https://www.miele.dk/professional>

E-mail: professional@miele.dk